DeVilbiss® HEALTHCARE

525 Series | 525 Serie | 525 Serisi | طراز 525

Serie de 525 | Serie da 525 | Série 525

Série 525 | 525 Serie | Seria 525

CE 0044

en DeVilbiss® 5-Liter Oxygen Concentrator Instruction Guide

WARNING–*Read instruction guide before operating this equipment.*

ASSEMBLED IN USA

NO SMOKING Rx ONLY

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.*

ENSAMBLADO EN EE. UU.

NO FUMAR Rx ONLY

fr Guide d'instructions du concentrateur d'oxygène 5-litres DeVilbiss®

AVERTISSEMENT–*Lire le mode d'emploi avant d'utiliser ce dispositif.*

ASSEMBLÉ AUX ÉTATS-UNIS

NE PAS FUMER Rx ONLY

de DeVilbiss® 5-Liter-Sauerstoffkonzentrator Bedienungsanleitung

WARNUNG–*Vor Inbetriebnahme des Gerätes Bedienungshinweise lesen.*

HERGESTELLT IN DEN USA

RAUCHEN VERBOTEN Rx ONLY

it Concentratore di ossigeno da 5-litri DeVilbiss® Istruzioni per l'uso

AVVERTENZA–*Leggere il manuale di istruzioni prima di usare l'apparecchio*

ASSEMBLATO NEGLI U.S.A.

NON FUMARE Rx ONLY

nl Instructiehandleiding DeVilbiss® 5-liter zuurstofconcentrator

WAARSCHUWING–*Lees dit instructiehandboekje zorgvuldig door voordat u het apparaat gaat gebruiken.*

GEMONTEERD IN DE VERENIGDE STATEN

VERBODEN TE ROKEN Rx ONLY

tr DeVilbiss® 5-Litre Oksijen Konsantratörü Kullanım Kılavuzu

UYARI–*Cihazı kullanmaya başlamadan önce bu kılavuzu okuyunuz.*

ABD'DE MONTE EDILMIŞTIR

SİGARA İÇİLMEZ Rx ONLY

pt Manual de instruções do Concentrador de oxigênio DeVilbiss® de 5-litros

ADVERTÊNCIA– *Leia o manual de instruções antes de operar este equipamento.*

MONTADOS NOS EUA

PROIBIDO FUMAR Rx ONLY

pl Instrukcja obsługi 5-litrowego koncentratora tlenu DeVilbiss®

OSTRZEŻENIE – *Przeczytaj instrukcję obsługi przed rozpoczęciem korzystania z tego urządzenia.*

ZMONTOWANO W STANACH ZJEDNOCZONYCH

ZAKAZ PALENIA Rx ONLY

ar دليل الإرشادات الخاص بوحدة تركيز الأكسجين من DeVilbiss® سعة 5 لتر

تنبيه - اقرأ دليل الإرشادات قبل تشغيل الجهاز

تم تجميعه في الولايات المتحدة الأمريكية

Rx ONLY **ممنوع التدخين**

ENGLISH en-2
ESPAÑOL es-15
FRANÇAIS fr-29
DEUTSCH de-43
ITALIANO it-57
NEDERLANDS nl-71
TURKISH tr-85
PORTUGUÊS pt-99
POLSKI pl-113
عربي ar-127

TABLE OF CONTENTS

Symbol Definitions ..... en - 3
Important Safeguards ..... en - 3
Introduction ..... en - 6
- Intended Use ..... en - 6
- Indications For Use ..... en - 6
- Contraindications ..... en - 6
- Essential Performance ..... en - 6
- Service Life ..... en - 6
- Why Your Physician Prescribed Supplemental Oxygen ..... en - 6
- How Your Concentrator Works ..... en - 6

Important Parts of Your Concentrator ..... en - 7
Setting Up Your Concentrator ..... en - 8
Operating Your Concentrator ..... en - 8
- DeVilbiss OSD® Operation ..... en - 9

Reserve Oxygen System ..... en - 9
Caring for Your Concentrator ..... en - 9
Troubleshooting ..... en - 10
Overview of Alarms ..... en - 10
Specifications ..... en - 11
Electromagnetic Compatibility Information ..... en - 12
Warranty ..... en - 12
Ordering and Returning Parts ..... en - 13
Return and Disposal ..... en - 13
Provider's Notes ..... en - 13
Service and Maintenance Guidance ..... en - 14

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: _____

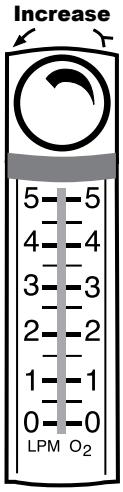
DeVilbiss 5-Liter Oxygen Concentrator w/OSD Serial Number: _____

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

SYMBOL DEFINITIONS

	It is mandatory to read and understand the operating instructions prior to use. ℹ This symbol has a blue background on the product label.	O I	OFF ON	LOT	LOT Number		Manufacturer
	Electric Shock Hazard. Cabinet to be removed by authorized personnel only. ℹ This symbol has a yellow background on the product label.		Reset	REF	Catalog Number	EC REP	European Representative
	Danger - No smoking near patient or device. ℹ This symbol has a red circle and diagonal bar on the product label.		Alternating Current	SN	Serial Number	CE 0044	European CE mark
	Use no Oil, Grease or Lubricants ℹ This symbol has a red circle and diagonal bar on the product label.		Type B applied part	MD	Medical Device		Keep unit dry.
	Do not use near heat or open flames ℹ This symbol has a red circle and diagonal bar on the product label.		Double Insulated	O_2	Normal Oxygen	≤ 5 LPM 5 4 3 2 1 0 LPM O_2	Maximum recommended flow rate: 5LPM
	General Warning ℹ This symbol is used throughout this manual to indicate hazardous situations to avoid.		Hour Meter	O_2	Low Oxygen		
	Important Information ℹ This symbol is used throughout this manual to indicate important information you should know.	+5°C +35°C	Operating Temperature Range +5 to +35°C (+41 to +95°F)		Service Required		
	Note and Information Symbol ℹ This symbol is used throughout this manual to indicate notes, useful tips, recommendations and information.	1010 hPa 616 hPa	Atmospheric Pressure Range 616 to 1010 hPa (Approximate sea level to 13123 ft)		TUV Rheinland C-US approval mark	Segurança SGS	Inmetro approval mark
Rx ONLY	**CAUTION:** Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by or on the order of a physician.				TUV Rheinland Certified approval mark		
	This device contains electrical and/or electronic equipment that must be recycled per EU Directive 2012/19/EU- Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)			IP21	Ingress Protection - Protected against finger access to hazardous parts; protected against vertically falling water drops.		

IMPORTANT SAFEGUARDS

Read this entire guide before using your DeVilbiss concentrator. Important safeguards are indicated throughout this guide. Pay special attention to all safety information. Imminently and potentially hazardous information is highlighted by these terms:

DANGER
Indicates an imminently hazardous situation which could result in death or serious injury to the user or operator if not avoided.

WARNING
Indicates a potentially hazardous situation which could result in death or serious injury to the user or operator if not avoided.

CAUTION
Indicates a potentially hazardous situation which could result in property damage, injury, or device damage if not avoided.

IMPORTANT
Indicates important information you should know.

NOTE
Indicates notes, useful tips, recommendations, and information.

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

DANGER

- NO SMOKING signs should be prominently displayed.
- Oxygen causes rapid burning. Do not smoke while your oxygen concentrator is operating, or when you are near a person utilizing oxygen therapy.
- Smoking during oxygen therapy is dangerous and is likely to result in facial burns or death. Do not allow smoking within the same room where the oxygen concentrator or any oxygen carrying accessories are located.
  - If you intend to smoke, you must always turn the oxygen concentrator OFF, remove the cannula and leave the room where either the cannula or mask or the oxygen concentrator is located. If unable to leave the room, you must wait 10 minutes after you have turned OFF the oxygen concentrator before smoking.
- Oxygen makes it easier for a fire to start and spread. Do not leave the nasal cannula or mask on bed coverings or chair cushions if the oxygen concentrator is turned ON but not in use. The oxygen will make the materials flammable. Turn the oxygen concentrator OFF when not in use to prevent oxygen enrichment.
- Keep the oxygen concentrator and cannula at least 2 m (6.5 feet) from hot, sparking objects or naked sources of flame.
- Open flames during oxygen therapy are dangerous and are likely to result in fire or death. Do not allow open flames within 2 m (6.5 feet) of the oxygen concentrator or any oxygen carrying accessories.
- DeVilbiss oxygen concentrators are equipped with a fire mitigating outlet fitting that prevents propagation of fire into the unit.

WARNING

- To avoid electric shock, do not plug the concentrator into an AC outlet if the concentrator cabinet is broken. 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.
- 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.
- Ensure the mains power cord is fully inserted into the concentrator connector (230 volt units) and the power cord plug is completely inserted into a fully functioning AC wall outlet. Failure to do so may cause an electrical safety hazard.
- The accessories (nasal cannula, masks, oxygen tubing, humidifiers, etc.) that supply oxygen to the patient must be equipped with a means that, in case of fire, stops the propagation of fire through the accessory for the safety of the patient and others. A fire activated flow-stop or thermal fuse device, if available, should be used with the oxygen supply accessories. These types of flow-stop devices stop the flow of oxygen to the patient in the event of fire. This means of fire protection should be located as close to the patient as practicable.
- Locate oxygen tubing and power supply cords to prevent tripping hazards and reduce the possibility of entanglement or strangulation.
- Do not lubricate fittings, connections, tubing or other accessories of the oxygen concentrator to avoid the risk of fire and burns.
- Do NOT use lubricants, oils or grease.
- Before attempting any cleaning procedures, turn the unit “OFF.”
- Use only water-based lotions or salves that are oxygen-compatible before and during oxygen therapy. Never use petroleum or oil-based lotions or salves to avoid the risk of fire and burns.
- Use only spare parts recommended by the manufacturer to ensure proper function and to avoid the risk of fire and burns.
- When using the Transfiller Caddy with a Transfill device, always keep the system on a flat surface. Disassemble the system prior to moving.

WARNING

- If you feel discomfort or are experiencing a medical emergency while undergoing oxygen therapy, seek medical assistance immediately to avoid harm.
- Geriatric, pediatric or any other patient unable to communicate discomfort can require additional monitoring and/or a distributed alarm system to convey the information about the discomfort and/or the medical urgency to the responsible caregiver to avoid harm.
- Use of this device at an altitude above 13,123 feet (4000 meters) or above a temperature of 95°F (35°C) or greater than 93% relative humidity may affect the flow rate and the percentage of oxygen and consequently the quality of the therapy. Refer to specifications for details regarding parameters tested.
- To ensure you receive the therapeutic amount of oxygen delivery according to your medical condition, the Oxygen Concentrator must:
  - be used only after one or more settings have been individually determined or prescribed for you at your specific activity levels.
- • be used with the specific combination of parts and accessories that are in line with the specification of the concentrator manufacturer and that were used while your settings were determined.
- Your delivery settings of the oxygen concentrator should be periodically reassessed for the effectiveness of therapy.
- For your safety, the oxygen concentrator must be used according to the prescription determined by your physician.
- Under certain circumstances, oxygen therapy can be hazardous. Seek medical advice before using an oxygen concentrator.

WARNING

MR Unsafe

- Do not bring the device or accessories into a Magnetic Resonance (MR) environment as it may cause unacceptable risk to the patient or damage to the oxygen concentrator or MR medical devices. The device and accessories have not been evaluated for safety in an MR environment.
- Do not use the device or accessories in an environment with electromagnetic equipment such as CT scanners, Diathermy, RFID and electromagnetic security systems (metal detectors) as it may cause unacceptable risk to the patient or damage to the oxygen concentrator. Some electromagnetic sources may not be apparent, if you notice any unexplained changes in the performance of this device, if it is making unusual or harsh sounds, disconnect the power cord and discontinue use. Contact your home care provider.
- This device is suitable for use in home and healthcare environments except for near active HF SURGICAL EQUIPMENT and the RF shielded room of an ME SYSTEM for magnetic resonance imaging, where the intensity of Electromagnetic DISTURBANCES is high.
- Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.
- Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the oxygen concentrator, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

WARNING

Risk of injury or damage

- When the device is operated at the extremes of the environmental operating specifications (i.e., maximum temperatures and humidity), and in a single fault condition, which is a single component or performance malfunction, such as a blocked exhaust vent, blocked air intake, or an internal cooling fan failure, the temperature of the air coming out of the exhaust vents, located on the bottom left and bottom right sides of the unit can reach temperatures capable of causing a burn injury (see stated temperature and contact time values in the model specific tables below).
- Keep exposed body parts, such as hands and feet, a minimum of 46 inches (1.2 meters) away from the exhaust vents to avoid the risk of burns. Single fault conditions may result in visual and audible alerts and alarms.

  NOTE – *Under normal and single fault conditions, the concentrator releases warm air out the bottom of the unit (exhaust vents) which may discolor temperature sensitive flooring surfaces. The concentrator should not be used over flooring that is sensitive to heat staining. The Manufacturer is not responsible for flooring that becomes discolored.*
- Operate the unit in a cool, dry area with good ventilation, located on a hard surface, avoid thick rugs or carpeting. NEVER block the air intake or exhaust vents. Keep the unit a minimum of 12 inches (30.5 cm) away from any wall, draperies, or any other objects that might prevent the proper flow of air in and out of your oxygen concentrator. Proper air flow is needed to prevent overheating of the oxygen concentrator. DO NOT place the concentrator near any heat source such as hot air registers or heaters. Overheating of the oxygen concentrator may lead to low oxygen output and a risk of burns .
- The oxygen concentrator should be located in a well-ventilated area. DO NOT operate the unit in a closed or confined space, such as a closet, bathroom, etc. Avoid operating the device near smoke pollutants and fumes.
- Under extreme environmental conditions and a single fault condition occurs, the following device surface temperatures may exceed 106 °F (41 °C). *See Table 1 below for the model specific maximum temperature and safe contact guidance:*

Table 1 - 525DS Series

Description	Maximum Temperature 525DS Series °F	°C	Max safe contact time
Air coming from exhaust vents located on each side near the bottom of the unit	147.0	63.9	Less than 1 minute
Oxygen outlet fitting	120.7	49.3	Less than 10 minutes
Power Switch	119.0	48.3	Less than 10 minutes
LED Indicator panel	129.5	54.2	Less than 1 minute
Cannula at the outlet	109.1	42.8	Less than 10 minutes

Table 2 - 525KS Series

Description	Maximum Temperature 525KS Series °F	°C	Max safe contact time
Air coming from exhaust vents located on each side near the bottom of the unit	169.0	76.1	Less than 10 seconds
LED Indicator panel	110.5	43.6	Less than 10 minutes

Table 3 - 525PS Series

Description	Maximum Temperature 525PS Series °F	°C	Max safe contact time
Air coming from exhaust vents located on each side near the bottom of the unit	142.2	61.2	Less than 1 minute
Power Switch	106.7	41.5	Less than 10 minutes
LED Indicator panel	108.5	42.5	Less than 10 minutes

CAUTION

- Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by or on the order of a physician.
- It is very important to follow your oxygen prescription. Do not increase or decrease the flow of oxygen – consult your physician.
- 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.

IMPORTANT

- It is recommended that the homecare provider lock the flow control knob to prevent inadvertent adjustment. A flow setting other than prescribed may affect the patient therapy.
- Do not service or clean this device while in use with a Patient.
- Installation of 515LF-607 low output flow meter package will cause the low flow alarm to not work and will prevent the device from meeting the requirements of ISO-80601-2-69:2014 Section 201.13.2.101.
- The Device is classified as IP21 which means it is protected against finger access to hazardous parts and protected against vertically falling water drops.
- 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.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

INTRODUCTION

This instruction guide will acquaint you with your 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.

Contraindications

The device is not intended to be life supporting or life sustaining.

The DeVilbiss 5 Liter Oxygen Concentrator may be contraindicated in patients at risk of experiencing serious adverse health consequences resulting from a temporary loss of function. Please consult with your prescribing physician if you believe you may be at risk.

Essential Performance

Essential Performance of the Oxygen Concentrator is to deliver a continuous flow of oxygen enriched gas. Visual and audible alarms indicate if the device is not meeting specification or a failure has been detected.

Service Life

The expected service life of the 525 series oxygen concentrator, which includes the performance of any required service or maintenance, is 5 years. The expected service life is based on the operation of the device in accordance with all manufacturer guidance for safe use, maintenance, servicing, storage, shipping, handling, and general operation.

The actual service life of the unit, and in particular the service life of certain subcomponents, including the Filters, Sieve Beds and Compressor Cup Seals, will vary based on a number of variables, including the operating environment, storage environment, shipping, handling, performance of preventive maintenance, and both the frequency and intensity of use.

The 525 series oxygen concentrators have internal sensors and diagnostic systems designed to monitor the system performance, including the oxygen concentration (purity), flow and temperature. The 525 concentrators will alert the user when the device requires maintenance or service. Please see the Troubleshooting and Maintenance Sections for more detailed information.

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.

The oxygen delivery setting has to be determined for each patient individually with the configuration of the equipment to be used, including accessories.

The proper placement and positioning of the prongs of the nasal cannula in the nose is critical to the amount of oxygen delivered to the respiratory system of the patient.

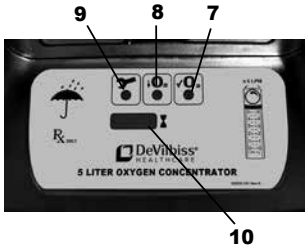
Your Delivery settings of the oxygen concentrator should be periodically reassessed for the effectiveness of therapy.

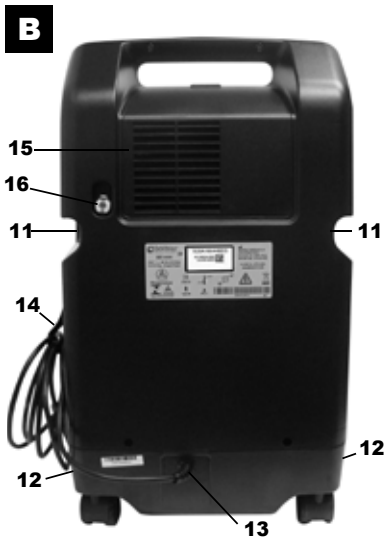
How Your DeVilbiss Oxygen Concentrator Works

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

Back View (Figure B)

11. Handgrip
12. Exhaust Vents

WARNING
When the device is used under extreme operating or single fault conditions, the exhaust air near the exhaust vents on the bottom of the unit may exceed 41˚. Keep exposed body parts, such as hands and feet, a minimum of 46 inches (1.2 meters) away from the exhaust vents to avoid the risk of burns.

13. Power cord and/or IEC power connector
14. Line cord strap
15. Filter Door with venting and compartment for optional gross particle filter
16. Auxiliary Oxygen Port (Serial numbers starting with R, N, or B): Your concentrator is equipped with an auxiliary oxygen port that can be used to fill oxygen cylinders with an FDA-cleared cylinder filling device that is designed to use oxygen from a concentrator to fill a cylinder. The port is only for use with FDA-cleared filling devices with compatible oxygen input specifications. Refer to the cylinder filling device instruction guide for the oxygen input/output specifications, connection and operating instructions.

Accessories

Transfiller Caddy ..... DeVilbiss 525DD-650

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.

WARNING
The accessories (nasal cannula, masks, oxygen tubing, humidifiers, etc.) that supply oxygen to the patient must be equipped with a means that, in case of fire, stops the propagation of fire through the accessory for the safety of the patient and others. A fire activated flow-stop or thermal fuse device, if available, should be used with the oxygen supply accessories. These types of flow-stop devices stop the flow of oxygen to the patient in the event of fire. This means of fire protection should be located as close to the patient as practicable.

WARNING
When using the Transfiller Caddy with a Transfill device, always keep the system on a flat surface. Disassemble the system prior to moving.

NOTE – *The bubble humidifier should be supplied with a permanent fire stop device. If a bubble humidifier needs to be used without a permanent fire stop device, a secondary fire stop device must be used and placed as close to the humidifier as possible. Failing to do so could increase the risk of fire. Country Standards may vary. Please contact your provider for information.*

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. Country Standards may vary. Please contact your provider for information.***

NOTE – *Your healthcare provider should verify the compatibility of the oxygen concentrator and all of the parts used to connect to the patient before use.*

SETTING UP YOUR OXYGEN CONCENTRATOR

1. Position your unit near an electrical outlet in the room where you spend most of your time.
   NOTE – *Do not connect to an electrical outlet controlled by a wall switch.*

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 and cannula at least 2 m (6.5 feet) from hot, sparking objects or naked sources of flame.

2. Position your unit on a flat surface 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 in a well-ventilated area to avoid pollutants or fumes.
   NOTE – *To move the unit, firmly grasp the handle located on the top of the unit, rolling and/or lifting the unit over pathway obstacles.*
3. Before operating your unit, always check to be sure the filter door vents (located on the back of your unit) are clean. Proper cleaning is discussed in the Caring For Your Concentrator section on page 9.
4. Attach the appropriate oxygen accessories to the oxygen outlet.

   Oxygen Tubing Connection:
   a. Thread the supplied 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 as per manufacturer's instructions.
   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).

NOTE – *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.*

NOTE – *Your healthcare provider should verify the compatibility of the oxygen concentrator and all of the parts used to connect to the patient before use.*

5. 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.

WARNING
Ensure the mains power cord is fully inserted into the concentrator connector (230 volt units) and the power cord plug is completely inserted into a fully functioning AC wall outlet. Failure to do so may cause an electrical safety hazard.

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.*

NOTE – *To check your oxygen concentrator and accessories for proper operation; 1. Check the output flow by placing the end of the nasal cannula under the surface of a half-full cup of water and look for the bubbles. 2. Check the system for leaks by bending the nasal prongs over and squeeze tight to stop the flow of oxygen. Look at the flow meter to see that the indicator ball on the flow meter drops to zero. If the indicator ball does not drop to zero, check all connections for possible leaks. Parts to check for leaks are: tubing connections, humidifier bottle and other accessories like firebreaks. Repeat these steps until the flow meter ball drops to zero. Contact your provider or service supplier immediately if you encounter any problems.*

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 and cannula at least 2 m (6.5 feet) from hot, sparking objects or naked sources of flame.
- DeVilbiss oxygen concentrators are equipped with a fire mitigating outlet fitting that prevents propagation of fire into the unit.

NO SMOKING

CAUTION
When the unit is turned "ON", as part of the normal start-up process, all three lights (Service Required, Low Oxygen and Normal Oxygen) on the front panel should illuminate and the audible alarm should sound. If ANY of the lights on the front panel DO NOT illuminate or the audible alarm DOES NOT sound, this indicates the alert system is not functioning properly. Refer to the Troubleshooting chart on page 10 and contact your DeVilbiss oxygen provider if necessary

WARNING
In order to prevent a fire propagating from the patient through the cannula towards the unit, a means of protection should be located as close to the patient as practicable. Please contact your provider for this means of protection.

1. Press the power switch to the "ON" position. When the unit is turned "ON," all three lights (Service Required, Low Oxygen and Normal Oxygen) on the front panel will illuminate briefly and an audible signal will briefly alarm confirming that the LEDs and audible signal are functioning properly. The unit will then operate in "start up" mode with the Low Oxygen light lit until a normal oxygen level is achieved, at which time the Normal Oxygen light will remain lit. The "start up" may take up to 15 minutes.
   NOTE– *DeVilbiss recommends for optimal service life that the DeVilbiss Oxygen Concentrator be operated for at least 30 minutes after it is powered ON. Shorter periods of operation, operating in extreme temperature/humidity conditions or in the presence of contaminates, and/or handling and storage conditions outside those specified, may affect the long term reliable operation of the product.*

DANGER
Oxygen makes it easier for a fire to start and spread. Do not leave the nasal cannula or mask on bed coverings or chair cushions if the oxygen concentrator is turned ON but not in use, the oxygen will make the materials flammable. Turn the oxygen concentrator OFF when not in use to prevent oxygen enrichment.

NOTE – *If the audible signal alarms but the unit is not operating, there is no power to the unit. Refer to the Troubleshooting chart on page 10, 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 Troubleshooting chart on page 10, 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 cannot 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 may activate if the flow meter ball is set at or below 0.2 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 with the nasal prongs facing upward, insert the prongs into nose. Wrap the cannula tubing over the ears and position in front of body (Figure 4). Allow 15 minutes for the 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.

The OSD lights on the top 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, the yellow Low Oxygen light will illuminate, and an intermittent audible signal will sound.

Refer to the Troubleshooting section in this guide on page 10, and switch to your reserve oxygen system. Do not attempt any other maintenance. Contact your DeVilbiss provider immediately.

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. Please contact your oxygen provider if you have questions regarding a reserve oxygen system.

CARING FOR YOUR DEVILBISS OXYGEN CONCENTRATOR

DeVilbiss recommends using only original DeVilbiss parts and filters in order to guarantee reliable operation of the product.

WARNING
- Do NOT use lubricants, oils or grease.
- 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.

Filter Door with Vents

Inspect the vents periodically, and wipe with a dry cloth as needed to remove dust.

Exterior Cabinet

Clean the concentrator exterior cabinet weekly by using a damp cloth and wiping dry; the vents can also be wiped with a damp cloth.

Cleaning

	Recommended cleaning interval	Number of cleaning cycles *	Compatible cleaning method
Outer Cabinet	7 days	260	Water, use only a damp cloth
Filter Door Vents	7 days	260	Wipe with dry cloth, or a cloth dampened with water to remove dust.
Oxygen Outlet Connector	7 days	104	Mild dish soap (2 tbsp) and warm water (2 cups)

* number of cleaning cycles determined by recommended cleaning interval and expected service life

WARNING
To avoid electric shock, do not plug the concentrator into an AC outlet if the concentrator cabinet is broken. 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.

CAUTION
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.

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, do not plug the concentrator into an AC outlet if the concentrator cabinet is broken. Do not remove the concentrator cabinet. The cabinet should only be removed by a qualified DeVilbiss technician.

Troubleshooting Chart

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
A. Unit does not operate. All lights are off when the power switch is "ON." Audible alert is pulsing.	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. Red Service Required light is illuminated. Audible alert may be sounding.	1. Filter door vents are blocked.	1. Check filter door vents and ensure that the openings are not blocked.
	2. Exhaust is blocked.	2. Check the exhaust area and 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. Audible low-frequency vibration sound is detected.	1. Electronic Assembly Malfunction.	1. Turn your unit "OFF." Switch to your reserve oxygen system and contact your DeVilbiss provider immediately.
D. Yellow Low Oxygen light is on.	1. Unit in "start up" mode.	1. Allow unit up to 15 minutes to complete start up period.
E. 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. (The maximum flow meter setting is 3 LPM when an oxygen bottle is being filled with oxygen from the auxiliary port.)
	2. Filter door vents are blocked.	2. Check filter door vents and ensure that the openings are not blocked.
	3. Exhaust is blocked.	3. Check the exhaust area and make sure there is nothing restricting the unit exhaust. If the above remedies do not work, contact your DeVilbiss provider.
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. (The maximum flow meter setting is 3 LPM when an oxygen bottle is being filled with oxygen from the auxiliary port.)
	2. Filter door vents are blocked.	2. Check filter door vents and ensure that the openings are not blocked.
	3. Exhaust is blocked.	3. Check the exhaust area and make sure there is nothing restricting the unit exhaust. If the above remedies do not work, contact your DeVilbiss provider.
	4. Electronic Assembly Malfunction.	4. Turn your unit "OFF." Switch to your reserve oxygen system and contact your DeVilbiss provider immediately.
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.
H. Unit operates. Any of the visual and audible alerts do not function when the power switch is turned "ON."	1. Electronic assembly malfunction.	1 . Turn your unit "OFF." Switch to your reserve oxygen system and contact your DeVilbiss provider immediately.

OVERVIEW OF ALARMS AND SERVICE INDICATORS

This device contains an alarm system which monitors the state of the device and alerts of abnormal operation, loss of essential performance or failures. Alarm conditions are shown on the LED display. The alarm system functions are tested at power up by lighting all visual alarm indicators and sounding the audible alarm (beep).

All alarms are Low Priority Technical Alarms.

Alert or Alarm Condition	LED Icon	Details of Alert or Alarm Condition	Visual Alert or Alarm	Audible Alarm	Action
Start-up Period	↓O_2	The unit has recently been started and is in start-up period, the output flow of the oxygen is temporarily < 82%	The YELLOW LED light on the panel is illuminated indicating low O2 condition	No audible alarm during start-up period	Wait for unit to finish start-up period, up to 15 minutes
Low Oxygen Output Concentration	↓O_2	The output flow of oxygen is ≤ 82%, which indicates the unit may need routine servicing	The YELLOW LED Light on the panel is illuminated, indicating a Low O_2 condition	The audible alarm is beeping intermittingly	Contact your Oxygen Equipment Provider for assistance and to arrange for servicing of the unit
Device Malfunction		The device is experiencing a malfunction that requires servicing to correct	The RED Service Required LED light is illuminated	The audible alarm is beeping intermittingly	Contact your Oxygen Equipment Provider for assistance and to arrange for servicing of the unit

SPECIFICATIONS

DEVILBISS 5-LITER SERIES					
Catalog Number	**525DS, 525DS-Q**		**525KS, 525KS-LT**		**525PS**
Delivery Rate (Lower delivery rates available for low flow applications)***	0.5 to 5 LPM		0.5 to 5 LPM		0.5 to 5 LPM
Maximum Recommended Flow (@ nominal outlet pressures of zero & 7 kPa)**	5 LPM		5 LPM		5 LPM
Outlet Pressure	8.5 ± 0.5 psig (58.6 ± 3.5 kPa)		8.5 ± 0.5 psig (58.6 ± 3.5 kPa)		8.5 ± 0.5 psig (58.6 ± 3.5 kPa)
Auxiliary Oxygen Port **	Outlet Pressure: <15 psi Outlet Flow: 2 LPM		Outlet Pressure: <15 psi Outlet Flow: 2 LPM		Outlet Pressure: <15 psi Outlet Flow: 2 LPM
Electrical Rating	115 V, 60 Hz, 3.3 Amp		220-230 V~, 50 Hz, 1.55 Amp 230 V~, 60 Hz, 1.9 Amp		220-230 V~, 60 Hz, 1.68 Amp
Operating Voltage Range	97-127 V~, 60 Hz		187-253 V~, 50 Hz 195-253 V~, 60 Hz		187-253 V~, 60 Hz
Oxygen Percentage	1-5 LPM=87%-96%		1-5 LPM=93%±3%		1-5 LPM=93%±3%
Operating Atmospheric Pressure					
1010 hPa to 840 hPa 0-1500 M (0-4921 ft)	Across the voltage range: No degradation of performance		Across the voltage range: No degradation of performance		Across the voltage range: No degradation of performance
840 hPa to 616 hPa 1500-4000 M (4921-13123 ft)	Tested at nominal voltage only: No degradation of performance		Tested at 230V/50Hz only: No degradation of performance		Tested at 230V/60Hz only: No degradation of performance
Operating Temperature Range	41˚F (5˚C) to 95˚F (35˚C)		41˚F (5˚C) to 95˚F (35˚C)		41˚F (5˚C) to 95˚F (35˚C)
Operating Relative Humidity Range	15% to 93%, non-condensing		15% to 93%, non-condensing		15% to 93%, non-condensing
Power Consumption	310 Watts Average 275 Watts @ 1.2 LPM & below		230V / 50 Hz - 312 Watts Average 230V / 50 Hz - 296 Watts Average @ 1.2 LPM & below 230V / 60 Hz - 387 Watts Average 230V / 60 Hz - 369 Watts Average @ 1.2 LPM & below		230V / 60 Hz - 334 Watts Average 230V / 60 Hz - 297 Watts Average @ 1.2 LPM & below
Weight	36 lbs. (16.3 Kilograms)		36 lbs. (16.3 Kilograms)		36 lbs. (16.3 Kilograms)
Safe Working Load	53 lbs. (24 Kilograms)		53 lbs. (24 Kilograms)		53 lbs. (24 Kilograms)
Sound Pressure Level at 3 and 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 50.9 dBA @ 3 LPM 50.7 dBA @ 5 LPM	**525DS-Q** 46.7 dBA @ 3 LPM 46.7 dBA @ 5 LPM	**525KS** 47.9 dBA @ 3 LPM 47.9 dBA @ 5 LPM	**525KS-LT** 49.6 dBA @ 3 LPM 49.4 dBA @ 5 LPM	45.4 dBA @ 3 LPM 45.3 dBA @ 5 LPM
Sound Power Level at 3 and 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 54.7 dBA @ 3 LPM 54.5 dBA @ 5 LPM	**525DS-Q** 50.4 dBA @ 3 LPM 50.4 dBA @ 5 LPM	**525KS** 51.6 dBA @ 3 LPM 51.7 dBA @ 5 LPM	**525KS-LT** 53.4 dBA @ 3 LPM 53.2 dBA @ 5 LPM	49.2 dBA @ 3 LPM 49.1 dBA @ 5 LPM
Sound Level (ISO 8359:1996)	48 dBA (525DS) 46 dBA (525DS-Q)		40 dBA (50 Hz (525KS) 48 dBA (50 Hz (525KS-LT)		—
Alarm Sound Level	> = 62 dBA		> = 62 dBA		> = 62 dBA
Dimensions	24.5"H x 13.5"W x 12"D (62.2 x 34.2 x 30.4 cm)		24.5"H x 13.5"W x 12"D (62.2 x 34.2 x 30.4 cm)		24.5"H x 13.5"W x 12"D (62.2 x 34.2 x 30.4 cm)
Maximum Limited Pressure	Normal Condition: 9 PSIG (62.0 kPa), Single Fault Condition: 27.6 PSIG (190.3 kPa)		Normal Condition: 9 PSIG (62.0 kPa), Single Fault Condition: 27.6 PSIG (190.3 kPa)		Normal Condition: 9 PSIG (62.0 kPa), Single Fault Condition: 27.6 PSIG (190.3 kPa)
Operating System	Time Cycle / Pressure Swing		Time Cycle / Pressure Swing		Time Cycle / Pressure Swing
Low Oxygen Indicator	<82% low oxygen <60% very low oxygen		<82% low oxygen <60% very low oxygen		<82% low oxygen <60% very low oxygen
Storage Conditions	-13˚F (-25˚C) to 158˚F (70˚C), humidity range of 15% to 93% non-condensing		-13˚F (-25˚C) to 158˚F (70˚C), humidity range of 15% to 93% non-condensing		-13˚F (-25˚C) to 158˚F (70˚C), humidity range of 15% to 93% non-condensing
Equipment Class and Type	⧈ Class II Equipment Double Insulated; Type B Applied Part, IP21		⧈ Class II Equipment Double Insulated; Type B Applied Part, IP21		⧈ Class II Equipment Double Insulated; Type B Applied Part, IP21
Approval Body and Safety Standard	TUV ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601-1-6:2010 IEC 60601-1-11:2015 *** ISO 80601-2-69:2014 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-11:15 CAN/CSA-C22.2 No. 80601-2-69:16		TUV approved for 50 Hz only to IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014		TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014
CE mark	No		Yes		Yes
EMC Compliance To	EN60601-1-2		EN60601-1-2		EN60601-1-2

** ⓘ **CAUTION** – The maximum recommended flow is 3 LPM when an oxygen bottle is being filled with oxygen from the auxiliary oxygen port.

*** ⓘ **NOTE** – Use of the 515LF-607 low output flow meter package or other low output flow meter accessory will prevent the device from meeting the requirements of ISO-80601-2-69:2014 Section 201.13.2.101.

Specifications subject to change without notice.

Oxygen Concentration vs Flow Rate (Across the listed voltage and environmental conditions.)

525DS, 525DS-Q	
Flow L/m	$\%O_2$
5	87% - 96%
4	87% - 96%
3	87% - 96%
2	87% - 96%
1	87% - 96%
.5	87% - 96%

525KS, 525KS-LT, 525PS	
Flow L/m	$\%O_2$
5	90% - 96%
4	90% - 96%
3	90% - 96%
2	90% - 96%
1	90% - 96%
.5	90% - 96%

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION

WARNING

MR Unsafe

- Do not bring the device or accessories into a Magnetic Resonance (MR) environment as it may cause unacceptable risk to the patient or damage to the oxygen concentrator or MR medical devices. The device and accessories have not been evaluated for safety in an MR environment.
- Do not use the device or accessories in an environment with electromagnetic equipment such as CT scanners, Diathermy, RFID and electromagnetic security systems (metal detectors) as it may cause unacceptable risk to the patient or damage to the oxygen concentrator. Some electromagnetic sources may not be apparent, if you notice any unexplained changes in the performance of this device, if it is making unusual or harsh sounds, disconnect the power cord and discontinue use. Contact your home care provider.
- This device is suitable for use in home and healthcare environments except for near active HF SURGICAL EQUIPMENT and the RF shielded room of an ME SYSTEM for magnetic resonance imaging, where the intensity of Electromagnetic DISTURBANCES is high.

WARNING

Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.

WARNING

Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the oxygen concentrator, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

WARRANTY

DeVilbiss Healthcare warrants the DeVilbiss 5 Liter Oxygen Concentrator under the conditions and limitations stated below. DeVilbiss warrants this equipment to be free from defects in workmanship and materials for three (3) years from date of factory shipment to the original purchaser, (typically the healthcare provider) unless contractually specified otherwise. This warranty is limited to the Buyer of new equipment purchased directly from Drive DeVilbiss, or one of its Providers, Distributors, or Agents. DeVilbiss' obligation under this warranty is limited to product repair (parts and labor) at its factory or at an Authorized Service Center. Routine maintenance items, such as filters, are not covered under this warranty, nor does it cover normal wear and tear.

Warranty Claims Submissions

The original purchaser must submit any warranty claim to Drive DeVilbiss or to an Authorized Service Center. Upon verification of the warranty status, instructions will be issued. For all returns, the original purchaser must (1) properly package the unit in a DeVilbiss approved shipping container, (2) properly identify the claim with the Return Authorization Number, and (3) send the shipment freight prepaid. Service under this warranty must be performed by DeVilbiss and/or an Authorized Service Center.

NOTE – *This warranty does not obligate DeVilbiss to provide a loaner unit during the time that an oxygen concentrator is undergoing repair.*

NOTE – *Replacement components are warranted for the unexpired portion of the original Limited Warranty.*

This warranty shall be voided, and DeVilbiss shall be relieved of any obligation or liability if:

- The device has been misused, abused, tampered with, or used improperly during this period.
- Malfunction results from inadequate cleaning or failure to follow the instructions.
- The equipment is operated or maintained outside the parameters indicated in the DeVilbiss operating and service instructions.
- Unqualified service personnel conduct routine maintenance or servicing.
- Unauthorized parts or components (i.e., regenerated sieve material) are used to repair or alter the equipment.
- Unapproved filters are used with the unit.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO THE DURATION OF THE EXPRESS LIMITED WARRANTY AND TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES ARE EXCLUDED. THIS IS THE EXCLUSIVE REMEDY AND LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES UNDER ANY AND ALL WARRANTIES ARE EXCLUDED TO THE EXTENT EXCLUSION IS PERMITTED BY LAW. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, OR THE LIMITATION OR EXCLUSION OF CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state.

NOTE – *International warranties may vary.*

ORDERING AND RETURNING PARTS

DeVilbiss Customer Service Contact Information

Customer Service (USA): 800-338-1988
International Department: 814-443-4881 / DHCinternational@DeVilbissHC.com

Ordering Non-Warranty Replacement Parts

Order non-warranty parts and literature from your DeVilbiss provider.

RETURN AND DISPOSAL

This device may not be disposed of with household waste. After use of the device, please return the device to the provider for disposal. This device contains electrical and/or electronic components that must be recycled per EU Directive 2012/19/EU-Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). Non-infectious used accessories (e.g. nasal cannula) can be disposed of as residential waste. The disposal of infectious accessories (e.g. nasal cannula from an infected user) must be made via an approved waste disposal company. Names and addresses can be obtained from the local municipality.

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

NOTE – *Recommendations for preventative maintenance at 3-year intervals are outlined in the Service and Maintenance Guidance below.*

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 the following described complete processing of the concentrator by an appropriately trained individual is not possible, the device should not be used by another patient.*

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

1. Use disinfectants safely. Always read the label and product information before use.
2. Always wear personal protective equipment when performing this procedure. Use suitable gloves and safety glasses. Cover exposed skin on arms to prevent accidental contact with bleach solution that has been applied to the concentrator.
3. Dispose of all accessories that are not suitable for reuse. This includes but may not be limited to the oxygen tubing, tubing connectors, nasal cannula and/or mask, oxygen outlet connector, and humidifier bottle.
4. Clean the exterior of the concentrator with a clean lint-free cloth. Heavy soil should be removed with a clean lint-free cloth dampened with water. A soft bristled brush dampened with water can be used to remove stubborn soil. Dry the concentrator using a clean lint-free cloth if water was used to remove soil.
5. Use 5.25% chlorine bleach (Clorox Regular Liquid Bleach or equivalent). Mix one (1) part bleach with four (4) parts water in an appropriate clean container. This ratio produces a one (1) part bleach to five (5) total parts solution (1:5). The total volume (amount) of solution required is determined by the number of concentrators in need of disinfection. **NOTE** – *An alternate suitable disinfecting agent (e.g. Mikrobac® forte or Terralin® Protect) may also be used. Follow disinfectant manufacturer's instructions.*
6. Apply the bleach solution in an even manner to the cabinet and power cord using a clean lint-free cloth. The cloth should be dampened only and not dripping of solution. Do not use a spray bottle to apply the solution. Do not saturate the device with the solution. Take care that no solution enters the vent areas on the concentrator base or the Auxiliary O2 fitting area on the back of the unit. Avoid over-saturating the cabinet seams so that no solution residue builds up in these areas. Avoid the caster wells located on the bottom of the unit.
7. Exposure time of the disinfectant solution should be 10 minutes minimum to 15 minutes maximum.
8. After the recommended exposure time, all surfaces of the concentrator should be wiped with a clean lint-free cloth dampened with drinking quality water no warmer than room temperature. Dry the unit with a dry, clean lint-free cloth. This is to remove residue that may stain or leave a film on the unit, especially after repeated disinfections.
9. Check the cord, the plug on the back of the device, the power switch, the fuse holder, and the indicator lights for possible damage. Replace all damaged or worn components.
10. Check the oxygen concentration. If the device is within specification, the extended life intake bacteria filter does not need to be replaced between patients. If the oxygen concentration is not within specification, the provider should refer to the service manual section on Troubleshooting.

NOTE – *There is no portion of the gas pathways through the concentrator that could be contaminated with body fluids under normal conditions.*

The device patient connection may unintentionally become contaminated with expired gases for a single fault condition i.e., a hose internal to the device becomes disconnected. This condition will cause no flow out of the device and/or an alarm condition. Should this occur, refer to the service manual for additional instructions.

Disinfection

NOTE – *The disinfection process can only be completed by the manufacturer or by an appropriately trained individual.*

	Recommended disinfection interval	Number of disinfection cycles	Compatible disinfection method
Cabinet, power cord	Between patients	20	1:5 chlorine bleach (5.25%) and water solution, Mikrobac forte, Terralin Protect
Oxygen tubing, tubing connectors, nasal cannula/mask, oxygen outlet connector, humidifier bottle	Do not clean, replace between patients	N/A	N/A

SERVICE AND MAINTENANCE GUIDANCE

Service and maintenance should only be performed by appropriately trained and authorized Drive DeVilbiss personnel and/or service centers.

DeVilbiss Oxygen Concentrator Preventive Maintenance/Service Guide							
Model	**Oxygen Purity Verification**	**Intake HEPA Filter**	**Internal Compressor Filter**	**Final HEPA Filter ****	**Cabinet Filter ***	**Sieve Beds ****	**Compressor Cup Seals ****
525 Series	Every 3-years or between patient uses, whichever comes first	Inspect between patient uses. Replace if needed	Inspect in conjunction with compressor service. Replace if needed	Inspect in conjunction with compressor service. Replace if needed	*For models with a cabinet gross particle filter, wash with each inspection. Replace if needed	When indicated by device performance below specification for oxygen purity, operating pressures and/or other indications of component wear	When indicated by device performance below specification for oxygen purity, operating pressures and/or other indications of component wear

** Some models of 525 series concentrator do not require a gross particle filter. This information is noted in the user manual.*

*** Sieve bed, compressor cup seal, compressor filter and final HEPA filter service should only be performed by appropriately trained and certified Drive DeVilbiss service centers.*

NOTE – *This is a suggested maintenance and service schedule for home oxygen providers. Individual maintenance requirements may vary based upon local operating conditions, regulations, or other circumstances.*

Initial Inspection

1. Upon receiving, examine the unit for external damage. If the unit appears to have external damage, please contact DeVilbiss for assistance.
2. Check to be sure the cabinet air filter (if applicable) and the intake filter are in place.
3. Plug the unit into an electrical outlet, turn the unit "ON" and check the audible/visual alarms. When the unit is turned ON, as part of the normal start-up process, all three lights (Service Required, Low Oxygen and Normal Oxygen) on the front panel should illuminate and the audible alarm should sound. If the ANY of the lights on the front panel DO NOT illuminate or the audible alarm DOES NOT sound, this indicates the alert system is not functioning properly. Refer to the Troubleshooting chart on page 10 or contact DeVilbiss for assistance.
4. Set the flow meter at the maximum recommended flow rate and allow the unit to run for 20 minutes. The internal oxygen sensor monitors the oxygen purity. If the oxygen is within specification, the **Green Normal Oxygen** light will be illuminated. If the **Yellow Low Oxygen** light is illuminated, refer to the Service Manual or contact DeVilbiss for assistance.
5. With unit still running, unplug to test the power fail alarm. If the power fail alarm does not provide an audible alert, refer to the Service Manual or contact DeVilbiss for assistance.

Oxygen Provider Preventive Maintenance Guidance

NOTE – *Scheduled maintenance should be performed in accordance with the Preventive Maintenance/Service Guide table above or Between Patient Uses.*

1. Discard all oxygen tubing, cannula/mask, oxygen outlet connector and humidifier bottle.
2. Replace cabinet air filter (when applicable) and follow the Cleaning and Disinfection Instructions in the IFU.
3. Clean the concentrator cabinet and inspect/replace filters in accordance with the table above.
4. Inspect all plugs, cords, and components. Replace any damaged or worn components.
5. Check oxygen concentration with a calibrated oxygen analyzer and record the oxygen percentage. If the concentration is not within specification, refer to troubleshooting section of the IFU or the Service Manual.
6. Record the unit hours of use.
7. Verify Audible Alert and Indicator Lights at each service at startup and while operating.
8. With unit still running, unplug to test the power fail alarm. If the power fail alarm does not provide an audible alert, refer to the Service Manual or contact DeVilbiss for assistance.

INDICE

Definiciones de los símbolos . . . es - 16
Normas de Seguridad Importantes . . . es - 16
Introducción . . . es - 19
- Uso previsto . . . es - 19
- Indicaciones de Uso . . . es - 19
- Contraindicaciones . . . es - 19
- Rendimiento esencial . . . es - 19
- Vida útil . . . es - 19
- Por Qué su Médico le Prescribió un Suplemento de Oxígeno . . . es - 19
- Cómo Funciona su Concentrador . . . es - 19

Partes Importantes de su Concentrador . . . es - 20
Preparación de su Concentrador . . . es - 21
Uso de su Concentrador . . . es - 21
- Funcionamiento de DeVilbiss OSD® . . . es - 22

Sistema de Oxígeno de Reserva . . . es - 22
Cuidado de su Concentrador . . . es - 22
Detección y Solución de Problemas . . . es - 23
Información General de las Alarmas . . . es - 24
Especificaciones . . . es - 25
Información de compatibilidad electromagnética . . . es - 26
Garantia . . . es - 26
Pedido y devolución de piezas . . . es - 27
Devolución y Eliminación . . . es - 27
Recomendaciones del Proveedor . . . es - 27
Guía de servicio y mantenimiento . . . es - 28

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: _____

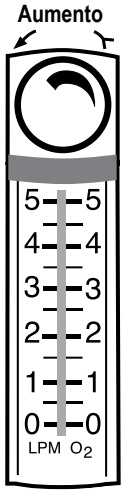
Número de Serie del Concentrador de 5 Litros DeVilbiss _____

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

DEFINICIONES DE LOS SÍMBOLOS

	Es obligatorio leer y comprender las instrucciones de funcionamiento antes de usar. ⓘ Este símbolo tiene un fondo azul en la etiqueta del producto.	O I	APAGADO ENCINDIDO	LOT	Número de LOTE		Fabricante
	Peligro de Elecroshock. La cubierta debe ser retirada solo por personal autorizado. ⓘ Este símbolo tiene un fondo amarillo en la etiqueta del producto.		Reinicio	REF	Número de catálogo/ modelo	EC REP	Representante europeo
	Peligro: no fume cerca del paciente ni del aparato. ⓘ Este símbolo tiene un círculo rojo y una barra diagonal en la etiqueta del producto.		Corriente alterna	SN	Número de serie	CE 0044	Marcado CE europeo
	No usar aceite, grasa ni lubricantes ⓘ Este símbolo tiene un círculo rojo y una barra diagonal en la etiqueta del producto.		Parte aplicada Tipo B	MD	Dispositivo médico		Mantenga seca la unidad
	No usar cerca del calor ni del fuego directo ⓘ Este símbolo tiene un círculo rojo y una barra diagonal en la etiqueta del producto.		Doble aislamiento	O_2	Oxígeno normal	≤ 5 LPM 5 4 3 2 1 0 LPM O_2	Nivel de flujo máximo recomendado: 5 l/min
	Advertencia general ⓘ Este símbolo se usa a lo largo de este manual para indicar situaciones peligrosas que debe evitar.		Medidor de horas	O_2	Oxígeno bajo		
	Información importante ⓘ Este símbolo se usa a lo largo de este manual para indicar información importante que usted debe conocer.	+5°C +35°C	Rango de temperatura de operación + 5 a + 35 ˚C (+ 41 a + 95 ˚F)		Mantenimiento requerido		
	Nota y símbolo de información ⓘ Este símbolo se usa a lo largo de este manual para indicar notas, consejos útiles, recomendaciones e información.	1010 hPa 616 hPa	Rango de presión atmosférica 616 a 1010 hPa (nivel del mar aproximado a 4000 metros [13123 pies]).	TÜV Rheinland	Marcado de aprobación de TUV Rheinland C-US	Segurança SGS CP 0004	Marca de aprobación Inmetro
Rx ONLY	**PRECAUCIÓN:** 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.			TÜVRheinland CERTIFIED	Marcado de aprobación de la Certificación TUV Rheinland		
	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).			IP21	Protección contra ingresos: protegido contra el acceso de los dedos a las piezas peligrosas; protegido contra la caída vertical de gotas de agua.		

NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea toda la guía antes de usar su concentrador DeVilbiss. Se indican las normas de seguridad importantes a través de esta guía; preste atención especial a toda la información de seguridad. Las información inminente y potencialmente peligrosa se destaca con estos términos:

PELIGRO
Indica una situación de peligro inminente que puede causar la muerte o lesiones severas al usuario u operador si no se evita.

ADVERTENCIA
Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves al usuario u operador.

PRECAUCIÓN
Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar daños materiales, lesiones o daños al dispositivo.

IMPORTANTE
Indica información importante que usted debe conocer.

NOTA
Indica notas, consejos útiles, recomendaciones e información.

ANTES DE USAR LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

PELIGRO

- Los avisos de NO FUMAR deben estar bien visibles
- 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.
- Fumar durante la oxigenoterapia es peligroso y posiblemente produzca quemaduras en el rostro e incluso causar la muerte. No permita que se fume dentro de una habitación en la que se encuentre el concentrador de oxígeno o cualquier accesorio que contenga oxígeno.
  - Si desea fumar, siempre debe apagar el concentrador de oxígeno, quitar la cánula y abandonar la habitación en la que se encuentren la cánula, la mascarilla o el concentrador de oxígeno. Si no puede abandonar la habitación, debe esperar 10 minutos después de que se haya apagado el concentrador de oxígeno antes de comenzar a fumar.
- El oxígeno facilita que se produzca y se extienda un incendio. No deje la cánula nasal ni la mascarilla sobre acolchados ni cojines de silla si el concentrador de oxígeno está ENCENDIDO pero no está en uso, ya que el oxígeno podría provocar el incendio de los materiales. Apague el concentrador de oxígeno cuando no lo esté utilizando para evitar la sobreoxigenación.
- Mantenga el concentrador de oxígeno y la cánula a al menos 2 m (6,5 pies) alejados del calor, de los objetos con chispas o de fuentes de llama descubierta.
- El fuego directo durante la oxigenoterapia es peligroso y posiblemente produzca un incendio e incluso provoque la muerte. Mantenga una distancia de 2 m (6,5 pies) entre el fuego directo y el concentrador de oxígeno o cualquier accesorio que contenga oxígeno.
- Los concentradores de oxígeno de DeVilbiss están equipados con una salida de mitigación de fuego que evita la propagación del fuego hacia el interior de la unidad.

ADVERTENCIA

- Para evitar una descarga eléctrica, no conecte el concentrador a un tomacorrientes de CA si el gabinete del concentrador está roto. No quite el gabinete del concentrador. 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.
- 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.
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal esté bien insertado en el conector del concentrador (230 voltios) y que el tomacorriente del cable de alimentación esté completamente insertado en un tomacorriente de pared de CA que esté funcionando correctamente. En caso de no cumplirse, puede ocurrir un riesgo relacionado con la seguridad eléctrica.
- Los accesorios (cánula nasal, máscaras, tubo de oxígeno, humidificadores, etc.) que suministran oxígeno al paciente deben estar equipados con un medio que, en caso de incendio, detenga la propagación del fuego a través del accesorio para la seguridad del paciente y de los demás. Se debe usar un dispositivo de fusible térmico o de parada de flujo activado por fuego, si está disponible, con los accesorios de suministro de oxígeno. Estos tipos de dispositivos de parada de flujo detienen el flujo de oxígeno al paciente en caso de incendio. Este medio de protección contra incendios debe ubicarse lo más cerca posible del paciente.
- Ubique las tuberías de oxígeno y los cables de suministro eléctrico para evitar riesgos de tropiezos y reducir la posibildiad de enredos o estrangulamiento.
- No aplique lubricante en las piezas, conexiones, tubos u otros accesorios del concentrador de oxígeno para evitar el riesgo de incendios y quemaduras.
- No use lubricantes, aceites ni grasas.
- Antes de realizar los procedimientos de limpieza apague la unidad “OFF.”
- Únicamente utilice lociones o ungüentos a base de agua que sean compatibles con el oxígeno antes y durante la oxigenoterapia. Nunca utilice lociones o ungüentos a base de aceites o petróleo para evitar el riesgo de incendios y quemaduras.
- Únicamente utilice piezas de repuesto que estén recomendadas por el fabricante para garantizar el funcionamiento adecuado y evitar el riesgo de incendios y quemaduras.
- Al usar el carro de trasvase con un dispositivo de trasvase, mantenga el sistema sobre una superficie plana en todo momento. Desmonte el sistema antes de trasladarlo.

ADVERTENCIA

- Si siente molestias o experimenta una emergencia médica mientras realiza la oxigenoterapia, obtenga asistencia médica de inmediato para evitar lesiones.
- Los pacientes geriátricos, pediátricos o que no puedan comunicar molestias pueden necesitar monitoreo adicional o un sistema de alarma distribuido para transmitir la información acerca de la molestia y/o la urgencia médica al cuidador responsable y evitar lesiones.
- El uso de este dispositivo en una altitud superior a los 4000 m (13,123 pies) metros o por encima de una temperatura de 35 ˚C (95 ˚F) o superior a los 93% de humedad relativa puede afectar el nivel de flujo y el porcentaje de oxígeno y, por consiguiente, la calidad de la terapia. Consulte las especificaciones para obtener detalles sobre los parámetros evaluados.
- Para garantizar que recibe el suministro de oxígeno terapéutico adecuado según su enfermedad, el concentrador de oxígeno debe:
  - utilizarse únicamente después de que una o dos configuraciones se hayan determinado o recetado individualmente para usted según sus niveles de actividad específicos.
  - utilizarse con la combinación específica de piezas y accesorios de acuerdo con la especificación del fabricante del concentrador, y que se utilizaron mientras se establecían las configuraciones.
- Sus configuraciones de suministro del concentrador de oxígeno deben ser revaluadas periódicamente para garantizar la eficacia de la terapia.
- Por su seguridad el concentrador de oxígeno debe usarse de acuerdo con la prescripción determinada por su médico.
- Bajo ciertas circunstancias, la terapia de oxígeno puede ser peligrosa. Se aconseja pedir asesoría médica antes de usar el concentrador de oxígeno.

ADVERTENCIA

MR No es seguro para RM

- No llevar el dispositivo ni los accesorios a un entorno de resonancia magnética (RM), ya que puede representar un riesgo inaceptable para el paciente o se puede dañar el concentrador de oxígeno o los dispositivos médicos de resonancia magnética. El dispositivo y los accesorios no fueron evaluados en cuanto a seguridad dentro de un entorno de resonancia magnética.
- No usar el dispositivo ni los accesorios en un entorno con equipos electromagnéticos, como equipos de tomografía computarizada, diatermia, RFID y sistemas de seguridad electromagnéticos (detectores de metal) ya que puede causar riesgos inaceptables para el paciente o se puede dañar el concentrador de oxígeno. Algunas fuentes electromagnéticas pueden no ser aparentes. Si se notan cambios inexplicables en el funcionamiento de este dispositivo, si está emitiendo sonidos inusuales o fuertes, desconectar el cable de suministro eléctrico y discontinuar el uso. Comuníquese con su proveedor de atención médica domiciliaria. Este dispositivo es solo para uso exclusivo de un paciente.
- Este dispositivo es adecuado para su uso en el hogar y en entornos de atención médica, excepto cerca del EQUIPO QUIRÚRGICO HF activo y la sala blindada de RF de un SISTEMA ME para imágenes de resonancia magnética, donde la intensidad de las PERTURBACIONES electromagnéticas es alta.
- Se debe evitar el uso de este equipo de forma adyacente o apilado con otros equipos, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si tal uso es necesario, se debe observar este equipo y el otro equipo para verificar que estén funcionando normalmente.
- Los equipos de comunicación por radiofrecuencia portátiles (incluyendo periféricos como cables de antena y antenas externas) se deben utilizar a una distancia no menor a 30 cm (12 pulgadas) de alguna parte del concentrador de oxígeno, incluyendo los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, se podría ocasionar la degradación del rendimiento de este equipo.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones o daños

- Cuando el dispositivo funciona en los extremos de las especificaciones ambientales de funcionamiento (es decir, las temperaturas y la humedad máximas), y en una condición de fallo único, que es un componente único o un mal funcionamiento, como una rejilla de escape bloqueada, una entrada de aire bloqueada o un fallo del ventilador de refrigeración interno, la temperatura del aire que sale de las rejillas de escape, situadas en la parte inferior izquierda y derecha de la unidad, puede alcanzar temperaturas que pueden causar una lesión por quemadura (consulte los valores de temperatura y tiempo de contacto indicados en las tablas específicas del modelo que aparecen a continuación).
- Mantenga las partes del cuerpo expuestas, como las manos y los pies, a un mínimo de 1,2 metros (46 pulgadas) de las rejillas de ventilación para evitar el riesgo de quemaduras. Las condiciones de fallo único pueden dar lugar a alertas y alarmas visuales y sonoras.

  NOTA: *en condiciones normales y de falla única, el concentrador libera aire caliente por la parte inferior de la unidad (rejillas de escape) que puede decolorar las superficies del suelo sensibles a la temperatura. El concentrador no debe utilizarse sobre suelos sensibles a las manchas de calor. El fabricante no se hace responsable de los suelos que se decoloren.*
- Opere la unidad en un área fresca y seca con buena ventilación, ubicada sobre una superficie dura, evite alfombras gruesas o moquetas. NUNCA bloquee las rejillas de entrada o salida de aire. Mantenga la unidad a un mínimo de 30,5 cm (12 pulgadas) de cualquier pared, cortinas o cualquier otro objeto que pueda impedir el flujo adecuado de aire dentro y fuera de su concentrador de oxígeno. El flujo de aire adecuado es necesario para evitar el sobrecalentamiento del concentrador de oxígeno. NO coloque el concentrador cerca de ninguna fuente de calor, como registros de aire caliente o calentadores. El sobrecalentamiento del concentrador de oxígeno puede provocar una baja salida de oxígeno y riesgo de quemaduras..
- El concentrador de oxígeno debería estar ubicado en un área bien ventilada. NO opere la unidad en un espacio cerrado o confinado, como un clóset, baño, etc. Evite utilizar el aparato cerca de humos, contaminantes y vapores.
- En condiciones ambientales extremas y si se produce una única condición de falla, las siguientes temperaturas de la superficie del dispositivo pueden superar los 41 °C (106 °F). Consulte la Tabla 1 a continuación para conocer la temperatura máxima específica del modelo y la guía de contacto seguro:

Tabla 1 - Serie 525DS

Descripción	Temperatura máxima Serie 525DS °F	°C	Tiempo máximo de contacto seguro
Aire procedente de los respiraderos situados en cada lado cerca de la parte inferior de la unidad	147,0	63,9	Menos de 1 minuto
Accesorio de salida de oxígeno	120,7	49,3	Menos de 10 minutos
Interruptor de encendido	119,0	48,3	Menos de 10 minutos
Panel de indicadores de luces LED	129,5	54,2	Menos de 1 minuto
Cánula en la salida	109,1	42,8	Menos de 10 minutos

Tabla 2 - Serie 525KS

Descripción	Temperatura máxima Serie 525KS °F	°C	Tiempo máximo de contacto seguro
Aire procedente de los respiraderos situados en cada lado cerca de la parte inferior de la unidad	169,0	76,1	Menos de 10 segundos
Panel de indicadores de luces LED	110,5	43,6	Menos de 10 minutos

Tabla 3 - Serie 525PS

Descripción	Temperatura máxima Serie 525PS °F	°C	Tiempo máximo de contacto seguro
Aire procedente de los respiraderos situados en cada lado cerca de la parte inferior de la unidad	142,2	61,2	Menos de 1 minuto
Interruptor de encendido	106,7	41,5	Menos de 10 minutos
Panel de indicadores de luces LED	108,5	42,5	Menos de 10 minutos

PRECAUCIÓN

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

IMPORTANTE

- Se recomienda que el proveedor de cuidados en el hogar bloquee la perilla de control de flujo para evitar ajustes involuntarios. Una configuración de flujo diferente a la recomendada puede afectar la terapia del paciente.
- No someta a servicio ni limpie el dispositivo mientras es utilizado por un paciente.
- La instalación del paquete de medidor de flujo de salida baja 515LF-607 hará que la alarma de flujo bajo no funcione y evitará que el dispositivo cumpla con los requisitos de la norma ISO-80601-2-69:2014 Sección 201.13.2.101.
- El dispositivo está clasificado como IP21, lo que significa que tiene protección para evitar que los dedos ingresen a las piezas peligrosas, y para evitar que las gotas de agua caigan en forma vertical.
- 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.

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 debe utilizar como un concentrador de oxígeno para proporcionar una terapia suplementaria de oxígeno de bajo flujo en el hogar, residencia para ancianos y centros de cuidados para pacientes, entro otros.

Contraindicaciones

El dispositivo no está diseñado para usarse como dispositivo de auxilio o soporte vital.

El concentrador de oxígeno de 5 litros de DeVilbiss puede estar contraindicado en pacientes con riesgo de experimentar consecuencias adversas graves para la salud derivadas de una pérdida temporal de la función. Consulte con su médico de cabecera si cree que puede estar en riesgo.

Rendimiento esencial

El rendimiento esencial del Concentrador de oxígeno es brindar un flujo continuo de gas enriquecido con oxígeno. Las alarmas visuales y sonoras indican que el dispositivo no cumple con la especificación o que se ha detectado una falla.

Vida útil

La vida útil prevista del concentrador de oxígeno de la serie 525, que incluye la realización de cualquier servicio o mantenimiento necesario, es de 5 años. La vida útil esperada se basa en el funcionamiento del dispositivo de acuerdo con todas las directrices del fabricante para el uso seguro, el mantenimiento, la revisión, el almacenamiento, el envío, la manipulación y el funcionamiento general.

La vida útil real de la unidad y, en particular, la vida útil de determinados subcomponentes, incluidos los filtros, los lechos de tamiz y las juntas de la copa del compresor, variará en función de una serie de variables, como el entorno de funcionamiento, el entorno de almacenamiento, el envío, la manipulación, la realización del mantenimiento preventivo y la frecuencia e intensidad de uso.

Los concentradores de oxígeno de la serie 525 tienen sensores internos y sistemas de diagnóstico diseñados para supervisar el rendimiento del sistema, incluida la concentración de oxígeno (pureza), el flujo y la temperatura. Los concentradores 525 avisarán al usuario cuando el dispositivo requiera mantenimiento o servicio. Consulte las secciones de solución de problemas y mantenimiento para obtener información más detallada.

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.

La configuración del suministro de oxígeno se debe determinar de forma individual para cada paciente y debe incluir la configuración del equipo que se utilizará, incluidos los accesorios.

La ubicación y colocación adecuada de las entradas de la cánula nasal en la nariz es fundamental para la administración de oxígeno en el sistema respiratorio del paciente.

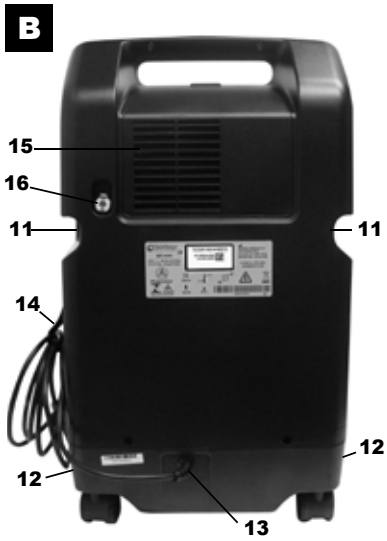
Sus configuraciones de suministro del concentrador de oxígeno deben ser revaluadas periódicamente para garantizar la eficacia de la terapia.

Cómo funciona su Concentrador 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 de funcionamiento (panel de indicadores LED)
2. Interruptor de encendido
   | = ON
   O = OFF
3. Perilla del medidor de flujo
4. Medidor de flujo
5. Cortacircuitos – reinicializa la unidad después de un apagado por exceso de corriente eléctrica.
6. Accesorio de salida de oxígeno - el oxígeno se dispersa a través de este puerto
7. Luz (verde) de oxígeno normal (vea la página 22).
8. Luz (amarilla) de oxígeno bajo (vea la página 22).
9. Luz roja de necesidad de servicio – cuando se enciende contacte a su proveedor DeVilbiss.
10. Medidor de horas

Vista posterior (Figura B)

11. Manija
12. Ventilaciones de escape

ADVERTENCIA
Cuando el dispositivo se utiliza en condiciones de funcionamiento extremas o de falla única, el aire de salida cerca de las rejillas de ventilación de la parte inferior de la unidad puede superar los 41˚. Mantenga las partes del cuerpo expuestas, como las manos y los pies, a un mínimo de 1,2 metros (46 pulgadas) de las rejillas de ventilación para evitar el riesgo de quemaduras.

13. Cordón eléctrico y/o Conector de suministro IEC (siglas en inglés de “Comisión Electrotécnica Internacional”).
14. Tira de cordón recto
15. Puerta del filtro con ventilación y compartimento para el filtro de partículas gruesas opcional.
16. Puerto auxiliar de oxígeno (Números de serie que comienzan con R, N o B): El concentrador tiene un puerto auxiliar de oxígeno que puede utilizarse para llenar cilindros de oxígeno con un dispositivo de llenado de cilindros aprobado por la FDA que está diseñado para utilizar oxígeno proveniente de un concentrador para llenar cilindros. El puerto se utiliza únicamente con dispositivos de llenado aprobados por la FDA con especificaciones de entrada de oxígeno compatibles. Consulte la guía de instrucciones del dispositivo de llenado de cilindros para conocer las especificaciones de entrada/salida de oxígeno, al igual que las instrucciones de conexión y operación.

ACCESORIOS

Carro para dispositivo trasiego ..... DeVilbiss 525DD-650

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.

ADVERTENCIA
Los accesorios (cánula nasal, máscaras, tubo de oxígeno, humidificadores, etc.) que suministran oxígeno al paciente deben estar equipados con un medio que, en caso de incendio, detenga la propagación del fuego a través del accesorio para la seguridad del paciente y de los demás. Se debe usar un dispositivo de fusible térmico o de parada de flujo activado por fuego, si está disponible, con los accesorios de suministro de oxígeno. Estos tipos de dispositivos de parada de flujo detienen el flujo de oxígeno al paciente en caso de incendio. Este medio de protección contra incendios debe ubicarse lo más cerca posible del paciente.

ADVERTENCIA
Al usar el carro de trasvase con un dispositivo de trasvase, mantenga el sistema sobre una superficie plana en todo momento. Desmonte el sistema antes de trasladarlo.

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 profesional de la salud debe verificar la compatibilidad del concentrador de oxígeno con todas las piezas utilizadas para conectarlo al paciente antes del uso.*

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. Las normas de cada país pueden variar. Comuníquese con su proveedor para obtener más información.

NOTA–*El profesional de la salud debe verificar la compatibilidad del concentrador de oxígeno con todas las piezas utilizadas para conectarlo al paciente antes del uso.*

PREPARACIÓN DE SU CONCENTRADOR DE OXÍGENO

1. Coloque su unidad cerca de un tomacorriente en el cuarto donde está la mayor parte del tiempo.
   NOTA– *No lo conecte a un tomacorriente que se controla por medio de un interruptor de pared.*

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. Mantenga el concentrador de oxígeno y la cánula a al menos 2 m (6,5 pies) alejados del calor, de los objetos con chispas o de fuentes de llama descubierta.

2. Coloque la unidad sobre una superficie plana a 16 cm (6 pulg.) de la pared como mínimo ya que las cortinas o cualquier otro objeto podrían impedir el flujo de entrada y salida adecuado del concentrador de oxígeno. El concentrador de oxígeno debería estar ubicado en un área bien ventilada para evitar contaminantes y emisiones de humo.
   NOTA– *Para mover la unidad, tome con firmeza la manija situada en la parte superior de la unidad, haciéndola rodar y/o levantándola sobre los obstáculos que se encuentren en el camino.*
3. Antes de utilizar la unidad, compruebe siempre que los conductos de ventilación de la puerta del filtro (situados en la parte posterior de la unidad) estén limpios. La limpieza adecuada se trata en la sección Cuidar su concentrador en la página 22.
4. Conecte los accesorios de oxígeno apropiados a la salida de oxígeno.
   Conexión del tubo de oxígeno:
   a. Enrosque el conector provisto de salida de oxígeno a la salida del 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 inciso b.):
   a. Llene la botella del humidificador según las instrucciones del fabricante.
   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.

NOTA– *(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.*

NOTA– *El profesional de la salud debe verificar la compatibilidad del concentrador de oxígeno con todas las piezas utilizadas para conectarlo al paciente antes del uso.*

5. 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.

ADVERTENCIA
Asegúrese de que el cable de alimentación principal esté bien insertado en el conector del concentrador (230 voltios) y que el tomacorriente del cable de alimentación esté completamente insertado en un tomacorriente de pared de CA que esté funcionando correctamente. En caso de no cumplirse, puede ocurrir un riesgo relacionado con la seguridad eléctrica.

NOTA– *(Solo 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. El profesional de la salud debe verificar la compatibilidad del concentrador de oxígeno con todas las piezas utilizadas para conectarlo al paciente antes del uso.*

NOTA– *Para verificar que el concentrador de oxígeno y los accesorios funcionen adecuadamente; 1. Verifique el flujo de salida al colocar el extremo de la cánula nasal debajo de la superficie de una taza de agua medio llena y observe las burbujas. 2. Compruebe si existen pérdidas en el sistema doblando las cánulas nasales y apretándolas bien para detener el flujo de oxígeno. Observe el medidor de flujo para verificar que el indicador del medidor baje a cero. Si el indicador no baja a cero, revise todas las conexiones para detectar posibles fugas. Las piezas que debe revisar para detectar fugas son: las conexiones de los tubos, la botella del humidificador y otros accesorios como cortafuegos. Repita estos pasos hasta que el indicador del medidor baje a cero. Si encuentra algún problema, póngase en contacto inmediatamente con su distribuidor o proveedor de servicio.*

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 y la cánula a al menos 2 m (6,5 pies) alejados del calor, de los objetos con chispas o de fuentes de llama descubierta.

Los concentradores de oxígeno DeVilbiss están equipados con una salida de mitigación de fuego que evita la propagación del fuego hacia el interior de la unidad.

NO FUMAR

ADVERTENCIA
Cuando la unidad se enciende, como parte del proceso normal de puesta en marcha, las tres luces (Servicio requerido, Nivel bajo de oxígeno y Nivel normal de oxígeno [Service Required, Low Oxygen and Normal Oxygen]) del panel frontal deben iluminarse y la alarma auditiva debe sonar. Si ALGUNA de las luces del panel frontal NO se ilumina o la alarma auditiva NO suena, esto indica que el sistema de alerta no está funcionando correctamente. Consulte la tabla de resolución de problemas de la página 23 y póngase en contacto con su proveedor de oxígeno DeVilbiss si es necesario.

1. Pulse el interruptor para colocarlo en posición de encendido ("ON"). Cuando la unidad está encendida, las tres luces (Servicio requerido, Nivel bajo de oxígeno y Nivel normal de oxígeno [Service Required, Low Oxygen and Normal Oxygen]) del panel frontal se iluminarán brevemente y se emitirá una breve alarma auditiva, para confirmar que las luces LED y la señal auditiva funcionan adecuadamente. La unidad operará en modo de "arranque", y la luz de Nivel bajo de oxígeno (Low Oxygen) permanecerá encendida hasta que se alcance un nivel normal de oxígeno. En ese momento, permanecerá encendida la luz de Nivel normal de oxígeno (Normal Oxygen). El "arranque" puede tardar hasta 15 minutos.
   NOTA– *Para una óptima vida útil de servicio, DeVilbiss recomienda que el concentrador de oxígeno DeVilbiss se utilice durante al menos 30 minutos una vez que se encienda. Los períodos de funcionamiento más breves, el funcionamiento bajo extremas temperaturas/condiciones de humedad o en presencia de agentes contaminantes, o bajo condiciones de manipulación y almacenamiento fuera de las especificadas pueden afectar el funcionamiento confiable a largo plazo del producto.*

PELIGRO
El oxígeno facilita que se produzca y se extienda un incendio. No deje la cánula nasal ni la mascarilla sobre acolchados ni cojines de silla si el concentrador de oxígeno está encendido pero no está en uso, ya que el oxígeno podría provocar el incendio de los materiales. Apague el concentrador de oxígeno cuando no lo esté utilizando para evitar la sobreoxigenación.

NOTA– *Si la señal auditiva suena pero la unidad no está funcionando, la unidad no recibe alimentación. Consulte la tabla de Solución de problemas de la página 23 y póngase en contacto con su proveedor de DeVilbiss si es necesario.*

NOTA– *La unidad no funciona correctamente, si se percibe un sonido vibratorio de baja frecuencia. Consulte la tabla de Solución de problemas de la página 23 y póngase en contacto con su proveedor de DeVilbiss si es 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 puede activar si la bola del medidor de flujo está ajustada en 0.2 litros por minuto o un valor inferior. La unidad continuará funcionando; sin embargo, la luz de aviso de Mantenimiento requerido se encenderá y sonará la alarma. Ajuste el medidor de flujo de acuerdo con el flujo prescrito.*

3. Su concentrador DeVilbiss está listo para ser usado. Coloque la cánula correctamente con las cánulas nasales hacia arriba y luego inserte las cánulas en la nariz. Envuelva el tubo de la cánula sobre los oídos y colóquelo frente al cuerpo (Figura 4). Espere 15 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.

Las luces OSD en la parte superior del panel se definen de la siguiente manera:

- 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 aceptable: La luz verde de Oxígeno Normal [Normal Oxygen] se apaga, la luz amarilla de Oxígeno Bajo [Low Oxygen] se ilumina y se emite una alarma auditiva intermitente.

Consulte la sección de Solución de problemas de esta guía en la página 23 y cambie al sistema de oxígeno de reserva. No intente realizar ningún otro tipo de mantenimiento. Póngase en contacto inmediatamente con su proveedor de DeVilbiss.

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. Póngase en contacto con su proveedor de oxígeno si tiene preguntas sobre un sistema de oxígeno de reserva.

CUIDADO DE SU CONCENTRADOR DE OXÍGENO DEVILBISS

DeVilbiss recomienda usar solamente piezas y filtros originales DeVilbiss para garantizar un funcionamiento confiable del producto.

ADVERTENCIA
- No use lubricantes, aceites ni grasas.
- 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.

Puerta del filtro con conductos de ventilación

Inspeccione los conductos de ventilación periódicamente, y límpielos con un paño seco según sea necesario para eliminar el polvo.

Cubierta Exterior

Limpie el gabinete exterior del concentrador semanalmente con un paño húmedo y séquelo; los conductos de ventilación también pueden limpiarse con un paño húmedo.

Limpieza

	Intervalo de limpieza recomendado	Cantidad de ciclos de limpieza*	Método de limpieza compatible
Gabinete exterior	7 días	260	Utilice solamente un paño humedecido con agua
Conductos de ventilación de la puerta del filtro	7 días	260	Limpie con un paño seco, o un paño humedecido con agua para quitar el polvo.
Conector de salida de oxígeno	7 días	104	Detergente suave (2 cucharaditas) y agua tibia (2 tazas)

*cantidad de ciclos de limpieza determinados por el intervalo de limpieza recomendado y la vida útil esperada.

ADVERTENCIA
Para evitar una descarga eléctrica, no conecte el concentrador a un tomacorrientes de CA si el gabinete del concentrador está roto. No quite el gabinete 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.

PRECAUCION
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.

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 una descarga eléctrica, no conecte el concentrador a un tomacorrientes de CA si el gabinete del concentrador está roto. No quite el gabinete del concentrador. Solamente un técnico calificado de DeVilbiss debe quitar la cubierta.

Tabla de solución de problemas

SINTOMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
A. Todas las luces se apagan cuando el interruptor está Encendido (“ON”). La alerta auditiva suena de manera intermitente.	1. El cable 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 cortacicuitos 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. Se ilumina la luz roja de Servicio Requerido. La alerta auditiva podría estar sonando.	1. Los conductos de ventilación de la puerta del filtro están bloqueados.	1. Revise los conductos de ventilación de la puerta del filtro y asegúrese de que las aberturas no estén bloqueadas.
	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 bl queados 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 funciona. Se detecta un sonido vibratorio de baja frecuencia.	1. Mal funcionamiento del ensamble electrónico.	1. Apague su unidad “OFF.” Utilice su sistema de oxígeno de reserva y contacte a su proveedor DeVilbiss inmediatamente.
D. La luz amarilla de Oxígeno bajo está encendida.	1. La unidad está en modo de “arranque”.	1. Deje pasar hasta 15 minutos para permitir que la unidad termine el periodo de arranque.

SINTOMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
E. La luz amarilla de Oxígeno bajo está encendida y se escucha la señal audible intermitente.	1. El medidor de flujo no está prefijado apropiadamente.	1. Asegúrese que el medidor de flujo esté apropiadamente prefijado al valor prescrito. (El valor máximo de configuración del medidor de flujo es de 3 litros por minuto cuando se llena una botella de oxígeno con oxígeno desde el puerto auxiliar).
	2. Los conductos de ventilación de la puerta del filtro están bloqueados.	2. Revise los conductos de ventilación de la puerta del filtro y asegúrese de que las aberturas no estén bloqueadas.
	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. (El valor máximo de configuración del medidor de flujo es de 3 litros por minuto cuando se llena una botella de oxígeno con oxígeno desde el puerto auxiliar).
	2. Los conductos de ventilación de la puerta del filtro están bloqueados.	2. Revise los conductos de ventilación de la puerta del filtro y asegúrese de que las aberturas no estén bloqueadas.
	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.
	4. Mal funcionamiento del ensamble electrónico.	4. Apague su unidad “OFF.” Utilice su sistema de oxígeno de reserva y contacte a su proveedor DeVilbiss inmediatamente.
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.
H. La unidad funciona. Cualquiera de las alertas visuales y sonoras no funcionan cuando el interruptor de encendido está en “ON”.	1. Mal funcionamiento del ensamble electrónico	1. Apague la unidad. Cambie al sistema de oxígeno de reserva y póngase en contacto con el proveedor de DeVilbiss inmediatamente.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ALARMAS Y LOS INDICADORES DE SERVICIO

Este dispositivo contiene un sistema de alarmas que monitorea el estado del dispositivo y emite alertas en caso de un funcionamiento anormal, pérdida de desempeño esencial o fallas. Las condiciones de alarma se indican en la pantalla LED. Las funciones del sistema de alarma se prueban en el encendido al iluminar todos los indicadores visuales de alarma y al activar la alarma auditiva (un tono corto).

Todas las alarmas son Alarmas técnicas de prioridad baja.

Condición de alerta o alarma	Icono LED	Detalles de la condición de alerta o alarma	Alerta o alarma visual	Alerta auditiva	Acción
Período de inicio	↓O_2	La unidad se ha puesto en marcha recientemente y está en periodo de arranque, el flujo de salida del oxígeno es temporalmente < 82 %	La luz LED AMARILLA del panel se ilumina indicando una condición de nivel de O2 bajo	No hay alarma auditiva durante el periodo de puesta en marcha	Espere a que la unidad termine el periodo de arranque, hasta 15 minutos.
Baja concentración de salida de oxígeno	↓O_2	El flujo de salida de oxígeno es ≤ 82 %, lo que indica que la unidad puede necesitar un servicio de rutina	La luz LED AMARILLA del panel se ilumina indicando una condición de nivel de O2 bajo	La alarma auditiva emite un pitido intermitente	Póngase en contacto con el proveedor de equipos de oxígeno para obtener asistencia y organizar el mantenimiento de la unidad
Mal funcionamiento del dispositivo		El dispositivo está experimentando un mal funcionamiento que requiere servicio para corregirlo	Se ilumina la luz LED ROJA de Servicio Requerido.	La alarma auditiva emite un pitido intermitente	Póngase en contacto con el proveedor de equipos de oxígeno para obtener asistencia y organizar el mantenimiento de la unidad

ESPECIFICACIONES

Serie De 5 Litros De Devilbiss					
Número de Catálogo	**525DS, 525DS-G**		**525KS, 525KS-LT**		**525PS**
Rapidez de Suministro (se encuentran disponibles velocidades de flujo más bajas para aplicaciones de flujo bajo)***	0,5 a 5 LPM		0,5 a 5 LPM		0,5 a 5 LPM
Flujo Máximo Recomendado (a presiones de salida nominal de cero y 7 kPa)**	5 LPM		5 LPM		5 LPM
Presión de Salida	8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)
****Puerto auxiliar de oxígeno**	Presión de salida: <15 psi Flujo de salida: 2 LPM		Presión de salida: <15 psi Flujo de salida: 2 LPM		Presión de salida: <15 psi Flujo de salida: 2 LPM
Clasificaión Eléctricos	115 V, 60 Hz, 3,3 Amp		220-230 V~, 50 Hz, 1,55 Amp 230 V~, 60 Hz, 1,9 Amp		220-230 V~, 60 Hz, 1,68 Amp
Rango de Voltaje de Operación	97-127 V~, 60 Hz		187-253 V~, 50 Hz 195-253 V~, 60 Hz		187-253 V~, 60 Hz
Porcentaje de Oxigeno	1-5 LPM=87%-96%		1-5 LPM=93%±3%		1-5 LPM=93%±3%
Presión atmosférica operativa					
1010 hPa a 840 hPa 0-1500 m (0-4921 pies)	A través el rango de voltaje: No disminuye el rendimiento		A través el rango de voltaje: No disminuye el rendimiento		A través el rango de voltaje: No disminuye el rendimiento
840 hPa a 616 hPa 1500-4000 m (4921-13123 pies)	Probado a voltaje nominal solamente: No disminuye el rendimiento		Probado a 230V/50Hz solamente: No disminuye el rendimiento.		Probado a 230V/60Hz solamente: No disminuye el rendimiento.
Rango de temperatura de funcionamiento	5 ˚C (41 ˚F) a 35 ˚C (95 ˚F)		5 ˚C (41 ˚F) a 35 ˚C (95 ˚F)		5 ˚C (41 ˚F) A 35 ˚C (95 ˚F)
Rango de humedad relativa operativa	Del 15 al 93 % sin condensación		Del 15 al 93 % sin condensación		Del 15 al 93 % sin condensación
Consumo de Energia	310 Watts Average 275 vatios a 1,2 lpm y niveles menores		230V / 50 Hz - 312 Watts Average 230V / 50 Hz - 296 vatios a 1,2 lpm y niveles menores 230V / 60 Hz - 387 Watts Average 230V / 60 Hz - 369 vatios a 1,2 lpm y niveles menores		230V / 60 Hz - 334 Watts Average 230V / 60 Hz - 297 vatios a 2,5 lpm y niveles menores
Peso	16,3 Kilograms (36 lbs.)		16,3 Kilograms (36 lbs.)		16,3 Kilograms (36 lbs.)
Carga de trabajo segura	24 Kilograms (53 lbs.)		24 Kilograms (53 lbs.)		24 Kilograms (53 lbs.)
Nivel de presión sonora en 3 y 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 50,9 dBA a 3 LPM 50,7 dBA a 5 LPM	**525DS-Q** 46,7 dBA a 3 LPM 46,7 dBA a 5 LPM	**525KS** 47,9 dBA a 3 LPM 47,9 dBA a 5 LPM	**525KS-LT** 49,6 dBA a 3 LPM 49,4 dBA a 5 LPM	45,4 dBA a 3 LPM 45,3 dBA a 5 LPM
Nivel de potencia sonora en 3 y 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 54,7 dBA a 3 LPM 54,5 dBA a 5 LPM	**525DS-Q** 50,4 dBA a 3 LPM 50,4 dBA a 5 LPM	**525KS** 51,6 dBA a 3 LPM 51,7 dBA a 5 LPM	**525KS-LT** 53,4 dBA a 3 LPM 53,2 dBA a 5 LPM	49,2 dBA a 3 LPM 49,1 dBA a 5 LPM
Nivel de Ruido (ISO 8359:1996)	48 dBA (525DS) 46 dBA (525DS-Q)		40 dBA (50 Hz) (525KS) 48 dBA (50 Hz) (525KS-LT)		—
Nivel de sonido de la alarma	> = 62 dBA		> = 62 dBA		> = 62 dBA
Dimensiones	24,5"H x 13,5"W x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)		24,5"H x 13,5"W x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)		24,5"H x 13,5"W x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)
Presión máxima limitada	Condición normal: 9 PSIG (62,0 kPa) Situación de fallo único: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Condición normal: 9 PSIG (62,0 kPa) Situación de fallo único: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Condición normal: 9 PSIG (62,0 kPa) Situación de fallo único: 27,6 PSIG (190,3 kPa)
Sistema de Operación	Oscilación de Presión / Cronometrada		Oscilación de Presión / Cronometrada		Oscilación de Presión / Cronometrada
Indicador Low Oxygen (Oxígeno Bajo)	<82 % oxígeno bajo <60 % oxígeno muy bajo		<82 % oxígeno bajo <60 % oxígeno muy bajo		<82 % oxígeno bajo <60 % oxígeno muy bajo
Condiciones de Amacenamiento	De -25˚C (-13˚F) a 70˚C (158˚F), rango de humedad de 15% a 93% sin condensación		De -25˚C (-13˚F) a 70˚C (158˚F), rango de humedad de 15% a 93% sin condensación		De -25˚C (-13˚F) a 70˚C (158˚F), rango de humedad de 15% a 93% sin condensación
Clase y Tipo de Equipo	Equipo de Clase II con Aislamiento Doble Parte Aplicada de Tipo B, IP21		Equipo de Clase II con Aislamiento Doble Parte Aplicada de Tipo B, IP21		Equipo de Clase II con Aislamiento Doble Parte Aplicada de Tipo B, IP21
Organo de Aprobación y Norma de Seguridad	TUV ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601-1-6:2010 IEC 60601-1-11:2015 *** ISO 80601-2-69:2014 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-11:15 CAN/CSA-C22.2 No. 80601-2-69:16		TUV aprobado para 50 Hz solo para: IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014		TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014
Marcado CE	No		Sí		Sí
Acatamiento de EMC a	EN60601-1-2		EN60601-1-2		EN60601-1-2

** **PRECAUCIÓN**–El máximo flujo recomendado es de 3 litros por minuto cuando una botella de oxígeno se llena con oxígeno desde el puerto auxiliar de oxígeno.

*** **NOTA**–El uso del paquete de medidor de flujo de salida baja 515LF-607 u otro accesorio de medidor de flujo de salida baja impedirá que el dispositivo cumpla con los requisitos de la norma ISO-80601-2-69:2014 Sección 201.13.2.101.

Especificaciones sujetas a combio sin previo aviso.

Concentración de oxígeno vs. velocidad de flujo **(Por las condiciones ambientales y el voltaje enumerados).**

525DS, 525DS-Q	
Flujo L/m	**%O_2**
5	87% - 96%
4	87% - 96%
3	87% - 96%
2	87% - 96%
1	87% - 96%
.5	87% - 96%

525KS, 525KS-LT, 525PS	
Flujo L/m	**%O_2**
5	90% - 96%
4	90% - 96%
3	90% - 96%
2	90% - 96%
1	90% - 96%
.5	90% - 96%

INFORMACIÓN DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

ADVERTENCIA

No es seguro para RM

- No llevar el dispositivo ni los accesorios a un entorno de resonancia magnética (RM), ya que puede representar un riesgo inaceptable para el paciente o se puede dañar el concentrador de oxígeno o los dispositivos médicos de resonancia magnética. El dispositivo y los accesorios no fueron evaluados en cuanto a seguridad dentro de un entorno de resonancia magnética.
- No usar el dispositivo ni los accesorios en un entorno con equipos electromagnéticos, como equipos de tomografía computarizada, diatermia, RFID y sistemas de seguridad electromagnéticos (detectores de metal) ya que puede causar riesgos inaceptables para el paciente o se puede dañar el concentrador de oxígeno. Algunas fuentes electromagnéticas pueden no ser aparentes. Si se notan cambios inexplicables en el funcionamiento de este dispositivo, si está emitiendo sonidos inusuales o fuertes, desconectar el cable de suministro eléctrico y discontinuar el uso. Comuníquese con su proveedor de atención médica domiciliaria. Este dispositivo es solo para uso exclusivo de un paciente.
- Este dispositivo es adecuado para su uso en el hogar y en entornos de atención médica, excepto cerca del EQUIPO QUIRÚRGICO HF activo y la sala blindada de RF de un SISTEMA ME para imágenes de resonancia magnética, donde la intensidad de las PERTURBACIONES electromagnéticas es alta.

ADVERTENCIA

Se debe evitar el uso de este equipo de forma adyacente o apilado con otros equipos, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si tal uso es necesario, se debe observar este equipo y el otro equipo para verificar que estén funcionando normalmente.

ADVERTENCIA

Los equipos de comunicación por radiofrecuencia portátiles (incluyendo periféricos como cables de antena y antenas externas) se deben utilizar a una distancia no menor a 30 cm (12 pulgadas) de alguna parte del concentrador de oxígeno, incluyendo los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, se podría ocasionar la degradación del rendimiento de este equipo.

GARANTÍA

DeVilbiss Healthcare garantiza el funcionamiento del Concentrador de oxígeno de 5 litros de DeVilbiss en las condiciones y con las limitaciones que se detallan a continuación. DeVilbiss garantiza que este equipo se encuentra libre de defectos en cuanto a materiales y mano de obra por un período de tres (3) años desde la fecha de envío de fábrica al comprador original (por lo general, el proveedor de atención médica), salvo que el contrato especifique lo contrario. Esta garantía se limita al comprador de un equipo nuevo adquirido directamente de Drive DeVilbiss o de uno de sus proveedores, distribuidores o agentes. Bajo los términos de esta garantía, la obligación de DeVilbiss se limita a: la reparación del producto (piezas y mano de obra) en su fábrica o Centro de servicio autorizado. Los artículos de mantenimiento de rutina, tales como los filtros, no están cubiertos por esta garantía; tampoco está cubierto el desgaste normal por uso.

Presentación de reclamos de garantía

El comprador original debe enviar cualquier reclamo de garantía a Drive DeVilbiss o a un Centro de servicio autorizado. Una vez verificado el estado de la garantía, se proporcionarán las instrucciones. Para todas las devoluciones, el comprador original debe: (1) embalar correctamente la unidad en un contenedor de envío aprobado por DeVilbiss, (2) identificar bien el reclamo con el Número de autorización de devolución, y (3) realizar el envío por flete prepagado. El servicio cubierto por esta garantía debe efectuarlo DeVilbiss o un Centro de servicio autorizado.

NOTA– *Esta garantía no obliga a DeVilbiss a realizar el préstamo de una unidad mientras el concentrador de oxígeno está en reparación.*

NOTA– *Los componentes de reemplazo están garantizados durante el período que resta para la culminación de la Garantía limitada original.*

Esta garantía será anulada, y DeVilbiss quedará exenta de responsabilidad y obligación si:

- El dispositivo ha sido mal utilizado, maltratado, forzado o usado incorrectamente durante este período.
- El defecto es consecuencia de una limpieza inadecuada o por no seguir las instrucciones correctamente.
- El equipo se utiliza o se mantiene fuera de los parámetros indicados en las instrucciones de funcionamiento y servicio de DeVilbiss.
- Personal de servicio técnico no calificado realiza mantenimiento de rutina o el servicio.
- Se utilizan piezas o componentes no autorizados (por ejemplo, material para tamices regenerado) para reparar o alterar el equipo.
- Se utilizan filtros no aprobados en la unidad.

NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, ESTÁN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y EN LA MEDIDA QUE LA LEY LO PERMITA, TODAS Y CADA UNA DE LAS GARANTÍAS QUEDAN EXCLUIDAS. ESTA ES LA SOLUCIÓN Y RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA PARA DAÑOS RESULTANTES O INCIDENTALES BAJO CUALQUIERA Y TODAS LAS GARANTÍAS QUE SE EXCLUYEN EN LA MEDIDA QUE LA EXCLUSIÓN SEA PERMITIDA POR LA LEY. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA IMPLÍCITA, NI LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN DE DAÑOS CONSECUENTES O INCIDENTALES, POR LO QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR PUEDE NO APLICARSE A USTED.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y puede otorgarle también otros derechos que varían de estado a estado.

NOTA– *Las garantías internacionales pueden variar.*

PEDIDO Y DEVOLUCIÓN DE PIEZAS

Información de contacto del Servicio de atención al cliente de DeVilbiss

Servicios al Cliente (EE. UU.): 800-338-1988
Departamento Internacional: 814-443-4881 / DHCinternational@DeVilbissHC.com

Pedido de piezas de reemplazo no amparadas por la garantía

Debe realizar el pedido de información y de piezas no amparadas por la garantía a su proveedor de DeVilbiss.

DEVOLUCIÓN Y ELIMINACIÓN

Este dispositivo no se puede eliminar con los desechos domésticos. Después de usar el dispositivo, por favor devolver el dispositivo al distribuidor para su desecho. Este dispositivo contiene un equipo eléctrico y/o componentes electrónicos que deben reciclarse de acuerdo con la Directiva 2012/19/UE de la Unión Europea – Equipo Eléctrico y Electrónico de Desecho (WEEE) Los accesorios usados no infecciosos (ej. máscaras de cánula nasal) se pueden eliminar como desechos domésticos. La eliminación de los accesorios infecciosos (ej. la cánula nasal de un usuario infectado) se debe realizar a través de una compañía de desechos aprobada. Se pueden obtener los nombres y las direcciones de estas compañías en la municipalidad local.

NOTAS DEL PROVEEDOR: Limpieza y desinfección durante el cambio entre pacientes

ⓘ **NOTA** – *Las recomendaciones para el mantenimiento preventivo a intervalos de 3 años se describen en la Guía de servicio y mantenimiento a continuación.*

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 el proceso completo que se describe a continuación para el concentrador no puede ser realizado por una persona calificada, el dispositivo no debe ser utilizado por otro paciente.*

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

1. Utilice los desinfectantes de manera segura. Lea siempre la información de la etiqueta y del producto antes de usarlo.
2. Use equipo de protección personal siempre y cada vez que realice este procedimiento. Utilice guantes y lentes protectores adecuados. Cubra la piel expuesta de los brazos para prevenir el contacto accidental con la solución de cloro que se aplicó al concentrador.
3. Deseche todos los accesorios que no sean adecuados para su reutilización. Esto incluye, pero no se limita a los tubos de oxígeno, los conectores de los tubos, la cánula nasal y/o la máscara, el conector de salida de oxígeno y la botella del humidificador.
4. Limpie el exterior del concentrador con un paño seco y sin pelusa. La suciedad profunda se debe limpiar con un paño sin pelusa humedecido con agua. La suciedad resistente se puede limpiar con un cepillo de cerdas suaves humedecido con agua. Seque el concentrador usando un paño sin pelusa, si utilizó agua para limpiar la suciedad.
5. Use blanqueador de cloro de 5,25 % (cloro líquido común Clorox o equivalente). Mezcle una (1) parte de cloro con cuatro (4) partes de agua en un recipiente limpio adecuado. Esta proporción produce una (1) parte de cloro por cinco (5) partes totales de solución (1:5). El volumen (la cantidad) total de solución que se necesita se determina según la cantidad de concentradores que se desee desinfectar. ⓘ **NOTA** – *También se puede usar un agente desinfectante adecuado alternativo (por ejemplo, Mikrobac® forte o Terralin® Protect). Siga las instrucciones del fabricante del desinfectante.*
6. Aplique la solución de cloro de manera uniforme al gabinete y al cable de alimentación usando un paño sin pelusa. El paño debe estar apenas humedecido, sin gotear la solución. No use un pulverizador para aplicar la solución. No sature el dispositivo con la solución. Tenga cuidado de que la solución no ingrese en las áreas de ventilación de la base del concentrador ni en el área del conector de O_2 auxiliar en la parte posterior de la unidad. Evite saturar de más las juntas del gabinete para que no se forme ningún residuo de la solución en estas áreas. Evite las ruedas pivotantes ubicadas en la parte inferior de la unidad.
7. El tiempo de exposición a la solución desinfectante debe ser de 10 minutos como mínimo y de 15 minutos como máximo.
8. Después del tiempo recomendado de exposición, se deben secar todas las superficies del concentrador con un paño limpio y sin pelusa humedecido con agua potable que esté a una temperatura que no supere la del ambiente. Seque la unidad con un paño seco y libre de pelusa. Esto es para quitar los residuos que puedan manchar o dejar una película sobre la unidad, en especial, luego de reiteradas desinfecciones.
9. Verifique si el cable, el enchufe de la parte posterior del dispositivo, el interruptor de corriente, la base del fusible y las luces del indicador están dañados. Reemplace todos los componentes dañados o desgastados.
10. 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 de oxígeno no se encuentra dentro de lo especificado, el proveedor debe consultar la sección de solución de problemas en la guía de instrucciones.

ⓘ **NOTA** – *En condiciones normales, ninguna parte del recorrido del gas del concentrador debería contaminarse con fluidos corporales.*

Es posible que la conexión entre el paciente y el dispositivo se contamine accidentalmente con los gases exhalados por una condición defectuosa, por ejemplo, si una manguera interna del dispositivo se desconecta. Esta condición provocará que el flujo no salga del dispositivo y/o una condición de alarma. En ese caso, consulte el manual de servicio para obtener instrucciones adicionales.

Desinfección

ⓘ **NOTA**– *Únicamente el fabricante o un técnico de mantenimiento capacitado debe realizar el proceso de desinfección.*

	Intervalo de desinfección recomendado	Cantidad de ciclos de desinfección	Método de desinfección compatible
Gabinete, cable de alimentación	Entre pacientes	20	Solución de agua y cloro (5,25 %) de 1:5 (Mikrobac forte, Terralin Protect)
Tubos de oxígeno, conectores de los tubos, cánula/máscara nasal, conector de salida de oxígeno	No limpiar, reemplazar entre pacientes	N/D	N/D

GUÍA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO

El servicio y el mantenimiento solo deben ser realizados por personal y/o centros de servicio de Drive DeVilbiss debidamente formados y autorizados.

Guía de mantenimiento preventivo/servicio del concentrador de oxígeno DeVilbiss							
Modelo	**Verificación de la pureza del oxígeno**	**Filtro HEPA de entrada**	**Filtro interno del compresor**	**Filtro HEPA de final**	**Filtro del gabinete ***	**Lechos del tamiz ****	**Juntas de la copa del compresor ****
Serie 525	Cada 3 años o entre usos del paciente, lo que ocurra primero	Inspeccione entre los usos del paciente. Reemplace si es necesario.	Inspeccione junto con el servicio del compresor. Reemplácelos si es necesario.	Inspeccione junto con el servicio del compresor. Reemplácelos si es necesario.	*Para los modelos con un filtro de partículas gruesas de la cabina, lávelo con cada inspección. Reemplácelos si es necesario.	Cuando el rendimiento del dispositivo esté por debajo de las especificaciones de pureza de oxígeno, presiones de funcionamiento y/u otros indicios de desgaste de los componentes.	Cuando el rendimiento del dispositivo esté por debajo de las especificaciones de pureza de oxígeno, presiones de funcionamiento y/u otros indicios de desgaste de los componentes.

** Algunos modelos del concentrador de la serie 525 no requieren un filtro de partículas gruesas. Esta información se indica en el manual del usuario.*
*** El mantenimiento del lecho de tamiz, la junta de la copa del compresor, el filtro del compresor y el filtro final HEPA solo debe ser realizado por centros de servicio Drive DeVilbiss debidamente formados y certificados.*

NOTA*: este es un programa de mantenimiento y servicio sugerido para los proveedores de oxígeno a domicilio. Los requisitos de mantenimiento individuales pueden variar en función de las condiciones de funcionamiento locales, las normativas u otras circunstancias.*

Inspección inicial

1. En el momento de la recepción, examine la unidad en busca de daños externos. Si la unidad parece tener daños externos, póngase en contacto con DeVilbiss para obtener asistencia.
2. Compruebe que el filtro de aire de la cabina (si procede) y el filtro de admisión están colocados.
3. Enchufe la unidad en una toma de corriente, encienda la unidad y compruebe las alarmas audibles y visibles. Cuando la unidad se enciende, como parte del proceso normal de puesta en marcha, las tres luces (Servicio requerido, Nivel bajo de oxígeno y Nivel normal de oxígeno [Service Required, Low Oxygen and Normal Oxygen]) del panel frontal deben iluminarse y la alarma auditiva debe sonar. Si ALGUNA de las luces del panel frontal NO se ilumina o la alarma auditiva NO suena, esto indica que el sistema de alerta no está funcionando correctamente. Consulte la tabla de Solución de problemas de la página 23 o póngase en contacto con DeVilbiss para obtener ayuda.
4. Ajuste el medidor de flujo a la tasa de flujo máxima recomendada y deje que la unidad funcione durante 20 minutos. El sensor de oxígeno interno controla la pureza del oxígeno. Si el oxígeno está dentro de las especificaciones, se encenderá la luz verde de oxígeno normal. Si se ilumina la luz amarilla de nivel bajo de oxígeno, consulte el Manual de servicio o póngase en contacto con DeVilbiss para obtener ayuda.
5. Con la unidad todavía en funcionamiento, desenchúfela para probar la alarma de fallo de alimentación. Si la alarma de fallo de alimentación no emite una alerta auditiva, consulte el Manual de servicio o póngase en contacto con DeVilbiss para obtener ayuda.

Guía de mantenimiento preventivo para proveedores de oxígeno

NOTA*: el mantenimiento programado debe realizarse de acuerdo con la tabla Guía de mantenimiento preventivo/servicio anterior o Entre usos del paciente.*

1. Retire el tubo de oxígeno, la cánula/mascarilla, el conector de salida del oxígeno y la botella del humidificador.
2. Sustituya el filtro de aire de la cabina (cuando corresponda) y siga las instrucciones de limpieza y desinfección de la IFU.
3. Limpie la cabina del concentrador e inspeccione/sustituya los filtros de acuerdo con la tabla anterior.
4. Revise todos los enchufes, cables y componentes. Reemplace los componentes dañados o desgastados.
5. Compruebe la concentración de oxígeno con un analizador de oxígeno calibrado y registre el porcentaje de oxígeno. Si la concentración no está dentro de las especificaciones, consulte la sección de resolución de problemas de la IFU o el Manual de servicio.
6. Registre las horas de uso de la unidad.
7. Verifique la alerta audible y las luces indicadoras en cada servicio al momento de la puesta en marcha y durante el funcionamiento.
8. Con la unidad todavía en funcionamiento, desenchúfela para probar la alarma de fallo de alimentación. Si la alarma de fallo de alimentación no emite una alerta auditiva, consulte el Manual de servicio o póngase en contacto con DeVilbiss para obtener ayuda.

TABLE DES MATIÈRES

Explication des symboles . . . fr - 30
Mises en garde importantes . . . fr - 30
Introduction . . . fr - 33
- Usage prévu . . . fr - 33
- Indications thérapeutiques . . . fr - 33
- Contre-indications . . . fr - 33
- Performance principale . . . fr - 33
- Durée de vie . . . fr - 33
- Pourquoi votre médecin vous a-t-il prescrit un supplément d'oxygène . . . fr - 33
- Comment fonctionne votre conentrateur d'oxygène DeVilbiss . . . fr - 33

Eléments importants de votre concentrateur . . . fr - 34
Installation de votre appareil . . . fr - 35
Utilisation de votre concentrateur . . . fr - 35
- Fonctionnement de l'OSD® . . . fr - 36

Réserve d'oxygène . . . fr - 36
Entretien de votre concentrateur DeVilbiss . . . fr - 36
Dépannage . . . fr - 37
Aperçu des alarmes . . . fr - 38
Caractéristiques . . . fr - 39
Informations de compatibilité électromagnétique . . . fr - 40
Garantie . . . fr - 40
Commande et retour de pièces . . . fr - 41
Retour et mise au rebut . . . fr - 41
Notes du fournisseur . . . fr - 41
Instructions d'entretien et de maintenance . . . fr - 42

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: _____

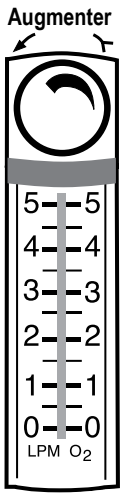
Numéro de série du concentrateur 5 litres de DeVilbiss: _____

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 les soins à apporter au concentrateur d'oxygène DeVilbiss.

Signature: _____ Date: _____



Série 5-Litres De DeVilbiss

EXPLICATION DES SYMBOLES

	Vous devez lire et comprendre les instructions d'utilisation avant d'utiliser l'appareil. ℹ Ce symbole a un fond bleu sur l'étiquette du produit.	O I	Arrêt Marche	LOT	Numéro de lot		Fabricant
	Risque de décharge électrique. Le boîtier ne peut être démonté que par le personnel autorisé. ℹ Ce symbole a un fond jaune sur l'étiquette du produit.	//	Réinitialisation	REF	Catalogue/Numéro de modèle	EC REP	Représentant européen
	Danger : ne fumez pas à proximité du patient ou de l'appareil. ℹ Ce symbole a un cercle rouge avec une barre oblique sur l'étiquette du produit.	~	Courant alternatif	SN	Numéro de série	CE 0044	Marque CE
	N'utilisez pas d'huile, de graisse ni de lubrifiant ℹ Ce symbole a un cercle rouge avec une barre oblique sur l'étiquette du produit.		Pièce appliquée de type B	MD	Appareil médical		Conserver l'appareil au sec.
	N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur ou de flammes nues ℹ Ce symbole a un cercle rouge avec une barre oblique sur l'étiquette du produit.		Double isolation	✓O_2	Niveau d'oxygène normal	≤ 5 LPM 5 4 3 2 1 0 LPM O_2	Débit maximum recommandé : 5 L/min
	Avertissements d'ordre général ℹ Ce symbole est utilisé tout au long de ce manuel pour indiquer les situations dangereuses à éviter.		Compteur horaire	↓O_2	Niveau d'oxygène faible		
	Informations importantes ℹ Ce symbole est utilisé tout au long de ce manuel pour indiquer les informations importantes que vous devriez connaître.	+5°C +35°C	Plage de températures de fonctionnement +5 - +35 ˚C (+41 - +95 ˚F)		Entretien nécessaire		
	Notes et informations sur les symboles ℹ Ce symbole est utilisé tout au long de ce manuel pour indiquer les notes, conseils utiles, recommandations et informations.	1010 hPa 616 hPa	Plage de mesure de la pression atmosphérique située entre 616 et 1010 hPa (à un niveau de la mer d'environ 13123 pieds)		Marque d'homologation TUV Rheinland C-US	Segurança SGS CP 000A	Marque d'homologation Inmetro
Rx ONLY	**ATTENTION:** En vertu de la législation fédérale des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu ou prescrit que par un médecin.				Marque d'homologation certifiée TUV Rheinland		
	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).			IP21	Indice de protection - Protection contre l'accès aux parties dangereuses et contre les chutes verticales de gouttes d'eau.		

MISES EN GARDE IMPORTANTES

Veuillez lire entièrement le guide avant d'utiliser votre concentrateur DeVilbiss. Les mises en garde importantes sont mentionnées dans ce guide; faites particulièrement attention aux renseignements relatifs á la sécurité. Les informations concernant les dangers potentiels ou imminents sont soulignées par ces termes :

DANGER
Indique une situation dangereuse imminente qui pourrait provoquer la mort ou des blessures graves chez l'utilisateur ou l'opérateur si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT
Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait provoquer la mort ou des blessures graves chez l'utilisateur ou l'opérateur si elle n'est pas évitée.

MISE EN GARDE
Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait provoquer des dommages matériels, des blessures ou des dommages sur l'appareil si elle n'est pas évitée.

IMPORTANT
Indique les informations importantes que vous devriez connaître.

REMARQUE
Indique les notes, conseils utiles, recommandations et informations.

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION.

DANGER

- NON-FUMEUR" doivent être affichés bien en vue.
- 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.
- Fumer pendant l'oxygénothérapie est dangereux et peut causer des brûlures au visage ou entraîner la mort. Interdisez de fumer dans la pièce ou se trouve le concentrateur d'oxygène ou tout accessoire de transport d'oxygène.
  - Avant de fumer, vous devez toujours éteindre le concentrateur d'oxygène, retirer la canule et quitter la pièce dans laquelle se trouvent la canule, le masque ou le concentrateur d'oxygène. Si vous ne pouvez pas quitter la pièce, attendez 10 minutes après avoir éteint le concentrateur d'oxygène avant de fumer.
- L'oxygène facilite le début et la propagation d'incendies. Ne laissez pas la canule nasale ou le masque sur les couvre-lits ou les coussins de sièges. Si le concentrateur d'oxygène est allumé, mais inutilisé, l'oxygène rendra les matériaux inflammables. Éteignez le concentrateur d'oxygène lorsqu'il est inutilisé pour éviter l'enrichissement en oxygène.
- Le concentrateur d'oxygène et la canule doivent toujours se trouver à une distance d'au moins 2 m de tout objet chaud, dégageant des étincelles ou de toute flamme nue.
- La présence de flammes nues durant l'oxygénothérapie est dangereuse et peut causer un incendie ou entraîner la mort. Interdisez les flammes nues à moins de 2 mètres du concentrateur d'oxygène ou de tout accessoire de transport d'oxygène.
- Les Concentrateurs d'oxygène 5 litres de DeVilbiss sont équipés d'un raccord de sortie permettant d'atténuer les risques d'incendie qui empêche la propagation du feu dans l'unité.

AVERTISSEMENT

- Pour éviter toute électrocution, ne branchez pas le concentrateur dans une prise secteur si coque du concentrateur est cassée. N'enlevez pas 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.
- 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.
- L'utilisation d'un appareil coupe-feu avec les accessoires d'oxygène est facultatif et n'est pas contre-indiqué avec l'utilisation de cet appareil. Si utilisé avec des accessoires d'oxygène, l'appareil coupe-feu devrait être situé le plus près possible du patient.
- Les accessoires (canule nasale, masques, tube oxygène, humidificateurs, etc.) fournissant l'oxygène au patient doivent être équipés d'un système qui, en cas d'incendie, stoppe la propagation du feu dans l'accessoire pour protéger le patient et les autres personnes. Un dispositif d'arrêt de débit ou un fusible thermique en cas d'incendie, le cas échéant, doit être utilisé avec les accessoires d'alimentation en oxygène. Ces types de dispositifs d'arrêt de débit stoppent l'apport d'oxygène au patient en cas d'incendie. Ce système de protection contre le feu doit être situé le plus près possible du patient.
- Localisez le tuyau d'oxygène et les cordons d'alimentation afin de prévenir le risque de trébuchement et de réduire la possibilité de happement ou d'étranglement.
- Ne lubrifiez pas les raccords, connexions, tuyaux ou autres accessoires du concentrateur d'oxygène pour éviter tout risque d'incendie et de brûlures.
- N'utilisez aucun lubrifiant, huile ou graisse.
- Avant de commencer toute procédure de nettoyage, veuillez mettre l'appareil sur "OFF."
- Avant et durant l'oxygénothérapie, utilisez uniquement des lotions ou des onguents à base d'eau et compatibles avec l'oxygène. N'utilisez jamais de lotions ou d'onguents à base de pétrole ou d'huile pour éviter tout risque d'incendie et de brûlures.
- Utilisez uniquement les pièces de rechange recommandées par le fabricant pour garantir le bon fonctionnement et éviter tout risque d'incendie et de brûlures.
- Lorsque vous utilisez le chariot de transvasement avec un appareil de transvasement, assurez-vous toujours que le système repose sur une surface plane. Démontez le système avant de le déplacer.

AVERTISSEMENT

- En cas de malaise ou d'urgence médicale durant l'oxygénothérapie, obtenez immédiatement de l'aide médicale pour éviter toute blessure.
- Les personnes âgées, les enfants ou tout autre patient dans l'incapacité d'exprimer son inconfort peuvent obtenir une surveillance supplémentaire ou un système d'alarme distribuée pour transmettre les informations relatives au malaise ou à l'urgence médicale à la personne soignante responsable et éviter ainsi toute blessure.
- L'utilisation de cet appareil à une altitude supérieure à 4000 mètres, à une température supérieure à 35 °C ou dans une humidité relative supérieure à 93 % risque d'affecçes circonstances, l'oxygénothérapie peut être dangereuse. L'obtention de conseils médicaux est recommandée avant d'utiliser le concentrateur d'oxygène.
- 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.

AVERTISSEMENT

Incompatible avec la RM

- N'utilisez pas l'appareil ni les accessoires dans un environnement de résonance magnétique (RM), car une telle utilisation pourrait provoquer un risque inacceptable pour le patient ou endommager les appareils concentrateurs d'oxygène ou de RM. La sécurité de l'appareil et de ses accessoires n'a pas été évaluée dans un environnement RM.
- Ne pas utiliser l'appareil ni ses accessoires dans un environnement avec des équipements électromagnétiques tels que des scanners, appareils de diathermie, appareils à puce RFID et systèmes de sécurité électromagnétique (détecteurs de métaux) qui pourraient causer des risques inacceptables pour le patient ou endommager le concentrateur d'oxygène. Certaines sources électromagnétiques peuvent ne pas être visibles, si vous remarquez des modifications inexpliquées dans les performances de cet appareil, s'il émet des bruits forts ou inhabituels, débranchez le cordon d'alimentation et cessez de l'utiliser. Contactez votre prestataire de soins à domicile. Cet appareil est réutilisable sur un même patient seulement.
- Cet appareil convient à une utilisation à domicile et dans des environnements de santé sauf à proximité D'ÉQUIPEMENT CHIRURGICAL HF et la pièce blindée à HF d'un SYSTÈME ME pour imagerie par résonance magnétique, où l'intensité des PERTURBATIONS magnétiques est élevée.
- Il faut éviter d'utiliser cet appareil à côté ou au-dessus d'autres équipements car cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement. Si une telle utilisation est nécessaire, vous devrez observer cet équipement et les autres pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement.
- L'équipement de communications RF portable (y compris les périphériques comme les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doit pas être utilisé à moins de 30 cm de n'importe quelle partie du concentrateur d'oxygène, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Autrement, cela pourrait entraîner la dégradation des performances de l'équipement.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure ou d'endommagement

- Lorsque l'appareil est utilisé selon les plus hautes spécifications de fonctionnement environnemental (températures et humidité maximales) et en condition de défaillance unique (composant unique ou dysfonctionnement des performances, tel qu'une sortie de ventilation bloquée, une admission d'air bloquée ou une défaillance du ventilateur de refroidissement interne), la température de l'air sortant des sorties de ventilation, situés sur les côtés inférieurs gauche et droit de l'appareil, peut atteindre des températures susceptibles de provoquer des brûlures (voir les valeurs de température et de durée de contact indiquées dans les tableaux propres aux modèles ci-dessous).
- Maintenez les parties du corps exposées, telles que les mains et les pieds, à une distance minimale de 1,2 m (46 po) des sorties de ventilation pour éviter tout risque de brûlure. Les conditions de défaillance unique sont susceptibles de déclencher des alertes et des alarmes visuelles et sonores.

  ⓘ **REMARQUE** – *Dans des conditions normales et de défaillance unique, le concentrateur libère de l'air chaud par le bas de l'appareil (sorties de ventilation), ce qui peut décolorer les revêtements de sol sensibles à la température. Le concentrateur ne doit pas être utilisé sur des revêtements de sol sensibles aux taches de chaleur. Le fabricant n'est pas responsable de la décoloration des revêtements de sol.*
- Utilisez l'appareil dans un endroit frais, sec et bien ventilé, sur une surface dure, évitez les tapis ou moquettes épaisses. Ne bloquez JAMAIS les admissions d'air ou sorties de ventilation. Maintenez l'appareil à une distance de 30,5 cm (12 po) au moins de tout mur, rideau ou autre objet qui pourrait empêcher un débit d'air normal à l'entrée et à la sortie du concentrateur. Un bon débit d'air est nécessaire pour éviter la surchauffe du concentrateur d'oxygène. Ne placez PAS le concentrateur à proximité d'une source de chaleur telle que des bouches d'air chaud ou des appareils de chauffage. La surchauffe du concentrateur d'oxygène peut réduire le débit d'oxygène et créer un risque de brûlures.
- Le concentrateur d'oxygène doit être placé dans une zone bien ventilée. N'utilisez PAS l'appareil dans un espace fermé ou confiné, tel qu'un placard, une salle de bain, etc. Évitez de faire fonctionner l'appareil à proximité de vapeurs toxiques et de fumées.
- Dans des conditions environnementales extrêmes et de défaillance unique, les températures de surface des appareils suivants peuvent dépasser 41 °C (106 °F). *Voir le tableau 1 ci-dessous pour la température maximale de chaque modèle et les conseils de contact sûr :*

Tableau 1 - Série 525DS

Description	Température maximale Série 525DS °F	°C	Durée de contact sûr maximale
Air provenant des sorties de ventilation situées de chaque côté, près du bas de l'appareil	147,0	63,9	Moins de 1 minute
Raccord de sortie d'oxygène	120,7	49,3	Moins de 10 minutes
Interrupteur	119,0	48,3	Moins de 10 minutes
Panneau indicateur LED	129,5	54,2	Moins de 1 minute
Canule à la sortie	109,1	42,8	Moins de 10 minutes

Tableau 2 - Série 525KS

Description	Température maximale Série 525KS °F	°C	Durée de contact sûr maximale
Air provenant des sorties de ventilation situées de chaque côté, près du bas de l'appareil	169,0	76,1	Moins de 10 secondes
Panneau indicateur LED	110,5	43,6	Moins de 10 minutes

Tableau 3 - Série 525PS

Description	Température maximale Série 525PS °F	°C	Durée de contact sûr maximale
Air provenant des sorties de ventilation situées de chaque côté, près du bas de l'appareil	142,2	61,2	Moins de 1 minute
Interrupteur	106,7	41,5	Moins de 10 minutes
Panneau indicateur LED	108,5	42,5	Moins de 10 minutes

MISE EN GARDE

- En vertu de la législation fédérale des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu ou prescrit que par un médecin.
- Il est primordial de suivre le niveau d'oxygène prescrit. N'augmentez pas ou ne diminuez pas le débit d'oxygène. Consultez votre médecin.
- 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.

IMPORTANT

- Il est recommandé que le prestataire de soins verrouille le bouton de contrôle du débit afin d'empêcher un réglage involontaire. Un réglage de débit autre que celui prescrit peut nuire au traitement du patient.
- Ne nettoyez ni ne réalisez l'entretien de votre appareil pendant qu'il est utilisé avec un patient.
- L'installation du kit de débitmètre à débit faible 515LF-607 désactivera l'alarme de faible débit et empêchera l'appareil de respecter les exigences de la norme ISO-80601-2-69:2014 section 201.13.2.101.
- L'appareil dispose de l'indice IP21, ce qui signifie que celui-ci est protégé contre l'accès aux parties dangereuses et contre les chutes verticales de gouttes d'eau.
- 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.

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 á la sécurité. Contactez votre fournisseur d'appareils médicaux si vous avez d'autres questions.

Usage prévu

L'utilisation prévue du concentrateur d'oxygène 5 litres de DeVilbiss est de fournir une thérapie complémentaire d'administration d'oxygène à faible débit pour les patients souffrant de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), de maladies cardiovasculaires et de troubles pulmonaires. Le concentrateur d'oxygène est utilisé dans les environnements de type domestique, au domicile des patients, dans les maisons de soins, les centres de réadaptation pour patients hospitalisés, etc.

Indications Thérapeutiques

Le concentrateur d'oxygène de DeVilbiss est prévu pour être utilisé en tant que concentrateur d'oxygène afin de fournir une thérapie complémentaire d'administration d'oxygène à faible débit au domicile des patients, dans les maisons de soins et les centres de réadaptation pour patients hospitalisés, etc.

Contre-indications

L'appareil n'a pas pour vocation de prolonger la vie du patient ou de le maintenir en vie.

Le concentrateur d'oxygène DeVilbiss 5 litres peut être contre-indiqué chez les patients qui risquent de subir des conséquences graves sur leur santé résultant d'une interruption temporaire. Veuillez consulter votre médecin prescripteur si vous pensez être à risque.

Performances principales

La principale performance du Concentrateur d'oxygène est de délivrer un flux continu d'air enrichi en oxygène. Des alarmes visuelles et sonores indiquent si l'appareil ne fonctionne pas selon les spécifications ou si un défaut a été détecté.

Durée de vie

La durée de vie prévue du concentrateur d'oxygène de la série 525, qui comprend l'exécution de tout entretien ou maintenance requis, est de 5 ans. La durée de vie prévue est basée sur le fonctionnement de l'appareil dans le respect de toutes les directives du fabricant pour une utilisation, une maintenance, un entretien, un stockage, une expédition, une manipulation et un fonctionnement général sûrs.

La durée de vie réelle de l'appareil, et en particulier la durée de vie de certains sous-composants, notamment les filtres, lits de tamis et joints des godets de compresseur, est sujette à un certain nombre de variables, notamment l'environnement d'utilisation, l'environnement de stockage, l'expédition, la manutention, l'exécution de la maintenance préventive, ainsi que la fréquence et l'intensité de l'utilisation.

Les concentrateurs d'oxygène de la série 525 sont équipés de capteurs internes et de systèmes de diagnostic conçus pour surveiller les performances du système, notamment la concentration d'oxygène (pureté), le débit et la température. Les concentrateurs 525 alertent l'utilisateur lorsque l'appareil nécessite un entretien ou une maintenance. Veuillez consulter les sections Dépannage et Maintenance pour des informations plus détaillées.

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.

Le réglage du débit d'oxygène doit être déterminé individuellement pour chaque patient lors de la configuration de l'équipement à utiliser, y compris les accessoires.

Les pinces de la canule nasale doivent être correctement placées et ajustées sur le nez du patient. Ceci est essentiel pour la quantité d'oxygène acheminée vers le système respiratoire du patient.

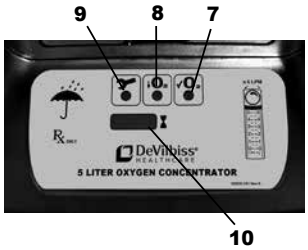
Vos réglages de débit définis dans le concentrateur d'oxygène doivent être régulièrement réévalués pour garantir l'efficacité de la thérapie.

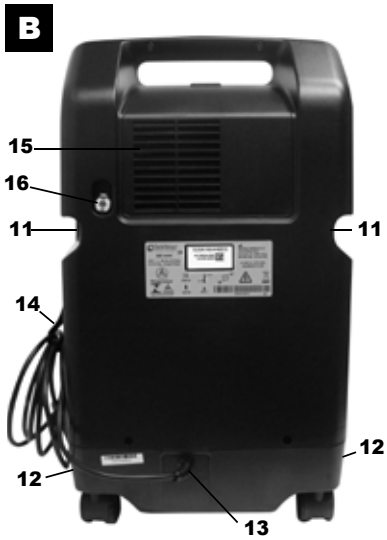
Comment fonctionne votre Concentrateur d'oxygène DeVilbiss

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

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





Partie avant (figure A)

1. Instructions d'utilisation (panneau indicateur LED)
2. Interrupteur d'alimentation
   | = ON
   O = OFF
3. Bouton du débitmètre
4. Débitmètre
5. Disjoncteur – Remet l'appareil sous tension après une surtension électrique.
6. Raccord de sortie d'oxygène – oxygène acheminé via ce port
7. Niveau normal d'oxygène (voyant vert) (voir page 36).
8. Niveau d'oxygène bas (Voyant jaune) (voir page 36).
9. Voyant Rouge "Service Required" – Contactez votre prestataire si le voyant est allumé.
10. Compteur horaire

Vue arrière (figure B)

11. Poignée
12. Sorties de ventilation

> **AVERTISSEMENT**
> Lorsque l'appareil est utilisé dans des conditions extrêmes ou de défaillance unique, l'air évacué à proximité des sorties de ventilation au bas de l'appareil peut dépasser 41 °C. Maintenez les parties du corps exposées, telles que les mains et les pieds, à une distance minimale de 1,2 m (46 po) des sorties de ventilation pour éviter tout risque de brûlure.

13. Prise deux pôles
14. Cordon d'alimentation électrique
15. Porte du filtre avec ventilation et compartiment pour filtre à grosses particules facultatif.
16. Orifice d'oxygène auxiliaire (Numéros de série commençant par R, N ou B) : Votre concentrateur est équipé d'un orifice d'oxygène auxiliaire qui peut être utilisé pour remplir des bouteilles d'oxygène avec un appareil de remplissage de bouteilles conçu pour utiliser l'oxygène provenant du concentrateur. pour utiliser l'oxygène provenant d'un concentrateur pour remplir une bouteille. L'orifice ne doit être utilisé qu'avec des dispositifs de remplissage dont les avec des spécifications d'entrée d'oxygène sont compatibles. Reportez-vous aux instructions de l'appareil de remplissage des bouteilles au sujet des spécifications d'entrée/sortie d'oxygène, du raccordement et de l'utilisation.

Accessoires

Support du remplisseur ..... DeVilbiss 525DD-650
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.

> **AVERTISSEMENT**
> Les accessoires (canule nasale, masques, tube oxygène, humidificateurs, etc.) fournissant l'oxygène au patient doivent être équipés d'un système qui, en cas d'incendie, stoppe la propagation du feu dans l'accessoire pour protéger le patient et les autres personnes. Un dispositif d'arrêt de débit ou un fusible thermique en cas d'incendie, le cas échéant, doit être utilisé avec les accessoires d'alimentation en oxygène. Ces types de dispositifs d'arrêt de débit stoppent l'apport d'oxygène au patient en cas d'incendie. Ce système de protection contre le feu doit être situé le plus près possible du patient.

> **AVERTISSEMENT**
> Lorsque vous utilisez le chariot de transvasement avec un appareil de transvasement, assurez-vous toujours que le système repose sur une surface plane. Démontez le système avant de le déplacer.

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– *Votre fournisseur de soins de santé devra vérifier la compatibilité du concentrateur d'oxygène ainsi que de l'ensemble des pièces utilisées avant de les raccorder au patient pour utilisation.*

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. Les normes nationales peuvent varier. Veuillez contacter votre fournisseur pour obtenir des informations.***

REMARQUE– *Votre fournisseur de soins de santé devra vérifier la compatibilité du concentrateur d'oxygène ainsi que de l'ensemble des pièces utilisées avant de les raccorder au patient pour utilisation.*

INSTALLATION DE VOTRE APPAREIL

1. Placez votre concentrateur d'oxygène dans la pièce où vous consacrez la plupart de votre temps.
   REMARQUE– *Ne branchez pas votre appareil à une prise de courant commandée par un interrupteur mural.*

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. Le concentrateur d'oxygène et la canule doivent toujours se trouver à une distance d'au moins 2 m de tout objet chaud, dégageant des étincelles ou de toute flamme nue.

2. Installez votre appareil sur une surface plane à une distance d'au-moins 16 cm des murs, des rideaux ou de tout autre objet susceptible d'empêcher la circulation de l'air vers l'intérieur comme vers l'extérieur de votre concentrateur d'oxygène. Le concentrateur d'oxygène devra être installé dans une zone bien ventilée afin d'éviter l'exposition aux polluants ou émanations.
   REMARQUE– *Pour déplacer l'appareil, saisissez fermement la poignée située sur le dessus de l'appareil, et faites rouler et/ou soulevez l'appareil au-dessus des obstacles se présentant sur le chemin.*
3. Avant de mettre en marche l'appareil, vérifiez toujours que les bouches de ventilation de la porte du filtre (à l'arrière de l'appareil) sont propres. Pour plus d'informations sur le nettoyage, consultez la section « Entretien du concentrateur » à la page 36.
4. Fixez les accessoires d'oxygène appropriés à la sortie d'oxygène.
   Connexion du tube d'oxygène:
   a. Enfilez le connecteur de sortie d'oxygène fourni sur la sortie d'oxygène.
   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 (Si vous utilisez une bouteille pré-remplie, passez à l'étape suivante.):
   a. Remplissez la bouteille de l'humidificateur selon les instructions du fabricant.
   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.

REMARQUE– *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.*

REMARQUE– *Votre fournisseur de soins de santé devra vérifier la compatibilité du concentrateur d'oxygène ainsi que de l'ensemble des pièces utilisées avant de les raccorder au patient pour utilisation.*

5. 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.

AVERTISSEMENT
Assurez-vous que les cordons d'alimentation principaux sont bien insérés dans le connecteur du concentrateur (unité de 230 volts) et que le cordon d'alimentation est bien inséré dans une prise murale fonctionnant parfaitement. Ne pas suivre cette démarche peut entraîner des problèmes de sécurité électrique.

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. Votre fournisseur de soins de santé devra vérifier la compatibilité du concentrateur d'oxygène ainsi que de l'ensemble des pièces utilisées avant de les raccorder au patient pour utilisation.*

REMARQUE– *Pour vérifier le bon fonctionnement de votre concentrateur d'oxygène et ses accessoires ; 1. Contrôlez le débit de sortie en plaçant l'extrémité de la canule nasale sous la surface d'une tasse à moitié remplie d'eau et en recherchant les bulles. 2. Contrôlez l'étanchéité du système en pliant les pinces nasales et en pressant fortement afin d'arrêter le flux d'oxygène. Observez le débitmètre afin de voir si l'indicateur à bille tombe à zéro. Si l'indicateur à bille ne tombe pas à zéro, vérifiez toutes les connexions afin d'y détecter d'éventuelles fuites. Les pièces à vérifier afin d'y détecter la présence d'éventuelles fuites sont : les connexions tubulaires, la bouteille de l'humidificateur et les autres accessoires comme les dispositifs coupe-feu. Répétez ces étapes jusqu'à ce que la bille du débitmètre tombe à zéro. Contactez immédiatement votre revendeur ou prestataire de services si vous rencontrez des problèmes.*

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. Le concentrateur d'oxygène et la canule doivent toujours se trouver à une distance d'au moins 2 m de tout objet chaud, dégageant des étincelles ou de toute flamme nue.
- Les concentrateurs d'oxygène de DeVilbiss sont équipés d'un raccord de sortie permettant d'atténuer les risques d'incendie qui empêche la propagation du feu dans l'unité.

NE PAS FUMER

AVERTISSEMENT
Lorsque l'appareil est mis sous tension, dans le cadre du processus normal de démarrage, les trois voyants (Service requis, Oxygène faible et Oxygène normal) du panneau avant s'allument et l'alarme sonore retentit. Si l'un des voyants du panneau avant ne s'allume PAS ou si l'alarme sonore ne retentit PAS, cela signifie que le système d'alerte ne fonctionne pas correctement. Consultez le tableau de dépannage de la page 37 et contactez votre fournisseur d'oxygène DeVilbiss si nécessaire.

ADVERTENCIA
Para poder evitar que el fuego se propague del paciente hacia la unidad a través de la cánula, se debe colocar un medio de protección lo más cerca posible del paciente. Comuníquese con su distribuidor para obtener medios de protección.

1. Mettez l'interrupteur principal sur la position « ON ». Lorsque l'appareil est allumé (position « ON »), les trois voyants (Entretien nécessaire ou « Service Required », Faible teneur en oxygène ou « Low Oxygen » et Teneur normale en oxygène ou « Normal Oxygen ») situés sur le panneau avant s'allumeront brièvement, puis un signal sonore émettra brièvement une alarme confirmant que les voyants LED et le signal sonore fonctionnent correctement L'unité fonctionnera alors en mode « démarrage » (startup) avec le voyant Faible teneur en oxygène (Low Oxygen) allumé jusqu'à ce qu'un niveau d'oxygène normal soit atteint, niveau sous lequel le voyant Teneur normale en oxygène (Normal Oxygen) reste allumé. Le « démarrage » peut prendre jusqu'à 15 minutes.

   REMARQUE– *DeVilbiss recommande de faire fonctionner le concentrateur d'oxygène DeVilbiss pendant un minimum de 30 minutes après sa mise sous tension pour obtenir une durée de vie optimale. Des périodes plus courtes de fonctionnement, un fonctionnement dans des conditions de température/humidité extrêmes ou en présence de contaminants et/ou dans des conditions de manipulation et de rangement hors de celles spécifiées peuvent affecter la fiabilité du fonctionnement du produit à long terme.*

   DANGER
   L'oxygène facilite le début et la propagation d'incendies. Ne laissez pas la canule nasale ou le masque sur les couvre-lits ou les coussins de sièges. Si le concentrateur d'oxygène est allumé, mais inutilisé, l'oxygène rendra les matériaux inflammables. Éteignez le concentrateur d'oxygène lorsqu'il est inutilisé pour éviter l'enrichissement en oxygène.

   REMARQUE– *Si le signal sonore émet une alarme mais que l'unité ne fonctionne pas, il n'y a pas de tension sur le réseau électrique ou l'unité n'est pas branchée. Consultez le tableau de dépannage de la page 37 et contactez votre fournisseur DeVilbiss si nécessaire.*

   REMARQUE– *Si un son audible basse fréquence est détecté, l'appareil ne fonctionne pas de manière appropriée. Consultez le tableau de dépannage de la page 37 et contactez votre fournisseur DeVilbiss si nécessaire.*

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

   MISE EN GARDE
   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 L/min peut diminuer le niveau de pûreté de l'oxygène.*

   REMARQUE– *L'alarme de débit faible peut s'activer si la boule du débitmètre est réglée sur 0,2 lpm. L'appareil continuera à fonctionner ; cependant, le voyant Entretien nécessaire (Service Required) s'allumera, accompagné d'une alarme sonore. Réglez le débitmètre en fonction du débit prescrit.*

3. Votre concentrateur DeVilbiss est maintenant prêt à l'emploi, positionnez correctement la canule avec les pinces nasales vers le haut, insérez les pinces dans le nez. Enroulez le tube de la canule autour des oreilles et positionnez-le en face du corps (Figure 4). Donnez 15 minutes au concentrateur d'oxygène pour qu'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.

Les voyants OSD situés sur le panneau supérieur 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 de l'oxygène devient inférieure au niveau acceptable : Le voyant vert Teneur normale en oxygène (Normal Oxygen) s'éteint, le voyant jaune Faible teneur en oxygène s'allume et un signal sonore intermittent retentit.

Consultez la section Dépannage de ce guide à la page 37 et passez à votre système d'oxygène de réserve. N'effectuez aucune autre opération d'entretien. Contactez immédiatement votre fournisseur DeVilbiss.

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. Veuillez contacter votre fournisseur d'oxygène si vous avez des questions concernant un système d'oxygène de réserve.

ENTRETIEN DE VOTRE CONCENTRATEUR DEVILBISS

DeVilbiss recommande l'utilisation exclusive de pièces et filtres d'origine DeVilbiss pour garantir la fiabilité de fonctionnement du produit.

AVERTISSEMENT
- N'utilisez aucun lubrifiant, huile ou graisse.
- 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.

Porte du filtre avec bouches de ventilation

Inspectez régulièrement les bouches de ventilation et essuyez-les avec un chiffon sec si nécessaire pour ôter la poussière.

Coque Extérieure

Nettoyez l'armoire externe du concentrateur une fois par semaine à l'aide d'un chiffon humide et essuyez-la pour la sécher ; les bouches de ventilation peuvent également être essuyées avec un chiffon humide.

Nettoyage

	Intervalle de nettoyage recommandé :	Nombre de cycles de nettoyage *	Méthode de nettoyage compatible
Boîtier externe	7 jours	260	Eau, utilisez uniquement un chiffon humide
Bouches de ventilation de la porte du filtre	7 jours	260	Essuyez avec un chiffon sec ou humidifié avec de l'eau pour enlever la poussière.
Connecteur de sortie d'oxygène	7 jours	104	Liquide vaisselle doux (2 c.s.) et eau tiède (470 mL)

* nombre de cycles de nettoyage déterminés par l'intervalle de nettoyage recommandé et la durée de vie prévue

AVERTISSEMENT
Pour éviter toute électrocution, ne branchez pas le concentrateur dans une prise secteur si coque du concentrateur est cassée. N'enlevez pas 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.

MISE EN GARDE
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.

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
Pour éviter toute électrocution, ne branchez pas le concentrateur dans une prise secteur si coque du concentrateur est cassée. N'enlevez pas coque du concentrateur. Seul un technicien qualifié de DeVilbiss doit enlever la coque.

Tableau de dépannage

SYMPTÔMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
A. Tous les voyants sont éteints lorsque le commutateur d'alimentation est allumé (position « ON »). L'alerte sonore retentit par impulsions.	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.
B. L'unité fonctionne. Le voyant rouge Entretien nécessaire est allumé. L'alerte sonore pourra émettre des sons.	1. Les bouches de ventilation de la porte du filtre sont obstruées.	1. Vérifiez les bouches de ventilation de la porte du filtre pour vous assurer qu'elles ne sont pas obstruées.
	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'unité fonctionne. Un son de vibrations basse fréquence audible est détecté.	1. Mauvais fonctionnement de l'assemblage électronique.	1. Eteignez votre appareil et contactez immédiatement votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. (si disponible, utilisez votre réserve d'oxygène).

SYMPTÔMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
D. Témoin lumineux jaune Oxygène faible est allumé	1. Unité en mode « démarrage ».	1. Laissez à l'unité jusqu'à 15 minutes pour terminer la période de démarrage.
E. Le témoin lumineux jaune Oxygène faible est allumé et le signal sonore intermittent retentit	1. Le débitmètre n'est pas bien réglé.	1. Assurez-vous que le débitmètre est bien réglé au niveau prescrit. (Le réglage maximum du débitmètre est de 3 L/min pour le remplissage d'une bouteille d'oxygène à partir de l'orifice auxiliaire.)
	2. Les bouches de ventilation de la porte du filtre sont obstruées.	2. Vérifiez les bouches de ventilation de la porte du filtre pour vous assurer qu'elles ne sont pas obstruées.
	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 allmué 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. (Le réglage maximum du débitmètre est de 3 L/min pour le remplissage d'une bouteille d'oxygène à partir de l'orifice auxiliaire.)
	2. Les bouches de ventilation de la porte du filtre sont obstruées.	2. Vérifiez les bouches de ventilation de la porte du filtre pour vous assurer qu'elles ne sont pas obstruées.
	3. L'échappement est bouché.	3. Vérifiez la zone d'échappement. Assurez-vous que rien n'obstrue l'échappement de l'appareil.
	4. Mauvais fonctionnement de l'assemblage électronique.	4. Eteignez votre appareil et contactez immédiatement votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. (si disponible, utilisez votre réserve d'oxygène).
G. Si votre concentrateur d'oxygène présente d'autres difficultés.		1. Eteignez votre appareil et contactez immédiatement votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. (si disponible, utilisez votre réserve d'oxygène).
H. Appareil en marche. Une ou plusieurs alertes visuelles et sonores ne fonctionnent pas lorsque l'interrupteur est sur « ON ».	1. Défaillance de l'assemblage électronique.	1. Mettez votre appareil en mode « OFF ». Passez à votre système d'oxygène de réserve et contactez immédiatement votre fournisseur DeVilbiss.

APERÇU DES ALARMES ET VOYANTS DE SERVICE

Cet appareil est doté d'un système d'alarme qui surveille l'état de l'appareil et les alertes signalant un mauvais fonctionnement, une perte des performances essentielles ou des défaillances. Les conditions d'alarme sont affichées sur l'écran LED. Les fonctions du système d'alarme sont testées au moment de la mise sous tension en allumant l'ensemble des voyants d'alarme visuelle et en activant l'alarme sonore (bip sonore).

Toutes les alarmes sont de type technique à faible priorité.

Condition d'alerte ou d'alarme	Icône LED	Détails de condition d'alerte ou d'alarme	Alerte ou alarme visuelle	Alarme sonore	Action
Période de démarrage	↓O_2	L'appareil vient de démarrer et est en période de démarrage, le débit de sortie de l'oxygène est temporairement < 82%	Le voyant LED JAUNE du panneau s'allume pour indiquer que le taux d'oxygène est faible	Aucune alarme sonore pendant la période de démarrage	Attendez la fin de la période de démarrage, jusqu'à 15 minutes
Concentration de sortie d'oxygène faible	↓O_2	Le débit de sortie de l'oxygène est ≤ 82 %, ce qui indique que l'appareil peut avoir besoin d'un entretien de routine	Le voyant LED JAUNE du panneau s'allume pour indiquer que le taux d'oxygène est faible	L'alarme sonore émet des bips intermittents	Contactez votre fournisseur d'équipement d'oxygène pour obtenir de l'aide et prévoir l'entretien de l'appareil
Défaillance de l'appareil		L'appareil a subi une défaillance qui doit être corrigée par un entretien	Le voyant LED ROUGE Service requis est allumé	L'alarme sonore émet des bips intermittents	Contactez votre fournisseur d'équipement d'oxygène pour obtenir de l'aide et prévoir l'entretien de l'appareil

CARACTÉRISTIQUES

SÉRIE 5-LITRES DE DEVILBISS					
Numéro de Catalogue	**525DS, 525DS-Q**		**525KS, 525KS-LT**		**525PS**
Débit (des débits inférieurs sont disponibles pour les applications à faible débit)***	0,5 à 5 LPM		0,5 à 5 LPM		0,5 à 5 LPM
Débit maximal Recommandé (à une pression de sortie nominale de zéro et 7 kPa)**	5 LPM		5 LPM		5 LPM
Pression de Sortie	8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)
**** Orifice d'oxygène auxiliaire**	Pression de sortie : <15 psi Débit de sortie : 2 LPM		Pression de sortie : <15 psi Débit de sortie : 2 LPM		S.O. (sans objet)
Caractéristiques de Électrique	115 V, 60 Hz, 3,3 Amp		220-230 V~, 50 Hz, 1,55 Amp 230 V~, 60 Hz, 1,9 Amp		220-230 V~, 60 Hz, 1,68 Amp
Plage de Tension de Service	97-127 V~, 60 Hz		187-253 V~, 50 Hz 195-253 V~, 60 Hz		187-253 V~, 60 Hz
Pourcentage d'Oxygène	1-5 LPM=87%-96%		1-5 LPM=93%±3%		1-5 LPM=93%±3%
Pression atmosphérique de fonctionnement					
1010 hPa à 840 hPa 0-1500 m (0-4921 pi)	Dans les limites de la plage de tension: Pas de perte de performance		Dans les limites de la plage de tension: Pas de perte de performance		Dans les limites de la plage de tension: Pas de perte de performance
840 hPa à 616 hPa 1500-4000 m (4921-13123 pi)	Testé uniquement sous tension nominale: Pas de perte de performance		Testé uniquement sous 230V/50Hz: Pas de perte de performance		Testé uniquement sous 230V/60Hz: Pas de perte de performance
Plage de température de fonctionnement	5 ˚C (41 ˚F) à 35 ˚C (95 ˚F)		5 ˚C (41 ˚F) à 35 ˚C (95 ˚F)		5 ˚C (41 ˚F) À 35 ˚C (95 ˚F)
Plage d'humidité relative de fonctionnement	15 % à 93 %, sans condensation		15 % à 93 %, sans condensation		15 % à 93 %, sans condensation
Puissance Consommée	310 Watts en moyenne 275 watts à 1,2 L/min et au-dessous		230V / 50 Hz - 312 Watts en moyenne 230V / 50 Hz -- 296 watts à 1,2 L/min et au-dessous 230V / 60 Hz - 387 Watts Average 230V / 60 Hz -- 369 watts à 1,2 L/min et au-dessous		230V / 60 Hz - 334 Watts en moyenne 230V / 60 Hz - 297 watts à 2,5 L/min et au-dessous
Poids	16,3 Kilogrammes		16,3 Kilogrammes		16,3 Kilogrammes
Charge maximale d'utilisation	24 Kilogrammes		24 Kilogrammes		24 Kilogrammes
Niveau de pression correct à 3 et 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 50,9 dBA à 3 LPM 50,7 dBA à 5 LPM	**525DS-Q** 46,7 dBA à 3 LPM 46,7 dBA à 5 LPM	**525KS** 47,9 dBA à 3 LPM 47,9 dBA à 5 LPM	**525KS-LT** 49,6 dBA à 3 LPM 49,4 dBA à 5 LPM	45,4 dBA à 3 LPM 45,3 dBA à 5 LPM
Niveau de puissance correct à 3 et 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 54,7 dBA à 3 LPM 54,5 dBA à 5 LPM	**525DS-Q** 50,4 dBA à 3 LPM 50,4 dBA à 5 LPM	**525KS** 51,6 dBA à 3 LPM 51,7 dBA à 5 LPM	**525KS-LT** 53,4 dBA à 3 LPM 53,2 dBA à 5 LPM	49,2 dBA à 3 LPM 49,1 dBA à 5 LPM
Niveau de Bruit (ISO 8359:1996)	48 dBA (525DS) 46 dBA (525DS-Q)		40 dBA (50 Hz) (525KS) 48 dBA (50 Hz) (525KS-LT)		—
Niveau sonore de l'alarme	> = 62 dBA		> = 62 dBA		> = 62 dBA
Dimensions	62,2 x 34,2 x 30,4 cm		62,2 x 34,2 x 30,4 cm		62,2 x 34,2 x 30,4 cm
Pression limitée maximum	Condition normale: 9 PSIG (62,0 kPa) Défaut de fonctionnement: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Condition normale: 9 PSIG (62,0 kPa) Défaut de fonctionnement: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Condition normale: 9 PSIG (62,0 kPa) Défaut de fonctionnement: 27,6 PSIG (190,3 kPa)
Système d'Exploitation	Temporisé / Modulé en pression		Temporisé / Modulé en pression		Temporisé / Modulé en pression
Indicateur d'oxygène faible	<82 % oxygène faible <60 % oxygène très faible		<82 % oxygène faible <60 % oxygène très faible		<82 % oxygène faible <60 % oxygène très faible
Conditions de Stockage	-25˚ C à 70˚ C, relative Luftfeuchtigkeit von 15% bis 93% nicht kondensierend		-25˚ C à 70˚ C, relative Luftfeuchtigkeit von 15% bis 93% nicht kondensierend		-25˚ C à 70˚ C, relative Luftfeuchtigkeit von 15% bis 93% nicht kondensierend
Classe et Type d'Équipement	⧈ Equipement de classe II à isolation double Partie appliquée de type B, IP21		⧈ Equipement de classe II à isolation double Partie appliquée de type B, IP21		⧈ Equipement de classe II à isolation double Partie appliquée de type B, IP21
Organisme d'Approbation et Normes de Sécurité	TUV ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601-1-6:2010 IEC 60601-1-11:2015 *** ISO 80601-2-69:2014 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-11:15 CAN/CSA-C22.2 No. 80601-2-69:16		TUV approuvé pour 50 Hz uniquement pour: IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014		TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014
Marque CE	Non		Oui		Oui
Respect EMC de	EN60601-1-2		EN60601-1-2		EN60601-1-2

** ⓘ **ATTENTION**– Le débit maximum recommandé est de 3 L/min pour le remplissage d'une bouteille d'oxygène à partir de l'orifice auxiliaire.

*** ⓘ **REMARQUE**–L'utilisation du kit de débitmètre à débit faible 515LF-607 ou d'un autre accessoire de débitmètre à débit faible empêchera l'appareil de respecter les exigences de la norme ISO-80601-2-69:2014 section 201.13.2.101.

Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Concentration en oxygène par rapport au débit (Dans les conditions de tension et d'environnement indiquées.)

525DS, 525DS-Q	
Débit L/m	**%O_2**
5	87% - 96%
4	87% - 96%
3	87% - 96%
2	87% - 96%
1	87% - 96%
.5	87% - 96%

525KS, 525KS-LT, 525PS	
Débit L/m	**%O_2**
5	90% - 96%
4	90% - 96%
3	90% - 96%
2	90% - 96%
1	90% - 96%
.5	90% - 96%

INFORMATIONS DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

AVERTISSEMENT

Incompatible avec la RM

- N'utilisez pas l'appareil ni les accessoires dans un environnement de résonance magnétique (RM), car une telle utilisation pourrait provoquer un risque inacceptable pour le patient ou endommager les appareils concentrateurs d'oxygène ou de RM. La sécurité de l'appareil et de ses accessoires n'a pas été évaluée dans un environnement RM.
- Ne pas utiliser l'appareil ni ses accessoires dans un environnement avec des équipements électromagnétiques tels que des scanners, appareils de diathermie, appareils à puce RFID et systèmes de sécurité électromagnétique (détecteurs de métaux) qui pourraient causer des risques inacceptables pour le patient ou endommager le concentrateur d'oxygène. Certaines sources électromagnétiques peuvent ne pas être visibles, si vous remarquez des modifications inexpliquées dans les performances de cet appareil, s'il émet des bruits forts ou inhabituels, débranchez le cordon d'alimentation et cessez de l'utiliser. Contactez votre prestataire de soins à domicile. Cet appareil est réutilisable sur un même patient seulement.
- Cet appareil convient à une utilisation à domicile et dans des environnements de santé sauf à proximité D'ÉQUIPEMENT CHIRURGICAL HF et la pièce blindée à HF d'un SYSTÈME ME pour imagerie par résonance magnétique, où l'intensité des PERTURBATIONS magnétiques est élevée.

AVERTISSEMENT

Il faut éviter d'utiliser cet appareil à côté ou au-dessus d'autres équipements car cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement. Si une telle utilisation est nécessaire, vous devrez observer cet équipement et les autres pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement.

AVERTISSEMENT

L'équipement de communications RF portable (y compris les périphériques comme les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doit pas être utilisé à moins de 30 cm de n'importe quelle partie du concentrateur d'oxygène, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Autrement, cela pourrait entraîner la dégradation des performances de l'équipement.

GARANTIE

DeVilbiss Healthcare garantit le concentrateur d'oxygène DeVilbiss 5 litres dans le cadre des conditions et des limitations qui suivent. DeVilbiss garantit que le présent équipement est exempt de vice de matériau et de fabrication pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'expédition par l'usine de fabrication à l'acheteur initial (habituellement le prestataire de soins), sauf clause contractuelle contraire. La présente garantie est limitée à l'acheteur d'un équipement neuf acheté directement auprès de Drive DeVilbiss, ou de l'un de ses fournisseurs, distributeurs, ou représentants. L'obligation de DeVilbiss au titre de la présente garantie se limite à réparer le produit (pièces et main-d'œuvre) dans son usine de fabrication ou dans un centre de réparation agréé. La présente garantie ne couvre pas les articles d'entretien courant, tels que les filtres, ni l'usure normale.

Soumission des réclamations de garantie

L'acheteur d'origine doit soumettre toute réclamation de garantie à Drive DeVilbiss ou à un centre de service agréé. Après vérification de l'état de la garantie, des instructions seront émises. Pour tous les retours, l'acheteur initial doit (1) emballer correctement l'appareil dans un contenant d'expédition approuvé par DeVilbiss, (2) identifier correctement la réclamation avec le numéro d'autorisation de retour, et (3) expédier en port payé. Le service compris dans cette garantie doit être effectué par DeVilbiss et/ou un centre de service agréé.

REMARQUE– *Cette garantie n'oblige pas DeVilbiss à prêter un appareil pendant qu'un concentrateur d'oxygène est en réparation.*

REMARQUE– *Les composants de remplacement sont garantis pour la partie non expirée de la garantie limitée d'origine.*

La présente garantie sera annulée, et DeVilbiss dégagée de toute obligation ou responsabilité, si :

- L'appareil a été mal utilisé, maltraité, altéré ou mal utilisé pendant cette période.
- Un dysfonctionnement résulte d'un nettoyage inadéquat ou du non-respect des instructions.
- L'équipement n'est pas utilisé ou entretenu dans le cadre des paramètres indiqués dans les instructions d'utilisation et d'entretien fournies par DeVilbiss.
- Un personnel de service non qualifié effectue l'entretien ou la maintenance de routine.
- Des pièces ou des composants non homologués (par ex. tamis régénéré) sont utilisés pour réparer ou modifier l'équipement.
- Des filtres non homologués sont utilisés avec l'appareil.

IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPLICITE. LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA GARANTIE LIMITÉE EXPLICITE, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI. TOUTE GARANTIE IMPLICITE EST EXCLUE. CETTE GARANTIE CONSTITUE LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR ET LA SEULE RESPONSABILITÉ ASSUMÉE PAR LE FABRICANT QUANT À DES DOMMAGES INDIRECTS ET SECONDAIRES. TOUTE AUTRE GARANTIE EST EXCLUE, DANS LES LIMITES D'EXCLUSION AUTORISÉES PAR LA LOI. CERTAINS ÉTATS INTERDISENT LES LIMITATIONS DE LA DURÉE DE VALIDITÉ D'UNE GARANTIE IMPLICITE, L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES INDIRECTS ET SECONDAIRES ; LA LIMITE ET L'EXCLUSION STIPULÉES CI-DESSUS PEUVENT DONC NE PAS CONCERNER L'ACHETEUR.

Cette garantie vous confère certains droits légaux spécifiques auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits, selon votre région ou votre pays.

REMARQUE – *Les garanties internationales peuvent varier.*

COMMANDE ET RETOUR DE PIÈCES

Coordonnées du service clients DeVilbiss

Service clients (États-Unis) : 800-338-1988
Service international : 814-443-4881 / DHCinternational@DeVilbissHC.com

Commande de pièces de rechange hors garantie

Commandez des pièces et de la documentation non couvertes par la garantie auprès de votre fournisseur DeVilbiss.

RETOUR ET MISE AU REBUT

Cet appareil ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Après usage, veuillez rapporter l'appareil au revendeur pour mise au rebut. Cet appareil contient des composants électriques et/ou électroniques devant être recyclés conformément à la directive 2012/19/UE de l'Union européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Les accessoires usagés non infectieux (par exemple canule nasale) peuvent être mis au rebut comme déchets ménagers. La mise au rebut des accessoires infectieux (par exemple canule nasale d'un utilisateur infecté) doit être assurée par une entreprise de traitement des déchets homologuée. Vous pouvez obtenir leurs noms et adresses auprès des collectivités locales.

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

ℹ **REMARQUE** – *Les recommandations pour l'entretien préventif à intervalles de 3 ans sont décrites dans les instructions d'entretien et de maintenance ci-dessous.*

.DeVilbiss Healthcare recommande que les procédures suivantes soient au moins effectuées par le fabricant ou un tiers qualifié entre les utilisations par différents patients

ℹ **REMARQUE** – *En cas d'impossibilité pour une personne ayant reçu la formation appropriée de suivre la procédure complète détaillée ci-dessous, le matériel ne devrait pas être utilisé par un autre patient.*

ℹ **REMARQUE** – *Si la maintenance préventive doit être effectuée à ce moment, ces procédures devront être effectuées en plus des procédures d'entretien.*

1. Utilisez les désinfectants en toute sécurité. Lisez toujours l'étiquette et l'information sur le produit avant de l'utiliser.
2. Portez toujours un équipement de protection individuelle lorsque vous effectuez cette procédure. Utilisez des gants et des lunettes de sécurité appropriés. Couvrez la peau exposée des bras pour éviter tout contact accidentel avec la solution d'eau de Javel qui a été appliquée sur le concentrateur.
3. Jetez tous les accessoires qui ne peuvent pas être réutilisés. Cela inclut mais ne se limite peut-être pas au tube à oxygène, aux connecteurs du tube, à la canule nasale et/ou au masque, à l'adaptateur à oxygène et à l'humidificateur.
4. Nettoyez régulièrement l'extérieur du concentrateur avec un chiffon propre et non pelucheux. Les saletés lourdes doivent être enlevées à l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux imbibé d'eau. Une brosse à soies douces humidifiée avec de l'eau peut être utilisée pour enlever la saleté tenace. Séchez le concentrateur à l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux si vous avez utilisé de l'eau pour enlever la saleté.
5. Utilisez de l'eau de Javel chlorée à 5,25 % (eau de Javel Clorox liquide ordinaire ou un équivalent). Mélangez une (1) partie d'eau de Javel avec quatre (4) parties d'eau dans un contenant propre approprié. Ce rapport produit une solution de blanchiment d'une (1) partie pour cinq (5) parties de solution totale (1:5). Le volume total (quantité) de solution nécessaire est déterminé par le nombre de concentrateurs à désinfecter. ℹ **REMARQUE**– *Un autre agent désinfectant approprié (p. ex. Mikrobac® forte ou Terralin® Protect) peut également être utilisé. Suivez les instructions du fabricant du désinfectant.*
6. Appliquez la solution d'eau de Javel de manière uniforme sur l'armoire et sur le cordon d'alimentation à l'aide d'un chiffon propre et non pelucheux Le chiffon devra être humide sans que des gouttes de la solution n'en tombent. N'utilisez pas de vaporisateur pour appliquer la solution. Ne saturez pas l'appareil avec la solution. Veillez à ce qu'aucune solution ne pénètre dans les zones de ventilation de la base du concentrateur ou dans la zone de montage O2 auxiliaire à l'arrière de l'appareil. Évitez de sursaturer les joints de l'armoire afin qu'aucun résidu de solution ne s'accumule dans ces zones. Évitez les puits de coulée situés au fond de l'appareil.
7. La durée d'exposition de la solution désinfectante devrait être de 10 minutes minimum à 15 minutes maximum.
8. Après le temps d'exposition recommandé, toutes les surfaces du concentrateur devront être essuyées avec un chiffon propre et non pelucheux imbibé d'eau potable de qualité, pas plus chaude que la température ambiante. Séchez l'appareil avec un chiffon sec, propre et non pelucheux. Ceci permet d'éliminer les résidus qui peuvent tacher ou laisser un film sur l'appareil, surtout après des désinfections répétées.
9. Vérifiez le cordon d'alimentation, la fiche à l'arrière de l'appareil, l'interrupteur d'alimentation, le porte-fusible et les voyants lumineux pour détecter tout dommage éventuel. Remplacer tous les composants endommagés ou usés.
10. Vérifier la concentration en oxygène. Si l'appareil est conforme aux spécifications, il n'est pas requis de remplacer le filtre antibactérien. Si la concentration en oxygène n'est pas conforme aux spécifications, le fournisseur doit se reporter à la section dépannage du manuel d'utilisation.

ℹ **REMARQUE**– *Aucune portion des chemins du gaz à travers le concentrateur ne devrait être contaminée par des liquides organiques dans des conditions normales.*

La connexion entre l'appareil et le patient peut être contaminée de façon involontaire avec des gaz expirés si une seule condition n'est pas remplie, par exemple si un tuyau à l'intérieur de l'appareil est débranché. Cet état ne provoque aucun échappement de l'appareil et/ou un état d'alarme. Si cela se produit, veuillez consulter le manuel d'entretien pour obtenir des instructions supplémentaires.

Désinfection

ℹ **REMARQUE**– *Le processus de désinfection ne peut être effectué que par le fabriquant ou par l'un des prestataires/techniciens de maintenance qualifiés DeVilbiss.*

	Intervalle de désinfection recommandé	Nombre de cycles de désinfection	Méthode de désinfection compatible
Armoire, cordon d'alimentation	À chaque changement de patient	20	Eau de Javel (5,25%) et solution aqueuse pour un rapport 1:5, Mikrobac forte, Terralin Protect
Tuyaux d'oxygène, raccords de tuyaux, lunettes/masque nasal, raccord de sortie d'oxygène, bouteille d'humidificateur	Ne nettoyez pas et ne remplacez pas entre chaque patient	S/O	S/O

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

L'entretien et la maintenance doivent être effectués uniquement par le personnel et/ou les centres de service Drive DeVilbiss dûment formés et autorisés.

Guide de maintenance/entretien préventif du concentrateur d'oxygène DeVilbiss							
Modèle	**Vérification de pureté d'oxygène**	**Filtre HEPA d'admission**	**Filtre de compresseur interne**	**Filtre HEPA final ****	**Filtre armoire ***	**Lits de tamisage ****	**Joints des godets de compresseur ****
Série 525	Tous les 3 ans ou entre deux patients, selon la première éventualité	Inspectez entre deux patients. Remplacez si nécessaire	Inspectez lors de l'entretien du compresseur. Remplacez si nécessaire	Inspectez lors de l'entretien du compresseur. Remplacez si nécessaire	*Pour les modèles équipés d'un filtre à grosses particules d'armoire, lavez à chaque inspection. Remplacez si nécessaire	Lorsque les performances de l'appareil sont inférieures aux spécifications en matière de pureté de l'oxygène, de pressions de fonctionnement et/ou d'autres indications d'usure des composants	Lorsque les performances de l'appareil sont inférieures aux spécifications en matière de pureté de l'oxygène, de pressions de fonctionnement et/ou d'autres indications d'usure des composants

** Certains modèles de concentrateurs de la série 525 ne nécessitent pas de filtre à grosses particules. Ces informations sont indiquées dans le manuel de l'utilisateur.*
*** L'entretien du lit de tamisage, du joint du godet de compresseur, du filtre du compresseur et du filtre HEPA final ne doit être effectué que par des centres de service Drive DeVilbiss dûment formés et certifiés.*

REMARQUE – *Il s'agit d'un programme d'entretien et de maintenance suggéré pour les fournisseurs d'oxygène à domicile. Les exigences de maintenance individuelles peuvent varier en fonction des conditions d'utilisation et des réglementations locales ou d'autres circonstances.*

Inspection initiale

1. À la réception, examinez l'appareil pour vérifier qu'il n'a pas subi de dommages extérieurs. Si l'appareil semble présenter des dommages externes, veuillez contacter DeVilbiss pour obtenir de l'aide.
2. Vérifiez que le filtre à air de l'armoire (le cas échéant) et le filtre d'admission sont en place.
3. Branchez l'appareil sur une prise électrique, mettez-le sous tension et vérifiez les alarmes sonores et visuelles. Lorsque l'appareil est mis sous tension, dans le cadre du processus normal de démarrage, les trois voyants (Service requis, Oxygène faible et Oxygène normal) du panneau avant s'allument et l'alarme sonore retentit. Si l'un des voyants du panneau avant ne s'allume PAS ou si l'alarme sonore ne retentit PAS, cela signifie que le système d'alerte ne fonctionne pas correctement. Consultez le tableau de dépannage de la page 37 ou contactez DeVilbiss pour obtenir de l'aide.
4. Réglez le débitmètre au débit maximal recommandé et laissez l'appareil fonctionner pendant 20 minutes. Le capteur d'oxygène interne contrôle la pureté de l'oxygène. Si l'oxygène est conforme aux spécifications, le voyant vert Oxygène normal s'allume. Si le voyant jaune Oxygène faible est allumé, consultez le guide d'entretien ou contactez DeVilbiss pour obtenir de l'aide.
5. L'appareil étant toujours en marche, débranchez-le pour tester l'alarme de panne de courant. Si l'alarme de panne de courant n'émet pas d'alerte sonore, reportez-vous au guide d'entretien ou contactez DeVilbiss pour obtenir de l'aide.

Guide d'entretien préventif pour les fournisseurs d'oxygène

REMARQUE – *L'entretien programmé doit être effectué conformément au tableau du Guide de maintenance/entretien préventif ci-dessus ou entre deux patients.*

1. Jetez tous les tubes d'oxygène, canules/masques, connecteurs de sortie d'oxygène et bouteilles d'humidificateur.
2. Remplacez le filtre à air de l'armoire (le cas échéant) et suivez les instructions de nettoyage et de désinfection figurant dans le manuel d'utilisation.
3. Nettoyez le boîtier du concentrateur et inspectez/remplacez les filtres conformément au tableau ci-dessus.
4. Inspectez toutes les fiches, les cordons et les composants. Remplacez tout composant endommagé ou usé.
5. Vérifiez la concentration d'oxygène à l'aide d'un analyseur d'oxygène calibré et enregistrez le pourcentage d'oxygène. Si la concentration n'est pas conforme aux spécifications, reportez-vous à la section de dépannage du manuel d'utilisation ou du guide d'entretien.
6. Enregistrez les heures d'utilisation de l'appareil.
7. Vérifiez l'alerte sonore et les voyants lumineux lors de chaque entretien, au démarrage et en cours de fonctionnement.
8. L'appareil étant toujours en marche, débranchez-le pour tester l'alarme de panne de courant. Si l'alarme de panne de courant n'émet pas d'alerte sonore, reportez-vous au guide d'entretien ou contactez DeVilbiss pour obtenir de l'aide.

INHALTSVERZEICHNIS

Symboldefinitionen . . . de - 44
Wichtige Sicherheitshinweise . . . de - 44
Einführung . . . de - 47
- Verwendungszweck . . . de - 47
- Verwendungsbestimmung . . . de - 47
- Kontraindikationen . . . de - 47
- Grundlegende Leistung . . . de - 47
- Nutzungsdauer . . . de - 47
- Warum Ihr Arzt zusätzlichen Sauerstoff verschrieben hat . . . de - 47
- Funktionsweise Ihres Konzentrators . . . de - 48

Wichtige Teile Ihres Konzentrators . . . de - 48
Den Konzentrator aufstellen . . . de - 49
Betrieb Ihres Konzentrators . . . de - 49
- DeVilbiss- O_2 Konzentratoren mit OSD . . . de - 49

Reservesauerstoffsystem . . . de - 50
Wartung und Pflege Ihres Konzentrators . . . de - 50
Fehlersuche bei Problemen . . . de - 51
Überblick über Alarme . . . de - 52
Technische Daten . . . de - 53
Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit . . . de - 54
Garantie . . . de - 54
Bestellung und Einsendung von Teilen (Nur Für Fachhändler) . . . de - 55
Rückgabe und Entsorgung . . . de - 55
Reinigung und Desinfektion bei Patientenwechsel . . . de - 55
Service- und Wartungshinweise . . . de - 56

WARNUNG
Unter bestimmten Umständen kann die Sauerstofftherapie gefährlich sein. Es wird empfohlen, sich vor Verwendung des Sauerstoffkonzentrators von einem Arzt beraten zu lassen.

HINWEIS– *Bei aufkommenden Fragen oder Unsicherheiten während der Sauerstofftherapie wenden Sie sich bitte an Ihren DeVilbiss Fachhändler, der Sie in das Gerät eingewiesen hat.*

Arztinformationen

Name des Arztes: _____

Telefon: _____

Adresse: _____

Verschreibungsinformationen

Name: _____

Sauerstoff in Liter pro Minute

im Ruhezustand: _____ bei Aktivität: _____

Sauerstoffanwendung pro Tag

Stunden: _____ Minuten: _____

Bemerkungen: _____

DeVilbiss 5-Liter-Sauerstoffkonzentrator Seriennummer: _____

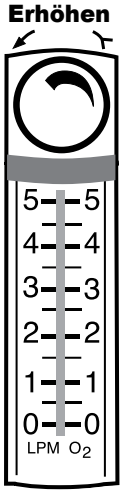
Informationen über Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler

Firma / Telefon: _____

Diese Bedienungsanleitung wurde mit mir besprochen und ich wurde im sicheren Gebrauch sowie der Pflege des DeVilbiss Sauerstoffkonzentrators unterrichtet.

_____ Unterschrift

_____ Datum



DeVilbiss 5-Liter Serie

SYMBOLDEFINITIONEN

	Vor der Inbetriebnahme muss die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden werden. ℹ Dieses Symbol ist auf dem Produktetikett blau hinterlegt.	O I	AUS EIN	LOT	Chargennummer		Hersteller
	Gefahr eines elektrischen Schocks Das Gehäuse darf nur von autorisiertem Personal abgenommen werden. ℹ Dieses Symbol ist auf dem Produktetikett gelb hinterlegt.		Rücksetzen	REF	Katalog-/Modellnummer	EC REP	Europäischer Bevollmächtigter
	Gefahr - In der Nähe des Patienten oder des Gerätes nicht rauchen. ℹ Dieses Symbol hat einen roten Kreis und einen diagonalen Balken auf dem Produktetikett.		Wechselstrom	SN	Seriennummer	CE 0044	Europäisches CE-Zeichen
	Kein Öl, Fett oder andere Schmierstoffe verwenden ℹ Dieses Symbol hat einen roten Kreis und einen diagonalen Balken auf dem Produktetikett.		Gerätetyp B	MD	Medizintechnisches Gerät		Gerät trocken lagern
	Nicht in der Nähe von Wärmequellen oder offenen Flammen verwenden ℹ Dieses Symbol hat einen roten Kreis und einen diagonalen Balken auf dem Produktetikett.		Schutzisoliert	✓O_2	Normale Sauerstoffkonzentration	≤ 5 LPM 5 4 3 2 1 0 LPM O_2	Maximale empfohlene Durchflussrate: 5 LPM
	Allgemeiner Warnhinweis ℹ Dieses Symbol wird durchgängig in diesem Handbuch verwendet, um auf gefährliche Situationen hinzuweisen, die es zu vermeiden gilt.		Betriebsstundenmesser	↓O_2	Niedrige Sauerstoffkonzentration		
	Wichtige Informationen ℹ Dieses Symbol wird in diesem Handbuch verwendet, um auf wichtige Informationen hinzuweisen, die Sie kennen sollten.	+5°C +35°C	Luftdruckbereich +5 bis +35 ˚C (+41 bis +95 ˚F)		Wartung erforderlich		
	Hinweis und Informationssymbol ℹ Dieses Symbol wird in diesem Handbuch verwendet, um auf Hinweise, nützliche Tipps, Empfehlungen und Informationen aufmerksam zu machen.	616 hPa 1010 hPa	Luftdruckbereich 616 bis 1010 hPa (Ungefähr von Meeresspiegel bis 4000 m (13123 ft))		TÜV Rheinland C-US Prüfzeichen	Segurança SGS OCP 0004	Inmetro-Gütesiegel
Rx ONLY	**VORSICHT:** Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur an einen Arzt bzw. auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.				TÜV Rheinland zertifiziertes Prüfzeichen		
	Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Komponenten, die gemäß EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) der Wiederverwertung zugeführt werden müssen.			IP21	Schutzart - Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit dem Finger; geschützt gegen senkrecht fallendes Tropfwasser.		

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie bitte die gesamte Bedienungsanleitung genau durch, bevor Sie Ihren DeVilbiss Sauerstoffkonzentrator verwenden. In der gesamten Anleitung wird auf wichtige Sicherheitshinweise hingewiesen. Bitte widmen Sie allen Sicherheitshinweisen besondere Aufmerksamkeit. Hinweise auf unmittelbar und potentiell gefährliche Situationen werden durch diese Begriffe hervorgehoben:

GEFAHR
Kennzeichnet eine unmittelbar gefährliche Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen des Benutzers oder Bedieners führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG
Kennzeichnet eine potenziell gefährliche Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen des Benutzers oder Bedieners führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT
Kennzeichnet eine potenziell gefährliche Situation, die zu Sachschäden, Verletzungen oder Geräteschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

WICHTIG
Weist auf wichtige Informationen hin, die Sie kennen sollten.

HINWEIS
Zeigt Hinweise, nützliche Tipps, Empfehlungen und Informationen an.

VOR DER VERWENDUNG ALLE HINWEISE LESEN.

GEFAHR

- Schilder mit der Aufschrift RAUCHEN VERBOTEN sind gut sichtbar anzubringen.
- Sauerstoff wirkt stark brandunterstützend. Rauchen Sie niemals, wenn Sie Ihren Sauerstoffkonzentrator verwenden oder wenn Sie sich in der Nähe einer Person befinden, die sich einer Sauerstofftherapie unterzieht.
- Das Rauchen während der Sauerstofftherapie ist gefährlich und kann zu Verbrennungen im Gesicht oder zum Tod führen. Das Rauchen im gleichen Raum, in dem sich der Sauerstoffkonzentrator oder Sauerstoff befördernde Zubehörteile befinden, ist verboten.
  - Wenn Sie rauchen möchten, müssen Sie den Sauerstoffkonzentrator immer abschalten, die Kanüle entfernen und den Raum verlassen, in dem sich die Kanüle, die Maske oder der Sauerstoffkonzentrator befinden. Wenn Sie den Raum nicht verlassen können, müssen Sie nach dem Abschalten des Sauerstoffkonzentrators 10 Minuten warten, bevor Sie rauchen können."
- Durch Sauerstoff entzündet und verbreitet sich ein Feuer leichter. Die Nasenkanüle oder Maske nicht auf Bettbezüge oder Stuhlkissen legen, wenn der Sauerstoffkonzentrator eingeschaltet und nicht in Gebrauch ist, da die Materialien durch den Sauerstoff entzündlich werden. Wenn nicht in Gebrauch, den Sauerstoffkonzentrator ausschalten, um Sauerstoffanreicherungen zu vermeiden.
- Den Sauerstoffkonzentrator und die Kanüle im Abstand von mindestens 2 m von heißen, Funken abgebenden Gegenständen oder offenem Feuer entfernt aufstellen.
- Offenes Feuer während der Sauerstofftherapie ist gefährlich und kann zu Bränden oder zum Tod führen. Es darf kein offenes Feuer in einem Abstand von weniger als 2 m vom Sauerstoffkonzentrator oder jeglichem Sauerstoff fördernden Zubehör erlaubt werden."
- DeVilbiss Sauerstoffkonzentratoren sind mit einem Feuerschutzanschluss am Auslass versehen, der die Ausbreitung von Feuer in das Gerät verhindert.

WARNUNG

- Wenn das Konzentratorgehäuse gebrochen ist, schließen Sie den Konzentrator nicht an eine Netzsteckdose an, da sonst die Gefahr eines Stromschlags besteht. Nehmen Sie das Konzentratorgehäuse nicht ab. Tragen Sie keine Flüssigkeiten direkt auf die Verkleidung auf, und verwenden Sie keine auf Petroleum basierenden Lösungs- oder Reinigungsmittel.
- Inkorrekte Verwendung des Netzkabels und der Stecker kann Verbrennungen, Feuer oder andere Gefahren durch elektrischen Schlag verursachen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel beschädigt ist.
- Sicherstellen, dass das Netzkabel vollständig in den Konzentratoranschluss (230-Volt-Geräte) und der Netzkabelstecker vollständig in eine voll funktionsfähige Wechselstrom-Netzsteckdose eingesteckt ist. Andernfalls kann ein elektrisches Sicherheitsrisiko entstehen.
- Das Zubehör (Nasenkanüle, Masken, Sauerstoffschlauch, Befeuchter usw.), das den Patienten mit Sauerstoff versorgt, muss mit einer Vorrichtung ausgestattet sein, die im Brandfall die Ausbreitung des Feuers durch das Zubehör zur Sicherheit des Patienten und anderer Personen stoppt. Mit dem Zubehör für die Sauerstoffversorgung sollte, falls vorhanden, ein feueraktivierter Durchflussstopp oder eine thermische Sicherung verwendet werden. Diese Arten von Durchflussstopp-Vorrichtungen unterbrechen im Brandfall den Sauerstoffffluss zum Patienten. Dieser Schutzmechanismus muss sich so nah wie praktisch möglich am Patienten befinden.
- Um mögliche Stolperfallen, sowie das Risiko von Verheddern oder Strangulieren zu verhindern, fixieren Sie zuerst den Sauerstoffschlauch und den Netzstecker.
- Anschlüsse, Verbindungen, Schläuche oder anderes Zubehör des Sauerstoffkonzentrators nicht einfetten, um Feuer- und Verbrennungsgefahren zu vermeiden.
- Keine Schmiermittel, keine Öle verwenden.
- Schalten Sie das Gerät vor allen Reinigungsmassnahmen aus.
- Vor und während der Sauerstofftherapie dürfen nur Lotionen oder Salben auf Wasserbasis verwendet werden, die mit Sauerstoff verträglich sind. Um Feuer- oder Verbrennungsgefahr zu vermeiden, dürfen niemals Lotionen oder Salben auf Ölbasis verwendet werden.
- Zum Sicherstellen einer ordnungsgemäßen Funktionsweise und zur Vermeidung von Feuer- und Verbrennungsgefahren dürfen nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwendet werden.
- Bei Verwendung der optionalen Ablage für Füllstationen, System stets auf ebenem Grund platzieren. Vor dem Transport die Ablage vom Sauerstoffkonzentrator abnehmen.

WARNUNG

- Bei Beschwerden oder einem medizinischem Notfall während der Sauerstofftherapie, fordern Sie unverzüglich medizinische Hilfe an, um Verletzungen zu vermeiden.
- Geriatrische, pädiatrische oder andere Patienten, die nicht in der Lage sind, Beschwerden mitzuteilen, benötigen gegebenenfalls eine zusätzliche Überwachung und/oder ein dezentrales Alarmsystem zum Übermitteln der Information bei Beschwerden und/oder einem medizinischen Notfall an die verantwortliche Pflegeperson, um gesundheitliche Schäden zu vermeiden.
- Die Verwendung dieses Geräts in Höhenlagen über 4000 Meter oder bei Temperaturen über 35 °C oder bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von über 93 % kann sich auf die Flussrate und den Sauerstoffanteil und somit auf die Qualität der Therapie auswirken. Einzelheiten bezüglich der getesteten Parameter entnehmen Sie den Spezifikationen.
- Um sicherzustellen, dass Sie die therapeutische Menge an Sauerstoff gemäß Ihres Gesundheitszustands erhalten, darf der Sauerstoffkonzentrator:
  - erst verwendet werden, nachdem eine oder mehrere Einstellungen individuell für Sie und gemäß Ihrer Aktivität festgelegt oder verschrieben wurde(n);
  - nur mit der spezifischen Kombination an Teilen oder Zubehör verwendet werden, die im Einklang mit den Spezifikationen des Herstellers des Konzentrators stehen und die während der Festlegung Ihrer Einstellungen verwendet wurden.
- Für eine effektive Sauerstoff-Therapie, sollte die verschriebene Menge regelmäßig kontrolliert werden.
- Zu Ihrer Sicherheit muss der Sauerstoffkonzentrator gemäss der von Ihrem Arzt erstellten Verschreibung verwendet werden.
- Unter bestimmten Umständen kann die Sauerstofftherapie gefährlich sein. Es wird empfohlen, sich vor Verwendung des Sauerstoffkonzentrators von einem Arzt beraten zu lassen.

WARNUNG

MR unsicher

- Das Gerät oder Zubehör nicht in ein Magnetresonanzumfeld (MR) bringen, da dies zu einem unakzeptablen Risiko für den Patienten oder einem Schaden am Sauerstoffkonzentrator oder an MR-Medizingeräten führen könnte. Das Gerät und Zubehör wurden nicht auf ihre Sicherheit in einem MR-Umfeld ausgewertet.
- Das Gerät oder Zubehör nicht in einer Umgebung mit elektromagnetischen Geräten wie beispielsweise CT-Anlagen, Diathermie-Geräten, RFID- und elektromagnetischen Sicherheitssystemen (Metalldetektoren) verwenden, da dies zu einem unakzeptablen Risiko für den Patienten oder einem Schaden am Sauerstoffkonzentrator führen könnte. Manche elektromagnetischen Quellen sind nicht unbedingt offensichtlich. Wenn Sie unerklärliche Änderungen bei der Leistung dieses Geräts bemerken, wenn es ungewöhnliche oder holprige Geräusche macht, müssen Sie das Netzkabel abziehen und die Verwendung beenden. Wenden Sie sich an Ihren medizinischen Betreuer.
- Dieses Gerät eignet sich für den Einsatz in Heim- und Gesundheitsbereichen, außer in der Nähe von aktiven HF-CHIRURGIEGERÄTEN und im HF-geschirmten Raum eines ME-SYSTEMS für die Magnetresonanztomographie, wo die Intensität der elektromagnetischen STÖRUNGEN hoch ist.
- Die Verwendung dieser Geräte neben oder zusammen mit anderen Geräten muss vermieden werden, da dies zu unsachgemäßem Betrieb führen kann. Wenn eine solche Verwendung erforderlich ist, müssen diese und die anderen Geräte beobachtet werden, um deren ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen.
- Tragbare Funkkommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) müssen mit einem Abstand von mindestens 30 cm (12 Zoll) zu jedem Teil des Sauerstoffkonzentrators verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls kann es zu Leistungseinbußen dieses Gerätes kommen.

WARNUNG

Risiko von Personen- oder Sachschäden

- Bei Betrieb des Geräts im Grenzbereich der umgebungsbezogenen Betriebsspezifikationen (d. h. bei maximalen Temperaturen und bei maximaler Luftfeuchtigkeit) und bei einer Einzelfehlerbedingung, d. h. beim Ausfall einer einzigen Komponente oder Funktion, wie z. B. einer verstopften Abluftöffnung, einem verstopften Lufteinlass oder einem Ausfall des internen Kühlgebläses, kann die Luft, die aus den Luftschlitzen unten links und unten rechts am Gerät austritt, Temperaturen erreichen, die Verbrennungen verursachen können (siehe die angegebenen Werte für Temperatur und Kontaktzeit in den modellspezifischen Tabellen unten).
- Halten Sie exponierte Körperteile wie Hände und Füße mindestens 1,2 Meter (46 Zoll) von den Abluftöffnungen entfernt, um Verbrennungen zu vermeiden. Einzelfehlerbedingungen können optische und akustische Warnungen und Alarme auslösen.

  HINWEIS – *Unter normalen und Einzelfehlerbedingungen gibt der Konzentrator warme Luft an der Unterseite des Geräts (d. h. aus den Luftschlitzen) ab, die temperaturempfindliche Bodenbeläge verfärben kann. Der Konzentrator sollte nicht auf Bodenbelägen verwendet werden, die empfindlich gegen Hitzeverfärbung sind. Der Hersteller ist nicht für die Verfärbung von Böden verantwortlich.*
- Verwenden Sie das Gerät an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort und auf einer harten Oberfläche und vermeiden Sie dicke Teppiche oder Teppichböden. Blockieren Sie NIEMALS die Luftein- oder -auslassöffnungen. Stellen Sie das Gerät mindestens 30,5 cm (12 Zoll) von Wänden, Vorhängen oder anderen Gegenständen entfernt auf, die den korrekten Luftstrom in und aus dem Sauerstoffkonzentrator behindern könnten. Ein korrekter Luftstrom ist erforderlich, um das Überhitzen des Sauerstoffkonzentrators zu vermeiden. Platzieren Sie den Konzentrator NICHT in der Nähe eines Heißluftregisters oder eines Heizgerätes. Überhitzen des Sauerstoffkonzentrators kann die Sauerstoffausgabe verringern und ein Verbrennungsrisiko darstellen.
- Der Sauerstoffkonzentrator sollte in einem gut belüfteten Bereich aufgestellt werden. Verwenden Sie das Gerät NICHT in einem geschlossenen oder engen Raum, wie z. B. einem Schrank, einem Badezimmer usw. Vermeiden Sie den Betrieb des Geräts in der Nähe von Rauchschadstoffen und Dämpfen.
- Unter extremen Umgebungsbedingungen und bei einer Einzelfehlerbedingung können die unten gezeigten Oberflächentemperaturen des Geräts 41 °C (106 °F) überschreiten. *Siehe nachfolgende Tabelle 1 für modellspezifische Hinweise zu Höchsttemperaturen und sicheren Kontaktzeiten:*

Tabelle 1 - Serie 525DS

Beschreibung	Höchsttemperatur Serie 525DS °F	Höchsttemperatur Serie 525DS °C	Maximale sichere Kontaktzeit
Die aus den Luftschlitzen auf beiden Seiten an der Unterseite des Geräts austretende Luft	147,0	63,9	Weniger als 1 Minute
Sauerstoffauslassanschluss	120,7	49,3	Weniger als 10 Minuten
Netzschalter	119,0	48,3	Weniger als 10 Minuten
LED-Anzeigefeld	129,5	54,2	Weniger als 1 Minute
Kanüle am Auslass	109,1	42,8	Weniger als 10 Minuten

Tabelle 2 - Serie 525KS

Beschreibung	Höchsttemperatur Serie 525KS °F	Höchsttemperatur Serie 525KS °C	Maximale sichere Kontaktzeit
Die aus den Luftschlitzen auf beiden Seiten an der Unterseite des Geräts austretende Luft	169,0	76,1	Weniger als 10 Sekunden
LED-Anzeigefeld	110,5	43,6	Weniger als 10 Minuten

Tabelle 3 – Serie 525PS

Beschreibung	Höchsttemperatur Serie 525PS °F	Höchsttemperatur Serie 525PS °C	Maximale sichere Kontaktzeit
Die aus den Luftschlitzen auf beiden Seiten an der Unterseite des Geräts austretende Luft	142,2	61,2	Weniger als 1 Minute
Netzschalter	106,7	41,5	Weniger als 10 Minuten
LED-Anzeigefeld	108,5	42,5	Weniger als 10 Minuten

VORSICHT

- Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur an einen Arzt bzw. auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.
- Es ist sehr wichtig, dass Sie Ihrer Sauerstoff-Verschreibung genau folgen. Erhöhen oder verringern Sie den Sauerstoff-Flow nicht, ohne Ihren Arzt zu Rate zu ziehen.
- Die Verwendung ätzender Chemikalien (einschliesslich Alkohol) wird nicht empfohlen. Zur Desinfektion alkoholfreie Produkte verwenden, um Beschädigungen zu vermeiden.

WICHTIG

- Es wird empfohlen, dass der Service-Provider den Durchflussregelungsknopf sperrt, um eine versehentliches Verstellen zu verhindern. Eine andere Einstellung als die verschriebene, kann die Patiententherapie beeinträchtigen.
- Dieses Gerät darf nicht gewartet oder gereinigt werden, während es bei einem Patienten benutzt wird
- Die Installierung eines Niedrigflussmessers (515LF-607) setzt den Niedrigfluss-Alarm außer Kraft und verhindert, dass das Gerät die Anforderungen von ISO-80601-2-69:2014 Abschnitt 201.13.2.101 erfüllt.
- Das Gerät ist als IP21 klassifiziert, das heißt, es ist gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit dem Finger und gegen senkrecht fallendes Tropfwasser geschützt.
- Dieses Gerät darf nicht in Anwesenheit entflammbarer Stoffe, wie z.B. mit Sauerstoff oder Luft angereicherter Anästhetika oder Stickstoffoxid benutzt werden.
- Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Bauteile. Bei der Entsorgung dieser Geräteteile sind die örtlichen Entsorgungs- und Recycling-Vorschriften zu beachten.

BEWAHREN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG AUF.

EINFÜHRUNG

Diese Bedienungsanleitung macht Sie mit dem DeVilbiss Sauerstoffkonzentrator vertraut. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät verwenden. In der gesamten Anleitung wird auf wichtige Sicherheitshinweise hingewiesen. Bitte widmen Sie allen Sicherheitshinweisen besondere Aufmerksamkeit. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Fachhändler.

Verwendungszweck

Der DeVilbiss 5-Liter-Sauerstoffkonzentrator soll eingesetzt werden, um Patienten, die an COPD, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Lungenbeschwerden leiden, eine zusätzliche Sauerstofftherapie mit geringer Durchflussrate zu bieten. Der Sauerstoffkonzentrator wird in häuslichen Bereichen, Wohnungen, Pflegeheimen, Einrichtungen zur Versorgung von Patienten, usw. eingesetzt.

Verwendungsbestimmung

Der DeVilbiss-Sauerstoffkonzentrator ist als Sauerstoffkonzentrator zu verwenden, um im häuslichen Bereich, im Pflegeheim, in Versorgungseinrichtungen für Patienten usw. eine zusätzliche Sauerstofftherapie mit geringer Durchflussrate zu bieten.

Kontraindikationen

Das Gerät ist nicht für lebenserhaltende Maßnahmen bestimmt

Der DeVilbiss 5-Liter-Sauerstoffkonzentrator kann bei Patienten kontraindiziert sein, bei denen es im Falle eines vorübergehenden Funktionsausfalls zu schwerwiegenden Gesundheitsschäden kommen könnte. Bitte konsultieren Sie Ihren verschreibenden Arzt, wenn Sie glauben, dass Sie gefährdet sein könnten.

Grundlegende Leistung

Die grundlegende Funktion des Sauerstoffkonzentrators ist die Bereitstellung eines kontinuierlichen Flows von sauerstoffangereichertem Gas. Optische und akustische Warnmeldungen signalisieren, dass das Gerät die technischen Vorgaben nicht erfüllt oder ein Fehler erkannt wurde.

Nutzungsdauer

Die voraussichtliche Nutzungsdauer des Sauerstoffkonzentrators der 525er Serie beträgt 5 Jahre, vorausgesetzt, alle erforderlichen Service- und Wartungsarbeiten werden durchgeführt. Die voraussichtliche Nutzungsdauer basiert auf dem Betrieb des Geräts in Übereinstimmung mit allen Herstellerhinweisen zur sicheren Verwendung, Wartung, Instandhaltung, Lagerung, Verfrachtung, Handhabung und allgemeinen Bedienung.

Die tatsächliche Nutzungsdauer des Geräts und insbesondere die Nutzungsdauer bestimmter Unterkomponenten, einschließlich der Filter, Siebsäulen und Profildichtungen für den Kompressor, hängt von einer Reihe von Variablen ab, darunter die Betriebsumgebung, die Lagerungsumgebung, die Verfrachtung, die Handhabung, die Durchführung vorbeugender Wartungsmaßnahmen sowie die Häufigkeit und Intensität der Nutzung.

Die Sauerstoffkonzentratoren der 525er Serie verfügen über interne Sensoren und Diagnosesysteme zur Überwachung der Systemleistung, einschließlich Sauerstoffkonzentration (Reinheit), Durchfluss und Temperatur. Die 525er Konzentratoren warnen den Benutzer, wenn das Gerät Wartungs- oder Servicearbeiten erfordert. Ausführlichere Informationen finden Sie in den Abschnitten zur Fehlerbehebung und Wartung.

Warum Ihr Arzt zusätzlichen Sauerstoff verschrieben hat

Viele Patienten mit chronischen Atemwegserkrankungen wie COPD oder Lungenemphysem leiden an einer mangelnden Sauerstoffversorgung. Eine Sauerstofftherapie hilft Ihnen dabei, wieder mobil und belastabarer zu werden.

Ihr Arzt hat Ihnen deshalb eine bestimmte Sauerstoffmenge verschrieben, um Symptome wie z. B. Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Verwirrung, Ermüdung oder erhöhte Erregbarkeit zu mildern. Sollten diese Beschwerden nach dem Beginn Ihres Zusatzsauerstoffprogramms anhalten, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Arzt.

Die Einstellung der Sauerstoffzufuhr muss für jeden Patienten individuell mit der Konfiguration der zu verwendenden Geräte, einschließlich Zubehörteilen, festgelegt werden.

Die angemessene Platzierung und Positionierung der Zapfen der Nasenkanüle in der Nase ist entscheidend für die Menge an Sauerstoff, der dem Atemsystem des Patienten zugeführt wird.

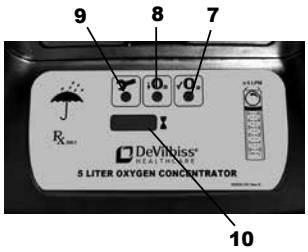
Ihre Zufuhr-Einstellungen des Sauerstoffkonzentrators sollten regelmäßig neu ausgewertet werden, um die Wirksamkeit der Therapie zu gewährleisten.

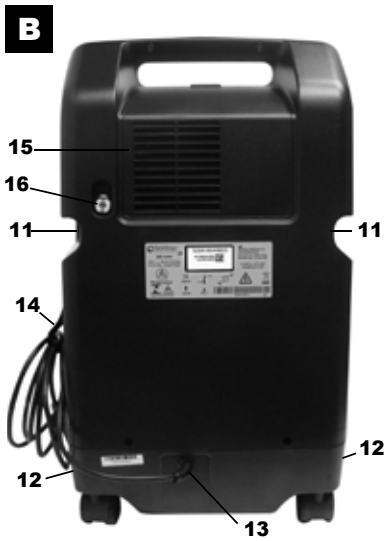
Funktionsweise Ihres DeVilbiss-O_2 Konzentrators

Sauerstoffkonzentratoren sind die zuverlässigste, wirkungsvollste und bequemste Quelle um zusätzlichen Sauerstoff zu erhalten. Der Sauerstoffkonzentrator wird elektrisch betrieben. Das Gerät filtert den Sauerstoff aus der Raumluft, dieser wird dann über den Sauerstoffauslass an Sie weitergegeben. Obwohl der Konzentrator den Sauerstoff aus der Luft filtert, wirkt sich dies nicht auf die normale Sauerstoffkonzentration in Ihrem Zimmer aus.

WICHTIGE TEILE IHRES O_2 KONZENTRATORS

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, sich mit Ihrem DeVilbiss Sauerstoffkonzentrator vertraut zu machen, bevor Sie diesen verwenden.





Vorderansicht (Abbildung A)

1. Bedienungsanleitung (LED-Anzeigefeld)
2. Netzschalter
   | = EIN
   O = AUS
3. Einstellknopf Sauerstoffmenge
4. Flowmeter (zeigt die eingestellte Sauerstoffabgabemenge an)
5 Elektrische Sicherung – schützt das Gerät vor einer elektrischen Überlastung.
6. Sauerstoffauslassanschluss – Durch diesen Anschluss wird der Sauerstoff verteilt.
7. Sauerstoff-Normal-Anzeige (grüne LED) (Seite 50).
8. Sauerstoff-Niedrig-Anzeige (gelbe LED) (Seite 50).
9. Service-Erforderlich-Anzeige (rote LED) – leuchtet diese LED auf, kontaktieren Sie bitte Ihren DeVilbiss Fachhändler
10. Betriebsstundenzähler

Rückansicht (Abbildung B)

11. Tragegriff
12. Luftschlitze

WARNUNG
Wird das Gerät unter extremen Betriebsbedingungen oder bei Einzelfehlerbedingungen verwendet, kann die Temperatur der Abluft in der Nähe der Luftschlitze an der Unterseite des Geräts 41 °C (106 °F) überschreiten. Halten Sie exponierte Körperteile wie Hände und Füße mindestens 1,2 Meter (46 Zoll) von den Abluftöffnungen entfernt, um Verbrennungen zu vermeiden.

13. Netzkabel und/oder IEC-Netzbuchse.
14. Netzleitungshalter
15. Filterklappe mit Entlüftung und Fach für optionalen Grobpartikelfilter
16. Zusätzlicher Sauerstoffauslass (Mit R, N oder B beginnende Seriennummern): Ihr Konzentrator ist mit einem zusätzlichen Sauerstoffausgang ausgerüstet, der zum Befüllen von Sauerstoffflaschen mit einer von der FDA zugelassenen Sauerstofffüllstation verwendet wird, die konzipiert wurde, um Sauerstoffflaschen mit von einem Sauerstoffkonzentrator erzeugtem Sauerstoff zu befüllen. Der Ausgang darf nur mit von der FDA zugelassenen Füllstationen mit kompatiblen Eigenschaften bzgl. der Sauerstoffzufuhr verwendet werden. Weitere Hinweise bzgl. Anschluss und Betrieb sowie Sauerstoffbefüllung bzw. -abgabe sind in der Bedienungsanleitung für die Füllstation zu finden.

Zubehör

Ablage für Füllstation.....DeVilbiss 525DD-650

Sprudelbefeuchter .....444-3230 (Salter Labs 7600 oder Äquivalent)

Es gibt eine Vielzahl verschiedener Sprudelbefeuchter, Sauerstoffschläuche und Masken, die mit diesem Gerät verwendet werden können. Bestimmte Zubehörteile können die Leistung des Gerätes beeinträchtigen. Ihr zuständiger DeVilbiss Fachhändler berät Sie gerne über passendes Zubehör für diesen Sauerstoffkonzentrator sowie über die reguläre Pflege und Reinigung.

WARNUNG
Das Zubehör (Nasenkanüle, Masken, Sauerstoffschlauch, Befeuchter usw.), das den Patienten mit Sauerstoff versorgt, muss mit einer Vorrichtung ausgestattet sein, die im Brandfall die Ausbreitung des Feuers durch das Zubehör zur Sicherheit des Patienten und anderer Personen stoppt. Mit dem Zubehör für die Sauerstoffversorgung sollte, falls vorhanden, ein feueraktivierter Durchflussstopp oder eine thermische Sicherung verwendet werden. Diese Arten von Durchflussstopp-Vorrichtungen unterbrechen im Brandfall den Sauerstofffluss zum Patienten. Dieser Schutzmechanismus muss sich so nah wie praktisch möglich am Patienten befinden.

WARNUNG
Blagen für eine Füllstation, stets auf ebenem Untergrund platzieren. Vor dem Transport die Ablage vom Sauerstoffkonzentrator abnehmen.

HINWEIS– *Wird ein Sprudelbefeuchter verwendet, sollte dieser mit einem Feuerschutzadapter ausgestattet sein. Alternativ kann auch die Nasenbrille mit einem Feuerschutzadapter ausgestattet werden, der im Falle eines Brandes das Feuer im Sauerstoffschlauch stoppt. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Service-Provider.*

HINWEIS– *Die maximal zulässige Kanülenlänge zwischen dem Konzentrator und dem Patienten beträgt 17m (Verlängerungsschlauch 15m + 2,1m für die Kanüle + Sprudelbefeuchter).*

HINWEIS– ***Der Patientenschlauch muss über eine Vorrichtung verfügen, die im Falle eines Brandes die Sauerstoffzufuhr stoppt! Die Absicherung muss zwischen Nasenkanüle und Anschluss am Konzentrator, bzw. Sprudelbefeuchter erfolgen. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Service-Provider.***

HINWEIS– *Ihre medizinische Fachkraft sollte vor der Verwendung die Kompatibilität des Sauerstoffkonzentrators und aller Teile, die zum Anschluss an den Patienten verwendet werden, überprüfen.*

DEN KONZENTRATOR AUFSTELLEN

1. Stellen Sie das Gerät in der Nähe einer Steckdose in dem Zimmer auf, in dem Sie die meiste Zeit verbringen.
   HINWEIS– *Schliessen Sie das Gerät nicht an einer Steckdose an, die mit einem Wandschalter ein- oder ausgeschaltet werden kann.*

GEFAHR
Sauerstoff wirkt stark brandunterstützend. Rauchen Sie niemals, wenn Sie Ihren Sauerstoffkonzentrator verwenden oder wenn Sie sich in der Nähe einer Person befinden, die sich einer Sauerstofftherapie unterzieht. Den Sauerstoffkonzentrator und die Kanüle im Abstand von mindestens 2 m von heißen, Funken abgebenden Gegenständen oder offenem Feuer entfernt aufstellen.

2. Stellen Sie Ihr Gerät mindestens 16 cm von Wänden, Gardinen oder anderen Gegenständen entfernt auf, die eine ordnungsgemäße Luftzufuhr zum und aus dem Sauerstoffsystem beeinträchtigen könnten. Der Sauerstoffkonzentrator sollte in einem gut belüfteten Bereich aufgestellt werden, um Schadstoffe und Rauch zu vermeiden.
   HINWEIS– Das Gerät ist mit Rollen ausgestattet. Um den Sauerstoffkonzentrator zu bewegen, den Haltegriff benutzen, der sich oben am Gerät befindet. Bei Hindernissen auf dem Weg, ist es ratsam, den Konzentrator leicht anzuheben.
3. Bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen, vergewissern Sie sich immer, dass die Lüftungsöffnungen der Filterklappe (auf der Rückseite Ihres Geräts) sauber sind. Die richtige Reinigung wird im Abschnitt „Pflege des Konzentrators“ auf Seite 50 erläutert.
4. Befestigen Sie die entsprechenden Sauerstoffzubehörteile am Sauerstoffauslass.
   Anschliessen des Sauerstoffschlauchs:
   a. Verbinden Sie den Sauerstoffschlauchanschluss mit dem Sauerstoffauslass.
   b. Schliessen Sie den Sauerstoffschlauch an. (Abb. 1).
   Anschliessen des Sauerstoffschlauchs an den Sprudelbefeuchter:
   Falls Ihr Arzt als Teil der Therapie die Verwendung eines Sprudelbefeuchters verschrieben hat, gehen Sie bitte wie folgt vor (Wenn Sie ein Sterilwassersystem verwenden, gehen Sie zu Schritt b über):
   a. Befüllen Sie die Befeuchterflasche gemäß den mitgelieferten Herstelleranweisungen.
   b. Schrauben Sie die Flügelmutter an der Oberseite des Sprudelbefeuchters so auf den Sauerstoffauslass, dass die Flasche hängend befestigt ist (Abb. 2). Stellen Sie sicher, dass sie richtig befestigt ist.
   c. Befestigen Sie den Sauerstoffschlauch direkt am Auslass des Sprudelbefeuchters. Abb. 3.

HINWEIS– *Ihr Arzt hat entweder eine Nasenkanüle oder eine Gesichtsmaske verschrieben. In den meisten Fällen sind diese Teile bereits am Sauerstoffschlauch befestigt. Ist dies nicht der Fall, folgen Sie bitte den Anweisungen des Herstellers, um das entsprechende Teil anzuschliessen.*

HINWEIS– *Ihre medizinische Fachkraft sollte vor der Verwendung die Kompatibilität des Sauerstoffkonzentrators und aller Teile, die zum Anschluss an den Patienten verwendet werden, überprüfen.*

5. Nehmen Sie das Netzkabel vollständig von der Halterung. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter auf “AUS” steht und schliessen Sie den Stecker dann an einer Wandsteckdose an. Das Gerät ist doppelt isoliert, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.

WARNUNG
Sicherstellen, dass das Netzkabel vollständig in den Konzentratoranschluss (230-Volt-Geräte) und der Netzkabelstecker vollständig in eine voll funktionsfähige Wechselstrom-Netzsteckdose eingesteckt ist. Andernfalls kann ein elektrisches Sicherheitsrisiko entstehen

HINWEIS– *(nur 115 Volt-Geräte) - Einer der Kontakte am Stecker des DeVilbiss Sauerstoffkonzentrators ist breiter als der andere. Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu verringern, kann dieser Stecker nur auf eine Art und Weise an einer Wandsteckdose angeschlossen werden. Versuchen Sie nicht, diese Sicherheitsfunktion durch Gewaltanwendung o. ä. zu übergehen. Ihr Fachhändler sollte vor der Verwendung die Kompatibilität des Sauerstoffkonzentrators und aller Teile, die zum Anschluss an den Patienten verwendet werden, überprüfen.*

HINWEIS– *Überprüfen Sie den Sauerstoffkonzentrator und das Zubehör auf ihre ordnungsgemäße Funktion. Schalten Sie den Konzentrator ein. 1. Halten Sie die Nasenbrille in ein mit Wasser gefülltes Gefäß. Steigen Blasen auf, ist der Sauerstoffffluss in Ordnung. 2. Überprüfen des Systems auf Leckagen: Biegen Sie hierzu die beiden Stutzen der Nasenbrille nach hinten und drücken Sie diese fest zusammen. Die Kugel des Flowmeter sollte jetzt auf die Markierung „Null“ fallen. Sollte die Kugel wider Erwarten nicht auf „Null“ gefallen sein, überprüfen Sie weitere Komponenten wie z.B. den Schlauchanschluss, Sprudelbefeuchter oder den Brandschutzadapter auf Leckagen. Wenn das Problem weiterhin bestehen sollte, wenden Sie sich an Ihren Serviceprovider, der das Gerät bei Ihnen aufgestellt hat.*

WARNUNG
Inkorrekte Verwendung des Netzkabels und der Stecker kann Verbrennungen, Feuer oder andere Gefahren durch elektrischen Schlag verursachen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel beschädigt ist.

BETRIEB IHRES DEVILBISS-O2 KONZENTRATORS

GEFAHR
- Sauerstoff wirkt stark brandunterstützend. Rauchen Sie niemals, wenn Sie Ihren Sauerstoffkonzentrator verwenden oder wenn Sie sich in der Nähe einer Person befinden, die sich einer Sauerstofftherapie unterzieht. Den Sauerstoffkonzentrator und die Kanüle im Abstand von mindestens 2 m von heißen, Funken abgebenden Gegenständen oder offenem Feuer entfernt aufstellen.
- DeVilbiss Sauerstoffkonzentratoren sind mit einem Feuerschutzanschluss am Auslass versehen, der die Ausbreitung von Feuer in das Gerät verhindert.

RAUCHEN VERBOTEN

VORSICHT
Wenn das Gerät eingeschaltet wird, sollten im Rahmen des normalen Einschaltvorgangs alle drei Anzeige-LEDs (Service erforderlich, Sauerstoff Niedrig, Sauerstoff Normal) auf dem vorderen Anzeigefeld leuchten und der akustische Alarm sollte ertönen. Wenn IRGENDWELCHE der Anzeigen auf dem vorderen Anzeigefeld NICHT leuchten oder der akustische Alarm NICHT ertönt, funktioniert das Warnsystem nicht ordnungsgemäß. Konsultieren Sie die Fehlersuchtabelle auf Seite 51 und kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihren DeVilbiss-Anbieter.

WARNUNG
- Der Sauerstoffkonzentrator ist mit einem Feuerschutzadapter am Sauerstoffauslass ausgestattet, der im Falles eines Brandes das Eindringen von Feuer in das Gerät verhindert.
- Zusätzlich muss die Nasenbrille durch den Service-Provider mit einem Feuerschutzadapter ausgestattet sein, der im Falle eines Brandes das Feuer im Sauerstoffschlauch stoppt.

1. Den AN/AUS-Schalter auf AN stellen. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchten alle drei Leuchten (Wartung erforderlich, Geringe Sauerstoffversorgung und Normale Sauerstoffversorgung) auf dem Bedienfeld kurz auf und ein Warnsignal ertönt, das bestätigt, dass die LEDs und das akustische Signal ordnungsgemäß funktionieren. Das Gerät läuft dann im Startmodus, dabei leuchtet die Leuchte „Geringe Sauerstoffversorgung" solange auf, bis eine normale Sauerstoffstufe erreicht ist. Der ordnungsgemäße Betrieb wird durch die Kontrollleuchte "Normale Sauerstoffversorgung" angezeigt. Der „Start" kann bis zu 15 Minuten dauern.

   HINWEIS– *Für eine möglichst lange Lebensdauer des Konzentrators empfiehlt DeVilbiss, den DeVilbiss Sauerstoffkonzentrator nach jedem Einschalten mindestens 30 Minuten lang zu betreiben. Durch kürzere Betriebszeiten, Betrieb bei extremen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsverhältnissen, Betrieb in einer Umgebung mit hoher Luftverschmutzung sowie bei Transport und Lagerung in einer Umgebung mit Verhältnissen ausserhalb des zulässigen Bereichs, kann der langfristige, zuverlässige Betrieb des Produkts beeinträchtigt werden.*

   GEFAHR
   Durch den Sauerstoff entzündet und verbreitet sich ein Feuer leichter. Die Nasenkanüle oder Maske nicht auf Bettbezüge oder Stuhlkissen legen, wenn der Sauerstoffkonzentrator eingeschaltet und nicht in Gebrauch ist, da die Materialien durch den Sauerstoff entzündlich werden. Wenn nicht in Gebrauch, den Sauerstoffkonzentrator ausschalten, um Sauerstoffanreicherungen zu vermeiden.

   HINWEIS– *Wenn das Warnsignal ertönt und das Gerät nicht funktioniert, ist die Stromversorgung unterbrochen. Konsultieren Sie die Fehlersuchtabelle auf Seite 51 und kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihren DeVilbiss-Anbieter.*

   HINWEIS– *Wenn ein Vibrationsgeräusch niedriger Frequenz hörbar ist, arbeitet die Einheit nicht ordnungsgemäss. Konsultieren Sie die Fehlersuchtabelle auf Seite 51 und kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihren DeVilbiss-Anbieter.*

2. Überprüfen Sie den Flowmeter, um sicherzustellen, dass die Kugel an der vorgeschriebenen Einstellung Ihrer Flowrate zentriert ist.

   VORSICHT
   Es ist sehr wichtig, dass Sie Ihrer Sauerstoff-Verschreibung genau folgen. Erhöhen oder verringern Sie den Sauerstoff-Flow nicht, ohne Ihren Arzt zu Rate zu ziehen.

   HINWEIS– *Ihr zuständiger Fachhändler hat den Flowmeter möglicherweise fixiert, so dass er nicht verstellt werden kann.*

   HINWEIS– *Wird der Floweinstellknopf im Uhrzeigersinn gedreht, wird der Flow verringert und der Sauerstoff schliesslich ganz abgestellt. Wird der Knopf gegen den Uhrzeigersinn gedreht, wird der Flow erhöht.*

   HINWEIS– *Bei Verschreibungsmengen von 5 l/min muss sich die Mittellinie der Kugel auf der 5-Liter-Linie befinden; die Kugel darf die rote Linie nicht berühren. Einstellungen der Durchflussmenge auf höher als 5 l/min kann zur Verringerung der Sauerstoffkonzentration führen.*

   HINWEIS– *Wenn die Kugel des Durchflussmessers auf 0,2 l/min oder niedriger eingestellt ist, kann sich der Niedrigflussalarm auslösen. Das Gerät läuft zwar weiter, jedoch leuchtet die Wartungsleuchte auf und es ertönt ein akustisches Warnsignal. Stellen Sie den Durchflussmesser auf den verschriebenen Durchfluss ein.*

3. Ihr DeVilbiss-Konzentrator ist jetzt einsatzbereit; legen Sie die Nasenbrille gemäß Beschreibung an und positionieren Sie den Sauerstoffschlauch auf Brusthöhe. Legen Sie die Nasenbrille über die Ohren und positionieren Sie ihn vor dem Körper (Abbildung 4). Warten Sie 15 Minuten, bis der Sauerstoffkonzentrator die angegebene Leistungsstufe erreicht hat.

DeVilbiss OSD® - Betrieb

Das sogenannte OSD (Oxygen Sensing Device) ist eine Komponente in Ihrem Konzentrator, die die Sauerstoffkonzentration Ihres Gerätes permanent überwacht.

Die OSD-Leuchten auf dem oberen Bedienfeld sind wie folgt definiert:

- Grüne Sauerstoff-Normal-LED – akzeptables Sauerstoffniveau.
- Gelbe Sauerstoff-Niedrig-LED – Sauerstoffwert unter einem akzeptablen Sauerstoffniveau.

Wenn die Sauerstoffreinheit unter den zulässigen Wert fällt: Die grüne Kontrolllampe „Sauerstoff normal" erlischt, die gelbe Kontrolllampe „Sauerstoff niedrig" leuchtet auf und ein akustisches Warnsignal ertönt.

Konsultieren Sie die Fehlersuchtabelle auf Seite 51 und schalten Sie Ihr Reserve-Sauerstoffsystem ein. Nicht versuchen, andere Wartungsmaßnahmen durchzuführen. Kontaktieren Sie Ihren DeVilbiss-Betreuer unverzüglich.

RESERVE SAUERSTOFFSYSTEM

Sollte der Strom ausfallen oder Ihr Gerät nicht richtig funktionieren, ertönt das Patientenalarmsystem, um Sie darauf hinzuweisen, dass Sie zum Reservesauerstoffsystem übergehen sollten (falls vorhanden). Setzen Sie sich umgehend mit Ihrem zuständigen Fachhändler in Verbindung. Bei Fragen bezüglich eines Reserve-Sauerstoffsystems wenden Sie sich bitte an Ihren Sauerstofflieferanten.

WARTUNG UND PFLEGE IHRES KONZENTRATORS

Wir empfehlen, ausschließlich Originalteile (wie z.B. Filter) von DeVilbiss zu verwenden, um den zuverlässigen Betrieb des Produkts zu gewährleisten.

WARNUNG
- Keine Schmiermittel, keine Öle verwenden.
- Schalten Sie das Gerät vor allen Reinigungsmassnahmen aus.

Kanüle/Maske, Schlauch und Sprudelbefeuchter
Kanüle/Maske, Schlauch und Sprudelbefeuchter gemäss Herstellerangaben reinigen und ersetzen.

Filterklappe mit Lüftungsöffnungen
Überprüfen Sie die Lüftungsöffnungen regelmäßig und wischen Sie sie bei Bedarf mit einem trockenen Tuch ab, um Staub zu entfernen.

Gehäuse
Reinigen Sie das Äußere des Konzentratorgehäuses wöchentlich mit einem feuchten Tuch und wischen Sie es trocken; die Lüftungsöffnungen können ebenfalls mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.

Reinigung

	Empfohlenes Reinigungsintervall	Anzahl der Reinigungszyklen *	Kompatible Reinigungsmethode
Außengehäuse	7 Tage	260	Wasser, nur ein feuchtes Tuch verwenden
Lüftungsöffnungen der Filterklappe	7 Tage	260	Mit einem trockenen Tuch oder einem mit Wasser angefeuchteten Tuch abwischen, um Staub zu entfernen.
Sauerstoffauslassanschluss	7 Tage	104	Mildes Geschirrspülmittel (2 EL) und warmes Wasser (2 Tassen)

* Anzahl der Reinigungszyklen, die gemäß dem empfohlenen Reinigungsintervall und der voraussichtlichen Haltbarkeitsdauer bestimmt wurden

WARNUNG
Wenn das Konzentratorgehäuse gebrochen ist, schließen Sie den Konzentrator nicht an eine Netzsteckdose an, da sonst die Gefahr eines Stromschlags besteht. Nehmen Sie das Konzentratorgehäuse nicht ab. Die Verkleidung darf nur von einem qualifizierten zuständigen Techniker abgenommen werden. Tragen Sie keine Flüssigkeiten direkt auf die Verkleidung auf, und verwenden Sie keine auf Petroleum basierenden Lösungs- oder Reinigungsmittel.

VORSICHT
Die Verwendung ätzender Chemikalien (einschliesslich Alkohol) wird nicht empfohlen. Zur Desinfektion alkoholfreie Produkte verwenden, um Beschädigungen zu vermeiden.

FEHLERSUCHE
Das folgende Diagramm zur Fehlersuche bei kleineren Problemen soll Ihnen helfen, unbedeutende Fehlfunktionen des Sauerstoffkonzentrators zu analysieren und zu beheben. Schaffen die vorgeschlagenen Vorgehensweisen keine Abhilfe, wechseln Sie bitte auf Ihr Reservesauerstoffsystem und wenden Sie sich an Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler. Unternehmen Sie keine weiteren Abhilfeversuche.

WARNUNG
Wenn das Konzentratorgehäuse gebrochen ist, schließen Sie den Konzentrator nicht an eine Netzsteckdose an, da sonst die Gefahr eines Stromschlags besteht. Nehmen Sie das Konzentratorgehäuse nicht ab. Die Verkleidung darf nur von einem qualifizierten zuständigen Techniker abgenommen werden.

Fehlersuchtabelle

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
A. Das Gerät funktioniert nicht. Alle Leuchten sind aus, wenn der Ein-/Ausschalter auf “ON” (Ein) steht. Der Warnton pulsiert.	1. Netzkabel nicht richtig an die Steckdose angeschlossen.	1. Anschluss des Netzkabels an der Steckdose überprüfen. Bei Geräten, die mit 230V betrieben werden, auch den Netzanschluss an der Rückseite des Gerätes überprüfen.
	2. Steckdose steht nicht unter Strom.	2. Die Sicherung in Ihrem Haus überprüfen und ggf. einschalten. Eine andere Steckdose verwenden, wenn die Situation erneut eintritt.
	3. Sicherung des Sauerstoffkonzentrators ausgelöst.	3. Drücken Sie den Unterbrecherschalter des Konzentrators, der sich unterhalb des Ein/Aus Schalters befindet. Eine andere Steckdose verwenden, wenn diese Situation erneut eintritt. Wenn diese Abhilfemassnahmen nichts bewirken, Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.
B. Gerät ist in Betrieb. Leuchte „Wartung erforderlich“ leuchtet auf. Warnton kann ertönen.	1. Die Lüftungsöffnungen der Filterklappe sind blockiert.	1. Prüfen Sie die Lüftungsöffnungen der Filterklappe; die Öffnungen dürfen nicht blockiert sein.
	2. Entlüftungsauslass ist blockiert.	2. Den Entlüftungsauslassbereich überprüfen. Sicherstellen, dass der Entlüftungsauslass des Geräts nicht blockiert wird.
	3. Kanüle, Gesichtsmaske oder Sauerstoffschlauch blockiert oder defekt.	3. Kanüle oder Gesichtsmaske abnehmen. Wird der korrekte Fluss wiederhergestellt, ggf. reinigen oder ersetzen. Den Sauerstoffschlauch vom Sauerstoffauslass trennen. Wird der korrekte Fluss wiederhergestellt, den Sauerstoffschlauch auf Hindernisse oder Knickstellen überprüfen ggf. ersetzen.
	4. Sauerstoffanfeuchterflasche blockiert oder defekt.	4. Den Sauerstoffanfeuchter vom Sauerstoffauslass trennen. Wird der korrekte Fluss hergestellt, Sauerstoffanfeuchter reinigen oder ersetzen.
	5. Flowmeter zu niedrig eingestellt.	5. Flussmesser auf die vorgeschriebene Flowrate einstellen. Wenn diese Abhilfemassnahmen nichts bewirken, Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
C. Gerät ist in Betrieb. Niederfrequente Schwingtöne sind hörbar.	1. Fehlfunktion der elektronischen Baugruppe.	1. Einheit ausschalten. Falls verfügbar auf Reservesauerstoffsystem wechseln und sofort Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.
D. Gelbe Leuchte „Geringe Sauerstoffversorgung“ leuchtet.	1. Gerät ist im Startmodus.	1. Das Gerät die Anlaufphase ausführen lassen, bis zu 15 Minuten.
E. Das gelbe Licht „Geringer Sauerstoff“ ist eingeschaltet und das zwischenzeitliche Warnsignal ertönt.	1. Flowmeter ist nicht richtig eingestellt.	1. Sicherstellen, dass der Flussmesser auf die richtige Rate eingestellt ist. (Während der Befüllung einer Sauerstoffflasche über den zusätzlichen Sauerstoffauslass sollte der Durchfluss am Flowmeter auf maximal 3 l/min eingestellt werden.)
	2. Die Lüftungsöffnungen der Filterklappe sind blockiert.	2. Prüfen Sie die Lüftungsöffnungen der Filterklappe; die Öffnungen dürfen nicht blockiert sein.
	3. Entlüftungsauslass ist blockiert.	3. Den Entlüftungsauslassbereich überprüfen. Sicherstellen, dass der Entlüftungsauslass des Geräts nicht blockiert wird. Wenn diese Abhilfemassnahmen nichts bewirken, Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.
F. Die rote Leuchte “Wartung erforderlich” leuchtet auf, und es ertönt ein akustisches unterbrochenes Alarmsignal.	1. Flowmeter ist nicht richtig eingestellt.	1. Sicherstellen, dass der Flussmesser auf die richtige Rate eingestellt ist. (Während der Befüllung einer Sauerstoffflasche über den zusätzlichen Sauerstoffauslass sollte der Durchfluss am Flowmeter auf maximal 3 l/min eingestellt werden.)
	2. Die Lüftungsöffnungen der Filterklappe sind blockiert.	2. Prüfen Sie die Lüftungsöffnungen der Filterklappe; die Öffnungen dürfen nicht blockiert sein.
	3. Entlüftungsauslass ist blockiert.	3. Den Entlüftungsauslassbereich überprüfen. Sicherstellen, dass der Entlüftungsauslass des Geräts nicht blockiert wird. Wenn diese Abhilfemassnahmen nichts bewirken, Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.
	4. Fehlfunktion der elektronischen Baugruppe.	4. Einheit ausschalten. Falls verfügbar auf Reservesauerstoffsystem wechseln und sofort Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.
G. Wenn andere Probleme mit Ihrem Sauerstoffkonzentrator auftreten.		1. Einheit ausschalten. Falls verfügbar auf Reservesauerstoffsystem wechseln und sofort Ihren zuständigen Fachhändler verständigen.
H. Gerät ist in Betrieb. Die optischen und akustischen Alarme funktionieren nicht, wenn der Betriebsschalter eingeschaltet ist ("ON").	1. Fehlfunktion der elektronischen Baugruppe.	1. Schalten Sie das Gerät aus ("OFF"). Schalten Sie Ihr Reserve-Sauerstoffsystem ein und kontaktieren Sie unverzüglich Ihren DeVilbiss-Anbieter.

ÜBERBLICK ÜBER ALARME UND SERVICEANZEIGEN

Dieses Gerät umfasst ein Alarmsystem, das den Gerätestatus überwacht und bei anormalem Betrieb, Verlust der grundlegenden Leistung oder Fehlern ein Warnsignal abgibt. Alarmbedingungen werden auf der LED-Anzeige angezeigt. Die Funktionen des Alarmsystems werden beim Einschalten getestet. Dafür werden alle visuellen Alarmanzeigen aktiviert und das Warnsignal (Piepton) ertönt.

Bei allen Alarmen handelt es sich um technische Alarme niedriger Priorität.

Alarm oder Alarmzustand	LED-Symbol	Details des Alarms oder Alarmzustands	Optische Warnung/ Optischer Alarm	Akustischer Alarm	Maßnahme
Anlaufphase	↓O_2	Das Gerät wurde kürzlich gestartet und befindet sich in der Anlaufphase; die Sauerstoffausgabe beträgt vorübergehend weniger als 82 %	Die GELBE LED-Anzeige auf dem Anzeigefeld leuchtet, was einen niedrigen O2-Zustand anzeigt	Kein akustischer Alarm während der Anlaufphase	Warten, bis das Gerät die Anlaufphase abschließt, bis zu 15 Minuten
Sauerstoffausgabe mit niedriger Konzentration	↓O_2	Die Sauerstoffausgabe ist ≤82 %, was darauf hinweist, dass das Gerät möglicherweise routinemäßige Wartung erfordert	Die GELBE LED-Anzeige auf dem Anzeigefeld leuchtet, was einen niedrigen O_2-Zustand anzeigt	Der akustische Alarm ertönt intermittierend	Kontaktieren Sie den Hersteller Ihres Sauerstoffgeräts, um Hilfe zu erhalten und die Wartung des Geräts zu veranlassen
Fehlfunktion des Geräts	🔧	Das Gerät weist eine Fehlfunktion auf, die durch Wartung behoben werden muss	Die ROTE LED-Anzeige "Wartung erforderlich" leuchtet auf	Der akustische Alarm ertönt intermittierend	Kontaktieren Sie den Hersteller Ihres Sauerstoffgeräts, um Hilfe zu erhalten und die Wartung des Geräts zu veranlassen

TECHNISCHE DATEN

DEVILBISS 5-LITER SERIE KOMPAKT-KONZENTRATOR					
Katalogummer	**525DS, 525DS-Q**		**525KS, 525KS-LT**		**525PS**
Literleistung (Für Low-Flow-Anwendungen sind niedrigere Durchflussraten erhältlich)***	0,5 bis 5 LPM		0,5 bis 5 LPM		0,5 bis 5 LPM
Empfohlener Maximaldurchfluss (bei nominalem Ausgangsdruck von Null und 7 kPa)**	5 LPM		5 LPM		5 LPM
Auslassdruck	8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)
Zusätzlicher Sauerstoffauslass**	Auslassdruck: <15 psi Auslassdurchfluss: 2 LPM		Auslassdruck: <15 psi Auslassdurchfluss: 2 LPM		n./z. (Nicht zutreffend)
Elektrische Auslegung	115 V, 60 Hz, 3,3 Amp		220-230 V~, 50 Hz, 1,55 Amp 230 V~, 60 Hz, 1,9 Amp		220-230 V~, 60 Hz, 1,68 Amp
Betriebsspannungsbereich	97-127 V~, 60 Hz		187-253 V~, 50 Hz 195-253 V~, 60 Hz		187-253 V~, 60 Hz
Sauerstoffkonzentration	1-5 LPM=87%-96%		1-5 LPM=93%±3%		1-5 LPM=93%±3%
Luftdruck bei Betrieb					
1010 hPa bis 840 hPa 0-1500 m (0-4921 ft)	Im gesamten Spannungsbereich: Kein Leistungsabfall		Im gesamten Spannungsbereich: Kein Leistungsabfall		Im gesamten Spannungsbereich: Kein Leistungsabfall
840 hPa bis 616 hPa 1500-4000 m (4921-13123 ft)	Nur bei Nennspannung getestet: Kein Leistungsabfall		Nur bei 230V/50Hz getestet: Kein Leistungsabfall		Nur bei 230V/60Hz getestet: Kein Leistungsabfall
Betriebstemperaturbereich	5 °C bis 35 °C (41 °F bis 95 °F)		5 °C bis 35 °C (41 °F bis 95 °F)		5 °C bis 35 °C (41 °F bis 95 °F)
Relativer Betriebsluftfeuchtigkeitsbereich	15 % bis 93 %, nicht kondensierend		15 % bis 93 %, nicht kondensierend		15 % bis 93 %, nicht kondensierend
Stromverbrauch	310 Watt Durchschn. 275 Watt bei 1,2 l/min und darunter		230V / 50 Hz - 312 Watt Durchschn. 230V / 50 Hz - 296 Watt bei 1,2 l/min und darunter 230V / 60 Hz - 387 Watt Durchschn. 230V / 60 Hz - 369 Watt bei 1,2 l/min und darunter		230V / 60 Hz - 334 Watt Durchschn 230V / 60 Hz - 297 Watt bei 2,5 l/min und darunter
Gewicht	16,3 kg (36 lbs.)		16,3 kg (36 lbs.)		16,3 kg (36 lbs.)
Zulässige Belastung	24 kg (53 lbs.)		24 kg (53 lbs.)		24 kg (53 lbs.)
Schalldruckpegel bei 3 und 5 lmin (ISO 80601-2-69)	**525DS** 50,9 dBA bei 3 LPM 50,7 dBA bei 5 LPM	**525DS-Q** 46,7 dBA bei 3 LPM 46,7 dBA bei 5 LPM	**525KS** 47,9 dBA bei 3 LPM 47,9 dBA bei 5 LPM	**525KS-LT** 49,6 dBA bei 3 LPM 49,4 dBA bei 5 LPM	45,4 dBA bei 3 LPM 45,3 dBA bei 5 LPM
Schallleistungspegel bei 3 und 5 lmin (ISO 80601-2-69)	**525DS** 54,7 dBA bei 3 LPM 54,5 dBA bei 5 LPM	**525DS-Q** 50,4 dBA bei 3 LPM 50,4 dBA bei 5 LPM	**525KS** 51,6 dBA bei 3 LPM 51,7 dBA bei 5 LPM	**525KS-LT** 53,4 dBA bei 3 LPM 53,2 dBA bei 5 LPM	49,2 dBA bei 3 LPM 49,1 dBA bei 5 LPM
Schallpegel (ISO 8359:1996)	48 dBA (525DS) 46 dBA (525DS-Q)		40 dBA (50 Hz) (525KS) 48 dBA (50 Hz) (525KS-LT)		—
Alarmtonpegel	> = 62 dBA		> = 62 dBA		> = 62 dBA
Abmessungen	62,2 x 34,2 x 30,4 cm		62,2 x 34,2 x 30,4 cm		62,2 x 34,2 x 30,4 cm
Maximale Druckbegrenzung	Normalzustand: 62,0 kPa, Einzelfehlerfall: 190,3 kPa		Normalzustand: 62,0 kPa, Einzelfehlerfall: 190,3 kPa		Normalzustand: 62,0 kPa, Einzelfehlerfall: 190,3 kPa
Betriebssystem	Auf Zeit / Druckschwingend		Auf Zeit / Druckschwingend		Auf Zeit / Druckschwingend
Anzeige „Sauerstoff niedrig"	<82% Sauerstoff niedrig <60% Sauerstoff sehr niedrig		<82% Sauerstoff niedrig <60% Sauerstoff sehr niedrig		<82% Sauerstoff niedrig <60% Sauerstoff sehr niedrig
Lagerbedingungen	-25˚C (-13˚F) bis 70˚C (158˚F), relative Luftfeuchtigkeit von 15% bis 93%		-25˚C (-13˚F) bis 70˚C (158˚F), relative Luftfeuchtigkeit von 15% bis 93%		-25˚C (-13˚F) bis 70˚C (158˚F), relative Luftfeuchtigkeit von 15% bis 93%
Ausrüstungsklasse und Typ	Klasse II, Ausrüstung doppelt isoliert Typ B angewandter Teil, IP21		Klasse II, Ausrüstung doppelt isoliert Typ B angewandter Teil, IP21		Klasse II, Ausrüstung doppelt isoliert Typ B angewandter Teil, IP21
Zulassungorganisation und Sicherheitsstandard	TUV ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601-1-6:2010 IEC 60601-1-11:2015 *** ISO 80601-2-69:2014 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-11:15 CAN/CSA-C22.2 No. 80601-2-69:16		TÜV-zugelassen für 50 Hz bis: IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014		TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014
CE-Zeichen	Nein		Ja		Ja
EMC-Erfüllung	EN60601-1-2		EN60601-1-2		EN60601-1-2

** **VORSICHT** – *Während der Befüllung einer Sauerstoffflasche über den zusätzlichen Sauerstoffauslass sollte der Durchfluss am Flowmeter auf maximal 3 l/min eingestellt werden.*

*** **HINWEIS** – Die Verwendung des Niedrigflussmessers 515LF-607 oder anderem Zubehör zur Niedrigflussmessung verhindert, dass das Gerät die Anforderungen von ISO-80601-2-69:2014 Abschnitt 201.13.2.101 erfüllt.

Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Sauerstoffkonzentration vs. Flowrate (für die angegebenen Spannungs- und Umgebungsbedingungen)

525DS, 525DS-Q	
Durchfluss l/min	**%O_2**
5	87% - 96%
4	87% - 96%
3	87% - 96%
2	87% - 96%
1	87% - 96%
.5	87% - 96%

525KS, 525KS-LT, 525PS	
Durchfluss l/min	**%O_2**
5	90% - 96%
4	90% - 96%
3	90% - 96%
2	90% - 96%
1	90% - 96%
.5	90% - 96%

INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT

WARNUNG

MR unsicher

- Das Gerät oder Zubehör nicht in ein Magnetresonanzumfeld (MR) bringen, da dies zu einem unakzeptablen Risiko für den Patienten oder einem Schaden am Sauerstoffkonzentrator oder an MR-Medizingeräten führen könnte. Das Gerät und Zubehör wurden nicht auf ihre Sicherheit in einem MR-Umfeld ausgewertet.
- Das Gerät oder Zubehör nicht in einer Umgebung mit elektromagnetischen Geräten wie beispielsweise CT-Anlagen, Diathermie-Geräten, RFID- und elektromagnetischen Sicherheitssystemen (Metalldetektoren) verwenden, da dies zu einem unakzeptablen Risiko für den Patienten oder einem Schaden am Sauerstoffkonzentrator führen könnte. Manche elektromagnetischen Quellen sind nicht unbedingt offensichtlich. Wenn Sie unerklärliche Änderungen bei der Leistung dieses Geräts bemerken, wenn es ungewöhnliche oder holprige Geräusche macht, müssen Sie das Netzkabel abziehen und die Verwendung beenden. Wenden Sie sich an Ihren medizinischen Betreuer.
- Dieses Gerät eignet sich für den Einsatz in Heim- und Gesundheitsbereichen, außer in der Nähe von aktiven HF-CHIRURGIEGERÄTEN und im HF-geschirmten Raum eines ME-SYSTEMS für die Magnetresonanztomographie, wo die Intensität der elektromagnetischen STÖRUNGEN hoch ist.

WARNUNG

Das Gerät bzw. System darf nicht neben, unter oder über anderen Geräten betrieben werden. Wenn es jedoch neben, unter oder über anderen Geräten betrieben werden muss, ist das Gerät bzw. System entsprechend zu beobachten, um den normalen Betrieb in der beabsichtigten Konfiguration zu bestätigen.

WARNUNG

Tragbare Funkkommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) müssen mit einem Abstand von mindestens 30 cm (12 Zoll) zu jedem Teil des Sauerstoffkonzentrators verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls kann es zu Leistungseinbußen dieses Gerätes kommen.

GARANTIE

Die Gewährleistung von DeVilbiss Healthcare für den DeVilbiss 5-Liter-Sauerstoffkonzentrator gilt gemäß den unten aufgeführten Bedingungen und Einschränkungen. Dieses Gerät ist von DeVilbiss auf Material- und Verarbeitungsfehler für drei (3) Jahre ab Lieferdatum an den Erstkäufer (Fachhändler/Serviceprovider) garantiert, wenn keine abweichenden vertraglichen Regelungen bestehen. Diese Garantie ist auf Käufer neuer Geräte direkt von Drive DeVilbiss oder einem der Drive DeVilbiss-Lieferanten, -Vertreiber oder -Vertreter beschränkt. Die Verpflichtung von DeVilbiss im Rahmen dieser Garantie ist auf Produktreparaturen (Teile und Arbeit) im Werk von DeVilbiss oder in einem autorisierten Servicecenter beschränkt. Routinemäßige Wartungsarbeiten, wie z. B. Filteraustausch, fallen nicht unter diese Garantie, ebenso wenig wie normaler Verschleiß.

Geltendmachung von Garantieansprüchen

Alle Garantieansprüche sind vom Originalkäufer Drive DeVilbiss oder einem autorisierten Servicecenter gegenüber geltend zu machen. Nach Überprüfung des Garantiestatus werden Ihnen die entsprechenden Anweisungen mitgeteilt. Bei allen Einsendungen hat der Originalkäufer (1) das Gerät in einer von DeVilbiss zugelassenen Versandverpackung ordnungsgemäß zu verpacken, (2) den Garantieanspruch mit der von DeVilbiss mitgeteilten Einsendenummer (Return Authorization Number) zu kennzeichnen und (3) die Sendung frachtfrei zu senden. Leistungen im Rahmen dieser Garantie sind von DeVilbiss und/oder einem autorisierten Servicecenter zu erbringen.

HINWEIS– *Diese Garantie verpflichtet DeVilbiss nicht zur Bereitstellung eines Leihgeräts, während der Sauerstoffkonzentrator repariert wird.*

HINWEIS– *Die Garantie für Ersatzteile ist auf die Dauer der ursprünglichen begrenzten Garantie befristet.*

Diese Garantie wird nichtig und DeVilbiss ist von allen Verpflichtungen oder Forderungen entbunden, wenn:

- Das Gerät in diesem Zeitraum falsch bedient, missbraucht, manipuliert oder unsachgemäß verwendet wurde.
- Fehlfunktionen durch unsachgemäße Reinigung oder Nichtbeachtung der Anweisungen entstanden sind.
- Das Gerät nicht gemäß den in der Betriebs- und Wartungsanleitung von DeVilbiss angegebenen Parametern betrieben oder gewartet wird.
- Routinewartungen oder Pflegemaßnahmen von unqualifizierten Wartungstechnikern vorgenommen werden.
- Nicht genehmigte Teile oder Komponenten (z. B. wieder aufbereitete Siebschüttungen) wurden zur Reparatur oder Veränderung des Geräts verwendet.
- Nicht genehmigte Filter mit dem Gerät verwendet werden.

ES BESTEHT KEINE ANDERE VERTRAGLICHE GEWÄHRLEISTUNG. GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG, WIE GEWÄHRLEISTUNG DER VERMARKTBARKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, IST NUR FÜR DEN ZEITRAUM DER VERTRAGLICHEN GEWÄHRLEISTUNG GÜLTIG UND IN DEM GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG, UND JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG STILLSCHWEIGENDER ART IST AUSGESCHLOSSEN. HIERBEI HANDELT ES SICH UM DIE EINZIG ERTEILTE GEWÄHRLEISTUNG. ES WIRD KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH FOLGESCHÄDEN ODER DARAUS ENTSTANDENEN ANSPRÜCHEN ÜBERNOMMEN. EINIGE STAATEN GESTATTEN KEINE BESCHRÄNKUNG DER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNG ODER DIE BESCHRÄNKUNG BZW. DEN AUSSCHLUSS VON BEILÄUFIG ENTSTANDENEN ODER FOLGESCHÄDEN. ES KANN DAHER SEIN, DASS DIESE BESCHRÄNKUNGEN NICHT AUF SIE ZUTREFFEN.

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Sie können u. U. noch andere Ansprüche haben, die von Staat zu Staat unterschiedlich sind.

HINWEIS– *Internationale Garantien können variieren.*

BESTELLUNG UND EINSENDUNG VON TEILEN (NUR FÜR FACHHÄNDLER)

Kontaktinformationen für den DeVilbiss-Kundendienst

Kundendienst (USA): 800-338-1988
Internationale Abteilung: 814-443-4881 / drivedevilbiss-int.com

Bestellung von Ersatzteilen außerhalb der Garantie

Ersatzteile außerhalb der Garantie und Informationsmaterial erhalten Sie bei Ihrem DeVilbiss-Fachhändler.

RÜCKGABE UND ENTSORGUNG

Dieses Gerät darf nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden. Das Gerät nach der Verwendung an den Händler zur Entsorgung zurückgeben. Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Komponenten, die gemäß EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) der Wiederverwertung zugeführt werden müssen. Nichtinfektiöses verwendetes Zubehör (z. B. Nasenkanüle) kann mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden. Die Entsorgung von infektiösem Zubehör (z. B. Nasenkanüle von einem infizierten Anwender) muss über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen erfolgen. Namen und Adressen können von der örtlichen Stadtverwaltung bezogen werden.

HINWEISE FÜR DEN GERÄTEANBIETER - Reinigung und Desinfektion des Geräts bei einem Patientenwechsel

HINWEIS – *Empfehlungen für die vorbeugende Wartung in 3-Jahres-Intervallen finden Sie in den unten stehenden Service- und Wartungshinweisen.*

DeVilbiss Healthcare empfiehlt, dass zwischen der Verwendung durch verschiedene Patienten mindestens die folgenden Maßnahmen vom Hersteller oder einem qualifizierten Dritten durchgeführt werden.

HINWEIS – *Wenn die nachfolgend beschriebene Aufbereitung des Konzentrators durch eine vorschriftsmäßig geschulte Person nicht möglich ist, sollte das Gerät nicht für einen anderen Patienten verwendet werden!*

HINWEIS – *Wenn zu diesem Zeitpunkt Präventivwartung erforderlich ist, sollten diese Arbeiten zusätzlich zu den Wartungsarbeiten ausgeführt werden.*

1. Desinfektionsmittel schonend verwenden. Vor Verwendung stets das Etikett und die Produktinformationen durchlesen.
2. Bei der Durchführung dieses Verfahrens stets persönliche Schutzausrüstung tragen. Geeignete Handschuhe und Schutzbrille tragen. Entblößte Haut auf den Armen bedecken, um versehentlichen Kontakt mit auf den Konzentrator aufgebrachter Bleichmittellösung zu vermeiden.
3. Alle Zubehörteile, die sich für den Wiedergebrauch nicht eignen, entsorgen. Dazu zählen unter anderem der Sauerstoffschlauch, Schlauchanschlüsse, Nasenkanüle und/oder Maske, der Sauerstoffauslassanschluss und die Befeuchterflasche.
4. Die Außenflächen des Konzentrators regelmäßig mit einem sauberen fusselfreien Tuch abwischen. Starke Verschmutzungen mit einem sauberen, fusselfreien, mit Wasser befeuchteten Tuch entfernen. Für unnachgiebigen Schmutz kann eine mit Wasser angefeuchtete Bürste mit weichen Borsten verwendet werden. Falls Wasser zur Entfernung von Schmutz verwendet wurde, den Konzentrator mit einem sauberen, fusselfreien Tuch abtrocknen.
5. 5,25 % ige Chlorbleiche (Clorox Regular Liquid Bleach oder ein gleichwertiges Produkt) verwenden. Einen (1) Teil Bleichmittel mit vier (4) Teilen Wasser in einem geeigneten sauberen Behälter mischen. Dieses Verhältnis ergibt eine aus einem (1) Teil Bleiche zu fünf (5) Gesamtteilen bestehende Lösung (1:5). Das Gesamtvolumen (die Menge) der benötigten Lösung richtet sich nach der Anzahl der Konzentratoren, die desinfiziert werden müssen. **HINWEIS** – *Ersatzweise kann auch ein anderes geeignetes Desinfektionsmittel (wie Mikrobac® forte oder Terralin® Protect) verwendet werden. Dabei die Herstelleranweisungen des Desinfektionsmittels beachten.*
6. Die Bleichlösung mit einem sauberen, fusselfreien Tuch gleichmäßig auf alle Innen- und Außenflächen des Gehäuses und auf das Netzkabel auftragen. Das Tuch sollte nur angefeuchtet sein; die Bleichlösung darf nicht tropfen. Die Lösung nicht mit einer Sprühflasche auftragen. Das Gerät nicht mit der Lösung sättigen. Darauf achten, dass die Lösung NICHT in die Lüftungsöffnungen an der Basis des Konzentrators oder in den O2-Hilfsanschluss an der Rückseite des Gerätes gelangt. Übersättigung der Gehäusenähte vermeiden, damit in diesen Bereichen keine Rückstände zurückbleiben. Die Radkästen der Lenkrollen am unteren Ende des Gerätes nicht mit Bleichlösung benetzen.
7. Die Einwirkungszeit der Desinfektionslösung sollte mindestens 10 Minuten bis maximal 15 Minuten betragen.
8. Nach der empfohlenen Einwirkungszeit alle Oberflächen des Konzentrators mit einem sauberen, fusselfreien Tuch, das vorher mit klarem Trinkwasser (nicht wärmer als Raumtemperatur) befeuchtet wurde, abwischen. Das Gerät mit einem trockenen, sauberen, fusselfreien Tuch abtrocknen. Dies dient der Entfernung von Rückständen – besonders bei wiederholten Desinfektionen – die einen Film auf dem Gerät hinterlassen könnten.
9. Das Kabel, den Stecker an der Rückseite des Gerätes, den Netzschalter, den Sicherungshalter und die Kontrollleuchten auf mögliche Beschädigungen überprüfen. Alle beschädigten oder abgenutzten Komponenten austauschen.
10. Die Sauerstoffkonzentration überprüfen. Wenn das Gerät innerhalb der Spezifikation liegt, braucht der Einlass-Bakterienfilter mit verlängerter Lebensdauer zwischen verschiedenen Patienten nicht ersetzt zu werden. Liegt die Sauerstoffkonzentration nicht innerhalb der Spezifikation, findet der Geräteanbieter im Abschnitt ‚Fehlerbehebung' im Service-Handbuch weitere Hinweise.

HINWEIS – *Unter normalen Bedingungen gibt es keinen Abschnitt im Gaspfad, der durch Körperflüssigkeiten kontaminiert werden könnte.*

Die Geräte-Patienten-Verbindung könnte versehentlich mit exspirierten Gasen kontaminiert werden und eine Einzelfehlerbedingung auslösen, d. h. ein Schlauch innen im Gerät hat sich vom Anschluss gelöst. Bei dieser Bedingung gibt es keinen Durchfluss aus dem Gerät und/oder es wird eine Alarmbedingung ausgelöst. Sollte dieser Fall eintreten, ziehen Sie das Servicehandbuch für zusätzliche Anleitungen zurate.

Desinfektion

HINWEIS– *Der Desinfektionsprozess darf nur vom Hersteller oder einer entsprechend geschulten Person durchgeführt werden.*

	Empfohlenes Desinfektionsintervall	Anzahl der Desinfektionszyklen	Kompatible Desinfektionsmethode
Gehäuse, Netzkabel	Vor Verwendung an einem anderen Patienten	20	1:5 Chlorbleiche (5,25 %) und Wasserlösung, Microbac forte, Terralin Protect
Sauerstoffschläuche, Schlauchanschlüsse, Nasenkanüle/Maske, Sauerstoffauslassanschluss, Befeuchterflasche	Nicht reinigen, vor Verwendung an einem anderen Patienten ersetzen	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

SERVICE- UND WARTUNGSHINWEISE

Service- und Wartungsarbeiten sollten nur von entsprechend geschultem und autorisiertem Drive DeVilbiss-Personal bzw. von Servicezentren durchgeführt werden.

DeVilbiss Sauerstoffkonzentrator – Anleitung für vorbeugende Wartung/Service							
Modell	**Überprüfung der Sauer-stoffreinheit**	**Einlass-HEPA-Filter**	**Interner Kompressor-filter**	**HEPA-Endfilter****	**Gehäusefilter***	**Siebsäulen****	**Profildichtungen des Kompressors****
525er Serie	Alle 3 Jahre oder zwischen den Patienten-anwendungen, je nachdem, was zuerst eintritt	Zwischen den Anwendungen an Patienten überprüfen. Bei Bedarf erneuern	Bei der Kompressorwartung überprüfen. Bei Bedarf erneuern	Bei der Kompressor-wartung überprüfen. Bei Bedarf erneuern	*Bei Modellen mit Grobstaubfilter im Gehäuse bei jeder Überprüfung waschen. Bei Bedarf erneuern	Wenn die Leistung des Geräts unterhalb der Spezifikation für Sauerstoffreinheit, Betriebsdrücke und/oder andere Anzeichen von Komponentenverschleiß liegt	Wenn die Leistung des Geräts unterhalb der Spezifikation für Sauerstoffreinheit, Betriebsdrücke und/oder andere Anzeichen von Komponentenverschleiß liegt

** Einige Modelle der Konzentratoren der 525er Serie benötigen keinen Grobstaubfilter. Diese Informationen sind im Benutzerhandbuch angegeben.*
*** Servicearbeiten an Siebsäulen, Kompressor-Profildichtungen, Kompressorfiltern und HEPA-Endfiltern sollten nur von entsprechend geschulten und autorisierten Drive DeVilbiss-Servicezentren durchgeführt werden.*

HINWEIS – *Dieser Service- und Wartungsplan wird für Sauerstoffanbieter für den häuslichen Gebrauch empfohlen. Individuelle Wartungspläne können je nach den örtlichen Betriebsbedingungen, den gesetzlichen Vorschriften oder anderen Umständen variieren.*

Erstinspektion

1. Nach Erhalt das Gerät auf externe Schäden überprüfen. Falls das Gerät externe Schäden aufweist, bitte DeVilbiss kontaktieren.
2. Überprüfen Sie, dass der Einlassfilter und der Gehäuseluftfilter (falls zutreffend) angebracht sind.
3. Das Gerät mit einer Steckdose verbinden, einschalten ("ON") und die Warntöne und visuellen Alarme überprüfen. Wenn das Gerät eingeschaltet wird, sollten im Rahmen des normalen Einschaltvorgangs alle drei Anzeige-LEDs (Service erforderlich, Sauerstoff Niedrig, Sauerstoff Normal) auf dem vorderen Anzeigefeld leuchten und der akustische Alarm sollte ertönen. Wenn IRGENDWELCHE der Anzeigen auf dem vorderen Anzeigefeld NICHT leuchten oder der akustische Alarm NICHT ertönt, funktioniert das Warnsystem nicht ordnungsgemäß. Konsultieren Sie die Fehlersuchtabelle auf Seite 51 oder kontaktieren Sie DeVilbiss für Unterstützung.
4. Den Durchflussmesser auf die maximal empfohlene Durchflussrate stellen und das Gerät 20 Minuten laufen lassen. Der interne Sauerstoffsensor überwacht die Sauerstoffreinheit. Wenn der Sauerstoff die Spezifikationen erfüllt, leuchtet die **GRÜNE** LED-Anzeige für **SAUERSTOFF NORMAL**. Wenn die **GELBE** LED-Anzeige für **SAUERSTOFF NIEDRIG** leuchtet, konsultieren Sie das Wartungshandbuch oder kontaktieren Sie DeVilbiss für Unterstützung.
5. Das eingeschaltete Gerät von der Stromversorgung trennen, um die Stromausfallwarnung zu prüfen. Wenn die Stromausfallwarnung keinen akustischen Alarm liefert, konsultieren Sie das Servicehandbuch oder kontaktieren Sie DeVilbiss für Unterstützung.

Vorbeugende Wartungshinweise für den Sauerstofflieferanten

HINWEIS – *Regelmäßige Wartungsarbeiten sollten in Übereinstimmung mit der Anleitung für vorbeugende Wartung/Service oben zwischen Patientenanwendungen durchgeführt werden.*

1. Alle Sauerstoffschläuche, Kanüle/Maske, Sauerstoffauslassanschluss und Befeuchterflasche entsorgen.
2. Gehäuseluftfilter erneuern (falls zutreffend) und die Hinweise zur Reinigung und Desinfektion in der Gebrauchsanweisung befolgen.
3. In Übereinstimmung mit der obigen Tabelle das Konzentratorgehäuse reinigen und die Filter prüfen bzw. erneuern.
4. Alle Stecker, Kabel und Komponenten überprüfen. Alle beschädigten oder abgenutzten Komponenten austauschen.
5. Die Sauerstoffkonzentration mit einem kalibrierten Sauerstoffanalysator überprüfen und den prozentualen Sauerstoffgehalt aufzeichnen. Falls die Konzentration außerhalb der Spezifikationen liegt, den Abschnitt Fehlersuche der Gebrauchsanweisung oder des Servicehandbuchs konsultieren.
6. Die Stunden der Gerätenutzung aufzeichnen.
7. Bei jedem Service den akustischen Alarm und die LED-Anzeigen beim Einschalten und während des Betriebs überprüfen.
8. Das eingeschaltete Gerät von der Stromversorgung trennen, um die Stromausfallwarnung zu prüfen. Wenn die Stromausfallwarnung keinen akustischen Alarm liefert, konsultieren Sie das Servicehandbuch oder kontaktieren Sie DeVilbiss für Unterstützung.

INDICE

Simbologia . . . . . it - 58
Misure di Protezione Importanti . . . . . it - 58
Introduzione . . . . . it - 61
Destinazione d'uso . . . . . it - 61
Indicazioni . . . . . it - 61
Controindicazioni . . . . . it - 61
Prestazioni essenziali . . . . . it - 61
Vita utile . . . . . it - 61
Perchè il Medico Ordina una Somministrazione Supplementare di Ossigeno . . . . . it - 61
Come Funziona il Concentratore di Ossigeno. . . . . it - 61
Parti Importanti del Concentratore . . . . . it - 62
Installazione del Concentratore . . . . . it - 63
Funzionamento del Concentratore di Ossigeno DeVilbiss. . . . . it - 63
Funzionamento DeVilbiss OSD® . . . . . it - 64
Riserva di Ossigeno . . . . . it - 64
Manutenzione del Concentratore . . . . . it - 64
Individuazione di Problemi . . . . . it - 65
Panoramica degli Allarmi . . . . . it - 66
Specifiche . . . . . it - 67
Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica. . . . . it - 68
Garanzia . . . . . it - 68
Ordinazione e reso di componenti . . . . . it - 69
Restituzione e Smaltimento . . . . . it - 69
Note del fornitore . . . . . it - 69
Guida all'assistenza e alla manutenzione . . . . . it - 70

AVVERTENZA
In alcune condizioni la terapia a base di ossigeno può essere pericolosa. Si consiglia di ricorrere al parere di un medico prima di usare il Concentratore di ossigeno.

Informazioni del medico curante

Nome del medico _____

Telefono _____

Indirizzo_____

Informazioni relative alla prescrizione

Nome: _____

Litri di ossigeno per minuto

a riposo_____ durante attività: _____

altro: _____

Uso giornaliero dell'ossigeno

ore: _____ minuti: _____

Commenti:_____

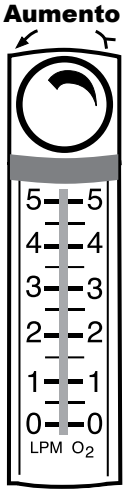
Numero di serie concentratore da 5 litri DeVilbiss : _____

Informazioni del fornitore della DeVilbiss Equipment

Installatore: _____

Questo manuale di istruzioni è stato discusso con me ed ho ricevuto le istruzioni necessarie per l'uso e la cura con misure di sicurezza del Concentratore di ossigeno DeVilbiss.

Firma: _____ Data: _____



Serie da 5 litri di DeVilbiss

	È obbligatorio leggere e comprendere le istruzioni per l'uso prima dell'utilizzo. ℹ Questo simbolo ha uno sfondo blu sull'etichetta del prodotto.	O I	SPENTO ACCESO	LOT	Numero di lotto		Produttore
	Pericolo di Scossa Elettrica. Il modulo deve essere rimosso solo da personale autorizzato. ℹ Questo simbolo ha uno sfondo giallo sull'etichetta del prodotto.		Reset	REF	Numero di Modello/ Catalogo	EC REP	Rappresentante europeo
	Pericolo – Vietato fumare in prossimità del paziente o del dispositivo. ℹ Questo simbolo ha un cerchio rosso e una barra diagonale sull'etichetta del prodotto.		Alternating Current	SN	Numero di Serie	CE 0044	Marchio CE europeo
	Non utilizzare olio, grasso o lubrificanti ℹ Questo simbolo ha un cerchio rosso e una barra diagonale sull'etichetta del prodotto.		Type B applied part	MD	Dispositivo medico		Mantenere asciutta l'unità
	Non utilizzare nelle vicinanze di fonti di calore o fiamme libere ℹ Questo simbolo ha un cerchio rosso e una barra diagonale sull'etichetta del prodotto.		Double Insulated	O_2	Ossigeno normale	≤ 5 LPM 5 4 3 2 1 0 LPM O_2	Portata massima raccomandata: 5 litri al minuto
	Avvertenza generale ℹ Questo simbolo viene utilizzato in tutto il manuale per indicare situazioni pericolose da evitare.		Contatore orario	O_2	Ossigeno scarso		
	Informazioni importanti ℹ Questo simbolo è usato in tutto il manuale per indicare informazioni importanti che occorre conoscere.	+5°C +35°C	Intervallo temperatura operativa tra +5 e +35˚C (tra +41 e +95˚F)		Richiesta di intervento		
	Simbolo di note e informazioni ℹ Questo simbolo è usato in tutto il manuale per indicare note, consigli utili, raccomandazioni e informazioni.	1010 hPa 616 hPa	Intervallo di pressione atmosferica tra 616 e 1010 hPa (livello del mare approssimativo a 13123 piedi)	TÜV Rheinland	Marchio di approvazione C-US TUV Rheinland	Segurança SGS OCP 0004	Certificazione Inmetro
Rx ONLY	**ATTENZIONE:** La legge federale statunitense limita la vendita di questo dispositivo ai medici o a seguito di loro prescrizione.			TÜVRheinland CERTIFIED	Marchio di approvazione certificazione TUV Rheinland		
	Questo dispositivo contiene attrezzatura elettrica e/o elettronica che deve essere riciclata secondo la Direttiva della Comunità Europea 2012/19/EU – Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)			IP21	Protezione ingresso – Protezione per impedire l'accesso delle dita alle parti pericolose; protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua.		

MISURE DI PROTEZIONE IMPORTANTI

Prima di usare il Concentratore DeVilbiss, leggere completamente questo manuale. In questa guida sono contenute importanti informazioni di sicurezza alle quali si deve prestare particolare attenzione. Le informazioni riguardanti pericoli imminenti e potenziali sono evidenziate da questi termini:

PERICOLO
Indica una situazione di pericolo imminente che potrebbe causare la morte o gravi lesioni all'utente o all'operatore se non evitata.

AVVERTENZA
Indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe causare la morte o gravi lesioni all'utente o all'operatore se non evitata.

ATTENZIONE
Indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe causare danni materiali, lesioni o danni al dispositivo se non evitata.

IMPORTANTE
Indica informazioni importanti che occorre conoscere.

NOTA
Indica note, consigli utili, raccomandazioni e informazioni.

LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO.

PERICOLO

- Non devono essere evidenziati segni di FUMO.
- L'ossigeno brucia rapidamente. Non fumare nelle vicinanze di un Concentratore di ossigeno in funzione o di una persona sottoposta alla terapia di ossigeno.
- Fumare durante la terapia a base di ossigeno è pericoloso e può provocare ustioni facciali o morte. Non consentire che si fumi nello stesso locale in cui si trova il concentratore di ossigeno o qualsiasi accessorio che trasporti ossigeno.
  - Se si intende fumare, si deve sempre spegnere il concentratore di ossigeno, rimuovere la cannula e lasciare il locale in cui si trovano cannula, maschera o concentratore di ossigeno. Se non si è in grado di lasciare il locale, prima di fumare si deve attendere per 10 minuti dopo aver spento il concentratore di ossigeno.
- L'ossigeno facilita la formazione e diffusione degli incendi. Non lasciare la cannula nasale o la maschera su copriletti o cuscini se il concentratore di ossigeno è acceso ma non in uso dato che l'ossigeno rende i materiali infiammabili. Spegnere il concentratore di ossigeno quando non è in uso per impedire la saturazione di ossigeno.
- Tenere il concentratore di ossigeno e la cannula ad almeno 2m di distanza da oggetti caldi, produttori di scintille o fonti di fiamme libere.
- La presenza di fiamme libere durante la terapia a base di ossigeno è pericolosa e può provocare incendi o morte. Non consentire la presenza di fiamme libere a meno di 2m dal concentratore di ossigeno o di qualsiasi accessorio che trasporti ossigeno.
- I concentratori di ossigeno DeVilbiss sono dotati di un raccordo di uscita antincendio che impedisce la propagazione dell'incendio all'unità.

AVVERTENZA

- Per evitare scosse elettriche, non collegare il concentratore ad una presa CA se il modulo del concentratore è rotto. Non rimuovere il modulo del concentratore. L'involucro deve essere rimosso solo da un tecnico qualificato della DeVilbiss. Non applicare liquido direttamente sull'involucro né utilizzare solventi a base di petrolio o agenti detergenti.
- Un uso inappropriato del cavo di alimentazione puù causare ustioni, incendi o scosse elettriche. Non usare l'unità se il cavo è danneggiato.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia completamente inserito nel connettore del concentratore (unità a 230 volt) e che la spina del cavo di alimentazione sia completamente inserita in una presa a muro CA funzionante. In caso contrario, potrebbe verificarsi un rischio di sicurezza elettrica.
- Gli accessori (cannula nasale, tubo ossigeno, ecc.) che forniscono ossigeno al paziente devono essere dotati di un mezzo che, in caso di incendio, arresti la propagazione dell'incendio attraverso l'accessorio per la sicurezza del paziente e degli altri. Un dispositivo di arresto del flusso attivato dal fuoco o un fusibile termico, se disponibile, deve essere utilizzato con gli accessori di alimentazione dell'ossigeno. Questi tipi di dispositivi di arresto del flusso bloccano il flusso di ossigeno al paziente in caso di incendio. Tale dispositivo di protezione antincendio deve essere posizionato il più vicino possibile al paziente.
- Individuare il tubo dell'ossigeno e i cavi di alimentazione per evitare pericoli di inciampamento e ridurre la possibilità di rimanere imbrigliati o strangolati.
- Non lubrificare raccordi, tubi o altri accessori del concentratore di ossigeno per evitare il rischio di incendio e ustioni.
- Non usare lubrificanti, oli o grassi.
- Prima di accingersi ad eseguire tutte le procedure di pulizia, spegnere l'unità.
- Prima e durante la terapia a base di ossigeno utilizzare esclusivamente lozioni o pomate a base d'acqua compatibili con l'ossigeno Non utilizzare mai lozioni o pomate a base di olio o petrolio per evitare il rischio di incendio o ustioni.
- Le apparecchiature elettromedicali necessitano di attenzioni particolari in merito alla compatibilità elettromagnetica e devono essere installate e messe in funzione in conformità alle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica fornite dalla documentazione di corredo.
- Quando si usa il Caddy per travaso con un dispositivo per travaso, tenere sempre il sistema su una superficie piana. Smontare il sistema prima di spostarlo.

AVVERTENZA

- Se si avverte un disagio o si verifica un'emergenza medica mentre si è sottoposti a terapia a base di ossigeno, richiedere immediatamente assistenza medica per evitare danni.
- I pazienti geriatrici, pediatrici o qualsiasi paziente che non sia in grado di segnalare un disagio, possono richiedere un monitoraggio aggiuntivo e/o un sistema di allarme distribuito per trasmettere le informazioni sul disagio e/o l'urgenza medica al personale di assistenza responsabile per evitare danni.
- L'utilizzo di questo dispositivo ad un'altitudine di 4000 metri o a una temperatura superiore a 35°C o con umidità relativa maggiore del 93% può influire sulla portata di flusso e la percentuale di ossigeno e di conseguenza sulla qualità della terapia. Consultare le specifiche per i dettagli riguardanti i parametri testati.
- Per assicurare di ricevere la quantità terapeutica di erogazione di ossigeno conforme alla propria condizione medica, il concentratore di ossigeno deve:
  - Essere utilizzato esclusivamente dopo che una o più impostazioni siano state determinate o prescritte su base individuale secondo i livelli specifici di attività dell'utente.
  - Essere utilizzato con la combinazione specifica di parti e accessori in linea con le specifiche del produttore del concentratore utilizzate durante la determinazione delle impostazioni.
- Ai fini dell'efficacia della terapia, le impostazioni di erogazione del concentratore di ossigeno devono essere rivalutate periodicamente.
- Come misura di sicurezza, il Concentratore deve essere usato secondo le indicazioni del medico curante.
- In alcune condizioni la terapia a base di ossigeno può essere pericolosa. Si consiglia di ricorrere al parere di un medico prima di usare il Concentratore di ossigeno.

AVVERTENZA

Non compatibile con la RM

- Non portare il dispositivo o gli accessori in locali adibiti alla risonanza magnetica (RM) in quanto ciò potrebbe comportare un rischio inaccettabile per il paziente o danni ai dispositivi medici di RM o al concentratore di ossigeno. La sicurezza del dispositivo e degli accessori non è stata valutata in ambienti adibiti alla risonanza magnetica (RM).
- Non utilizzare il dispositivo o gli accessori in un ambiente con attrezzature elettromagnetiche quali scanner CT, apparecchi diatermici, sistemi a radiofrequenza (RFID) e di sicurezza elettromagnetica (metal detector) in quanto questi potrebbero comportare un rischio inaccettabile per il paziente o danni al concentratore di ossigeno. Alcune sorgenti elettromagnetiche potrebbero non essere evidenti. Qualora si osservassero variazioni inspiegabili nelle prestazioni del dispositivo o in caso di emissione di suoni striduli o insoliti, scollegare il cavo di alimentazione e interrompere l'utilizzo. Contattare il proprio fornitore del servizio di assistenza domiciliare.
- Questo dispositivo è adatto per l'uso in ambienti domestici e sanitari, eccetto per APPARECCHIATURE CHIRURGICHE AD ALTA FREQUENZA attive in prossimità e in ambienti schermati da radiofrequenze di un SISTEMA ME per la tomografia a risonanza magnetica, in cui l'intensità delle interferenze elettromagnetiche è elevata.
- Bisogna evitare di utilizzare quest'apparecchiatura adiacente o sovrapposta ad altre apparecchiature in quanto potrebbe causare errori di funzionamento. Se tale uso è necessario, entrambe le apparecchiature devono essere osservate per verificare che funzionino normalmente.
- Le apparecchiature di comunicazione RF portatili (comprese le periferiche come i cavi dell'antenna e le antenne esterne) devono essere utilizzate a non più di 30 cm (12 pollici) da qualsiasi parte del concentratore di ossigeno, compresi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, potrebbe verificarsi un peggioramento delle prestazioni di questa apparecchiatura.

AVVERTENZA

Rischio di lesioni o danni

- Quando il dispositivo viene utilizzato agli estremi delle specifiche di funzionamento ambientale (ad esempio, temperature e umidità massime) e in una singola condizione di guasto, che è un singolo componente o un malfunzionamento delle prestazioni, come una ventola di scarico bloccata, una presa d'aria bloccata o un guasto della ventola di raffreddamento interna, la temperatura dell'aria in uscita dalle ventole di scarico, situate in basso a sinistra e in basso a destra dell'unità, può raggiungere temperature in grado di causare una lesione da ustione (vedere i valori di temperatura e tempo di contatto indicati nelle tabelle specifiche del modello di seguito).
- Tenere le parti del corpo esposte, come mani e piedi, a una distanza minima di 1,2 metri (46 pollici) dalle bocchette di scarico per evitare il rischio di ustioni. Le condizioni di guasto singolo possono causare allarmi e allarmi visivi e acustici.

  NOTA: *in condizioni di guasto normale e singolo, il concentratore rilascia aria calda dal fondo dell'unità (ventole di scarico) che può scolorire le superfici sensibili alla temperatura del pavimento. Il concentratore non deve essere utilizzato su pavimenti sensibili alle macchie di calore. Il Fabbricante non è responsabile per le pavimentazioni che si scoloriscono.*
- Utilizzare l'unità in un'area fresca e asciutta con una buona ventilazione, situata su una superficie dura, evitare tappeti spessi o moquette. Queste non devono MAI bloccare le prese d'aria o gli sfiati di scarico. Tenere l'unità a una distanza minima di 30,5 cm (12 pollici) da pareti, tendaggi o altri oggetti che potrebbero impedire il corretto flusso d'aria in entrata e in uscita dal concentratore di ossigeno. È necessario un flusso d'aria adeguato per evitare il surriscaldamento del concentratore di ossigeno. NON collocare il concentratore in prossimità di fonti di calore quali registri di aria calda o riscaldatori. Il surriscaldamento del concentratore di ossigeno può portare a una bassa emissione di ossigeno e a un rischio di ustioni .
- Il concentratore di ossigeno deve essere collocato in un'area ben ventilata. NON utilizzare l'unità in uno spazio chiuso o confinato, come un armadio, un bagno, ecc. Evitare di azionare il dispositivo in prossimità di fumi e inquinanti.
- In condizioni ambientali estreme e in presenza di un'unica condizione di guasto, le temperature delle seguenti superfici del dispositivo potrebbero superare i 41 °C (106 °F). *Vedere la Tabella 1 di seguito per la temperatura massima specifica del modello e le linee guida di contatto sicuro:*

Tabella 1 - Serie 525DS

Descrizione	Temperatura massima Serie 525DS °F	Temperatura massima Serie 525DS °C	Tempo massimo di contatto sicuro
Aria proveniente dalle ventole di scarico situate su ciascun lato vicino alla parte inferiore dell'unità	147,0	63,9	Meno di 1 minuto
Raccordo di uscita dell'ossigeno	120,7	49,3	Meno di 10 minuti
Interruttore di accensione	119,0	48,3	Meno di 10 minuti
Pannello indicatore a LED	129,5	54,2	Meno di 1 minuto
Cannula in uscita	109,1	42,8	Meno di 10 minuti

Tabella 2 - Serie 525KS

Descrizione	Temperatura massima Serie 525KS °F	Temperatura massima Serie 525KS °C	Tempo massimo di contatto sicuro
Aria proveniente dalle ventole di scarico situate su ciascun lato vicino alla parte inferiore dell'unità	169,0	76,1	Meno di 10 secondi
Pannello indicatore a LED	110,5	43,6	Meno di 10 minuti

Tabella 3 - Serie 525PS

Descrizione	Temperatura massima Serie 525PS °F	Temperatura massima Serie 525PS °C	Tempo massimo di contatto sicuro
Aria proveniente dalle ventole di scarico situate su ciascun lato vicino alla parte inferiore dell'unità	142,2	61,2	Meno di 1 minuto
Interruttore di accensione	106,7	41,5	Meno di 10 minuti
Pannello indicatore a LED	108,5	42,5	Meno di 10 minuti

ATTENZIONE

- Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by or on the order of a physician.
- Molto importante attenersi alla prescrizione di ossigeno. Non aumentare o diminuire il flusso di ossigeno senza consultare il medico.
- È sconsigliato l'utilizzo di agenti chimici aggressivi, alcool compreso. Qualora sia necessaria una pulizia battericida, utilizzare un prodotto non a base alcolica, al fine di evitare danni accidentali.

IMPORTANTE

- Si consiglia all'operatore sanitario domiciliare di bloccare la manopola di comando del flusso per evitare la regolazione accidentale. Un'impostazione del flusso diversa da quella prescritta potrebbe incidere sulla terapia del paziente.
- Non riparare o pulire questo dispositivo durante l'uso da parte di un Paziente.
- L'installazione del pacchetto del misuratore di flusso a basso output 515LF-607 farà sì che l'allarme di basso flusso non funzioni e impedirà al dispositivo di soddisfare i requisiti della norma ISO-80601-2-69:2014 Sezione 201.13.2.101.
- Il dispositivo è classificato come IP21, il che significa che è dotato di protezione per impedire l'accesso delle dita alle parti pericolose e di protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua.
- Apparecchiatura non idonea all'uso in presenza di una miscela di anestetico infiammabile con l'aria o con ossigeno o ossido nitroso
- Questo dispositivo contiene attrezzatura elettrica e/o elettronica Per lo smaltimento dei componenti del dispositivo osservare le leggi locali vigenti e i piani per il riciclaggio.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

INTRODUZIONE

Questo manuale introdurrà il Concentratore di ossigeno DeVilbiss. Si raccomanda di leggere attentamente il contenuto di questo manuale prima di usare l'unità. In questa guida sono contenute importanti informazioni di sicurezza alle quali si deve prestare particolare attenzione. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al fornitore degli apparecchi della DeVilbiss.

Destinazione d'uso

L'uso del concentratore di ossigeno da 5 litri DeVilbiss è indicato per la somministrazione di una terapia di ossigeno a basso flusso supplementare a pazienti affetti da BPCO, patologie cardiovascolari e malattie polmonari. Il concentratore di ossigeno è indicato per l'uso in ambienti domestici, abitazioni, case di cura, centri di assistenza medica, ecc.

Indicazioni

Il concentratore di ossigeno DeVilbiss è un concentratore di ossigeno indicato per la somministrazione di una terapia di ossigeno a basso flusso supplementare in abitazioni, case di cura, centri di assistenza medica, ecc.

Controindicazioni

Il dispositivo non è salvavita né può essere utilizzato per il sostentamento vitale

Il Concentratore di ossigeno da 5 litri DeVilbiss può essere controindicato nei pazienti a rischio di gravi conseguenze negative per la salute derivanti da una temporanea perdita di funzione. Consultare il medico prescrittore se si ritiene di essere a rischio.

Prestazioni essenziali

Le prestazioni essenziali del concentratore di ossigeno prevedono la fornitura di un flusso continuo di gas arricchito di ossigeno. I segnali visivi e acustici indicano che il dispositivo non soddisfa le specifiche o che è stato rilevato un errore.

Vita utile

La vita utile prevista del concentratore di ossigeno serie 525, che include le prestazioni di qualsiasi servizio o manutenzione richiesta, è di 5 anni. La durata prevista si basa sul funzionamento del dispositivo in conformità con tutte le indicazioni del produttore per l'uso, la manutenzione, l'assistenza, lo stoccaggio, la spedizione, la manipolazione e il funzionamento generale.

La durata utile effettiva dell'unità, in particolare la durata utile di alcuni sottocomponenti, tra cui i filtri, i setacci e le guarnizioni della coppa del compressore, varierà in base a una serie di variabili, tra cui l'ambiente operativo, l'ambiente di stoccaggio, la spedizione, la manipolazione, le prestazioni di manutenzione preventiva e la frequenza e l'intensità di utilizzo.

I concentratori di ossigeno della serie 525 hanno sensori interni e sistemi diagnostici progettati per monitorare le prestazioni del sistema, tra cui la concentrazione di ossigeno (purezza), il flusso e la temperatura. I concentratori 525 avvisano l'utente quando il dispositivo richiede manutenzione o assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare le sezioni Risoluzione dei problemi e manutenzione.

Perché il medico curante prescrive una somministrazione supplementare di ossigeno.

Ai giorni nostri molte persone che soffrono di problemi cardiaci, polmonari ed altri disturbi respiratori, possono trarre profitto da una terapia a base di somministrazione supplementare di ossigeno. Il corpo umano richiede una somministrazione regolare di ossigeno per funzionare in modo adeguato. Il medico prescrive una somministrazione supplementare di ossigeno quando il paziente non riceve una quantità sufficiente di ossigeno respirando l'aria dell'ambiente circostante. Una somministrazione supplementare aumenta la quantità di ossigeno che riceve il corpo del paziente.

Le somministrazioni supplementari di ossigeno non provocano assuefazione. Il medico prescrive un flusso supplementare di ossigeno per migliorare sintomi quali il mal di testa, il torpore, lo stato confusionale, la fatica o l'irritabilità. Se questi sintomi persistono dopo aver cominciato la terapia di ossigeno, consultare il medico.

L'impostazione di erogazione dell'ossigeno dev'essere determinata individualmente per ciascun paziente con la configurazione dell'apparecchiatura da utilizzare inclusi gli accessori.

La collocazione e il posizionamento corretto dei beccucci della cannula nasale sono d'importanza critica per la quantità di ossigeno erogato al sistema respiratorio del paziente.

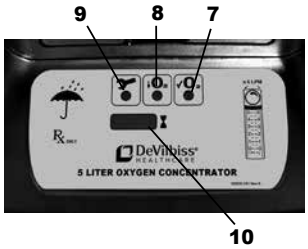
Ai fini dell'efficacia della terapia, le impostazioni di erogazione del concentratore di ossigeno devono essere rivalutate periodicamente.

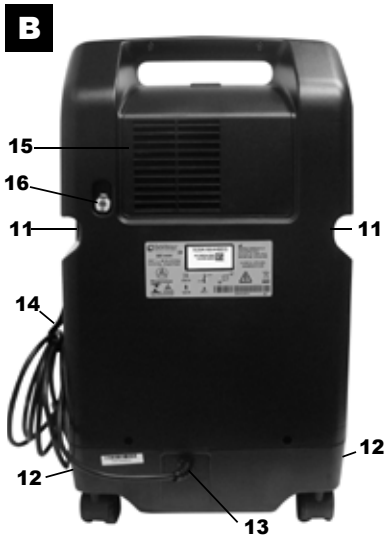
Come funziona il Concentratore di ossigeno DeVilbiss.

I Concentratori di ossigeno sono la più affidabile, efficace e conveniente fonte di ossigeno disponibile attualmente. Il Concentratore di ossigeno funziona con alimentazione elettrica. L'unità separa l'ossigeno dall'aria ambiente, consentendo in tal modo una somministrazione al paziente di ossigeno altamente purificato attraverso l'uscita di ossigeno. Il Concentratore filtra l'ossigeno presente in una stanza ma non ne diminuisce la quantità.

PARTI IMPORTANTI DEL CONCENTRATORE

Prendere il tempo necessario per assimilare la struttura e il funzionamento del Concentratore di ossigeno DeVilbiss prima di metterlo in funzione.





Vista dal lato anteriore (Figura A)

1. Istruzioni per l'uso (pannello indicatore LED)
2. Interruttore di accensione
   | = ACCESO
   O = SPENTO
3. Pomello del flussimetro
4. Flussimetro
5. Interruttore di circuito - ripristina l'unità dopo un arresto per sovraccarico.
6. Raccordo uscita dell'ossigeno – Porta attraverso la quale avviene la distribuzione dell'ossigeno
7. Spia di normale livello di ossigeno (verde) (pagina 64).
8. Pia di basso livello di ossigeno (gialla) (pagina 64).
9. Spia rossa indicante necessità di assistenza - quando si accende, rivolgersi al fornitore della DeVilbiss.
10. Contatore orario

Vista dal lato posteriore (Figura B)

11. Impugnatura
12. Ventole di scarico

PERICOLO
Quando il dispositivo viene utilizzato in condizioni di funzionamento estreme o in caso di guasto singolo, l'aria di scarico in prossimità delle bocchette di scarico sul fondo dell'unità può superare i 41˚. Tenere le parti del corpo esposte, come mani e piedi, a una distanza minima di 1,2 metri (46 pollici) dalle bocchette di scarico per evitare il rischio di ustioni.

13. Filo elettrico e/o connettore di alimentazione IEC.
14. Fascetta per filo elettrico.
15. Sportello del filtro con sfiato e vano per filtro antiparticolato opzionale
16. Porta dell'ossigeno ausiliari (Numeri seriali che iniziano con R, N o B): Il concentratore è dotato di una porta dell'ossigeno ausiliaria che può essere usata per riempire le bombole di ossigeno con un dispositivo per il riempimento delle bombole approvato dalla FDA e progettato per utilizzare l'ossigeno di un concentratore per riempire una bombola. La porta deve essere usata solo con dispositivi per il riempimento approvati dalla FDA con specifiche relative all'apporto di ossigeno compatibili. Per ricevere indicazioni sull'apporto/l'erogazione di ossigeno, sul collegamento e sul funzionamento, consultare le istruzioni del dispositivo per il riempimento delle bombole.

Accessori

Caddy per travaso ..... DeVilbiss 525DD-650
Umidificatore a bolle ..... Salter Labs 7600 o equivalente

Esistono diversi tipi di umidificatori, tubi per ossigeno, cannule/maschere che possono essere utilizzati con questo dispositivo. Alcuni umidificatori e accessori possono pregiudicare le prestazioni del dispositivo. In modalità di flusso continuo è possibile usare maschere o cannule nasali di qualsiasi tipo e possono essere graduate conformemente a quanto prescritto come raccomandato dal proprio operatore sanitario domiciliare. L'operatore sanitario domiciliare dovrà inoltre fornire indicazioni sulle corrette modalità d'uso, manutenzione e pulizia.

PERICOLO
Gli accessori (cannula nasale, tubo ossigeno, ecc.) che forniscono ossigeno al paziente devono essere dotati di un mezzo che, in caso di incendio, arresti la propagazione dell'incendio attraverso l'accessorio per la sicurezza del paziente e degli altri. Un dispositivo di arresto del flusso attivato dal fuoco o un fusibile termico, se disponibile, deve essere utilizzato con gli accessori di alimentazione dell'ossigeno. Questi tipi di dispositivi di arresto del flusso bloccano il flusso di ossigeno al paziente in caso di incendio. Tale dispositivo di protezione antincendio deve essere posizionato il più vicino possibile al paziente.

PERICOLO
Quando si usa il Caddy per travaso con un dispositivo per travaso, tenere sempre il sistema su una superficie piana. Smontare il sistema prima di spostarlo.

NOTA– *L'umidificatore a bolle deve essere dotato di un dispositivo antincendio permanente. Qualora un umidificatore a bolle debba essere usato senza un dispositivo antincendio permanente, un dispositivo antincendio secondario deve essere usato e posizionato quanto più possibile vicino all'umidificatore. In caso contrario, il rischio di incendio potrebbe aumentare. Gli standard nazionali possono variare. Contattare il proprio fornitore per ulteriori informazioni.*

NOTA– *La lunghezza massima consentita (dal concentratore al paziente) dei tubi per ossigeno indeformabili e del gruppo cannula-umidificatore a evaporazione è rispettivamente di 15 metri e di 2,1 metri.*

NOTA– ***L'accessorio di alimentazione ossigeno (tubo paziente) deve essere dotato di un dispositivo che in caso di incendio arresti l'erogazione di ossigeno al paziente. Tale dispositivo di protezione deve essere posizionato il più vicino possibile al paziente. Gli standard nazionali possono variare. Contattare il proprio fornitore per ulteriori informazioni.***

NOTA– *L'operatore sanitario deve verificare la compatibilità del concentratore di ossigeno e di tutte le parti utilizzate per il collegamento al paziente prima dell'uso.*

INSTALLAZIONE DEL CONCENTRATORE

1. Porre l'unità vicino ad una presa elettrica nella stanza dove si trascorre la maggior parte del tempo.
   ⓘ **NOTA**– *Non collegare ad una presa elettrica controllata da un interruttore a muro.*

> **PERICOLO**
> L'ossigeno brucia rapidamente. Non fumare nelle vicinanze di un Concentratore di ossigeno in funzione o di una persona sottoposta alla terapia di ossigeno. Tenere il concentratore di ossigeno e la cannula ad almeno 2m di distanza da oggetti caldi, produttori di scintille o fonti di fiamme libere.

2. Posizionare l'unità su una superficie piana ad almeno 16 cm di distanza da muri, tappezzeria o altri oggetti che potrebbero ostacolare la circolazione dell'aria in entrata e in uscita dal concentratore di ossigeno. Il concentratore di ossigeno deve essere collocato in un'area ben ventilata e non in ambienti inquinati o fumosi.
   ⓘ **NOTA** – Per spostare l'unità, afferrare saldamente l'impugnatura posizionata nella parte superiore del sistema, facendo scorrere e/o sollevando l'unità in corrispondenza degli ostacoli sul percorso.
3. Prima di mettere in funzione l'apparecchio, controllare sempre che gli sfiati dello sportello del filtro (situati sul retro) siano puliti. La corretta pulizia è discussa nella sezione Cura del concentratore a pagina 64.
4. Applicare gli accessori appropriati all'uscita dell'ossigeno.
   Collegamento della tubazione di ossigeno:
   a. Inserire il connettore di uscita dell'ossigeno fornito nell'uscita dell'ossigeno.
   b. Applicare la tubazione di ossigeno direttamente al connettore. Figura 1.
   Collegamento della tubazione di ossigeno con umidificazione:
   Se il medico ha prescritto un umidificatore di ossigeno come parte della terapia, eseguire le seguenti operazion i (se si usa un flacone preriempito, passare al paragrafo b.):
   a. Riempire la bombola dell'umidificatore secondo le istruzioni del produttore.
   b. Avvitare il galletto situato sulla parte superiore dell'umidificatore all'uscita dell'ossigeno, in modo che l'umidificatore sia sospeso. Figura 2. Accertarsi che il dado sia ben avvitato.
   c. Attaccare la tubazione di ossigeno direttamente al giunto di uscita del flacone dell'umidificatore. Figura 3.

ⓘ **NOTA**– *Il medico ha prescritto una cannula nasale o una maschera facciale. Nella maggior parte dei casi, questi accessori sono già applicati alla tubazione di ossigeno. Altrimenti seguire le istruzioni del produttore dell'accessorio.*

ⓘ **NOTA**– *L'operatore sanitario deve verificare la compatibilità del concentratore di ossigeno e di tutte le parti utilizzate per il collegamento al paziente prima dell'uso.*

5. Rimuovere completamente il cavo di alimentazione dalla fascetta. Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia in posizione "OFF" e quindi inserire la spina nella presa a muro. L'unità ha doppio isolamento per proteggere dalle scosse elettriche.

> **AVVERTENZA**
> assicurarsi che il cavo di alimentazione sia completamente inserito nel connettore del concentratore (unità a 230 volt) e che la spina del cavo di alimentazione sia completamente inserita in una presa a muro CA funzionante. In caso contrario, potrebbe verificarsi un rischio di sicurezza elettrica.

ⓘ **NOTA**– *(solo per le unità da 115 volt) La spina del Concentratore di ossigeno DeVilbiss la una lama più larga dell'altra. Per ridurre il rischio di scossa elettrica, questa spina combacia con una presa a muro solo in un senso. Non cercare di alterare questa caratteristica di sicurezza. L'operatore sanitario deve verificare la compatibilità del concentratore di ossigeno e di tutte le parti utilizzate per il collegamento al paziente prima dell'uso.*

ⓘ **NOTA**– *Per verificare il corretto funzionamento del concentratore di ossigeno e degli accessori; 1. Controllare il flusso in uscita posizionando l'estremità della cannula nasale sotto la superficie di un bicchiere d'acqua mezzo pieno e verificare la presenza di bolle. 2. Controllare la presenza di fuoriuscite del sistema piegando le sonde nasali e premendo forte per interrompere il flusso di ossigeno. Osservare il misuratore di flusso e verificare che la sfera dell'indicatore del misuratore di flusso scenda a zero. Se la sfera dell'indicatore non scende a zero, controllare tutti i collegamenti per verificare la presenza di perdite. Le parti sulle quali verificare la presenza di perdite sono: punti di collegamento dei tubi, bombola dell'umidificatore e altri accessori come le protezioni ignifughe. Ripetere questi passaggi finché la sfera del misuratore del flusso non scende a zero. Contattare immediatamente il rivenditore o il fornitore di servizi in caso di problemi.*

> **AVVERTENZA**
> Un uso inappropriato del cavo di alimentazione puù causare ustioni, incendi o scosse elettriche. Non usare l'unità se il cavo è danneggiato.

FUNZIONAMENTO DEL CONCENTRATORE DI OSSIGENO

> **PERICOLO**
> - L'ossigeno brucia rapidamente. Non fumare nelle vicinanze di un Concentratore di ossigeno in funzione o di una persona sottoposta alla terapia di ossigeno. Tenere il concentratore di ossigeno e la cannula ad almeno 2m di distanza da oggetti caldi, produttori di scintille o fonti di fiamme libere.
> - I concentratori di ossigeno DeVilbiss sono dotati di un raccordo di uscita antincendio che impedisce la propagazione dell'incendio all'unità.

NON FUMARE

> **ATTENZIONE**
> Quando l'unità è accesa, durante il normale processo di avvio, tutte e tre le luci (Richiesta di intervento, Ossigeno scarso e Ossigeno normale) sul pannello anteriore dovrebbero illuminarsi e l'allarme acustico dovrebbe suonare. Se una QUALSIASI delle luci sul pannello anteriore NON si accende o l'allarme acustico NON suona, ciò indica che il sistema di allarme non funziona correttamente. Consultare la tabella di risoluzione dei problemi a pagina 65 e, se necessario, contattare il fornitore DeVilbiss.

AVVERTENZA
Al fine di evitare la propagazione dell'incendio dal paziente mediante la cannula e verso l'unità, un dispositivo di protezione deve essere posizionato il più vicino possibile al paziente. Contattare il rivenditore per ottenere il dispositivo di protezione.

1. Portare il pulsante di accensione in posizione "ON". Dopo l'accensione dell'unità, tutte e tre le luci (Richiesta di intervento, Ossigeno scarso e Ossigeno normale) sul pannello anteriore si illumineranno brevemente e un breve segnale acustico sarà emesso per confermare il corretto funzionamento dei LED e del segnale acustico. L'unità funzionerà in modalità "avvio" con la luce Ossigeno scarso accesa fino al raggiungimento del livello normale di ossigeno, a quel punto la luce Ossigeno normale resterà accesa. L'"avvio" può richiedere fino a 15 minuti.

   NOTA– *Per una vita di servizio ottimale, DeVilbiss consiglia il funzionamento del Concentratore di ossigeno DeVilbiss per almeno 30 minuti dopo l'accensione. Periodi più brevi di funzionamento, l'utilizzo in condizioni estreme di temperatura/umidità o in presenza di contaminanti e/o la manipolazione e lo stoccaggio in condizioni diverse da quelle specificate, possono incidere sull'affidabilità a lungo termine del prodotto.*

   PERICOLO
   L'ossigeno facilita la formazione e diffusione degli incendi. Non lasciare la cannula nasale o la maschera su copriletti o cuscini se il concentratore di ossigeno è acceso ma non in uso dato che l'ossigeno rende i materiali infiammabili. Spegnere il concentratore di ossigeno quando non è in uso per impedire la saturazione di ossigeno.

   NOTA– *Se viene emesso il segnale acustico ma l'unità non è in funzionamento, ciò indica che non è presente alimentazione. Consultare la tabella di risoluzione dei problemi a pagina 65 e, se necessario, contattare il fornitore DeVilbiss.*

   NOTA– *Se viene rilevata un'udibile vibrazione acustica a bassa frequenza, significa che l'unità non funziona correttamente. Consultare la tabella di risoluzione dei problemi a pagina 65 e, se necessario, contattare il fornitore DeVilbiss.*

2. Controllare il flussimetro per accertarsi che la sfera sia centrata sulla linea corrispondente al numero del tasso di flusso prescritto.

   ATTENZIONE
   Molto importante attenersi alla prescrizione di ossigeno. Non aumentare o diminuire il flusso di ossigeno senza consultare il medico.

   NOTA– *Il fornitore della DeVilbiss puù avere predisposto il flussimetro in modo che non possa essere regolato.*

   NOTA– *Se si gira in senso orario il pomello del flussimetro, il flusso diminuisce (e probabilmente il flusso si arresterà). Se il pomello viene ruotato in senso antiorario il flusso aumenta.*

   NOTA– *Per prescrizioni di 5 LPM, assicurarsi che la sfera sia centrata sulla linea dei 5 litri; la sfera non deve toccare la linea rossa. Un'impostazione del flusso superiore a 5 può provocare la riduzione del livello di purezza dell'ossigeno.*

   NOTA– *L'allarme di basso flusso si attiverà se il misuratore di flusso è impostato a un valore pari o inferiore a 0,2 lpm. L'unità continuerà a funzionare; tuttavia, la spia Richiesta di intervento si attiverà, accompagnata da un allarme sonoro. Regolare il misuratore di flusso in base al flusso prescritto.*

3. Il concentratore DeVilbiss ora è pronto per l'uso; posizionare correttamente la cannula con le sonde nasali rivolte verso l'alto e inserire le sonde nel naso. Avvolgere il tubo della cannula sulle orecchie e posizionare davanti al corpo (Figura 4). Attendere 15 minuti per consentire al Concentratore di raggiungere le prestazioni stabilite.

Funzionamento DeVilbiss OSD®

L'OSD (dispositivo di rilevazione dell'ossigeno) è un dispositivo situato all'interno del Concentratore che controlla l'ossigeno prodotto dall'unità.

Le luci OSD sul pannello superiore sono definite come segue:

- Spia verde di livello normale di ossigeno - livello di ossigeno accettabile.
- Spia gialla di basso livello dell'ossigeno - al di sotto di un livello accettabile di ossigeno.

Se la purezza dell'ossigeno scende al di sotto del livello accettabile: La luce verde che indica un normale livello di ossigeno si spegne, la luce gialla che indica un basso livello di ossigeno si illumina e viene emesso un segnale acustico intermittente.

Fare riferimento alla sezione Risoluzione dei problemi di questa guida a pagina 65 e passare al sistema di ossigeno di riserva. Non tentare ulteriori riparazioni. Contattare immediatamente il fornitore DeVilbiss.

SISTEMA DI RISERVA DELL'OSSIGENO

Come misura precauzionale il fornitore della DeVilbiss deve fornire un sistema di riserva di ossigeno. Se l'unità perde energia elettrica o non funziona correttamente, il sistema di allarme emetterà un segnale acustico per segnalare la necessità di passare al sistema di riserva di ossigeno (se fornito).Nell' caso dovesse verificarsi, contattare il fornitore della DeVilbiss. Contattare il fornitore di ossigeno in caso di domande relative a un sistema di ossigeno di riserva.

MANUTENZIONE DEL CONCENTRATORE DI OSSIGENO DEVILBISS

DeVilbiss consiglia l'uso esclusivo di parti e filtri originali di DeVilbiss al fine di garantire un funzionamento affidabile del prodotto.

AVVERTENZA
- Non usare lubrificanti, oli o grassi.
- Prima di accingersi ad eseguire tutte le procedure di pulizia, spegnere l'unità.

Cannula/maschera, tubi e bombola dell'umidificatore

Pulire e rimontare la cannula/maschera, il tubo e la bombola dell'umidificatore seguendo le istruzioni del produttore.

Sportello del filtro con sfiati

Ispezionare periodicamente gli sfiati e, se necessario, pulire con un panno asciutto per rimuovere la polvere.

Involucro Esterno

Pulire settimanalmente il modulo esterno del concentratore utilizzando un panno umido e asciugandolo; gli sfiati possono essere puliti anche con un panno umido.

Pulizia

	Intervallo di pulizia raccomandato	Numero di cicli di pulizia *	Metodo di pulizia compatibile
Modulo esterno	7 giorni	260	Acqua, utilizzare solo un panno umido
Sfiati dello sportello del filtro	7 giorni	260	Strofinare con un panno asciutto o con un panno inumidito con acqua per rimuovere la polvere.
Connettore di uscita dell'ossigeno	7 giorni	104	Sapone per piatti delicato (2 cucchiai) e acqua calda (2 tazze)

* numero di cicli di pulizia determinati per intervallo di pulizia raccomandato e vita utile prevista

AVVERTENZA
Per evitare scosse elettriche, non collegare il concentratore ad una presa CA se il modulo del concentratore è rotto. Non rimuovere il modulo del concentratore. L'involucro deve essere rimosso solo da un tecnico qualificato della DeVilbiss. Non applicare liquido direttamente sull'involucro né utilizzare solventi a base di petrolio o agenti detergenti.

ATTENZIONE
È sconsigliato l'utilizzo di agenti chimici aggressivi, alcool compreso. Qualora sia necessaria una pulizia battericida, utilizzare un prodotto non a base alcolica, al fine di evitare danni accidentali.

INDIVIDUAZIONE DI PROBLEMI

La seguente tabella aiuta l'utente ad analizzare e correggere malfunzionamenti minori del Concentratore di ossigeno. Se le procedure suggerite non sono di aiuto, passare al sistema di riserva di ossigeno e consultare il fornitore della DeVilbiss. Non tentare di eseguire la riparazione da soli.

AVVERTENZA
Per evitare scosse elettriche, non collegare il concentratore ad una presa CA se il modulo del concentratore è rotto. Non rimuovere il modulo del concentratore. L'involucro deve essere rimosso solo da un tecnico qualificato della DeVilbiss.

Grafico della risoluzione dei problemi

SINTOMO	POSSIBLE CAUSA	RIMEDIO
A. L'unità non funziona. Tutte le luci sono spente quando l'interruttore di accensione è in posizione "On." Il segnale acustico pulsa.	1. La spina non è correttamente inserita nella presa a muro.	1. Controllare il collegamento della spina nella presa a muro. Sulle unità da 230 volt controllare anche il collegamento di rete sul retro.
	2. La presa a muro non fornisce corrente.	2. Controllare l'interruttore di circuito dell'appartamento e ripristinarlo, se necessario. Usare un'altra presa a muro se la situazione si ripresenta.
	3. Interruttore di circuito del Concentratore di ossigeno attivato.	3. Premere il pulsante di azzeramento del tagliacircuito del conventratore, situato al di sotto dell'interruttore principale. Usare un'altra presa a muro se la situazione si ripresenta. Se i rimedi indicati non risolvono il problema, rivolgersi al fornitore della DeVilbiss.
B. L'unità è in funzionamento. Si accende la spia rossa per segnalare che è necessario un intervento esterno. Potrebbe essere emesso un segnale acustico.	1. Gli sfiati dello sportello del filtro sono bloccati.	1. Controllare gli sfiati dello sportello del filtro e assicurarsi che le aperture non siano bloccate.
	2. Scarico intasato	2. Controllare le aree di scarico e accertarsi che non siano intasate.
	3. Cannula, maschera o tubazione di ossigeno intasati o difettosi.	3. Staccare la cannula o la maschera. Se il flusso appropriato viene ristabilito, pulire o sostituire, se necessario. Disconnettere la tubazione di ossigeno all'uscita dell'ossigeno. Se il flusso appropriato viene ristabilito, controllare la tubazione per intasamenti o perdite. Sostituirla, se necessario.
	4. Flacone dell'umidificatore intasato o difettoso.	4. Staccare l'umidificatore dall'uscita di ossigeno. Se il flusso appropriato viene ristabilito, pulire o sostituire l'umidificatore.
	5. Flussimetro regolato troppo basso.	5. Vedere il flussimetro per il tasso di flusso prescritto. Se i rimedi indicati non risolvono il problema, rivolgersi al fornitore della DeVilbiss.
C. L'unità è in funzionamento. Un segnale acustico con vibrazione a bassa frequenza viene rilevato.	1. Malfunzionamento assemblaggio elettronico.	1. Spegnere l'unità. Passare al sistema di riserva di ossigeno e rivolgersi immediatamente al fornitore della DeVilbiss.
D. Si accende la spia gialla che indica un basso livello di ossigeno.	1. Unità in modalità "avvio".	1. Attendere 15 minuti per consentire all'unità di completare la fase di avvio.

SINTOMO	POSSIBLE CAUSA	RIMEDIO
E. Si accende la spia gialla che indica un basso livello di ossigeno e viene emesso un segnale acustico intermittente.	1. Il flussimetro non è regolato correttamente.	1. Assicurarsi che il flussimetro sia impostato correttamente al livello prescritto. (L'impostazione del misuratore di flusso massimo è 3 LPM quando una bombola viene riempita di ossigeno dalla porta ausiliaria.)
	2. Gli sfiati dello sportello del filtro sono bloccati.	2. Controllare gli sfiati dello sportello del filtro e assicurarsi che le aperture non siano bloccate.
	3. Scarico intasato	3. Controllare le aree di scarico e accertarsi che non siano intasate. Se i rimedi indicati non risolvono il problema, rivolgersi al fornitore della DeVilbiss.
F. La spia rossa di necessità di assistenza è accesa ed è udibile un segnale acustico intermittente.	1. Il flussimetro non è regolato correttamente.	1. Assicurarsi che il flussimetro sia impostato correttamente al livello prescritto. (L'impostazione del misuratore di flusso massimo è 3 LPM quando una bombola viene riempita di ossigeno dalla porta ausiliaria.)
	2. Gli sfiati dello sportello del filtro sono bloccati.	2. Controllare gli sfiati dello sportello del filtro e assicurarsi che le aperture non siano bloccate.
	3. Scarico intasato	3. Controllare le aree di scarico e accertarsi che non siano intasate. Se i rimedi indicati non risolvono il problema, rivolgersi al fornitore della DeVilbiss.
	4. Malfunzionamento assemblaggio elettronico.	4. Spegnere l'unità. Passare al sistema di riserva di ossigeno e rivolgersi immediatamente al fornitore della DeVilbiss.
G. Se altri problemi si presentano con il Concentratore di ossigeno.		1. Spegnere l'unità. Passare al sistema di riserva di ossigeno e rivolgersi immediatamente al fornitore della DeVilbiss.
H. L'unità è in funzionamento. Tutti gli avvisi visivi e acustici non funzionano quando l'interruttore di accensione viene attivato.	1. Malfunzionamento assemblaggio elettronico.	1. Ruotare l'unità su "OFF " (spegnimento), posizionarsi sull'erogatore di riserva e contattare immediatamente il fornitore DeVilbiss.

PANORAMICA DEGLI ALLARMI E DEGLI INDICATORI DI SERVIZIO

Questo dispositivo contiene un sistema di allarme che monitora lo stato del dispositivo e avvisa in caso di funzionamento anomalo, calo delle prestazioni essenziali o errori. Gli stati di allarme sono visualizzati sul display LED. Le funzioni del sistema di allarme sono testate all'avvio grazie all'accensione di tutti gli indicatori di allarme visivi e all'emissione del segnale acustico (bip).

Tutti gli allarmi sono allarmi tecnici a bassa priorità.

Stato di avviso o di allarme	Icona LED	Dettagli della condizione di avviso o di allarme	Spia o allarme visivo	Segnale acustico	Soluzione
Fase di accensione	↓O_2	L'unità è stata avviata di recente ed è in fase di avviamento, il flusso in uscita dell'ossigeno è temporaneamente < 82%	La spia LED GIALLA sul pannello si accende indicando una condizione di basso O2	Nessun allarme acustico durante il periodo di avvio	Attendere che l'unità termini il periodo di avviamento, fino a 15 minuti.
Bassa concentrazione di ossigeno in uscita	↓O_2	Il flusso in uscita di ossigeno è ≤ 82%, il che indica che l'unità potrebbe aver bisogno di manutenzione ordinaria	La spia LED GIALLA sul pannello si accende indicando una condizione di basso O_2	L'allarme acustico emette un segnale acustico intermittente	Contattare il proprio fornitore di apparecchiature per ossigeno per assistenza e per richiedere la riparazione dell'unità
Malfunzionamento del dispositivo		Il dispositivo sta riscontrando un malfunzionamento che richiede assistenza per essere corretto	Il LED ROSSO di richiesta assistenza si accende	L'allarme acustico emette un segnale acustico intermittente	Contattare il proprio fornitore di apparecchiature per ossigeno per assistenza e per richiedere la riparazione dell'unità

SPECIFICHE

SERIE DA 5 LITRI DI DEVILBISS					
Numero di catalog	**525DS, 525DS-Q**		**525KS, 525KS-LT**		**525PS**
Tasso de Erogazione (Tassi di erogazione più bassi disponibili per applicazioni a basso flusso)***	0,5 a 5 LPM		0,5 a 5 LPM		0,5 a 5 LPM
Flusso Massimo Consigliato (Valori nominali di pressione in uscita pari a zero e 7 kpa)**	5 LPM		5 LPM		5 LPM
Pressione di Uscita	8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)
Porta dell'ossigeno ausiliari**	Pressione di uscita: <15 psi Flusso in entrata: 2 LPM		Pressione di uscita: <15 psi Flusso in entrata: 2 LPM		N/A (non applicabile)
Corrente Nominale	115 V, 60 Hz, 3,3 Amp		220-230 V~, 50 Hz, 1,55 Amp 230 V~, 60 Hz, 1,9 Amp		220-230 V~, 60 Hz, 1,68 Amp
Campo di Tensione Operativa	97-127 V~, 60 Hz		187-253 V~, 50 Hz 195-253 V~, 60 Hz		187-253 V~, 60 Hz
Percentuale di Ossigeno	1-5 LPM=87%-96%		1-5 LPM=93%±3%		1-5 LPM=93%±3%
Pressione atmosferica d'esercizio					
Da 1010 hPa a 840 hPa 0-1500 M (0-4921 ft)	Attraverso il campo di variazione della tensione Nessuna diminuzione di prestazione		Attraverso il campo di variazione della tensione Nessuna diminuzione di prestazione		Attraverso il campo di variazione della tensione Nessuna diminuzione di prestazione
Da 840 hPa a 616 hPa 1500-4000 M (4921-13123 ft)	Testato solo a tensione nominale: Nessuna diminuzione di prestazione		Tested solo a 230V/50Hz: Nessuna diminuzione di prestazione		Tested solo a 230V/60Hz: Nessuna diminuzione di prestazione
Valori della temperatura d'esercizio					
Intervallo di umidità relativa operativa					
Consumo de Corrente	310 Watt circa 275 Watt a 1,2 LPM e inferio		230V / 50 Hz - 312 Watt circa Solo 230V / 50 Hz - 296 Watt a 1,2 LPM e inferiore 230V / 60 Hz - 387 Watt circa Solo 230V / 60 Hz - 369 Watt a 1,2 LPM e inferiore		230V / 60 Hz - 334 Watt circa 230V / 60 Hz - 297 Watt a 2,5 LPM e inferiore
Peso	16,3 Kilograms (36 lbs.)		16,3 Kilograms (36 lbs.)		16,3 Kilograms (36 lbs.)
Carico di lavoro sicuro	24 Kilograms (53 lbs.)		24 Kilograms (53 lbs.)		24 Kilograms (53 lbs.)
Livello di pressione sonora a 3 e 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 50,9 dBA a 3 LPM 50,7 dBA a 5 LPM	**525DS-Q** 46,7 dBA a 3 LPM 46,7 dBA a 5 LPM	**525KS** 47,9 dBA a 3 LPM 47,9 dBA a 5 LPM	**525KS-LT** 49,6 dBA a 3 LPM 49,4 dBA a 5 LPM	45,4 dBA a 3 LPM 45,3 dBA a 5 LPM
Livello di potenza sonora a 3 e 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 54,7 dBA a 3 LPM 54,5 dBA a 5 LPM	**525DS-Q** 50,4 dBA a 3 LPM 50,4 dBA a 5 LPM	**525KS** 51,6 dBA a 3 LPM 51,7 dBA a 5 LPM	**525KS-LT** 53,4 dBA a 3 LPM 53,2 dBA a 5 LPM	49,2 dBA a 3 LPM 49,1 dBA a 5 LPM
Livello del Suano (ISO 8359:1996)	48 dBA (525DS) 46 dBA (525DS-Q)		40 dBA (50 Hz) (525KS) 48 dBA (50 Hz) (525KS-LT)		—
Livello del suono dell'allarme	> = 62 dBA		> = 62 dBA		> = 62 dBA
Dimensioni	24,5"H x 13,5"W x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)		24,5"H x 13,5"W x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)		24,5"H x 13,5"W x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)
Pressione limitata massima	Condizione normale: 9 PSIG (62,0 kPa), Singola situazione di guasto: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Condizione normale: 9 PSIG (62,0 kPa), Singola situazione di guasto: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Condizione normale: 9 PSIG (62,0 kPa), Singola situazione di guasto: 27,6 PSIG (190,3 kPa)
Sistema Operativo	Temporizzato / Oscillazione de Pressione		Temporizzato / Oscillazione de Pressione		Temporizzato / Oscillazione de Pressione
Indicatore di ossigeno basso	<82% ossigeno basso <60% ossigeno molto basso		<82% ossigeno basso <60% ossigeno molto basso		<82% ossigeno basso <60% ossigeno molto basso
Condizioni di Conservazione	da -25˚C a 70˚C, campo di umidità da 15% a 63% senza condensa		da -25˚C a 70˚C, campo di umidità da 15% a 63% senza condensa		da -25˚C a 70˚C, campo di umidità da 15% a 63% senza condensa
Classe e Tipo di Apparacchiatura	⧈ Apparecchio della classe II con doppio isolamento; Parte applicata di tipo B, IP21		⧈ Apparecchio della classe II con doppio isolamento; Parte applicata di tipo B, IP21		⧈ Apparecchio della classe II con doppio isolamento; Parte applicata di tipo B, IP21
Organismo do Approvazione e Standard di Sicurezza	TUV ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601-1-6:2010 IEC 60601-1-11:2015 *** ISO 80601-2-69:2014 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-11:15 CAN/CSA-C22.2 No. 80601-2-69:16		Approvazione TUV solo per la frequenza 50 Hz conformemente a: IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014		TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014
Marcatura CE	No		Si		Si
Conformità di EMC a	EN60601-1-2		EN60601-1-2		EN60601-1-2

** **ATTENZIONE** – Il flusso massimo raccomandato è 3 LPM quando una bombola viene riempita di ossigeno dalla porta dell'ossigeno ausiliaria.

*** **NOTA** – L'uso del pacchetto del misuratore di flusso a basso output 515LF-607 o di altri accessori per misuratore di flusso a basso output impedirà al dispositivo di soddisfare i requisiti della norma ISO-80601-2-69: 2014 201.13.2.101.

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Concentrazione di ossigeno vs portata del flusso **(In tutte le condizioni di tensione e ambientali elencate).**

525DS, 525DS-Q	
Flusso L/m	**%O_2**
5	87% - 96%
4	87% - 96%
3	87% - 96%
2	87% - 96%
1	87% - 96%
.5	87% - 96%

525KS, 525KS-LT, 525PS	
Flusso L/m	**%O_2**
5	90% - 96%
4	90% - 96%
3	90% - 96%
2	90% - 96%
1	90% - 96%
.5	90% - 96%

INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

AVVERTENZA

Non compatibile con la RM

- Non portare il dispositivo o gli accessori in locali adibiti alla risonanza magnetica (RM) in quanto ciò potrebbe comportare un rischio inaccettabile per il paziente o danni ai dispositivi medici di RM o al concentratore di ossigeno. La sicurezza del dispositivo e degli accessori non è stata valutata in ambienti adibiti alla risonanza magnetica (RM).
- Non utilizzare il dispositivo o gli accessori in un ambiente con attrezzature elettromagnetiche quali scanner CT, apparecchi diatermici, sistemi a radiofrequenza (RFID) e di sicurezza elettromagnetica (metal detector) in quanto questi potrebbero comportare un rischio inaccettabile per il paziente o danni al concentratore di ossigeno. Alcune sorgenti elettromagnetiche potrebbero non essere evidenti. Qualora si osservassero variazioni inspiegabili nelle prestazioni del dispositivo o in caso di emissione di suoni striduli o insoliti, scollegare il cavo di alimentazione e interrompere l'utilizzo. Contattare il proprio fornitore del servizio di assistenza domiciliare.
- Questo dispositivo è adatto per l'uso in ambienti domestici e sanitari, eccetto per APPARECCHIATURE CHIRURGICHE AD ALTA FREQUENZA attive in prossimità e in ambienti schermati da radiofrequenze di un SISTEMA ME per la tomografia a risonanza magnetica, in cui l'intensità delle interferenze elettromagnetiche è elevata.

AVVERTENZA

Evitare di usare l'apparecchiatura o il sistema in diretta prossimità di altre apparecchiature. Qualora ne fosse necessario l'uso a fianco o direttamente sopra o sotto altri dispositivi, osservarne attentamente il funzionamento in relazione alla configurazione usata.

AVVERTENZA

Le apparecchiature di comunicazione RF portatili (comprese le periferiche come i cavi dell'antenna e le antenne esterne) devono essere utilizzate a non più di 30 cm (12 pollici) da qualsiasi parte del concentratore di ossigeno, compresi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, potrebbe verificarsi un peggioramento delle prestazioni di questa apparecchiatura.

GARANZIA

DeVilbiss Healthcare garantisce che il concentratore di ossigeno da 5 litri DeVilbiss soddisfi le condizioni e i limiti indicati di seguito. DeVilbiss garantisce che questa apparecchiatura è esente da difetti di lavorazione e di materiali per tre (3) anni dalla data di spedizione della fabbrica all'acquirente originale (tipicamente il fornitore di assistenza sanitaria), salvo contrarie disposizioni contrattuali. Questa garanzia è limitata all'Acquirente di nuove apparecchiature acquistate direttamente da Drive DeVilbiss o da uno dei suoi Fornitori, Distributori o Rappresentanti. L'obbligo di DeVilbiss ai sensi della presente garanzia è limitato a una riparazione del prodotto (componenti e manodopera) presso la sua fabbrica o presso un centro di assistenza autorizzato. Gli articoli di manutenzione ordinaria, come i filtri, non sono coperti da questa garanzia, né quest'ultima copre la normale usura.

Esercizio dei diritti di garanzia

L'acquirente originale deve presentare una richiesta di esercizio del diritto di garanzia a Drive DeVilbiss o ad un centro di assistenza autorizzato. Dopo aver verificato lo stato della garanzia, verranno emesse le istruzioni. Per tutti i resi, l'acquirente originale deve (1) impacchettare correttamente l'apparecchio in un contenitore di spedizione approvato da DeVilbiss, (2) identificare correttamente il reclamo con il numero di autorizzazione al reso e (3) inviare la spedizione in porto franco prepagato. La manutenzione prevista da questa garanzia deve essere eseguita da DeVilbiss e/o da un centro di assistenza autorizzato.

NOTA – *Questa garanzia non obbliga DeVilbiss a fornire un apparecchio in prestito durante il periodo in cui un concentratore di ossigeno è in riparazione.*

NOTA – *I componenti di ricambio sono garantiti per la parte non scaduta della Garanzia limitata originale.*

La presente garanzia sarà annullata e DeVilbiss sarà esonerata da qualsiasi obbligo o responsabilità se:

- Il dispositivo è stato utilizzato in modo errato, rovinato, manomesso o utilizzato in modo improprio durante questo periodo.
- Il malfunzionamento risulta da una pulizia inadeguata o dal mancato rispetto delle istruzioni.
- L'apparecchiatura viene utilizzata o mantenuta al di fuori dei parametri indicati nelle istruzioni operative e di manutenzione di DeVilbiss.
- Il personale di assistenza tecnica non qualificato esegue la manutenzione o la riparazione ordinaria.
- Parti o componenti non autorizzati (ad esempio materiale di filtro rigenerato) vengono utilizzati per riparare o modificare l'apparecchiatura.
- I filtri non approvati vengono utilizzati con l'apparecchio.

NON SI RICONOSCONO ALTRE GARANZIE ESPLICITE. LE GARANZIE IMPLICITE, COMPRESE QUELLE DI COMMERCIABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE, SONO LIMITATE ALLA DURATA DELLA GARANZIA ESPLICITA LIMITATA E, NELLA MISURA MASSIMA CONSENTITA DALLA LEGGE, SI ESCLUDE QUALSIASI ALTRA GARANZIA IMPLICITA. QUESTO È L'UNICO RIMEDIO GIURIDICO A DISPOSIZIONE DELL'ACQUIRENTE. NEI LIMITI PREVISTI DALLA LEGGE, SI RESPINGE QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI INDIRETTI E INCIDENTALI NELL'AMBITO DI QUALSIVOGLIA GARANZIA. ALCUNI PAESI NON CONSENTONO LIMITAZIONI ALLA DURATA DELLE GARANZIE IMPLICITE, NÉ LIMITAZIONI O ESCLUSIONI DI DANNI CONSEGUENTI O INCIDENTALI; PERTANTO, LA PREDETTA LIMITAZIONE O ESCLUSIONE POTREBBE NON APPLICARSI AL CASO DI SPECIE.

Questa garanzia conferisce all'acquirente specifici diritti legali, a cui possono aggiungersi altri diritti che variano secondo i Paesi.

NOTA – *Le garanzie internazionali possono variare.*

ORDINAZIONE E RESO DI COMPONENTI

Informazioni di contatto del servizio clienti DeVilbiss

Servizio clienti (USA): 800-338-1988
Reparto internazionale: 814-443-4881 / DHCinternational@DeVilbissHC.com

Ordinazione di componenti di ricambio non in garanzia

Ordinazione di componenti e documentazione non in garanzia dal proprio fornitore DeVilbiss.

RESTITUZIONE E SMALTIMENTO

Questo dispositivo non può essere smaltito nei rifiuti domestici. Dopo l'uso, restituire il dispositivo al rivenditore per lo smaltimento. Questo dispositivo contiene componenti elettrici e/o elettronici che devono essere riciclati secondo la Direttiva UE 2012/19/UE – Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Gli accessori utilizzati che non comportano un rischio infettivo (ad es. la cannula nasale) possono essere smaltiti come rifiuti residenziali. Lo smaltimento di accessori che comportano un rischio infettivo (ad es. la cannula nasale di un utente infetto) deve essere effettuato da una società di smaltimento dei rifiuti approvata. I nomi e gli indirizzi possono essere richiesti al comune locale.

NOTE DEL FORNITORE – Pulire e disinfettare a ogni cambio di paziente

NOTA – *Le raccomandazioni per la manutenzione preventiva a intervalli di 3 anni sono descritte nella Guida per la manutenzione e l'assistenza riportata di seguito.*

DeVilbiss Healthcare raccomanda che almeno le procedure seguenti siano eseguite dal produttore o da soggetti terzi qualificati tra un utilizzo e l'altro da parte di pazienti diversi.

NOTA – *Qualora non fosse possibile effettuare il trattamento completo del concentratore descritto di seguito da parte di un individuo adeguatamente addestrato, il dispositivo non deve essere utilizzato da un altro paziente.*

NOTA – *Qualora sia necessario effettuare la manutenzione preventiva in questo momento, queste procedure devono essere eseguite in aggiunta alle procedure di manutenzione.*

1. Utilizzare i disinfettanti in modo sicuro. Leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto prima dell'uso.
2. Indossare sempre dispositivi di protezione individuale quando si esegue questa procedura. Usare guanti e occhiali di protezione adeguati. Coprire la pelle esposta sulle braccia per evitare il contatto accidentale con la soluzione di candeggina che è stata applicata al concentratore.
3. Smaltire tutti gli accessori che non sono adatti per il riutilizzo. Ciò include, in via esemplificativa ma non limitativa, il tubo dell'ossigeno, i connettori dei tubi, la maschera e/o la cannula nasale, il connettore di uscita dell'ossigeno e il recipiente dell'umidificatore.
4. Pulire l'esterno del concentratore con un panno pulito privo di lanugine. Il terreno pesante deve essere rimosso con un panno pulito privo di lanugine inumidito con acqua. Per rimuovere il terreno resistente è possibile utilizzare una spazzola a setole morbide inumidita con acqua. Asciugare il concentratore con un panno pulito privo di lanugine se l'acqua è stata utilizzata per rimuovere il terreno.
5. Utilizzare candeggina contenente il 5,25% di cloro (Clorox Regular Liquid Bleach o equivalente). Mescolare una (1) parte di candeggina con quattro (4) parti di acqua in un contenitore pulito appropriato. Questo rapporto produce una (1) parte di candeggina a cinque (5) parti in soluzione totale (1:5). Il volume totale (quantità) della soluzione richiesta è determinato dal numero di concentratori che devono essere disinfettati. **NOTA** – *Può anche essere usato un agente disinfettante alternativo adatto (ad esempio Mikrobac® forte o Terralin® Protect). Seguire le istruzioni del produttore del disinfettante.*
6. Applicare la soluzione di candeggina sul modulo e sul cavo di alimentazione utilizzando un panno pulito privo di lanugine. Il panno deve essere solo inumidito e non gocciolante di soluzione. Non usare un flacone spray per applicare la soluzione. Non saturare il dispositivo con la soluzione. Fare attenzione che nessuna soluzione entri nelle aree di ventilazione sulla base del concentratore o nell'area destinata all'O2 ausiliario sul retro dell'apparecchio. Evitare di saturare eccessivamente le giunture del modulo in modo che non si accumulino residui di soluzione in queste aree. Evitare i pozzetti di colata situati sul fondo dell'apparecchio.
7. Il tempo di esposizione della soluzione disinfettante deve essere compreso tra un minimo di 10 e un massimo di 15 minuti.
8. Dopo il tempo di esposizione consigliato, tutte le superfici del concentratore devono essere pulite con un panno pulito privo di lanugine inumidito con acqua di qualità potabile non più calda della temperatura ambiente. Asciugare l'apparecchio con un panno asciutto e pulito privo di lanugine. Questo serve a rimuovere i residui che possono macchiare o lasciare uno strato sull'apparecchio, specialmente dopo ripetute disinfezioni.
9. Verificare eventuali danni al cavo, alla spina sul retro del dispositivo, al pulsante di accensione, al portafusibile e alla spia luminosa. Sostituire tutti i componenti danneggiati o usurati.
10. Controllare la concentrazione dell'ossigeno. Se il dispositivo si trova all'interno dell'intervallo delle specifiche, non è necessario sostituire il filtro antibatterico di ingresso di lunga durata tra un paziente e l'altro. Se la concentrazione di ossigeno non si trova all'interno dell'intervallo delle specifiche, il fornitore deve fare riferimento alla sezione Risoluzione dei problemi del manuale d'uso e manutenzione.

NOTA – *In normali condizioni, nessuna parte del percorso del gas attraverso il concentratore può essere contaminata da fluidi corporei.*

Il collegamento tra paziente e dispositivo potrebbe essere involontariamente contaminato a causa di gas espirati in caso di una singola situazione di guasto, ad es. il tubo all'interno del dispositivo si scollega. Questa condizione causerà l'assenza di flusso in uscita dal dispositivo e/o uno stato di allarme. In questo caso, consultare il manuale di manutenzione per ulteriori istruzioni.

Disinfezione

NOTA– *Il processo di disinfezione può essere completato esclusivamente dal produttore o da personale specializzato.*

	Intervallo di disinfezione raccomandato	Numero di cicli di disinfezione	Metodo di disinfezione compatibile
Modulo, cavo di alimentazione	Tra un paziente e l'altro	20	1:5 candeggina a base di cloro (5,25%) e soluzione acquosa, Mikrobac forte, Terralin Protect
Tubi di ossigeno, connettori per tubi, maschera/ cannula nasale, connettore di uscita dell'ossigeno, flacone dell'umidificatore	Non pulire, sostituire tra un paziente e l'altro	N/A	N/A

GUIDA ALL'ASSISTENZA E ALLA MANUTENZIONE

L'assistenza e la manutenzione devono essere eseguite solo da personale e/o centri di assistenza Drive DeVilbiss adeguatamente addestrati e autorizzati.

Concentratore di ossigeno DeVilbiss - Guida alla manutenzione preventiva/assistenza							
Modello	Verifica della purezza dell'ossigeno	Filtro HEPA di aspirazione	Filtro compressore interno	Filtro finale HEPA **	Filtro del modulo *	Filtri **	Guarnizioni della coppa del compressore **
Serie 525	Ogni 3 anni o tra un paziente e l'altro, a seconda di quale si verifica per prima	Ispezionare tra gli usi del paziente. Se necessario, sostituirlo	Ispezionare in concomitanza con il servizio di assistenza del compressore. Se necessario, sostituirlo	Ispezionare in concomitanza con il servizio di assistenza del compressore. Se necessario, sostituirlo	*Per i modelli con filtro antiparticolato per modulo, lavare ad ogni ispezione. Se necessario, sostituirlo	Quando indicato dalle prestazioni del dispositivo al di sotto delle specifiche per la purezza dell'ossigeno, le pressioni di esercizio e/o altre indicazioni di usura dei componenti	Quando indicato dalle prestazioni del dispositivo al di sotto delle specifiche per la purezza dell'ossigeno, le pressioni di esercizio e/o altre indicazioni di usura dei componenti

** Alcuni modelli di concentratore serie 525 non richiedono un filtro antiparticolato. Queste informazioni sono riportate nel manuale dell'utente.*
*** Il letto del vaglio, la tenuta della coppa del compressore, il filtro del compressore e l'assistenza finale del filtro HEPA devono essere eseguiti solo da centri di assistenza Drive DeVilbiss adeguatamente addestrati e certificati.*

NOTA – *Questo è un programma di manutenzione e assistenza consigliato per i fornitori di ossigeno a domicilio. I requisiti di manutenzione individuali possono variare in base alle condizioni operative locali, alle normative o ad altre circostanze.*

Ispezione iniziale

1. Al ricevimento, esaminare l'unità per verificare la presenza di danni esterni. Qualora quest'ultima sembri presentare danni esterni, contattare DeVilbiss per assistenza.
2. Controllare che il filtro dell'aria del modulo (se applicabile) e il filtro di aspirazione siano in posizione.
3. Collegare l'unità a una presa di corrente, accenderla e controllare le spie luminose e i segnali acustici. Quando l'unità è accesa, durante il normale processo di avvio, tutte e tre le luci (Richiesta di intervento, Ossigeno scarso e Ossigeno normale) sul pannello anteriore dovrebbero illuminarsi e l'allarme acustico dovrebbe suonare. Se una QUALSIASI delle luci sul pannello anteriore NON si accende o l'allarme acustico NON suona, ciò indica che il sistema di allarme non funziona correttamente. Consultare la tabella di risoluzione dei problemi a pagina 65 o contattare DeVilbiss per assistenza.
4. Impostare il misuratore di portata alla portata massima raccomandata e lasciare l'unità in funzione per 20 minuti. Il sensore di ossigeno interno controlla la purezza dell'ossigeno. Se l'ossigeno rientra nelle specifiche, la luce **verde dell'ossigeno normale** si illumina. Se la spia **gialla che indica un basso livello di ossigeno** è accesa, consultare il Manuale di manutenzione o contattare DeVilbiss per assistenza.
5. Con l'unità ancora in funzione, staccare la spina per verificare l'allarme di mancanza di corrente. Se l'allarme di mancanza di corrente non fornisce un allarme acustico, consultare il Manuale di manutenzione o contattare DeVilbiss per assistenza.

Guida alla manutenzione preventiva del fornitore di ossigeno

NOTA – *La manutenzione programmata deve essere eseguita in conformità con la tabella di manutenzione preventiva/guida all'assistenza sopra o tra gli usi del paziente.*

1. Smaltire tutto il tubo dell'ossigeno, la cannula/maschera, il connettore di uscita dell'ossigeno e la bombola dell'umidificatore.
2. Sostituire il filtro dell'aria del modulo (se applicabile) e seguire le istruzioni di pulizia e disinfezione riportate nelle istruzioni per l'uso.
3. Pulire il modulo del concentratore e ispezionare/sostituire i filtri in base alla tabella sopra.
4. Ispezionare tutte le spine, i cavi e i componenti. Sostituire i componenti danneggiati o usurati.
5. Controllare la concentrazione dell'ossigeno con un analizzatore calibrato e registrare la percentuale di ossigeno. Se la concentrazione non si trova all'interno dell'intervallo delle specifiche, fare riferimento alla sezione relativa alla risoluzione dei problemi dell'IFU o del Manuale di assistenza.
6. Registrare l'unità di ore di uso.
7. Verificare l'allarme acustico e le spie luminose ad ogni servizio all'avvio e durante il funzionamento.
8. Con l'unità ancora in funzione, staccare la spina per verificare l'allarme di mancanza di corrente. Se l'allarme di mancanza di corrente non fornisce un allarme acustico, consultare il Manuale di manutenzione o contattare DeVilbiss per assistenza.

INHOUDSOPGAVE

Verklaring van symbolen . . . . . nl - 72
Belangrijke veiligheidsinstructies . . . . . nl - 72
Inleiding . . . . . nl - 75
Doel . . . . . nl - 75
Gebruiksindicaties . . . . . nl - 75
Contra-indicaties . . . . . nl - 75
Essentiële functies . . . . . nl - 75
Levensduur . . . . . nl - 75
Waarom uw arts extra zuurstof heeft voorgeschreven . . . . . nl - 75
De werking van de concentrator . . . . . nl - 75
Belangrijke onderdelen van uw concentrator . . . . . nl - 76
Installatie van de concentrator . . . . . nl - 77
Gebruik van de concentrator . . . . . nl - 77
DeVilbiss OSD® bediening: . . . . . nl - 78
Systeem voor reservezuurstof . . . . . nl - 78
Verzorging van de concentrator . . . . . nl - 78
Oplossing van eenvoudige problemen . . . . . nl - 79
Overzicht van alarmen . . . . . nl - 80
Specificaties . . . . . nl - 81
Informatie over elektromagnetische compatibiliteit . . . . . nl - 82
Garantie . . . . . nl - 82
Bestilling og retur av deler . . . . . nl - 83
Retourneren en afvoeren . . . . . nl - 83
Opmerkingen van de leverancier . . . . . nl - 83
Service- en onderhoudsgids . . . . . nl - 84

WAARSCHUWING
Onder bepaalde omstandigheden kan zuurstoftherapie gevaarlijk zijn. Het verdient aanbeveling uw arts te raadplegen voordat u een zuurstofconcentrator gaat gebruiken.

Informatie arts

Naam arts: _____

Telefoonnummer: _____

Adres: _____

Informatie voorschrift

Naam: _____

Aantal liters zuurstof per minuut:

In rusttoestand: _____ Tijdens activiteiten: _____

Overige: _____

Zuurstofgebruik per dag

Uren: _____ Minuten: _____

Opmerkingen: _____

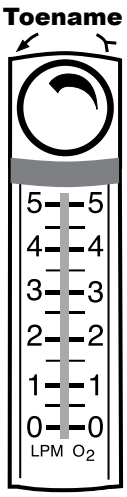
Serienummer DeVilbiss 5 liter zuurstofconcentrator _____

Informatie DeVilbiss-leverancier

Installateur: _____

Dit instructiehandboekje is samen met mij doorgenomen en ik weet hoe ik de DeVilbiss zuurstofconcentrator veilig kan bedienen en op de juiste wijze kan schoonmaken.

Handtekening: _____ Datum: _____



DeVilbiss 5-Liter Serie

VERKLARING VAN SYMBOLEN

	Deze gebruiksinstructies moeten vóór gebruik gelezen worden en begrepen zijn. ℹ Dit symbool heeft een blauwe achtergrond op het productetiket.	O I	UIT AAN	LOT	Partijnummer		Producent
	Gevaar van Elektrische Schokken. De kast mag alleen door daartoe bevoegd personeel worden verwijderd. ℹ Dit symbool heeft een gele achtergrond op het productetiket.		Reset	REF	Catalogus-/ Modelnummer	EC REP	Europees vertegenwoordiger
	Gevaar – Niet roken bij de patiënt of het apparaat. ℹ Dit symbool heeft een rode cirkel en een diagonale balk op het productetiket.		Wisselstroom	SN	Serienummer	CE 0044	Europees CE-merkteken
	Geen olie of vet of smeermiddelen gebruiken ℹ Dit symbool heeft een rode cirkel en een diagonale balk op het productetiket.		Met de patiënt in aanraking komend onderdeel van type B	MD	Medisch apparaat		Houd het apparaat droog
	Niet gebruiken in de buurt van hoge temperaturen of open vuur. ℹ Dit symbool heeft een rode cirkel en een diagonale balk op het productetiket.		Dubbel geïsoleerd	✓O_2	Zuurstof normaal	≤ 5 LPM 5 4 3 2 1 0 LPM O_2	Aanbevolen maximale flow: 5 l/min
	Algemene waarschuwing ℹ Dit symbool wordt door de hele handleiding heen gebruikt om gevaarlijke situaties aan te geven die vermeden moeten worden.		Urenmeter	↓O_2	Zuurstof bijna op		
	Belangrijke informatie ℹ Dit symbool wordt in deze handleiding gebruikt om belangrijke informatie aan te geven.	+5°C +35°C	Bereik bedrijfstemperatuur +5 tot +35 °C (+41 tot + 95˚F)		Service vereist		
	Opmerking en informatiesymbool ℹ Dit symbool wordt door de hele handleiding heen gebruikt om opmerkingen, nuttige tips, aanbevelingen en informatie te verstrekken.	1010 hPa 616 hPa	Bereik van atmosferische druk: 616 tot 1010 hPa (van zeeniveau tot 4000 m)	TÜV Rheinland C US	Goedkeuringsmerk van TÜV Rheinland C-US	Segurança SGS OCP 0004	Inmetro goedkeuringsteken
Rx ONLY	**VOORZICHTIG:** De federale wetgeving in de Verenigde Staten schrijft voor dat dit apparaat uitsluitend mag worden verkocht door of op voorschrift van een arts.			TÜVRheinland CERTIFIED	Goedkeuringsmerk van TÜV Rheinland Certified		
	Dit apparaat bevat elektrische en/of elektronische apparatuur die moet worden gerecycled conform EU-richtlijn 2012/19/EU met betrekking tot elektrisch en elektrotechnisch afval (WEEE)			IP21	Ingangsbescherming - Beschermd tegen toegang van vingers tot gevaarlijke onderdelen; beschermd tegen verticaal vallende waterdruppels.		

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees dit volledige handboekje zorgvuldig door voordat u de DeVilbiss concentrator gaat gebruiken. Het hele handboekje bevat belangrijke veiligheidsinstructies. Besteed hier voldoende aandacht aan. Dreigende en potentieel gevaarlijke informatie aangegeven met behulp van de volgende termen:

GEVAAR
Duidt op een dreigende gevaarlijke situatie die, indien de situatie niet wordt afgewend, voor de gebruiker of operator de dood of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben.

WAARSCHUWING
Indicates a potentially hazardous situation which could result in death or serious injury to the user or operator if not avoided.

VOORZICHTIG
Indicates a potentially hazardous situation which could result in property damage, injury, or device damage if not avoided.

BELANGRIJK
Duidt op belangrijke informatie.

OPMERKING
Indicates notes, useful tips, recommendations, and information.

LEES ALLE INSTRUCTIES DOOR VOORDAT U HET PRODUCT GEBRUIKT.

GEVAAR

- Roken-verboden-borden moeten duidelijk zichtbaar zijn.
- Zuurstof leidt tot een versnelde verbranding. Rook niet terwijl uw zuurstofconcentrator aanstaat of wanneer u in de buurt bent van iemand die extra zuurstof krijgt toegediend.
- Roken is gevaarlijk tijdens de zuurstofbehandeling en zal waarschijnlijk leiden tot brandwonden in het gezicht of de dood. Verbied roken in dezelfde ruimte waar de zuurstofconcentrator of andere zuurstofdragende accessoires zich bevinden.
  - Als u toch wilt roken, moet u altijd eerst de zuurstofconcentrator uitschakelen, de canule verwijderen en de ruimte verlaten waar de canule, het masker of de zuurstofconcentrator zich bevinden. Als u de ruimte niet kunt verlaten moet u, voordat u gaat roken, 10 minuten wachten nadat u de zuurstofconcentrator hebt uitgeschakeld.
- Zuurstof vergemakkelijkt het ontstaan en verspreiden van een brand. Laat de neuscanule of het masker niet achter op beddengoed of stoelkussens met de zuurstofconcentrator ingeschakeld maar niet in gebruik. De materialen worden daardoor namelijk ontvlambaar door de zuurstof. Schakel de zuurstofconcentrator uit als deze niet in gebruik is, om zuurstofverrijking te voorkomen.
- Zorg voor een afstand van minimaal 2 m tussen de zuurstofconcentrator en canule, en hete, vonkende voorwerpen of open vuur.
- Open vuur is gevaarlijk tijdens de zuurstofbehandeling en zal waarschijnlijk leiden tot brand of de dood Verbied open vuur binnen 2 m van de zuurstofconcentrator of zuurstofdragende accessoires.
- DeVilbiss zuurstofconcentrators zijn uitgerust met een brandremmende uitlaatfitting die de verspreiding van vuur binnen het apparaat voorkomt.

WAARSCHUWING

- Sluit, om elektrische schokken te voorkomen, de concentrator niet aan op een stopcontact als de kast van de concentrator beschadigd is. Verwijder de kast van de concentrator niet. De behuizing mag uitsluitend worden verwijderd door een gekwalificeerde technicus van DeVilbiss. Giet geen vloeistoffen over de behuizing heen en gebruik geen oplos- of reinigingmiddelen op petroleumbasis.
- Een onjuist gebruik van het netsnoer en de stekkers kan leiden tot brandwonden, brand of elektrische schokken. Gebruik het apparaat niet als het netsnoer beschadigd is.
- Zorg ervoor dat het netsnoer volledig is aangesloten op de spanningsaansluiting van de concentrator (230 volt) en dat de stekker van het netsnoer geheel in een volledig functionerend stopcontact is ingestoken. Als dit niet in acht wordt genomen, kan dit een elektrisch veiligheidsrisico veroorzaken.
- De accessoires (neuscanule, maskers, zuurstofslang, luchtbevochtigers, etc.) die de patiënt van zuurstof voorzien, moeten uitgerust zijn met een middel dat, in geval van brand, de verspreiding van vuur door het accessoire stopt, voor de veiligheid van de patiënt en die van anderen. Met de zuurstoftoevoeraccessoires dient een door brand geactiveerde stromingsstop of thermische zekering gebruikt te worden, indien beschikbaar. Dit soort stromingsstopinstrumenten stoppen de zuurstoftoevoer naar de patiënt in geval van brand. Deze brandbeveiliging moet zo dicht mogelijk bij de patiënt worden geplaatst.
- Zoek de zuurstofslangen en netsnoeren bij elkaar om struikelgevaar te voorkomen en de kans op verstrengeling of beknelling te verkleinen.
- Om brand of brandwonden te voorkomen mogen fittingen, aansluitingen, slangen of andere accessoires van de zuurstofconcentrator niet gesmeerd worden.
- Gebruik geen smeermiddelen, olie of vet.
- Zet, voordat u de reinigingsprocedures probeert uit te voeren, het systeem uit.
- Gebruik voor en tijdens de zuurstofbehandeling uitsluitend lotions of zalven op waterbasis die geschikt zijn voor zuurstof. Om brand of brandwonden te voorkomen mogen geen lotions of zalven op basis van aardolie of olie worden gebruikt.
- Om brand of brandwonden te voorkomen en een goede werking te waarborgen mogen uitsluitend reserveonderdelen gebruikt worden die zijn aanbevolen door de fabrikant.
- Bij gebruik van de Overslagcaddy met een overslagapparaat moet u het apparaat altijd op een vlakke ondergrond plaatsen. Demonteer het systeem voordat u het gaat verplaatsen.

WAARSCHUWING

- Als u ongemak ervaart of er een medische noodtoestand ontstaat tijdens het ondergaan van de zuurstofbehandeling, zoek dan onmiddellijk medische hulp om letsel te voorkomen.
- Om letsel te voorkomen kunnen geriatrische, pediatrische of andere patiënten, die niet in staat zijn om ongemakken te uiten, extra monitoring en/of een alarmsysteem vereisen om de informatie over het ongemak en/of de medische urgentie over te brengen op de verantwoordelijke zorgverlener.
- Het gebruik van dit apparaat bij een hoogte boven 4000 meter of boven een temperatuur van 35 °C of meer dan 93% relatieve luchtvochtigheid kan een negatief effect hebben op de doorstroming en het zuurstofpercentage en daarmee ook op de kwaliteit van de behandeling. Raadpleeg de specificaties voor meer informatie over de geteste parameters.
- Om te waarborgen dat u de therapeutische hoeveelheid zuurstof ontvangt, in overeenstemming met uw medische aandoening, moet de zuurstofconcentrator:
  - alleen worden gebruikt nadat een of meer instellingen individueel zijn vastgesteld of voor u zijn voorgeschreven bij uw specifieke activiteitsniveaus.
  - worden gebruikt met de specifieke combinatie van onderdelen en accessoires die overeenkomen met de specificatie van de fabrikant van de concentrator en die werden gebruikt toen uw instellingen werden vastgesteld.
- Uw toedieningsinstellingen van de zuurstofconcentrator moeten periodiek opnieuw worden beoordeeld op behandeleffectiviteit.
- Om veiligheidsredenen moet de zuurstofconcentrator worden gebruikt volgens de voorschriften van uw arts.
- Onder bepaalde omstandigheden kan zuurstoftherapie gevaarlijk zijn. Het verdient aanbeveling uw arts te raadplegen voordat u een zuurstofconcentrator gaat gebruiken.

WAARSCHUWING

MR Onveilig

- Verplaats het toestel of eventuele accessoires niet naar een omgeving met magnetische resonantie (MR). Dit kan een onaanvaardbaar risico voor de patiënt of schade aan de zuurstofconcentrator of medische hulpmiddelen voor MR veroorzaken. Het apparaat en de accessoires zijn niet onderzocht op veiligheid in een MR-omgeving.
- Gebruik het toestel of de accessoires niet in een omgeving met elektromagnetische apparatuur, zoals CT-scanners, diathermische instrumenten, RFID en elektromagnetische beveiligingssystemen (metaaldetectors) omdat dit een onaanvaardbaar risico voor de patiënt kan opleveren of schade aan de zuurstofconcentrator kan veroorzaken. Sommige elektromagnetische bronnen zijn niet even duidelijk. Als u onverklaarbare veranderingen opmerkt in de prestaties van dit apparaat of als het een ongebruikelijk of krachtig geluid maakt moet u direct de stekker uit het stopcontact halen en stoppen met het gebruik. Neem contact op met uw thuiszorgverlener.
- Dit apparaat is geschikt voor gebruik in thuisomgevingen en gezondheidsinstellingen, behalve in de buurt van HOOGFREQUENTE CHIRURGISCHE APPARATUUR en de voor RF afgeschermde ruimte van een MRI-SYSTEEM voor beeldvorming door magnetische resonantie, waar de intensiteit van elektromagnetische STORINGEN hoog is.
- Gebruik van deze apparatuur naast of op andere apparatuur gestapeld moet worden vermeden omdat dit tot een onjuiste werking kan leiden. Als een dergelijk gebruik noodzakelijk is, dient deze en andere apparatuur te worden geobserveerd en gecontroleerd op een normale werking.
- Draagbare RF-communicatieapparatuur (met inbegrip van randapparatuur en externe antennes) dient niet dichter dan 30 cm (12 inches) bij enig onderdeel van de zuurstofconcentrator te worden gebruikt, inclusief kabels zoals aangegeven door de fabrikant. Anders kan dit tot vermindering van de prestaties van deze apparatuur leiden.

WAARSCHUWING

Risico op letsel of schade

- Wanneer het bediend wordt bij de extreme omstandigheden van de omgevingsspecificaties (d.w.z. maximale temperaturen en vochtigheid) en in een enkele fouttoestand, wat een enkelvoudige storing van een onderdeel of werkingsstoring is, zoals een geblokkeerde uitlaatopening, geblokkeerde luchtinlaat, of een storing van een interne koelventilator, kan de temperatuur van de lucht die afkomstig is uit de uitlaatopeningen, die zich op de zijden links- en rechtsonder van het apparaat bevinden, hoogtes bereiken die brandwonden kunnen veroorzaken (zie de vermelde waarden voor temperatuur en contacttijd in de modelspecifieke tabellen hieronder).
- Houd blootgestelde lichaamsdelen, zoals handen en voeten, minimaal 1,2 meter uit de buurt van de uitlaatopeningen om het risico op brandwonden te voorkomen. Enkelvoudige fouttoestanden kunnen leiden tot visuele en hoorbare waarschuwingen en alarmen.

  OPMERKING – *Onder normale en enkelvoudige fouttoestanden laat de concentrator warme lucht onderuit het apparaat (uitlaatopeningen) ontsnappen, waardoor temperatuurgevoelige vloeroppervlakken kunnen verkleuren. De concentrator mag niet gebruikt worden op vloeren die gevoelig zijn voor warmtevlekken. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor verkleuring van vloeren.*
- Gebruik het apparaat in een koele, droge ruimte met goede ventilatie en op een harde ondergrond, en vermijd dikke tapijten of vloerbedekking. De luchtinlaat- of -uitlaatopeningen mogen NOOIT geblokkeerd worden. Houd het apparaat op minimaal 30,5 cm afstand van muren, gordijnen of andere voorwerpen die de luchtstroom in en uit uw zuurstofconcentrator kunnen belemmeren. Om oververhitting van de zuurstofconcentrator te voorkomen is een goede luchtstroom noodzakelijk. Plaats de concentrator NIET in de buurt van warmtebronnen, zoals heteluchtroosters of verwarmingstoestellen. Oververhitting van de zuurstofconcentrator kan leiden tot een lage zuurstofproductie en een risico op brandwonden.
- De zuurstofconcentrator dient in een goed geventileerde ruimte te worden opgesteld. Gebruik het apparaat NIET in een gesloten of besloten ruimte, zoals een kast, badkamer, etc. Gebruik het apparaat niet in de buurt van verontreinigende rook en dampen.
- Onder extreme omgevingsomstandigheden en wanneer zich een enkelvoudige fouttoestand voordoet, kunnen de daaruit voortvloeiende oppervlaktetemperaturen van het apparaat stijgen tot meer dan (41 °C). *Zie tabel 1 hieronder voor de modelspecifieke maximale temperatuur en richtlijnen voor veilig contact:*

Tabel 1 - 525DS-serie

Omschrijving	Maximumtemperatuur 525DS-serie °F	°C	Maximale veilige contacttijd
Er komt lucht uit de uitlaatopeningen die zich op elke zijde bij de onderzijde van het apparaat bevinden	147,0	63,9	Minder dan 1 minuut
Zuurstofuitlaatkoppeling	120,7	49,3	Minder dan 10 minuten
Aan/uit-schakelaar	119,0	48,3	Minder dan 10 minuten
Led-paneel	129,5	54,2	Minder dan 1 minuut
Canule bij de uitlaat	109,1	42,8	Minder dan 10 minuten

Tabel 2 - 525KS-serie

Omschrijving	Maximumtemperatuur 525KS-serie °F	°C	Maximale veilige contacttijd
Er komt lucht uit de uitlaatopeningen die zich op elke zijde bij de onderzijde van het apparaat bevinden	169,0	76,1	Minder dan 10 seconden
Led-paneel	110,5	43,6	Minder dan 10 minuten

Tabel 3 - 525PS-serie

Omschrijving	Maximumtemperatuur 525PS-serie °F	°C	Maximale veilige contacttijd
Er komt lucht uit de uitlaatopeningen die zich op elke zijde bij de onderzijde van het apparaat bevinden	142,2	61,2	Minder dan 1 minuut
Aan/uit-schakelaar	106,7	41,5	Minder dan 10 minuten
Led-paneel	108,5	42,5	Minder dan 10 minuten

VOORZICHTIG

- De federale wetgeving in de Verenigde Staten schrijft voor dat dit apparaat uitsluitend mag worden verkocht door of op voorschrift van een arts.
- Het is heel belangrijk dat u zich aan de door uw arts voorgeschreven zuurstofdosis houdt. Verhoog of verlaag het volume niet, maar raadpleeg uw arts.
- Het gebruik van bijtende chemicaliën (met inbegrip van alcohol) wordt niet aanbevolen. Als bacteriedodende reiniging is vereist, dient een product dat niet op alcoholbasis is te worden gebruikt om schade te voorkomen.

BELANGRIJK

- Het wordt aanbevolen dat de thuiszorgaanbieder de stromingsregelknop vergrendelt om onbedoeld verstellen te voorkomen. Een andere stromingsinstelling dan voorgeschreven kan gevolgen hebben voor de therapie van de patiënt.
- Dit apparaat mag niet worden schoongemaakt of onderhouden terwijl het bij een patiënt wordt gebruikt.
- De installatie van het 515LF-607 pakket met laag vermogen debietmeter veroorzaakt dat het laagdebietalarm niet werkt en voorkomt dat het apparaat voldoet aan de bepalingen van ISO-80601-2-69:2014, paragraaf 201.13.2.101.
- Het apparaat is geclassificeerd als IP21, wat betekent dat het is beschermd tegen toegang van vingers tot gevaarlijke onderdelen en is beschermd tegen verticaal vallende waterdruppels.
- Apparatuur niet geschikt voor gebruik bij een ontvlambaar mengsel van anesthesiemiddelen en lucht, zuurstof of lachgas.
- Dit apparaat bevat elektrische en/of elektronische apparatuur. Neem de plaatselijke regelgeving en recycling-voorschriften in acht bij het afvoeren van onderdelen van het apparaat.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

INLEIDING

Via dit instructiehandboekje kunt u zich vertrouwd maken met de DeVilbiss zuurstofconcentrator. Lees dit boekje goed door voordat u het apparaat gaat gebruiken en zorg dat u de inhoud begrijpt. Het hele handboekje bevat belangrijke veiligheidsinstructies. Besteed hier voldoende aandacht aan. Neem contact op met de leverancier van apparatuur van DeVilbiss als u vragen hebt.

Doel

Het doel van de DeVilbiss 5 liter zuurstofconcentrator is om een aanvullende zuurstofbehandeling met een lage uitvoer te bieden voor patiënten die lijden aan COPD, hart- en vaatziekten en longaandoeningen. De zuurstofconcentrator wordt gebruikt in een huiselijke omgeving, thuis, verzorgingstehuizen, verpleeginrichtingen, etc.

Gebruiksindicaties

De DeVilbiss zuurstofconcentrator is bedoeld om extra zuurstof met lage flow toe te dienen aan patiënten thuis, in verpleegtehuizen, in voorzieningen voor patiëntenzorg enzovoort.

Contra-indicaties

Het apparaat is niet bedoeld voor levensinstandhouding of levensondersteuning.

De DeVilbiss 5 liter zuurstofconcentrator kan gecontra-indiceerd zijn bij patiënten die het risico lopen op ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid als gevolg van een tijdelijk functieverlies. Raadpleeg uw voorschrijvende arts als u vermoedt dat u risico loopt.

Essentiële prestaties

De essentiële functie van de zuurstofconcentrator is de continue toediening van gas verrijkt met zuurstof. Zichtbare en hoorbare signalen geven aan dat het apparaat niet volgens de specificaties werkt of dat een storing is gedetecteerd.

Levensduur

De verwachte levensduur van de 525-serie zuurstofconcentrator, waar de uitvoering van eventueel vereist onderhoud onder valt, is 5 jaar. De verwachte levensduur is gebaseerd op de werking van het apparaat volgens alle richtlijnen van de fabrikant voor veilig gebruik, onderhoud, service, opslag, verzending, verwerking en de algemene werking.

De daadwerkelijke levensduur van het apparaat, en in het bijzonder de levensduur van bepaalde subcomponenten, zoals de filters, filterbedden en compressorcupafdichtingen, is afhankelijk van enkele variabelen, zoals de gebruiksomgeving, de opslagomgeving, verzending, verwerking, het uitvoeren van preventief onderhoud, en zowel de frequentie als de intensiteit van het gebruik.

De 525-serie zuurstofconcentrators hebben interne sensoren en diagnostische systemen om de systeemprestaties te bewaken, zoals de zuurstofconcentratie (zuiverheid), stroming en de temperatuur. De 525-concentrators waarschuwen de gebruiker wanneer het apparaat onderhoud of service nodig heeft. Zie de onderdelen Problemen oplossen en Onderhoud voor uitgebreidere informatie.

Waarom Uw Arts Extra Zuurstof Heeft Voorgeschreven

Tegenwoordig lijden veel mensen aan hart- en longziekten of andere aandoeningen van de ademhalingswegen. Veel van deze mensen hebben baat bij de toediening van extra zuurstof. Uw lichaam heeft een continue aanvoer van zuurstof nodig om goed te kunnen functioneren. Uw arts heeft extra zuurstof voorgeschreven omdat u binnenskamers niet voldoende zuurstof kunt opnemen. Door middel van de zuurstoftherapie kan u extra zuurstof worden toegediend.

Extra zuurstof is niet verslavend. Uw arts heeft een specifieke zuurstofconcentratie voorgeschreven tegen symptomen als hoofdpijn, sufheid, verwardheid, vermoeidheid of verhoogde prikkelbaarheid. Als deze symptomen zich blijven voordoen nadat u begonnen bent met de toediening van extra zuurstof, raadpleegt u uw arts.

De instelling van de zuurstoftoediening is voor elke patiënt individueel vastgesteld met de configuratie van de gebruikte apparatuur, inclusief accessoires.

De juiste plaatsing en positionering van de uiteinden van de neuscanule in de neus is van kritiek belang voor de zuurstofhoeveelheid die wordt toegediend aan de luchtwegen van de patiënt.

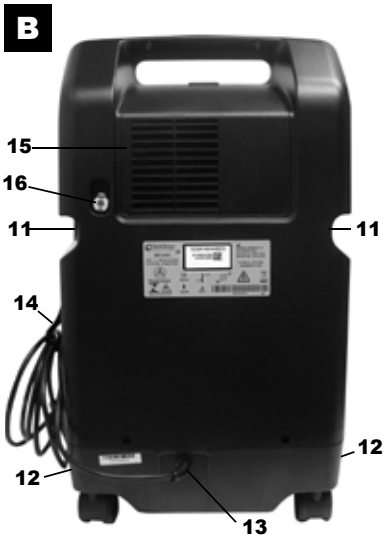
Uw toedieningsinstellingen van de zuurstofconcentrator moeten periodiek opnieuw worden beoordeeld op behandeleffectiviteit.

De Werking Van de Concentrator

Zuurstofconcentrators vormen de meest betrouwbare, efficiënte en handige bron van extra zuurstof die momenteel verkrijgbaar is. De zuurstofconcentrator wordt elektrisch bediend. De eenheid haalt zuurstof uit de lucht in een ruimte en verrijkt deze met extra, gereinigde zuurstof die wordt afgescheiden via de zuurstofuitvoer. Hoewel de concentrator de zuurstof in een ruimte filtert, verandert de hoeveelheid beschikbare zuurstof in deze ruimte niet.

BELANGRIJKE ONDERDELEN VAN UW CONCENTRATOR

Neem de tijd om vertrouwd te raken met uw DeVilbiss zuurstofconcentrator voordat u hiermee gaat werken.



Vooraanzicht (afb. a)

1. Gebruiksaanwijzing (LED-paneel)
2. Aan/uit-schakelaar
   | = AAN
   O = UIT
3. Knop voor uitstroommeter
4. Uitstroommeter
5. Stroomonderbreker - voert reset uit voor apparaat na onderbreking door elektrische overbelasting.
6. Zuurstofuitlaatkoppeling – via deze poort wordt de zuurstof afgegeven
7. Groene lampje Normal Oxygen (Normale zuurstof) (zie pagina 78).
8. Gele lampje Low Oxygen (Laag zuurstofniveau) (zie pagina 78).
9. Rode lampje Service required (Service vereist) - wanneer dit lampje brandt, neemt u contact op met uw erkende DeVilbiss-leverancier.
10. Urenmeter

Achteraanzicht (afb. b)

11. Handgreep
12. Luchtafvoer

WAARSCHUWING
Wanneer het apparaat wordt gebruikt onder extreme bedrijfsomstandigheden of enkelvoudige fouttoestanden, kan de temperatuur bij de uitlaatopeningen aan de onderzijde van het apparaat stijgen tot meer dan 41 °C. Houd blootgestelde lichaamsdelen, zoals handen en voeten, minimaal 1,2 meter uit de buurt van de uitlaatopeningen om het risico op brandwonden te voorkomen.

13. Netsnoer en/of IEC-connector
14. Kabelhouder
15. Filterdeur met ventilatie en compartiment voor optioneel groffilter.
16. Extra zuurstofpoorte (Serienummer som starter med R, N eller B): Uw concentrator is uitgerust met een extra zuurstofpoort die kan worden gebruikt voor het vullen van zuurstofflessen met een door de FDA goedgekeurd flesvulapparaat die is ontworpen om zuurstof uit een concentrator te gebruiken voor het vullen van een gasfles. De poort is uitsluitend bedoeld voor gebruik met door de FDA goedgekeurde vulapparaten met compatibele zuurstofinvoerspecificaties. Raadpleeg de instructiehandleiding van het cilindervulinstrument voor de specificaties van de zuurstofinvoer/-uitvoer en aansluitings- en gebruiksaanwijzingen.

Accessoires

Overslagcaddy.....DeVilbiss 525DD-650

Bellenbevochtiger..... Salter Labs 7600 of equivalent

Er zijn vele typen luchtbevochtigers, zuurstofslangen, canules/maskers die kunnen worden gebruikt met dit apparaat. Bepaalde luchtbevochtigers en accessoires kunnen de werking van het apparaat negatief beïnvloeden. Bij continue toediening van zuurstof kan een masker of een willekeurige neuscanule worden gebruikt. De grootte hiervan wordt bepaald door uw voorschrift, zoals aanbevolen door uw thuiszorgaanbieder. Hier kunt u ook advies krijgen over het juiste gebruik, het onderhoud en de reiniging.

WAARSCHUWING
De accessoires (neuscanule, maskers, zuurstofslang, luchtbevochtigers, etc.) die de patiënt van zuurstof voorzien, moeten uitgerust zijn met een middel dat, in geval van brand, de verspreiding van vuur door het accessoire stopt, voor de veiligheid van de patiënt en die van anderen. Met de zuurstoftoevoeraccessoires dient een door brand geactiveerde stromingsstop of thermische zekering gebruikt te worden, indien beschikbaar. Dit soort stromingsstopinstrumenten stoppen de zuurstoftoevoer naar de patiënt in geval van brand. Deze brandbeveiliging moet zo dicht mogelijk bij de patiënt worden geplaatst.

WAARSCHUWING
Bij gebruik van de Overslagcaddy met een overslagapparaat moet u het apparaat altijd op een vlakke ondergrond plaatsen. Demonteer het systeem voordat u het gaat verplaatsen.

ⓘ **OPMERKING**– *De "bubble"-bevochtiger dient te worden uitgerust met een permanent brandbeschermingsapparaat. Als de "bubble"-bevochtiger wordt gebruikt zonder permanent brandbeschermingsapparaat, moet een secundair brandbeschermingsapparaat worden gebruikt en zo dicht mogelijk bij de bevochtiger worden geplaatst. Indien dit niet gebeurt, neemt het risico op brand toe. Landstandarder kan variere. Kontakt nærmeste leverandør for informasjon.*

ⓘ **OPMERKING**– *Tussen de concentrator en de patiënt kan maximaal 15 meter knikbestendige zuurstofslang plus 2,1 meter canule plus een "bubble" bevochtiger worden aangesloten.*

ⓘ **OPMERKING**– ***Het accessoire voor zuurstoftoediening (de patiëntslang) moet van een beveiliging zijn voorzien die in geval van***

brand de zuurstoftoediening aan de patiënt stopt. Deze beveiliging moet zo dicht mogelijk bij de patiënt worden geplaatst. Landstandarder kan variere. Kontakt nærmeste leverandør for informasjon.

ℹ **OPMERKING**– *Uw gezondheidszorgaanbieder dient vóór gebruik de compatibiliteit te controleren van de zuurstofconcentrator en alle onderdelen die worden gebruikt om een verbinding met de patiënt tot stand te brengen.*

INSTALLATIE VAN DE CONCENTRATOR

1. Plaats uw eenheid in de buurt van een elektrisch stopcontact in de ruimte waarin u de meeste tijd doorbrengt.
   ℹ **OPMERKING**– *Sluit de zuurstofconcentrator niet aan op een stopcontact dat kan worden in- en uitgeschakeld met een wandschakelaar.*

GEVAAR
Zuurstof leidt tot een versnelde verbranding. Rook niet terwijl uw zuurstofconcentrator aanstaat of wanneer u in de buurt bent van iemand die extra zuurstof krijgt toegediend. Zorg voor een afstand van minimaal 2 m tussen de zuurstofconcentrator en canule, en hete, vonkende voorwerpen of open vuur.

2. Plaats uw apparaat op een vlakke ondergrond op minimaal 16 cm afstand van muren, gordijnen of andere voorwerpen die de luchtstroom in en uit uw zuurstofconcentrator kunnen belemmeren. De zuurstofconcentrator dient in een goed geventileerde ruimte te worden opgesteld om verontreinigende stoffen of dampen te vermijden.
   ℹ **OPMERKING**– *Als u het apparaat wilt verplaatsen, pakt u stevig de handgreep aan de bovenkant vast en rolt en/of tilt u het over obstakels op uw pad.*
3. Controleer voordat u het apparaat in gebruik neemt altijd of de ventilatieopeningen van de filterdeur (die zich aan de achterkant van het apparaat bevinden) schoon zijn. De correcte reiniging wordt besproken in het hoofdstuk Verzorging van uw concentrator op pagina 78.
4. Sluit de gewenste accessoires van de zuurstofconcentrator aan op de zuurstofuitvoer.

   Aansluiting van zuurstofslangen
   a. Schroef de bijgeleverde connector voor de zuurstofuitlaat op de zuurstofuitlaat.
   b. Sluit de zuurstofslang rechtstreeks aan op de connector Figuur 1.

   Aansluiting van zuurstofslangen met luchtbevochtiging
   Als uw arts een zuurstoftherapie met luchtbevochtiging heeft voorgeschreven, gaatu als volgt te werk (als u een voorgevulde fles gebruikt, gaat u naar stap b):
   a. Vul de fles van de luchtbevochtiger volgens de instructies van de fabrikant.
   b. Draai de vleugelmoer bovenop de fles van de luchtbevochtiger vast op de zuurstofuitvoer zodat de fles blijft hangen. Figuur 2. Controleer of de fles goed vast zit.
   c. Sluit de zuurstofslang rechtstreeks aan op de aansluiting van de fles van de luchtbevochtiger. Figuur 3.

ℹ **OPMERKING**– *Uw arts heeft een neuscanule of een gezichtsmasker voorgeschreven. In de meeste gevallen zijn deze al aangesloten op de zuurstofslang. Als dit niet het geval is, volgt u de aanwijzingen van de fabrikant voor het aansluiten van de zuurstofslang.*

ℹ **OPMERKING**– *Uw gezondheidszorgaanbieder dient vóór gebruik de compatibiliteit te controleren van de zuurstofconcentrator en alle onderdelen die worden gebruikt om een verbinding met de patiënt tot stand te brengen.*

5. Verwijder het netsnoer volledig uit de kabelhouder. Controleer of de netschakelaar uit staat en steek de stekker in het stopcontact. De eenheid is dubbel geïsoleerd als bescherming tegen elektrische schokken.

WAARSCHUWING
Zorg ervoor dat het netsnoer volledig is aangesloten op de spanningsaansluiting van de concentrator (230 volt) en dat de stekker van het netsnoer geheel in een volledig functionerend stopcontact is ingestoken. Als dit niet in acht wordt genomen, kan dit een elektrisch veiligheidsrisico veroorzaken.

ℹ **OPMERKING**– *(alleen voor apparaten die werken met 115 Volt). Eén van de pennen van de stekker op de DeVilbiss zuurstofconcentrator is breder dan de andere. Om het risico van elektrische schokken te beperken, is de stekker zodanig ontworpen dat deze slechts op één manier in het stopcontact pas. Probeer deze veiligheidsvoorziening niet te omzeilen. Uw gezondheidszorgaanbieder dient vóór gebruik de compatibiliteit te controleren van de zuurstofconcentrator en alle onderdelen die worden gebruikt om een verbinding met de patiënt tot stand te brengen.*

ℹ **OPMERKING**– *Controleer uw zuurstofconcentrator en accessoires op juiste werking: 1. Controleer de uitvoerstroom door het uiteinde van de neuscanule onder het oppervlak van een half kopje water te houden en te kijken of er luchtbellen zijn. 2. Controleer het systeem op lekken door het neusspeculum te verbuigen en er hard in te knijpen om de zuurstoftoevoer te stoppen. Kijk op de flowmeter om te zien of de indicatiekogel op de flowmeter tot nul daalt. Als de indicatiekogel niet tot nul daalt, controleert u alle aansluitingen op mogelijke lekkages. Onderdelen die moeten worden gecontroleerd op lekken zijn: slangaansluitingen, fles van de luchtbevochtiger en andere accessoires zoals brandbeschermingsmiddelen. Herhaal deze stappen totdat de kogel van de flowmeter bal tot nul daalt. Neem onmiddellijk contact op met uw dealer of dienstverlener als u problemen ondervindt.*

WAARSCHUWING
Onjuist gebruik van het netsnoer en de stekkers kan brand of elektrische schokken tot gevolg hebben. Gebruik het apparaat niet als het netsnoer is beschadigd.

GEBRUIK VAN DE DEVILBISS ZUURSTOFCONCENTRATOR

GEVAAR
- Zuurstof leidt tot een versnelde verbranding. Rook niet terwijl uw zuurstofconcentrator aanstaat of wanneer u in de buurt bent van iemand die extra zuurstof krijgt toegediend. Zorg voor een afstand van minimaal 2 m tussen de zuurstofconcentrator en canule, en hete, vonkende voorwerpen of open vuur.
- DeVilbiss zuurstofconcentrators zijn uitgerust met een brandremmende uitlaatfitting die de verspreiding van vuur binnen het apparaat voorkomt.

VERBODEN TE ROKEN

VOORZICHTIG
Als het apparaat wordt ingeschakeld, als onderdeel van het normale opstartproces, moeten alle drie de lampjes (Service Required - Service nodig, Low Oxygen - Weinig zuurstof en Normal Oxygen - Zuurstof normaal) op het voorpaneel gaan branden en klinkt er een kort geluidssignaal. Als EEN van de lampjes op het voorpaneel NIET gaat branden of er GEEN geluidssignaal klinkt, dan geeft dit aan dat het alarmsysteem niet goed werkt. Raadpleeg het probleemoplossingsdiagram op pagina 79 en neem indien nodig contact op met uw DeVilbiss-zuurstofleverancier

WAARSCHUWING
Om te voorkomen dat een vlam zich vanaf de patiënt door de canule richting het apparaat verspreidt, moet een beschermingsmiddel zich zo dicht mogelijk bij de patiënt bevinden. Neem contact op met uw dealer voor dit beschermingsmiddel.

1. Zet de aan/uit-schakelaar op “ON”. Wanneer het apparaat wordt ingeschakeld (“Aan”), gaan alle drie lampjes (Service Required - Service nodig, Low Oxygen - Weinig zuurstof en Normal Oxygen - Zuurstof normaal) op het voorpaneel kort branden en klinkt er een kort geluidssignaal ter bevestiging dat de LED’s en het geluidssignaal correct functioneren. Het apparaat werkt dan in de “opstartstand” en het lampje voor weinig zuurstof brandt totdat een normaal zuurstofniveau wordt bereikt, waarna het lampje voor normale zuurstof blijft branden. Het opstarten kan tot 15 minuten in beslag nemen.

   OPMERKING– *Voor een optimale levensduur raadt DeVilbiss aan om de DeVilbiss zuurstofconcentrator ten minste 30 minuten te gebruiken nadat deze is ingeschakeld. Kortere gebruiksperioden, gebruik bij extreme temperaturen/vochtige omstandigheden of in aanwezigheid van verontreinigingen en/of hanterings- en opslagomstandigheden buiten de vermelde omstandigheden, kunnen de langdurige betrouwbare werking van het product beïnvloeden.*

   GEVAAR
   Zuurstof vergemakkelijkt het ontstaan en verspreiden van een brand. Laat de neuscanule of het masker niet achter op beddengoed of stoelkussen met de zuurstofconcentrator ingeschakeld maar niet in gebruik. De materialen worden daardoor namelijk ontvlambaar door de zuurstof. Schakel de zuurstofconcentrator uit als deze niet in gebruik is, om zuurstofverrijking te voorkomen.

   OPMERKING– *Als het geluidssignaal afgaat, maar het apparaat niet werkt, krijgt het apparaat geen stroom. Raadpleeg het probleemoplossingsdiagram op pagina 79 en neem indien nodig contact op met uw DeVilbiss-leverancier.*

   OPMERKING– *Als u een laagfrequente toon hoort, werkt het apparaat niet correct. Raadpleeg het probleemoplossingsdiagram op pagina 79 en neem indien nodig contact op met uw DeVilbiss-leverancier.*

2. Controleer de uitstroommeter en kijk of het puntje op de uitstroommeter op het streepje staat naast het voorgeschreven uitstroomvolume.

   VOORZICHTIG
   Het is heel belangrijk dat u zich aan de door uw arts voorgeschreven zuurstofdosis houdt. Verhoog of verlaag het volume niet, maar raadpleeg uw arts.

   OPMERKING– *Uw DeVilbiss-leverancier kan de uitstroommeter zodanig hebben ingesteld dat u de stand ervan niet kunt wijzigen.*

   OPMERKING– *Als de knop van de uitstroommeter naar links wordt gedraaid, wordt het uitstroomvolume verlaagd (en uiteindelijk uitgeschakeld). Als de knop naar rechts wordt gedraaid, wordt het volume verhoogd.*

   OPMERKING– *Zorg er bij samenstellingen van 5 l/min voor dat de bal is gecentreerd op de 5-liter lijn. De bal mag de rode lijn niet raken. Als de stroom wordt ingesteld op een waarde groter dan 5, kan het zuurstofgehalte dalen.*

   OPMERKING– *Het alarm voor een lage flow kan geactiveerd worden wanneer de kogel van de debietmeter wordt ingesteld op of onder 0,2 lpm. Het apparaat blijft werken, maar het lampje Service vereist gaat branden en er klinkt een alarmsignaal. Stel de flowmeter in op de voorgeschreven flow.*

3. Uw DeVilbiss concentrator is nu gereed voor gebruik. Plaats de canule op de juiste wijze met het neusspeculum naar boven gericht en breng het speculum in de neus aan. Leid de slang van de canule over de oorschelpen en plaats deze voor het lichaam (afbeelding 4). Wacht 15 minuten totdat de zuurstofconcentrator de vereiste prestaties levert.

DeVilbiss OSD® bediening:

Het Oxygen Sensing Device (OSD) is een eenheid binnen uw concentrator die de hoeveelheid zuurstof bewaakt die wordt aangemaakt door uw apparaat.

Het OSD op het bovenpaneel licht op, zoals hieronder gedefinieerd:

- Groen lampje Normal Oxygen: acceptabel zuurstofniveau.
- Geel lampje Oxygen Low: te laag zuurstofniveau.

Indien de zuiverheid van de zuurstof onder het aanvaardbare niveau daalt: Het groene lampje voor een normaal zuurstofgehalte schakelt uit, het gele lampje voor het lage zuurstofgehalte gaat branden en er klinkt een intermitterend akoestisch signaal.

Raadpleeg het onderdeel Problemen oplossen, op pagina 79 in deze handleiding en wissel naar uw reservezuurstofsysteem. Probeer geen ander onderhoud uit te voeren. Raadpleeg onmiddellijk uw DeVilbiss-leverancier.

SYSTEEM VOOR RESERVEZUURSTOF

Bij wijze van voorzorgsmaatregel dient uw DeVilbiss-leverancier u te voorzien van een systeem voor reservezuurstof. Als uw apparaat geen stroom meer krijgt of niet correct werkt, klinkt een signaal van het waarschuwingssysteem en kunt u het systeem voor reservezuurstof inschakelen (indien meegeleverd). Neem vervolgens contact op met uw DeVilbiss-leverancier. Neem bij vragen over uw reservezuurstofsysteem contact op met uw zuurstofleverancier.

VERZORGING VAN DE CONCENTRATOR

DeVilbiss raadt aan om uitsluitend originele onderdelen en filters van DeVilbiss te gebruiken voor het garanderen van een betrouwbare werking van het product.

WAARSCHUWING
Gebruik geen smeermiddelen, olie of vet.
Zet, voordat u de reinigingsprocedures probeert uit te voeren, het systeem uit.

Canule/masker, slang en bevochtigerfles

Maak de canule/het masker, de slang en de bevochtigerfles schoon volgens de instructies van de fabrikant.

Filterdeur met ventilatieopeningen

Inspecteer de ventilatieopeningen regelmatig en veeg ze af met een droge doek als dat nodig is om stof te verwijderen.

Externe behuizing

Reinig de buitenkant van de concentrator wekelijks met een vochtige doek en veeg ze droog; de ventilatieopeningen kunnen ook met een vochtige doek worden afgeveegd.

Reiniging

	Aanbevolen reinigingsinterval	Aantal reinigingscycli *	Combineerbare reinigingsmethode
Buitenbehuizing	7 dagen	260	Water, gebruik alleen een vochtige doek
Ventilatieopeningen van de filterdeur	7 dagen	260	Afvegen met een droge doek, of een met water bevochtigde doek om stof te verwijderen.
Zuurstofuitlaatconnector	7 dagen	104	Mild afwasmiddel (2 theelepels) en warm water (2 kopjes)

* Aantal reinigingscycli bepaald op basis van aanbevolen reinigingsinterval en verwachte levensduur

WAARSCHUWING
Sluit, om elektrische schokken te voorkomen, de concentrator niet aan op een stopcontact als de kast van de concentrator beschadigd is. Verwijder de kast van de concentrator niet. De behuizing mag uitsluitend worden verwijderd door een gekwalificeerde technicus van DeVilbiss. Giet geen vloeistoffen over de behuizing heen en gebruik geen oplos- of reinigingmiddelen op petroleumbasis.

GEVAAR
Het gebruik van bijtende chemicaliën (met inbegrip van alcohol) wordt niet aanbevolen. Als bacteriedodende reiniging is vereist, dient een product dat niet op alcoholbasis is te worden gebruikt om schade te voorkomen.

OPLOSSING VAN EENVOUDIGE PROBLEMEN

De volgende tabel voor het oplossen van problemen kunt u gebruiken voor het analysern en corrigeren van eenvoudige storingen aan uw zuurstofconcentrator. Als de voorgestelde procedures niet helpen, schakelt u over op uw systeem voor reservezuurstof en neemt u contact op met uw DeVilbiss-leverancier. Probeer geen andere onderhoudsactiviteiten uit te voeren.

WAARSCHUWING
Sluit, om elektrische schokken te voorkomen, de concentrator niet aan op een stopcontact als de kast van de concentrator beschadigd is. Verwijder de kast van de concentrator niet. De behuizing mag uitsluitend worden verwijderd door een gekwalificeerde technicus van DeVilbiss.

Probleemoplossingsdiagram

SYMPTOOM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
A. Apparaat werkt niet. Alle lampjes zijn uit als de aan/uit-schakelaar op “ON” staat. Er klinkt een pulserend geluidsalarm.	1. Netsnoer niet correct aangesloten op het stopcontact.	1. Controleer de aansluiting van het netsnoer op het stopcontact. Op eenheden die werken op 230 volt controleert u tevens de netvoedingsaansluiting aan de achterkant van het apparaat.
	2. Het stopcontact heeft geen spanning.	2. Controleer de stroomonderbreker in uw woning en voer indien nodig een reset uit. Gebruik een ander stopcontact als deze situatie zich opnieuw voordoet.
	3. Stroomonderbreker van zuurstofconcentrator is ingeschakeld.	3. Druk op de reset-knop van de stroomonderbreker op de oncentrator. Dit bevindt zich onder de aan/uit-knop. Gebruik een ander stopcontact als deze situatie zich opnieuw voordoet. Als de bovengenoemde oplossingen niet werken, neemt u contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
B. Het apparaat werkt. Rode lampje Service Required brandt. Mogelijk klinkt er een geluidsalarm.	1. De ventilatieopeningen van de filterdeur zijn geblokkeerd.	1. Controleer de ventilatieopeningen van de filterdeur en zorg ervoor dat de openingen niet geblokkeerd worden.
	2 Uitlaat is geblokkeerd	2. Controleer het uitlaatgebied. Zorg ervoor dat de uitlaat niet wordt geblokkeerd.
	3. Canule, gezichtmasker of zuurstofslang is geblokkeerd of defect.	3. Verwijder canule of gezichtsmasker. Als het juiste volume hiermee is hersteld, reinigt of vervangt u deze onderdelen zonodig. Koppel de zuurstofslang los van de zuurstofconnector. Als het juiste volume hiermee is hersteld, controleert u de zuurstofslang op verstoppingen of knippen. Vervang de slang zonodig.
	4. Fles van luchtbevochtiger is verstopt of defect.	4. Draai de luchtbevochtiger los van de zuurstofuitvoer. Als het juiste volume hiermee is hersteld, reinigt of vervangt u de luchtbevochtiger.
	5. Uitstroommeter is te zuinig afgesteld.	5. Stel de uitstroommeter in op het voorgeschreven volume. Als de bovengenoemde oplossingen niet werken, neemt u contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
C. Het apparaat werkt. Er wordt een hoorbare trilling met lage frequentie gedetecteerd.	1. Storing aan de elektronische eenheid.	1. Schakel uw apparaat uit. Schakel over op uw systeem voor reservezuurstof en neem onmiddellijk contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
D. Het gele lampje Low Oxygen brandt.	1. Het apparaat bevindt zich in de “opstartstand”.	1. Wacht tot 15 minuten totdat de opstartperiode is verstreken.

SYMPTOOM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
E. Het gele lampje Low Oxygen brandt en met tussenpozen klinkt het geluidssignaal.	1. Uitstroommeter is niet goed afgesteld.	1. Zorg dat de uitstroommeter is ingesteld op de voorgeschreven waarde. (De maximale instelling van de flowmeter is 3 lpm wanneer een zuurstoffles wordt gevuld met zuurstof uit de extra poort.)
	2. De ventilatieopeningen van de filterdeur zijn geblokkeerd.	2. Controleer de ventilatieopeningen van de filterdeur en zorg ervoor dat de openingen niet geblokkeerd worden.
	3. Uitlaat is geblokkeerd.	3. Controleer het uitlaatgebied. Zorg ervoor dat de uitlaat niet wordt geblokkeerd. Als de bovengenoemde oplossingen niet werken, neemt u contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
F. Het rode lampje Service Required brandt en er klinkt een geluidsalarm.	1. Uitstroommeter is niet goed afgesteld.	1. Zorg dat de uitstroommeter is ingesteld op de voorgeschreven waarde. (De maximale instelling van de flowmeter is 3 lpm wanneer een zuurstoffles wordt gevuld met zuurstof uit de extra poort.)
	2. De ventilatieopeningen van de filterdeur zijn geblokkeerd.	2. Controleer de ventilatieopeningen van de filterdeur en zorg ervoor dat de openingen niet geblokkeerd worden.
	3. Uitlaat is geblokkeerd.	3. Controleer het uitlaatgebied. Zorg ervoor dat de uitlaat niet wordt geblokkeerd. Als de bovengenoemde oplossingen niet werken, neemt u contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
	4. Storing aan de elektronische eenheid.	4. Schakel uw apparaat uit. Schakel over op uw systeem voor reservezuurstof en neem onmiddellijk contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
G. Als zich andere problemen voordoen met uw zuurstofconcentrator.		1. Schakel uw apparaat uit. Schakel over op uw systeem voor reservezuurstof en neem onmiddellijk contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
H. Het apparaat werkt. Wanneer de aan/uit-schakelaar op "AAN" staat werken de visuele en hoorbare alarmen niet.	1. Storing aan de elektronische eenheid.	1 . Zet uw apparaat “UIT”, schakel over op uw reservezuurstofsysteem en neem onmiddellijk contact op met uw DeVilbiss-leverancier.

OVERZICHT VAN ALARMEN EN SERVICE-INDICATOREN

Dit apparaat bevat een alarmsysteem dat de status van het apparaat bewaakt en waarschuwt in geval van abnormale werking, verlies van essentiële prestaties of storingen. De alarmcondities worden weergegeven op het LED-display. De functies van het alarmsysteem worden getest bij het opstarten. Alle visuele alarmindicatoren lichten op en het geluidsalarm (pieptoon) klinkt.

Alle alarmen zijn technische alarmen met lage prioriteit.

Waarschuwings- of alarmtoestand	LED-pictogram	Details van de waarschuwings- of alarmtoestand	Visuele waarschuwing of alarm	Hoorbaar alarm	Actie
Opstartperiode	↓O_2	Het apparaat is zojuist opgestart en bevindt zich in de opstartperiode, de uitvoerstroom van de zuurstof is tijdelijk < 82%	Het GELE ledlampje op het paneel brandt om een lage O2-toestand aan te geven	Geen akoestisch alarm tijdens de opstartperiode	Wacht totdat de opstartperiode van het apparaat is voltooid. Dit kan tot 15 minuten duren
Lage concentratie van de zuurstofuitvoer	↓O_2	De uitvoerstroom van de zuurstof is ≤ 82%, wat aangeeft dat het apparaat mogelijk routineonderhoud nodig heeft	Het GELE ledlampje op het paneel brandt om een lage O_2-toestand aan te geven	Het hoorbare alarm piept met tussenpozen	Neem contact op met uw leverancier van de zuurstofapparatuur voor assistentie en om een onderhoudsafspraak voor het apparaat te maken
Defect van het apparaat	🔧	Het apparaat heeft een storing die met onderhoud verholpen moet worden	Het rode ledlampje ‘Service Required’ brandt	Het hoorbare alarm piept met tussenpozen	Neem contact op met uw leverancier van de zuurstofapparatuur voor assistentie en om een onderhoudsafspraak voor het apparaat te maken

SPECIFICATIES

DEVILBISS 5-LITER SERIE					
Catalogusnummer	**525DS, 525DS-Q**		**525KS, 525KS-LT**		**525PS**
Luchttoevoercapaciteit (Voor toepassingen met een lage stroming zijn lagere afgiftesnelheden beschikbaar)***	0,5 tot 5 LPM		0,5 tot 5 LPM		0,5 tot 5 LPM
Maximale aanbevolen toevoer (bij een nominale uitlaatdruk van nul en 7 kPa)**	5 LPM		5 LPM		5 LPM
Uitvoerdruk	8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)
Extra zuurstofpoorte**	Uitgangsdruk: <15 psi Uitgangsstroom: 2 LPM		Uitgangsdruk: <15 psi Uitgangsstroom: 2 LPM		N.v.t (Niet van toepassing)
Elektrische waarden	115 V, 60 Hz, 3,3 Amp		220-230 V~, 50 Hz, 1,55 Amp 230 V~, 60 Hz, 1,9 Amp		220-230 V~, 60 Hz, 1,68 Amp
Bedrijfsspanning	97-127 V~, 60 Hz		187-253 V~, 50 Hz 195-253 V~, 60 Hz		187-253 V~, 60 Hz
Zuurstofpercentage	1-5 LPM=87%-96%		1-5 LPM=93%±3%		1-5 LPM=93%±3%
Atmosferische druk in bedrijf					
1010 hPa tot 840 hPa 0-1500 M	In volledige voltagebereik Geen prestatieverlies		In volledige voltagebereik Geen prestatieverlies		In volledige voltagebereik Geen prestatieverlies
840 hPa tot 616 hPa 1500-4000 M	Uitsluitend getest bij nominale spanning Geen prestatieverlies		Uitsluitend getest bij 230 V / 50 Hz: Geen prestatieverlies		Uitsluitend getest bij 230 V / 60 Hz: Geen prestatieverlies
Operationele temperatuur	5 ˚C tot 35 ˚C		5 ˚C tot 35 ˚C		5 ˚C tot 35 ˚C
Bereik relatieve luchtvochtigheid in bedrijf	15% tot 93%, niet-condenserend		15% tot 93%, niet-condenserend		15% tot 93%, niet-condenserend
Stroomverbruik	Gemiddeld 310 Watt 275 Watt bij 1,2 lpm en lager		230 V / 50 Hz: gemiddeld 312 Watt 230V / 50 Hz - 296 Watt bij 1,2 lpm en lager 230 V / 60 Hz: gemiddeld 387 Watt 230V / 60 Hz - 369 Watt bij 1,2 lpm en lager		230V / 60 Hz - gemiddeld 334 Watt 230V / 60 Hz - 297 Watt bij 2,5 lpm en lager
Gewicht	16,3 kilograms		16,3 kilograms		16,3 kilograms
Veilige werkbelasting	24 kilograms		24 kilograms		24 kilograms
Geluidsdrukniveau bij 3 en 5 lpm (ISO 80601-2-69)	**525DS** 50,9 dBA bij 3 LPM 50,7 dBA bij 5 LPM	**525DS-Q** 46,7 dBA bij 3 LPM 46,7 dBA bij 5 LPM	**525KS** 47,9 dBA bij 3 LPM 47,9 dBA bij 5 LPM	**525KS-LT** 49,6 dBA bij 3 LPM 49,4 dBA bij 5 LPM	45,4 dBA bij 3 LPM 45,3 dBA bij 5 LPM
Geluidsvermogenniveau bij 3 en 5 lpm (ISO 80601-2-69)	**525DS** 54,7 dBA bij 3 LPM 54,5 dBA bij 5 LPM	**525DS-Q** 50,4 dBA bij 3 LPM 50,4 dBA bij 5 LPM	**525KS** 51,6 dBA bij 3 LPM 51,7 dBA bij 5 LPM	**525KS-LT** 53,4 dBA bij 3 LPM 53,2 dBA bij 5 LPM	49,2 dBA bij 3 LPM 49,1 dBA bij 5 LPM
Geluidsniveau (ISO 8359:1996)	48 dBA (525DS) 46 dBA (525DS-Q)		40 dBA (50 Hz) (525KS) 48 dBA (50 Hz) (525KS-LT)		—
Geluidsniveau signaal	> = 62 dBA		> = 62 dBA		> = 62 dBA
Afmetingen	62,2 x 34.2 x 30,4 cm		62,2 x 34.2 x 30,4 cm		62,2 x 34.2 x 30,4 cm
Maximale beperkte druk	Normale omstandigheden: 9 psig (62,0 kPa), Enkelvoudige storingstoestand: 27,6 psig (190,3 kPa)		Normale omstandigheden: 9 psig (62,0 kPa), Enkelvoudige storingstoestand: 27,6 psig (190,3 kPa)		Normale omstandigheden: 9 psig (62,0 kPa), Enkelvoudige storingstoestand: 27,6 psig (190,3 kPa)
Bedrijfssysteem	Tijdcyclus / Drukschakelaar		Tijdcyclus / Drukschakelaar		Tijdcyclus / Drukschakelaar
Lage zuurstofindicator	<82% laag zuurstofgehalte <60% zeer laag zuurstofgehalte		<82% laag zuurstofgehalte <60% zeer laag zuurstofgehalte		<82% laag zuurstofgehalte <60% zeer laag zuurstofgehalte
Opslagomstandigheden	-25º C tot 70º C, relatieve luchtvochtigheid tussen 15% tot 93% niet-condenserend		-25º C tot 70º C, relatieve luchtvochtigheid tussen 15% tot 93% niet-condenserend		-25º C tot 70º C, relatieve luchtvochtigheid tussen 15% tot 93% niet-condenserend
Apparatuurklasse en -type	⧈ Apparaat van Klasse II, dubbel geïsoleerd Toegepast onderdeel van Type B, IP21		⧈ Apparaat van Klasse II, dubbel geïsoleerd Toegepast onderdeel van Type B, IP21		⧈ Apparaat van Klasse II, dubbel geïsoleerd Toegepast onderdeel van Type B, IP21
Certificeringsorgaan en veiligheidsnorm	TUV ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601-1-6:2010 IEC 60601-1-11:2015 *** ISO 80601-2-69:2014 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-11:15 CAN/CSA-C22.2 No. 80601-2-69:16		TüV-certificering voor 50 Hz uitsluitend tot: IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014		TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014
CE-keurmerk	Nee		Ja		Ja
EMC-compatibel met	EN60601-1-2		EN60601-1-2		EN60601-1-2

** ⓘ **GEVAAR** – De maximale aanbevolen flow is 3 lpm wanneer een zuurstoffles wordt gevuld met zuurstof uit de extra zuurstofpoort.

*** ⓘ **OPMERKING** – Het gebruik van het 515LF-607 pakket met laag vermogen debietmeter of ander accessoire voor de laag vermogen debietmeter voorkomt dat het apparaat voldoet aan de bepalingen van ISO-80601-2-69:2014, paragraaf 201.13.2.101.

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Zuurstofconcentratie vs stroomsnelheid (Binnen de aangegeven spanning en omgevingsomstandigheden.)

525DS, 525DS-Q	
Stroom in l/m	**%O_2**
5	87% - 96%
4	87% - 96%
3	87% - 96%
2	87% - 96%
1	87% - 96%
.5	87% - 96%

525KS, 525KS-LT, 525PS	
Stroom in l/m	**%O_2**
5	90% - 96%
4	90% - 96%
3	90% - 96%
2	90% - 96%
1	90% - 96%
.5	90% - 96%

INFORMATIE OVER ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

WAARSCHUWING

MR Onveilig

- Verplaats het toestel of eventuele accessoires niet naar een omgeving met magnetische resonantie (MR). Dit kan een onaanvaardbaar risico voor de patiënt of schade aan de zuurstofconcentrator of medische hulpmiddelen voor MR veroorzaken. Het apparaat en de accessoires zijn niet onderzocht op veiligheid in een MR-omgeving.
- Gebruik het toestel of de accessoires niet in een omgeving met elektromagnetische apparatuur, zoals CT-scanners, diathermische instrumenten, RFID en elektromagnetische beveiligingssystemen (metaaldetectors) omdat dit een onaanvaardbaar risico voor de patiënt kan opleveren of schade aan de zuurstofconcentrator kan veroorzaken. Sommige elektromagnetische bronnen zijn niet even duidelijk. Als u onverklaarbare veranderingen opmerkt in de prestaties van dit apparaat of als het een ongebruikelijk of krachtig geluid maakt moet u direct de stekker uit het stopcontact halen en stoppen met het gebruik. Neem contact op met uw thuiszorgverlener.
- Dit apparaat is geschikt voor gebruik in thuisomgevingen en gezondheidsinstellingen, behalve in de buurt van HOOGFREQUENTE CHIRURGISCHE APPARATUUR en de voor RF afgeschermde ruimte van een MRI-SYSTEEM voor beeldvorming door magnetische resonantie, waar de intensiteit van elektromagnetische STORINGEN hoog is.

WAARSCHUWING

Gebruik van deze apparatuur naast of op andere apparatuur gestapeld moet worden vermeden omdat dit tot een onjuiste werking kan leiden. Als een dergelijk gebruik noodzakelijk is, dient deze en andere apparatuur te worden geobserveerd en gecontroleerd op een normale werking.

WAARSCHUWING

Draagbare RF-communicatieapparatuur (met inbegrip van randapparatuur en externe antennes) dient niet dichter dan 30 cm (12 inches) bij enig onderdeel van de zuurstofconcentrator te worden gebruikt, inclusief kabels zoals aangegeven door de fabrikant. Anders kan dit tot vermindering van de prestaties van deze apparatuur leiden.

GARANTIE

DeVilbiss Healthcare biedt garantie op de DeVilbiss 5 liter zuurstofconcentrator onder de hieronder beschreven omstandigheden en beperkingen. DeVilbiss garandeert dat deze apparatuur vrij is van productie- en materiaalfouten gedurende drie (3) jaar vanaf de datum van verzending vanuit de fabriek naar de oorspronkelijke koper (meestal de zorgaanbieder), tenzij contractueel anders is gespecificeerd. Deze garantie is beperkt tot de Koper van nieuwe apparatuur die rechtstreeks bij Drive DeVilbiss of één van haar leveranciers, distributeurs of agenten is aangeschaft. De verplichting van DeVilbiss onder deze garantie is beperkt tot (1) productreparatie (onderdelen en arbeidsloon) in de fabriek of in een erkend servicecentrum. Artikelen voor routineonderhoud, zoals filters, vallen niet onder deze garantie, net als normale slijtage.

Indiening van garantieclaims

Garantieclaims dienen door de oorspronkelijke koper te worden ingediend bij Drive DeVilbiss of een erkend servicecentrum. Na controle van de garantiestatus worden instructies verstrekt. Voor alle retourzendingen dient de oorspronkelijke koper (1) de eenheid op correcte wijze te verpakken in een door DeVilbiss goedgekeurde verzendverpakking, (2) op correcte wijze de claim te identificeren aan de hand van het retourautorisatienummer en (3) de eenheid franco te verzenden. Service in het kader van deze garantie moet worden uitgevoerd door DeVilbiss en/of een erkend servicecentrum.

OPMERKING – *Deze garantie verplicht DeVilbiss niet om een leenapparaat te verstrekken tijdens de reparatieduur van een zuurstofconcentrator.*

OPMERKING – *Vervangingsonderdelen worden gedekt voor de nog niet verstreken termijn van de oorspronkelijke beperkte garantie.*

Deze garantie komt te vervallen en DeVilbiss wordt ontheven van enige verplichting of aansprakelijkheid indien:

- Het apparaat tijdens deze periode is misbruikt of onjuist gebruikt, of wanneer ermee is geknoeid.
- Storingen worden veroorzaakt door ontoereikende reiniging of het niet opvolgen van de instructies.
- De apparatuur wordt bediend of onderhouden buiten de parameters die zijn aangegeven in de bedienings- en onderhoudsinstructies van DeVilbiss.
- Ongekwalificeerd onderhoudspersoneel routineonderhoud of service uitvoert.
- Niet-goedgekeurde onderdelen of componenten (zoals geregenereerd filtermateriaal) worden gebruikt voor het repareren of aanpassen van de apparatuur.
- Niet-goedgekeurde filters worden gebruikt met de eenheid.

ER WORDT GEEN ANDERE EXPLICIETE GARANTIE GEBODEN. IMPLICIETE GARANTIES, WAARONDER DE GARANTIE VAN VERHANDELBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, GELDEN UITSLUITEND VOOR DE GELDIGHEIDSPERIODE VAN DE EXPLICIETE GARANTIE EN ALLE IMPLICIETE GARANTIES WORDEN, VOORZOVER TOEGESTAAN DOOR DE WET, UITGESLOTEN. DIT VERTEGENWOORDIGT HET ENIGE RECHTSMIDDEL EN DE AANSPRAKELIJKHEID VOOR ALLE GEVOLG- EN INDIRECTE SCHADE OP BASIS VAN ENIGE GARANTIE WORDT UITGESLOTEN, VOORZOVER UITSLUITING HIERVAN WORDT TOEGESTAAN DOOR DE WET. IN SOMMIGE STATEN IS BEPERKING VAN DE GELDIGHEIDSDUUR VAN EEN IMPLICIETE GARANTIE OF VAN DE BEPERKING OF UITSLUITING VAN GEVOLG- EN INDIRECTE SCHADE NIET TOEGESTAAN, ZODAT DE BOVENGENOEMDE BEPERKING OF UITSLUITING MOGELIJK NIET OP U VAN TOEPASSING IS.

Deze garantie biedt u specifieke wettelijke rechten. Bovendien bestaat de kans dat u nog andere rechten hebt, die van land tot land kunnen verschillen.

OPMERKING – *Internationale garanties kunnen variëren.*

ONDERDELEN BESTELLEN EN RETOURNEREN

Contactinformatie voor klantenservice van DeVilbiss

Klantenservice (VS) 800-338-1988
Internationale afdeling: 814-443-4881 / DHCinternational@DeVilbissHC.com

Vervangingsonderdelen bestellen die niet onder de garantie vallen

Bestel onderdelen die niet onder de garantie vallen en documentatie bij uw DeVilbiss-leverancier.

RETOURNEREN EN AFVOEREN

Dit apparaat mag niet met het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Na gebruik van het apparaat dient het bij de dealer te worden geretourneerd voor verwijdering. Dit apparaat bevat elektrische en/of elektronische onderdelen die moet worden gerecycled conform EU-richtlijn 2012/19/EU met betrekking tot afgedankte elektrische en elektrotechnische apparatuur (AEEA) Niet-infectieuze, gebruikte accessoires (bijv. neuscanule) kunnen worden afgevoerd met het huishoudelijk afval. De afvoer van infectieuze accessoires (bijv. neuscanule van een geïnfecteerde gebruiker) moet worden uitgevoerd via een goedgekeurd afvalverwerkingsbedrijf. Namen en adressen kunnen bij de plaatselijke gemeente worden verkregen.

OPMERKINGEN VAN VERSTREKKER - Reiniging en desinfectie bij verandering van patiënt

OPMERKING – *Aanbevelingen voor preventief onderhoud met tussenpozen van 3 jaar worden beschreven in de onderstaande service- en onderhoudsgids.*

DeVilbiss Healthcare adviseert dat ten minste de volgende procedures worden uitgevoerd door de fabrikant of een bevoegde derde partij tussen het gebruik van het instrument door verschillende patiënten in.

OPMERKING– *Als de hieronder beschreven volledige verwerking van de concentrator door een op de juiste wijze getraind individu niet mogelijk is, mag het instrument niet door een andere patiënt worden gebruikt.*

OPMERKING– *Als op dit moment preventief onderhoud is vereist, moeten deze procedures worden uitgevoerd als aanvulling op de serviceprocedures.*

1. Gebruik desinfectiemiddelen op veilige wijze. Lees vóór gebruik altijd eerst het etiket en de productinformatie.
2. Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen bij het uitvoeren van deze procedure. Draag geschikte handschoenen en een veiligheidsbril. Bedek de blote huid van de armen om onbedoeld contact met de bleekoplossing te voorkomen die op de concentrator is aangebracht.
3. Gooi alle accessoires die niet geschikt zijn voor hergebruik weg. Dit omvat onder andere, maar niet uitsluitend, zuurstofslang, slangaansluitingen, neuscanule en/of masker, connector voor zuurstofuitlaat en fles van luchtbevochtiger.
4. Reinig de buitenkant van de concentrator met een schone, pluisvrije doek. Ernstig vuil dient te worden verwijderd met een schone, pluisvrije doek die is bevochtigd met water. Een zachte borstel die is bevochtigd met water kan worden gebruik om hardnekkig vuil te verwijderen. Droog de concentrator af met een schone, pluisvrije doek als water is gebruikt voor het verwijderen van vuil.
5. Gebruik een 5,25% oplossing van chloorbleekmiddel (Clorox Regular Liquid Bleach of equivalent). Meng één (1) deel bleekmiddel met vier (4) delen water in een geschikte, schone bak. Deze verhouding resulteert in een oplossing van één (1) deel bleekmiddel op vijf (5) delen in totaal (1:5). Het totale volume van de oplossing die nodig is (hoeveelheid) wordt bepaald door het aantal concentrators dat moet worden gedesinfecteerd. **OPMERKING**– *Er kan ook gebruik worden gemaakt van een alternatief geschikt desinfecterend middel (zoals Mikrobac® forte of Terralin® Protect). Volg de instructies van de fabrikant van het desinfecterende middel.*
6. Gebruik een schone, pluisvrije doek om gelijkmatig de bleekmiddeloplossing aan te brengen op de behuizing en het netsnoer. De doek moet uitsluitend worden bevochtigd en de oplossing mag niet druppelen. Gebruik geen spuitfles om de oplossing aan te brengen. Verzadig het apparaat niet met de oplossing. Zorg dat er geen oplossing in de ventilatieopeningen van het voetstuk van de concentrator komt of in het gebied van de O2-hulpaansluiting aan de achterzijde van het apparaat. Vermijd oververzadiging van de naden van de behuizing zodat zich hier geen oplossingsresten kunnen verzamelen. Vermijd de zwenkwielen aan de onderzijde van de eenheid.
7. De blootstellingstijd van de desinfecterende oplossing moet minimaal 10 minuten en maximaal 15 minuten bedragen.
8. Na de aanbevolen blootstellingstijd dient de gehele buitenkant van de concentrator te worden afgeveegd met een schone, pluisvrije doek die is bevochtigd met water van drinkwaterkwaliteit dat niet warmer is dan de kamertemperatuur. Droog het apparaat af met een droge, schone, pluisvrije doek. Dit dient om resten te verwijderen die mogelijk vlekken of een aanslaglaag op het apparaat kunnen achterlaten, met name na herhaaldelijke desinfecties.
9. Controleer het snoer, de stekker achter op het instrument, de aan/uit-schakelaar, de zekeringhouder en de indicatielampjes op mogelijke schade. Vervang alle beschadigde of versleten onderdelen.
10. Controleer de zuurstofconcentratie. Als het apparaat aan de specificatie voldoet, hoeft de bacteriefilter met verlengde levensduur niet te worden vervangen tussen patiënten. Als de zuurstofconcentratie niet aan de specificatie voldoet, moet de verstrekker het gedeelte voor probleemoplossing in de servicehandleiding raadplegen.

MERK– *Onder normale omstandigheden kan geen enkel deel van het gaspad door de concentrator worden verontreinigd met lichaamsvloeistoffen.*

Op de plek waar het apparaat op de patiënt wordt aangesloten kan onbedoeld verontreiniging optreden met uitgeademde gassen. Dit kan in slechts één geval gebeuren, namelijk het losraken van een slang binnen in het apparaat. Deze toestand veroorzaakt geen flow uit het apparaat en/of een alarmtoestand. Als dit gebeurt, raadpleegt u de servicehandleiding voor nadere instructies

Desinfectie

OPMERKING– *Onder normale omstandigheden kan geen enkel deel van het gaspad door de concentrator worden verontreinigd met lichaamsvloeistoffen.*

	Aanbevolen desinfectie-interval	Aantal desinfectiecycli	Combineerbare desinfectiemethode
Behuizing, netsnoer	Tussen patiënten	20	1:5 oplossing van chloorbleekmiddel (5,25%) en water, Mikrobac forte, Terralin Protect
Zuurstofslang, slangaansluitingen, neuscanule/masker, zuurstofuitlaat, bevochtigerfles	Niet reinigen, vervangen tussen patiënten	N.v.t.	N.v.t.

SERVICE- EN ONDERHOUDSGIDS

Service en onderhoud mogen alleen uitgevoerd worden door goed opgeleid en erkend personeel van Drive DeVilbiss en/of servicecentra.

Gids voor preventief onderhoud/service van de DeVilbiss-zuurstofconcentrator							
Model	**Verificatie zuurstof-zuiverheid**	**Inlaat HEPA-filter**	**Interne compressor-filter**	**Laatste HEPA-filter ****	**Behuizings-filter ***	**Filterbedden ****	**Compressor-cupafdichtingen ****
Model 525	Elke 3 jaar of tussen gebruik door patiënten, wat het eerst komt	Inspecteren tussen gebruik door de patiënt. Indien nodig vervangen	Inspecteren in combinatie met compressorservice. Indien nodig vervangen	Inspecteren in combinatie met compressor-service. Indien nodig vervangen	*Voor modellen met een behuizingsfilter voor grote deeltjes, bij elke inspectie wassen. Indien nodig vervangen	Wanneer aangegeven door apparaatprestaties die onder de specificaties liggen voor zuurstofzuiverheid, bedrijfsdrukken en/of indicaties van onderdeelslijtage	Wanneer aangegeven door apparaatprestaties die onder de specificaties liggen voor zuurstofzuiverheid, bedrijfsdrukken en/of indicaties van onderdeelslijtage

** Sommige modellen van de 525-serie concentrator vereisen geen filter voor grote deeltjes. Deze informatie staat vermeld in de gebruikershandleiding.*
*** Filterbed, compressorcupafdichting, compressorfilter en uiteindelijke service van het HEPA-filter mag alleen uitgevoerd worden door goed opgeleide en gecertificeerde servicecentra van Drive DeVilbiss.*

OPMERKING – *Dit is een aanbevolen onderhouds- en serviceschema voor zuurstofapparaten in de thuisomgeving. Individuele onderhoudsvereisten zijn afhankelijk van lokale bedrijfsomstandigheden, regelgeving of andere omstandigheden.*

Aanvankelijke inspectie

1. Na ontvangst moet het apparaat onderzocht worden op externe schade. Als het apparaat externe schade lijkt te hebben, neem dan contact op met DeVilbiss voor hulp.
2. Controleer of het behuizingsluchtfilter (indien van toepassing) en het inlaatfilter op hun plaats zitten.
3. Sluit het apparaat aan op een stopcontact, zet het apparaat AAN en controleer de hoorbare/visuele alarmen. Als het apparaat wordt ingeschakeld, als onderdeel van het normale opstartproces, moeten alle drie de lampjes (Service Required - Service nodig, Low Oxygen - Weinig zuurstof en Normal Oxygen - Zuurstof normaal) op het voorpaneel gaan branden en klinkt er een kort geluidssignaal. Als EEN van de lampjes op het voorpaneel NIET gaat branden of er GEEN geluidssignaal klinkt, dan geeft dit aan dat het alarmsysteem niet goed werkt. Raadpleeg het probleemoplossingsdiagram op pagina 79 of neem voor hulp contact op met DeVilbiss.
4. Stel de debietmeter in op het maximaal aanbevolen debiet en laat het apparaat 20 minuten draaien. De interne zuurstofsensor bewaakt de zuurstofzuiverheid. Als de zuurstof binnen de specificatie valt, gaat het **groene lampje voor normale zuurstof** branden. Als het **gele lampje voor weinig zuurstof** gaat branden, raadpleegt u de onderhoudshandleiding of neemt u voor hulp contact op met DeVilbiss.
5. Haal, terwijl het apparaat in bedrijf is, de stekker uit het stopcontact om het stroomstoringsalarm te testen. Als het stroomstoringsalarm geen geluidsalarm geeft, raadpleeg dan de servicehandleiding of neem voor hulp contact op met DeVilbiss.

Gids voor preventief onderhoud van het zuurstofapparaat

OPMERKING – *Gepland onderhoud moet uitgevoerd worden conform de bovenstaande tabel voor preventief onderhoud/servicegids of tussen het gebruik door patiënten.*

1. Koppel alle zuurstofslangen, de canule/het masker, de zuurstofuitlaatconnector en de bevochtigerfles los.
2. Vervang het behuizingsluchtfilter (indien van toepassing) en volg de instructies voor reiniging en desinfectie in de gebruiksaanwijzing.
3. Reinig de concentratorbehuizing en inspecteer/vervang filters volgens de bovenstaande tabel.
4. Inspecteer alle stekkers, snoeren en onderdelen. Vervang alle beschadigde of versleten onderdelen.
5. Controleer de zuurstofconcentratie met een gekalibreerde zuurstofanalysator en noteer het zuurstofpercentage. Als de concentratie niet binnen de specificaties valt, raadpleeg dan het onderdeel over probleemoplossing van de gebruiksaanwijzing of de servicehandleiding.
6. Noteer het aantal gebruiksuren.
7. Controleer bij het opstarten en tijdens het gebruik het geluidssignaal en de waarschuwingslampjes.
8. Haal, terwijl het apparaat in bedrijf is, de stekker uit het stopcontact om het stroomstoringsalarm te testen. Als het stroomstoringsalarm geen geluidsalarm geeft, raadpleeg dan de servicehandleiding of neem voor hulp contact op met DeVilbiss.

İÇİNDEKİLER

Sembol Tanimlari . . . . . tr - 86
Önemli Kullanım Uyarıları . . . . . tr - 86
Giriş . . . . . tr - 89
Kullanım Amacı . . . . . tr - 89
Kullanım Şekli . . . . . tr - 89
Kontrendikasyonlar . . . . . tr - 89
Temel Performans . . . . . tr - 89
Hizmet Ömrü . . . . . tr - 89
Doktorunuz size neden destek olarak oksijen reçete etti? . . . . . tr - 89
Konsantratörünüz nasıl çalışır . . . . . tr - 89
Konsantratörünüzün önemli parçaları . . . . . tr - 90
Konsantratörünüzün ayarlanması . . . . . tr - 91
Konsantratörünüzü çalıştırma . . . . . tr - 91
DeVilbiss OSD® Çalışma Şekli . . . . . tr - 92
Yedek Oksijen Sistemi . . . . . tr - 92
Oksijen konsantratörünüzün bakımı . . . . . tr - 92
Sorun Giderme . . . . . tr - 93
Alarmlara genel bakiş . . . . . tr - 94
Teknik özellikler . . . . . tr - 95
Elektromanyetik Uyumluluk Bilgisi . . . . . tr - 96
Garanti . . . . . tr - 96
Parça siparişi ve iadesi . . . . . tr - 97
Geri gönderme ve tasfiye . . . . . tr - 97
Üretici notları . . . . . tr - 97
Servis ve Bakım Kılavuzu . . . . . tr - 98

UYARI
Belirli koşullar altında, oksijen tedavisi tehlikeli olabilir. Oksijen konsantratörü kullanmaya başlamadan önce tıbbi görüş alınmalıdır.

Doktor Bilgileri

Doktorun Adı Soyadı _____

Telefon: _____

Adres: _____

Reçete Bilgileri

Hastanın Adı Soyadı: _____

Dakikada Oksijen Litresi

Dinlenme: _____ Aktivitede: _____ Diğer: _____

Günlük oksijen kullanımı

Saat: _____ Dakika: _____

Yorumlar: _____

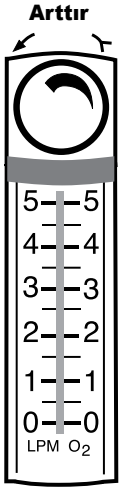
DeVilbiss 5 Litre Oksijen Konsantratörü OSD'li Seri Numarası: _____

DeVilbiss Cihaz Sağlayıcı Bilgileri

Kurulumu yapan kişi: _____

Bu kılavuzu inceledim ve DeVilbiss Oksijen Konsantratörü'nün bakımı ve güvenli kullanımı konusunda bilgilendirildim.

İmza: _____ Tarih: _____



DeVilbiss 5 Litre Serisi

SEMBOL TANIMLARI

	Cihazı kullanmaya başlamadan önce bu kılavuzun okunması ve anlaşılması gerekmektedir. ℹ Ürün etiketinde bu sembol, mavi arka plana sahiptir.	O I	KAPALI AÇIK	LOT	LOT Numarası		Üretici
	Elektrik çarpma tehlikesi. Cihazın muhafazası sadece yetkili servis tarafından açılmalıdır. ℹ Ürün etiketinde bu sembol, sarı arka plana sahiptir.		Sıfırlama	REF	Katalog Numarası	EC REP	Avrupa Temsili
	TEHLİKE - Cihaz ve hastanın yanında sigara içmeyin. ℹ Ürün etiketinde bu sembol, kırmızı bir daireye ve çapraz bir çubuğa sahiptir.		Alternatif akım	SN	Seri Numarası	CE 0044	Avrupa CE işareti
	Yağ, gres yağı veya yağlayıcı kullanmayın. ℹ Ürün etiketinde bu sembol, kırmızı bir daireye ve çapraz bir çubuğa sahiptir.		Tip B uygulamalı parça	MD	Tıbbi cihaz		Üniteyi kuru tutun
	Isıtıcı veya açık ateş yanında kullanmayın ℹ Ürün etiketinde bu sembol, kırmızı bir daireye ve çapraz bir çubuğa sahiptir.		Çift Yalıtımlı	O_2	Normal Oksijen	≤ 5 LPM 5 4 3 2 1 0 LPM O_2	Tavsiye edilen maksimum akış hızı: 5 l/dk.
	Genel Uyarı ℹ Bu sembol, bu kılavuz boyunca kaçınılması gereken tehlikeli durumları belirtmek için kullanılmaktadır.		Saat ölçer	O_2	Düşük oksijen		
	Önemli Bilgi ℹ Bu sembol, bu kılavuzda bilmeniz gereken önemli bilgileri belirtmek için kullanılmıştır.	+5°C +35°C	Çalışma Sıcaklığı Aralığı +5 ila +35˚C arası (+41 ila +95˚F)		Servis gerekli		
	Not ve Bilgi Sembolü ℹ Bu sembol, bu kılavuz boyunca notları, faydalı ipuçlarını, önerileri ve bilgileri belirtmek için kullanılmaktadır.	1010 hPa 616 hPa	Atmosfer Basınç Aralığı 616 ila 1010 hPa arası (Yaklaşık olarak deniz seviyesi ile 13123 ft arası)	TÜV Rheinland C US	TUV Rheinland C-US onay işareti	Segurança SGS OCP 0004	Inmetro onay işareti
Rx ONLY	**DİKKAT:** A.B.D. federal yasalarına göre bu cihaz yalnızca bir doktor tarafından veya doktorun siparişi ile satılmalıdır.			TÜVRheinland CERTIFIED	TUV Rheinland Tasdikli onay işareti		
	Bu cihaz 2012/19/EU sayılı - Elektrikli veya elektronik ekipman (WEEE) EU Direktifleri uyarınca geri dönüştürülmelidir.			IP21	Giriş Koruması - Tehlikeli kısımlara parmak erişimine karşı korumalı; dikey düşen su damlalarına karşı korumalı		

ÖNEMLİ KULLANIM UYARILARI

DeVilbiss Oksijen konsantratörünü kullanmadan önce bu kılavuzun tamamını okuyun. Önemli güvenlik uyarıları bu kılavuzda belirtilmiştir, verilen tüm güvenlik bilgilerine dikkat edin. Yakındaki ve potansiyel olarak tehlikeli durum bilgisi bu terimlerle vurgulanmaktadır:

TEHLİKE
Kaçınılmadığı takdirde, kullanıcının veya operatörün ölümüyle veya ciddi yaralanmasıyla sonuçlanabilecek yakındaki tehlike durumunu belirtir.

UYARI
Kaçınılmadığı takdirde kullanıcının veya operatörün ölümüyle veya ciddi yaralanmasıyla sonuçlanabilecek potansiyel tehlike durumunu belirtir.

DİKKAT
Kaçınılmadığı takdirde maddi zarara, yaralanmaya veya cihaz hasarına sebep olabilecek potansiyel tehlike durumunu belirtir.

ÖNEMLI
Bilmeniz gereken önemli bilgileri belirtir.

NOT
Notları, faydalı ipuçlarını, önerileri ve bilgileri belirtir.

KULLANMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE TÜM TALİMATLARI OKUYUN.

TEHLİKE

- SİGARA İÇİLMEZ işaretleri belirgin bir şekilde yerleştirilmelidir.
- Oksijen hızlı yanmaya sebep olur. Oksijen konsantratörü çalışırken veya ortamda oksijen terapisi gören biri varken sigara içmeyin.
- Oksijen tedavisi sırasında sigara içilmesi tehlikelidir ve yüz bölgesinde yanmaya veya ölüme neden olabilir. Oksijen konsantratörünün veya herhangi bir oksijen taşıyan aksesuarın bulunduğu odada sigara içilmesine izin vermeyin.
  - Sigara içmek istediğinizde, her zaman oksijen konsantratörünü kapatmalı, kanülü çıkarmalı ve kanül, maske veya oksijen konsantratörünün bulunduğu odadan çıkmalısınız. Odadan çıkamıyorsanız oksijen konsantratörünü kapattıktan sonra sigara içmek için 10 dakika beklemelisiniz.
- Oksijen yangının başlamasını ve yayılmasını kolaylaştırır. Oksijen konsantratörü açılmış fakat kullanılmıyorsa nazal kanül veya maskeyi yatak örtüsü veya koltuk minderi üzerinde bırakmayın; oksijen bu materyalleri yanıcı hale getirecektir. Oksijenle zenginleştirmeyi önlemek için oksijen konsantratörünü kullanmadığınız zaman kapatın.
- Oksijen konsantratörünü ve kanülü, sıcak ve kıvılcım çıkaran nesnelerden veya çıplak alev kaynaklarından en az 2 m (6,5 fit) uzakta tutun.
- Oksijen tedavisi sırasında açık alev tehlikelidir ve yangın veya ölüme neden olabilir. Oksijen konsantratörüne veya oksijen taşıyan herhangi bir aksesuara 2 m (6,5 fit) kısa mesafede açık alev bulunmasına izin vermeyin.
- DeVilbiss oksijen konsantratörleri, ateşin ünite içine yayılmasını engelleyen ateş azaltıcı çıkış tertibatı ile donatılmıştır.

UYARI

- Konsantratör kabini kırıksa elektrik çarpmasını önlemek için konsantratörü AC çıkışına bağlamayın. Konsantratör kabinini çıkarmayın. Cihazın dış yüzeyine doğrudan likit uygulamayın, petrol bazlı solvent ve temizleme ajanları kullanmayın.
- Elektrik kablosunun ve fişinin yanlış kullanılması yanık, yangın veya başka elektrik şoklara sebep olabilir. Eğer kabloda hasar varsa kullanmayınız.
- Şebeke elektriği kablosunun konsantratör konektörüne (230 voltluk üniteler) tamamen yerleştirildiğinden ve güç kablosu fişinin sorunsuz çalışan AC duvar prizine tamamen yerleştirildiğinden emin olun. Aksi takdirde elektriksel güvenliği tehlikeye atabilirsiniz.
- Hastaya oksijen sağlayan aksesuarlar (nazal kanül, maskeler, oksijen tüpleri, nemlendiriciler, vb.), yangın durumunda hastanın ve diğerlerinin güvenliği için yangının aksesuar boyunca yayılmasını durduran bir araçla donatılmalıdır. Varsa, oksijen besleme aksesuarlarıyla birlikte, yangınla etkinleşen bir akış durdurucu veya termal sigorta cihazı kullanılmalıdır. Bu tip akış durdurucu cihazlar, yangın durumunda hastaya oksijen akışını durdurur. Bu yangından korunma aracı, hastaya mümkün olduğu kadar yakın yerleştirilmelidir.
- Oksijen borusunu ve güç kaynağı kablolarını, takılma tehlikesini önleyecek ve dolanma veya boğulma ihtimalini azaltacak şekilde yerleştirin.
- Yangın ve yanma riskini önlemek için, oksijen konsantratörünün donanımını, bağlantılarını, hortumunu veya diğer aksesuarlarını yağlamayın.
- Yağlayıcı, gres yağı ve yağ kullanmayın.
- Her türlü temizlik işleminden önce cihazı “Kapalı.” konuma getirin.
- Oksijen tedavisi öncesinde ve sırasında, yalnızca oksijen ile uyumlu su bazlı losyonlar veya merhemler kullanın. Yangın ve yanma riskini önlemek için, hiçbir zaman petrol veya yağ bazlı losyonlar veya merhemler kullanmayın.
- Cihazın doğru çalışmasını sağlamak ve yangın ve yanma riskini önlemek için yalnızca üretici tarafından önerilen yedek parçaları kullanın.
- Transfiller Caddy’i bir Transfill cihazı ile kullanırken, sistemi her zaman düz bir yüzey üzerinde tutun. Hareket ettirmeden önce sistemi sökün.

UYARI

- Oksijen tedavisi sırasında rahatsızlık hissederseniz veya tıbbi bir acil durum yaşarsanız, olası bir zarardan kaçınmak için derhal tıbbi yardım isteyin.
- Olası bir zarardan kaçınmak için yaşlılar, çocuklar veya rahatsızlığını dile getiremeyecek durumda olan diğer hastalarda ek izleme ve/veya rahatsızlıklarını ve/veya tıbbi acil durumlarını sorumlu bakıcıya bildirecekleri bir dağınık alarm sistemi gerekli olabilir.
- Bu cihazın 4000 (13,123 fit) metrenin üzerindeki rakımlarda, 35°C üzerindeki sıcaklıklarda veya %93’in üzerindeki bağıl nem düzeylerinde kullanılması, oksijen akış hızını ve yüzdesini, dolayısıyla tedavinin kalitesini etkileyebilir. Test edilen parametrelere ilişkin detaylar için teknik özelliklere bakın.
- Tıbbi durumunuza uygun terapötik oksijen iletim miktarını aldığınızdan emin olmak için, Oksijen Konsantratörü:
  - yalnızca bir veya birden fazla ayar spesifik aktivite düzeylerinizde sizin için bireysel olarak belirlendikten veya reçete edildikten sonra kullanılmalıdır.
  - konsantratör üreticisi tarafından belirtilen teknik özelliklere uygun olan ve ayarlarınız belirlenirken kullanılmış olan spesifik parça ve aksesuar kombinasyonlarıyla birlikte kullanılmalıdır
- Oksijen konsantratörü iletim ayarlarınız, terapinin etkinliği açısından periyodik olarak yeniden değerlendirilmelidir.
- Güvenliğiniz için, oksijen konsantratörü size doktorunuz tarafından reçete edildiği şekilde kullanılmalıdır.
- Belirli koşullar altında, oksijen tedavisi tehlikeli olabilir. Oksijen konsantratörü kullanmaya başlamadan önce tıbbi görüş alınmalıdır.

UYARI

MR Güvenli Değildir

- Hastaya kabul edilemeyecek riskler oluşturabileceği veya oksijen konsantratörüne veya MR tıbbi cihazlara hasar verebileceği için cihazı veya aksesuarlarını Manyetik Rezonans (MR) ortamına getirmeyin. Cihaz ve aksesuarlar MR ortamında güvenlik açısından değerlendirilmemiştir.
- Hasta için kabul edilemeyecek riskler oluşturabileceği veya oksijen konsantratörüne hasar verebileceği için cihazı veya aksesuarlarını, CT tarayıcılar, Diatermi, RFID ve elektromanyetik güvenlik sistemleri (metal detektörleri) gibi elektromanyetik ekipmanlı ortamlarda kullanmayın. Bazı elektromanyetik kaynaklar belirgin olmayabilir, bu cihazın performansında açıklanamayan değişiklikler fark ederseniz, anormal veya sert sesler çıkartıyorsa, elektrik kablosunu fişten çekin ve cihazı kullanmaya devam etmeyin. Evde bakım tedarikçinizle irtibat kurun.
- Bu cihaz ev ortamlarında ve Elektromanyetik PARAZİT yoğunluğunun yüksek olduğu manyetik rezonans görüntüleme amaçlı ME SİSTEMİ’nin RF kalkanlı odaları ve YF CERRAHİ EKİPMANLARIN yakınları haricindeki tıbbi ortamlarda kullanıma uygundur.
- Bu ekipmanlar, başka ekipmanlarla yan yana veya üst üste olarak kullanılmamalıdır. Aksi takdirde ekipman, gerektiği gibi çalışmayabilir. Bu şekilde kullanım kaçınılmazsa bu ekipman ve diğer ekipman, çalışmalarında herhangi bir anormallik olmadığının doğrulanması için gözlemlenmelidir.
- Üretici tarafından belirtilen kablolar da dahil olmak üzere taşınabilir RF iletişim ekipmanları (anten kabloları ve harici anten gibi çevre birimleri de dahil), oksijen konsantratörünün herhangi bir parçasına 30 cm’den (12 inç) daha fazla yaklaştırılmamalıdır. Aksi takdirde ekipman performansı düşebilir.

UYARI

Yaralanma veya hasar riski

- Cihaz çevresel çalışma spesifikasyonlarının (yani maksimum sıcaklıklar ve nem) en uç noktalarında çalıştırıldığında ve tıkalı egzoz deliği, tıkalı hava girişi veya dahili soğutma fanı arızası gibi tek bir bileşen veya performans arızası olan tek bir arıza durumunda, ünitenin sol alt ve sağ alt taraflarında bulunan egzoz deliklerinden çıkan havanın sıcaklığı yanık yaralanmasına neden olabilecek sıcaklıklara ulaşabilir (aşağıdaki modele özgü tablolarda belirtilen sıcaklık ve temas süresi değerlerine bakın).
- Yanma riskini önlemek için eller ve ayaklar gibi açıkta kalan vücut kısımlarını egzoz deliklerinden en az 46 inç (1,2 metre) uzakta tutun. Tek arıza durumları görsel ve sesli uyarılara ve alarmlara neden olabilir.

  NOT – *Normal ve tek arızalı koşullar altında, konsantratör ünitenin altından (egzoz delikleri) sıcak hava çıkarır ve bu da sıcaklığa duyarlı zemin yüzeylerinin rengini bozabilir. Konsantratör, ısı lekelenmesine karşı hassas olan zeminler üzerinde kullanılmamalıdır. Üretici, rengi bozulan döşemelerden sorumlu değildir.*
- Üniteyi iyi havalandırılan, serin ve kuru bir alanda, sert bir yüzey üzerinde çalıştırın, kalın halı veya kilimlerden kaçının. Hava girişini veya egzoz deliklerini ASLA kapatmayın. Üniteyi herhangi bir duvardan, perdeden veya oksijen konsantratörünüzün içine ve dışına doğru hava akışını engelleyebilecek diğer nesnelerden en az 12 inç (30,5 cm) uzakta tutun. Oksijen konsantratörünün aşırı ısınmasını önlemek için uygun hava akışı gereklidir. Konsantratörü sıcak hava bacaları veya ısıtıcılar gibi herhangi bir ısı kaynağının yakınına YERLEŞTİRMEYİN. Oksijen konsantratörünün aşırı ısınması düşük oksijen çıkışına ve yanık riskine yol açabilir.
- Oksijen konsantratörü iyi havalandırılan bir alana yerleştirilmelidir. Üniteyi dolap, banyo vb. gibi kapalı veya dar bir alanda ÇALIŞTIRMAYIN. Cihazı duman kirleticilerin ve dumanların yakınında çalıştırmaktan kaçının.
- Aşırı çevresel koşullar altında ve tek bir arıza durumu meydana geldiğinde, aşağıdaki cihaz yüzey sıcaklıkları 106 °F'yi (41 °C) aşabilir. *Modele özgü maksimum sıcaklık ve güvenli temas kılavuzu için aşağıdaki Tablo 1'e bakın:*

Tablo 1 - 525DS Serisi

Tanım	Maksimum Sıcaklık 525DS Serisi °F	°C	Maksimum güvenli temas süresi
Ünitenin alt kısmına yakın her iki tarafta bulunan egzoz deliklerinden gelen hava	147,0	63,9	1 dakikadan az
Oksijen çıkışı bağlantı parçası	120,7	49,3	10 dakikadan az
Güç Anahtarı	119,0	48,3	10 dakikadan az
LED Gösterge paneli	129,5	54,2	1 dakikadan az
Çıkıştaki kanül	109,1	42,8	10 dakikadan az

Tablo 2 - 525KS Serisi

Tanım	Maksimum Sıcaklık 525KS Serisi °F	°C	Maksimum güvenli temas süresi
Ünitenin alt kısmına yakın her iki tarafta bulunan egzoz deliklerinden gelen hava	169,0	76,1	10 saniyeden az
LED Gösterge paneli	110,5	43,6	10 dakikadan az

Tablo 3 - 525PS Serisi

Tanım	Maksimum Sıcaklık 525PS Serisi °F	°C	Maksimum güvenli temas süresi
Ünitenin alt kısmına yakın her iki tarafta bulunan egzoz deliklerinden gelen hava	142,2	61,2	1 dakikadan az
Güç Anahtarı	106,7	41,5	10 dakikadan az
LED Gösterge paneli	108,5	42,5	10 dakikadan az

DIKKAT

- ABD Federal yasaları uyarınca bu cihaz yalnızca bir doktor tarafından veya doktorun tavsiyesi ile satılabilir.
- Size reçetelendirilen oksijene uymanız çok önemlidir. Oksijen akışını düşürmeyin, yükseltmeyin – doktorunuza danışın.
- Sert kimyasalların kullanılması önerilmez (alkol dahil). Bakteriyel temizlik gerekiyorsa, olası sorunları önlemek için alkol içermeyen materyaller kullanılması gereklidir.

ÖNEMLI

- İstenmeyen ayarı önlemek için evde bakım sağlayıcısının akış kontrol düğmesini kilitlemesi tavsiye edilir. Belirtilen haricindeki bir akış ayarı, hastanın terapisini etkileyebilir.
- Bu cihazı, Hastada kullanılırken tamir etmeyin veya temizlemeyin.
- 515LF-607 düşük verimli akış ölçer paketinin takılması, düşük akış alarmının çalışmamasına sebep olur ve cihazın ISO-80601-2-69:2014, Kısım 201.13.2.101'in gerekliliklerini karşılamasını engeller.
- Cihaz IP21 olarak sınıflandırılmıştır; yani tehlikeli kısımlara parmak erişimine karşı ve dikey düşen su damlalarına karşı korumalıdır.
- Ekipman, hava, oksijen veya azot gazı içeren yanıcı anestezik karışımların bulunduğu alanlarda kullanıma uygun değildir.
- Bu cihaz elektrik ve elektronik parçalar içermektedir. Cihaz veya parçalarının bertaraf edilmesi konusunda yerel idarenin yönetmeliklerine ve geri dönüşüm planlarını izleyin.

BU KILAVUZU SAKLAYIN.

İÇİNDEKİLER

Bu kılavuz sizin DeVilbiss Oksijen Konsantratörünü tanımanızı sağlayacaktır. Üniteyi çalıştırmadan önce bu kılavuzu okuyup anladığınızdan emin olun. Önemli güvenlik uyarıları bu kılavuzda belirtilmiştir, verilen tüm güvenlik bilgilerine dikkat edin. Her türlü sorunuzda DeVilbiss cihazını satın aldığınız nokta ile irtibata geçin.

Kullanım Amacı

DeVilbiss 5 Litre Oksijen Konsantratörünün kullanım amacı; COPD, kalp-damar hastalığı ve akciğer rahatsızlığı olan kişilerde ilave düşük akışlı oksijen tedavisi sağlamaktır. Oksijen konsantratörü, ev tipi ortamlarda, evlerde, bakım evlerinde, sağlık kuruluşlarında vb. kullanılır.

Kullanım Şekli

DeVilbiss Oksijen Konsantratörü; evler, bakım evleri, sağlık kuruluşları vb. kapsamında ilave düşük akışlı oksijen tedavisi sağlayacak oksijen konsantratörü olarak tasarlanmıştır.

Kontrendikasyonlar

Cihaz, yaşam desteği sağlamak veya yaşamı sürdürmek amacıyla tasarlanmamıştır.

DeVilbiss 5 Litrelik Oksijen Konsantratörü, geçici işlev kaybından kaynaklanan ciddi olumsuz sağlık sonuçları yaşama riski olan hastalarda kontrendike olabilir. Risk altında olabileceğinizi düşünüyorsanız lütfen reçeteyi yazan doktorunuzla görüşün.

Temel Performans

Oksijen Konsantratörün Temel Performansı, sürekli bir zenginleştirilmiş oksijeni akışı sağlamaktır. Görsel ve sesli alarmlar, cihazın spesifikasyonları karşılamadığını veya bir arıza saptandığını belirtir.

Hizmet Ömrü

Gerekli servis veya bakım işlemlerinin gerçekleştirilmesini de içeren 525 serisi oksijen konsantratörünün beklenen kullanım ömrü 5 yıldır. Beklenen kullanım ömrü, cihazın güvenli kullanım, bakım, servis, depolama, nakliye, taşıma ve genel kullanım için tüm üretici kılavuzlarına uygun olarak çalıştırılmasına dayanmaktadır.

Ünitenin gerçek kullanım ömrü ve özellikle Filtreler, Elek Yatakları ve Kompresör Kap Contaları dahil olmak üzere belirli alt bileşenlerin kullanım ömrü, çalışma ortamı, depolama ortamı, nakliye, taşıma, önleyici bakım performansı ve hem kullanım sıklığı hem de yoğunluğu dahil olmak üzere bir dizi değişkene bağlı olarak değişecektir.

525 serisi oksijen konsantratörleri, oksijen konsantrasyonu (saflık), akış ve sıcaklık dahil olmak üzere sistem performansını izlemek için tasarlanmış dahili sensörlere ve teşhis sistemlerine sahiptir. 525 konsantratörler, cihaz bakım veya servis gerektirdiğinde kullanıcıyı uyaracaktır. Daha ayrıntılı bilgi için lütfen Sorun Giderme ve Bakım Bölümlerine bakın.

Doktorunuz Size Neden Destek Olarak Oksijen Reçete Etti ?

Günümüzde, birçok kişi kalp, ciğer ve diğer solunum hastalıkları ile karşı karşıyadır. Bu kişilerin birçoğu destek oksijen tedavisinden fayda görebilmektedir. Vücudunuz düzgün bir şekilde çalışabilmek için düzenli oksijene ihtiyaç duymaktadır. Doktorunuz siz odadaki havadan yeterli oksijeni alamadığınız için size destek oksijen reçete etti. Destekleyici oksijen vücudunuzun aldığı oksijen miktarını yükseltir.

Destek oksijen bağımlılık yapmaz. Doktorunuz baş ağrısı, uyku hali, kafa karışıklığı, yorgunluk veya artan sinirlilik hali gibi belirtileri iyileştirmek için size bir oksijen miktarı belirler. Oksijen kullanımına başladıktan sonra bu belirtiler aynı şekilde devam ediyorsa doktorunuza başvurun.

Oksijen dağıtım ayarı, her hasta için aksesuarlar da dâhil olmak üzere kullanılacak ekipmanın konfigürasyonuna göre bireysel olarak belirlenmelidir.

Burundaki nazal kanülün uçlarının doğru yerleştirilmesi ve konumlandırılması, hastanın solunum sistemine uygulanacak oksijen miktarı açısından çok önemlidir.

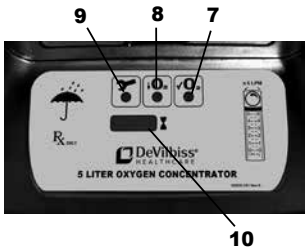
Tedavinin etkili olması açısından, oksijen konsantratöründeki İletim ayarlarınız periyodik olarak tekrar değerlendirilmelidir.

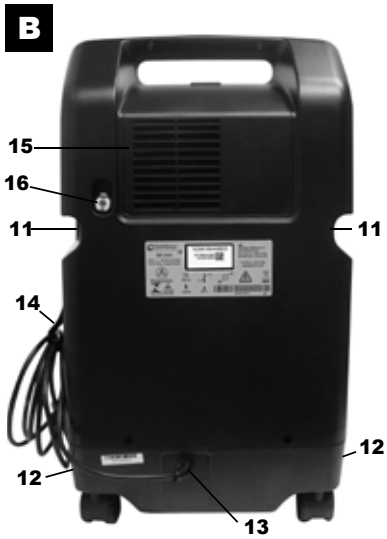
DeVilbiss Oksijen Konsantratörünüz Nasıl Çalışır ?

Oksijen konsantratörleri günümüzde oksijen destek tedavisi almanın en güvenilir ve verimli kaynağıdır. Oksijen konsantratörü elektrik ile çalışır. Bu cihaz havada bulunan oksijeni ayrıştırarak üzerinde bulunan oksijen çıkışından yüksek safiyette oksijen verir. Oksijen konsantratörü ortamda bulunan havayı filtre etmesine rağmen ortamda bulunan oksijen seviyesini de değiştirmez.

KONSANTRATÖRÜNÜZÜN ÖNEMLİ PARÇALARI

DeVilbiss Oksijen Konsantratörünüzü kullanmadan önce cihaza alışabilmek için lütfen vakit ayırın.





Ön Görünüm (Şekil A)

1. Kullanım talimatları (LED gösterge paneli)
2. Güç Anahtarı
   | = AÇIK
   O = KAPALI
3. Akış ölçer düğmesi
4. Akış ölçer
5. Devre kesici – Aşırı elektrik yükü sonucu kapanmış cihazı sıfırlar
6. Oksijen çıkış bağlantısı - oksijen, bu delikten çıkarak verilir
7. Normal Oksijen (yeşil) ışık (bakınız sayfa 92)
8. Düşük Oksijen (sarı) ışık (bakınız sayfa 92)
9. Kırmızı Servis Işığı – yandığında yetkili servise başvurun.
10 Saat ölçer

Arka Görünüm (Şekil B)

11. Tutma Sapı
12. Egzoz Delikleri

UYARI
Cihaz aşırı çalışma veya tek arıza koşullarında kullanıldığında, ünitenin altındaki egzoz deliklerinin yakınındaki egzoz havası 41°'yi aşabilir. Yanma riskini önlemek için eller ve ayaklar gibi açıkta kalan vücut kısımlarını egzoz deliklerinden en az 46 inç (1,2 metre) uzakta tutun.

13. Güç kablosu ve/veya IEC güç konektörü.
14. Güç kablosu askısı
15. Opsiyonel partikül kümesi filtresi için bölme ve havalandırma ile Filtre Kapısı.
16. Yardımcı Oksijen Portu (R, N veya B ile başlayan seri numaraları)::
    Konsantratörünüz, bir tüpü doldurmak için konsantratörden gelen oksijenin kullanılmasını sağlamak amacıyla tasarlanmış FDA onaylı bir tüp doldurma cihazı ile oksijen tüplerini doldurmak için kullanılabilen yardımcı oksijen portu ile donatılmıştır. Port sadece uyumlu oksijen girişi spesifikasyonları bulunan FDA onaylı bir tüp doldurma cihazıyla kullanılabilir Oksijen giriş/çıkış spesifikasyonları, bağlantı ve kullanım talimatları için tüp doldurma cihazı kullanım kılavuzuna başvurun.

Aksesuarlar

Doldurma Kutusu.....DeVilbiss 525DD-650

Kabarcıklı Nemlendirici..... Salter Labs 7600 veya eşdeğeri

Bu cihazla kullanılabilecek çok farklı türlerde nemlendiriciler, oksijen tüpleri, kanüller ve maskeler bulunmaktadır. Bazı nemlendiriciler ve aksesuarlar oksijen konsantratörünün performansını bozabilir. Bu ürünlerden hangilerinin sizin için uygun olduğu konusunda öneriler için ürün tedarikçinizle temasa geçmelisiniz. Tedarikçiniz doğru kullanım, bakım ve temizlemeyle ilgili tavsiyelerde de bulunmalıdır.

UYARI
Hastaya oksijen sağlayan aksesuarlar (nazal kanül, maskeler, oksijen tüpleri, nemlendiriciler, vb.), yangın durumunda hastanın ve diğerlerinin güvenliği için yangının aksesuar boyunca yayılmasını durduran bir araçla donatılmalıdır. Varsa, oksijen besleme aksesuarlarıyla birlikte, yangınla etkinleşen bir akış durdurucu veya termal sigorta cihazı kullanılmalıdır. Bu tip akış durdurucu cihazlar, yangın durumunda hastaya oksijen akışını durdurur. Bu yangından korunma aracı, hastaya mümkün olduğu kadar yakın yerleştirilmelidir.

UYARI
Transfiller Caddy'i bir Transfill cihazı ile kullanırken, sistemi her zaman düz bir yüzey üzerinde tutun. Hareket ettirmeden önce sistemi sökün.

NOT– *Kabarcıklı nemlendirici, sabit yanma koruyucu cihaz ile birlikte tedarik edilmelidir. Kabarcıklı nemlendiricinin sabit yanma koruyucu cihaz olmadan kullanılması gerekiyorsa, ikinci bir yangın koruyucu cihaz kullanılmalı ve nemlendiriciye mümkün olduğunca yakın yerleştirilmelidir. Bunun yapılmaması yangın riskini artırabilir. Ülke Standartları değişiklik gösterebilir. Bilgi almak için tedarikçinizle iletişime geçin.*

NOT– *Maksimum 50 feet (15 metre) ezilmeye dayanıklı oksijen tübajı, 7 feet (2,1 metre) kanül ve bir adet nemlendirme kabı hastayla konsantratör arasında bulunabilir.*

NOT– ***Oksijen bağlantısı yangın durumunda akışı kesecek bir donanıma sahip olmalıdır. Pratik olması açısından bu donanımın hastaya yakın konumlandırılması gerekmektedir. Ülke Standartları değişiklik gösterebilir. Bilgi almak için tedarikçinizle iletişime geçin.***

NOT– *Sağık hizmetleri sağlayıcınız, kullanım öncesinde oksijen konsantratörünün ve hastaya bağlamak için kullanılan tüm parçaların uyumluluğunu doğrulamalıdır.*

OKSİJEN KONSANTRATÖRÜNÜZÜN AYARLANMASI

1. Cihazı zamanınızın çoğunu geçirdiğiniz bir yerde elektrik prizine yakın konumlandırınız.
   ℹ **NOT**– *Cihazı bir anahtar yardımıyla açıp kapatılabilen bir prize bağlamayın.*

TEHLİKE
Oksijen hızlı yanmaya sebep olur. Oksijen konsantratörü çalışırken veya ortamda oksijen terapisi gören biri varken sigara içmeyin. Oksijen konsantratörünü ve kanülü, sıcak ve kıvılcım çıkaran nesnelerden veya çıplak alev kaynaklarından en az 2 m (6,5 fit) uzakta tutun.

2. Ünitenizi düz bir yüzey üzerinde, duvarlardan, kumaşlardan veya havanın oksijen konsantratönüze girip çıkmasını engelleyebilecek diğer tüm nesnelerden 6 inç (16 cm) uzakta tutun. Oksijen konsantratörü, kirletici maddeler veya dumansız bir ortam için iyi havalandırılmış bir alanda bulunmalıdır.
   ℹ **NOT**– *Üniteyi hareket ettirmek için, ünite üstünde bulunan sapı sıkıca kavrayın ve üniteyi yol üzerindeki engeller üzerinden yuvarlayın ve/veya kaldırın.*
3. Biriminizi çalıştırmadan önce filtre kapısı havalandırmalarının (biriminizin arkasında bulunur) temiz olduğunu kontrol edin. Düzgün temizlik, 92 sayfada bulunan Yoğunlaştırıcınızın Bakımını Yapmak bölümünde tartışılmıştır.
4. Uygun aksesuarları oksijen çıkışına takın.

Oksijen Tübajı kanülü bağlama:
   a. Verilen oksijen çıkış konektörünü oksijen çıkışına geçirin.
   b. Oksijen bağlantı hortumunu doğrudan konektöre takın (Şekil 1) (eğer hazır dolu nemlendirme sistemi kullanıyorsanız, doğrudan b'ye geçin.).

Nemlendirme kabı ile Oksijen Tübajı kanülü bağlantı:
Doktorunuz oksijen tedavinizi nemlendirici ile reçetelendirdiyse, şu adımları izleyin:
   a. Nemlendirici şişesini üreticinin talimatlarına uygun biçimde doldurun.
   b. Nemlendirme kabının üzerinde çevirmeli bölümü oksijen çıkışındaki yerine dikkatlice çevirerek yerleştirerek aşağı doğru durmasını sağlayın. (Şekil 2). Güvenli bir şekilde sıkıldığından emin olun.
   c. Oksijen bağlantı hortumunu doğrudan nemlendiriciye takın (Şekil 3).

ℹ **NOT**– *Doktorunuz size burun kanülü veya tam yüz maske önermiş olabilir. Çoğu durumda bunlar oksijen hortumunuza takılıdır. Değilse bağlantının nasıl yapılacağı konusunda üretici kılavuzuna başvurun.*

ℹ **NOT**– *Sağık hizmetleri sağlayıcınız, kullanım öncesinde oksijen konsantratörünün ve hastaya bağlamak için kullanılan tüm parçaların uyumluluğunu doğrulamalıdır.*

5. Elektrik kablosunu yerinden çıkarın. Cihazın "Kapalı" konumda olduğundan emin olun, cihazı elektrik prizine takın. Cihaz elektrik şoklarının önlenebilmesi için çift izolasyonludur.

UYARI
Şebeke elektriği kablosunun konsantratör konektörüne (230 voltluk üniteler) tamamen yerleştirildiğinden ve güç kablosu fişinin sorunsuz çalışan AC duvar prizine tamamen yerleştirildiğinden emin olun. Aksi takdirde elektriksel güvenliği tehlikeye atabilirsiniz.

ℹ **NOT**– *(sadece 115 volt cihazlar) DeVilbiss Oksijen Konsantratörünün elektrik fişinin bir ucu diğerinden daha geniştir. Elektrik şoku riskini azaltmak için, bu fiş prize sadece bir şekilde takılabilir. Bu güvenlik önlemini aşmaya çalışmayın. Sağık hizmetleri sağlayıcınız, kullanım öncesinde oksijen konsantratörünün ve hastaya bağlamak için kullanılan tüm parçaların uyumluluğunu doğrulamalıdır.*

ℹ **NOT**– *Oksijen konsantratörünüzün ve aksesuarlarının düzgün çalıştığını kontrol edin; 1. Nazal kanülün ucunu, yarısı su ile dolu bir bardağın altına yerleştirerek çıkış debisini kontrol edin ve baloncuklara bakın. 2. Nazal tırnaklarını eğin ve sıkı biçimde sıkıştırıp oksijen akışını durdurun. Akış ölçere bakıp üzerindeki gösterge bilyesinin sıfıra düşüp düşmediğini görün. Gösterge bilyesi sıfıra düşmüyorsa, tüm bağlantıları sızıntı açısından kontrol edin. Sızıntı kontrolü yapılacak parçalar şunlardır: tüp bağlantıları, nemlendirici şişesi ve yangın engeli gibi diğer aksesuarlar. Akış ölçer sıfıra düşene kadar bu adımları tekrarlayın. Herhangi bir sorunla karşılaşırsanız derhal bayiniz veya hizmet sağlayıcınız ile irtibata geçin.*

UYARI
Elektrik kablosunun ve fişinin yanlış kullanılması yanık, yangın veya başka elektrik şoklara sebep olabilir. Eğer kabloda hasar varsa kullanmayınız.

DEVILBISS OKSİJEN KONSANTRATÖRÜNÜZÜ ÇALIŞTIRMA

TEHLİKE
Oksijen hızlı yanmaya sebep olur. Oksijen konsantratörü çalışırken veya ortamda oksijen terapisi gören biri varken sigara içmeyin. Oksijen konsantratörünü ve kanülü, sıcak ve kıvılcım çıkaran nesnelerden veya çıplak alev kaynaklarından en az 2 m (6,5 fit) uzakta tutun.

DeVilbiss oksijen konsantratörleri, ateşin ünite içine yayılmasını engelleyen bir ateş azaltıcı çıkış tertibatı ile donatılmıştır.

SİGARA İÇMEYİN

DİKKAT
Ünite "AÇIK" konuma getirildiğinde, normal başlatma sürecinin bir parçası olarak, ön paneldeki üç ışık da (Servis Gerekli, Düşük Oksijen ve Normal Oksijen) yanmalı ve sesli alarm çalmalıdır. Ön paneldeki ışıklardan HERHANGİ BİRİNİN YANMAMASI veya sesli alarmın ÇALMAMASI, uyarı sisteminin düzgün çalışmadığını gösterir. Sayfa 93'daki Sorun Giderme tablosuna bakın ve gerekirse DeVilbiss oksijen sağlayıcınızla iletişime geçin.

UYARI
Hastadan kanüle doğru yayılan bir alevi durdurmak için uygulanabilir olduğu kadar hastaya yakın bir mesafede bir koruma önlemi alınmalıdır. Lütfen bu koruma önlemleri için bayinizle irtibat kurun.

1. Açma Kapama düğmesini AÇIK konuma getirerek cihazı çalıştırın. Ünite "açıldığında", ön panel üzerindeki üç ışığın hepsi (Servis Gerekli, Düşük Oksijen ve Normal Oksijen) kısa süreliğine yanar ve bir sesli uyarı kısaca alarm verip tüm LED'lerin ve ses sinyalinin düzgün biçimde çalıştığını onaylar. Ünite daha sonra, normal bir oksijen seviyesine ulaşılana kadar Düşük Oksijen ışığı yanar şekilde "başlangıç" modunda çalışır; normal bir oksijen seviyesine ulaşıldığında da Normal Oksijen ışığı yanık kalır. "Başlangıç" 15 dakika kadar sürebilir.
NOT– *DeVilbiss, ideal kullanım ömrü açısından DeVilbiss Oksijen Konsantratörünün enerji verildikten sonra en az 30 dakika sonra çalıştırılmasını önermektedir. Kısa çalıştırma süreleri, aşırı sıcaklık/nem koşullarında veya kirleticilerin mevcudiyetinde çalıştırma ve/veya belirlenenler dışındaki ele alma ve saklama koşulları ürünün uzun vadeli ve güvenilir çalışmasını etkileyebilir.*

UYARI
Oksijen, yangının başlamasını ve yayılmasını kolaylaştırır. Oksijen konsantratörü açıldığı halde kullanılmıyorsa nazal kanül veya maskeyi yatak örtüsü veya koltuk minderi üzerinde bırakmayın; oksijen bu materyalleri yanıcı hale getirecektir. Oksijenle zenginleştirmeyi önlemek için oksijen konsantratörünü kullanmadığınız zaman kapatın.

NOT– *Sesli uyarı alarm veriyorsa, fakat ünite çalışmıyorsa, ünitede elektrik yoktur. Sayfa 93'daki Sorun Giderme tablosuna bakın ve gerekirse DeVilbiss tedarikçiniz ile iletişime geçin.*

NOT– *Düşük frekans kesikli ses duyuluyorsa ve cihaz çalışmıyorsa cihaz doğru çalışmamaktadır. Sayfa 93'daki Sorun Giderme tablosuna bakın ve gerekirse DeVilbiss tedarikçiniz ile iletişime geçin.*

2. Akış ölçerin içindeki küçük topun size reçetelendirilen seviyedeki sayının yanındaki çizgiye ortalandığına emin olun.

DIKKAT
Size reçetelendirilen oksijene uymanız çok önemlidir. Oksijen akışını düşürmeyin, yükseltmeyin – doktorunuza danışın.

NOT– *DeVilbiss cihaz satıcınız size reçetelendirilen akışa cihazı sabitlemiş olabilir.*

NOT– *Akış ölçer düğmesi saat yönünde çevrildiğinde, akış düşer (ve son noktasından akış durur). Saatin tersi yönde çevrildiğinde ise, akış artar, daha fazla çevrilmeye devam ederse oksijen saflığı düşebilir.*

NOT– *Cihaz 5 L/DK'da kullanılacaksa , topun 5'e ortalanmış olduğunu ve kırmızı çizgiye değmediğinden emin olun. Akışın 5 in üzerinde ayarlanması oksijen saflığını düşürür.*

NOT– *Akış ölçer bilyesi 0,2 lpm veya altında bir değere ayarlandığında düşük akış alarmı etkinleşebilir. Ünite çalışmaya devam eder, ancak Service Required (Servis Gerekli) ışığı yanacak ve sesli bir alarm duyulacaktır. Akış ölçeri sizin için önerilen akışa ayarlayın.*

3. DeVilbiss konsantratörünüz artık kullanıma hazırdır; kanülü nazal tırnaklar yukarı bakacak şekilde düzgün biçimde konumlandırın, tırnakları burun içine yerleştirin. Kanül tüpünü kulaklar üzerine sarın ve gövde önünde konumlandırın (Şekil 4). Cihazın istenen performansa ulaşması için 15 dakika bekleyin.

DeVilbiss OSD® Çalışma Şekli

OSD (Oxygen Sensing Device) cihazlar ünite tarafından üretilen oksijeni ölçme sistemine sahiptir.
Üst paneldeki OSD ışıklarının tanımları aşağıdadır:

- Yeşil Normal Oksijen ışığı–kabul edilebilir oksijen seviyesi.
- Sarı Düşük Oksijen ışığı– kabul edilebilir oksijen seviyesinin altında.

Oksijen saflığı kabul edilebilir seviyenin altına düşerse: Yeşil Normal Oksijen ışığı söner, sarı Düşük Oksijen ışığı yanar ve kesik bir sinyal sesi duyulur.

Bu kılavuzun 93. sayfasındaki Sorun Giderme bölümüne bakın ve yedek oksijen sisteminize geçin. Herhangi bir bakım işine kalkışmayın. Derhal DeVilbiss tedarikçinizle iletişime geçin.

YEDEK OKSİJEN SİSTEMİ

Önlem olarak, DeVilbiss satış noktanız size yedek bir oksijen sistemi önerebilir. Cihazınıza gelen elektrik kesilirse, veya cihaz düzgün çalışamazsa, Hasta Uyarı Sistemi yedek sisteme geçebilmeniz olarak alarm sesi ile sizi uyarır. Yedek oksijen sistemiyle ilgili sorularınız varsa lütfen oksijen tedarikçiniz ile iletişime geçin.

OKSİJEN KONSANTRATÖRÜNÜZÜN BAKIMI

DeVilbiss, ürünün güvenilir çalışmasını garantilemek için sadece orijinal DeVilbiss parçalarının ve filtrelerinin kullanılmasını önerir.

UYARI
- Yağlayıcı, gres yağı ve yağ kullanmayın.
- Her türlü temizlik işleminden önce cihazı "Kapalı." konuma getirin.

Kanül/Maske, Hortum, ve Nemlendirme Kabı

Kanül/maske, bağlantı hortumu, ve nemlendirme kabını üreticilerinin verdiği bilgiler ışığında temizleyin ve gerektiğinde değiştirin.

Havalandırmalı Filtre Kapısı

Havalandırmaları düzenli olarak inceleyin ve gerekiyorsa kuru bir bez ile tozu silin.

Dış Yüzey

Haftalık olarak ıslak bir bez ile silerek ve kuru bir bez ile kurulayarak yoğunlaştırıcı dış kabinini temizleyin; havalandırmalar da ıslak bir bez ile silinebilir.

Temizleme

	Önerilen temizlik aralığı	Temizlik döngüsü sayısı *	Uyumlu temizlik yöntemi
Dış Kabin	7 gün	260	Su, yalnızca nemli bir bez kullanın
Filtre Kapısı Havalandırmaları	7 gün	260	Tozu temizlemek için suyla nemlendirilmiş bir bez veya kuru bir bez ile silin.
Oksijen Çıkış Konektörü	7 gün	104	Yumuşak bulaşık sabunu (2 yemek kaşığı) ve ılık su (2 bardak).

* önerilen temizlik aralığı ve beklenen hizmet ömrüne göre belirlenen temizlik döngüsü sayısı

UYARI
Konsantratör kabini kırıksa elektrik çarpmasını önlemek için konsantratörü AC çıkışına bağlamayın. Konsantratör kabinini çıkarmayın. Cihazın içi sadece sertifikalı DeVilbiss teknisyenleri tarafından açılabilir. Cihazın dış yüzeyine doğrudan likit uygulamayın, petrol bazlı solvent ve temizleme ajanları kullanmayın.

DİKKAT
Sert kimyasalların kullanılması önerilmez (alkol dahil). Bakteriyel temizlik gerekiyorsa, olası sorunları önlemek için alkol içermeyen materyaller kullanılması gereklidir.

SORUN GİDERME

Aşağıdaki tablo size basit sorunları giderme ve analiz etme konusunda yardımcı olacaktır. Eğer bu bilgiler sorunu çözmezse yedek sisteminize geçip Devilbiss yetkili servisine arayınız. Bunun dışında bir yöntem denemeyiniz.

UYARI
Konsantratör kabini kırıksa elektrik çarpmasını önlemek için konsantratörü AC çıkışına bağlamayın. Konsantratör kabinini çıkarmayın. Cihazın içi sadece sertifikalı DeVilbiss teknisyenleri tarafından açılabilir.

Sorun Giderme Tablosu

BELİRTİLER	OLASI SEBEPLER	ÇÖZÜMLER
A. Cihaz çalışmıyor. Güç anahtarı “Açık” olduğunda tüm ışıklar söner. Sesli alarm artar ve azalır.	1. Elektrik kablosu fişe doğru şekilde takılı değil	1. Kablonun prize doğru şekilde takılı olup olmadığını kontrol edin. 230 volt cihazlarda, cihazın arkasına kablonun doğru şekilde takılı olup olmadığı da kontrol edilmelidir.
	2. Prizde elektrik yok	2. Evinizin sigortalarını kontrol edin, gerekirse düzeltin. Cihazı başka bir prizde deneyin.
	3. Oksijen konsantratörü devre kesici aktif	3. Güç düğmesinin altında bulunan sıfırlayıcıya basın. Farklı bir prizde cihazı deneyin. Bunlar işe yaramadıysa DeVilbiss yetkili servisine başvurun.
B. Ünite çalışıyor. Kırmızı Servis Gerekli ışığı yanıyor. Sesli alarm duyulabilir.	1. Filtre kapısı havalandırmaları tıkandı.	1. Açıklıkların tıkanmadığından emin olmak için filtre kapısı havalandırmalarını kontrol edin.
	2. Egzoz bloke olmuş.	2. Egzoz bölümünü kontrol edin. Çıkışı engelleyebilecek bir durum olmadığından emin olun.
	3. Bloke olmuş veya kullanılmaz durumda, kanül, maske veya oksijen bağlantı hortumu	3. Kanül veya maskeyi çıkar. Duruma göre temizle veya değiştir. Oksijen bağlantı hortumunu cihazdan çıkar. Doğru bir akış yok ise engelleyici bir durum olup olmadığını kontrol et. Gerekirse değiştirin.
	4. Bloke olmuş veya kullanılamaz durumda nemlendirme kabı	4. Nemlendirme kabını çıkarın. Eğer doğru akışı sağlayabiliyorsanız temizleyin, ya da değiştirin.
	5. Akış ölçer çok düşük bir seviyeye ayarlanmış.	5. Akış ölçeri tedavi basıncına göre ayarlayın. Yukarıdakiler işe yaramazsa yetkili noktaya başvurun.
C. Ünite çalışıyor. Sesli düşük frekans titreşimi tespit edildi.	1. Elektronik Tertibat Arızası.	1. Cihazı “Kapalı.” konuma getiririn. Yedek oksijen sisteminizi devreye alın ve yetkili noktaya başvurun
D Sarı Düşük Oksijen ışığı yanıyor.	1. Ünite “başlangıç” modunda.	1. Ünitenin başlangıç süresini tamamlaması için 15 dakika kadar bekleyin.
E. Sarı Düşük Oksijen ışığı yanıyor ve kesintili sesli uyarı duyuluyor.	1. Akış Ölçer doğru ayarlanmamış.	1. Akış ölçere doğru şekilde ayarlandığına emin olun. (Oksijen tüpü yardımcı porttan oksijenle doldurulurken kullanılabilecek maksimum akış ölçer ayarı 3 LPM’dir.)
	2. Filtre kapısı havalandırmaları tıkandı.	2. Açıklıkların tıkanmadığından emin olmak için filtre kapısı havalandırmalarını kontrol edin.
	3. Egzoz bloke olmuş.	3. Egzoz bölümünü kontrol et; Çıkışı engelleyebilecek bir durum olmadığından emin olun. Bunlar işe yaramadıysa yetkili servise başvurun.

BELİRTİLER	OLASI SEBEPLER	ÇÖZÜMLER
F. Kesik kesik sesli alarm çalıyor ve kırmızı servis ışığı sürekli yanıyor.	1. Akış Ölçer doğru ayarlanmamış.	1. Akış ölçere doğru şekilde ayarlandığına emin olun. (Oksijen tüpü yardımcı porttan oksijenle doldurulurken kullanılabilecek maksimum akış ölçer ayarı 3 LPM'dir.)
	2. Filtre kapısı havalandırmaları tıkandı.	2. Açıklıkların tıkanmadığından emin olmak için filtre kapısı havalandırmalarını kontrol edin.
	3. Egzoz bloke olmuş.	3. Egzoz bölümünü kontrol et; Çıkışı engelleyebilecek bir durum olmadığından emin olun. Bunlar işe yaramadıysa yetkili servise başvurun.
	4. Elektronik Tertibat Arızası.	4. Cihazı "Kapalı." konuma getiririn. Yedek oksijen sisteminizi devreye alın ve yetkili noktaya başvurun
G. Bunların dışında cihazınızın bir sorunu var ise		1. Cihazı "Kapalı" konuma getirin. Yedek oksijen sisteminizi devreye alın ve Devilbiss yetkili servisine başvurun
H. Ünite çalışıyor. Güç anahtarı "AÇIK" konuma getirildiğinde görsel ve sesli uyarıların hiçbiri çalışmaz.	1. Elektronik tertibat arızası.	1 . Ünitenizi "KAPALI" konuma getirin yedek oksijen sisteminize geçin ve derhal DeVilbiss sağlayıcınızla iletişime geçin.

ALARMLARA VE SERVİS GÖSTERGELERİNE GENEL BAKIŞ

Bu cihaz, cihazın durumu izleyen ve anormal çalışma, hayati performans kaybı veya arızalar halinde uyarı veren bir alarm sistemi içerir. Alarm koşulları LED ekran üzerinde gösterilmiştir. Alarm sistemi fonksiyonları, tüm görsel alarm göstergelerini yakarak ve sesli alarmı (bip) çalarak, cihaz çalıştırılırken test edilir.

Tüm alarmlar Düşük Öncelikli Teknik Alarmlardır.

Uyarı veya Alarm Durumu	LED Simgesi	Uyarı veya Alarm Durumunun Detayları	Görsel Uyarı veya Alarm	Sesli Alarm	Eylem
Başlangıç Periyodu	↓O_2	Ünite yeni çalıştırıldı ve başlangıç periyodunda, oksijen çıkış akışı geçici olarak <%82	Panel üzerindeki SARI LED ışığı yanarak düşük O2 durumunu gösterir	Başlangıç periyodu sırasında sesli alarm yok	Ünitenin başlangıç periyodunu bitirmesini bekleyin, en fazla 15 dakika
Düşük Oksijen Çıkış Konsantrasyonu	↓O_2	Oksijen çıkış akışı ≤ %82'dir, bu da ünitenin rutin servise ihtiyacı olabileceğini gösterir	Panel üzerindeki SARI LED Işık yanarak Düşük O_2 durumunu gösterir	Sesli alarm aralıklı olarak bip sesi çıkarıyor	Yardım almak ve ünitenin servisini ayarlamak için Oksijen Ekipmanı Sağlayıcınızla iletişime geçin
Cihaz Arızası		Cihaz, düzeltilmesi için servis gerektiren bir arıza yaşıyor	KIRMIZI Servis Gerekli LED ışığı yanar	Sesli alarm aralıklı olarak bip sesi çıkarıyor	Yardım almak ve ünitenin servisini ayarlamak için Oksijen Ekipmanı Sağlayıcınızla iletişime geçin

TEKNİK ÖZELLİKLER

DEVİLBİSS 5 LİTRE SERİSİ					
Katalog Numarası	**525DS, 525DS-Q**		**525KS, 525KS-LT**		**525PS**
Akış Değerleri (Düşük akışlı uygulamalar için daha düşük dağıtım oranları mevcuttur)***	0,5'den 5 LPM		0,5'den 5 LPM		0,5'den 5 LPM
Önerilen maksimum akış (@ nominal akış basıncı 0 ve 7 kPa)**	5 LPM		5 LPM		5 LPM
Çıkış Basıncı	8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)
Yardımcı Oksijen Portu**	Çikis Basinci: <15 psi Çikis Akisi: 2 LPM		Çikis Basinci: <15 psi Çikis Akisi: 2 LPM		N/A (Geçerli Değil)
Akım Besleme	115 V, 60 Hz, 3,3 Amp		220-230 V~, 50 Hz, 1,55 Amp 230 V~, 60 Hz, 1,9 Amp		220-230 V~, 60 HZ, 1,68 AMP
Çalışma Voltaj Aralığı	97-127 V~, 60 Hz		187-253 V~, 50 Hz 195-253 V~, 60 Hz		187-253 V~, 60 HZ
Ortalama Oksijen Oranı	1-5 LT/DK=%87-%96		1-5 LT/DK=%93±%3		1-5 LT/DK=%93±%3
Çalışma Atmosferik Basınç Aralığı					
1010 hPa ila 840 hPa arası 0-1500 M (0-4921 ft)	Voltaj aralığında: Performans ve kalite kaybı yoktur		Voltaj aralığında: Performans ve kalite kaybı yoktur		Voltaj aralığında: Performans ve kalite kaybı yoktur
840 hPa ila 616 hPa arası 1500-4000 M (4921-13123 ft)	Sadece nominal voltajda test edilmiştir: Performans ve kalite kaybı yoktur		Sadece 230V/50Hz'de test edilmiştir: Performans ve kalite kaybı yoktur		Sadece 230V/60Hz'de test edilmiştir: Performans ve kalite kaybı yoktur
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	41˚F (5˚C) ile 95˚F (35˚C) arası		41˚F (5˚C) ile 95˚F (35˚C) arası		41˚F (5˚C) ile 95˚F (35˚C) arası
Çalışma Bağıl Nem Aralığı	%15 ile %93 arasında, yoğuşmasız		%15 ile %93 arasında, yoğuşmasız		%15 ile %93 arasında, yoğuşmasız
Güç tüketimi	310 Watt Ortalama 275 Watt @ 1,2 LT/DK & ve altı		230V / 50 Hz - 312 Watt ortalama 230V / 50 Hz - 296 Watt ortalama @ 1,2 LPM & altı 230V / 60 Hz - 387 Watt ortalama 230V / 60 Hz - 369 Watt ortalama @ 1,2 LPM & altı		230V / 60 Hz - 334 Watt Ortalama 230V / 60 Hz - 297 Watt Ortalama @ 2,5 LPM & altı
Ağırlık	36 lbs. (16,3 Kilogram)		36 lbs. (16,3 Kilogram)		36 lbs. (16,3 Kilogram)
Güvenli Çalışma Yükü	53 lbs. (24 Kilograms)		53 lbs. (24 Kilograms)		53 lbs. (24 Kilograms)
Ses Basınç Seviyesi 3 ve 5 LPM'de (ISO 80601-2-69)	**525DS** 3 LPM'de 50,9 dBA 5 LPM'de 50,7 dBA	**525DS-Q** 3 LPM'de 46,7 dBA 5 LPM'de 46,7 dBA	**525KS** 3 LPM'de 47,9 dBA 5 LPM'de 47,9 dBA	**525KS-LT** 3 LPM'de 49,6 dBA 5 LPM'de 49,4 dBA	3 LPM'de 45,4 dBA 5 LPM'de 45,3 dBA
Ses Güç Seviyesi 3 ve 5 LPM'de (ISO 80601-2-69)	**525DS** 3 LPM'de 54,7 dBA 5 LPM'de 54,5 dBA	**525DS-Q** 3 LPM'de 50,4 dBA 5 LPM'de 50,4 dBA	**525KS** 3 LPM'de 51,6 dBA 5 LPM'de 51,7 dBA	**525KS-LT** 3 LPM'de 53,4 dBA 5 LPM'de 53,2 dBA	3 LPM'de 49,2 dBA 5 LPM'de 49,1 dBA
Ses Seviyesi (ISO 8359:1996)	48 dBA (525DS) 46 dBA (525DS-Q)		40 dBA (50 Hz) (525KS) 48 dBA (50 Hz) (525KS-LT)		—
Alarm Ses Seviyesi	> = 62 dBA		> = 62 dBA		> = 62 dBA
Ölçüler	24,5"Y x 13,5"G x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)		24,5"Y x 13,5"G x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)		24,5"Y x 13,5"G x 12"D (62,2 x 34,2 x 30,4 cm)
Maksimum Sınırlı Basınç	Normal Durum: 9 PSIG (62,0 kPa), Tek Arıza Durumu: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Normal Durum: 9 PSIG (62,0 kPa), Tek Arıza Durumu: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Normal Durum: 9 PSIG (62,0 kPa), Tek Arıza Durumu: 27,6 PSIG (190,3 kPa)
Çalışma sistemi	Zaman Döngülü / Devreli Basınç		Zaman Döngülü / Devreli Basınç		Zaman Döngülü / Devreli Basınç
Düşük Oksijen Göstergesi	<%82 düşük oksijen <%60 çok düşük oksijen		<%82 düşük oksijen <%60 çok düşük oksijen		<%82 düşük oksijen <%60 çok düşük oksijen
Saklama Koşulları	-25˚C (-13˚F) ila 70˚C (158˚F), nem %15 ila %93 aralığında yoğuşmayan		-25˚C (-13˚F) ila 70˚C (158˚F), nem %15 ila %93 aralığında yoğuşmayan		-25˚C (-13˚F) ila 70˚C (158˚F), nem %15 ila %93 aralığında yoğuşmayan
Ekipman Sınıf ve Tipi	☐ Sınıf II Ekipman Çift İzole; Tip B, IP21		☐ Sınıf II Ekipman Çift İzole; Tip B, IP21		☐ Sınıf II Ekipman Çift İzole; Tip B, IP21
Onay Kuruluşu ve Güvenlik Standardı	TUV ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601-1-6:2010 IEC 60601-1-11:2015 ISO 80601-2-69:2014 *** CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-11:15 CAN/CSA-C22.2 No. 80601-2-69:16		Sadece 50 Hz'de IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014		TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014
CE işareti	Hayır		Evet		Evet
EMC Uyumu	EN60601-1-2		EN60601-1-2		EN60601-1-2

** **DİKKAT** – *Oksijen tüpü yardımcı oksijen portundan oksijenle doldurulurken kullanılabilecek maksimum önerilen akış 3 LPM'dir.*

*** **NOT** – 515LF-607 düşük verimli akış ölçer paketi veya diğer düşük verimli akış ölçer aksesuarlarının kullanımı cihazın ISO-80601-2-69:2014 Kısım 201.13.2.101'in gerekliliklerini karşılayamamasına sebep olur.

Teknik özellikler herhangi bir uyarı yapılmadan değiştirilebilir.

Oksijen Konsantrasyonuna karşılık Akış (Listelenmiş voltaj ve çevresel koşullarda.)

525DS, 525DS-Q	
Akış l/m	**%O_2**
5	87% - 96%
4	87% - 96%
3	87% - 96%
2	87% - 96%
1	87% - 96%
.5	87% - 96%

525KS, 525KS-LT, 525PS	
Akış l/m	**%O_2**
5	90% - 96%
4	90% - 96%
3	90% - 96%
2	90% - 96%
1	90% - 96%
.5	90% - 96%

ELEKTROMANYETIK UYUMLULUK BILGISI

UYARI

MR Güvenli Değildir

- Hastaya kabul edilemeyecek riskler oluşturabileceği veya oksijen konsantratörüne veya MR tıbbi cihazlara hasar verebileceği için cihazı veya aksesuarlarını Manyetik Rezonans (MR) ortamına getirmeyin. Cihaz ve aksesuarlar MR ortamında güvenlik açısından değerlendirilmemiştir.
- Hasta için kabul edilemeyecek riskler oluşturabileceği veya oksijen konsantratörüne hasar verebileceği için cihazı veya aksesuarlarını, CT tarayıcılar, Diatermi, RFID ve elektromanyetik güvenlik sistemleri (metal detektörleri) gibi elektromanyetik ekipmanlı ortamlarda kullanmayın. Bazı elektromanyetik kaynaklar belirgin olmayabilir, bu cihazın performansında açıklanamayan değişiklikler fark ederseniz, anormal veya sert sesler çıkartıyorsa, elektrik kablosunu fişten çekin ve cihazı kullanmaya devam etmeyin. Evde bakım tedarikçinizle irtibat kurun.
- Bu cihaz ev ortamlarında ve Elektromanyetik PARAZİT yoğunluğunun yüksek olduğu manyetik rezonans görüntüleme amaçlı ME SİSTEMİ'nin RF kalkanlı odaları ve YF CERRAHİ EKİPMANLARIN yakınları haricindeki tıbbi ortamlarda kullanıma uygundur.

UYARI

Bu ekipman veya sistem başka bir cihazla bitişik veya üst üste kullanılmamalıdır, şayet kullanılması kaçınılmaz ise de, sistem kullanılmaya başlamadan evvel gözlenerek doğru çalıştığından emin olunmalıdır.

UYARI

Üretici tarafından belirtilen kablolar da dahil olmak üzere taşınabilir RF iletişim ekipmanları (anten kabloları ve harici anten gibi çevre birimleri de dahil), oksijen konsantratörünün herhangi bir parçasına 30 cm'den (12 inç) daha fazla yaklaştırılmamalıdır. Aksi takdirde ekipman performansı düşebilir.

GARANTİ

DeVilbiss Healthcare, DeVilbiss 5 Litrelik Oksijen Konsantratörü için aşağıdaki koşul ve kısıtlamalar kapsamında garanti sunmaktadır. Sözleşmede aksi belirtilmedikçe, DeVilbiss, söz konusu ekipmanın orijinal alıcıya (tipik olarak sağlık uzmanı) fabrika teslimden sonra 3 yıl boyunca işçilik ve malzeme yönünden herhangi bir kusur içermeyeceğini garanti eder. Bu garanti, doğrudan Drive DeVilbiss'ten ya da Distribütör, Tedarikçi ya da Acente aracılığıyla satın alınan yeni ekipmanların Alıcısı ile sınırlıdır. DeVilbiss'in bu garanti kapsamındaki yükümlülüğü, fabrika veya Yetkili Servisindeki ürün onarımı (parça ve işçilik) ile sınırlıdır. Filtre gibi rutin bakım ögeleri söz konusu garanti kapsamında değildir ve ilgili garanti normal eskime ve yıpranma koşullarını içermez.

Garanti Taleplerinin İletilmesi

Orijinal alıcının ilgili garanti talebini Drive DeVilbiss'e veya Yetkilisi Servise bildirmesi gerekmektedir. Garanti durumunun onaylanması üzerine talimatlar sağlanacaktır. Tüm iadeler için, orijinal alıcının (1) üniteyi DeVilbiss tarafından onaylanan bir nakliye konteyneri içerisinde uygun şekilde paketlemesi, (2) söz konusu talebi İade Yetki Numarası ile düzgün bir şekilde tanımlaması ve (3) sevkiyatı ön ödemeli olarak yapması gerekmektedir. Bu garanti kapsamındaki hizmetin DeVilbiss ve/veya Yetkili Servis tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

NOT – *Bu garanti tahtında DeVilbiss'in, oksijen konsantratörü tamir edilene kadar yerine yedek bir konsantratör sağlama yükümlülüğü bulunmamaktadır.*

NOT – *Değiştirilen bileşenler, orijinal Sınırlı Garantinin süresi dolmamış kısmı boyunca garanti kapsamında tutulur.*

Aşağıdaki durumların gerçekleşmesi halinde, bu garanti geçersiz olacak ve DeVilbiss'in yükümlülük ve sorumlulukları sona erecektir:

- İlgili dönemde cihazın hatalı veya yanlış kullanılmış, kurcalanmış veya uygunsuz şekilde kullanılmış olması.
- Kusurun yetersiz temizlik işleminden ya da talimatlara uyulmamasından kaynaklanıyor olması.
- Ekipmanın, DeVilbiss çalıştırma ve servis talimatlarında belirtilen parametrelerin dışında çalıştırılmış ya da bakıma tabi tutulmuş olması.
- Rutin bakım veya servis işleminin ehliyetsiz servis personeli tarafından gerçekleştirilmiş olması.
- Ekipman değiştirilirken veya tamir edilirken yetkisiz parça veya bileşenler (başka bir deyişle, rejenere elek) kullanılmış olması.
- Ünitede onaysız filtreler kullanılmış olması.

BAŞKA SARİH BİR GARANTİ BULUNMAMAKTADIR. ÖZEL AMAÇLI PAZARLANABİLİRLİK VE UYGUNLUK GARANTİLERİ DÂHİL OLMAK ÜZERE, ZIMNİ GARANTİLER, YASANIN İZİN VERDİĞİ ÖLÇÜDE SARİH SINIRLI GARANTİ SÜRESİ İLE SINIRLIDIR VE ZIMNİ TÜM GARANTİLER KAPSAM DIŞI BIRAKILMIŞTIR. BU, TÜM GARANTİLER KAPSAMINDA DOLAYLI VE ARIZİ ZARARLAR İÇİN MÜNHASIR ÇÖZÜM YOLU VE YÜKÜMLÜLÜK TEŞKİL ETMEKTEDİR VE YASANIN İZİN VERDİĞİ ÖLÇÜDE HARİÇ TUTULMAKTADIR. BAZI EYALETLER ZIMNİ GARANTİ SÜRESİNE SINIRLAMA GETİRİLMESİNE VEYA DOLAYLI YA DA ARIZİ ZARARLARIN HARİÇ TUTULMASINA YA DA SINIRLANDIRILMASINA İZİN VERMEMEKTEDİR, DOLAYISIYLA YUKARIDAKİ SINIRLAMA YA DA HARİÇ TUTMA SİZİN İÇİN GEÇERLİ OLMAYABİLİR.

Bu garanti tarafınıza özel haklar tanır ve eyaletten eyalete değişiklik gösteren başka haklara da sahip olabilirsiniz.

NOT – *Uluslararası garantiler değişiklik gösterebilir.*

PARÇA SİPARİŞİ VE İADESİ

DeVilbiss Müşteri Hizmetleri İletişim Bilgileri

Müşteri Hizmetleri (ABD): 800-338-1988
Uluslararası Departman: 814-443-4881 / DHCinternational@DeVilbissHC.com

Garanti Kapsamı Dışındaki Yedek Parçaların Sipariş Edilmesi

Garanti kapsamı dışındaki parçaları ve ilgili dokümanları DeVilbiss Tedarikçinizden sipariş edin.

GERİ GÖNDERME VE TASFİYE

Bu cihaz evsel atıklarla birlikte imha edilemez. Bu cihazın kullanımından sonra lütfen cihazı tasfiyesi için bir bayiye geri gönderin. Bu cihaz 2012/19/EU sayılı Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıkları AB Direktifi (WEEE) uyarınca geri dönüştürülmesi gereken elektrikli ve/veya elektronik bileşenleri içerir Kullanılan enfekte olmayan aksesuarlar (örn. nazal kanül) ev atığı olarak tasfiye edilebilir. Enfekte olan aksesuarların (örn. enfekte bir hastada kullanılmış nasal kanül) tasfiyesi onaylı bir çöp atık şirketi yoluyla yapılmalıdır. İsimler ve adresler yerel belediyeden temin edilebilir.

TEDARİKÇİNİN NOTLARI – Hasta Değişimi Olduğu Zaman Cihazın Temizlenmesi ve Dezenfekte Edilmesi

ⓘ **NOT** – *Önleyici bakım için 3 yıllık aralıklarla yapılan öneriler aşağıdaki Servis ve Bakım Kılavuzunda özetlenmiştir.*

DeVilbiss Healthcare, farklı hastalarda kullanım için en azından aşağıdaki prosedürlerin üretici veya yetkili üçüncü kişiler tarafından gerçekleştirilmesini önermektedir.

ⓘ **NOT**– *Konsantratörün aşağıda açıklanan sürecinin doğru şekilde eğitilmiş kişiler tarafından gerçekleştirilmesi mümkün değilse cihaz başka bir hastada kullanılmamalıdır.*

ⓘ **NOT**– *Bu sırada önleyici bakım yapılması gerekiyorsa, bu prosedürler, servis prosedürlerine ek olarak gerçekleştirilmelidir.*

1. Dezenfektanları güvenli şekilde kullanın. Kullanımdan önce her zaman etiketi ve ürün bilgilerini okuyun.
2. Bu prosedürü gerçekleştirirken daima kişisel koruyucu ekipman giyin. Uygun eldivenler ve emniyet gözlükleri kullanın. Konsantratöre uygulanan ağartıcı çözeltiyle kazara teması önlemek için kollarınızın açıkta kalan kısmını örtün.
3. Yeniden kullanım için uygun olmayan tüm aksesuarları atın. Bu parçalar, oksijen hortumu, hortum konnektörleri, nazal kanül ve/veya maske, oksijen çıkış konnektörü ve nemlendirici şişe ve daha fazlasını içermektedir.
4. Konsantratörün dış kısmını, temiz, tiftiksiz bir bezle temizleyin. Yoğun kirler, suyla ıslatılmış temiz, tiftiksiz bir bezle temizlenmelidir. Çıkmayan kirleri uzaklaştırmak için suyla ıslatılmış yumuşak kıllı bir fırça kullanılabilir. Kiri uzaklaştırmak için su kullanıldıysa temiz, tiftiksiz bezle konsantratörü kurulayın.
5. %5,25 klorlu ağartıcı (Clorox Regular Liquid Bleach veya eşdeğeri) kullanın. Uygun ve temiz bir kapta bir (1) ölçü ağartıcı ile dört (4) ölçü suyu karıştırın. Bu oran, bir (1) ölçü ağartıcı ile beş (5) toplam ölçü çözelti (1:5) üretir. Gerekli toplam çözelti hacmi (miktarı), dezenfeksiyonu gereken konsantratör sayısına göre belirlenir.
   ⓘ **NOT**– *Uygun bir alternatif dezenfektan madde (ör. Mikrobac® forte veya Terralin® Protect) de kullanılabilir. Dezenfektan üreticisinin talimatlarını izleyin.*
6. Temiz, tiftiksiz bir bez kullanarak ağartıcı çözeltiyi kabine ve güç kablosuna eşit şekilde uygulayın. Bez yalnızca nemlendirilmiş olmalı; bezden çözelti damlamamalıdır. Çözeltiyi uygulamak için sprey şişesi kullanmayın. Cihazı çözeltiyle iyice ıslatmayın. Konsantratör tabanındaki havalandırma alanlarına veya ünitenin arkasındaki Auxiliary (Yardımcı) O2 monte alanına çözelti girmemesine dikkat edin. Bu alanlarda çözelti kalıntılarının birikmemesi için kabin bağlantı alanlarına fazla çözelti sürmeyin. Ünitenin altında yer alan tekerleklerden kaçının.
7. Dezenfektan çözeltisinin maruziyet süresi minimum 10 dakika, maksimum 15 dakika olmalıdır.
8. Tavsiye edilen maruziyet süresinden sonra, konsantratörün tüm yüzeyleri, oda sıcaklığından daha sıcak olmayan, içme suyu kalitesinde suyla ıslatılmış temiz, tiftiksiz bir bezle silinmelidir. Üniteyi kuru, temiz, tiftiksiz bezle kurulayın. Böylece, özellikle tekrarlı dezenfeksiyonlardan sonra, ünitede leke veya film bırakabilecek kalıntılar uzaklaştırılır.
9. Hasar oluşup oluşmadığını görmek için kabloyu, fişi, aygıtın arka kısmını, güç anahtarını, sigorta yuvasını ve gösterge ışıklarını kontrol edin. Hasar görmüş ya da eskimiş tüm bileşenleri değiştirin.
10. Oksijen konsantrasyonunu kontrol edin. Aygıt belirtilen özellik dahilinde değer gösteriyorsa, hastalar arasında uzun ömürlü giriş bakteri filtresinin değiştirilmesine gerek yoktur. Oksijen konsantrasyonu belirtilen özellik dahilinde bir değer göstermiyorsa, tedarikçi servis kılavuzunun Sorun Giderme konulu kısmına başvurmalıdır.

ⓘ **NOT**– *Konsantratör içinden geçen, normal koşullar altında vücut sıvıları ile kontamine olabilecek herhangi bir kısım yoktur.*

Cihaz hasta bağlantısı, tek bir arıza koşulundan, yani cihaz içine giden hortumların sökülmesinden dolayı solunmuş gazlarla kasıtsız biçimde kontamine olabilmektedir. Bu durum, cihaz dışına herhangi bir akışa ve/veya alarm durumuna sebep olmaz. Bu durumun meydana gelmesi halinde, ek talimatlar için Hizmet Kılavuzuna başvurun.

Dezenfeksiyon

ⓘ **NOT**– *Dezenfeksiyon işlemi yalnızca üretici firma ya da uygun eğitimi almış personel tarafından gerçekleştirilebilir.*

	Önerilen dezenfeksiyon aralığı	Dezenfeksiyon döngüsü sayısı	Uyumlu dezenfeksiyon yöntemi
Kabin, güç kablosu	Hastalar arasında	20	1:5 klorlu ağartıcı (%5,25) ve su çözeltisi, Mikrobac forte, Terralin Protect
Oksijen tüpü, tüp konnektörleri, nazal kanül/maske, oksijen çıkış konnektörü, nemlendirici şişe	Temizlemeyin, hastalar arasında değiştirin	YOK	YOK

SERVİS VE BAKIM KILAVUZU

Servis ve bakım yalnızca uygun şekilde eğitilmiş ve yetkilendirilmiş Drive DeVilbiss personeli ve/veya servis merkezleri tarafından yapılmalıdır.

DeVilbiss Oksijen Konsantratörü Önleyici Bakım/Servis Kılavuzu							
Model	**Oksijen Saflık Doğrulaması**	**Giriş HEPA Filtre**	**Dahili Kompresör Filtre**	**Nihai HEPA Filtre ****	**Kabin Filtresi ***	**Elek Yatakları ****	**Kompresör Kap Contaları ****
525 Serisi	Hangisi önce gelirse, her 3 yılda bir veya hasta kullanımları arasında	Hasta kullanımları arasında kontrol edin. Gerekirse değiştirin	Kompresör servisi ile bağlantılı olarak kontrol edin. Gerekirse değiştirin	Kompresör servisi ile bağlantılı olarak kontrol edin. Gerekirse değiştirin	*Kabin brüt partikül filtresi olan modellerde, her kontrolde yıkayın. Gerekirse değiştirin	Oksijen saflığı, çalışma basınçları ve/veya diğer bileşen aşınma göstergeleri için spesifikasyonun altında cihaz performansı ile belirtildiğinde	Oksijen saflığı, çalışma basınçları ve/veya diğer bileşen aşınma göstergeleri için spesifikasyonun altında cihaz performansı ile belirtildiğinde

** 525 serisi konsantratörlerin bazı modelleri brüt partikül filtresi gerektirmez. Bu bilgi kullanım kılavuzunda belirtilmiştir.*

*** Elek yatağı, kompresör kap contası, kompresör filtresi ve nihai HEPA filtre servisi yalnızca uygun şekilde eğitilmiş ve sertifikalandırılmış Drive DeVilbiss servis merkezleri tarafından gerçekleştirilmelidir.*

NOT – *Bu, evde oksijen tedarikçileri için önerilen bir bakım ve servis programıdır. Bireysel bakım gereksinimleri yerel çalışma koşullarına, yönetmeliklere veya diğer koşullara bağlı olarak değişebilir.*

İlk Kontrol

1. Üniteyi teslim aldıktan sonra dış hasar açısından kontrol edin. Ünitede dışarıdan hasar var gibi görünüyorsa, lütfen yardım için DeVilbiss ile iletişime geçin.
2. Kabin hava filtresinin (varsa) ve giriş filtresinin yerinde olduğundan emin olmak adına kontrol edin.
3. Üniteyi prize takın, üniteyi "AÇIK" konuma getirin ve sesli/görsel alarmları kontrol edin. Ünite AÇIK konuma getirildiğinde, normal başlatma sürecinin bir parçası olarak, ön paneldeki üç ışık da (Servis Gerekli, Düşük Oksijen ve Normal Oksijen) yanmalı ve sesli alarm çalmalıdır. Ön paneldeki ışıklardan HERHANGİ BİRİNİN YANMAMASI veya sesli alarmın ÇALMAMASI, uyarı sisteminin düzgün çalışmadığını gösterir. Sayfa 93'daki Sorun Giderme tablosuna bakın veya yardım için DeVilbiss ile iletişime geçin.
4. Akış ölçeri önerilen maksimum akış hızına ayarlayın ve ünitenin 20 dakika çalışmasına izin verin. Dahili oksijen sensörü oksijen saflığını izler. Oksijen spesifikasyon dahilindeyse **Yeşil Normal Oksijen** ışığı yanacaktır. **Sarı Düşük Oksijen** ışığı yanıyorsa, Servis Kılavuzuna bakın veya yardım için DeVilbiss ile iletişime geçin.
5. Ünite çalışmaya devam ederken, güç kesintisi alarmını test etmek için fişi çekin. Güç kesintisi alarmı sesli bir uyarı vermiyorsa, Servis Kılavuzuna bakın veya yardım için DeVilbiss ile iletişime geçin.

Oksijen Tedarikçisi Önleyici Bakım Kılavuzu

NOT – *Planlı bakım, yukarıdaki Önleyici Bakım/Servis Kılavuzu tablosuna uygun olarak veya Hasta Kullanımları Arasında yapılmalıdır.*

1. Tüm oksijen tüplerini, kanülü/maskeyi, oksijen çıkış konektörünü ve nemlendirici şişesini atın.
2. Kabin hava filtresini değiştirin (uygulanabilir olduğunda) ve IFU'daki Temizleme ve Dezenfeksiyon Talimatlarını izleyin.
3. Konsantratör kabinini temizleyin ve filtreleri yukarıdaki tabloya uygun olarak inceleyin/değiştirin.
4. Tüm fişleri, kabloları ve bileşenleri kontrol edin. Hasar görmüş ya da eskimiş her bileşeni değiştirin.
5. Oksijen konsantrasyonunu kalibre edilmiş bir oksijen analizörü ile kontrol edin ve oksijen yüzdesini kaydedin. Konsantrasyon spesifikasyon dahilinde değilse, IFU'nun sorun giderme bölümüne veya Servis Kılavuzuna bakın.
6. Birim kullanım saatlerini kaydedin.
7. Başlangıçta ve çalışma sırasında her servisteki Sesli Uyarıyı ve Gösterge Işıklarını doğrulayın.
8. Ünite çalışmaya devam ederken, güç kesintisi alarmını test etmek için fişi çekin. Güç kesintisi alarmı sesli bir uyarı vermiyorsa, Servis Kılavuzuna bakın veya yardım için DeVilbiss ile iletişime geçin.

ÍNDICE

Definições dos símbolos . . . pt - 100
Medidas de proteção importantes . . . pt - 100
Introdução. . . . pt - 103
Uso pretendido . . . pt - 103
Indicações de Uso . . . pt - 103
Contraindicações . . . pt - 103
Desempenho essencial . . . pt - 103
Vida útil . . . pt - 103
Por que seu médico prescreveu oxigênio suplementar . . . pt - 103
Como funciona seu concentrador . . . pt - 103
Peças importantes de seu concentrador . . . pt - 104
Como configurar seu concentrador . . . pt - 105
Como operar seu concentrador . . . pt - 105
Funcionamento do DeVilbiss OSD® . . . pt - 106
Sistema de oxigênio de reserva . . . pt - 106
Como cuidar de seu concentrador . . . pt - 106
Resolução de problemas . . . pt - 107
Visão geral dos alarmes . . . pt - 108
Especificações . . . pt - 109
Informações de compatibilidade eletromagnética . . . pt - 110
Garantia . . . pt - 110
Pedido e devolução de peças . . . pt - 111
Retorno e descarte . . . pt - 111
Observações do fornecedor . . . pt - 111
Registro de serviço e manutenção . . . pt - 112

ADVERTÊNCIA

Sob certas circunstâncias, o tratamento com oxigênio pode ser perigoso. É aconselhável buscar conselho médico antes de utilizar um concentrador de oxigênio.

Informações do médico

Nome do médico: _____

Telefone: _____

Endereço: _____

Informações da receita

Nome: _____

Litros de oxigênio por minuto

em repouso: _____ durante atividades: _____

outros: _____

Utilização de oxigênio por dia

Horas: _____ Minutos: _____

Comentários: _____

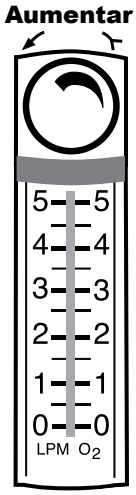
Número de série do concentrador de 5 litros DeVilbiss : _____

Informações do fornecedor do equipamento, DeVilbiss

Pessoa responsável: _____

Este manual de instruções foi revisado comigo e eu fui instruído a respeito da utilização segura e dos cuidados com o concentrador de oxigênio DeVilbiss.

Assinatura:: _____ Data: _____



DeVilbiss série de 5 litros

DEFINIÇÕES DOS SÍMBOLOS

	A leitura e o entendimento das instruções de operação antes da utilização são obrigatórios. ℹ Este símbolo tem um fundo azul no rótulo do produto.	O I	DESLIGADO LIGADO	LOT	Número do LOTE		Fabricante
	Perigo de Choque Eléctrico. O gabinete deve ser removido somente por pessoal autorizado. ℹ Este símbolo tem um fundo amarelo no rótulo do produto.		Reiniciar	REF	Código do Produto	EC REP	Representante na Europa
	Perigo – Proibido fumar próximo ao paciente ou ao aparelho. ℹ Este símbolo tem um círculo vermelho e uma barra diagonal no rótulo do produto.		Corrente Alternada	SN	Número de Série	CE 0044	Marca CE na Europa
	Não use óleo, graxa ou lubrificantes ℹ Este símbolo tem um círculo vermelho e uma barra diagonal no rótulo do produto.		Parte aplicada tipo B	MD	Dispositivo Médico		Mantenha a unidade seca.
	Não utilize próximo ao calor ou a chamas expostas ℹ Este símbolo tem um círculo vermelho e uma barra diagonal no rótulo do produto.		Isolamento duplo	$\checkmark O_2$	Oxigênio normal	≤ 5 LPM 5 4 3 2 1 0 LPM O_2	Vazão máxima recomendada: 5 l/min
	Aviso geral ℹ Este símbolo é usado através deste manual para indicar situações perigosas a evitar.		Horímetro	$\downarrow O_2$	Oxigênio baixo		
	Informações importantes ℹ Este símbolo é usado através deste manual para indicar informações importantes que você deve saber.	+5°C +35°C	Variação de temperatura operacional de 5 a 35 ˚C (41 a 95 ˚F)		Manutenção necessária		
	Nota e símbolo de informações ℹ Este símbolo é usado em todo este manual para indicar notas, dicas úteis, recomendações e informações.	616 hPa 1010 hPa	Variação da pressão atmosférica de 616 a 1010 hPa (ao nível do mar até aproximadamente 4000 metros de altitude)	TÜV Rheinland C US	Marca de aprovação TUV Rheinland C-US	Segurança SGS OCP 0004	Marca de aprovação do Inmetro
Rx ONLY	**CUIDADO:** A lei federal (EUA) restringe a venda deste aparelho a médicos ou mediante prescrição médica.			TÜVRheinland CERTIFIED	Marca de aprovação certificada TUV Rheinland C-US		
	O aparelho contém equipamento elétrico e/ou eletrônico que deve ser reciclado de acordo com a diretiva 2012/19/EU da EU referente ao descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos (WEEE).			IP21	Proteção contra entrada: protegido contra a entrada manual nas partes perigosas; protegido contra gotas d'água que caem verticalmente.		

MEDIDAS DE PROTEÇÃO IMPORTANTES

Leia todo este manual antes de utilizar seu concentrador DeVilbiss. As medidas de proteção importantes são indicadas ao longo de todo este manual; preste especial atenção a todas as informações de segurança. As informações sobre perigos potenciais e iminentes estão evidenciadas por estes termos:

PERIGO
Indica uma situação de perigo iminente que pode resultar em morte ou lesão grave para o usuário ou operador se não for evitada.

ADVERTÊNCIA
Indica uma situação de perigo potencial que pode resultar em morte ou lesão grave para o usuário ou operador se não evitada.

CUIDADO
Indica uma situação de perigo potencial que pode resultar em danos materiais, prejuízos ou danos no dispositivo se não evitada.

IMPORTANTE
Indica informações importantes que você deve saber.

OBSERVAÇÃO
Indica notas, dicas úteis, recomendações e informações.

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR.

PERIGO

- Sinais de PROIBIDO FUMAR devem ser exibidos de forma proeminente.
- O oxigênio é de rápida combustão. Não fume enquanto seu concentrador de oxigênio estiver em funcionamento, ou quando você estiver próximo a uma pessoa que esteja utilizando o tratamento com oxigênio.
- Fumar durante a terapia com oxigênio é perigoso e pode resultar em queimaduras faciais ou morte. Não permita que pessoas fumem no mesmo cômodo em que o concentrador de oxigênio ou acessórios que contenham oxigênio estejam localizados.
  - Se você pretende fumar, desligue o concentrador de oxigênio, remova a cânula e saia do cômodo onde a cânula ou a máscara ou o concentrador de oxigênio esteja localizado. Se não puder sair do local, espere 10 minutos depois de ter desligado o concentrador de oxigênio antes de fumar.
- O oxigênio facilita o início e a propagação de um incêndio. Não deixe a cânula nasal ou a máscara sobre cobertas de cama ou forros de cadeiras se o concentrador de oxigênio estiver ligado mas não estiver em uso. O oxigênio torna esses materiais inflamáveis. Desligue o concentrador de oxigênio quando não estiver sendo usado para evitar o enriquecimento do oxigênio.
- Mantenha o concentrador de oxigênio e a cânula a pelo menos 2 m de distância de objetos quentes, que produzam faíscas ou fontes de chamas.
- Chamas abertas durante a terapia com oxigênio são perigosas e podem resultar em incêndio ou morte. Não permita chamas abertas em uma distância de menos de 2 m do concentrador de oxigênio e de qualquer acessório contendo oxigênio.
- Os concentradores de oxigênio DeVilbiss são equipados com um encaixe de saída de mitigação de chama que evita a propagação de fogo para dentro do equipamento.

ADVERTÊNCIA

- Para evitar choque elétrico, não conecte o concentrador em uma tomada CA se o gabinete do concentrador estiver quebrado. Não remova o gabinete do concentrador. O gabinete somente pode ser removido por um técnico autorizado pelaDeVilbiss. Não aplique líquidos diretamente no gabinete nem utilize nenhum tipo de solvente ou produto de limpeza derivado de petróleo.
- O uso impróprio do cabo de alimentação e dos plugues pode causar queimaduras, incêndios e outros danos por choques elétricos. Não utilize a unidade se o cabo de alimentação estiver danificado.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação de energia elétrica esteja totalmente inserido no conector do concentrador (unidades de 230 volts) e que o plugue do cabo de alimentação esteja completamente inserido em uma tomada de CA totalmente funcional. Não fazer isso pode causar um risco de segurança elétrica.
- Os acessórios (cânula nasal, máscaras, tubo de oxigênio etc.) que fornecem oxigênio ao paciente devem estar equipados com um mecanismo que, em caso de incêndio, impeça a propagação do fogo através do acessório para segurança do paciente e de outros. Um dispositivo de parada de fluxo ou fusível térmico ativado por incêndio, se disponível, deve ser usado com os acessórios de fornecimento de oxigênio. Esses tipos de dispositivos interrompem o fluxo de oxigênio para o paciente em caso de incêndio. Essa proteção contra incêndio deve estar localizada o mais próximo possível do paciente.
- Localize a tubulação de oxigênio e os cabos de alimentação de energia para evitar perigos de tropeçar e reduzir a possibilidade de emaranhamento ou estrangulamento.
- Não lubrifique válvulas, conexões, tubos ou outros acessórios do concentrador de oxigênio, para evitar o risco de incêndio e queimaduras.
- Não utilize lubrificantes, óleos ou graxa.
- Ante de efetuar qualquer processo de limpeza, desligue a unidade.
- Use apenas loções ou pomadas à base de água que sejam compatíveis com oxigênio antes e durante a terapia com oxigênio. Nunca use loções ou pomadas à base de petróleo ou de óleo para evitar riscos de incêndio ou queimaduras.
- Use apenas peças de reposição recomendadas pelo fabricante para garantir o funcionamento adequado e evitar o risco de incêndio e queimaduras.
- Ao usar o Suporte do sistema de liquefação com um dispositivo Transfill, mantenha sempre o sistema sobre uma superfície plana. Desmonte o sistema antes de transportá-lo.

ADVERTÊNCIA

- Se você sentir desconforto ou apresentar uma emergência médica enquanto estiver recebendo a terapia com oxigênio, procure assistência médica imediatamente para evitar danos.
- Pacientes geriátricos, pediátricos ou outros pacientes que não tenham condições de informar desconforto podem necessitar de monitoramento adicional e/ou um sistema de alarme distribuído para comunicar o desconforto e/ou a emergência médica ao cuidador responsável.
- O use deste dispositivo a uma altitude acima de 4000 metros ou acima de uma temperatura de 35°C ou com umidade relativa maior que 93% pode afetar a taxa de vazão e a porcentagem de oxigênio e, consequentemente, a qualidade da terapia. Consulte as especificações para saber detalhes sobre os parâmetros testados.
- Para garantir o recebimento da quantidade terapêutica de oxigênio de acordo com sua condição médica, o concentrador de oxigênio deve:
  - ser usado apenas depois que um ou mais ajustes tenham sido especificamente determinados ou prescritos para você em níveis de atividade especiais.
  - ser usado com a combinação específica de peças e acessórios que estejam em conformidade com a especificação do fabricante do concentrador e que tenham sido usados quando os ajustes foram determinados
- Os ajustes de distribuição do concentrador de oxigênio devem ser reavaliados periodicamente, tendo em vista a eficácia da terapia.
- Para sua segurança, o concentrador de oxigênio deve ser utilizado de acordo com a prescrição determinada por seu médico.
- Sob certas circunstâncias, o tratamento com oxigênio pode ser perigoso. É aconselhável buscar conselho médico antes de utilizar um concentrador de oxigênio.

ADVERTÊNCIA

MR Ambiente de ressonância magnética (MR) não seguro

- Não traga o dispositivo ou os acessórios para um ambiente de ressonância magnética (RM), pois isso pode causar risco inaceitável ao paciente ou dano aos concentradores de oxigênio ou dispositivos médicos de RM. O aparelho e os acessórios não foram avaliados quanto à segurança em um ambiente de ressonância magnética (MR).
- Não utilize o aparelho ou acessórios em um ambiente com equipamento eletromagnético, como aparelhos de tomografia computadorizada (TC), diatermia, RFID e sistemas de segurança eletromagnéticos (detectores de metal), pois isso pode causar risco inaceitável para o paciente ou danos ao concentrador de oxigênio. Se você notar alguma alteração inexplicável no desempenho deste aparelho, se emitir sons incomuns ou ásperos, desconecte a fonte de alimentação e interrompa o uso. Entre em contato com o provedor de atendimento domiciliar.
- Este dispositivo é adequado para uso em ambientes doméstico e de cuidados de saúde, exceto para EQUIPAMENTOS CIRÚRGICOS HF (alta frequência) ativos nas proximidades e para a sala protegida contra RF de um SISTEMA EM ME para imagens de ressonância magnética, onde a intensidade de DISTÚRBIOS eletromagnéticos é alta.
- O uso deste equipamento próximo ou empilhado a outro equipamento deve ser evitado, pois isso pode resultar em funcionamento inadequado. Se tal uso for necessário, este equipamento e os outros equipamentos devem ser observados para verificar se eles estão funcionando normalmente.
- Equipamentos portáteis de comunicação por RF (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) devem ser usados a não mais de 30 cm (12 polegadas) de qualquer peça do nível do concentrador de oxigênio, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, isso pode resultar em degradação do desempenho deste equipamento.

ADVERTÊNCIA

Risco de lesões ou danos

- Quando o dispositivo é operado nos extremos das especificações ambientais de operação (ou seja, temperaturas e umidade máximas) e em uma condição de falha única, que é um único componente ou mau desempenho, como um respiro bloqueado, entrada de ar bloqueada ou uma falha da ventoinha interna, a temperatura do ar que sai dos respiros, localizadas nas laterais inferior esquerda e inferior direita da unidade, pode atingir valores capazes de causar queimaduras (consulte os valores declarados de temperatura e tempo de contato nas tabelas abaixo específicas do modelo).
- Mantenha as partes do corpo expostas, como mãos e pés, a uma distância mínima de 1,2 metro (46 pol.) dos respiros para evitar o risco de queimaduras. Condições de falha única podem resultar em alertas e alarmes visuais e sonoros.

  OBSERVAÇÃO – *Em condições normais e de falha única, o concentrador libera ar quente pela parte inferior da unidade (respiros), o que pode descolorir as superfícies do piso sensíveis à temperatura. O concentrador não deve ser usado sobre pisos sensíveis a manchas de calor. O Fabricante não é responsável pelo piso que ficar descolorido.*
- Opere a unidade em uma área fresca e seca com boa ventilação, localizada em uma superfície dura e evite tapetes ou carpetes grossos. NUNCA bloqueie a entrada de ar ou os respiros. Mantenha a unidade a uma distância mínima de 30,5 cm (12 pol.) de qualquer parede, cortinas ou qualquer outro objeto que possa impedir o fluxo adequado de ar para dentro e para fora do concentrador de oxigênio. É necessário fluxo de ar adequado para evitar superaquecimento do concentrador de oxigênio. NÃO coloque o concentrador perto de qualquer fonte de calor, como registros de ar quente ou aquecedores. Superaquecer o concentrador de oxigênio pode levar a uma baixa produção de oxigênio e risco de queimaduras.
- O concentrador de oxigênio deve ser posicionado em uma área bem ventilada. NÃO opere a unidade em um espaço fechado ou confinado, como um armário, banheiro etc. Evite operar o dispositivo perto de poluentes de fumaça e vapores.
- Em condições ambientais extremas e se ocorrer uma condição de falha única, as seguintes temperaturas de superfície do dispositivo podem exceder 41 °C (106 °F). *Consulte a Tabela 1 abaixo para saber qual é a temperatura máxima específica do modelo e obter orientação de contato seguro:*

Tabela 1 - Série 525DS

Descrição	Temperatura máxima Série 525DS °F	°C	Tempo máx. de contato seguro
Ar proveniente dos respiros localizados em cada lado perto da parte inferior da unidade	147,0	63,9	Menos de 1 minuto
Encaixe de saída de oxigênio	120,7	49,3	Menos de 10 minutos
Botão liga/desliga	119,0	48,3	Menos de 10 minutos
Painel indicador de LED	129,5	54,2	Menos de 1 minuto
Cânula na saída	109,1	42,8	Menos de 10 minutos

Tabela 2 - Série 525KS

Descrição	Temperatura máxima Série 525KS °F	°C	Tempo máx. de contato seguro
Ar proveniente dos respiros localizados em cada lado perto da parte inferior da unidade	169,0	76,1	Menos de 10 segundos
Painel indicador de LED	110,5	43,6	Menos de 10 minutos

Tabela 3 - Série 525PS

Descrição	Temperatura máxima Série 525PS °F	°C	Tempo máx. de contato seguro
Ar proveniente dos respiros localizados em cada lado perto da parte inferior da unidade	142,2	61,2	Menos de 1 minuto
Botão liga/desliga	106,7	41,5	Menos de 10 minutos
Painel indicador de LED	108,5	42,5	Menos de 10 minutos

CUIDADO

- A lei federal dos EUA restringe a venda deste aparelho a médicos ou mediante prescrição médica.
- É muito importante que você siga a sua prescrição de oxigênio. Não aumente nem reduza o fluxo de oxigênio – consulte seu médico.
- A utilização de produtos químicos agressivos (incluindo o álcool) não é recomendada. Se for necessário proceder a uma limpeza bactericida, deve utilizar um produto sem álcool para evitar danos inadvertidos.

IMPORTANTE

- Recomenda-se que o fornecedor de atendimento domiciliar bloqueie o botão de controle de vazão para evitar alteração inadvertida do ajuste. Um ajuste de vazão diferente daquele prescrito pode afetar a terapia do paciente.
- Não use um fluxômetro de baixa vazão com este concentrador.
- A instalação do pacote do fluxômetro de saída baixo 515LF-607 fará com que o alarme de saída baixo não funcione e impedirá que o dispositivo atenda aos requisitos do ISO-80601-2-69:2014 Seção 201.13.2.101.
- O dispositivo é classificado como IP21, o que significa que é protegido contra acesso manual a peças perigosas e contra gotas d'água que caem verticalmente.
- Equipamento inadequado para uso na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso.
- Este dispositivo contém equipamento eléctrico e/ou electrónico. Siga as portarias regulamentares e planos de reciclagem locais relativamente à eliminação de componentes de dispositivos.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

INTRODUÇÃO

Este manual de instruções vai familiarizá-lo com o concentrador de oxigênio DeVilbiss. Certifique-se de ler e compreender este manual antes de operar sua unidade. As medidas de proteção importantes são indicadas ao longo de todo este manual; preste especial atenção a todas as informações de segurança. Entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss caso haja qualquer dúvida.

Uso pretendido

O concentrador de oxigênio DeVilbiss de 5 litros foi concebido para fornecer uma terapia suplementar com baixa vazão de oxigênio a pacientes que sofrem de DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica), doença cardiovascular e doenças pulmonares. O concentrador de oxigênio é usado em ambientes domésticos e similares, casas de repouso, unidades de saúde etc.

Indicações de Uso

O concentrador de oxigênio DeVilbiss foi concebido para uso como concentrador de oxigênio para fornecer terapia suplementar de baixo fluxo de oxigênio em ambientes domésticos, casas de repouso, unidades de saúde, etc.

Contraindicações

O dispositivo não se destina a oferecer suporte ou sustentação de vida.

O Concentrador de oxigênio DeVilbiss de 5 litros pode ser contraindicado em pacientes com risco de sofrer consequências adversas graves à saúde resultantes de uma perda temporária de função. Consulte o seu médico se você acredita que pode estar em risco.

Desempenho essencial

O desempenho essencial do Concentrador de Oxigênio é fornecer um fluxo contínuo de gás enriquecido com oxigênio. Os alarmes visuais e sonoros indicam que o aparelho não está cumprindo a especificação ou que uma falha foi detectada.

Vida útil

A vida útil esperada do concentrador de oxigênio da série 525, que inclui a execução de qualquer serviço ou manutenção necessária, é de 5 anos. A vida útil esperada é baseada na operação do dispositivo de acordo com todas as orientações do fabricante para uso seguro, manutenção, serviço, armazenamento, transporte, manuseio e operação geral.

A vida útil real da unidade e, em particular, a vida útil de certos subcomponentes, incluindo filtros, leitos de peneiramento e copo de vedação do compressor, varia com base em diversas variáveis, incluindo ambiente operacional, ambiente de armazenamento, transporte, manuseio, desempenho da manutenção preventiva e a frequência e intensidade de uso.

Os concentradores de oxigênio da série 525 possuem sensores internos e sistemas de diagnóstico projetados para monitorar o desempenho do sistema, incluindo a concentração de oxigênio (pureza), fluxo e temperatura. Os concentradores 525 alertarão o usuário quando o dispositivo necessitar de manutenção ou serviço. Consulte as seções Solução de problemas e Manutenção para obter informações mais detalhadas.

Por que seu médico prescreveu oxigênio suplementar

Hoje em dia, muitas pessoas sofrem de doenças cardíacas, pulmonares e outras doenças respiratórias. Muitas dessas pessoas podem ser beneficiadas pelo tratamento com oxigênio suplementar. Seu corpo necessita de um fornecimento estável de oxigênio para funcionar adequadamente. Seu médico lhe prescreveu oxigênio suplementar porque você não está obtendo oxigênio suficiente apenas com o ar ambiente. O oxigênio suplementar irá aumentar a quantidade de oxigênio que seu corpo recebe.

O oxigênio suplementar não causa dependência. Seu médico prescreveu um fluxo específico de oxigênio para reduzir sintomas tais como dores de cabeça, tonturas, confusão, fadiga ou irritabilidade aumentada. Se esses sintomas persistirem após você iniciar o programa de oxigênio suplementar, consulte seu médico.

O ajuste da distribuição de oxigênio deve ser determinado individualmente para cada paciente, com a configuração do equipamento a ser usado, incluindo acessórios.

A colocação e o posicionamento dos pinos da cânula nasal no nariz são fundamentais para a quantidade de oxigênio distribuído ao sistema respiratório do paciente.

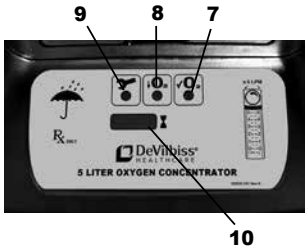
Os ajustes de distribuição do concentrador de oxigênio devem ser reavaliados periodicamente, tendo em vista a eficácia da terapia.

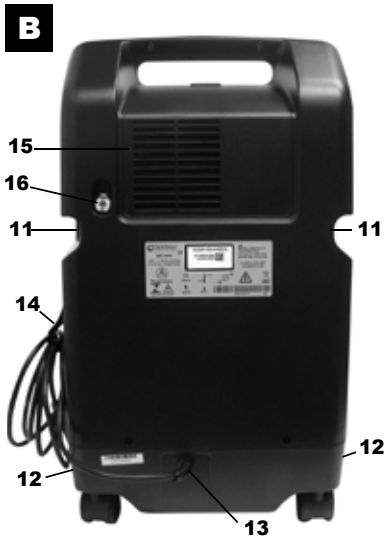
Como funciona seu concentrador de oxigênio DeVilbiss

Os concentradores de oxigênio são as fontes de oxigênio suplementar mais confiáveis, eficientes e convenientes, disponíveis no momento. O concentrador de oxigênio é operado com energia elétrica. A unidade separa o oxigênio do ar ambiente, o que permite que um oxigênio suplementar de alta pureza seja fornecido a você através da saída de oxigênio. Embora o concentrador filtre o oxigênio em um ambiente, ele não afeta a quantidade normal de oxigênio no mesmo.

PEÇAS IMPORTANTES DE SEU CONCENTRADOR

Familiarize-se primeiro com o seu concentrador de oxigênio DeVilbiss antes de utilizá-lo.





Vista frontal (Figura A)

1. Instruções de operação (painel indicador de LED)
2. Botão liga/desliga
   | = LIGADO
   O = DESLIGADO
3. Botão do medidor de fluxo
4. Medidor de fluxo
5. Disjuntor – Reinicia a unidade após um desligamento por sobrecarga elétrica.
6. Encaixe da saída de oxigênio – o oxigênio é fornecido através dessa abertura
7. Luz de oxigênio normal (verde) – (ver página 106).
8. Luz de oxigênio baixo (amarela) – (ver página 106).
9. Luz de manutenção necessária (vermelha) – Quando estiver acesa, entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss.
10. Horímetro

Vista posterior (Figura B)

11. Manípulo
12. Respiros

ADVERTÊNCIA
Quando o aparelho é usado em condições extremas de operação ou falha única, o ar de exaustão próximo aos respiros na parte inferior da unidade pode exceder 41 °C. Mantenha as partes do corpo expostas, como mãos e pés, a uma distância mínima de 1,2 metro (46 pol.) dos respiros para evitar o risco de queimaduras.

13. Cabo de alimentação e/ou conector IEC.
14. Tira de suporte para o cabo de alimentação
15. Tampa do filtro com ventilação e compartimento para filtro opcional de partículas grossas.
16. Abertura auxiliar de oxigênio (Números de série que começam com R, N ou B): Seu concentrador está equipado com uma abertura auxiliar de oxigênio que pode ser usada para encher cilindros de oxigênio com um dispositivo de enchimento de cilindros aprovado pela FDA que seja feito para usar oxigênio de um concentrador para encher um cilindro. A abertura somente deve ser usada com dispositivos de enchimento aprovados pela FDA com especificações de entrada de oxigênio compatíveis. Consulte o guia de instruções do dispositivo de enchimento de cilindros para obter especificações de entrada/saída de oxigênio e instruções de conexão e operação.

Acessórios

Suporte do sistema de liquefação.....DeVilbiss 525DD-650

Humificador de bolhas..... Salter Labs 7600 ou equivalente

Há vários tipos de umidificadores, tubos e cânulas/máscaras de oxigênio que podem ser usados com este aparelho. Alguns umidificadores e acessórios podem prejudicar o desempenho do aparelho. Uma máscara ou outra cânula nasal pode ser usada no modo de vazão contínua e deve ter o tamanho de acordo com a prescrição recomendada pelo seu provedor de atendimento domiciliar, que também deve fornecer instruções quanto ao uso, manutenção e limpeza adequados.

ADVERTÊNCIA
Os acessórios (cânula nasal, máscaras, tubo de oxigênio etc.) que fornecem oxigênio ao paciente devem estar equipados com um mecanismo que, em caso de incêndio, impeça a propagação do fogo através do acessório para segurança do paciente e de outros. Um dispositivo de parada de fluxo ou fusível térmico ativado por incêndio, se disponível, deve ser usado com os acessórios de fornecimento de oxigênio. Esses tipos de dispositivos interrompem o fluxo de oxigênio para o paciente em caso de incêndio. Essa proteção contra incêndio deve estar localizada o mais próximo possível do paciente.

ADVERTÊNCIA
Ao usar o Suporte do sistema de liquefação com um dispositivo Transfill, mantenha sempre o sistema sobre uma superfície plana. Desmonte o sistema antes de transportá-lo.

OBSERVAÇÃO– *O umidificador de bolhas deve ser fornecido com um dispositivo permanente para interrupção do fornecimento de oxigênio em caso de incêndio. Se um umidificador de bolhas precisa ser usado sem um dispositivo permanente para interrupção em caso de incêndio, um dispositivo secundário deve ser usado e posicionado o mais próximo possível do umidificador. Se essa providência não for tomada, haverá aumento no risco de incêndio. Os padrões podem variar de acordo com o país. Entre em contato com seu fornecedor para obter informações.*

OBSERVAÇÃO– *É permitido um máximo de 15 metros de tubo de oxigênio à prova de esmagamento e 2,1 metros de cânula e um umidificador de bolhas entre o concentrador e o paciente.*

OBSERVAÇÃO– ***O acessório de suprimento de oxigênio (tubo do paciente) deve ser equipado com um meio de proteção que, em***

caso de incêndio, o fornecimento de oxigênio para o paciente seja interrompido. Essa proteção deve estar localizada o mais próximo possível do paciente. Os padrões podem variar de acordo com o país. Entre em contato com seu fornecedor para obter informações.

ⓘ **OBSERVAÇÃO**– *O prestador de assistência médica deve verificar a compatibilidade do concentrador de oxigênio e de todas as peças usadas para conectar ao paciente antes do uso.*

COMO CONFIGURAR SEU CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO

1. Posicione sua unidade próximo a uma tomada elétrica no ambiente em que você costuma ficar a maior parte do tempo.

   ⓘ **OBSERVAÇÃO**– *Não conecte o aparelho a uma tomada elétrica controlada por um interruptor de parede.*

PERIGO
O oxigênio é de rápida combustão. Não fume enquanto seu concentrador de oxigênio estiver em funcionamento, ou quando você estiver próximo a uma pessoa que esteja utilizando o tratamento com oxigênio. Mantenha o concentrador de oxigênio e a cânula a pelo menos 2 m de distância de objetos quentes, que produzam faíscas ou fontes de chamas.

2. Posicione a unidade sobre uma superfície plana, pelo menos a 16 cm de distância de paredes, tapeçarias ou quaisquer outros objetos que possam evitar a vazão adequada de ar para dentro ou para fora do concentrador de oxigênio. O concentrador de oxigênio deve ser posicionado de forma a evitar poluentes e fumaças.

   ⓘ **OBSERVAÇÃO**– *Para transportar ou movimentar a unidade, segure firmemente a alça localizada na parte superior da unidade, girando e/ou levantando a unidade quando houver obstáculos no caminho.*

3. Antes de operar a unidade, verifique sempre se as saídas da tampa do filtro (localizada na parte traseira da unidade) estão limpas. A limpeza adequada é discutida na seção Cuidados com seu concentrador, na página 106.
4. Conecte os devidos acessórios para oxigênio na saída de oxigênio.

   Conexão da tubulação de oxigênio:

   a. Aperte o conector de saída de oxigênio fornecido à saída de oxigênio.
   b. Conecte a tubulação de oxigênio diretamente ao conector (Figura 1).

   Conexão da tubulação de oxigênio com umidificação:
   Se o seu médico prescreveu um umidificador de oxigênio como parte do seu tratamento, siga as seguintes etapas (Se você estiver utilizando uma previamente cheia, siga para a etapa b.):

   a. Encha a garrafa do umidificador de acordo com as instruções do fabricante.
   b. Rosqueie a porca de borboleta, localizada na parte superior da garrafa do umidificador, na saída de oxigênio de modo que fique suspensa (Figura 2). Certifique-se de que esteja bem presa.
   c. Conecte a tubulação de oxigênio diretamente no encaixe de saída da garrafa do umidificador (Figura 3).

ⓘ **OBSERVAÇÃO**– *Seu médico lhe prescreveu uma cânula nasal ou uma máscara facial. Na maioria dos casos, eles já se encontram conectados à tubulação de oxigênio. Caso não estejam, siga as instruções do fabricante para a conexão.*

ⓘ **OBSERVAÇÃO**– *O prestador de assistência médica deve verificar a compatibilidade do concentrador de oxigênio e de todas as peças usadas para conectar ao paciente antes do uso.*

5. Remova o cabo de alimentação completamente da respectiva tira de suporte. Certifique-se de que o botão liga/desliga esteja na posição “OFF” (Desligado) e insira o plugue na tomada. A unidade é duplamente isolada para evitar choques elétricos.

ADVERTÊNCIA
Certifique-se de que o cabo de alimentação de energia elétrica esteja totalmente inserido no conector do concentrador (unidades de 230 volts) e que o plugue do cabo de alimentação esteja completamente inserido em uma tomada de CA totalmente funcional. Não fazer isso pode causar um risco de segurança elétrica.

ⓘ **OBSERVAÇÃO**– (*somente para unidades de 115 V) O plugue do concentrador de oxigênio DeVilbiss possui um pino mais largo do que o outro. Para reduzir o risco de choques elétricos, esse plugue foi projetado para entrar na tomada de uma única maneira. Não tente burlar esse recurso de segurança. O prestador de assistência médica deve verificar a compatibilidade do concentrador de oxigênio e de todas as peças usadas para conectar ao paciente antes do uso.*

ⓘ **OBSERVAÇÃO**– *Para verificar se o concentrador de oxigênio e os acessórios estão funcionando de forma adequada: 1. Verifique a vazão de saída, colocando a extremidade da cânula nasal sob a superfície de meio copo de água e verificando se há formação de bolhas. 2. Verifique se há vazamentos no sistema, dobrando as cânulas nasais e apertado-as firmemente para interromper o fluxo de oxigênio. Confirme se a esfera do indicador do fluxômetro caiu para zero. Se a esfera do indicador não cair para zero, verifique todas as conexões em busca de possíveis vazamentos. A verificação de vazamentos precisa ser feita nas seguintes peças: conexões de tubos, garrafa do umidificador e outros acessórios, como interruptores de incêndio. Repita essas etapas até que a esfera do fluxômetro caia para zero. Entre em contato com o revendedor ou prestador de atendimento imediatamente se encontrar algum problema.*

ADVERTÊNCIA
O uso impróprio do cabo de alimentação e dos plugues pode causar queimaduras, incêndios e outros danos por choques elétricos. Não utilize a unidade se o cabo de alimentação estiver danificado.

COMO OPERAR SEU CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO

PERIGO
- O oxigênio é de rápida combustão. Não fume enquanto seu concentrador de oxigênio estiver em funcionamento, ou quando você estiver próximo a uma pessoa que esteja utilizando o tratamento com oxigênio. Mantenha o concentrador de oxigênio e a cânula a pelo menos 2 m de distância de objetos quentes, que produzam faíscas ou fontes de chamas.
- Os concentradores de oxigênio DeVilbiss são equipados com um encaixe de saída de mitigação de chama que evita a propagação de fogo para dentro do equipamento.

PROIBIDO FUMAR

CUIDADO
Quando a unidade for ligada, todas as três luzes do painel dianteiro (Service Required, Low Oxygen e Normal Oxygen) devem acender e o alarme sonoro deve soar como parte do processo normal de inicialização. Se QUALQUER uma das luzes no painel dianteiro NÃO acender ou o alarme sonoro NÃO soar, isso indica que o sistema de alerta não está funcionando corretamente. Consulte a Tabela de solução de problemas na página 107 e entre em contato o fornecedor de oxigênio da DeVilbiss se necessário.

ADVERTÊNCIA
Para evitar a eventual propagação de fogo do paciente para o equipamento através da cânula, deve ser colocado um meio de proteção tão próximo quanto possível do paciente. Queira contactar seu representante para obter esse meio de proteção.

1. Coloque o interruptor de corrente na posição ligada. Quando a unidade for ligada, as três luzes (Service Required, Low Oxygen e Normal Oxygen) no painel frontal acenderão brevemente, e um alarme sonoro será emitido confirmando que os LEDs e o sinal sonoro estão em perfeito funcionamento. A unidade operará então em modo de inicialização com a luz Low Oxygen acesa, até que o nível normal de oxigênio seja atingido, quando a luz Normal Oxygen permanecerá acesa. A inicialização pode demorar até 15 minutos.
   OBSERVAÇÃO– *Para uma melhor vida útil deste equipamento, a DeVilbiss recomenda que se deixe funcionar o Concentrador de Oxigênio DeVilbiss por pelo menos 30 minutos após ser ligado. Períodos mais curtos de operação, operação em condições de temperatura/umidade extrema ou na presença de contaminantes, e/ou condições de manuseio e armazenamento que não sejam as especificadas, podem afetar a operação confiável de longo prazo do produto.*

   PERIGO
   O oxigênio facilita o início e a propagação de um incêndio. Não deixe a cânula nasal ou a máscara sobre cobertas de cama ou forros de cadeiras se o concentrador de oxigênio estiver ligado mas não estiver em uso. O oxigênio torna esses materiais inflamáveis. Desligue o concentrador de oxigênio quando não estiver sendo usado para evitar o enriquecimento do oxigênio.

   OBSERVAÇÃO– *Se o alarme soar, mas a unidade não estiver funcionando, a unidade não está recebendo alimentação elétrica. Consulte a Tabela de solução de problemas na página 107 e entre em contato o fornecedor da DeVilbiss se necessário.*

   OBSERVAÇÃO– *Se for detectada uma vibração sonora de baixa freqüência, isso indica que a unidade não está operando corretamente. Consulte a Tabela de solução de problemas na página 107 e entre em contato o fornecedor da DeVilbiss se necessário.*
2. Verifique o medidor de fluxo para certificar-se de que a esfera do dispositivo esteja centralizada na linha próximo ao número prescrito de sua taxa de fluxo.

   CUIDADO
   É muito importante que você siga a sua prescrição de oxigênio. Não aumente nem reduza o fluxo de oxigênio – consulte seu médico.

   OBSERVAÇÃO– *Seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss pode ter pré-configurado o medidor de fluxo de modo que ele não possa ser ajustado.*

   OBSERVAÇÃO– *Se o controle do medidor de fluxo for girado no sentido horário, o fluxo diminui (até o desligamento do fluxo de oxigênio). Se o controle for girado no sentido anti-horário, o fluxo aumenta.*

   OBSERVAÇÃO– *Para prescrições de 5 LPM, certifique-se de que a bola está centrada na linha dos 5 litros; a bola não deve tocar na linha vermelha. Definir o débito com um valor superior a 5 LPM pode dar origem a uma queda no nível de pureza do oxigénio.*

   OBSERVAÇÃO– *O alarme de baixa vazão pode ser ativado se a esfera do fluxômetro estiver definida para no máximo 0,2 lpm. A unidade continuará operando, mas a luz de manutenção necessária acenderá junto com a emissão de um alarme sonoro. Ajuste o fluxômetro segundo a vazão prescrita.*

3. O concentrador DeVilbiss agora está pronto para uso. Posicione a cânula corretamente e, com as cânulas nasais voltadas para cima, insira as cânulas nas narinas. Enrole o tubo da cânula sobre as orelhas e posicione-o na parte frontal do corpo (Figura 4). Aguarde 15 minutos para que o concentrador de oxigênio atinja o desempenho declarado.

Funcionamento do DeVilbiss OSD®

O OSD (Oxygen Sensing Device – Dispositivo sensor de oxigênio) é um dispositivo em seu concentrador que monitora o oxigênio produzido por sua unidade.

As luzes do OSD na parte superior do painel são definidas como segue:

- Luz verde de oxigênio normal – nível aceitável de oxigênio.
- Luz amarela de baixo oxigênio – abaixo do nível aceitável de oxigênio.

Se a pureza do oxigênio estiver abaixo do nível aceitável: a luz verde, “Oxigênio normal”, desligará, a luz amarela, “Baixo oxigênio”, acenderá, e um sinal audível intermitente soará.

Consulte a seção Solução de problemas neste guia na página 107 e mude para o sistema de oxigênio de reserva. Não tente fazer nenhum outro tipo de manutenção. Entre em contato com o provedor da DeVilbiss imediatamente.

SISTEMA DE OXIGÊNIO DE RESERVA

Como precaução, seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss pode fornecer a você um sistema de oxigênio de reserva. Se a sua unidade ficar sem energia ou não funcionar corretamente, soará o sistema de alerta ao paciente para indicar que você deve trocar para o sistema de oxigênio de reserva (se houver); entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss. Entre em contato com o fornecedor de oxigênio se tiver dúvidas sobre um sistema de oxigênio de reserva.

CUIDAR DE SEU CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO DEVILBISS

A DeVilbiss recomenda o uso apenas de peças e filtros originais DeVilbiss para garantir uma operação confiável do produto.

ADVERTÊNCIA

- Não utilize lubrificantes, óleos ou graxa.
- Ante de efetuar qualquer processo de limpeza, desligue a unidade.

Cânula/máscara, tubo e garrafa do umidificador

Limpe e substitua a cânula/máscara, a tubo e a garrafa do umidificador conforme as instruções do fabricante.

Tampa do filtro com saídas

Inspecione as saídas periodicamente e limpe-as com um pano seco, quando necessário, para remover poeira.

Gabinete externo

Limpe o gabinete externo do concentrador semanalmente utilizando um pano úmido e depois seque-o. As saídas podem ser limpas com um pano seco.

Limpeza

	Intervalo de limpeza recomendado	Número de ciclos de limpeza*	Método de limpeza compatível
Gabinete externo	7 dias	260	Água; use apenas um pano úmido
Saídas da tampa do filtro	7 dias	260	Limpe com um pano seco ou com um pano umedecido com água para remover poeira.
Pressão de saída do oxigênio	7 dias	104	Detergente para louças neutro (2 colheres de sopa) e água morna (2 xícaras)

* número de ciclos de limpeza determinado pelo intervalo de limpeza recomendado e pela vida útil esperada.

ADVERTÊNCIA

Para evitar choque elétrico, não conecte o concentrador em uma tomada CA se o gabinete do concentrador estiver quebrado. Não remova o gabinete do concentrador. O gabinete somente pode ser removido por um técnico autorizado pelaDeVilbiss. Não aplique líquidos diretamente no gabinete nem utilize nenhum tipo de solvente ou produto de limpeza derivado de petróleo.

CUIDADO

A utilização de produtos químicos agressivos (incluindo o álcool) não é recomendada. Se for necessário proceder a uma limpeza bactericida, deve utilizar um produto sem álcool para evitar danos inadvertidos.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

O quadro de resolução de problemas a seguir irá ajudá-lo a analisar e corrigir pequenos defeitos em seu concentrador de oxigênio. Se os procedimentos sugeridos não ajudarem, troque para o sistema de oxigênio de reserva e chame a assistência técnica da DeVilbiss. Não tente realizar nenhuma outra manutenção.

ADVERTÊNCIA

Para evitar choque elétrico, não conecte o concentrador em uma tomada CA se o gabinete do concentrador estiver quebrado. Não remova o gabinete do concentrador. O gabinete somente pode ser removido por um técnico autorizado pelaDeVilbiss.

Tabela de solução de problemas

SINTOMA	CAUSA POSSIVEL	SOLUÇÃO
A. A unidade não funciona. Todas as luzes ficam desligadas quando o botão liga/desliga estiver ligado (“ON”). O alarme sonoro está pulsando.	1. O cabo de alimentação não está devidamente conectado à tomada.	1. Verifique a conexão do cabo de alimentação à tomada. Em unidades de 230 Volts, verifique também a ligação à corrente na parte de trás da unidade.
	2. Não há energia na tomada.	2. Verifique o disjuntor de sua casa e reinicie-o, se necessário. Utilize outra tomada se a situação se repetir.
	3. O disjuntor do concentrador de oxigênio está ativado.	3. Pressione o botão do disjuntor do concentrador, localizado abaixo do botão liga/desliga. Utilize outra tomada se a situação se repetir. Se as soluções acima não resolverem o problema, entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss.
B. A unidade está funcionando. A luz vermelha de manutenção necessária está acesa. Alerta sonoro pode estar tocando.	1. As saídas da tampa do filtro estão bloqueadas.	1. Verifique as saídas da tampa do filtro para garantir que as aberturas não estejam bloqueadas.
	2. O escape está bloqueado.	2. Verifique a área de escape e certifique-se de que não haja nada impedindo a exaustão da unidade.
	3. A cânula, a máscara facial ou a tubulação de oxigênio estão bloqueados ou com defeito.	3. Desconecte a cânula ou máscara facial. Se o fluxo adequado voltar ao normal, limpe ou substitua, se necessário. Desconecte a tubulação de oxigênio da saída de oxigênio. Se o fluxo correto voltar ao normal, verifique a tubulação de oxigênio quanto a obstruções ou dobras. Substitua-a, se necessário.
	4. A garrafa do umidificador está bloqueada ou com defeito.	4. Desconecte o umidificador da saída de oxigênio. Se você obtiver um fluxo adequado, limpe ou substitua o umidificador.
	5. O medidor de fluxo está com a configuração muito baixa.	5. Configure o medidor de fluxo para a taxa de fluxo prescrita. Se as soluções acima não resolverem o problema, entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss.
C. A unidade está funcionando. Vibração sonora de baixa frequência detectada.	1. Mau funcionamento do conjunto eletrônico.	1. Desligue sua unidade. Troque para o sistema de oxigênio de reserva e entre imediatamente em contato com seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss.
D. A luz amarela de baixo nível de oxigênio está acesa.	1. Unidade em modo de inicialização.	1. Aguarde até 15 minutos para concluir o período de inicialização.

SINTOMA	CAUSA POSSIVEL	SOLUÇÃO
E. A luz amarela de baixo nível de oxigênio está acesa, e o sinal sonoro intermitente está ativo.	1. O medidor de fluxo não está configurado adequadamente.	1. Certifique-se de que o medidor de fluxo esteja adequadamente configurado para o número prescrito. (A configuração máxima do fluxômetro é 3 l/min quando um tubo de oxigênio está sendo enchido com oxigênio da abertura auxiliar.)
	2. As saídas da tampa do filtro estão bloqueadas.	2. Verifique as saídas da tampa do filtro para garantir que as aberturas não estejam bloqueadas.
	3. O escape está bloqueado.	3. Verifique a área de escape; certifique-se de que não haja nada impedindo a exaustão da unidade. Se as soluções acima não resolverem o problema, entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss.
F. A luz vermelha de manutenção necessária está acesa e um sinal sonoro intermitente está soando.	1. O medidor de fluxo não está configurado adequadamente.	1. Certifique-se de que o medidor de fluxo esteja adequadamente configurado para o número prescrito. (A configuração máxima do fluxômetro é 3 l/min quando um tubo de oxigênio está sendo enchido com oxigênio da abertura auxiliar.)
	2. As saídas da tampa do filtro estão bloqueadas.	2. Verifique as saídas da tampa do filtro para garantir que as aberturas não estejam bloqueadas.
	3. O escape está bloqueado.	3. Verifique a área de escape; certifique-se de que não haja nada impedindo a exaustão da unidade. Se as soluções acima não resolverem o problema, entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss.
	4. Mau funcionamento do conjunto eletrônico.	4. Desligue sua unidade. Troque para o sistema de oxigênio de reserva e entre imediatamente em contato com seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss.
G. Se quaisquer outros problemas ocorrerem com seu concentrador de oxigênio.		1. Desligue sua unidade. Troque para o sistema de oxigênio de reserva e entre imediatamente em contato com seu fornecedor de equipamentos da DeVilbiss.
H. A unidade está funcionando. Qualquer um dos alertas visuais e sonoros não funciona quando o botão liga/desliga está ligado.	1. Mau funcionamento do conjunto eletrônico.	1. Desligue a unidade. Mude para o seu sistema de oxigênio de reserva e entre em contato com o fornecedor da DeVilbiss imediatamente.

VISÃO GERAL DOS ALARMES E INDICADORES DE SERVIÇO

Este dispositivo contém um sistema de alarmes que monitora o estado do dispositivo e alerta para operação anormal, perda de desempenho essencial ou falhas. As condições dos alarmes são mostradas no painel de LED. As funções do sistema de alarme são testadas ao ser ligado, com o acendimento de todos os indicadores visuais de alarme e a ativação do alarme sonoro (bipe).

Todos os alarmes são de baixa prioridade técnica.

Condição de alerta ou alarme	Ícone LED	Detalhes da condição de alerta ou alarme	Alerta ou alarme visual	Alerta sonoro	Ação
Período de inicialização	↓O_2	A unidade foi iniciada recentemente e está em período de inicialização; o fluxo de saída do oxigênio é temporariamente < 82%	A luz LED AMARELA no painel acende indicando condição de pouco O2	Nenhum alarme sonoro durante o período de inicialização	Aguarde o fim do período de inicialização da unidade, até 15 minutos
Baixa concentração de oxigênio de saída	↓O_2	O fluxo de saída de oxigênio é ≤ 82%, o que indica que a unidade pode precisar de manutenção de rotina	A luz LED AMARELA no painel está acesa, indicando uma condição de pouco O_2	O alarme sonoro está soando intermitentemente	Entre em contato com o fornecedor de equipamentos de oxigênio para obter assistência e providenciar a manutenção da unidade
Mau funcionamento do aparelho		O aparelho está apresentando um mau funcionamento que requer manutenção para corrigir	A luz LED VERMELHA de manutenção necessária está acesa	O alarme sonoro está soando intermitentemente	Entre em contato com o fornecedor de equipamentos de oxigênio para obter assistência e providenciar a manutenção da unidade

ESPECIFICAÇÕES

DEVILBISS SÉRIE DE 5 LITROS					
Número do catálogo	**525DS, 525DS-Q**		**525KS, 525KS-LT**		**525PS**
Taxa de administração (Estão disponíveis taxas de fornecimento mais baixas para aplicações de baixo fluxo)***	0,5 a 5 l/min		0,5 a 5 l/min		0,5 a 5 l/min
Fluxo máximo recomendado (à pressão de saída nominal de zero e 7 kPa)**	5 l/min		5 l/min		5 l/min
Pressão de saída	8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)		8,5 ± 0,5 psig (58,6 ± 3,5 kPa)
Abertura auxiliar de oxigênio**	Pressão de saída: <15 psi Fluxo da saída: 2 LPM		Pressão de saída: <15 psi Fluxo da saída: 2 LPM		N/A (Não aplicável)
Especificações elétricas:	115 V, 60 Hz, 3,3 Amp		220-230 V~, 50 Hz, 1,55 Amp 230 V~, 60 Hz, 1,9 Amp		220-230 V~, 60 Hz, 1,68 Amp
Faixa de tensão operacional	97-127 V~, 60 Hz		187-253 V~, 50 Hz 195-253 V~, 60 Hz		187-253 V~, 60 Hz
Percentual de oxigênio	1-5 l/min = 87 % - 96 %		1-5 l/min = 93 % ± 3 %		1-5 l/min = 93 % ± 3 %
Pressão atmosférica operacional					
1010 a 840 hPa 0 a 1500 m (0 a 4921 pés)	Ao longo da faixa de tensão: Sem prejuízo do desempenho		Ao longo da faixa de tensão: Sem prejuízo do desempenho		Ao longo da faixa de tensão: Sem prejuízo do desempenho
840 a 616 hPa 1500 a 4000 m (4921 a 13123 pés)	Testado somente em tensão nominal: Sem prejuízo do desempenho		Testado somente em 230 V/50 Hz: Sem prejuízo do desempenho		Testado somente em 230 V/60 Hz: Sem prejuízo do desempenho
Faixa operacional de temperatura	5 ˚C (41 ˚F) a 35 ˚C (95 ˚F)		5 ˚C (41 ˚F) a 35 ˚C (95 ˚F)		5 ˚C (41 ˚F) a 35 ˚C (95 ˚F)
Faixa de umidade relativa em operação	15% a 93%, sem condensação		15% a 93%, sem condensação		15% a 93%, sem condensação
Consumo de energia	média de 310 Watts 275 Watts a 1,2 l/min e abaixo		230V / 50 Hz - média de 312 Watts 230V / 50 Hz - média de 296 Watts a 1,2 l/min e abaixo 230V / 60 Hz - média de 387 Watts 230V / 60 Hz - média de 369 Watts a 1,2 l/min e abaixo		230V / 60 Hz - média de 334 Watts 230V / 60 Hz - média de 297 Watts a 2,5 l/min e abaixo
Peso	16,3 kg (36 libras)		16,3 kg (36 libras)		16,3 kg (36 libras)
Carga de trabalho segura	24 kg (53 libras)		24 kg (53 libras)		24 kg (53 libras)
Nível de pressão sonora a 3 e 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 50,9 dBA a 3 l/min 50,7 dBA a 5 l/min	**525DS-Q** 46,7 dBA a 3 l/min 46,7 dBA a 5 l/min	**525KS** 47,9 dBA a 3 l/min 47,9 dBA a 5 l/min	**525KS-LT** 49,6 dBA a 3 l/min 49,4 dBA a 5 l/min	45,4 dBA a 3 l/min 45,3 dBA a 5 l/min
Nível de potência sonora a 3 e 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 54,7 dBA a 3 l/min 54,5 dBA a 5 l/min	**525DS-Q** 50,4 dBA a 3 l/min 50,4 dBA a 5 l/min	**525KS** 51,6 dBA a 3 l/min 51,7 dBA a 5 l/min	**525KS-LT** 53,4 dBA a 3 l/min 53,2 dBA a 5 l/min	49,2 dBA a 3 l/min 49,1 dBA a 5 l/min
Nível de ruído (ISO 8359:1996)	48 dBA (525DS) 46 dBA (525DS-Q)		40 dBA (50 Hz) (525KS) 48 dBA (50 Hz) (525KS-LT)		—
Nível de ruído sonoro	> = 62 dBA		> = 62 dBA		> = 62 dBA
Dimensões	62,2 cm de altura x 34,2 cm de largura x 30,4 cm de profundidade (24,5” x 13,5” x 12”)		62,2 cm de altura x 34,2 cm de largura x 30,4 cm de profundidade (24,5” x 13,5” x 12”)		62,2 cm de altura x 34,2 cm de largura x 30,4 cm de profundidade (24,5” x 13,5” x 12”)
Pressão limitada máxima	Condição normal: 9 PSIG (62,0 kPa), única condição de falha: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Condição normal: 9 PSIG (62,0 kPa), única condição de falha: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Condição normal: 9 PSIG (62,0 kPa), única condição de falha: 27,6 PSIG (190,3 kPa)
Sistema operacional	Ciclo de tempo / Oscilação da pressão		Ciclo de tempo / Oscilação da pressão		Ciclo de tempo / Oscilação da pressão
Indicador de nível de oxigênio baixo	Oxigênio baixo, < 82% Oxigênio muito baixo, < 60%		Oxigênio baixo, < 82% Oxigênio muito baixo, < 60%		Oxigênio baixo, < 82% Oxigênio muito baixo, < 60%
Condições de armazenamento	Armazenar e transportar sob temperatura de -25ºC a 70ºC, faixa de umidade de 15 % a 90 % sem condensação.		Armazenar e transportar sob temperatura de -25ºC a 70ºC, faixa de umidade de 15 % a 90 % sem condensação.		Armazenar e transportar sob temperatura de -25ºC a 70ºC, faixa de umidade de 15 % a 90 % sem condensação.
Classe e tipo do equipamento	⧈ Equipamento duplamente isolado classe II; Parte aplicada tipo B, IP21		⧈ Equipamento duplamente isolado classe II; Parte aplicada tipo B, IP21		⧈ Equipamento duplamente isolado classe II; Parte aplicada tipo B, IP21
Órgão de aprovação e Padrão de segurança	TUV ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601-1-6:2010 IEC 60601-1-11:2015 *** ISO 80601-2-69:2014 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-11:15 CAN/CSA-C22.2 No. 80601-2-69:16		TUV aprovado para 50 Hz somente para: IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014		TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014
Marca CE	Não		Sim		Sim
Conformidade de EMC a	EN60601-1-2		EN60601-1-2		EN60601-1-2

** **CUIDADO** – O fluxo máximo recomendado é de 3 l/min quando um tubo de oxigênio estiver sendo enchido com oxigênio da abertura auxiliar de oxigênio.

*** **OBSERVAÇÃO** – O uso do pacote do fluxômetro de saída baixo 515LF-607 ou outro acessório do fluxômetro de saída baixo impedirá que o dispositivo atenda aos requisitos do ISO-80601-2-69:2014 Seção 201.13.2.101.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Concentração de oxigênio x Vazão (Através da tensão listada e condições ambientais.)

525DS, 525DS-Q	
Vazão (l/min)	**%O_2**
5	87% - 96%
4	87% - 96%
3	87% - 96%
2	87% - 96%
1	87% - 96%
.5	87% - 96%

525KS, 525KS-LT, 525PS	
Vazão (l/min)	**%O_2**
5	90% - 96%
4	90% - 96%
3	90% - 96%
2	90% - 96%
1	90% - 96%
.5	90% - 96%

INFORMAÇÕES DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

ADVERTÊNCIA

MR Ambiente de ressonância magnética (MR) não seguro

- Não traga o dispositivo ou os acessórios para um ambiente de ressonância magnética (RM), pois isso pode causar risco inaceitável ao paciente ou dano aos concentradores de oxigênio ou dispositivos médicos de RM. O aparelho e os acessórios não foram avaliados quanto à segurança em um ambiente de ressonância magnética (MR).
- Não utilize o aparelho ou acessórios em um ambiente com equipamento eletromagnético, como aparelhos de tomografia computadorizada (TC), diatermia, RFID e sistemas de segurança eletromagnéticos (detectores de metal), pois isso pode causar risco inaceitável para o paciente ou danos ao concentrador de oxigênio. Se você notar alguma alteração inexplicável no desempenho deste aparelho, se emitir sons incomuns ou ásperos, desconecte a fonte de alimentação e interrompa o uso. Entre em contato com o provedor de atendimento domiciliar.
- Este dispositivo é adequado para uso em ambientes doméstico e de cuidados de saúde, exceto para EQUIPAMENTOS CIRÚRGICOS HF (alta frequência) ativos nas proximidades e para a sala protegida contra RF de um SISTEMA EM ME para imagens de ressonância magnética, onde a intensidade de DISTÚRBIOS eletromagnéticos é alta.

ADVERTÊNCIA

O uso deste equipamento próximo ou empilhado a outro equipamento deve ser evitado, pois isso pode resultar em funcionamento inadequado. Se tal uso for necessário, este equipamento e os outros equipamentos devem ser observados para verificar se eles estão funcionando normalmente.

ADVERTÊNCIA

Equipamentos portáteis de comunicação por RF (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) devem ser usados a não mais de 30 cm (12 polegadas) de qualquer peça do nível do concentrador de oxigênio, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, isso pode resultar em degradação do desempenho deste equipamento.

GARANTIA

A DeVilbiss Healthcare garante o concentrador de oxigênio DeVilbiss 5 sob as condições e limitações declaradas abaixo. A DeVilbiss garante que este equipamento não apresentará defeitos na fabricação e materiais por 3 (três) anos a contar da data de expedição da fábrica ao comprador original (geralmente, o provedores de cuidados domésticos), exceto se especificado contratualmente de outra forma. Esta garantia é limitada ao Comprador de equipamentos novos adquiridos diretamente da Drive DeVilbiss ou de um de seus provedores, distribuidores ou agentes. A obrigação da DeVilbiss nos termos desta garantia é limitada a reparo do produto (peças e mão de obra) em sua fábrica ou em uma Assistência Técnica Autorizada. Itens de manutenção de rotina (por exemplo, os filtros) não são cobertos por esta garantia, nem cobrem desgaste normal.

Envio dos pedidos de garantia

O comprador original deve enviar todos os pedidos relacionados com a garantia à Drive DeVilbiss ou a uma Assistência Técnica Autorizada. No momento da verificação do estado da garantia, serão fornecidas as instruções. Em qualquer caso de devolução, o comprador original deve [1] embalar adequadamente a unidade em um recipiente de transporte aprovado pela DeVilbiss, [2] identificar adequadamente o pedido com o Número de Autorização de Devolução (Return Authorization Number) e [3] enviar com frete pago. O serviço coberto por esta garantia deve ser realizado pela DeVilbiss e/ou por uma Assistência Técnica Autorizada.

OBSERVAÇÃO– *Esta garantia não obriga a DeVilbiss a fornecer uma unidade em empréstimo durante o tempo em que o concentrador de oxigênio estiver sob reparos.*

OBSERVAÇÃO– *Os componentes de reposição são cobertos pelo prazo não vencido da garantia limitada original.*

Esta garantia será cancelada, e a DeVilbiss não terá qualquer obrigação ou responsabilidade se:

- o dispositivo for perdido, violado, adulterado ou usado de forma indevida durante esse período;
- o uso inadequado resultar de limpeza indevida ou falha em seguir as instruções;
- o equipamento for operado ou mantido fora dos parâmetros indicados nas instruções de operação e manutenção da DeVilbiss;
- pessoal técnico não qualificado realizar manutenções ou serviços de rotina;
- peças ou componentes não autorizados (por exemplo, material de peneiramento restaurado) forem utilizados para reparar ou alterar o equipamento;
- filtros não aprovados forem utilizados com a unidade.

NÃO HÁ OUTRA GARANTIA EXPLÍCITA. GARANTIAS IMPLÍCITAS, INCLUINDO AS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM FIM ESPECÍFICO, ESTÃO LIMITADAS À DURAÇÃO DA GARANTIA LIMITADA EXPLÍCITA E NA MANEIRA PERMITIDA POR LEI, E EXCLUEM-SE TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS. ESTE É O RECURSO EXCLUSIVO, E EXCLUI-SE A RESPONSABILIDADE POR DANOS EVENTUAIS E INDIRETOS SOB TODA E QUALQUER GARANTIA NA MEDIDA PERMITIDA PELA LEI. ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM LIMITAÇÕES NO PERÍODO DE VIGÊNCIA DE UMA GARANTIA IMPLÍCITA OU LIMITAÇÃO OU EXCLUSÃO DE DANOS EVENTUAIS OU INDIRETOS, DE MODO QUE A LIMITAÇÃO OU EXCLUSÃO MENCIONADA ACIMA PODE NÃO SE APLICAR AO SEU CASO.

Esta garantia lhe confere direitos legais específicos, e você também pode ter outros direitos que variam de estado para estado.

OBSERVAÇÃO– *As garantias internacionais podem ser diferentes.*

PEDIDO E DEVOLUÇÃO DE PEÇAS

Informações de contato do Atendimento ao cliente da DeVilbiss

Atendimento ao cliente (EUA): 800-338-1988
Departamento Internacional: 814-443-4881 / DHCinternational@DeVilbissHC.com

Pedido de peças de reposição não cobertas pela garantia

Faça pedidos de peças e de materiais escritos ao fornecedor da DeVilbiss.

RETORNO E DESCARTE

O equipamento não deve ser descartado como resíduo doméstico normal. Após o uso, queira devolver o equipamento para o representante para descarte. Este aparelho contém equipamentos elétricos e/ou eletrônicos que devem ser reciclados de acordo com a diretiva 2012/19/UE da UE referente ao descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos (WEEE) Acessórios não-infecciosos usados (p.ex. canula nasal) podem ser descartados como lixo doméstico. O descarte de acessórios infectados (p.ex. canula nasal de um usuário infectado) tem que ser feito por uma companhia de descarte de resíduos aprovada. Nomes e endereços podem ser obtidos da prefeitura local.

OBSERVAÇÕES DO FORNECEDOR – Limpeza e desinfecção necessárias quando há mudança de paciente

ⓘ **OBSERVAÇÃO** – *As recomendações para manutenção preventiva em intervalos de 3 anos são descritas na Orientação de serviço e manutenção abaixo.*

A DeVilbiss Healthcare recomenda que ao menos os seguintes procedimentos sejam executados pelo fabricante ou terceiros qualificados entre os usos por pacientes diferentes.

ⓘ **OBSERVAÇÃO**– *Se não for possível a realização do processo completo descrito a seguir por um indivíduo treinado, o aparelho não deverá ser usado por outro paciente.*

ⓘ **OBSERVAÇÃO**– *Se estiver programada a manutenção preventiva do aparelho, estes procedimentos devem ser executados além dos procedimentos de manutenção.*

1. Use desinfetantes com segurança. Sempre leia as informações constantes do rótulo e sobre o produto antes do uso.
2. Use sempre equipamento de proteção pessoal ao executar este procedimento. Use luvas e óculos de segurança adequados. Cubra a pele exposta dos braços para evitar o contato acidental com solução de alvejante que foi aplicada no concentrador.
3. Descarte todos os acessórios que não sejam adequados para reutilização. Eles incluem, entre outros, o tubo de oxigênio, os conectores de tubos, a cânula e/ou a máscara nasal, o conector de saída de oxigênio e o recipiente do umidificador.
4. Limpe a parte externa do concentrador com um pano limpo, sem fiapos. Terra compactada deve ser removida com um pano limpo, sem fiapos, umedecido com água. Uma escova macia umedecida com água pode ser usada para remover a terra impregnada. Seque o concentrador usando um pano limpo sem fiapos, caso tenha usado água para remover terra.
5. Use alvejante com cloro 5,25% (alvejante líquido comum Clorox ou equivalente). Misture uma parte de alvejante com quatro partes de água em um recipiente limpo adequado. Essa proporção produz uma parte de alvejante para cinco partes de solução total (1:5). O volume total (quantidade) de solução necessário é determinado pelo número de concentradores que precisam ser desinfetados. ⓘ **OBSERVAÇÃO**– *Um agente desinfetante alternativo adequado (por exemplo, Mikrobac® forte ou Terralin® Protect) também pode ser usado. Siga as instruções do fabricante do desinfetante.*
6. Aplique a solução de alvejante de maneira uniforme no gabinete e no cabo de alimentação usando um pano limpo, sem fiapos. O pano deve ser apenas umedecido, não encharcado de solução. Não use um recipiente com pulverizador para aplicar a solução. Não sature o aparelho com a solução. Tome cuidado para que a solução não penetre nas áreas de ventilação na base do concentrador ou na área de encaixe auxiliar de oxigênio na parte de trás da unidade. Evite saturar as emendas do gabinete para que não se acumulem resíduos da solução nessas áreas. Evite os encaixes dos roletes localizados na parte inferior da unidade.
7. O tempo de exposição da solução desinfetante deve ser de no mínimo 10 minutos, no máximo 15 minutos.
8. Depois do tempo de exposição recomendado, todas as superfícies do concentrador devem ser limpas com um pano limpo sem fiados umedecido com água potável à temperatura ambiente. Seque a unidade com um pano limpo, seco, sem fiapos. Esse procedimento remove resíduos que podem manchar ou deixar uma película na unidade, especialmente depois de repetidas desinfecções.
9. Verifique o cabo, a tomada na parte traseira do aparelho, o botão liga/desliga, o porta-fusível e as luzes indicadoras quanto a possíveis danos. Substitua todos os componentes danificados ou que apresentem desgaste.
10. Verifique a concentração de oxigênio. Se o aparelho estiver dentro das especificações, não será preciso trocar o filtro de entrada de bactérias de longa vida útil entre pacientes. Se a concentração não estiver dentro das especificações, o fornecedor deverá consultar a seção de Solução de Problemas no manual de manutenção.

ⓘ **OBSERVAÇÃO**– *Em condições normais, não há possibilidade de qualquer parte do caminho de passagem do gás pelo concentrador ser contaminada com fluídos do corpo.*

A conexão dispositivo-paciente pode ser acidentalmente contaminada por gases expirados em uma única condição de falha: se uma mangueira interna do dispositivo se desconectar. Essa condição impedirá a vazão para fora do dispositivo e/ou acionará uma condição de alarme. Se isso acontecer, consulte o manual de serviço para obter instruções adicionais.

Desinfecção

ⓘ **OBSERVAÇÃO**– *O processo de desinfecção só pode ser realizado pelo fabricante ou por um indivíduo devidamente treinado.*

	Intervalo de desinfecção recomendado	Número de ciclos de desinfecção	Método de desinfecção compatível
Gabinete, cabo de alimentação CC	Entre pacientes	20	Solução de alvejante com cloro 1:5 (5,25%) e água, Mikrobac forte, Terralin Protect
Tubo de oxigênio, conectores de tubos, cânula/máscara nasal, conector de saída de oxigênio, recipiente umidificador	Não limpe; substitua entre pacientes	N/D	N/D

ORIENTAÇÃO DE SERVIÇO E MANUTENÇÃO

O serviço e a manutenção devem ser executados apenas por pessoal da Drive DeVilbiss devidamente treinado e autorizado e/ou centros de serviço.

Orientação de manutenção preventiva/serviço do concentrador de oxigênio DeVilbiss							
Modelo	**Verificação de pureza do oxigênio**	**Filtro HEPA de entrada**	**Filtro do compressor interno**	**Filtro HEPA final ****	**Filtro do gabinete ***	**Leitos de peneiramento ****	**Copos de vedação do compressor ****
Série 525	A cada 3 anos ou entre os usos do paciente, o que ocorrer primeiro	Inspecione entre os usos do paciente. Substitua, se necessário	Inspecione no momento da manutenção do compressor. Substitua, se necessário	Inspecione no momento da manutenção do compressor. Substitua, se necessário	*Para modelos com filtro de partículas grossas de gabinete, lave a cada inspeção. Substitua, se necessário	Quando indicado pelo desempenho do dispositivo abaixo da especificação em relação à pureza de oxigênio, pressões operacionais e/ou outras indicações de desgaste de componentes	Quando indicado pelo desempenho do dispositivo abaixo da especificação em relação à pureza de oxigênio, pressões operacionais e/ou outras indicações de desgaste de componentes

** Alguns modelos do concentrador da série 525 não requerem um filtro de partículas grossas. Essa informação está indicada no manual do usuário.*
*** O serviço do leito de peneiramento, do copo de vedação do compressor, do filtro do compressor e do filtro HEPA final deve ser executado apenas por centros de serviços Drive DeVilbiss devidamente treinados e certificados.*

OBSERVAÇÃO – *Este é um cronograma de manutenção e serviço sugerido para fornecedores de oxigênio domiciliar. Os requisitos de manutenção individuais podem ser diferentes de acordo com as condições operacionais locais, regulamentos ou outras circunstâncias.*

Inspeção inicial

1. Ao ser recebida, a unidade deve ser examinada em busca de danos externos. Se a unidade parecer ter danos externos, entre em contato com a DeVilbiss para obter assistência.
2. Verifique se o filtro de ar do gabinete (se aplicável) e o filtro de entrada estão no lugar.
3. Conecte a unidade a uma tomada elétrica, ligue a unidade e verifique os alarmes sonoros/visuais. Quando a unidade for ligada, todas as três luzes do painel dianteiro (Service Required, Low Oxygen e Normal Oxygen) devem acender e o alarme sonoro deve soar como parte do processo normal de inicialização. Se QUALQUER uma das luzes no painel dianteiro NÃO acender ou o alarme sonoro NÃO soar, isso indica que o sistema de alerta não está funcionando corretamente. Consulte a Tabela de solução de problemas na página 107 ou entre em contato com a DeVilbiss para obter assistência.
4. Ajuste o fluxômetro para a taxa máxima recomendada de fluxo e deixe a unidade funcionar por 20 minutos. O sensor de oxigênio interno monitora a pureza do oxigênio. Se o oxigênio estiver de acordo com as especificações, a **luz verde de oxigênio** normal acenderá. Se a **luz amarela de pouco oxigênio** acender, consulte o manual de manutenção ou entre em contato com a DeVilbiss para obter ajuda.
5. Com a unidade ainda em funcionamento, desconecte-a para testar o alarme de falta de energia. Se o alarme de falha de alimentação elétrica não fornecer um alerta sonoro, consulte o Manual de serviço ou entre em contato com a DeVilbiss para obter assistência.

Orientação de manutenção preventiva do fornecedor de oxigênio

OBSERVAÇÃO – *A manutenção programada deve ser realizada de acordo com a tabela Orientação de manutenção preventiva/serviço acima ou entre os usos do paciente.*

1. Descarte todos estes: o tubo de oxigênio, a cânula/máscara, o conector de saída de oxigênio e a garrafa do umidificador.
2. Substitua o filtro de ar do gabinete (quando aplicável) e siga as Instruções de limpeza e desinfecção nas instruções de uso.
3. Limpe o gabinete do concentrador e inspecione/substitua os filtros de acordo com a tabela acima.
4. Inspecione todos os plugues, cabos e componentes. Substitua qualquer componente danificado ou que apresente desgaste.
5. Verifique a concentração de oxigênio com um analisador de oxigênio calibrado e registre a porcentagem de oxigênio. Se a concentração não estiver de acordo com a especificação, consulte a seção de solução de problemas das instruções de uso ou o Manual de serviço.
6. Registre as horas de uso da unidade.
7. Verifique o alerta sonoro e as luzes indicadoras em cada serviço na inicialização e durante a operação.
8. Com a unidade ainda em funcionamento, desconecte-a para testar o alarme de falta de energia. Se o alarme de falha de alimentação elétrica não fornecer um alerta sonoro, consulte o Manual de serviço ou entre em contato com a DeVilbiss para obter assistência.

SPIS TREŚCI

Identyfikacja symboli . . . pl - 114
Podstawowe środki ostrożności . . . pl - 114
Wprowadzenie . . . pl - 117
- Przeznaczenie urządzenia . . . pl - 117
- Wskazania . . . pl - 117
- Przeciwwskazania . . . pl - 117
- Podstawowe parametry . . . pl - 117
- Okres eksploatacji . . . pl - 117
- Dlaczego lekarz przepisał tlen uzupełniający . . . pl - 117
- Metoda działania koncentratora . . . pl - 117

Ważne części koncentratora . . . pl - 118
Konfiguracja koncentratora . . . pl - 119
Korzystanie z koncentratora . . . pl - 119
- Obsługa systemu DeVilbiss OSD® . . . pl - 120

Rezerwowy system tlenu . . . pl - 120
Konserwacja koncentratora . . . pl - 120
Wykrywanie i usuwanie usterek . . . pl - 121
Omówienie alarmów . . . pl - 122
Dane techniczne . . . pl - 123
Informacje na temat kompatybilności elektromagnetycznej . . . pl - 124
Gwarancja . . . pl - 124
Zamawianie i zwrot części . . . pl - 125
Zwrot i utylizacja . . . pl - 125
Uwagi dostawcy . . . pl - 125
Wskazówki dotyczące serwisowania i konserwacji . . . pl - 126

OSTRZEŻENIE
W niektórych sytuacjach terapia tlenowa może być niebezpieczna. Przed rozpoczęciem korzystania z koncentratora tlenu należy zasięgnąć porady lekarza.

Informacje na temat lekarza

Nazwisko lekarza: _____

Telefon: _____

Adres: _____

Informacje na temat recepty

Nazwa: _____

Litry tlenu na minutę

przy spoczynku: _____ przy aktywności fizycznej: _____

inne: _____

Wykorzystanie tlenu na dzień

Godziny: _____ Minuty: _____

Komentarze: _____

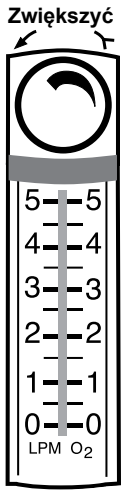
Numer seryjny 5-litrowego koncentratora tlenu DeVilbiss z systemem OSD: _____

Informacje na temat dostawcy sprzętu DeVilbiss

Osoba konfigurująca: _____

Niniejsza instrukcja obsługi została mi przedstawiona i otrzymałem instrukcje na temat bezpiecznego użytkowania i konserwacji koncentratora tlenu DeVilbiss.

Podpis: _____ Data: _____



Seria DeVilbiss 5-Liter

IDENTYFIKACJA SYMBOLI

	Przed rozpoczęciem użytkowania należy przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi. ℹ Ten symbol na etykiecie produktu ma niebieskie tło.	O I	WYŁ. WŁ.	LOT	Numer partii		Producent
	Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym. Obudowę powinien zdejmować jedynie autoryzowany personel. ℹ Ten symbol na etykiecie produktu ma żółte tło.		Reset	REF	Numer katalogowy	EC REP	Przedstawiciel na Europę
	Niebezpieczeństwo – nie palić w pobliżu pacjenta i urządzenia ℹ Ten symbol na etykiecie produktu jest obwiedziony czerwonym okręgiem z ukośną kreską.		Prąd przemienny	SN	Numer seryjny	CE 0044	Znak CE na Europę
	Nie używać oleju i smarów ℹ Ten symbol na etykiecie produktu jest obwiedziony czerwonym okręgiem z ukośną kreską.		Część aplikacyjna typu B	MD	Wyrób medyczny		Chronić urządzenie przed wilgocią
	Nie stosować w pobliżu źródeł ciepła i otwartego płomienia ℹ Ten symbol na etykiecie produktu jest obwiedziony czerwonym okręgiem z ukośną kreską.		Podwójna izolacja	✓O_2	Normalny poziom tlenu	≤ 5 LPM 5 4 3 2 1 0 LPM O_2	Maksymalne zalecane tempo przepływu: 5 l/min
	Ostrzeżenie ogólne ℹ Użycie tego symbolu w jakimkolwiek miejscu tego podręcznika oznacza niebezpieczne sytuacje, których należy unikać.		Licznik godzin	↓O_2	Niski poziom tlenu		
	Ważne informacje ℹ Użycie tego symbolu w jakimkolwiek miejscu tego podręcznika oznacza ważne informacje, które należy znać.	+5°C +35°C	Zakres temperatury roboczej od +5 do +35°C (+41 do +95°F)		Wymagana czynność		
	Uwagi i informacje na temat symboli ℹ Użycie tego symbolu w podręczniku oznacza uwagi, przydatne wskazówki, zalecenia i informacje.	1010 hPa 616 hPa	Zakres ciśnienia atmosferycznego od 616 do 1010 hPa (na wys. od poziomu morza do 13123 stóp)	TÜV Rheinland C US	Znak zatwierdzenia TUV Rheinland C-US	Segurança SGS OCP 0004	Znak homologacji INMETRO
Rx ONLY	**PRZESTROGA:** Zgodnie z obowiązującymi przepisami federalnymi Stanów Zjednoczonych niniejsze urządzenie może być sprzedawane przez lub na zlecenie lekarza.			TÜV Rheinland CERTIFIED	Znak zatwierdzenia TUV Rheinland Certified		
	Niniejsze urządzenie wyposażone jest w komponenty elektryczne i/lub elektroniczne, które podlegają utylizacji zgodnie z Dyrektywą UE 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).			IP21	Ochrona dostępu — ochrona przed dostępem palców do niebezpiecznych części, ochrona przed spadającymi pionowo kroplami wody.		

PODSTAWOWE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Przed rozpoczęciem korzystania z koncentratora DeVilbiss przeczytaj całą niniejszą instrukcję obsługi. W niniejszej instrukcji oznaczono środki ostrożności. Należy zwrócić szczególną uwagę na wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa. Informacje o bezpośrednim lub potencjalnym zagrożeniu są podkreślone w następujący sposób:

NIEBEZPIECZEŃSTWO
Oznacza sytuację bezpośredniego zagrożenia życia lub ryzyko poważnych obrażeń osoby obsługującej urządzenie.

OSTRZEŻENIE
Wskazuje potencjalne zagrożenie, które o ile się go nie uniknie, może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała użytkownika lub osoby obsługującej urządzenie.

PRZESTROGA
Wskazuje potencjalne zagrożenie, które o ile się go nie uniknie, może prowadzić do uszkodzenia mienia, ciała lub urządzenia.

WAŻNE
Oznacza ważne informacje, które należy znać.

UWAGA
Oznacza uwagi, przydatne wskazówki, zalecenia i informacje.

PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA PRZECZYTAJ CAŁĄ INSTRUKCJĘ.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Znaki „PALENIE ZABRONIONE” należy umieścić w dobrze widocznym miejscu.
- Tlen powoduje gwałtowny ogień. Nie palić podczas pracy koncentratora tlenu i przebywania w pobliżu osób z niego korzystających.
- Palenie tytoniu podczas terapii tlenowej jest niebezpieczne i może spowodować oparzenia twarzy lub zgon. Nie należy dopuszczać do palenia tytoniu w tym samym pomieszczeniu, gdzie znajduje się koncentrator tlenu lub jakiekolwiek akcesoria do transportu tlenu.
  - Jeżeli pacjent zamierza zapalić, powinien zawsze wyłączyć koncentrator, usunąć kaniulę i opuścić pomieszczenie, w którym znajduje się kaniula lub maska bądź koncentrator tlenu. Jeżeli nie można opuścić pomieszczenia, przed zapaleniem tytoniu należy odczekać 10 minut po wyłączeniu koncentratora tlenu.
- Tlen sprzyja wzniecaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru. Jeżeli koncentrator tlenu jest włączony, ale nieużywany, kaniuli nosowej ani maski nie należy pozostawiać na okryciach łóżka ani poduszkach foteli, ponieważ tlen sprawia, że te materiały stają się łatwopalne. Gdy koncentrator nie jest używany, należy go wyłączyć, aby nie dopuścić do wzbogacenia atmosfery w tlen.
- Koncentrator tlenu i kaniulę należy utrzymywać w odległości przynajmniej 2 m (6,5 stopy) od gorących iskrzących obiektów lub źródeł otwartego ognia.
- Otwarty ogień podczas terapii tlenowej jest niebezpieczny i może spowodować pożar lub zgon. Nie należy dopuszczać do występowania otwartego ognia w odległości do 2 m (6,5 stopy) od koncentratora tlenu lub jakichkolwiek akcesoriów do transportu tlenu.
- Koncentratory tlenu firmy DeVilbiss są wyposażone w tłumiące pożar złącze wylotowe, które zapobiega rozprzestrzenianiu się ognia do urządzenia.

OSTRZEŻENIE

- W celu uniknięcia porażenia prądem nie należy podłączać koncentratora do gniazda prądu przemiennego (AC), jeśli obudowa koncentratora jesz uszkodzona. Nie usuwać obudowy koncentratora. Obudowę powinien zdejmować jedynie wykwalifikowany technik firmy DeVilbiss. Nie nakładać płynu bezpośrednio na obudowę i nie stosować rozpuszczalników i środków czyszczących na bazie benzyny.
- Nieprawidłowe korzystanie z przewodu zasilania i wtyczek może spowodować oparzenie, pożar i inne obrażenia. Nie używać urządzenia, jeśli przewód zasilania jest uszkodzony.
- Należy upewnić się, że przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do łącznika koncentratora (230 wolt), a wtyczka przewodu zasilającego jest właściwie podłączona do w pełni sprawnego gniazda elektrycznego prądu zmiennego. W innym przypadku może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa elektrycznego.
- Akcesoria (kaniula nosowa, maski przewody tlenowe, nawilżacze itp.), które dostarczają tlen pacjentowi, muszą być wyposażone w środki, które w przypadku pożaru zatrzymają rozprzestrzenianie się ognia przy pomocy akcesoriów mających zapewnić bezpieczeństwo pacjenta i innych osób. Aktywowany przez ogień ogranicznik przepływu lub bezpiecznik termiczny, jeśli jest dostępny, powinien być używany z akcesoriami dostarczającymi tlen. Tego typu urządzenia zatrzymujące przepływ zatrzymują dopływ tlenu do pacjenta w przypadku pożaru. Ten mechanizm ochrony przeciwpożarowej należy umieścić możliwie najbliżej pacjenta.
- Zlokalizować przewody tlenowe i zasilające, aby wyeliminować ryzyko potknięcia się oraz zmniejszyć prawdopodobieństwo zaplątania się bądź uduszenia.
- W celu uniknięcia ryzyka pożaru i oparzeń nie należy smarować złączek, połączeń, drenów ani innych akcesoriów koncentratora tlenu.
- Nie stosować środków nawilżających, smarów i oleju.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności związanych z czyszczeniem należy wyłączyć urządzenie.
- Przed i podczas terapii tlenowej należy stosować wyłącznie oparte na wodzie płyny kosmetyczne i balsamy, które mogą być stosowane z tlenem. W celu uniknięcia ryzyka pożaru i oparzeń nigdy nie należy stosować płynów kosmetycznych i balsamów opartych na ropie naftowej lub oleju.
- W celu zapewnienia prawidłowego działania i uniknięcia ryzyka pożaru oraz oparzeń należy stosować wyłącznie części zamienne zalecane przez producenta.
- Podczas korzystania z wózka dystrybutora, gdy dystrybutor znajduje się na wózku, system powinien znajdować się przez cały czas na płaskiej powierzchni. Przed przeniesieniem system należy zdemontować.

OSTRZEŻENIE

- Jeżeli podczas terapii tlenowej pacjent odczuwa dyskomfort lub doświadcza nagłego stanu medycznego, w celu uniknięcia obrażeń należy niezwłocznie skorzystać z pomocy medycznej.
- Pacjenci geriatryczni, pediatryczni lub inne osoby niezdolne do informowania o dyskomforcie mogą wymagać dodatkowego monitorowania i (lub) zdalnego systemu alarmowego przekazującego odpowiedzialnemu opiekunowi informacje o dyskomforcie i (lub) pilnym stanie medycznym.
- Używanie tego urządzenia w miejscach zlokalizowanych powyżej 4000 m (13,123 stopy), w temperaturze powyżej 35°C lub wilgotności względnej przekraczającej 93% może wpływać na prędkość przepływu i odsetek tlenu, a w konsekwencji na jakość terapii. Szczegóły dotyczące testowanych parametrów — patrz dane techniczne.
- W celu zapewnienia otrzymywania terapeutycznej ilości tlenu odpowiedniej do stanu medycznego koncentrator tlenu musi:
  - być używany wyłącznie po indywidualnym ustaleniu lub zaleceniu jednego lub więcej ustawień dla określonych poziomów aktywności pacjenta,
  - być używany z określonymi kombinacjami części i akcesoriów, które są zgodne z danymi technicznymi producenta koncentratora i które były używane podczas ustalania ustawień dla pacjenta.
- Ustawienia podawania koncentratora tlenu powinny być okresowo poddawane ponownej ocenie pod kątem skuteczności terapii.
- Ze względów bezpieczeństwa koncentrator tlenu musi być używany zgodnie z zaleceniami otrzymanymi od lekarza.
- W niektórych sytuacjach terapia tlenowa może być niebezpieczna. Przed rozpoczęciem korzystania z koncentratora tlenu należy zasięgnąć porady lekarza.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczne w środowisku RM (MR Unsafe)

- Urządzenia ani jego akcesoriów nie należy umieszczać w środowisku rezonansu magnetycznego (MR), ponieważ mogłoby to być przyczyną niedopuszczalnych zagrożeń dla pacjenta lub uszkodzeń urządzeń medycznych, takich jak koncentrator tlenu lub MR. Urządzenie oraz jego akcesoria nie zostały poddane ocenie bezpieczeństwa w środowisku MR.
- Urządzenia ani jego akcesoriów nie należy używać w środowisku, w którym znajduje się sprzęt elektromagnetyczny, taki jak skanery TK, urządzenia do diatermii, RFID czy systemy ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wykrywacze metali), ponieważ mogłoby to być przyczyną niedopuszczalnych zagrożeń dla pacjenta lub uszkodzeń urządzeń medycznych, takich jak koncentrator tlenu. Niektóre źródła energii elektromagnetycznej mogą nie być widoczne, dlatego w razie odnotowania wszelkich nieuzasadnionych zmian sposobu działania urządzenia, wydawania przez nie innych niż zwykle lub ostrych dźwięków, należy odłączyć kabel zasilający i zaprzestać użytkowania urządzenia. Należy skontaktować się z opiekunem pacjenta w domu.
- Niniejsze urządzenie nadaje się do użytku domowego oraz w placówkach medycznych z wyjątkiem środowiska pracy w pobliżu aktywnego SPRZĘTU CHIRURGICZNEGO WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI oraz pomieszczeń ekranowanych RF SYSTEMU ME do obrazowania rezonansem magnetycznym, w których występują duże zaburzenia elektromagnetyczne.
- Sprzętu nie należy obsługiwać w pobliżu innych urządzeń ani go na nich stawiać, ponieważ może to prowadzić do jego nieprawidłowego działania. Jeśli nie da się tego uniknąć, sprzęt i inne urządzenia należy monitorować pod kątem prawidłowego działania.
- Przenośnego sprzętu radiowego (w tym urządzeń peryferyjnych, np. kabli antenowych i anten zewnętrznych) nie należy używać w odległości mniejszej niż 30 cm (12 cali) od jakiejkolwiek części koncentratora tlenu; dotyczy to również kabli określonych przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do spadku wydajności działania sprzętu.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń lub uszkodzeń

- Gdy urządzenie jest użytkowane w skrajnych warunkach środowiskowych (tj. w warunkach maksymalnej temperatury i wilgotności) z pojedynczą usterką, która oznacza nieprawidłowe działanie jednego podzespołu lub pojedynczej funkcji, na przykład w przypadku zablokowania wylotu wentylacyjnego, blokady wlotu powietrza lub awarii wbudowanego wentylatora chłodzącego, powietrze wychodzące z otworów wylotowych znajdujących się po prawej i lewej stronie na spodzie urządzenia może osiągnąć temperaturę, która może spowodować poparzenia (patrz wartości stwierdzonych temperatur i czasów kontaktu w poniższych tabelach dla określonych modeli).
- Odsłonięte części ciała, takie jak ręce i stopy, należy trzymać w odległości 1,2 metra (46 cali) od otworów wylotowych celem uniknięcia ryzyka poparzeń. Warunki pojedynczej usterki mogą spowodować aktywację alarmów wizualnych i dźwiękowych.

  UWAGA – *W warunkach normalnych i pojedynczej usterki spod koncentratora (otworów wylotowych) wydostaje się ciepłe powietrze, które może spowodować odbarwienie powierzchni podłóg wrażliwych na działanie temperatury. Koncentratora nie należy używać na podłodze wrażliwej na barwienie termiczne. Producent nie odpowiada za płowienie podłogi.*
- Urządzenie należy użytkować w chłodnym, suchym miejscu z dobrą wentylacją, stawiając je na twardym podłożu, unikając grubych dywanów lub grubej wykładziny dywanowej. NIE blokować wlotowych lub wylotowych otworów wentylacyjnych. Umieścić urządzenie w odległości co najmniej 30,5 cm (12 cali) od ścian, zasłon i innych obiektów, które mogą zapobiegać poprawnemu przepływowi powietrza do i z koncentratora tlenu. Prawidłowy przepływ powietrza jest niezbędny, aby zapobiec przegrzaniu koncentratora tlenu. NIE stawiać koncentratora w pobliżu źródeł ciepła, takich jak nawiewy gorącego powietrza czy grzejniki. Przegrzanie koncentratora tlenu może powodować obniżenie zawartości tlenu i ryzyko poparzeń.
- Koncentrator tlenu należy umieścić w dobrze wentylowanym miejscu. NIE użytkować urządzenia na zamkniętej lub ograniczonej przestrzeni, na przykład w szafie, łazience itp. Unikać używania urządzenia w pobliżu zanieczyszczeń dymem i oparów.
- W skrajnych warunkach otoczenia i w przypadku wystąpienia pojedynczej usterki temperatura powierzchni urządzenia może przekroczyć 41°C (106°F). *Patrz Tabela 1 poniżej z danymi na temat maksymalnych temperatur i bezpiecznego kontaktu dla poszczególnych modeli:*

Tabela 1 - seria 525DS

Opis	Temperatura maksymalna Seria 525DS °F	°C	Maksymalny bezpieczny czas kontaktu
Powietrze wydostające się z otworów wylotowych po każdej ze stron na spodzie urządzenia	147,0	63,9	Krócej niż 1 minuta
Złącze wylotu tlenu	120,7	49,3	Krócej niż 10 minut
Wyłącznik zasilania	119,0	48,3	Krócej niż 10 minut
Panel wskaźników LED	129,5	54,2	Krócej niż 1 minuta
Kaniula na wylocie	109,1	42,8	Krócej niż 10 minut

Tabela 2 - seria 525KS

Opis	Temperatura maksymalna Seria 525KS °F	°C	Maksymalny bezpieczny czas kontaktu
Powietrze wydostające się z otworów wylotowych po każdej ze stron na spodzie urządzenia	169,0	76,1	Krócej niż 10 sekund
Panel wskaźników LED	110,5	43,6	Krócej niż 10 minut

Tabela 3 - seria 525PS

Opis	Temperatura maksymalna Seria 525PS °F	°C	Maksymalny bezpieczny czas kontaktu
Powietrze wydostające się z otworów wylotowych po każdej ze stron na spodzie urządzenia	142,2	61,2	Krócej niż 1 minuta
Wyłącznik zasilania	106,7	41,5	Krócej niż 10 minut
Panel wskaźników LED	108,5	42,5	Krócej niż 10 minut

PRZESTROGA

- Zgodnie z obowiązującymi przepisami federalnymi Stanów Zjednoczonych, sprzedaż niniejszego urządzenia może być dokonywana wyłącznie przez lekarza lub na jego zlecenie.
- Przestrzeganie przepisanej ilości tlenu jest bardzo ważne. Nie zwiększaj i nie zmniejszaj przepływu tlenu, skonsultuj się z lekarzem.
- Nie zaleca się stosowania mocnych środków chemicznych (w tym alkoholu). Jeśli wymagane jest czyszczenie bakteriobójcze, w celu uniknięcia uszkodzeń nie stosować środków na bazie alkoholu.

WAŻNE

- Zaleca się, aby opiekun zablokował gałkę sterowania przepływem, tak aby zapobiec niepożądanym zmianom przepływu. Wartość przepływu niezgodna z zaleceniami lekarza może wpłynąć na proces terapii pacjenta.
- Nie serwisować ani nie czyścić urządzenia, kiedy jest ono stosowane u pacjenta.
- Zainstalowanie pakietu miernika niskiego przepływu 515LF-607 spowoduje dezaktywację alarmu niskiego przepływu oraz brak zgodności urządzenia z wymogami, o których mowa w sekcji 201.13.2.101 normy ISO-80601-2-69:2014.
- Urządzenie ma stopień ochrony IP21, co oznacza, że jest zabezpieczone przed ręcznym dostępem do niebezpiecznych elementów i chronione przed spadającymi pionowo kroplami wody.
- Urządzenie nie jest odpowiednie do użytku w obecności mieszaniny palnych środków znieczulających z powietrzem lub z tlenem bądź tlenkiem azotu.
- Urządzenie zawiera elementy elektryczne i/lub elektroniczne. Należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami i planami recyklingu elementów tego typu.

ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.

WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja umożliwia zapoznanie się ze sposobem funkcjonowania koncentratora tlenu DeVilbiss. Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia upewnić się, że przeczytano i zrozumiano tę instrukcję. W niniejszej instrukcji oznaczono środki ostrożności. Należy zwrócić szczególną uwagę na wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa. W przypadku jakichkolwiek pytań skontaktować się z dostawcą urządzenia DeVilbiss.

Przeznaczenie urządzenia

5-litrowy koncentrator tlenu DeVilbiss służy do zapewniania terapii tlenem uzupełniającym o niskim przepływie pacjentom cierpiącym na POChP, choroby układu krążenia i choroby płuc. Koncentrator tlenu jest przeznaczony do użytku w domach, domach opieki, ośrodkach pomocy itp.

Wskazania

Koncentrator tlenu DeVilbiss służy do zapewniania terapii tlenem uzupełniającym o niskim przepływie w domach, domach opieki, ośrodkach pomocy itp.

Przeciwwskazania

Urządzenie nie jest przeznaczone do podtrzymywania ani wspomagania funkcji życiowych.

Stosowanie 5-litrowego koncentratora tlenu marki DeVilbiss może być niewskazane u pacjentów zagrożonych poważnymi konsekwencjami zdrowotnymi wynikającymi z czasowej utraty funkcji. Jeżeli pacjent uważa, że należy do grupy ryzyka, powinien skontaktować się z lekarzem zlecającym terapię.

Podstawowe parametry

Podstawowym zadaniem koncentratora tlenu jest zapewnienie ciągłego przepływu gazu wzbogaconego tlenem. Alarmy wizualne i dźwiękowe wskazują, że urządzenie nie spełnia warunków technicznych lub że wykryto awarię.

Okres eksploatacji

Przewidywany okres użytkowania koncentratora tlenu serii 525, obejmujący wykonanie wszelkich czynności serwisowania i konserwacji, wynosi 5 lat. Przewidywany okres użytkowania oblicza się na podstawie działania urządzenia zgodnie ze wszystkimi wskazówkami producenta dotyczącymi bezpiecznego użytkowania, konserwacji, serwisowania, przechowywania, wysyłki, transportu i ogólnej obsługi.

Rzeczywisty okres użytkowania urządzenia, w szczególności okres użytkowania określonych podzespołów, w tym filtrów, sit molekularnych i uszczelnień tłokowych, jest różny i zależy od wielu zmiennych, w tym środowiska pracy, przechowywania, wysyłki, transportu, sposobu wykonywania konserwacji profilaktycznej, a także częstotliwości i intensywności użytkowania.

Koncentratory tlenu z serii 525 są wyposażone w wewnętrzne czujniki i systemy diagnostyczne do monitorowania wydajności systemu, w tym stężenia (czystości) i przepływu tlenu oraz temperatury. Koncentratory 525 powiadamiają użytkownika o konieczności przeprowadzenia czynności konserwacyjnych lub serwisowych. Więcej szczegółowych informacji znajduje się w części dotyczącej rozwiązywania problemów oraz konserwacji.

Dlaczego lekarz przepisał tlen uzupełniający

W dzisiejszych czasach wiele osób cierpi na choroby sera, płuc i dróg oddechowych. Wielu takim osobom może pomóc uzupełniająca terapia tlenowa. Poprawne funkcjonowanie ciała wymaga stałego dopływu tlenu. Lekarz przepisał Państwu tlen uzupełniający, ponieważ nie otrzymują Państwo wystarczającej ilości tlenu z powietrza. Tlen uzupełniający podnosi ilość tlenu pobieranego przez organizm.

Tlen uzupełniający nie powoduje uzależnień. Lekarz przepisał konkretny przepływ tlenu, ograniczający objawy takie jak ból głowy, senność, dezorientacja, zmęczenie i skłonność do irytacji. Jeśli objawy te nie ustąpią po rozpoczęciu terapii tlenem uzupełniającym, należy skonsultować się z lekarzem.

Ustawienia podawania tlenu należy określić indywidualnie dla każdego pacjenta z uwzględnieniem konfiguracji używanego sprzętu, w tym akcesoriów.

Prawidłowe umieszczenie i pozycjonowanie występów kaniuli nosowej w nosie jest kluczowe dla ilości tlenu podawanego do układu oddechowego pacjenta.

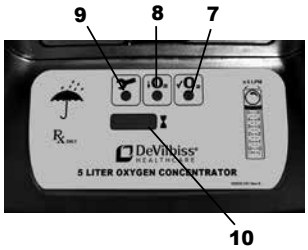
Ustawienia podawania koncentratora tlenu powinny być okresowo poddawane ponownej ocenie pod kątem skuteczności terapii.

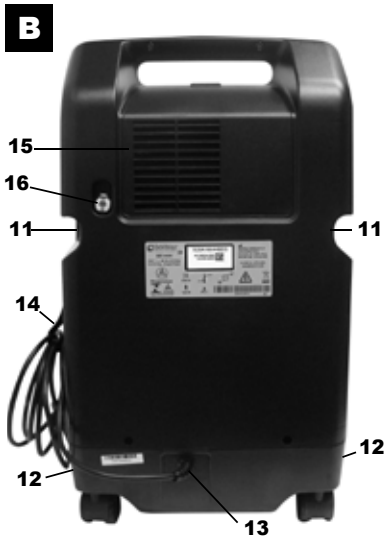
Metoda działania koncentratora tlenu DeVilbiss

Koncentratory tlenu to obecnie najbardziej niezawodne, wydajne i wygodne źródło tlenu uzupełniającego. Koncentrator tlenu jest zasilany prądem elektrycznym. Urządzenie oddziela tlen od powietrza, umożliwiając dostarczanie czystego tlenu uzupełniającego przez wylot tlenu. Chociaż koncentrator filtruje powietrze otaczające, nie obniża normalnego poziomu tlenu w pokoju.

WAŻNE CZĘŚCI KONCENTRATORA

Poświęć chwilę na zapoznanie się z koncentratorem tlenu DeVilbiss przed rozpoczęciem pracy z nim.





Widok z przodu (rysunek A)

1. Instrukcja obsługi (panel wskaźników LED)
2. Wyłącznik zasilania
   | = Wł.
   O = Wył.
3. Gałka miernika przepływu
4. Miernik przepływu
5. Bezpiecznik — resetuje urządzenie po wyłączeniu s powodowanym przepięciem
6. Złącze wylotu tlenu – przez to gniazdo wydawany jest tlen
7. Lampka normalnego poziomu tlenu (zielona, patrz strona 120)
8. Lampka niskiego poziomu tlenu (żółta, patrz strona 120)
9. Czerwona lampka wymaganej czynności — w przypadku zapalenia należy skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss
10. Licznik godzin

Widok z tyłu (Rysunek B)

11. Uchwyt
12. Wyloty wentylacyjne

OSTRZEŻENIE
Gdy urządzenie jest używane w skrajnych warunkach eksploatacji lub z pojedynczą usterką, temperatura w pobliżu wylotów wentylacyjnych na jego spodzie może przekraczać 41˚. Odsłonięte części ciała, takie jak ręce i stopy, należy trzymać w odległości 1,2 metra (46 cali) od otworów wylotowych celem uniknięcia ryzyka poparzeń.

13. Przewód zasilania i/lub złącze zasilania IEC.
14. Pasek
15. Klapa filtra z otworami wentylacyjnymi i schowkiem na filtr wlotowy zgrubny.
16. Dodatkowy port tlenu (Numery seryjne zaczynające się od R, N lub B): Twój koncentrator jest wyposażony w dodatkowy port tlenu, który może być używany do napełniania butli z tlenem przy użyciu urządzenia do napełniania butli z dopuszczeniem FDA, przeznaczonego do wykorzystywania tlenu z koncentratora do napełniania butli. Ten port jest przeznaczony wyłącznie do używania z urządzeniami do napełniania z dopuszczeniem FDA ze zgodnymi parametrami wejścia tlenu. Zalecenia dotyczące parametrów wejścia/wyjścia tlenu, podłączania i pracy można znaleźć w instrukcji obsługi urządzenia do napełniania butli.

Akcesoria

Wózek dystrybucyjny.....DeVilbiss 525DD-650

Nawilżacz bąbelkowy .....Salter Labs 7600 lub równoważny

Dostępnych jest wiele typów nawilżaczy, przewodów tlenowych i kaniul/masek, które można stosować z tym urządzeniem. Niektóre nawilżacze i akcesoria mogą wpływać negatywnie na wydajność urządzenia. Maskę i dowolną kaniulę nosową można stosować z przepływem ciągłym. Jej rozmiar powinien być zgodny z zaleceniami opiekuna, który powinien także udzielać porad na temat odpowiedniego użytkowania, konserwacji i czyszczenia.

OSTRZEŻENIE
Akcesoria (kaniula nosowa, maski przewody tlenowe, nawilżacze itp.), które dostarczają tlen pacjentowi, muszą być wyposażone w środki, które w przypadku pożaru zatrzymają rozprzestrzenianie się ognia przy pomocy akcesoriów mających zapewnić bezpieczeństwo pacjenta i innych osób. Aktywowany przez ogień ogranicznik przepływu lub bezpiecznik termiczny, jeśli jest dostępny, powinien być używany z akcesoriami dostarczającymi tlen. Tego typu urządzenia zatrzymujące przepływ zatrzymują dopływ tlenu do pacjenta w przypadku pożaru. Ten mechanizm ochrony przeciwpożarowej należy umieścić możliwie najbliżej pacjenta.

OSTRZEŻENIE
Podczas korzystania z wózka dystrybutora, gdy dystrybutor znajduje się na wózku, system powinien znajdować się przez cały czas na płaskiej powierzchni. Przed przeniesieniem system należy zdemontować.

UWAGA– *Nawilżacza bąbelkowanego należy używać z urządzeniem stale tłumiącym wzniecanie ognia. Jeśli nawilżacz bąbelkowy wymaga użycia bez urządzenia stale tłumiącego wzniecanie ognia, należy użyć pomocniczego urządzenia tłumiącego wzniecanie ognia, ustawiając je maksymalnie blisko nawilżacza. Zaniechanie tej czynności może wiązać się z ryzykiem wybuchu pożaru. Normy w poszczególnych krajach mogą się różnić. Prosimy o kontakt z dostawcą w celu uzyskania informacji.*

UWAGA– *Między koncentratorem i pacjentem może znajdować się maksymalnie 15 m (50 stóp) odpornych na zgniecenie przewodów tlenowych oraz 2,1 m (7 stóp) kaniuli i nawilżacz bąbelkowy.*

UWAGA– ***Akcesoria dostarczające tlen (przewody pacjenta) należy wyposażyć w mechanizm odcinający dopływ tlenu do pacjenta w przypadku***

pożaru. Ten mechanizm należy umieścić tak blisko pacjenta, jak to możliwe. Normy w poszczególnych krajach mogą się różnić. Prosimy o kontakt z dostawcą w celu uzyskania informacji.

ⓘ **UWAGA**– *Przed użyciem urządzenia przedstawiciel opieki zdrowia powinien sprawdzić zgodność koncentratora tlenu ze wszystkimi częściami używanymi do połączenia z przewodem rurowym pacjenta.*

KONFIGURACJA KONCENTRATORA TLENU

1. Umieść urządzenie w pobliżu gniazdka ściennego w pokoju, w którym spędzasz większość czasu.
   ⓘ **UWAGA**– *Nie podłączać do gniazdek ściennych z włącznikiem.*

NIEBEZPIECZEŃSTWO
Tlen powoduje gwałtowny ogień. Nie palić podczas pracy koncentratora tlenu i przebywania w pobliżu osób z niego korzystających. Koncentrator tlenu i kaniulę należy utrzymywać w odległości przynajmniej 2 m (6,5 stopy) od gorących iskrzących obiektów lub źródeł otwartego ognia.

2. Umieścić urządzenie na płaskiej powierzchni w odległości co najmniej 16 cm (6 cali) od ścian, zasłon i innych obiektów, które mogą zapobiegać poprawnemu przepływowi powietrza do i z koncentratora tlenu. Koncentrator tlenu należy umieścić w dobrze wentylowanym miejscu, do którego nie docierają zanieczyszczenia i opary.
   ⓘ **UWAGA**– *W celu przeniesienia urządzenia należy mocno chwycić za uchwyt znajdujący się w górnej części urządzenia, przetaczając lub unosząc je nad przeszkodami znajdującymi się na drodze przenoszenia.*
3. Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy zawsze sprawdzić, czy otwory wentylacyjne w klapie filtra (znajdujące się w tylnej części urządzenia) są czyste. Odpowiednie czyszczenie opisano w sekcji „Konserwacja koncentratora” na stronie 120.
4. Podłącz odpowiednie akcesoria tlenowe do wylotu tlenu.
   Przewody rurowe tlenu:
   a. Włożyć dołączone do zestawu złącze wylotu tlenu do wylotu tlenu.
   b. Podłącz przewody tlenowe bezpośrednio do złącza (Rysunek 1).
   Przewody rurowe tlenu z nawilżaniem:
   Jeśli w ramach terapii lekarz przepisał stosowanie nawilżacza tlenu, wykonaj poniższe działania (jeśli używasz nawilżacza napełnionego wstępnie, przejdź do punktu b.):
   a. Napełnić butelką nawilżacza zgodnie z instrukcją producenta.
   b. Włóż nakrętkę skrzydełkową znajdującą się na górze butelki nawilżacza do wylotu tlenu, tak aby ją zawiesić (Rysunek 2). Upewnij się, że nakrętka jest bezpiecznie dokręcona.
   c. Podłącz przewody tlenowe bezpośrednio do złącza wylotowego butelki nawilżacza (Rysunek 3).

ⓘ **UWAGA**– *Lekarz przepisał korzystanie z kaniuli nosowej lub maski na twarz. W większości przypadków są już one podłączone do przewodów tlenowych. W przeciwnym wypadku podłącz je zgodnie z instrukcjami producenta.*

ⓘ **UWAGA**– *Przed użyciem urządzenia przedstawiciel opieki zdrowia powinien sprawdzić zgodność koncentratora tlenu ze wszystkimi częściami używanymi do połączenia z przewodem rurowym pacjenta.*

5. Zdejmij całkowicie przewód zasilania z paska. Upewnij się, że włącznik zasilania znajduje się w pozycji wyłączonej i włóż wtyczkę do gniazdka ściennego. Urządzenie jest podwójnie izolowane, co chroni przed porażeniem prądem elektrycznym.

OSTRZEŻENIE
Należy upewnić się, że przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do łącznika koncentratora (230 wolt), a wtyczka przewodu zasilającego jest właściwie podłączona do w pełni sprawnego gniazda elektrycznego prądu zmiennego. W innym przypadku może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa elektrycznego.

ⓘ **UWAGA**– *(tylko urządzenia 115 V) Jeden biegun wtyczki koncentratora tlenu DeVilbiss jest szerszy niż inne. Aby zredukować ryzyko porażenia prądem, wtyczkę tę należy wkładać do gniazdka ściennego tylko w jeden sposób. Nie należy omijać tego środka bezpieczeństwa. Przed użyciem urządzenia przedstawiciel opieki zdrowia powinien sprawdzić zgodność koncentratora tlenu ze wszystkimi częściami używanymi do połączenia z przewodem rurowym pacjenta.*

ⓘ **UWAGA**– *W celu sprawdzenia prawidłowego działania koncentratora tlenu i akcesoriów; 1. Sprawdzić przepływ na wylocie poprzez umieszczenie końcówki kaniuli nosowej pod powierzchnią wody w wypełnionej do połowy szklance i sprawdzenie, czy pojawiają się bąble powietrza. 2. Sprawdzić system pod kątem przecieków poprzez wygięcie występów kaniuli nosowej i ich mocne ściśnięcie, powodujące zatrzymanie przepływu tlenu. Spojrzeć na miernik przepływu, czy kulka wskaźnika wskazuje zero. Jeśli kulka wskaźnika nie wskazuje zera, sprawdzić, wszystkie połączenia pod kątem szczelności. Elementy wymagające sprawdzenia pod kątem szczelności: połączenia przewodów, butelka nawilżacza i inne akcesoria, jak osłona przeciwpożarowa. Powtarzać te czynności, aż kulka wskaźnika zacznie wskazywać zero. W przypadku wystąpienia problemów skontaktować się z dystrybutorem lub serwisem.*

OSTRZEŻENIE
Nieprawidłowe korzystanie z przewodu zasilania i wtyczek może spowodować oparzenie, pożar i inne obrażenia. Nie używać urządzenia, jeśli przewód zasilania jest uszkodzony.

KORZYSTANIE Z KONCENTRATORA TLENU DEVILBISS

NIEBEZPIECZEŃSTWO
- Tlen powoduje gwałtowny ogień. Nie palić podczas pracy koncentratora tlenu i przebywania w pobliżu osób z niego korzystających. Koncentrator tlenu i kaniulę należy utrzymywać w odległości przynajmniej 2 m (6,5 stopy) od gorących iskrzących obiektów lub źródeł otwartego ognia.
- Koncentratory tlenu firmy DeVilbiss są wyposażone w tłumiące pożar złącze wylotowe, które zapobiega rozprzestrzenianiu się ognia do urządzenia.

ZAKAZ PALENIA

PRZESTROGA
Po WŁĄCZENIU urządzenia, w ramach normalnego rozruchu, na przednim panelu powinny zapalić się wszystkie trzy kontrolki (wymaganej czynności serwisowej, niskiego poziomu tlenu i normalnego poziomu tlenu), a urządzenie powinno wydać alarm dźwiękowy. Jeśli KTÓRAKOLWIEK z kontrolek na panelu przednim się NIE świeci lub alarm dźwiękowy NIE jest słyszalny, oznacza to, że system alarmów nie działa prawidłowo. Należy skonsultować się z tabelą Rozwiązywanie problemów na stronie 121, a w razie konieczności skontaktować się z dostawcą tlenu DeVilbiss

OSTRZEŻENIE
Aby zapobiec rozprzestrzenianiu pożaru od pacjenta przez kaniulę, do urządzenia, środek zabezpieczający powinien znajdować się tak blisko pacjenta jak jest to możliwe. W sprawie tego środka zabezpieczającego proszę skontaktować się ze sprzedawcą.

1. Przesunąć włącznik zasilania do pozycji “ON”. Po włączeniu urządzenia zapalą się na chwilę wszystkie trzy lampki (wymaganej czynności, niskiego poziomu tlenu i normalnego poziomu tlenu) na panelu przednim, a urządzenie wyda sygnał dźwiękowy, potwierdzając w ten sposób, że diody i funkcja dźwiękowa działają prawidłowo. Następnie urządzenie będzie pracować w trybie rozruchu przy zaświeconej lampce niskiego poziomu tlenu, aż do osiągnięcia normalnego poziomu tlenu – wówczas zaświeci się lampka normalnego poziomu tlenu. Rozruch może potrwać maksymalnie 15 minut.

   UWAGA– *W celu zapewnienia optymalnej żywotności urządzenia firma DeVilbiss zaleca, aby koncentrator tlenu DeVilbiss działał przez przynajmniej 30 minut po włączeniu zasilania. Krótsze okresy pracy, praca w warunkach ekstremalnej temperatury/wilgotności lub w obecności zanieczyszczeń i/lub inne niż zalecane warunki obsługi i przechowywania mogą uniemożliwić długotrwałe niezawodne działanie produktu.*

   NIEBEZPIECZEŃSTWO
   Tlen sprzyja wzniecaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru. Jeżeli koncentrator tlenu jest włączony, ale nieużywany, kaniuli nosowej ani maski nie należy pozostawiać na okryciach łóżka ani poduszkach foteli, ponieważ tlen sprawia, że te materiały stają się łatwopalne. Gdy koncentrator nie jest używany, należy go wyłączyć, aby nie dopuścić do wzbogacenia atmosfery w tlen.

   UWAGA– *Jeśli urządzenie wydało sygnał dźwiękowy, ale nie działa, oznacza to, że nie otrzymuje ono zasilania. Należy skonsultować się z tabelą Rozwiązywanie problemów na stronie 121, a w razie konieczności skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss.*

   UWAGA– *Wykrycie słyszalnego dźwięku o niskiej częstotliwości drgań oznacza niepoprawne działanie urządzenia. Należy skonsultować się z tabelą Rozwiązywanie problemów na stronie 121, a w razie konieczności skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss.*

2. Sprawdź miernik przepływu, by upewnić się, że kulka miernika jest wyśrodkowana na linii obok przepisanego numeru tempa przepływu.

   PRZESTROGA
   Przestrzeganie przepisanej ilości tlenu jest bardzo ważne. Nie zwiększaj i nie zmniejszaj przepływu tlenu, skonsultuj się z lekarzem.

   UWAGA– *Dostawca urządzeń DeVilbiss może ustawić wstępnie miernik przepływu, tak aby jego regulacja nie była możliwa.*

   UWAGA– *Obrócenie gałki miernika przepływu w prawo powoduje zmniejszenie przepływu (prowadząc ostatecznie do odcięcia przepływu tlenu). Obrócenie gałki w prawo powoduje zwiększenie przepływu.*

   UWAGA– *W przypadku recept na 5 l/min. należy upewnić się, że kulka jest wyśrodkowana na linii 5 litrów. Kulka nie powinna dotykać czerwonej linii. Ustawienie przepływu wyższego niż 5 może spowodować spadek czystości tlenu.*

   UWAGA– *Ustawienie miernika na poziomie 0,2 l/min. lub niższym powoduje włączenie alarmu niskiego przepływu. Urządzenie będzie kontynuować działanie, jednakże zapali się lampka wymaganej czynności oraz rozlegnie się alarm dźwiękowy. Wyreguluj miernik przepływu zgodnie z przepisanym przepływem.*

3. Koncentrator DeVilbiss jest teraz gotowy do użytku; ustawić kaniulę prawidłowo przez skierowanie występów nosowych do góry i umieścić występy w nosie. Przewód kaniuli owinąć wokół uszu, pozostawiając kaniulę z przodu ciała (rysunek 4). Osiągnięcie wydajności znamionowej przez koncentrator tlenu może trwać do 15 minut.

Obsługa systemu DeVilbiss OSD®

OSD (Oxygen Sensing Device, urządzenie wykrywające tlen) to urządzenie koncentratora, które monitoruje tlen wytwarzany przez niego.

Lampki systemu OSD na przednim panelu są zdefiniowane następująco:

- Zielona lampka normalnego poziomu tlenu — akceptowalny poziom tlenu.
- Żółta lampka niskiego poziomu tlenu — poniżej akceptowalnego poziomu tlenu.

Jeśli czystość tlenu spadnie poniżej akceptowalnego poziomu: Wyłączy się zielone światło sygnalizujące normalny poziom tlenu, zaświeci się żółte światło oznaczające niski poziom tlenu i włączy się przerywany sygnał dźwiękowy.

Należy zapoznać się z sekcją Rozwiązywanie problemów na stronie 121 instrukcji oraz przełączyć się na rezerwowy system tlenu. Nie należy podejmować próby przeprowadzania innych czynności konserwacyjnych. Natychmiast skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss.

REZERWOWY SYSTEM TLENU

Dostawca urządzeń DeVilbiss może dostarczyć rezerwowy system tlenu jako środek ostrożności. W przypadku utraty zasilania lub nieprawidłowego działania urządzenia, wydawany jest dźwięk alarmu pacjenta, informujący o konieczności przełączenia się na rezerwowy system tlenu (jeśli jest dostępny) i skontaktowania się z dostawcą urządzeń DeVilbiss. W przypadku pytań dotyczących rezerwowego systemu tlenu należy skontaktować się z dostawcą tlenu.

KONSERWACJA KONCENTRATORA TLENU DEVILBISS

W celu zagwarantowania niezawodnej pracy produktu, firma DeVilbiss zaleca stosowanie wyłącznie oryginalnych części i filtrów firmy DeVilbiss.

OSTRZEŻENIE
Nie stosować środków nawilżających, smarów i oleju.
Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności związanych z czyszczeniem należy wyłączyć urządzenie.

Kaniula/maska, przewody rurowe i butelka nawilżacza

Czyścić i wymieniać kaniulę/maskę, przewody rurowe i butelkę nawilżacza zgodnie z instrukcjami producentów.

Klapa filtra z otworami wentylacyjnymi

Należy okresowo sprawdzać otwory wentylacyjne i przecierać je suchą ściereczką w celu usunięcia kurzu.

Obudowa zewnętrzna

Obudowę zewnętrzną koncentratora należy czyścić co tydzień przy użyciu wilgotnej ściereczki, wycierając ją następnie do sucha; wilgotnej ściereczki można także używać do przetarcia otworów wentylacyjnych.

Czyszczenie

	Zalecana częstotliwość czyszczenia	Liczba cykli czyszczenia *	Odpowiednia metoda czyszczenia
Obudowa zewnętrzna	7 dni	260	Woda, używać tylko wilgotnej szmatki
Otwory wentylacyjne filtra	7 dni	260	Przecierać suchą lub zwilżoną wodą ściereczką w celu usunięcia kurzu.
Złącze wylotu tlenu	7 dni	104	Łagodny płyn do mycia naczyń (2 łyżeczki) i ciepła woda (2 szklanki)

* Liczba cykli czyszczenia wyznaczona przez zalecaną częstotliwość czyszczenia i przewidywany okres eksploatacji

OSTRZEŻENIE
W celu uniknięcia porażenia prądem nie należy podłączać koncentratora do gniazda prądu przemiennego (AC), jeśli obudowa koncentratora jesz uszkodzona. Nie usuwać obudowy koncentratora. Obudowę powinien zdejmować jedynie wykwalifikowany technik firmy DeVilbiss. Nie nakładać płynu bezpośrednio na obudowę i nie stosować rozpuszczalników i środków czyszczących na bazie benzyny.

PRZESTROGA
Nie zaleca się stosowania mocnych środków chemicznych (w tym alkoholu). Jeśli wymagane jest czyszczenie bakteriobójcze, w celu uniknięcia uszkodzeń nie stosować środków na bazie alkoholu.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

Poniższa tabela rozwiązywania problemów ułatwia analizę i naprawę drobnych awarii koncentratora tlenu. Jeśli sugerowane procedury nie przyniosą rozwiązania, przejdź na rezerwowy system tlenu i skontaktuj się z dostawcą urządzeń DeVilbiss. Nie próbuj innych czynności konserwacyjnych.

OSTRZEŻENIE
W celu uniknięcia porażenia prądem nie należy podłączać koncentratora do gniazda prądu przemiennego (AC), jeśli obudowa koncentratora jesz uszkodzona. Nie usuwać obudowy koncentratora. Obudowę powinien zdejmować jedynie wykwalifikowany technik firmy DeVilbiss.

Tabela rozwiązywania problemów

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
A. Urządzenie nie działa. Wszystkie lampki zgaszone przy włączniku w pozycji włączonej. Pulsowanie alarmu dźwiękowego.	1. Przewód zasilania niepoprawnie podłączony do gniazdka ściennego.	1. Sprawdzić podłączenie przewodu zasilania do gniazdka ściennego. W przypadku urządzeń 230 V sprawdzić także połączenie zasilania w tylnej części urządzenia.
	2. Brak zasilania w gniazdku ściennym.	2. Sprawdzić bezpiecznik domowy i zresetować go w razie potrzeby. Jeśli sytuacja będzie się powtarzać, użyć innego gniazdka ściennego.
	3. Włączony bezpiecznik koncentratora tlenu.	3. Nacisnąć przycisk resetowania bezpiecznika koncentratora znajdujący się poniżej włącznika. Jeśli sytuacja będzie się powtarzać, użyć innego gniazdka ściennego. Jeśli powyższe działania nie przyniosą rozwiązania, skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss.
B. Urządzenie jest zasilane. Świeci czerwona lampka wymaganego serwisu. Urządzenie może wydawać alarm dźwiękowy.	1. Otwory wentylacyjne klapy filtra są zatkane.	1. Należy sprawdzić, czy otwory wentylacyjne klapy nie są zatkane.
	2. Blokada wylotu.	2. Sprawdzić okolice wylotu, upewnić się, że nie jest zablokowany.
	3. Blokada lub uszkodzenie kaniuli, maski lub przewodów tlenowych.	3. Odłączyć kaniulę lub maskę na twarz. W przypadku przywrócenia poprawnego przepływu, wyczyścić lub wymienić element. Odłączyć przewody tlenowe przy wylocie tlenu. W przypadku przywrócenia poprawnego przepływu sprawdzić przewody tlenowe pod kątem zatkania lub zagięć. Wymienić w razie potrzeby.
	4. Blokada lub uszkodzenie butelki nawilżacza.	4. Odłączyć nawilżacz od wylotu tlenu. W przypadku uzyskania poprawnego przepływu, wyczyścić lub wymienić nawilżacz.
	5. Zbyt niskie ustawienie miernika przepływu.	5. Ustawić miernik przepływu zgodnie z receptą. Jeśli powyższe działania nie przyniosą rozwiązania, skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss.
C. Urządzenie jest zasilane. Wykryto dźwięk wibracji o niskiej częstotliwości.	1. Awaria zespołu elektronicznego.	1. Wyłączyć urządzenie. Natychmiast przejść na rezerwowy system tlenu i skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss.
D. Świeci się żółta lampka niskiego poziomu tlenu.	1. Urządzenie pracuje w trybie rozruchu.	1. Odczekać 15 minut aż do zakończenia rozruchu.

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
E. Zapalona żółta lampa niskiego poziomu tlenu i przerywany sygnał dźwiękowy.	1. Niepoprawne ustawienie miernika przepływu.	1. Upewnić się, że miernik przepływu został ustawiony zgodnie z receptą. (Maksymalne ustawienie miernika przepływu wynosi 3 l/min, kiedy butla z tlenem jest napełniania tlenem z portu dodatkowego.)
	2. Otwory wentylacyjne klapy filtra są zatkane.	2. Należy sprawdzić, czy otwory wentylacyjne klapy nie są zatkane.
	3. Blokada wylotu.	3. Sprawdzić okolice wylotu, upewnić się, że nie jest zablokowany. Jeśli powyższe działania nie przyniosą rozwiązania, skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss.
F. Zapalona czerwona lampka wymaganej czynności i przerywany sygnał dźwiękowy.	1. Niepoprawne ustawienie miernika przepływu.	1. Upewnić się, że miernik przepływu został ustawiony zgodnie z receptą. (Maksymalne ustawienie miernika przepływu wynosi 3 l/min, kiedy butla z tlenem jest napełniania tlenem z portu dodatkowego.)
	2. Otwory wentylacyjne klapy filtra są zatkane.	2. Należy sprawdzić, czy otwory wentylacyjne klapy nie są zatkane.
	3. Blokada wylotu.	3. Sprawdzić okolice wylotu, upewnić się, że nie jest zablokowany. Jeśli powyższe działania nie przyniosą rozwiązania, skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss.
	4. Awaria zespołu elektronicznego.	4. Wyłączyć urządzenie. Natychmiast przejść na rezerwowy system tlenu i skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss.
G. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek innych problemów z koncentratorem tlenu.		1. Wyłączyć urządzenie. Natychmiast przejść na rezerwowy system tlenu i skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss.
H. Urządzenie jest zasilane. Po przełączeniu wyłącznika w pozycję „WŁĄCZONY” nie działają żadne alarmy wizualne i dźwiękowe.	1. Awaria zespołu elektronicznego.	1. Wyłączyć urządzenie. Natychmiast przejść na rezerwowy system tlenu i skontaktować się z dostawcą urządzeń DeVilbiss.

OMÓWIENIE ALARMÓW I WSKAŹNIKÓW SERWISOWYCH

Omawiane urządzenie zawiera system alarmowy, który monitoruje jego stan oraz ostrzega o nieprawidłowym działaniu, utracie istotnej wydajności lub awariach. Informacje o alarmach są wyświetlane na panelu LED. Działanie systemu alarmowego jest testowane przy uruchomieniu urządzenia, gdy zapalają się wszystkie wskaźniki alarmu wizualnego i generowany jest alarm dźwiękowy (sygnał).

Wszystkie alarmy stanowią alarmy techniczne o niskim priorytecie.

Stan alarmowy	Ikona LED	Szczegóły stanu alarmowego	Alarm wizualny	Alarm dźwiękowy	Czynności naprawcze
Okres rozruchu	↓O_2	Urządzenie zostało niedawno uruchomione i jest w okresie rozruchu, przepływ wyjściowy tlenu wynosi chwilowo < 82%	ŻÓŁTA dioda LED na panelu świeci się, sygnalizując niski poziom O2	Brak alarmu dźwiękowego podczas rozruchu	Odczekać, aż urządzenie zakończy rozruch, maks. 15 minut
Niski poziom wylotowy tlenu	↓O_2	Przepływ wyjściowy tlenu wynosi ≤ 82%, co może wskazywać na konieczność wykonania rutynowych czynności serwisowych	ŻÓŁTA dioda LED na panelu świeci się, sygnalizując niski poziom O_2	Słychać sygnał dźwiękowy w trybie przerywanym	Należy skontaktować się z dostawcą sprzętu do terapii tlenowej w celu uzyskania pomocy i ustalenia serwisu urządzenia
Wadliwe działanie urządzenia		Urządzenie działa nieprawidłowo, do usunięcia nieprawidłowości wymagane jest przeprowadzenie serwisu	Świeci CZERWONA lampka LED wymaganego serwisu	Słychać sygnał dźwiękowy w trybie przerywanym	Należy skontaktować się z dostawcą sprzętu do terapii tlenowej w celu uzyskania pomocy i ustalenia serwisu urządzenia

DANE TECHNICZNE

SERIA DEVILBISS 5-LITER					
Numer katalogowy	**525DS, 525DS-Q**		**525KS, 525KS-LT**		**525PS**
Tempo dostarczania (Niższe tempo dostarczania możliwe w przypadku zastosowań o niskim przepływie)***	0,5–5 l/min.		0,5–5 l/min.		0,5–5 l/min.
Maksymalny zalecany przepływ (przy nominalnym ciśnieniu na wylocie zero i 7 kPa)**	5 l/min.		5 l/min.		5 l/min.
Ciśnienie wylotu	58,6 ± 3,5 kPa (8,5 ± 0,5 psig)		58,6 ± 3,5 kPa (8,5 ± 0,5 psig)		58,6 ± 3,5 kPa (8,5 ± 0,5 psig)
Dodatkowy port tlenu**	Cisnienie wylotu: <15 psi Przeplyw w wylocie: 2 LPM		Cisnienie wylotu: <15 psi Przeplyw w wylocie: 2 LPM		N.dot. (nie dotyczy)
Dane prądowe	115 V~, 60 Hz, 3,3 A		220-230 V~, 50 Hz, 1,55 A 230 V~, 60 Hz, 1,9 A		220–230 V~, 60 HZ, 1,68 A
Zakres napięcia roboczego	97–127 V~, 60 Hz		187–253 V~, 50 Hz 195–253 V~, 60 Hz		187–253 V~, 60 HZ
Ilość procentowa tlenu	1–5 l/min.=87%-96%		1–5 l/min.=93%±3%		1–5 l/min.=93%±3%
Robocze ciśnienie atmosferyczne					
1010–840 hPA 0–1500 m (0-4921 stóp)	W całym zakresie napięć: Brak spadku wydajności		W całym zakresie napięć: Brak spadku wydajności		W całym zakresie napięć: Brak spadku wydajności
840–616 hPA 1500–4000 m (4921–13 123 stopy)	Przetestowano tylko przy napięciu znamionowym:Brak spadku wydajności		Przetestowano tylko przy 230 V/50 Hz: Brak spadku wydajności		Przetestowano tylko przy 230 V/60 Hz: Brak spadku wydajności
Zakres temperatury roboczej	5–35˚C (41–95˚F)		5–35˚C (41–95˚F)		5–35˚C (41–95˚F)
Zakres roboczej wilgotności względnej	Od 15% do 93%, bez występowania kondensacji		Od 15% do 93%, bez występowania kondensacji		Od 15% do 93%, bez występowania kondensacji
Pobór mocy	Średnio 310 W 275 W przy 1,2 l/min. i mniej		230 V / 50 Hz — średnio 312 W 230 V / 50 Hz — średnio 296 W przy 1,2 l/min. i mniej 230 V / 60 Hz — średnio 387 W 230V / 60 Hz — średnio 369 W przy 1,2 l/min. i mniej		230V / 60 Hz — średnio 334 W 230V / 60 Hz — średnio 297 W przy 2,5 l/min. i mniej
Masa	16,3 kg (36 funtów)		16,3 kg (36 funtów)		16,3 kg (36 funtów)
Bezpieczne obciążenie robocze	24 kg (53 funtów)		24 kg (53 funtów)		24 kg (53 funtów)
Poziom ciśnienia akustycznego przy 3 i 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 50,9 dBA przy 3 l/min 50,7 dBA przy 5 l/min	**525DS-Q** 46,7 dBA przy 3 l/min 46,7 dBA przy 5 l/min	**525KS** 47,9 dBA przy 3 l/min 47,9 dBA przy 5 l/min	**525KS-LT** 49,6 dBA przy 3 l/min 49,4 dBA przy 5 l/min	45,4 dBA przy 3 l/min 45,3 dBA przy 5 l/min
Poziom mocy dźwięku przy 3 i 5 LPM (ISO 80601-2-69)	**525DS** 54,7 dBA przy 3 l/min 54,5 dBA przy 5 l/min	**525DS-Q** 50,4 dBA przy 3 l/min 50,4 dBA przy 5 l/min	**525KS** 51,6 dBA przy 3 l/min 51,7 dBA przy 5 l/min	**525KS-LT** 53,4 dBA przy 3 l/min 53,2 dBA przy 5 l/min	49,2 dBA przy 3 l/min 49,1 dBA przy 5 l/min
Poziom dźwięku (ISO 8359:1996)	48 dBA (525DS) 46 dBA (525DS-Q)		40 dBA (50 Hz) (525KS) 48 dBA (50 Hz) (525KS-LT)		—
Poziom dźwięku alarmu	> = 62 dBA		> = 62 dBA		> = 62 dBA
Wymiary	62,2 wys. x 34,2 szer. x 30,4 gł. (24,5 cala x 13,5 cala x 12 cali)		62,2 wys. x 34,2 szer. x 30,4 gł. (24,5 cala x 13,5 cala x 12 cali)		62,2 wys. x 34,2 szer. x 30,4 gł. (24,5 cala x 13,5 cala x 12 cali)
Maksymalne ciśnienie ograniczone	Stan normalny: 9 PSIG (62,0 kPa), Wystąpienie pojedynczego błędu: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Stan normalny: 9 PSIG (62,0 kPa), Wystąpienie pojedynczego błędu: 27,6 PSIG (190,3 kPa)		Stan normalny: 9 PSIG (62,0 kPa), Wystąpienie pojedynczego błędu: 27,6 PSIG (190,3 kPa)
System operacyjny	Cykl czasowy / przełącznik ciśnieniowy		Cykl czasowy / przełącznik ciśnieniowy		Cykl czasowy / przełącznik ciśnieniowy
Wskaźnik niskiego poziomu tlenu	<82% niski poziom tlenu <60% bardzo niski poziom tlenu		<82% niski poziom tlenu <60% bardzo niski poziom tlenu		<82% niski poziom tlenu <60% bardzo niski poziom tlenu
Warunki przechowywania	-25–70˚C, zakres wilgotności 15-93% bez kondensacji		-25–70˚C, zakres wilgotności 15-93% bez kondensacji		-25–70˚C, zakres wilgotności 15-93% bez kondensacji
Klasa i typ urządzenia	Urządzenie klasy II, podwójna izolacja Część aplikacyjna typu B, IP21		Urządzenie klasy II, podwójna izolacja Część aplikacyjna typu B, IP21		Urządzenie klasy II, podwójna izolacja Część aplikacyjna typu B, IP21
Urząd zatwierdzający i norma bezpieczeństwa	TUV ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601-1-6:2010 IEC 60601-1-11:2015 ISO 80601-2-69:2014 *** CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-11:15 CAN/CSA-C22.2 No. 80601-2-69:16		Zatwierdzenie TUV tylko dla 50 Hz zgodnie z IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014		TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014
Znak CE	Nie		Tak		Tak
Zgodność EMC na podstawie	EN60601-1-2		EN60601-1-2		EN60601-1-2

** **PRZESTROGA** – Maksymalne zalecane ustawienie miernika przepływu wynosi 3 l/min, kiedy butla z tlenem jest napełniania tlenem z portu dodatkowego.

*** **UWAGA** – Zastosowanie pakietu miernika niskiego przepływu 515LF-607 lub innego typu miernika niskiego przepływu spowoduje brak zgodności urządzenia z wymogami normy ISO-80601-2-69:2014, o których mowa w sekcji 201.13.2.101.

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Stężenie tlenu a prędkość przepływu (we wszystkich wymienionych warunkach napięciowych i środowiskowych).

525DS, 525DS-Q	
Przepływ w l/m	$\%O_2$
5	87% - 96%
4	87% - 96%
3	87% - 96%
2	87% - 96%
1	87% - 96%
.5	87% - 96%

525KS, 525KS-LT, 525PS	
Przepływ w l/m	$\%O_2$
5	90% - 96%
4	90% - 96%
3	90% - 96%
2	90% - 96%
1	90% - 96%
.5	90% - 96%

INFORMACJE NA TEMAT KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczne w środowisku RM (MR Unsafe)

- Urządzenia ani jego akcesoriów nie należy umieszczać w środowisku rezonansu magnetycznego (MR), ponieważ mogłoby to być przyczyną niedopuszczalnych zagrożeń dla pacjenta lub uszkodzeń urządzeń medycznych, takich jak koncentrator tlenu lub MR. Urządzenie oraz jego akcesoria nie zostały poddane ocenie bezpieczeństwa w środowisku MR.
- Urządzenia ani jego akcesoriów nie należy używać w środowisku, w którym znajduje się sprzęt elektromagnetyczny, taki jak skanery TK, urządzenia do diatermii, RFID czy systemy ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wykrywacze metali), ponieważ mogłoby to być przyczyną niedopuszczalnych zagrożeń dla pacjenta lub uszkodzeń urządzeń medycznych, takich jak koncentrator tlenu. Niektóre źródła energii elektromagnetycznej mogą nie być widoczne, dlatego w razie odnotowania wszelkich nieuzasadnionych zmian sposobu działania urządzenia, wydawania przez nie innych niż zwykle lub ostrych dźwięków, należy odłączyć kabel zasilający i zaprzestać użytkowania urządzenia. Należy skontaktować się z opiekunem pacjenta w domu.
- Niniejsze urządzenie nadaje się do użytku domowego oraz w placówkach medycznych z wyjątkiem środowiska pracy w pobliżu aktywnego SPRZĘTU CHIRURGICZNEGO WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI oraz pomieszczeń ekranowanych RF SYSTEMU ME do obrazowania rezonansem magnetycznym, w których występują duże zaburzenia elektromagnetyczne.

OSTRZEŻENIE

Sprzętu nie należy obsługiwać w pobliżu innych urządzeń ani go na nich stawiać, ponieważ może to prowadzić do jego nieprawidłowego działania. Jeśli nie da się tego uniknąć, sprzęt i inne urządzenia należy monitorować pod kątem prawidłowego działania.

OSTRZEŻENIE

Przenośnego sprzętu radiowego (w tym urządzeń peryferyjnych, np. kabli antenowych i anten zewnętrznych) nie należy używać w odległości mniejszej niż 30 cm (12 cali) od jakiejkolwiek części koncentratora tlenu; dotyczy to również kabli określonych przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do spadku wydajności działania sprzętu.

GWARANCJA

Firma DeVilbiss Healthcare udziela gwarancji na 5-litrowy koncentrator tlenu DeVilbiss zgodnie z warunkami i ograniczeniami podanymi poniżej. Firma DeVilbiss gwarantuje, że urządzenie pozostanie wolne od wad produkcyjnych i materiałowych przez trzy (3) lata od daty wysyłki fabrycznej do pierwotnego nabywcy (zazwyczaj dostawcy usług medycznych), chyba że umowa stanowi inaczej. Niniejsza gwarancja jest ograniczona do Nabywcy nowego sprzętu zakupionego bezpośrednio od firmy Drive DeVilbiss lub jednego z jej Dostawców, Dystrybutorów lub Przedstawicieli. Zobowiązania firmy DeVilbiss wynikające z niniejszej gwarancji ograniczają się do naprawy produktu (zobowiązanie obejmuje części i robociznę) w fabryce lub autoryzowanym centrum serwisowym. Elementy podlegające rutynowym czynnościom konserwacyjnym, takie jak filtry, nie są objęte niniejszą gwarancją. Gwarancja nie obejmuje normalnego zużycia.

Składanie reklamacji gwarancyjnych

Wszelkie roszczenia gwarancyjne muszą zostać zgłoszone przez pierwotnego nabywcę do firmy Drive DeVilbiss lub autoryzowanego centrum serwisowego. Po sprawdzeniu statusu gwarancji wydane zostaną instrukcje. Wymaga się, aby w przypadku wszelkich zwrotów pierwotny nabywca (1) prawidłowo zapakował urządzenie w zatwierdzony przez DeVilbiss pojemnik transportowy, (2) prawidłowo zidentyfikował roszczenie przy pomocy numeru autoryzacji zwrotu i (3) wysłał przesyłkę opłaconą z góry. Serwis w ramach niniejszej gwarancji musi zostać wykonany przez firmę DeVilbiss i/lub autoryzowane centrum serwisowe.

UWAGA– *Niniejsza gwarancja nie zobowiązuje firmy DeVilbiss do wypożyczenia urządzenia zastępczego na czas naprawy koncentratora tlenu.*

UWAGA– *Gwarancja na części zamienne obejmuje okres obowiązywania Ograniczonej Gwarancji.*

Niniejsza gwarancja staje się nieważna, a firma DeVilbiss zostaje zwolniona z wszelkich zobowiązań i odpowiedzialności, jeśli:

- Urządzenie jest nieodpowiednio wykorzystywane, nadużywane, nieprawidłowo używane lub dokonano w nim naruszeń w okresie objętym gwarancją.
- Usterka powstała na skutek nieodpowiedniego czyszczenia lub nieprzestrzegania instrukcji obsługi.
- Urządzenie było eksploatowane lub konserwowane niezgodnie z parametrami podanymi w instrukcji obsługi i konserwacji wydanej przez firmę DeVilbiss.
- Rutynową konserwację lub serwisowanie przeprowadził niewykwalifikowany personel serwisowy.
- Do naprawy urządzenia lub wprowadzenia w nim zmian zastosowano nieautoryzowane części lub komponenty (np. regenerowany materiał sita).
- W urządzeniu zastosowano niezatwierdzone filtry.

NIE OBOWIĄZUJĄ INNE OFICJALNE GWARANCJE. GWARANCJE DOROZUMIANE, W TYM DOTYCZĄCE PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ I PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU, SĄ OGRANICZONE DO CZASU TRWANIA WYRAŹNEJ OGRANICZONEJ GWARANCJI ORAZ W ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ PRAWO, A WSZELKIE GWARANCJE DOROZUMIANE SĄ WYŁĄCZONE. JEST TO WYŁĄCZNY ŚRODEK NAPRAWCZY, A ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY WYNIKOWE ORAZ PRZYPADKOWE W RAMACH JAKICHKOLWIEK GWARANCJI JEST WYŁĄCZONA W ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY PRAWA. NIEKTÓRE KRAJE NIE ZEZWALAJĄ NA OGRANICZENIA DOTYCZĄCE CZASU TRWANIA DOROZUMIANYCH GWARANCJI LUB NA OGRANICZENIE LUB WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY WYNIKOWE LUB PRZYPADKOWE, W ZWIĄZKU Z CZYM POWYŻSZE OGRANICZENIE LUB WYŁĄCZENIE MOŻE NIE DOTYCZYĆ KONKRETNEGO KLIENTA.

Niniejsza gwarancja daje użytkownikowi określone prawa, jednak użytkownik może mieć inne prawa, obowiązujące w zależności od kraju/stanu.

UWAGA– *Gwarancje międzynarodowe mogą się różnić.*

ZAMAWIANIE I ZWROT CZĘŚCI

Dane kontaktowe do Działu Obsługi Klienta firmy DeVilbiss

Obsługa klienta (USA): 800-338-1988
Wydział międzynarodowy: 814-443-4881 / DHCinternational@DeVilbissHC.com

Zamawianie części zamiennych nieobjętych gwarancją

Prosimy o zamawianie części nieobjętych gwarancją oraz literatury u dostawcy DeVilbiss.

ZWROT I UTYLIZACJA

Niniejsze urządzenie nie może być utylizowane z odpadami gospodarstwa domowego. Po użytkowaniu urządzenia proszę je zwrócić do sprzedawcy w celu utylizacji. Niniejsze urządzenie wyposażone jest w komponenty elektryczne i/lub elektroniczne, które podlegają utylizacji zgodnie z Dyrektywą UE 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Zużyte akcesoria niezakaźne (np. kaniula nosowa) mogą być utylizowane jako odpady komunalne. Utylizacja akcesoriów zakaźnych (np. kaniula nosowa od użytkownika zakażonego) musi odbywać się za pośrednictwem zatwierdzonej firmy zajmującej się utylizacją odpadów. Nazwy i adresy takich firm można uzyskać u lokalnych władz samorządowych.

UWAGI DOSTAWCY — Czyszczenie i dezynfekcja w wypadku zmiany pacjenta

UWAGA – *Zalecenia dotyczące konserwacji zapobiegawczej wykonywanej co 3 lata zostały zawarte w poniższych wskazówkach dotyczących serwisowania i konserwacji.*

Przed zastosowaniem urządzenia u kolejnych pacjentów firma DeVilbiss Healthcare zaleca przeprowadzenie co najmniej poniższych procedur przez producenta lub innego przeszkolonego pracownika.

UWAGA– *Jeśli opisany poniżej pełny cykl czyszczenia koncentratora nie może być przeprowadzony przez odpowiednio przeszkolonego pracownika, używanie urządzenia przez kolejnego pacjenta jest zabronione.*

UWAGA– *Jeśli w danym momencie konieczne jest przeprowadzenie konserwacji profilaktycznej, procedury te należy wykonać w uzupełnieniu do procedur serwisowych.*

1. Używać środków dezynfekujących w sposób bezpieczny. Przed każdym użyciem przeczytać ulotkę i informacje dotyczące produktu.
2. Podczas wykonywania tej procedury należy zawsze używać środków ochrony osobistej. Stosować odpowiednie rękawice i okulary ochronne. Przykryć nieosłoniętą skórę rąk, aby zapobiec przypadkowemu kontaktowi z roztworem wybielacza, który został zastosowany w koncentratorze.
3. Usunąć wszystkie akcesoria, które nie nadają się do ponownego użycia. Są to m.in. przewody tlenowe, złączki przewodów, kaniula nosowa i/lub maska, złącze wylotu tlenu i butelka nawilżacza.
4. Wyczyścić obudowę koncentratora czystą, niepostrzępioną ściereczką. Ciężkie zabrudzenia należy usunąć czystą, niepostrzępioną szmatką zwilżoną wodą. Do usunięcia uporczywych zabrudzeń można użyć miękkiej szczotki zwilżonej wodą. Jeśli do usunięcia zabrudzeń użyto wody, należy wysuszyć koncentrator czystą, niepostrzępioną ściereczką.
5. Używać wybielacza chlorowego o stężeniu 5,25% (standardowy wybielacz chlorowy firmy Clorox lub odpowiednik). Wymieszać wybielacz z wodą w stosunku 1:4 w odpowiednim czystym pojemniku. Przy takich proporcjach stosunek zawartości wybielacza do całkowitej objętości roztworu wynosi 1:5. Całkowita objętość (ilość) wymaganego roztworu jest określona przez liczbę koncentratorów wymagających dezynfekcji. **UWAGA**– *Można również zastosować inny odpowiedni środek dezynfekujący (np. Mikrobac® forte lub Terralin® Protect). Należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta środka dezynfekcyjnego.*
6. Roztwór wybielacza nanieść równomiernie na obudowę i przewód zasilania za pomocą czystej, niestrzępiącej się ścierki. Ścierka powinna być tylko zwilżona i nie powinna ociekać roztworem. Nie stosować butelki z rozpylaczem do nakładania roztworu. Nie należy moczyć urządzenia w roztworze. Należy uważać, aby roztwór nie dostał się do otworów wentylacyjnych w podstawie koncentratora lub obszaru z tyłu urządzenia, na którym zainstalowany jest dodatkowy zbiornik O2. Należy unikać nadmiernego nasączania szczelin na łączeniach obudowy, aby w tych miejscach nie gromadziły się resztki roztworu. Omijać kółka znajdujące się w dolnej części urządzenia.
7. Czas ekspozycji na roztwór środka dezynfekującego powinien wynosić minimum 10 minut, a maksymalnie – 15 minut.
8. Po zalecanym czasie ekspozycji wszystkie powierzchnie koncentratora należy wytrzeć czystą, niestrzępiącą się ścierką zwilżoną wodą o jakości wody pitnej i temperaturze nie wyższej niż temperatura pokojowa. Osuszyć urządzenie suchą, czystą, niestrzępiącą się ścierką. Ma to na celu usunięcie pozostałości, które mogą zabrudzić urządzenie lub pozostawić na nim powłokę, zwłaszcza po wielokrotnej dezynfekcji.
9. Skontrolować przewód, wtyczkę w tylnej części urządzenia, włącznik zasilania, uchwyt bezpiecznika i lampki wskaźnika pod kątem potencjalnych uszkodzeń. Wymienić wszystkie uszkodzone lub zużyte elementy.
10. Sprawdzić stężenie tlenu. Jeśli urządzenie mieści się w granicach specyfikacji, nie jest konieczna wymiana wlotowego filtra antybakteryjnego o przedłużonym okresie eksploatacji. Jeśli stężenie tlenu nie mieści się w granicach specyfikacji, dostawca powinien zapoznać się z rozdziałem podręcznika serwisowego poświęconym rozwiązywaniu problemów.

UWAGA– *W normalnych warunkach nie jest możliwe zanieczyszczenie płynami ustrojowymi któregokolwiek z odcinków drogi przepływu gazów przez koncentrator.*

Do przypadkowego zanieczyszczenia przewodu łączącego urządzenie z pacjentem wydychanymi gazami może dojść wskutek pojedynczej usterki, np. rozłączenia jednego z wewnętrznych przewodów urządzenia. Usterka ta spowoduje zatrzymanie wypływu z urządzenia i/lub uruchomienie alarmu. W razie wystąpienia takiego zdarzenia należy zapoznać się z dodatkowymi wskazówkami zamieszczonymi w instrukcji obsługi.

Dezynfekcja

UWAGA– *Pełny cykl dezynfekcji może przeprowadzić jedynie producent lub odpowiednio wykwalifikowana osoba.*

	Zalecana częstotliwość dezynfekowania	Liczba cykli dezynfekcji	Odpowiednia metoda dezynfekcji
Obudowa, przewód zasilania	Między pacjentami	20	1:5 wybielacz chlorowy (5,25%) i roztwór wodny, Mikrobac forte, Terralin Protect
Przewody tlenowe, złączki przewodów, kaniula nosowa/maska, złącze wylotu tlenu, butelka nawilżacza	Nie czyścić, wymienić między pacjentami	Nd.	Nd.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SERWISOWANIA I KONSERWACJI

Czynności serwisowania i konserwacji mogą przeprowadzać wyłącznie odpowiednio przeszkoleni i autoryzowani pracownicy i/lub centra serwisu firmy Drive DeVilbiss.

Wskazówki dotyczące konserwacji zapobiegawczej/serwisowania koncentratora tlenu marki DeVilbiss							
Model	**Sprawdzenie czystości tlenu**	**Filtr wlotowy HEPA**	**Wbudowany filtr sprężarki**	**Końcowy filtr HEPA ****	**Filtr obudowy ***	**Sita molekularne ****	**Uszczelnienia tłokowe sprężarki ****
Seria 525	Co 3 lata lub przed zastosowaniem u kolejnego pacjenta, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej	Sprawdzić przed zastosowaniem u kolejnego pacjenta. W razie potrzeby wymienić	Sprawdzić podczas serwisowania sprężarki. W razie potrzeby wymienić	Sprawdzić podczas serwisowania sprężarki. W razie potrzeby wymienić	* W modelach z filtrem zgrubnym obudowy, przemyć przy każdej kontroli. W razie potrzeby wymienić	Gdy urządzenie informuje o obniżeniu specyfikacji działania dla czystości tlenu, ciśnienia roboczego i/lub innych oznakach zużycia podzespołów	Gdy urządzenie informuje o obniżeniu specyfikacji działania dla czystości tlenu, ciśnienia roboczego i/lub innych oznakach zużycia podzespołów

** Niektóre modele koncentratorów serii 525 nie wymagają filtra zgrubnego. Informację na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi.*
*** Serwisowanie sita molekularnego, uszczelnienia tłokowego, filtra sprężarki i końcowego filtra HEPA powinno odbywać się wyłącznie w odpowiednio przeszkolonych i certyfikowanych centrach serwisowych firmy Drive DeVilbiss.*

UWAGA – *niniejszy harmonogram konserwacji i serwisowania jest zalecany dla domowych dostawców tlenu. Poszczególne wymagania konserwacyjne mogą się różnić w zależności od lokalnych warunków eksploatacyjnych, regulacji lub innych okoliczności.*

Kontrola wstępna

1. Po otrzymaniu urządzenia sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń wewnętrznych. Jeśli w urządzeniu występują uszkodzenia wewnętrzne, skontaktować się z firmą DeVilbiss w celu uzyskania pomocy.
2. Sprawdzić, czy filtr powietrza obudowy (jeśli jest zamontowany) i filtr wlotowy znajdują się na właściwym miejscu.
3. Podłączyć urządzenie do gniazda elektrycznego, WŁĄCZYĆ urządzenie oraz sprawdzić alarmy dźwiękowe/wzrokowe. Po WŁĄCZENIU urządzenia, w ramach normalnego rozruchu, na przednim panelu powinny zapalić się wszystkie trzy kontrolki (wymaganej czynności serwisowej, niskiego poziomu tlenu i normalnego poziomu tlenu), a urządzenie powinno wydać alarm dźwiękowy. Jeśli KTÓRAKOLWIEK z kontrolek na panelu przednim się NIE świeci lub alarm dźwiękowy NIE jest słyszalny, oznacza to, że system alarmów nie działa prawidłowo. Należy skonsultować się z tabelą Rozwiązywanie problemów na stronie 121 lub skontaktować z firmą Drive DeVilbiss w celu uzyskania pomocy.
4. Ustawić miernik przepływu na maksymalne zalecane natężenie przepływu i pozostawić urządzenie na 20 minut. Wbudowany czujnik tlenu monitoruje czystość powietrza. Jeśli tlen będzie zgodny ze specyfikacją, zapali się **zielona** kontrolka **normalnego poziomu tlenu**. Jeśli zapali się **żółta** kontrolka **niskiego poziomu tlenu**, należy skonsultować się z instrukcją serwisowania lub skontaktować się z firmą DeVilbiss w celu uzyskania pomocy.
5. Podczas pracy urządzenia odłączyć je od zasilania celem sprawdzenia, czy działa alarm awarii zasilania. Jeżeli alarm awarii zasilania nie wydaje sygnału dźwiękowego, skonsultować się z instrukcją serwisowania lub skontaktować się z firmą DeVilbiss w celu uzyskania pomocy.

Wskazówki dotyczące konserwacji zapobiegawczej dostawcy tlenu

UWAGA – *planową konserwację zapobiegawczą należy przeprowadzić zgodnie z tabelą wskazówek dotyczących konserwacji zapobiegawczej/serwisowania przed zastosowaniem u kolejnego pacjenta .*

1. Wyrzucić wszystkie przewody tlenowe, kaniulę/maskę, złącze wylotu tlenu i butelkę nawilżacza.
2. Wymienić filtr powietrza kabiny (jeśli jest na wyposażeniu) i wykonać czynności czyszczenia i dezynfekcji zgodnie z instrukcją użytkowania.
3. Oczyścić obudowę koncentratora oraz sprawdzić/wymienić filtry zgodnie z powyższą tabelą.
4. Sprawdzić wszystkie wtyczki, przewody i podzespoły. Wymienić wszelkie uszkodzone lub zużyte elementy.
5. Sprawdzić stężenie tlenu za pomocą skalibrowanego analizatora tlenu i zanotować wartość procentową tlenu. Jeśli stężenie nie mieści się w wymaganym zakresie, zapoznać się z częścią dotyczącą rozwiązywania problemów w instrukcji użytkowania lub instrukcji serwisowej.
6. Zapisać liczbę godzin pracy urządzenia.
7. Sprawdzić sygnalizację dźwiękową i kontrolki świetlne podczas każdego serwisowania przy rozruchu i podczas pracy.
8. Podczas pracy urządzenia odłączyć je od zasilania celem sprawdzenia, czy działa alarm awarii zasilania. Jeżeli alarm awarii zasilania nie wydaje sygnału dźwiękowego, skonsultować się z instrukcją serwisowania lub skontaktować się z firmą DeVilbiss w celu uzyskania pomocy.

جدول المحتويات

تعريفات الرموز . . . . . ar - 128
إجراءات وقائية هامة . . . . . ar - 128
مقدمة . . . . . ar - 131
الغرض من الاستخدام . . . . . ar - 131
دواعي الاستعمال . . . . . ar - 131
موانع الاستخدام . . . . . ar - 131
الأداء الأساسي . . . . . ar - 131
مدة الخدمة . . . . . ar - 131
لماذا نصحك الطبيب باستخدام وحدة الأكسجين الإضافي . . . . . ar - 131
كيف تعمل وحدة تركيز الأكسجين . . . . . ar - 131
الأجزاء الهامة بوحدة تركيز الأكسجين . . . . . ar - 132
ضبط وحدة تركيز الأكسجين . . . . . ar - 133
تشغيل وحدة تركيز الأكسجين . . . . . ar - 133
تشغيل (جهاز استشعار الأكسجين) ®DeVilbiss OSD . . . . . ar - 134
جهاز الأكسجين الاحتياطي . . . . . ar - 134
العناية بوحدة تركيز الأكسجين . . . . . ar - 134
اكتشاف الأعطال وإصلاحها . . . . . ar - 135
نظرة عامة على التنبيهات . . . . . ar - 135
المواصفات . . . . . ar - 136
معلومات التوافق الكهرومغناطيسي . . . . . ar - 137
الضمان . . . . . ar - 138
طلب القطع وإعادتها . . . . . ar - 138
إرجاع المنتج والتخلص منه . . . . . ar - 138
ملاحظات الشركة الموزعة . . . . . ar - 138
سجل الخدمة والصيانة . . . . . ar - 139

تحذير

يمكن أن يكون العلاج بالأكسجين خطرًا في ظروف معينة. ينصح بعدم استخدام أي وحدة تركيز للأكسجين إلا بناء على مشورة طبية.

معلومات بشأن الطبيب

اسم الطبيب: _____

الهاتف: _____

العنوان: _____

معلومات بشأن الوصفة الطبية

الاسم: _____

لتر أكسجين في الدقيقة

أثناء الراحة: _____ أثناء الحركة: _____ أخرى: _____

استخدام الأكسجين في اليوم

ساعة: _____ دقيقة: _____

تعليقات: _____

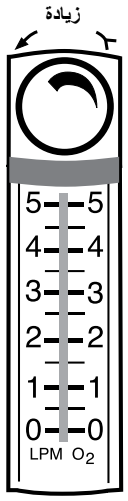
وحدة تركيز الأكسجين المدمجة من DeVilbiss سعة 5 لتر مع الرقم المسلسل لـ OSD (جهاز استشعار الأكسجين) _____

معلومات خاصة بالشركة الموزعة لمنتجات DeVilbiss

الشخص القائم على إعداد الوحدة: _____

تم مراجعة دليل الإرشادات هذا معي، وتم إرشادي حول كيفية استخدام وحدة تركيز الأكسجين DeVilbiss بشكل آمن والعناية بها.

التوقيع: _____ التاريخ: _____



طراز DEVILBISS سعة 5 لتر

خطر

- يجب وضع علامات "ممنوع التدخين" بحيث تكون ظاهرة بوضوح.
- يتسبب الأكسجين في الاحتراق السريع. لا تدخن في الوقت الذي تعمل فيه وحدة تركيز الأكسجين، أو عندما تكون موجودًا بجوار أي شخص يخضع للعلاج بالأكسجين.
- التدخين أثناء العلاج بالأكسجين خطر وقد يؤدي للإصابة بحروق الوجه أو الوفاة. لا تسمح بالتدخين داخل نفس الغرفة التي توجد بها وحدة تركيز الأكسجين أو أي ملحقات حاملة للأكسجين.
- إذا كنت تنوي أن تدخن، فيجب دائمًا أن تقوم بإيقاف تشغيل وحدة تركيز الأكسجين، وأن تنزع الكانيولا وأن تغادر الغرفة التي توجد بها الكانيولا أو القناع أو وحدة تركيز الأكسجين. إذا كنت غير قادر على مغادرة الغرفة، فيجب أن تنتظر 10 دقائق بعدما تقوم بإيقاف تشغيل وحدة تركيز الأكسجين قبل أن تدخن.
- يسهل الأكسجين من اندلاع النيران وانتشارها. لا تترك الكانيولا الأنفية أو القناع على أغطية السرير أو وسادات المقعد في حالة تشغيل وحدة تركيز الأكسجين مع عدم استخدامها، فالأكسجين سيجعل المواد قابلة للاشتعال. قم بإيقاف تشغيل وحدة تركيز الأكسجين حينما لا تستخدمها للحيلولة دون التشبع بالأكسجين.
- ضع وحدة تركيز الأكسجين والكانيولا بعيدًا عن الأجسام الساخنة وتلك التي تطلق شررًا، ومصادر اللهب المكشوف بمسافة 2 متر (6.5 قدم) على الأقل.
- مصادر اللهب المكشوف أثناء العلاج بالأكسجين تمثل خطورة وقد تؤدي للحريق أو الوفاة. لا تسمح بوجود مصادر للهب المكشوف في نطاق 2 متر من وحدة تركيز الأكسجين أو أي ملحقات حاملة للأكسجين.
- وحدات تركيز الأكسجين من DeVilbiss سعة مزودة بمنفذ لتخفيف النيران يحول دون امتداد النيران لداخل الوحدة.

تحذير

- لتجنب الصدمة الكهربائية، لا توصل وحدة التركيز بمنفذ تيار متردد إذا كان هيكل وحدة التركيز مكسور. لا تزيل هيكل وحدة التركيز. يجب ألا يتم نزع الهيكل الخارجي إلا بواسطة أحد فنيّي DeVilbiss المؤهلين. لا تصب أي سوائل على الهيكل الخارجي مباشرة أو تستخدم أي مذيبات أو منظفات في قاعدة بترولية.
- يمكن أن يتسبب الاستخدام غير الصحيح لسلك الطاقة الكهربائي والمقابس في حدوث حريق، أو اشتعال، أو التعرض لصدمات كهربائية أخرى. لا تستخدم الوحدة إذا كان سلك الطاقة الكهربائي تالفًا.
- تأكد من أن سلك المأخذ الكهربائي الرئيسي مُدخل بالكامل في موصل وحدة التركيز (230 وحدة فولتية) ومن أن مقبس سلك التيار مُدخل بالكامل في منفذ تيار متردد بالحائط يعمل بشكل كامل. قد يؤدي عدم القيام بذلك لوجود خطر يتعلق بالسلامة الكهربائية.
- الملحقات (الكانيولا الأنفية، الأقنعة، أنبوب الأكسجين، زجاجات الترطيب إلخ) التي تمد المريض بالأكسجين يجب أن تكون مجهزة بوسائل توقف امتداد النيران في الجزء الملحق، في حال اندلاعها، لضمان سلامة المريض والآخرين. يجب استخدام مانع امتداد نيران منشط أو جهاز مصهر حراري، إذا كان متاحًا، مع ملحقات الإمداد بالأكسجين. هذه الأنواع من الأجهزة المانعة لامتداد النيران توقف تدفق الأكسجين للمريض في حالة اندلاع النيران. يجب أن توضع وسيلة حماية من النيران تلك بالقرب من المريض بما يسمح باستخدامها سريعًا.
- حدد مكان أنبوب الأكسجين وأسلاك المحول الكهربائي لمنع مخاطر التعثر وتقليل احتمالية التشابك أو الاختناق.
- لا تقم بتزييت التجهيزات أو الوصلات أو الأنابيب أو الملحقات الأخرى الخاصة بوحدة تركيز الأكسجين لتجنب خطر الحريق والحروق.
- لا تستخدم مواد التزييت، أو الزيوت، أو مواد التشحيم.
- لتجنب التعرض لصدمة كهربائية، قم دائمًا بفصل سلك الكهرباء من مصدر الطاقة بالمنفذ الموجود بالحائط قبل التنظيف.
- استخدم فقط لوشانات أو مراهم في قاعدة من الماء متوافقة مع الأكسجين قبل العلاج بالأكسجين وخلاله. لا تستخدم قط اللوشانات أو المراهم في قاعدة من الفازلين أو الزيت لتجنب خطر الحريق والحروق.
- استخدم فقط قطع الغيار التي يوصي بها المُصنع لضمان عمل المنتج بشكل صحيح ولتجنب خطر الحريق والحروق.
- عند استخدام حامل ضاغط النقل مع جهاز نقل، ضع الجهاز دائمًا على سطح مستوي. عليك بفك الجهاز قبل نقله.

تحذير

- إذا شعرت بالإنزعاج أو تعرضت لحالة طبية طارئة أثناء العلاج بالأكسجين، فاطلب المساعدة الطبية في الحال لتجنب الضرر.
- إذا كان المريض غير قادر على التعبير عن إنزعاجه سواء كان مسنًا أو طفلاً أو غير ذلك يمكن أن يطلب مراقبة إضافية و/أو نظام تنبيه موزع لنقل المعلومات الخاصة بالإنزعاج و/أو الحالة الطبية الطارئة لموفر الرعاية لتجنب الضرر.
- استخدام هذا الجهاز على ارتفاع يتجاوز 4000 متر أو فوق حرارة 35 مئوية أو أعلى من رطوبة نسبية تبلغ 93% قد يؤثر على معدل التدفق ونسبة الأكسجين وبالتالي على جودة العلاج. راجع المواصفات لمعرفة التفاصيل الخاصة بالمعلمات التي تم اختبارها.
- لضمان حصولك على الكمية العلاجية من الأكسجين تبعًا لحالتك الطبية، وحدة تركيز الأكسجين يجب أن:
  - يتم استخدامها بعد تحديد أو وصف إعداد واحد أو أكثر بشكل فردي لك تبعًا لمستويات نشاطك الخاصة.
  - يتم استخدامها بتوليفة الأجزاء والملحقات التي تتماشى مع المواصفات الخاصة بمُصنع وحدة التركيز وتلك التي تم استخدامها عند تحديد الإعدادات الخاصة بك.
- حرصًا على سلامتك، يجب استخدام وحدة تركيز الأكسجين وفقًا للوصفة الطبية التي يحددها طبيبك.
- يجب إعادة تقييم إعداد التوصيل الخاصة بوحدة تركيز الأكسجين بشكل دوري لضمان فاعلية العلاج.
- يمكن أن يكون العلاج بالأكسجين خطرًا في ظروف معينة. ينصح بعدم استخدام أي وحدة تركيز للأكسجين إلا بناء على مشورة طبية.

تحذير

غير آمن لبيئة الرنين المغناطيسي

- لا تستخدم الجهاز أو الملحقات في بيئة رنين مغناطيسي فقد تتسبب بوجود خطر غير مقبول على المريض أو تلف وحدة تركيز الأكسجين أو أجهزة الرنين المغناطيسي الطبية. لم يتم تقييم سلامة الجهاز والملحقات في بيئة رنين مغناطيسي.
- لا تستخدم الجهاز أو الملحقات في بيئة تحتوي على معدات كهرومغناطيسية مثل أجهزة المسح بالأشعة المقطعية، أجهزة الإنفاذ الحراري، أجهزة تحديد الهوية بموجات الراديو (RFID)، أنظمة الأمان الكهرومغناطيسية (كاشفات المعادن) حيث قد تتسبب بوجود خطر غير مقبول على المريض أو تلف وحدة تركيز الأكسجين. بعض المصادر الكهرومغناطيسية قد لا تكون ظاهرة، إذا لاحظت أي تغيرات غير مبررة في أداء هذا الجهاز، إذا صدرت عنه أصوات غير معتادة أو حادة، افصل سلك الكهرباء وتوقف عن استخدام الجهاز. اتصل بموفر الصيانة المنزلية.
- هذا الجهاز مناسب للاستخدام في المنزل وبيئات الرعاية الصحية فيما عدا الاستخدام بالقرب من معدات جراحية عالية التردد وغرفة معزولة عن الترددات اللاسلكية خاصة بـ ME SYSTEM مخصصة للتصوير بالرنين المغناطيسي حينما تكون الاضطرابات الكهرومغناطيسية عالية.
- يجب تجنب استخدام هذا الجهاز أو تكديسه بجوار أجهزة أخرى لأن ذلك قد يؤدي لعمله بشكل غير صحيح. إذا كان الاستخدام من هذا النوع ضروريًا، فيجب مراقبة هذا الجهاز والأجهزة الأخرى للتحقق من عملها بشكل طبيعي.
- يجب استخدام أجهزة الاتصالات المحمولة ذات التردد الراديوي (والتي تشمل الملحقات مثل كابلات الهوائي والهوائيات الخارجية) على مسافة لا تقل عن 30 سم (12 بوصة) عن أي جزء من وحدة تركيز الأكسجين، بما فيها الكابلات المحددة من قبل المُصنع. بما فيها الكابلات المحددة من قبل المُصنع. وإلا، قد ينخفض أداء هذا الجهاز.

	يتعين على نحو إلزامي قراءة الإرشادات الخاصة بتشغيل الجهاز وفهمها جيدًا قبل البدء في استخدامه. لهذا الرمز خلفية زرقاء على ملصق المنتج.	O I	إيقاف التشغيل تشغيل	LOT	رقم التشغيلة		المُصنّع
	خطر التعرض لصدمة كهربائية. يجب ألا تتم إزالة الهيكل الخارجي إلا بواسطة أشخاص معتمدين. لهذا الرمز خلفية صفراء على ملصق المنتج.		إعادة الضبط	REF	رقم الكتالوج	EC REP	الممثل الأوروبي
	خطر – ممنوع التدخين بجوار المريض أو الجهاز. لهذا الرمز دائرة حمراء وشريط مائل على ملصق المنتج.		تيار متردد	SN	الرقم المسلسل	CE 0044	علامة المطابقة الأوروبية (CE)
	لا تستخدم الزيوت، أو مواد التشحيم، أو مواد التزييت لهذا الرمز دائرة حمراء وشريط مائل على ملصق المنتج.		الأجزاء الملامسة لجسم المريض من النوع B	MD	جهاز طبي		احتفظ بالوحدة جافة
	لا تستخدم الجهاز بالقرب من أي مصدر من مصادر الحرارة أو اللهب المكشوف لهذا الرمز دائرة حمراء وشريط مائل على ملصق المنتج.		معزول بشكل مزدوج	✓O_2	كمية أكسجين طبيعية	≤ 5 LPM 5 4 3 2 1 0 LPM O_2	الحد الأقصى لمعدل التدفق الموصى به: 5 لترات في الدقيقة
	تحذير عام هذا الرمز مُستخدم في هذا الدليل بأكمله للإشارة إلى مواقف خطرة يجب تجنبها.		عداد الساعات	↓O_2	كمية أكسجين منخفضة		
	معلومات هامة هذا الرمز مُستخدم في هذا الدليل بأكمله للإشارة إلى معلومات هامة عليك معرفتها.	+35°C +5°C	نطاق درجة الحرارة المطلوبة للتشغيل +5 إلى +35 درجة مئوية (+41 إلى +95 درجة فهرنهايت)		يحتاج للخدمة		
	رمز الملاحظات والمعلومات هذا الرمز مُستخدم في هذا الدليل بأكمله للإشارة إلى الملاحظات، والنصائح المفيدة، والتوصيات، والمعلومات.	1010 hPa 616 hPa	نطاق الضغط الجوي المطلوب 616 إلى 1010 هكتار باسكال (مستوى سطح البحر التقريبي يصل إلى 13123 قدم)	TÜVRheinland CERTIFIED	TUV Rheinland C-علامة معتمدة في الولايات المتحدة	Segurança SGS OCP 0004 N	علامة اعتماد Inmetro
Rx ONLY	**تنبيه:** وفقًا للقانون الفيدرالي (الولايات المتحدة الأمريكية) لا يسمح ببيع هذا الجهاز إلا بناء على وصفة من طبيب.			TÜVRheinland CERTIFIED	TUV Rheinland C-علامة معتمدة		
	يحتوي هذا الجهاز على معدات كهربائية و/أو إلكترونية يجب إعادة تدويرها وفقًا للتوجيه الخاص بالمجموعة الأوروبية 2012/19/EU – نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE)			IP21	الوقاية ضد التسرب – محمي ضد وصول الأصابع إلى الأجزاء الخطرة؛ محمي ضد قطرات الماء التي تسقط رأسيًا.		

إجراءات وقائية هامة

يرجى قراءة دليل الإرشادات هذا بالكامل قبل البدء في استخدام وحدة تركيز الأكسجين من DeVilbiss. تم استخدام هذه المصطلحات عبر الدليل لإلقاء الضوء على المعلومات الهامة: يتم توضيح الإجراءات الوقائية الهامة عبر هذا الدليل؛ يرجى الانتباه بشكل خاص إلى جميع المعلومات الخاصة بالسلامة. المعلومات المتعلقة بالمخاطر الداهمة والمحتملة مميزة بهذه المصطلحات:

خطر
يشير إلى موقف خطير داهم قد ينجم عنه وفاة أو إصابة خطيرة للمستخدم أو المشغل إذا لم يتم تجنبه.

تحذير
يشير إلى موقف خطير على الأرجح قد ينجم عنه وفاة أو إصابة خطيرة للمستخدم أو المشغل إذا لم يتم تجنبه.

تنبيه
يشير إلى موقف خطير على الأرجح قد ينجم عنه تلف للمتلكات، أو إصابة، أو تلف للجهاز إذا لم يتم تجنبه.

هام
يشير إلى معلومات هامة عليك معرفتها.

ملحوظة
يشير إلى الملاحظات، والنصائح المفيدة، والتوصيات، والمعلومات.

يرجى قراءة جميع الإرشادات قبل البدء في استخدام الوحدة.

مقدمة

ستتعرف من خلال دليل الإرشادات هذا على وحدة تركيز الأكسجين من DeVilbiss. يرجى منك قراءة دليل الإرشادات هذا وفهمه قبل البدء في تشغيل الوحدة. الإجراءات الوقائية الهامة موضحة في هذا الدليل؛ يرجى قراءة جميع المعلومات الخاصة بالسلامة بعناية. في حالة وجود أي استفسار لديك، يرجى الاتصال بالشركة الموزعة لمنتجات DeVilbiss.

الغرض من الاستخدام

الغرض من استخدام وحدة تركيز الأكسجين من DeVilbiss سعة 5 لتر هو توفير علاج بالأكسجين منخفض التدفق للمرضى المصابين بالانسداد الرئوي المزمن، والأمراض القلبية الوعائية، واضطرابات الرئة. وحدة تركيز الأكسجين تُستخدم في البيئات المنزلية، المنازل، دور رعاية كبار السن، مرافق رعاية المرضى إلخ.

دواعي الاستعمال

الغرض من استخدام وحدة تركيز الأكسجين المدمجة من DeVilbiss هو توفير علاج إضافي بالأكسجين منخفض التدفق في المنازل، دور رعاية كبار السن، مرافق رعاية المرضى إلخ

موانع الاستخدام

الجهاز غير مخصص للاستخدامات الخاصة بالحفاظ أو الإبقاء على قيد الحياة.

ربما يتعارض استخدام المرضى المعرضين لخطر الإصابة بعواقب صحية عكسية خطيرة ناجمة عن التعطل المفاجئ، لوحدة تركيز الأكسجين المدمجة من DeVilbiss سعة ٥ لتر. يرجى استشارة طبيبك الذي وصف لك استخدامها إذا كنت تظن أنك قد تكون معرضًا للخطر.

الأداء الأساسي

ما تؤديه وحدة تركيز الأكسجين في الأساس هو توصيل تدفقًا مستمرًا من الغاز الغني بالأكسجين. تشير التنبيهات المرئية والمسموعة إلى أن الجهاز لا يلبي المواصفات أو أن هناك فشل ما تم اكتشافه.

مدة الخدمة

مدة الخدمة المتوقعة لوحدة تركيز الأكسجين الفئة 525، والتي تشمل القيام بأي خدمة أو صيانة مطلوبة، هي 5 سنوات. تتوقف مدة الخدمة المتوقعة على تشغيل الجهاز تبعًا لإرشادات المُصنع للاستخدام الآمن، والصيانة، والخدمة، والتخزين، والشحن، والمناولة، والتشغيل العام.

ستختلف مدة الخدمة الفعلية للوحدة، وبالأخص مدة خدمة مكونات فرعية معينة، تشمل الفلاتر والحشيات الغربالية وموانع تسرب كوب الضاغط، بناء على عدد من المتغيرات، تشمل بيئة التشغيل، وبيئة التخزين، والشحن، والمناولة، والقيام بالصيانة الوقائية، وكل من وتيرة الاستخدام وشدته.

يوجد بوحدات تركيز الأكسجين الفئة 525 أدوات استشعار داخلية وأنظمة تشخيص مصممة لمراقبة أداء النظام، بما فيه تركيز الأكسجين (النقاء)، والتدفق، والحرارة. ستنبه وحدات تركيز الأكسجين الفئة 525 المستخدم حينما يحتاج الجهاز إلى الصيانة أو الخدمة. يرجى مراجعة قسمي اكتشاف الأعطال وإصلاحها والصيانة لمزيد من المعلومات المفصلة.

لماذا نصحك الطبيب باستخدام وحدة الأكسجين الإضافي

يعاني اليوم العديد من الأشخاص من أمراض القلب، والرئة، وأمراض الجهاز التنفسي الأخرى. يمكن لكثير من هؤلاء الأشخاص الاستفادة من العلاج بالأكسجين الإضافي. فالجسم يحتاج إلى كمية ثابتة من الأكسجين كي يؤدي وظائفه على النحو المطلوب. لقد وصف لك الطبيب الأكسجين الإضافي لأنك لا تحصل على الأكسجين الكافي من الهواء الموجود بالغرفة وحده. سيزيد الأكسجين الإضافي من كمية الأكسجين التي يحصل عليها جسمك.

لن تتعود على استخدام الأكسجين الإضافي بحيث لا يمكنك الاستغناء عنه. لقد وصف لك الطبيب كمية محددة من الأكسجين المتدفق لتحسين أعراض مثل الصداع، أو النعاس، أو الارتباك، أو الإجهاد، أو زيادة الاستثارة. إذا استمرت هذه الأعراض في الظهور بعد البدء في استخدام برنامج الأكسجين الإضافي، فيرجى استشارة طبيبك.

يجب تحديد إعداد توصيل الأكسجين لكل مريض بشكل مستقل مع تكوين الجهاز الذي سيتم استخدامه بما في ذلك الملحقات.

إن وضع وضبط الشُّعب الخاصة بكانيولا الأنف في الانف بشكل صحيح مهم للغاية في تحديد مقدار الأكسجين الذي سيتم توصيله للجهاز التنفسي للمريض.

يجب إعادة تقييم إعداد التوصيل الخاصة بوحدة تركيز الأكسجين بشكل دوري لضمان فاعلية العلاج.

كيف تعمل وحدة تركيز الأكسجين من DeVilbiss

إن وحدات تركيز الأكسجين هي أكثر مصادر الأكسجين الإضافي المتاحة اليوم التي تتميز بالفعالية، وسهولة الاستعمال، ويمكن الاعتماد عليها. يتم تشغيل وحدة تركيز الأكسجين كهربائيًا. تقوم الوحدة بعزل الأكسجين عن الهواء الموجود بالغرفة مما يسمح لك بالتمتع بأكسجين إضافي على درجة كبيرة من النقاء خلال منفذ الأكسجين. على الرغم من أن وحدة تركيز الأكسجين تقوم بتصفية الأكسجين في الغرفة، إلا أن ذلك لن يؤثر على كمية الأكسجين الطبيعية الموجودة في الغرفة.

تحذير

خطر الإصابة أو التلف

- حينما يتم تشغيل الجهاز في مواصفات التشغيل البيئية القصوى (أي درجات الحرارة والرطوبة القصوى)، وفي حالة وجود خطأ واحد، وهو عطل في مكون أو أداء واحد، مثل انسداد فتحة العادم، انسداد منفذ سحب الهواء، أو تعطل مروحة التبريد الداخلية، يمكن أن تصل حرارة الهواء المنبعث من فتحات العادم، الموجودة في الجانبين السفلي الأيسر والسفلي الأيمن بالوحدة لدرجات حرارة قادرة على التسبب في إصابة بالحروق (انظر الحرارة المعلنة وقيم وقت التماس في جداول الطرازات المحددة أدناه).
- ابعد أجزاء الجسم المكشوفة، مثل اليدين والقدمين، عن فتحات العادم بمقدار 46 بوصة (1.2 متر) لتجنب خطر الحروق. قد ينجم عن حالات الخطأ الواحد صدور تنبيهات وإنذارات مرئية وصوتية.
- **ملاحظة** – *في الحالات العادية وحالات الخطأ الواحد، تطلق وحدة التركيز الهواء الساخن من الجزء السفلي من الوحدة (فتحات العادم) وهو ما قد يغير من لون أسطح الأرضيات الحساسة للحرارة. يجب ألا تُستخدم وحدة التركيز فوق سطح حساس قابل لأن يتلطخ بالحرارة. المُصنع غير مسؤول عن الأسطح التي يتغير لونها.*
- قم بتشغيل الوحدة في منطقة باردة وجافة وجيدة التهوية، موجودة على سطح صلب، وتجنب السجاد أو الكليم السميك. لا تسد منفذ سحب الهواء أو فتحات العادم مطلقًا. ضع الوحدة بعيدًا عن أي حوائط وستائر وأي أجسام أخرى قد تعوق تدفق الهواء بشكل صحيح من وإلى وحدة تركيز الأكسجين بمسافة 12 بوصة (30.5 سم) على الأقل. هناك حاجة إلى أن يتدفق الهواء بشكل صحيح للحيلولة دون تعرض وحدة تركيز الأكسجين للسخونة المفرطة. لا تضع وحدة تركيز الأكسجين بالقرب من أي مصدر للحرارة مثل شبيكات الهواء الساخن أو السخانات. تعرض وحدة تركيز الأكسجين للسخونة المفرطة قد يؤدي إلى خروج أكسجين قليل وخطر الإصابة بحروق.
- يجب وضع وحدة تركيز الأكسجين في منطقة جيدة التهوية. لا تقوم بتشغيل الوحدة في مكان مغلق أو ضيق، مثل خزانة، أو حمام إلخ. تجنب تشغيل الجهاز بالقرب من ملوثات الدخان والأبخرة.
- تحت الظروف البيئية الشديدة وحدوث حالة خطأ واحد، قد تتعدى درجات حرارة سطح الجهاز التالية 106 درجة فهرنهايت (41 درجة مئوية). *انظر الجدول 1 أدناه لمعرفة درجة الحرارة القصوى الخاصة بطراز بعينه ودليل التلامس الآمن:*

الجدول 1 - الفئة 525DS

الوصف	درجة الحرارة القصوى الفئة 525DS		وقت التلامس الآمن الأقصى
	درجة فهرنهايت	درجة مئوية	
الهواء الخارج من فتحات العادم الموجودة في كل جانب بالقرب من الجزء السفلي من الوحدة	147.0	63.9	أقل من دقيقة واحدة
تركيبة منفذ الأكسجين	120.7	49.3	أقل من 10 دقائق
مفتاح Power (مفتاح الطاقة)	119.0	48.3	أقل من 10 دقائق
لوحة مؤشرات LED	129.5	54.2	أقل من دقيقة واحدة
الكانيولا في المنفذ	109.1	42.8	أقل من 10 دقائق

الجدول 2 - الفئة 525KS

الوصف	درجة الحرارة القصوى الفئة 525KS		وقت التلامس الآمن الأقصى
	درجة فهرنهايت	درجة مئوية	
الهواء الخارج من فتحات العادم الموجودة في كل جانب بالقرب من الجزء السفلي من الوحدة	169.0	76.1	أقل من 10 ثوان
لوحة مؤشرات LED	110.5	43.6	أقل من 10 دقائق

الجدول 3 - الفئة 525PS

الوصف	درجة الحرارة القصوى الفئة 525PS		وقت التلامس الآمن الأقصى
	درجة فهرنهايت	درجة مئوية	
الهواء الخارج من فتحات العادم الموجودة في كل جانب بالقرب من الجزء السفلي من الوحدة	142.2	61.2	أقل من دقيقة واحدة
مفتاح Power (مفتاح الطاقة)	106.7	41.5	أقل من 10 دقائق
لوحة مؤشرات LED	108.5	42.5	أقل من 10 دقائق

تنبيه

- وفقًا للقانون الفيدرالي (الولايات المتحدة الأمريكية) لا يسمح ببيع هذا الجهاز إلا بناء على وصفة من طبيب
- من المهم للغاية إتباع وصفة الأكسجين الطبية الخاصة بك. لا تقم بزيادة تدفق الأكسجين أو خفضه – قم باستشارة طبيبك.
- لا يوصى باستخدام مواد كيماوية قوية (بما فيها الكحول). إذا لزم تنظيف الهيكل الخارجي بمادة مبيدة للجراثيم، فيجب استخدام منتج تخلو قاعدته من الكحول وذلك لتلافي أي تلف غير مقصود.

هام

- يوصى بقفل موفر الصيانة المنزلية لمقبض التحكم في التدفق لمنع تعديل وضعه بالخطأ. قد يؤثر إعداد التدفق المختلف عما هو موصوف على المريض العلاج.
- تجنب صيانة هذا الجهاز أو تنظيفه في أثناء استخدامه مع أحد المرضى.
- تركيب المجموعة الخاصة بعداد التدفق المنخفض الخارج 515LF-607 سيؤدي إلى توقف إنذار التدفق المنخفض عن العمل وسيحول دون تلبية الجهاز لمتطلبات ISO-80601-2-69:2014 القسم 201.13.2.101.
- هذا الجهاز مصنف كـ IP21 وهو ما يعني أنه محمي ضد وصول الأصابع إلى الأجزاء الخطرة ومحمي ضد قطرات الماء التي تسقط رأسيًا.
- لا يجب استخدام هذه المعدات بالقرب من أي خليط تخديري قابل للاشتعال عند اتحاده مع الهواء، أو الأوكسجين، أو أكسيد النيتروز
- يحتوي هذا الجهاز على معدات كهربائية و/أو إلكترونية. يرجى إتباع القوانين السائدة وخطط إعادة التدوير الخاصة بالتخلص من مكونات الجهاز.

يرجى حفظ هذه الإرشادات.

ضبط وحدة تركيز الأكسجين

1. قم بوضع وحدة التركيز بجوار منفذ كهربائي في الغرفة التي تقضي فيها معظم وقتك.

ملحوظة- *لا تقم بتوصيل الوحدة بمنفذ كهربائي يتم التحكم فيه من خلال مفتاح مثبت على الحائط.*

خطر

يتسبب الأكسجين في الاحتراق السريع. لا تدخن في الوقت الذي تعمل فيه وحدة تركيز الأكسجين، أو عندما تكون موجودًا بجوار أي شخص يخضع للعلاج بالأكسجين. ضع وحدة تركيز الأكسجين والكانيولا بعيدًا عن الأجسام الساخنة وتلك التي تطلق شررًا، ومصادر اللهب المكشوف بمسافة 2 متر (6.5 متر) على الأقل.

2. ضع الوحدة على سطح مستوي وبعيدًا عن الحوائط والستائر وأي أجسام أخرى قد تعوق تدفق الهواء من وإلى وحدة تركيز الأكسجين بمسافة 6 بوصات (16 سم) على الأقل. يجب وضع وحدة تركيز الأكسجين في منطقة جيدة التهوية بحيث تتجنب الملوثات والأدخنة.

ملحوظة- *لتحريك الوحدة، امسك المقبض الموجود أعلى الوحدة بقوة، وقم بدحرجة و/أو رفع الوحدة من فوق العوائق التي تعترض طريقها.*

3. قبل تشغيل الوحدة الخاصة بك، تأكد من نظافة منافذ فتحة الفلتر (التي توجد في الجزء الخلفي من الوحدة الخاصة بك). طريقة التنظيف الصحيحة منصوص عليها في القسم العناية بوحدة التركيز الخاصة بك في الصفحة 135.
4. قم بتوصيل ملحقات الأكسجين المناسبة بمنفذ الأكسجين.

توصيل أنبوب الأكسجين:

أ. ضع الموصل الخاص بمنفذ الأكسجين المزود في منفذ الأكسجين

ب. قم بتوصيل أنبوب الأكسجين مباشرةً بالموصل (الشكل 1).

توصيل أنبوب الأكسجين بزجاجة الترطيب:

إذا أوصى الطبيب باستخدام زجاجة ترطيب أكسجين كجزء من العلاج، فاتبع الخطوات التالية (في حالة استخدام زجاجة معبأة مسبقًا، انتقل إلى النقطة ب.):

أ. قم بملء زجاجة الترطيب تبعًا لإرشادات المُصنع.

ب. قم بتوصيل الصمولة المجنحة الموجودة أعلى زجاجة الترطيب بمنفذ الأكسجين حتى تصبح معلقة (الشكل 2). تأكد من أنها مربوطة بإحكام.

ج. قم بتوصيل أنبوب الأكسجين مباشرةً بوصلة منفذ زجاجة الترطيب (الشكل 3).

ملحوظة- *إذا أوصى الطبيب باستخدام كانيولا أنفية أو كمامة للوجه. فستجدها في معظم الأحوال متصلة بالفعل بأنبوب الأكسجين. إذا لم يكن الأمر كذلك، فاتبع الإرشادات الخاصة بجهة التصنيع فيما يخص أساليب التوصيل.*

ملحوظة- *يجب أن يتحقق موزع المنتجات من مدى توافق وحدة تركيز الأكسجين وكل الأجزاء التي يتم توصيلها بالمريض قبل الاستخدام.*

5. قم بسحب سلك الطاقة الكهربائي بأكمله من على بكرة لف السلك. تأكد من أن مفتاح الطاقة في وضع "OFF" (إيقاف التشغيل) ، وقم بإدخال القابس في المنفذ الموجود بالحائط. الوحدة معزولة بشكل مزدوج لتجنب التعرض لصدمة كهربائية.

تحذير

تأكد من أن سلك المأخذ الكهربائي الرئيسي مُدخل بالكامل في موصل وحدة التركيز (230 وحدة فولتية) ومن أن مقبس سلك التيار مُدخل بالكامل في منفذ تيار متردد بالحائط يعمل بشكل كامل. قد يؤدي عدم القيام بذلك لوجود خطر يتعلق بالسلامة الكهربائية.

ملحوظة- *(فقط في الوحدات التي تعمل بجهد 115 فولت) يحتوي القابس الموجود في وحدة تركيز الأكسجين DeVilbiss على ريشة أكبر من الأخرى. لتجنب التعرض لصدمة كهربائية، تم تصميم هذا القابس للدخول في المنفذ الموجود بالحائط في اتجاه واحد. لا تقم بأي إجراء من شأنه إبطال فاعلية ميزة السلامة تلك. يجب أن يتحقق موزع المنتجات من مدى توافق وحدة تركيز الأكسجين وكل الأجزاء التي يتم توصيلها بالمريض قبل الاستخدام.*

ملحوظة- *تحقق من عمل وحدة تركيز الأكسجين والملحقات بشكل جيد؛ 1. تحقق من تدفق الإخراج بوضع طرف الكانيولا الأنفية تحت سطح كوب من الماء مملوء حتى منتصفه وتحقق مما إذا كانت هناك فقاقيع. 2. قم بالتحقق من الجهاز لاكتشاف أي تسريبات بثني الشُّعب الأنفية واعتصرها بقوة لإيقاف تدفق الأكسجين. ألق نظرة على عداد التدفق للتأكد من نزول كرة المؤشر إلى الصفر. في حالة عدم نزول كرة المؤشر للصفر، افحص كل الوصلات بحثًا عن أي تسريبات محتملة. الأجزاء التي يجب فحصها بحثًا عن التسريبات: التوصيلات الخاصة بالأنابيب، وزجاجة الترطيب، والملحقات الأخرى مثل موانع انتشار الحريق. كرر هذه الخطوات حتى تنزل كرة عداد التدفق إلى الصفر. اتصل بالموزع أو مورد الخدمة الذي تتعامل معه في الحال إذا صادفت أي مشاكل.*

تحذير

يمكن أن يتسبب الاستخدام غير الصحيح لسلك الطاقة الكهربائي والمقابس في حدوث حريق، أو اشتعال، أو التعرض لصدمات كهربائية أخرى. لا تستخدم الوحدة إذا كان سلك الطاقة الكهربائي تالفًا.

تشغيل وحدة تركيز الأكسجين من DEVILBISS

خطر

- يتسبب الأكسجين في الاحتراق السريع. لا تدخن في الوقت الذي تعمل فيه وحدة تركيز الأكسجين، أو عندما تكون موجودًا بجوار أي شخص يخضع للعلاج بالأكسجين. ضع وحدة تركيز الأكسجين والكانيولا بعيدًا عن الأجسام الساخنة وتلك التي تطلق شررًا، ومصادر اللهب المكشوف بمسافة 2 متر (6.5 متر) على الأقل.
- وحدات تركيز الأكسجين من DeVilbiss سعة مزودة بمنفذ لتخفيف النيران يحول دون امتداد النيران لداخل الوحدة.

ممنوع التدخين

تنبيه

حينما تكون الوحدة قيد التشغيل، كجزء من عملية بدء التشغيل العادية، يجب أن تضيء اللمبات الثلاثة كلها (هناك حاجة للخدمة، أكسجين منخفض وأكسجين طبيعي) الموجودة في اللوحة الأمامية ويجب أن ينبعث صوت التنبيه الصوتي. إذا لم تضيء أي لمبة من اللمبات الموجودة باللوحة الأمامية أو إذا لم ينبعث صوت التنبيه الصوتي، فهذا يشير إلى أن نظام التنبيه لا يعمل بشكل صحيح. راجع جدول اكتشاف الأعطال وإصلاحها في صفحة 134 واتصل بموزع وحدة تركيز الأكسجين من DeVilbiss إذا لزم الأمر.

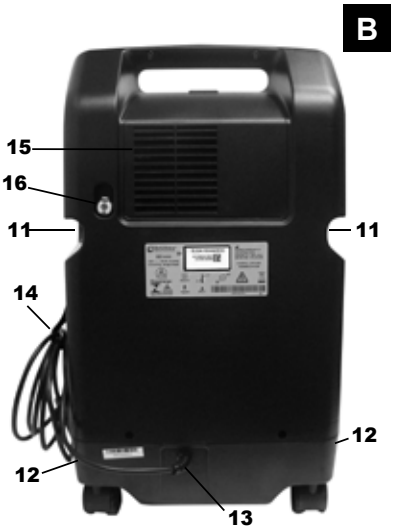
تحذير

لمنع امتداد النيران من المريض إلى الوحدة عبر الكانيولا، يجب وضع وسيلة حماية بالقرب من المريض قدر المستطاع. يرجى الاتصال بالموزع للحصول على وسيلة الحماية تلك.

1. اضغط على مفتاح الطاقة ليصبح في الوضع On (تشغيل). عند "تشغيل" الوحدة، ستضيء اللمبات الثلاث (الصيانة مطلوبة، أكسجين منخفض، أكسجين عادي) في اللوحة الأمامية لفترة وجيزة وستنطلق إشارة تحذير مسموعة لفترة وجيزة لتأكيد عمل لمبات LED والإشارة المسموعة بطريقة صحيحة. ستعمل الوحدة بعد ذلك على وضع "بدء التشغيل" وستضيء لمبة الأكسجين المنخفض إلى أن يتم الوصول إلى مستوى الأكسجين العادي، وحينها ستظل لمبة الأكسجين العادي مضاءة. قد يصل "بدء التشغيل" حتى 15 دقيقة.

ملحوظة- *توصي DeVilbiss بتشغيل وحدة تركيز الأكسجين لمدة 30 دقيقة على الأقل بعد توصيلها بالكهرباء لضمان أطول مدة خدمة. فترات التشغيل الأقصر، التشغيل في ظروف حرارة/ رطوبة قاسية أو في وجود ملوثات، و/أو المناولة والتخزين في ظروف مخالفة للظروف المحددة، كلها عوامل قد تؤثر على تشغيل المنتج بكفاءة على المدى الطويل.*

يرجى منك التعرف على وحدة تركيز الأكسجين من DeVilbiss بشكل كافٍ قبل البدء في استخدامها.



الجزء الأمامي (الشكل A)

1. إرشادات التشغيل (لوحة مؤشرات LED)
2. مفتاح Power (مفتاح الطاقة)
   | = ON (تشغيل)
   O = OFF (إيقاف التشغيل)
3. مقبض مقياس التدفق
4. مقياس التدفق
5. قاطع الدائرة الكهربائية – يقوم بإعادة ضبط الوحدة عند توقفها عن العمل نتيجة لوجود تحميل كهربائي مفرط.
6. تركيبة منفذ الأكسجين - يتم توزيع الأكسجين عبر هذا المنفذ.
7. لمبة "Normal Oxygen" الخضراء (أكسجين طبيعي) (انظر صفحة 135).
8. لمبة "Low Oxygen" الصفراء (أكسجين منخفض) (انظر صفحة 135).
9. لمبة "Service Required" (يحتاج للخدمة) الحمراء – عندما تضئ هذه اللمبة يجب الاتصال الشركة الموزعة لمنتجات DeVilbiss
10. عداد الساعات

الجزء الخلفي (الشكل B)

11. مقبض اليد
12. فتحة العادم

تحذير

عند استخدام الجهاز تحت ظروف تشغيلية قصوى أو حالات خطأ واحد، قد تتعدى حرارة هواء العادم بالقرب من فتحات العادم في الجزء السفلي من الوحدة 41 درجة مئوية. ابعد أجزاء الجسم المكشوفة، مثل اليدين والقدمين، عن فتحات العادم بمقدار 46 بوصة (1.2 متر) لتجنب خطر الحروق.

13. سلك الطاقة الكهربائية و/أو موصل الطاقة الكهربائية المطابق لمعايير اللجنة التقنية الكهربائية الدولية (IEC)
14. بكرة لف السلك
15. فتحة فلتر بمنفس وحجيرة لفلتر الجسيمات الكبيرة الاختياري
16. منفذ أكسجين احتياطي (تبدأ الأرقام التسلسلية بـ R، أو N، أو B): وحدة التركيز الخاصة بك مجهزة بمنفذ أكسجين احتياطي يمكن استخدامه في ملء أسطوانات الأكسجين باستخدام جهاز لملء الأسطوانات مصرح به من قبل إدارة الأغذية والعقاقير ومصمم لاستخدام الأكسجين الخاص بوحدة التركيز في ملء الأسطوانة. المنفذ مخصص للاستخدام فقط مع أجهزة ملء مصرح بها من قبل إدارة الأغذية والعقاقيربمواصفات مدخل أكسجين متوافقة. راجع دليل الإرشادات الخاص بجهاز ملء الأسطوانة لمعرفة الإرشادات الخاصة بمواصفات مدخل/مخرج الأكسجين، و التوصيل والتشغيل.

الملحقات

حامل الناقل..... DeVilbiss 525DD-650

زجاجات ترطيب فقاعات الأكسجين..... Salter Labs 7600 أو أي مكافئ له

توجد أنواع كثيرة مختلفة من زجاجات الترطيب، وأنابيب الأكسجين، والكانيولات، والأقنعة التي يمكن استخدامها مع هذا الجهاز. قد يؤثر استخدام بعض الأنواع من زجاجات الترطيب، والملحقات بالسلب على أداء وحدة تركيز الأكسجين. يجب عليك الاتصال بمركز الصيانة المنزلية لديك طلبًا للمشورة حول أنواع هذه الأصناف التي تناسبك على أفضل وجه. من المفترض أن يقدم لك المركز المشورة أيضًا حول الاستخدام السليم، والصيانة، والتنظيف.

تحذير

الملحقات (الكانيولا الأنفية، الأقنعة، أنبوب الأكسجين، زجاجات الترطيب إلخ) التي تمد المريض بالأكسجين يجب أن تكون مجهزة بوسائل توقف امتداد النيران في الجزء الملحق، في حال اندلاعها، لضمان سلامة المريض والآخرين. يجب استخدام مانع امتداد نيران منشط أو جهاز مصهر حراري، إذا كان متاحًا، مع ملحقات الإمداد بالأكسجين. هذه الأنواع من الأجهزة المانعة لامتداد النيران توقف تدفق الأكسجين للمريض في حالة اندلاع النيران. يجب أن توضع وسيلة حماية من النيران تلك بالقرب من المريض بما يسمح باستخدامها سريعًا.

تحذير

عند استخدام حامل ضاغط النقل مع جهاز نقل، ضع الجهاز دائمًا على سطح مستوي. عليك بفك الجهاز قبل نقله.

ملحوظة - *زجاجة ترطيب فقاعات الأكسجين يجب أن تكون مصحوبة بجهاز ثابت لإطفاء الحريق. إذا كانت هناك حاجة لاستخدام زجاجة ترطيب فقاعات الأكسجين بدون جهاز ثابت لإطفاء الحريق، فحينها يجب استخدام جهاز ثانوي لإطفاء الحريق يوجد بالقرب من زجاجة الترطيب قدر الإمكان. عدم الالتزام بذلك قد يؤدي إلى زيادة خطر الحريق. قد تختلف المعايير الخاصة بكل دولة. يرجى الاتصال بالموزع لديك للحصول على المعلومات.*

ملحوظة - *يسمح باستخدام أنبوب أكسجين مضاد للكسر بطول 50 قدم (15 مترًا) كحد أقصى وكانيولا بطول 7 قدم (2.1) متر كحد أقصى بالإضافة إلى زجاجة واحدة لترطيب فقاعات الأكسجين بحد أقصى بين وحدة تركيز الأكسجين والمريض.*

ملحوظة - *يجب حفظ جهاز الإمداد بالأكسجين (أنبوب المريض) بطريقة تضمن إيقاف إمداد المريض بالأكسجين في حالة حدوث حريق. يجب أن توضع وسيلة الحماية تلك بالقرب من المريض بما يسمح باستخدامها سريعًا. قد تختلف المعايير الخاصة بكل دولة. يرجى الاتصال بالموزع لديك للحصول على المعلومات.*

ملحوظة - *يجب أن يتحقق موزع المنتجات من مدى توافق وحدة تركيز الأكسجين وكل الأجزاء التي يتم توصيلها بالمريض قبل الاستخدام.*

اكتشاف الأعطال وإصلاحها

سيساعدك جدول "اكتشاف الأعطال وإصلاحها" التالي على اكتشاف الأعطال البسيطة التي قد تلحق بوحدة تركيز الأكسجين وإصلاحها. إذا لم تساعدك الإجراءات المقترحة على إصلاح العطل، فقم باستخدام جهاز الأكسجين الاحتياطي واتصل بمركز الصيانة المنزلية لمنتجات DeVilbiss. لا تحاول القيام بأي أعمال صيانة أخرى.

تحذير

لتجنب الصدمة الكهربائية، لا توصل وحدة التركيز بمنفذ تيار متردد إذا كان هيكل وحدة التركيز مكسور. لا تزيل هيكل وحدة التركيز. يجب ألا يتم نزع الهيكل الخارجي إلا بواسطة أحد فنيّي DeVilbiss المؤهلين

جدول اكتشاف الأعطال وإصلاحها

مظاهر المشكلة	الأسباب المحتملة	الحلول
أ. الوحدة لا تعمل. تطفئ كل اللمبات حينما يكون مفتاح الطاقة على الوضع "ON" (تشغيل) ينبعث تنبيه صوتي بشكل متقطع.	1. سلك الطاقة الكهربائية غير مثبت بإحكام في مقبس الحائط.	1. تحقق من اتصال سلك الطاقة الكهربائية بمقبس الحائط. تحقق كذلك من اتصال القابس بالجزء الخلفي من الوحدة التي تعمل بجهد كهربائي يبلغ 230 فولت.
	2. لا توجد طاقة كهربائية في مقبس الحائط.	2. تحقق من قاطع الدائرة الكهربائية المنزلي وقم بإعادة ضبطه إذا لزم الأمر. استخدم مقبس حائط مختلف إذا تكررت المشكلة.
	3. قاطع الدائرة الكهربائية الخاصة بوحدة تركيز الأكسجين قيد العمل.	3. اضغط على الزر الخاص بإعادة ضبط قاطع الدائرة الكهربائية الخاصة بوحدة تركيز الأكسجين الموجود أسفل زر الطاقة. استخدم مقبس حائط مختلف إذا تكررت المشكلة. إذا تبين أن الحلول المذكورة أعلاه غير مجدية، فاتصل بالشركة المنتجة لـ DeVilbiss
ب. الوحدة تعمل. لمبة الصيانة مطلوبة الحمراء مضاءة. قد ينبعث تنبيه صوتي.	1. منافذ فتحة الفلتر مسدودة.	1. تحقق من منافذ فتحة الفلتر وتأكد من أن الفتحات غير مسدودة.
	2. فتحة العادم مسدودة.	2. تحقق من المنطقة الخاصة بفتحة العادم، وتأكد من عدم وجود عائق أمام فتحة العادم الموجودة بالوحدة.
	3. هناك انسداد أو عيب بالكانيولا، أو قناع الوجه، أو أنبوب الأكسجين.	3. قم بفصل الكانيولا أو قناع الوجه. إذا عاد التدفق إلى طبيعته، فقم بتنظيف الكانيولا أو قناع الوجه أو استبداله إذا لزم الأمر. افصل أنبوب الأكسجين المثبت بمنفذ الأكسجين إذا عاد التدفق لطبيعته، تحقق من عدم وجود عوائق أو التواءات بأنبوب الأكسجين. قم باستبداله إذا لزم الأمر.
	4. هناك انسداد أو عيب بزجاجة الترطيب.	4. افصل زجاجة الترطيب من منفذ الأكسجين. إذا تدفق الأكسجين بشكل مناسب، فقم بتنظيف زجاجة الترطيب أو استبدالها.
	5. مقياس التدفق مضبوط على درجة منخفضة جدًا.	5. اضبط قياس التدفق على درجة التدفق الموصى بها. إذا تبين أن الحلول المذكورة أعلاه غير مجدية، فاتصل بالشركة المنتجة لـ DeVilbiss.
ج. الوحدة تعمل. يتم سماع صوت اهتزاز منخفض التردد.	1. عطل تجميع إلكتروني.	1. قم بتحريك زر الطاقة إلى الوضع "OFF" (إيقاف تشغيل). استخدم جهاز الأكسجين الاحتياطي، واتصل بالشركة الموزعة لمنتجات DeVilbiss على الفور.
د. لمبة الأكسجين المنخفض الصفراء مضاءة.	1. الوحدة في وضع "بدء التشغيل".	1. اترك الوحدة 15 دقيقة لإكمال فترة بدء التشغيل.
هـ. لمبة الأكسجين المنخفض الصفراء مضاءة وينبعث صوت الإشارة المتقطّع.	1. مقياس التدفق غير مضبوط بشكل صحيح.	1. تأكد من أن مقياس التدفق مضبوط بشكل صحيح على الرقم الموصى به. (أقصى إعداد لعداد التدفق هو 3 لتر في الدقيقة حينما تكون زجاجة الأكسجين مملوءة بالأكسجين من منفذ احتياطي.)
	2. منافذ فتحة الفلتر مسدودة.	2. تحقق من منافذ فتحة الفلتر وتأكد من أن الفتحات غير مسدودة.
	3. فتحة العادم مسدودة.	3. تحقق من المنطقة الخاصة بفتحة العادم، وتأكد من عدم وجود عائق أمام فتحة العادم الموجودة بالوحدة. إذا تبين أن الحلول المذكورة أعلاه غير مجدية، فاتصل بالشركة الموزعة لمنتجات DeVilbiss.
و. لمبة "Service Required" (يحتاج للخدمة) الحمراء مضاءة مع سماع صوت إشارة صوتية متقطع.	1. مقياس التدفق غير مضبوط بشكل صحيح.	1. تأكد من أن مقياس التدفق مضبوط بشكل صحيح على الرقم الموصى به. (أقصى إعداد لعداد التدفق هو 3 لتر في الدقيقة حينما تكون زجاجة الأكسجين مملوءة بالأكسجين من منفذ احتياطي.)
	2. منافذ فتحة الفلتر مسدودة.	2. تحقق من منافذ فتحة الفلتر وتأكد من أن الفتحات غير مسدودة.
	3. فتحة العادم مسدودة.	3. تحقق من المنطقة الخاصة بفتحة العادم، وتأكد من عدم وجود عائق أمام فتحة العادم الموجودة بالوحدة. إذا تبين أن الحلول المذكورة أعلاه غير مجدية، فاتصل بالشركة الموزعة لمنتجات DeVilbiss.
	4. عطل تجميع إلكتروني.	4. قم بتحريك زر الطاقة إلى الوضع "OFF" (إيقاف تشغيل). استخدم جهاز الأكسجين الاحتياطي، واتصل بالشركة الموزعة لمنتجات DeVilbiss على الفور.
ز. إذا صادفت أي مشكلة أخرى عند استخدام وحدة تركيز الأكسجين.		1. قم بتحريك زر الطاقة إلى الوضع "OFF" (إيقاف تشغيل). استخدم جهاز الأكسجين الاحتياطي، واتصل بالشركة الموزعة لمنتجات DeVilbiss على الفور.
الوحدة تعمل. أي من التنبيهات المرئية والصوتية لا تعمل حينما يكون مفتاح Power (مفتاح الطاقة) على الوضع تشغيل (ON).	1. عطل تجميع إلكتروني.	1. قم بإيقاف تشغيل الوحدة. تحول إلى استخدام نظام الأكسجين الاحتياطي واتصل بموزع DeVilbiss على الفور.

نظرة عامة على التنبيهات ومؤشرات الخدمة

يحتوي هذا الجهاز على نظام تنبيه يراقب حالة الجهاز ويصدر تنبيهًا في حالة عمله بشكل غير طبيعي، أو عدم قدرته على تأدية وظيفته الأساسية أو حدوث أعطال به. حالات التنبيه تظهر على شاشة LED. يتم اختبار وظائف نظام التنبيه عند توصيل الجهاز بالطاقة وذلك بإضاءة كل مؤشرات التنبيه المرئية وانبعاث صوت التنبيه المسموع (صافرة).

كل التنبيهات عبارة عن تنبيهات فنية ذات أولوية محدودة.

حالة الإنذار أو التنبيه	رمز LED	تفاصيل حالة الإنذار أو التنبيه	إنذار أو تنبيه مرئي	تنبيه صوتي	الإجراء
فترة بدء التشغيل	O_2	لقد بدأ تشغيل الوحدة مؤخرًا وهي في فترة بدء التشغيل، تدفق الأكسجين < 82% بشكل مؤقت	لمبة LED الصفراء مضاءة وتشير لحالة الأكسجين المنخفض	لا يوجد تنبيه صوتي أثناء فترة بدء التشغيل	انتظر الوحدة حتى تنتهي من فترة بدء التشغيل، والتي قد تصل إلى 15 دقيقة
تركيز إخراج أكسجين قليل	O_2	تدفق إخراج الأكسجين ≥ 82% مما قد يشير إلى أن الوحدة بحاجة إلى صيانة روتينية	لمبة LED الصفراء على اللوحة مضاءة وتشير لحالة الأكسجين المنخفض	تنبعث صافرة التنبيه الصوتي بشكل متقطع	اتصل بموزع جهاز الأكسجين للحصول على المساعدة والترتيب لصيانة الوحدة
تعطل الجهاز		يوجد عطل بالجهاز يستدعي عمل صيانة لإصلاحه	لمبة LED "الصيانة مطلوبة" الحمراء مضاءة.	تنبعث صافرة التنبيه الصوتي بشكل متقطع	اتصل بموزع جهاز الأكسجين للحصول على المساعدة والترتيب لصيانة الوحدة

خطر

يسهل الأكسجين من اندلاع النيران وانتشارها. لا تترك الكانيولا الأنفية أو القناع على أغطية السرير أو وسادات المقعد في حالة تشغيل وحدة تركيز الأكسجين مع عدم استخدامها، فالأكسجين سيجعل المواد قابلة للاشتعال. قم بإيقاف تشغيل وحدة تركيز الأكسجين حينما لا تستخدمها للحيلولة دون التشبع بالأكسجين.

ملحوظة- *عند سماع التنبيه الصوتي بينما الوحدة لا تعمل، فذلك يعني أن الوحدة غير موصلة بالكهرباء. راجع جدول اكتشاف الأعطال وإصلاحها في صفحة 134 واتصل بموزع DeVilbiss إذا لزم الأمر.*

ملحوظة- في حالة سماع صوت متذبذب منخفض التردد، فإن ذلك يعني أن الوحدة لا تعمل بشكل جيد. *راجع جدول اكتشاف الأعطال وإصلاحها في صفحة 134 واتصل بموزع DeVilbiss إذا لزم الأمر.*

2. تحقق من مقياس التدفق للتأكد من أن مقبض مقياس التدفق موجود في وسط الخط بجوار الرقم الذي يحدد معدل التدفق.

تنبيه

من المهم للغاية إتباع وصفة الأكسجين الطبية الخاصة بك. لا تقم بزيادة تدفق الأكسجين أو خفضه – قم باستشارة طبيبك.

ملحوظة- *في بعض الأحيان تقوم الشركة الموزعة لمنتجات DeVilbiss بضبط مقياس التدفق بشكل مسبق ومن ثم لا يمكن تعديله.*

ملحوظة- *إذا كان مقبض مقياس التدفق مدارًا في اتجاه حركة عقارب الساعة، فإن التدفق سيقل (وفي نهاية الأمر سيتوقف تدفق الأكسجين). إذا كان مقبض مقياس التدفق مدارًا في عكس اتجاه حركة عقارب الساعة، فإن التدفق سيزيد.*

ملحوظة- *قد ينشط تنبيه التدفق المنخفض إذا تم ضبط كرة عداد التدفق على 5 لتر في الدقيقة أو أقل. ستستمر الوحدة في العمل، ومع ذلك، الضوء المطلوب للخدمة سيأتي مصحوبًا بتنبيه صوتي. اضبط عداد التدفق على التدفق الموصوف لك.*

ملحوظة- *قد ينشط تنبيه التدفق المنخفض في حالة ضبط كرة عداد التدفق على أقل من 0.2 لتر في الدقيقة. ستستمر الوحدة في العمل، ومع ذلك، الضوء المطلوب للخدمة سيأتي مصحوبًا بتنبيه صوتي. اضبط عداد التدفق على التدفق الموصوف لك.*

3. وحدة تركيز DeVilbiss الخاصة بك جاهزة الآن للاستخدام، ضع الكانيولا بشكل صحيح برفقة الشُّعب الأنفية بحيث تكون متجهة لأعلى، وأدخل الشُّعب في الأنف. لف أنبوب الكانيولا فوق الأذن وضعها أمام الجسم (الشكل 4). ستصل وحدة تركيز الأكسجين إلى الأداء المطلوب بعد مرور 15 دقيقة.

تشغيل أداة استشعار الأكسجين DeVilbiss OSD®

OSD (جهاز استشعار الأكسجين) هو جهاز موجود داخل وحدة التركيز يعمل على مراقبة الأكسجين الذي تنتجه الوحدة.

لمبات OSD على اللوحة العلوية تعمل على النحو التالي:

- لمبة "Normal Oxygen" الخضراء (أكسجين طبيعي)- تشير إلى أن مستوى الأكسجين مقبول.
- لمبة "Low Oxygen" الصفراء (أكسجين منخفض)- تشير إلى أن مستوى الأكسجين أدنى من المستوى المقبول.

إذا انخفض نقاء الأكسجين عن المستوى المقبول: ستنطفأ لمبة الأكسجين العادي الخضراء، وستضيء لمبة الأكسجين المنخفض الصفراء وسينبعث صوت تنبيه مسموع متقطع.

راجع قسم اكتشاف الأعطال وإصلاحها في الصفحة 134 في هذا الدليل، وتحول إلى استخدام نظام الأكسجين الاحتياطي. لا تحاول إجراء أي أعمال صيانة أخرى. اتصل بموزع DeVilbiss على الفور.

جهاز الأكسجين الاحتياطي

قد تقدم لك الشركة الموزعة لمنتجات DeVilbiss، على سبيل الاحتياط، جهاز أكسجين احتياطي. إذا فقد جهازك طاقته الكهربائية أو توقف عن العمل بشكل صحيح، فسيصدر نظام تنبيه المريض صوتًا ينبهك لضرورة البدء في استخدام جهاز الأكسجين الاحتياطي (إذا كان موجودًا) والاتصال بالشركة الموزعة لمنتجات DeVilbiss.

يرجى الاتصال بموزع جهاز الأكسجين إذا كانت لديك أي أسئلة حول نظام الأكسجين الاحتياطي.

العناية بوحدة تركيز الأكسجين من DEVILBISS

توصي DeVilbiss باستعمال قطع الغيار والفلاتر الأصلية من DeVilbiss لضمان عمل المنتج بكفاءة.

تحذير

لا تستخدم مواد التزييت، أو الزيوت، أو مواد التشحيم.

لتجنب التعرض لصدمة كهربائية، قم دائمًا بفصل سلك الكهرباء من مصدر الطاقة بالمنفذ الموجود بالحائط قبل التنظيف.

الكانيولا، والقناع، والأنبوب، وزجاجة الترطيب

قم بتنظيف الكانيولا، والقناع، والأنبوب، وزجاجة الترطيب واستبدال أي منها وفقًا للإرشادات الخاصة بجهة التصنيع.

فتحة فلتر بمنافذ

افحص المنافذ بشكل دوري، وامسحها بقطعة قماش جافة حسب الحاجة لإزالة التراب.

الهيكل الخارجي

قم بتنظيف الهيكل الخارجي لوحدة تركيز الأكسجين أسبوعيًا باستخدام قطعة قماش مبللة ثم امسحه ليجف، يمكن مسح المنافذ أيضًا بقطعة قماش مبللة.

التنظيف

	الفترة الزمنية الفاصلة بين مرات التنظيف الموصى بها	عدد دورات التنظيف *	طريقة تنظيف متوافقة
الهيكل الخارجي	7 أيام	260	ماء، استخدم قطعة قماش مبللة فقط
منافذ فتحة الفلتر	7 أيام	260	امسحها بقطعة قماش جافة، أو قطعة قماش مبللة بالماء لإزالة التراب.
موصل منفذ الأكسجين	7 أيام	104	صابون أطباق لطيف (ملعقتان كبيرتان) وماء دافئ (كوبان)

* عدد دورات التنظيف يتحدد بناء على الفترة الزمنية الفاصلة الموصى بها ومدة الخدمة المتوقعة

تحذير

لتجنب الصدمة الكهربائية، لا توصل وحدة التركيز بمنفذ تيار متردد إذا كان هيكل وحدة التركيز مكسور. لا تزيل هيكل وحدة التركيز. يجب ألا يتم نزع الهيكل الخارجي إلا بواسطة أحد فنيّي DeVilbiss المؤهلين. لا تصب أي سوائل على الهيكل الخارجي مباشرة أو تستخدم أي مذيبات أو منظفات في قاعدة بترولية.

تنبيه

لا يوصى باستخدام مواد كيماوية قوية (بما فيها الكحول). إذا لزم تنظيف الهيكل الخارجي بمادة مبيدة للجراثيم، فيجب استخدام منتج تخلو قاعدته من الكحول وذلك لتلافي أي تلف غير مقصود.

(.في إطار الفولتية والظروف البيئية المدرجة) تركيز الأكسجين مقابل معدل التدفق

525DS, 525DS-Q	
التدفق لتر/الدقيقة	$\%O_2$
5	%87 - %96
4	%87 - %96
3	%87 - %96
2	%87 - %96
1	%87 - %96
.5	%87 - %96

525KS, 525KS-LT, 525PS	
التدفق لتر/الدقيقة	$\%O_2$
5	%90 - %96
4	%90 - %96
3	%90 - %96
2	%90 - %96
1	%90 - %96
.5	%90 - %96

معلومات التوافق الكهرومغناطيسي

تحذير

غير آمن لبيئة الرنين المغناطيسي

- لا تستخدم الجهاز أو الملحقات في بيئة رنين مغناطيسي فقد تتسبب بوجود خطر غير مقبول على المريض أو تلف وحدة تركيز الأكسجين أو أجهزة الرنين المغناطيسي الطبية. لم يتم تقييم سلامة الجهاز والملحقات في بيئة رنين مغناطيسي.
- لا تستخدم الجهاز أو الملحقات في بيئة تحتوي على معدات كهرومغناطيسية مثل أجهزة المسح بالأشعة المقطعية، أجهزة الإنفاذ الحراري، أجهزة تحديد الهوية بموجات الراديو (RFID)، أنظمة الأمان الكهرومغناطيسية (كاشفات المعادن) حيث قد تتسبب بوجود خطر غير مقبول على المريض أو تلف وحدة تركيز الأكسجين. بعض المصادر الكهرومغناطيسية قد لا تكون ظاهرة، إذا لاحظت أي تغيرات غير مبررة في أداء هذا الجهاز، إذا صدرت عنه أصوات غير معتادة أو حادة، افصل سلك الكهرباء وتوقف عن استخدام الجهاز. اتصل بموفر الصيانة المنزلية.
- هذا الجهاز مناسب للاستخدام في المنزل وبيئات الرعاية الصحية فيما عدا الاستخدام بالقرب من معدات جراحية عالية التردد وغرفة معزولة عن الترددات اللاسلكية خاصة بـ ME SYSTEM مخصصة للتصوير بالرنين المغناطيسي حينما تكون الاضطرابات الكهرومغناطيسية عالية.

تحذير

يجب تجنب استخدام هذا الجهاز أو تكديسه بجوار أجهزة أخرى لأن ذلك قد يؤدي لعمله بشكل غير صحيح. إذا كان الاستخدام من هذا النوع ضروريًا، فيجب مراقبة هذا الجهاز والأجهزة الأخرى للتحقق من عملها بشكل طبيعي.

تحذير

يجب استخدام أجهزة الاتصالات المحمولة ذات التردد الراديوي (والتي تشمل الملحقات مثل كابلات الهوائي والهوائيات الخارجية) على مسافة لا تقل عن 30 سم (12 بوصة) عن أي جزء من وحدة تركيز الأكسجين، بما فيها الكابلات المحددة من قبل المُصنع. بما فيها الكابلات المحددة من قبل المُصنع. وإلا، قد ينخفض أداء هذا الجهاز.

الضمان

تضمن DeVilbiss Healthcare وحدة تركيز الأكسجين من DeVilbiss سعة 5 لتر وفقًا للشروط والقيود المنصوص عليها أدناه. تضمن DeVilbiss خلو هذا الجهاز من عيوب التصنيع والخامات لثلاث (3) سنوات من تاريخ شحن الجهاز من المصنع إلى المشتري الأصلي، (والذي يكون عادة موفر الرعاية الصحية) ما لم يتم التعاقد على غير ذلك. يقتصر هذا الضمان على مشتري الجهاز الجديد الذي يتم شراؤه مباشرة من Drive DeVilbiss، أو أحد مقدمي أجهزتها، أو موزعيها، أو وكلائها. تقتصر التزامات DeVilbiss بموجب هذا الضمان على إصلاح المنتج (الأجزاء والمصنعية) في مصنعها أو في مركز خدمات معتمد. لا يغطي هذا الضمان القطع اللازمة للصيانة المعتادة، مثل الفلاتر، كما لا يغطي البلى والاستعمال الطبيعيين.

حالات تقديم المطالبات بالضمان

يجب أن يقدم الشاري الأصلي أي مطالبة بالضمان إلى Drive DeVilbiss أو مركز خدمات معتمد. عند التحقق من حالة الضمان، سيتم إصدار الإرشادات. بالنسبة لكل حالات إعادة المنتج، يجب على المشتري الأصلي (1) تغليف الوحدة بشكل مناسب في حاوية شحن DeVilbiss المعتمدة، (2) تحديد المطالبة بشكل صحيح باستخدام رقم اعتماد الإعادة، (3) إرسال الشحنة مع سداد ثمنها مقدمًا. يجب إجراء الصيانة بموجب هذا الضمان بواسطة DeVilbiss و/أو أحد مراكز الخدمات المعتمدة.

ملاحظة - *لا يلزم هذا الضمان DeVilbiss بتقديم جهاز بديل على سبيل الإقراض أثناء الفترة التي تخضع فيها وحدة تركيز الأكسجين للإصلاح.*

ملاحظة - *قطع الغيار مضمونة طوال الفترة المتبقية في الضمان المحدود الأصلي.*

سيكون هذا الضمان لاغيًا وستكون DeVilbiss معفية من أي التزام أو مسؤولية في حالة:

- إساءة استخدام الجهاز، أو العبث فيه، أو استخدامه بشكل غير صحيح خلال هذه الفترة.
- العطل الناتج عن التنظيف غير الكافي أو عدم اتباع الإرشادات.
- تشغيل أو صيانة الجهاز خارج نطاق المعلمات المشار إليها في إرشادات تشغيل وصيانة DeVilbiss.
- إجراء عمال صيانة غير مؤهلين لأعمال الصيانة الروتينية.
- استخدام قطع أو مكونات غير معتمدة (مادة غربال معاد تصنيعها) لإصلاح الجهاز أو إجراء تغيير عليه.
- استخدام فلاتر غير معتمدة مع الوحدة.

لا يوجد ضمان صريح آخر. تقتصر الضمانات الضمنية، بما فيها تلك الخاصة بصلاحية العرض في السوق والملاءمة لغرض معين، على مدة الضمان المحدود الصريح وأي وكل ضمانات ضمنية مستثناة بالدرجة التي يسمح بها القانون. يعد ذلك سبيل الانتصاف والمسؤولية الوحيدة الناجمة عن التلفيات اللاحقة والعرضية بموجوب أي وكل الضمانات ويستثنى ما عدا ذلك بالدرجة التي يسمح بها القانون بالاستثناء. لا تسمح بعض الولايات بوضع حدود على فترة سريان الضمان الضمني، أو وضع حد على أو استثناء التلفيات اللاحقة والعرضية، لذا قد لا ينطبق عليك الحد أو الاستثناء الوارد أعلاه.

يمنحك هذا الضمان حقوق قانونية معينة، وقد تكون لديك أيضًا حقوق أخرى تختلف من ولاية إلى أخرى.

ملاحظة - *قد تختلف الضمانات الدولية.*

طلب القطع وإعادتها

معلومات الاتصال الخاصة بخدمة عملاء DeVilbiss

خدمة العملاء (الولايات المتحدة الأمريكية): 800-338-1988

القسم الدولي: DHCinternational@DeVilbissHC.com / 814-443-4881

طلب قطع غيار غير مشمولة بالضمان

طلب قطع غيار ومواد مطبوعة غير مشمولة بالضمان من موزع DeVilbiss لديك.

فئة DEVILBISS سعة 5 لترات			
رقم الكتالوج	**525DS-Q, 525DS**	**525KS-LT, 525KS**	**525PS**
معدل الضخ (تتوفر معدلات ضخ أقل للاستخدامات ذات التدفق المنخفض)***	من 0.5 إلى 5 لترات في الدقيقة	من 0.5 إلى 5 لترات في الدقيقة	من 0.5 إلى 5 لترات في الدقيقة
الحد الأقصى للتدفق الموصى به (عند أدنى درجات الضغط الخاصة بالمنفذ التي تتراوح من صفر إلى 7 كيلو باسكال)**	5 لترات في الدقيقة	5 لترات في الدقيقة	5 لترات في الدقيقة
ضغط المنفذ	0.5±8.5 مقياس باوند/بوصة مربعة (3.5±58.6 كيلو باسكال)	0.5±8.5 مقياس باوند/بوصة مربعة (3.5±58.6 كيلو باسكال)	0.5±8.5 مقياس باوند/بوصة مربعة (3.5±58.6 كيلو باسكال)
**منفذ أكسجين احتياطي ** **	منفذ الضغط: <15 طلاً في البوصة المربعة تدفق المنفذ: 2 لترات في الدقيقة	منفذ الضغط: <15 طلاً في البوصة المربعة تدفق المنفذ: 2 لترات في الدقيقة	منفذ الضغط: <15 طلاً في البوصة المربعة تدفق المنفذ: 2 لترات في الدقيقة
التحمل الكهربائي	115 فولت، 60 هرتز، 3.3 أمبير	230-220 فولت ~، 50 هرتز، 1.55 أمبير 230 فولت~، 60 هرتز، 1.9 أمبير	230-220 فولت ~، 60 هرتز، 1.68 أمبير
مدى فولتية التشغيل	127-97 فولت~، 60 هرتز	253-187 فولت~، 50 هرتز 253-195 فولت~، 60 هرتز	253-187 فولت~، 60 هرتز
نسبة الأكسجين	5-1 لترات في الدقيقة=87%-96%	5-1 لترات في الدقيقة=93%±3%	5-1 لترات في الدقيقة=93%±3%
مستوى الضغط الجوي المطلوب للتشغيل			
1010 هكتار باسكال – 840 هكتار باسكال 1500-0 متر (4921-0 قدمًا)	عبر مدى الفولتية لا يوجد انخفاض في الأداء	عبر مدى الفولتية لا يوجد انخفاض في الأداء	عبر مدى الفولتية لا يوجد انخفاض في الأداء
840 هكتار باسكال إلى 616 هكتار باسكال 4000-1500 متر (13123-4921 قدمًا)	تم اختباره عند أدنى فولت فقط: لا يوجد انخفاض في الأداء	تم اختباره عند 230 فولت/50 هرتز فقط: لا يوجد انخفاض في الأداء	تم اختباره عند 230 فولت/60 هرتز فقط: لا يوجد انخفاض في الأداء
نطاق درجة الحرارة المطلوبة للتشغيل	41 درجة فهرنهايت (5 درجات مئوية) إلى 95 درجة فهرنهايت (35 درجة مئوية)	41 درجة فهرنهايت (5 درجات مئوية) إلى 95 درجة فهرنهايت (35 درجة مئوية)	41 درجة فهرنهايت (5 درجات مئوية) إلى 95 درجة فهرنهايت (35 درجة مئوية)
نطاق الرطوبة النسبية المطلوبة للتشغيل	15% إلى 93% غير مكثفة	15% إلى 93% غير مكثفة	15% إلى 93% غير مكثفة
استهلاك الطاقة	310 وات في المتوسط 275 وات عند 1.2 لتر في الدقيقة وأقل	230 فولت/ 50 هرتز – 312 وات في المتوسط 230 فولت/ 50 هرتز – 296 وات في المتوسط عند 1.2 لتر في الدقيقة وأقل 230 فولت/ 60 هرتز – 387 وات في المتوسط 230 فولت/ 60 هرتز – 369 وات في المتوسط عند 1.2 لتر في الدقيقة وأقل	230 فولت/ 60 هرتز – 334 وات في المتوسط 230 فولت/ 60 هرتز – 297 وات في المتوسط عند 1.2 لتر في الدقيقة وأقل
الوزن	36 رطلاً (16.3 كيلو جرام)	36 رطلاً (16.3 كيلو جرام)	36 رطلاً (16.3 كيلو جرام)
حمل العمل الآمن	53 رطلاً (24 كيلو جرام)	53 رطلاً (24 كيلو جرام)	53 رطلاً (24 كيلو جرام)
مستوى الضغط الصحيح لكمية تتراوح من 3 إلى 5 لتر في الدقيقة (ISO 80601-2-69)	**525DS** 50.9 ديسيبل عند 3 لترات في الدقيقة 50.7 ديسيبل عند 5 لترات في الدقيقة **525DS-Q** 46.7 ديسيبل عند 3 لترات في الدقيقة 46.7 ديسيبل عند 5 لترات في الدقيقة	**525KS** 47.9 ديسيبل عند 3 لترات في الدقيقة 47.9 ديسيبل عند 5 لترات في الدقيقة **525KS-LT** 49.6 ديسيبل عند 3 لترات في الدقيقة 49.4 ديسيبل عند 5 لترات في الدقيقة	45.4 ديسيبل عند 3 لترات في الدقيقة 45.3 ديسيبل عند 5 لترات في الدقيقة
مستوى الطاقة الصحيح لكمية تتراوح من 3 إلى 5 لتر في الدقيقة (ISO 80601-2-69)	**525DS** 54.7 ديسيبل عند 3 لترات في الدقيقة 54.5 ديسيبل عند 5 لترات في الدقيقة **525DS-Q** 50.4 ديسيبل عند 3 لترات في الدقيقة 50.4 ديسيبل عند 5 لترات في الدقيقة	**525KS** 51.6 ديسيبل عند 3 لترات في الدقيقة 51.7 ديسيبل عند 5 لترات في الدقيقة **525KS-LT** 53.4 ديسيبل عند 3 لترات في الدقيقة 53.2 ديسيبل عند 5 لترات في الدقيقة	49.2 ديسيبل عند 3 لترات في الدقيقة 49.1 ديسيبل عند 5 لترات في الدقيقة
مستوى الصوت (ISO 8359:1996)	48 ديسيبل (525DS) 46 ديسيبل (525DS-Q)	40 ديسيبل (50 هرتز) (525KS) 48 ديسيبل (50 هرتز) (525KS-LT)	—
مستوى صوت التنبيه	< =62 ديسيبل	< =62 ديسيبل	< =62 ديسيبل
الأبعاد	ارتفاع 24.5 بوصة x عرض 13.5 بوصة x عمق 12 بوصة (62.2 سم x 34.2 سم x 30.4 سم)	ارتفاع 24.5 بوصة x عرض 13.5 بوصة x عمق 12 بوصة (62.2 سم x 34.2 سم x 30.4 سم)	ارتفاع 24.5 بوصة x عرض 13.5 بوصة x عمق 12 بوصة (62.2 سم x 34.2 سم x 30.4 سم)
أقصى حد للضغط	الحالة العادية: 9 رطل في البوصة المربعة (62.0 كيلوباسكال) حالة خطأ واحد: 27.6 رطل في البوصة المربعة (190.3 كيلوباسكال)	الحالة العادية: 9 رطل في البوصة المربعة (62.0 كيلوباسكال) حالة خطأ واحد: 27.6 رطل في البوصة المربعة (190.3 كيلوباسكال)	الحالة العادية: 9 رطل في البوصة المربعة (62.0 كيلوباسكال) حالة خطأ واحد: 27.6 رطل في البوصة المربعة (190.3 كيلوباسكال)
نظام التشغيل	دورة الوقت / تأرجح الضغط	دورة الوقت / تأرجح الضغط	دورة الوقت / تأرجح الضغط
مؤشر الأكسجين المنخفض	>82% أكسجين منخفض >60% أكسجين منخفض جدًا	>82% أكسجين منخفض >60% أكسجين منخفض جدًا	>82% أكسجين منخفض >60% أكسجين منخفض جدًا
شروط التخزين	من -25 مئوية إلى 70 مئوية، معدل الرطوبة يتراوح من 15% إلى 93% إلغير مكثفة	من -25 مئوية إلى 70 مئوية، معدل الرطوبة يتراوح من 15% إلى 93% إلغير مكثفة	من -25 مئوية إلى 70 مئوية، معدل الرطوبة يتراوح من 15% إلى 93% إلغير مكثفة
فئة الجهاز ونوعه	الفئة II المعزولة بشكل مزدوج؛ الأجزاء الملامسة لجسم المريض من النوع B، IP21	الفئة II المعزولة بشكل مزدوج؛ الأجزاء الملامسة لجسم المريض من النوع B، IP21	الفئة II المعزولة بشكل مزدوج؛ الأجزاء الملامسة لجسم المريض من النوع B، IP21
جهة التصديق ومعيار السلامة	TUV ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601-1-6:2010 IEC 60601-1-11:2015 *** ISO 80601-2-69:2014 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-6:11 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1-11:15 CAN/CSA-C22.2 No. 80601-2-69:16	حاصل على اعتماد شركة TUV فيما يخص التردد سعة 50 هرتز فقط لـ: IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014	TUV IEC 60601-1:2012 IEC 60601-1-6:2010+A1 IEC 60601-1-11:2015 EN ISO 80601-2-69:2014
علامة CE	لا	نعم	نعم
توافق EMC مع	EN60601-1-2	EN60601-1-2	EN60601-1-2

**تنبيه- أقصى تدفق موصى به هو 3 لتر في الدقيقة حينما تكون زجاجة الأكسجين مملوءة بالأكسجين من منفذ احتياطي.

*** **ملاحظة-** استخدام المجموعة الخاصة بعداد التدفق المنخفض الخارج 515LF-607 أو ملحق عداد التدفق المنخفض الخارج سيحول دون تلبية الجهاز لمتطلبات ISO-80601-2-69:2014 القسم 201.13.2.101

المواصفات عرضة للتغيير دون إخطار مسبق.

يجب أن يقتصر القيام بالخدمة والصيانة على موظفي Drive DeVilbiss المرخص لهم والمدربين بشكل مناسب و/أو مراكز الخدمة.

دليل الصيانة الوقائية/الخدمة الخاصة بوحدة تركيز الأكسجين من DeVilbiss							
الطراز	التحقق من نقاء الأكسجين	فلتر الهواء المسحوب المفلتر للجسيمات بكفاءه عالية (HEPA)	فلتر الضاغط الداخلي	فلتر الهواء المسحوب المفلتر للجسيمات بكفاءه عالية (HEPA) **	فلتر الهيكل *	الحشيات الغربالية **	موانع تسرب كوب الضاغط **
الفئة 525	كل 3 سنوات أو بين استخدامات المريض، أيهما يأتي أولاً	قم بفحص الجهاز بين استخدامات المريض. استبدله إذا لزم الأمر	افحص بالتزامن مع خدمة الضاغط. استبدله إذا لزم الأمر	افحص بالتزامن مع خدمة الضاغط. استبدله إذا لزم الأمر	*للطرازات المزودة بفلتر الجسيمات الكبيرة، اغسل الجهاز في كل مرة فحص. استبدله إذا لزم الأمر	عندما يشير إليها أداء الجهاز ويكون نقاء الأكسجين، و/ أو ضغوطات التشغيل خارج نطاق المواصفات و/أو في حالة وجود مؤشرات أخرى لتعرض المكون للبلى	عندما يشير إليها أداء الجهاز ويكون نقاء الأكسجين، و/ أو ضغوطات التشغيل خارج نطاق المواصفات و/أو في حالة وجود مؤشرات أخرى لتعرض المكون للبلى

** بعض الطرازات من وحدات تركيز الأكسجين الفئة 525 لا تحتاج لفلتر الجسيمات الكبيرة. هذه المعلومات منصوص عليها في دليل المستخدم.*

الخدمة النهائية للحشية الغربالية، وموانع تسرب كوب الضاغط، وفلتر الضاغط، وفلتر الهواء المسحوب المفلتر للجسيمات بكفاءه عالية (HEPA) يجب أن تقوم بها فقط مراكز خدمة Drive DeVilbiss المعتمدة والتي يعمل بها موظفون مدربون بشكل مناسب.

ملاحظة - *هذا جدول صيانة وخدمة مقترح لموزعي جهاز الأكسجين المحليين. قد تختلف متطلبات الصيانة الفردية حسب شروط أو لوائح التشغيل المحلية أو غيرها من الظروف.*

الفحص الأولي

1. عند استلام الوحدة، افحصها للتحقق من عدم وجود تلف خارجي. إذا بدا وأن هناك تلف خارجي بالوحدة، فيرجى الاتصال بـ DeVilbiss للحصول على المساعدة.
2. تحقق من استقرار فلتر هواء الهيكل الخارجي (إذا كان موجودًا) وفلتر سحب هواء في موضعهما.
3. قم بتوصيل الوحدة بمنفذ كهربائي، وتشغيلها والتحقق من التنبيهات الصوتية والمرئية. حينما تكون الوحدة قيد التشغيل، كجزء من عملية بدء التشغيل العادية، يجب أن تضيء اللمبات الثلاثة كلها (هناك حاجة للخدمة، أكسجين منخفض وأكسجين طبيعي) الموجودة في اللوحة الأمامية ويجب أن ينبعث صوت التنبيه الصوتي. إذا لم تضيء أي لمبة من اللمبات الموجودة باللوحة الأمامية أو إذا لم ينبعث صوت التنبيه الصوتي، فهذا يشير إلى أن نظام التنبيه لا يعمل بشكل صحيح. راجع جدول اكتشاف الأعطال وإصلاحها في صفحة 134 واتصل بـ DeVilbiss للحصول على المساعدة.
4. اضبط عداد التدفق على الحد الأقصى لمعدل التدفق الموصى به ودع الوحدة تعمل لمدة 20 دقيقة. تراقب أداة استشعار الأكسجين الداخلية نقاء الأكسجين. إذا كان الأكسجين في إطار المواصفات، ستضيء لمبة **الأكسجين الطبيعي الخضراء**. إذا أضاءت لمبة **الأكسجين المنخفض الصفراء**، فراجع دليل الخدمة أو اتصل بـ DeVilbiss للحصول على مساعدة.
5. بينما الوحدة لا تزال تعمل، افصل الكهرباء لاختبار تنبيه انقطاع التيار. إذا لم يصدر عن تنبيه انقطاع التيار صوت مسموع، فراجع دليل الخدمة أو اتصل بـ DeVilbiss للحصول على المساعدة.

دليل الصيانة الوقائية الخاصة بموزع جهاز الأكسجين

ملاحظة - *يجب إجراء الصيانة المجدولة تبعًا لجدول الصيانة الوقائية/دليل الخدمة أعلاه أو بين استخدامات المريض للجهاز.*

1. تخلص من كل أنابيب الأكسجين، والكانيولا، والقناع، وموصل منفذ الأكسجين، وزجاجة الترطيب.
2. استبدل فلتر هواء الهيكل الخارجي (إذا كان موجودًا) واتبع إرشادات التنظيف والتطهير في إرشادات الاستخدام.
3. قم بتنظيف هيكل وحدة تركيز الأكسجين وافحص/استبدل الفلاتر تبعًا للجدول أعلاه.
4. قم بفحص جميع المقابس، والأسلاك، والمكونات. استبدل أي مكونات تالفة أو بالية.
5. تحقق من تركيز الأكسجين باستخدام محلل أكسجين مُعاير وسجل نسبة الأكسجين. إذا كان التركيز غير مطابق للمواصفات، فالرجاء الرجوع إلى قسم "اكتشاف الأعطال وإصلاحها" في إرشادات الاستخدام أو دليل الخدمة.
6. سجل ساعات استخدام الوحدة.
7. تحقق من التنبيه الصوتي ولمبات المؤشر في كل مرة خدمة عند بدء التشغيل وأثناء التشغيل.
8. بينما الوحدة لا تزال تعمل، افصل الكهرباء لاختبار تنبيه انقطاع التيار. إذا لم يصدر عن تنبيه انقطاع التيار صوت مسموع، فراجع دليل الخدمة أو اتصل بـ DeVilbiss للحصول على المساعدة.

إرجاع المنتج والتخلص منه

لا يجوز التخلص من هذا الجهاز مع النفايات المنزلية. بعد استخدام الجهاز، يرجى إرجاعه إلى الموزع للتخلص منه. يحتوي هذا الجهاز على مكونات كهربائية و/أو إلكترونية يجب إعادة تدويرها وفقًا للتوجيه الخاص بالمجموعة الأوروبية 2012/19/EU– نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE). يمكن التخلص من الملحقات المستخدمة غير الناقلة للعدوى (على سبيل المثال الكانيولا الأنفية) ضمن النفايات المنزلية. يجب التخلص من الملحقات الناقلة للعدوى (على سبيل المثال الكانيولا الأنفية الخاصة بشخص مصاب بالعدوى) عن طريق شركة معتمدة للتخلص من النفايات. يمكن الحصول على الأسماء والعناوين من البلدية المحلية.

ملاحظات الموزع – يجب تنظيف الجهاز وتطهيره في حالة تناوب مريض آخر على استخدام الجهاز

ملاحظة- *التوصيات الخاصة بالصيانة الوقائية كل 3 سنوات منصوص عليها في دليل الخدمة والصيانة أدناه.*

توصي DeVilbiss Healthcare بتنفيذ الإجرائيين التاليين على الأقل بواسطة الجهة المصنعة أو طرف آخر معتمد بين المرات التي يتم فيها استخدام الجهاز مع مرضى مختلفين.

ملاحظة- *إذا كان قد اتضح مما يلي أنه من غير الممكن إجراء المعالجة الكاملة لوحدة التركيز بواسطة فرد مدرب تدريبًا جيدًا، فإنه لا يجب استخدام الجهاز مع مريض آخر.*

ملاحظة- *إذا كان يجب إجراء الصيانة الوقائية في ذلك الوقت، فإنه يجب تنفيذ هذه الإجراءات بالإضافة إلى إجراءات الصيانة.*

1. استخدم المطهرات بشكل آمن. اقرأ دومًا الملصق ومعلومات المنتج قبل استخدامه.
2. ارتد دومًا معدات الوقاية الشخصية عند القيام بهذا الإجراء. استخدم القفازات المناسبة ونظارت الأمان. عليك تغطية الجلد والذراعين المكشوفين لتجنب ملامسة محلول التبييض الذي تم وضعه على وحدة التركيز بالخطأ.
3. تخلص من كل الملحقات التي لا يمكن إعادة استخدامها. يشمل ذلك على سبيل المثال لا الحصر أنبوب الأكسجين، وموصلات الأنبوب، والكانيولا الأنفية و/أو القناع، وموصل منفذ الأكسجين، وزجاجة الترطيب.
4. نظف الجزء الخارجي من وحدة التركيز باستخدام قطعة قماش خالية من النسيل. يجب التخلص من الأوساخ الشديدة باستخدام قطعة قماش نظيفة خالية من النسيل ومبللة بالمياه. يمكن استخدام فرشاة ناعمة الشعيرات مبللة بالمياه لإزالة الأوساخ العنيدة. جفف وحدة التركيز باستخدام قطعة قماش نظيفة خالية من النسيل في حالة استخدام المياه لإزالة الأوساخ.
5. استخدم مبيض كلورين 5.25% (مبيض كلوركوس السائل العادي أو ما يماثله). امزج جزء واحدًا من المبيض مع أربعة أجزاء من المياه في حاوية نظيفة مناسبة. تنتج هذه النسبة جزء مبيض واحد إلى خمسة أجزاء من المحلول في الإجمالي (5:1). يتم تحديد كمية المحلول الإجمالية اللازمة عن طريق عدد وحدات التركيز التي يجب تطهيرها. **ملاحظة-** *يمكن استخدام عامل تطهير مناسب (على سبيل المثال Mikrobac® forte أو Terralin® Protect). اتبع تعليمات الجهة المصنعة للمطهر.*
6. ضع المحلول المبيض بشكل متساو على الهيكل الخارجي وسلك الكهرباء باستخدام قطعة قماش نظيفة خالية من النسيل. يجب بل قطعة القماش فقط وعدم تقطير المحلول. لا تستخدم زجاجة رذاذ لوضع المحلول. احرص على ألا يتشبع الجهاز بالمحلول. احرص على عدم دخول المحلول في أماكن التهوية في قاعدة وحدة التركيز أو قطعة الأكسجين الإضافية على الجزء الخلفي من الوحدة. تجنب إشباع ثنيات الهيكل بحيث لا يتراكم المحلول في هذه المناطق. تجنب تجاويف الكاستر الموجودة في قاعدة الوحدة.
7. وقت تعريض الوحدة للمحلول المطهر يجب أن تبلغ 10 دقائق بحد أدنى و15 دقيقة بحد أقصى.
8. بعد مرور وقت التعرض الموصى به، يجب مسح جميع الأسطح لوحدة التركيز بقطعة قماش نظيفة خالية من النسيل مبللة بمياه صالحة للشرب لا تزيد حرارتها عن حرارة الغرفة. جفف الوحدة بقطعة قماش جافة نظيفة خالية من النسيل. وذلك لإزالة الرواسب التي قد تسبب بقعًا أو تترك طبقة على الوحدة، خاصة بعد تكرار عمليات التطهير.
9. افحص السلك، والقابس الموجود في الجزء الخلفي من الجهاز، ومفتاح الكهرباء، وحامل المصهر، ولمبات المؤشر للتأكد من خلوها من أي تلف محتمل. استبدل جميع المكونات التالفة أو البالية.
10. افحص وحدة تركيز الأكسجين. إذا كان الجهاز مطابقًا للمواصفات، فمن ثم لا توجد حاجة لاستبدال فلتر سحب البكتريا ذي العمر الطويل بين كل مريض. إذا كانت وحدة التركيز غير مطابقة للمواصفات، فيجب على الشركة الموزعة الرجوع إلى قسم الخدمات الموجود في الدليل أو قسم اكتشاف الأعطال وإصلاحها.

ملاحظة- *لا يوجد جزء بمسارات الغاز التي تمر عبر وحدة التركيز يمكن أن يتعرض للتلوث بسوائل الجسم في الظروف العادية.*

قد تتعرض وصلة الجهاز بالمريض إلى التلوث بالغازات المتهية الصلاحية بشكل غير مقصود لوجود خطأ واحد وتحديدًا انفصال الخرطوم الموجود داخل الجهاز. ستؤدي هذه الحالة إلى توقف التدفق من الجهاز و/أو حدوث تنبيه. إذا حدث ذلك، راجع دليل الصيانة لمزيد من الإرشادات.

التطهير

ملاحظة- *يمكن إجراء عملية التطهير فقط إما بواسطة الجهة المصنعة أو فرد مدرب تدريبًا مناسبًا.*

	الفترة الزمنية الفاصلة بين مرات التطهير الموصى بها	عدد دورات التطهير*	طريقة تطهير متوافقة
الهيكل الخارجي، سلك كهرباء	بين مريض وآخر	20	5:1 مبيض كلورين 5.25%) ومحلول ماء، Mikrobac forte ، Terralin Protect.
أنبوب أكسجين، موصلات أنبوب، كانيولا/قناع أنفي، موصل منفذ الأكسجين، زجاجة الترطيب	لا تنظفها، استبدلها بين مريض وآخر	غير متاح	غير متاح

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

Drive DeVilbiss Healthcare Ltd.
Sidhil Business Park
Holmfield, Halifax
West Yorkshire HX2 9TN
ENGLAND
+44 (0) 845 0600 333

Australian Sponsor:
Drive DeVilbiss Australia Pty Limited
Building F, 2 Hudson Ave
Castle Hill, NSW 2154
AUSTRALIA
+61 02 9899 3144

EC REP CE 0044
Drive DeVilbiss Healthcare France
Chaussée du Ban la Dame
Parc d'activités Eiffel Energie
ZAC du Ban la Dame - BP 19
54390 Frouard
FRANCE
+33 (0) 3 83 495 495

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

ASSEMBLED IN USA

SE-525KS-1 Rev A

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

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

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

© 2022 DeVilbiss Healthcare LLC. 12.22 All Rights Reserved.