

DEVILBISS®



515A Series
Série 515A

DeVilbiss Oxygen Concentrator Instruction Guide

WARNING– Read instruction guide before operating this equipment.

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

 DANGER–NO SMOKING

Concentrador de oxigênio *DeVilbiss* Manual de Instruções

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

CUIDADO – A lei federal (EUA) restringe a venda deste aparelho a médicos ou à sua ordem.

 PERIGO – PROIBIDO FUMAR

CE 0044

 **SUNRISE
MEDICAL.**

TABLE OF CONTENTS

Important Safeguards 3

Introduction 3

 Why Your Physician Prescribed Supplemental Oxygen 3

 How Your Concentrator Works 3

Important Parts of Your Concentrator 4

Setting Up Your Concentrator 5

 Before Operating Your Concentrator 5

 Operating Your Concentrator 5

Reserve Oxygen System 6

Caring for Your Concentrator 7

Troubleshooting 8

Specifications 9

Declaration of Conformity 9

PORTUGUÊS 10

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

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

WARNING

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

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 Oxygen Concentrator Serial Number: _____

(check one)

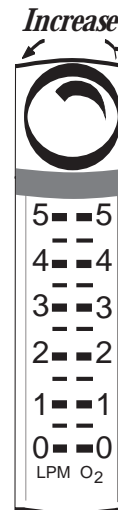
5-Liter 5-Liter with OSD _____

Sunrise Medical/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

IMPORTANT SAFEGUARDS

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

DANGER Urgent safety information for hazards that will cause serious injury or death.

WARNING Important safety information for hazards that might cause serious injury.

CAUTION Information for preventing damage to the product.

NOTE Information to which you should pay special attention.

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

INTRODUCTION

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

WARNING

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

DANGER

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

Why Your Physician Prescribed Supplemental Oxygen

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

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

How Your DeVilbiss Oxygen Concentrator Works

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



**DANGER—
NO SMOKING**

IMPORTANT PARTS OF YOUR CONCENTRATOR

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

Front View (Figure 1)

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

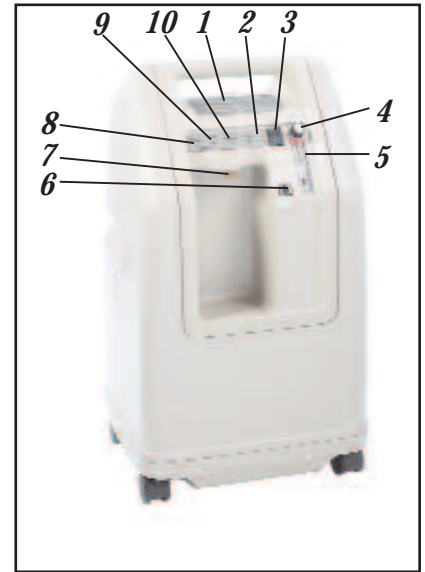


Figure 1

Back View (Figure 2)

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

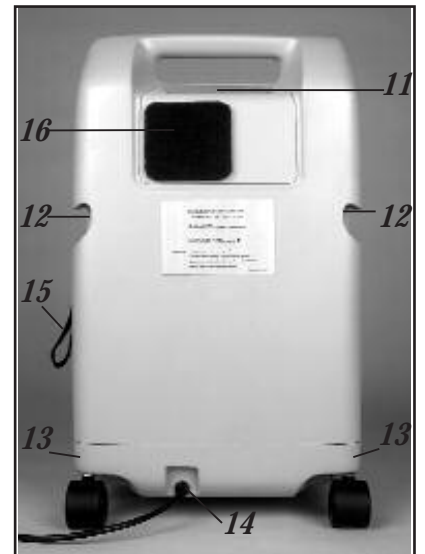


Figure 2

Accessories

The accessories below are approved for use with DeVilbiss Oxygen Concentrators:

Bubble Humidifier (200 ml Capacity)	
- 50/case	HUM16
Cannula (disposable)	
- 50/case	CAN00
Cannula w/ 2.1 m (7 ft) Oxygen Tubing (disposable)	
- 50/case	CAN70
Oxygen Outlet Connector	
- Plastic - 1/pack.....	CN100
Oxygen Tubing (disposable)	
- 2.1 m (7 ft) - 50/case	OST07
- 4.2 m (14 ft) - 50/case	OST15
- 7.5 m (25 ft) - 25/case	OST25
- 15 m (50 ft) - 15/case	OST50

NOTE– The use of certain humidifiers and accessories not specified above may impair the oxygen concentrator's performance.

SETTING UP YOUR OXYGEN CONCENTRATOR

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

⚠ DANGER

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

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

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

BEFORE OPERATING YOUR OXYGEN CONCENTRATOR

1. Before operating your unit, always check to be sure the air filter (located on the back of your unit) is clean. Proper cleaning of this filter is discussed in the *Caring For Your Concentrator* section on page 7.
2. Attach the appropriate oxygen accessories to the oxygen outlet.

Oxygen Tubing Connection:

- a. Thread the oxygen outlet connector onto the oxygen outlet.
- b. Attach the oxygen tubing directly to the connector (**Figure 3**).

Oxygen Tubing Connection With Humidification:

If your physician has prescribed an oxygen humidifier as part of your therapy, follow these steps:

- a. Fill the humidifier bottle with distilled water. Do not overfill. (If using a prefill, go to letter b.)
 - b. Thread the wing nut located on the top of the humidifier bottle to the oxygen outlet so that it is suspended (**Figure 4**). Make sure it is securely tightened.
 - c. Attach the oxygen tubing directly to the humidifier bottle outlet fitting (**Figure 5**).
3. Your physician has prescribed either a nasal cannula, catheter, or face mask. In most cases, they are already attached to the oxygen tubing. If not, follow the manufacturer's instructions for attachment.
 4. Remove the power cord completely from the line cord strap. Make sure the power switch is in the "Off" position, and insert the plug into the wall outlet. The unit is double insulated to guard against electric shock.

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

⚠ WARNING

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

OPERATING YOUR DEVILBISS OXYGEN CONCENTRATOR

⚠ DANGER

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

1. Press the power switch to the "On" position. When the unit is turned on, the Power light will illuminate, and the patient alert system – Service Required light and audible signal – will briefly alarm.

⚠ DANGER

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



Figure 3



Figure 4

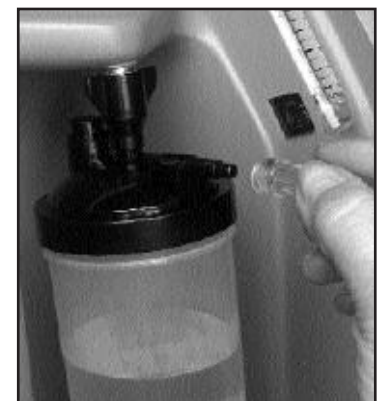


Figure 5



**DANGER—
NO SMOKING**

DEVILBISS OXYGEN CONCENTRATORS WITH OSD ONLY

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

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

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

If the oxygen purity falls below the acceptable level, the green Normal Oxygen light will shut off and the yellow Low Oxygen light will illuminate. Switch to your reserve oxygen system. Refer to the Minor OSD Troubleshooting section in this guide on page 8 and contact your Sunrise Medical/DeVilbiss provider.

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

NOTE— If the Service Required light illuminates and the audible signal alarms but the unit is not operating, there is no power to the unit. Refer to the *Minor Troubleshooting Chart* on page 8 and contact your Sunrise Medical/DeVilbiss provider if necessary.

NOTE— If an audible low-frequency vibration sound is detected, the unit is not operating properly. Refer to the *Minor Troubleshooting Chart* on page 8, and contact your Sunrise Medical/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 Sunrise Medical/DeVilbiss provider may have preset the flow meter so that it can not be adjusted.

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

NOTE— The low-flow alarm will activate if the flow meter ball is set below 0.3 lpm. The unit will continue to run; however, the Service Required light will come on accompanied by an audible alarm. Adjust the flow meter to your prescribed flow.

3. Your DeVilbiss concentrator is now ready for use, properly position the cannula or mask (**Figure 6**). Allow 20 minutes for oxygen concentrator to reach stated performance.

RESERVE OXYGEN SYSTEM

As a precaution, your Sunrise Medical/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 Sunrise Medical/DeVilbiss provider.



Figure 6

CARING FOR YOUR DEVILBISS OXYGEN CONCENTRATOR

Note– Use no lubricants, oils or grease.

⚠ WARNING

Before attempting any cleaning procedures, turn the unit “Off.”

Oxygen Humidifier (reusable bottles)

If your physician has prescribed humidification, clean your humidifier bottle daily. Follow the instructions supplied by the manufacturer. If no cleaning instructions were supplied, follow these steps:

1. Wash the humidifier in a solution of hot water and dishwashing detergent (**Figure 7**).
2. Soak the humidifier in a solution of one part white vinegar to three parts hot water for 30 minutes (**Figure 8**). This solution acts as a germicidal agent.
3. Rinse thoroughly with hot tap water and refill with distilled water (**Figure 9**) for use. Do not overfill.

Cannula, Mask, and Tubing

Clean and replace the cannula, mask, and tubing as instructed by your Sunrise Medical/DeVilbiss provider.

Air Filter and Oxygen Outlet Connector

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

1. Remove the air filter, located on the back of the unit. Remove the oxygen outlet connector (if used).
2. Wash in a solution of warm water and dishwashing detergent (**Figure 10**).
3. Rinse thoroughly with warm tap water and towel dry. The filter should be completely dry before reinstalling.

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

Exterior Cabinet

⚠ WARNING

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

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

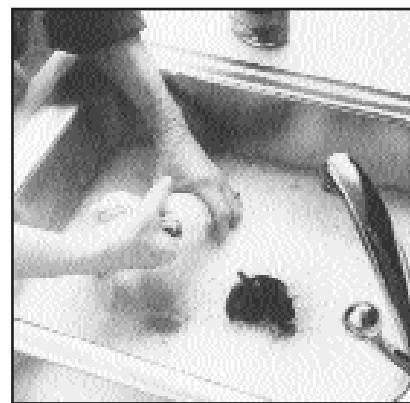


Figure 7



Figure 8

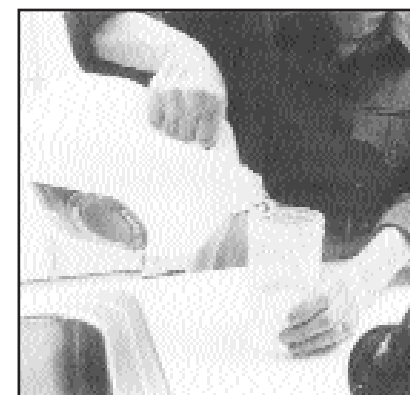


Figure 9



Figure 10

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 Sunrise Medical/DeVilbiss homecare provider. Do not attempt any other maintenance.

⚠ WARNING

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

MINOR TROUBLESHOOTING CHART

Symptom	Possible Cause	Remedy
A. Unit does not operate. Power light is off when the power switch is "On." Audible alarm is pulsing and Service Required light is flashing.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Power cord not properly inserted into wall outlet. 2. No power at wall outlet. 3. Oxygen concentrator circuit breaker activated. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check power cord connection at the wall outlet. On 230 volt units, also check the back of the unit. 2. Check your home circuit breaker and reset if necessary. Use a different wall outlet if the situation occurs again. 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 Sunrise Medical/DeVilbiss provider.
B. Unit operates, the Power light is on when the power switch is "On." Red Service Required light is illuminated. Audible alarm may be sounding.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Air filter is blocked. 2. Exhaust is blocked. 3. Blocked or defective cannula, catheter, face mask, or oxygen tubing. 4. Blocked or defective humidifier bottle. 5. Flow meter set too low. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the air filter. If the filter is dirty, wash it following the cleaning instructions on page 7. 2. Check the exhaust area; make sure there is nothing restricting the unit exhaust. 3. Detach cannula, catheter, 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. Detach the humidifier from the oxygen outlet. If proper flow is obtained, clean or replace humidifier. 5. Set flow meter to prescribed flow rate. If the above remedies do not work, contact your Sunrise Medical/DeVilbiss provider.
C. Unit operates, the power light is on when power switch is "on," audible low-frequency vibration sound is detected.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn your unit "Off." Switch to your reserve oxygen system, and contact your Sunrise Medical/DeVilbiss provider immediately.
D. If any other problems occur with your oxygen concentrator.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn your unit "Off." Switch to your reserve oxygen system, and contact your Sunrise Medical/DeVilbiss provider immediately.

MINOR TROUBLESHOOTING CHART - ONLY OSD CONCENTRATORS

Visual Indicator Lights	Possible Cause	Remedy
A. Both the green Normal Oxygen and the yellow Low Oxygen lights are either on or off.	<ol style="list-style-type: none"> 1. OSD malfunction. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contact your Sunrise Medical/DeVilbiss provider.
B. Yellow Low Oxygen light is on or the yellow Low Oxygen light is on and the intermittent audible signal is sounding.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flow meter is not properly set. 2. Air filter is blocked. 3. Exhaust is blocked. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ensure the flow meter is properly set to the prescribed number. 2. Check the air filter. If the filter is dirty, wash it following the cleaning instructions on page 7. 3. Check the exhaust area; make sure there is nothing restricting the unit exhaust.
C. Red Service Required light is on and an intermittent audible signal is sounding.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flow meter is not properly set. 2. Air filter is blocked. 3. Exhaust is blocked. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ensure the flow meter is properly set to the prescribed number. 2. Check the air filter. If the filter is dirty, wash it following the cleaning instructions on page 7. 3. Check the exhaust area; make sure there is nothing restricting the unit exhaust. If the above remedies do not work, contact your Sunrise Medical/DeVilbiss provider.

SPECIFICATIONS

DEVILBISS 5-LITER SERIES

Catalog Number	515ADS, 515ADZ	515AKS, 515AKZ
Delivery Rate (Lower delivery rates available for low flow applications)	1 to 5 LPM	
Maximum Recommended Flow	5 LPM	
Outlet Pressure	8.5 psig (58.6 kPa)	
Electrical Rating	115 V, 60 Hz, 4.1 Amp	220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp 230 V~, 60 Hz, 1.9 Amp
Operating Voltage Range	97-127 V~, 60 Hz	187-255 V~, 50 Hz 218-253 V~, 60 Hz
Oxygen Percentage	1-5 LPM=93%±3%	
Operating Altitude (tested at 21°C only)	<p><i>Across the voltage range:</i> No degradation of performance</p> <p><i>Tested at nominal voltage only:</i> No degradation in performance expected based on tests of similar products.</p> <p>Not recommended/Not tested</p>	<p><i>Across the voltage range:</i> No degradation in performance</p> <p><i>Tested at 230V/50Hz only:</i> No degradation in performance expected based on tests of similar products</p> <p>Not recommended/Not tested</p>
Operating Environment Range* 10°C to 35°C, humidity range of 30% to 75%	No degradation in performance up to 40°C across the operating voltage range. (tested at 670 m).	
Power Consumption	385 Watts Average 515ADS only-320 Watts @ 2.5 LPM & below	230V / 50 Hz - 330 Watts Average 230V / 50 Hz 515AKS only-305 Watts Average @ 2.5 LPM & below 230V / 60 Hz - 450 Watts Average 230V / 60 Hz 515AKS only-415 Watts Average @ 2.5 LPM & below
Weight	50 lbs. (22.7 Kilograms)	
Sound Level (ISO 8359:1996 from front)	48.0 dbA overall average	
Dimensions	27.75"H x 16"W x 14"D (70.5 x 40.6 x 35.6 cm)	
Pressure Relief Valve	40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	
Operating System	Time Cycle / Pressure Swing	
For units equipped with an OSD the visible "low oxygen" indicator will activate at the following level	84% ± 2% (The audible alarm will alert at approximately 75%. At less than 60%, the red "service required" light will activate.)	
Storage Conditions	-40°C to 70°C, humidity range of 10% to 100%, including condensation	
Equipment Class and Type	<input checked="" type="checkbox"/> Class II Equipment Double Insulated; <input checked="" type="checkbox"/> Type B Applied Part	
Approval Body and Safety Standard	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90	TUV IEC 60601-1 EN 60601+A1+A2 ISO 8359:1996 (515AKZ excluded)
EMC Compliance To:	IEC 60601-1-2	

*Note: The OSD performance at 10°C to 35°C, 95% R.H. through voltage range on the 515ADS and 515AKS verified at 670m. Specifications subject to change without notice.

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: Sunrise Medical
Respiratory Products Division

Address: 100 DeVilbiss Drive
Somerset, PA 15501-2125 USA

Product Designation: Oxygen Concentrator

Catalog Number: 515AKS

Safety Standards Applied: IEC 60601-1
EN 60601+A1+A2
ISO8359: 1996

EMC Compliance To: IEC 60601-1-2

Authorized Representative: Sunrise Medical Ltd.
Sunrise Business Park
High Street
Wollaston, West Midlands DY8 4PS
ENGLAND
44-138-444-6688

We herewith declare that the above-mentioned product complies with the requirements of EC directive 93/42/EEC and the following:

Class: IIa, Rule 2

Quality System Standards Applied: ISO9001/ISO13485

Notified body EWTÜV
MDD Annex II Applied



ÍNDICE

Medidas de proteção importantes.....	11
Introdução	11
Por que seu médico prescreveu oxigênio suplementar	11
Como funciona seu concentrador	11
Peças importantes de seu concentrador	12
Como configurar seu concentrador	13
Antes de operar seu concentrador.....	13
Como operar seu concentrador.....	13
Sistema de oxigênio de reserva.....	14
Como cuidar de seu concentrador.....	15
Resolução de problemas	16
Especificações.....	18
Declaração de conformidade.....	18

CUIDADO– A lei federal (EUA) restringe a venda deste aparelho a médicos ou à sua ordem.

INDICAÇÕES DE USO– O concentrador de oxigênio DeVilbiss é indicado para utilização como um concentrador de oxigênio para fornecer um tratamento com fluxo baixo de oxigênio suplementar em casa, em clínicas, em instalações de tratamento a pacientes, etc.

⚠️ 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 oxigênio DeVilbiss: _____

(marque um)

5 litros litros com OSD _____

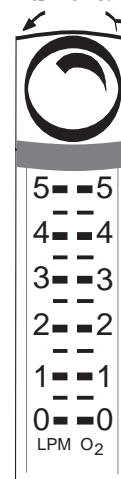
Informações do fornecedor do equipamento, Sunrise Medical/DeVilbiss

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: _____

Aumentar



DeVilbiss série de 5 litros

MEDIDAS DE PROTEÇÃO IMPORTANTES

 Leia todo este manual antes de utilizar seu concentrador DeVilbiss. As informações importantes estão destacadas com os seguintes termos ao longo de todo este manual:

PERIGO Informações de segurança urgentes sobre riscos que possam causar sérias lesões ou morte.

ADVERTÊNCIA Informações de segurança importantes sobre riscos que possam causar sérias lesões.

CUIDADO Informações sobre a prevenção de danos ao produto.

OBSERVAÇÃO Informações às quais você deve prestar atenção especial.

As medidas de proteção importantes são indicadas ao longo de todo este manual; preste especial atenção a todas as informações de segurança.

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 Sunrise Medical/DeVilbiss caso haja qualquer dúvida.

ADVERTÊNCIA

Para sua segurança, o concentrador de oxigênio deve ser utilizado de acordo com a prescrição determinada por seu médico.

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. Não utilize o aparelho a menos de 1,6 m (5 pés) de distância de objetos quentes e que produzam faíscas ou de fontes de chamas vivas.

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.

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.



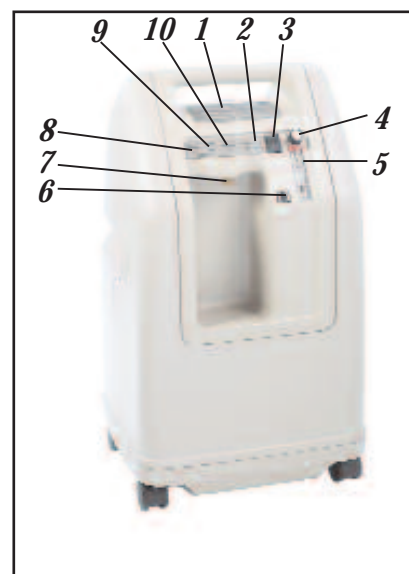
**PERIGO –
PROIBIDO FUMAR**

PEÇAS IMPORTANTES DE SEU CONCENTRADOR

Familiarize-se primeiro com o seu concentrador de oxigênio DeVilbiss antes de utilizá-lo.

Vista frontal (Figura 1)

1. Instruções de operação
2. Luz verde – Acende quando seu concentrador está em funcionamento.
3. Botão liga/desliga
| = LIGADO
O = DESLIGADO
4. Botão do medidor de fluxo
5. Medidor de fluxo
6. Disjuntor – Reinicia a unidade após um desligamento por sobrecarga elétrica.
7. Saída de oxigênio – O oxigênio é dispersado através dessa abertura.
8. Luz de oxigênio normal (verde) – SOMENTE em unidades com OSD® (ver página 14).
9. Luz de oxigênio baixo (amarela) – SOMENTE em unidades com OSD® (ver página 14).
10. Luz de manutenção necessária (vermelha) – Quando estiver acesa, entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da Sunrise Medical/DeVilbiss.

**Figura 1****Vista posterior (Figura 2)**

11. Medidas de proteção importantes
12. Manípulo
13. Escape
14. Cabo de alimentação e/ou conector IEC.
15. Tira de suporte para o cabo de alimentação
16. Filtro de ar – Evita que poeira, pó e fiapos entrem em sua unidade.

**Figura 2****Acessórios**

Os acessórios abaixo são aprovados para a utilização com os concentradores de oxigênio DeVilbiss:

- Umificador de bolhas (capacidade de 200 ml)
 - 50/embalagem.....HUM16
- Cânula (descartável)
 - 50/embalagem.....CAN00
- Cânula com tubulação de oxigênio de 2,1 m (7 pés) (descartável)
 - 50/embalagem.....CAN70
- Conector da saída de oxigênio
 - Plástico - 1/embalagem.....CN100
- Tubulação de oxigênio (descartável)
 - 2,1 m (7 pés) - 50/embalagem.....OST07
 - 4,2 m (14 pés) - 50/embalagem.....OST15
 - 7,5 m (25 pés) - 25/embalagem.....OST25
 - 15 m (50 pés) - 15/embalagem.....OST50

OBSERVAÇÃO– A utilização de certos umidificadores e acessórios não-especificados acima pode prejudicar o desempenho do concentrador de oxigênio.

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.

PERIGO

Mantenha o concentrador de oxigênio a menos de 1,6 m (5 pés) de distância de objetos quentes e que produzam faíscas ou de fontes de chamas vivas.

OBSERVAÇÃO– Não conecte o aparelho a uma tomada elétrica controlada por um interruptor de parede. Nenhum outro aparelho deverá ser conectado na mesma tomada.

2. Posicione sua unidade a uma distância mínima de 16 cm (6 polegadas) de paredes, cortinas ou outros objetos que possam impedir o fluxo adequado de entrada e saída de ar em seu concentrador de oxigênio. O concentrador de oxigênio deve ser posicionado de modo que seja evitado o contato com poluentes ou gases.

ANTES DE OPERAR SEU CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO

1. Antes de operar sua unidade, certifique-se sempre de que o filtro de ar (localizado na parte posterior de sua unidade) esteja limpo. A limpeza adequada desse filtro é comentada na seção Como cuidar de seu concentrador, na página 15.

2. Conecte os devidos acessórios para oxigênio na saída de oxigênio.

Conexão da tubulação de oxigênio:

- a. Rosqueie o conector da saída de oxigênio na saída de oxigênio.
- b. Conecte a tubulação de oxigênio diretamente ao conector (Figura 3).

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:

- a. Encha a garrafa do umidificador com água destilada. Não encha em excesso. (Se você estiver utilizando uma previamente cheia, siga para a etapa b.)
 - b. Rosqueie a porca de borboleta, localizada na parte superior da garrafa do umidificador, na saída de oxigênio de modo que fique suspensa (Figura 4). Certifique-se de que esteja bem presa.
 - c. Conecte a tubulação de oxigênio diretamente no encaixe de saída da garrafa do umidificador (Figura 5).
3. Seu médico lhe prescreveu uma cânula nasal, um cateter 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.
 4. 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.

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.

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 DEVILBISS

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 a menos de 1,6 m (5 pés) de distância de objetos quentes e que produzam faíscas ou de fontes de chamas vivas.

1. Pressione o botão liga/desliga para a posição “On” (Ligado). Quando a unidade ligar, acenderá a luz indicadora de “Ligado” e o sistema de alerta ao paciente – luz de manutenção necessária e sinal sonoro – será acionado por alguns instantes.



Figura 3



Figura 4



Figura 5



**PERIGO –
PROIBIDO FUMAR**

▲ PERIGO

Não abandone a cânula enquanto o concentrador estiver administrando oxigênio. Altas concentrações de oxigênio podem causar rápida combustão.

SOMENTE CONCENTRADORES DE OXIGÊNIO DEVILBISS COM OSD

O OSD (Oxygen Sensing Device – Dispositivo sensor de oxigênio) é um dispositivo em seu concentrador que monitora o oxigênio produzido por sua unidade. Quando a unidade é “Ligada”, todas as quatro luzes do painel frontal (luz indicadora de “Ligado”, luz de manutenção necessária, luz de baixo oxigênio e luz de oxigênio normal) acenderão por alguns instantes. Após alguns segundos, somente a luz indicadora de “Ligado” e a de oxigênio normal permanecerão acesas.

As luzes do OSD no painel frontal são as seguintes:

- 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 cair abaixo do nível aceitável, a luz verde de oxigênio normal será apagada e a luz amarela de oxigênio baixo acenderá. Troque para seu sistema de oxigênio de reserva. Consulte a seção de Resolução de pequenos problemas do OSD na página 17 deste manual e entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da Sunrise Medical/DeVilbiss.

Como um recurso adicional de segurança, caso a pureza do oxigênio continue a cair, soará um sinal sonoro intermitente. Entre em contato imediatamente com seu fornecedor de equipamentos da Sunrise Medical/DeVilbiss. Não tente realizar nenhuma outra manutenção.

OBSERVAÇÃO– Se a luz de manutenção necessária acender e o sinal sonoro soar, mas a unidade não estiver em operação, isso indica falta de energia na unidade. Consulte o quadro de Resolução de pequenos problemas na página 17 e, caso seja necessário, entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da Sunrise Medical/DeVilbiss.

OBSERVAÇÃO– Se for detectada uma vibração sonora de baixa frequência, isso indica que a unidade não está operando corretamente. Consulte o quadro de Resolução de pequenos problemas na página 17 e, caso seja necessário, entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da Sunrise Medical/DeVilbiss.

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 Sunrise Medical/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– O alarme de baixo fluxo será ativado se a esfera do medidor de fluxo estiver configurada abaixo de 0,3 l/min. A unidade continuará a funcionar; entretanto, a luz de manutenção necessária irá acender, acompanhada de um alarme sonoro. Ajuste o medidor de fluxo para o fluxo que lhe foi prescrito.

3. Seu concentrador DeVilbiss está agora pronto para o uso. Posicione adequadamente a cânula ou máscara (**Figura 6**). Aguarde 20 minutos para que o concentrador de oxigênio atinja o desempenho declarado.

SISTEMA DE OXIGÊNIO DE RESERVA

Como precaução, seu fornecedor de equipamentos da Sunrise Medical/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 Sunrise Medical/DeVilbiss.



Figura 6

COMO CUIDAR DE SEU CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO DEVILBISS

Observação– Não utilize lubrificantes, óleos ou graxa.

⚠️ ADVERTÊNCIA

Ante de efetuar qualquer processo de limpeza, desligue a unidade.

Umidificador de oxigênio (garrafas reutilizáveis)

Se o seu médico lhe prescreveu umidificação, limpe diariamente a garrafa de seu umidificador. Siga as instruções fornecidas pelo fabricante. Caso não tenham sido fornecidas instruções de limpeza, siga estas etapas:

1. Lave o umidificador com uma solução de água quente e detergente de louças (**Figura 7**).
2. Mergulhe o umidificador em uma solução de uma parte de vinagre branco para três partes de água quente por trinta minutos (**Figura 8**). Essa solução age como um germicida.
3. Enxágüe totalmente com água quente da torneira e encha novamente com água destilada (**Figura 9**) para o uso. Não encha em excesso.

Cânula, máscara e tubulação

Limpe e substitua a cânula, a máscara e a tubulação conforme orientado por seu fornecedor de equipamentos da Sunrise Medical/DeVilbiss.

Filtro de ar e conector da saída de oxigênio

O filtro de ar e o conector devem ser limpos pelo menos uma vez por semana. Para limpá-los, siga estas etapas:

1. Remova o filtro de ar, localizado na parte posterior da unidade. Remova o conector da saída de oxigênio (se estiver sendo utilizado).
2. Lave com uma solução de água morna e detergente de louças (**Figura 10**).
3. Enxágüe totalmente com água morna da torneira e seque com uma toalha. O filtro deve estar completamente seco antes de sua reinstalação.

CUIDADO– Para evitar danos ao produto, não tente utilizar a unidade sem o filtro de ar ou enquanto o filtro ainda estiver úmido.

Gabinete externo

⚠️ ADVERTÊNCIA

Para evitar choques elétricos, não remova o gabinete do concentrador. O gabinete somente pode ser removido por um técnico autorizado pela Sunrise Medical/DeVilbiss. Não aplique líquidos diretamente no gabinete nem utilize nenhum tipo de solvente ou produto de limpeza derivado de petróleo.

Limpe o gabinete externo do concentrador com um pano ou esponja umedecido em um produto suave de limpeza doméstica e seque-o.

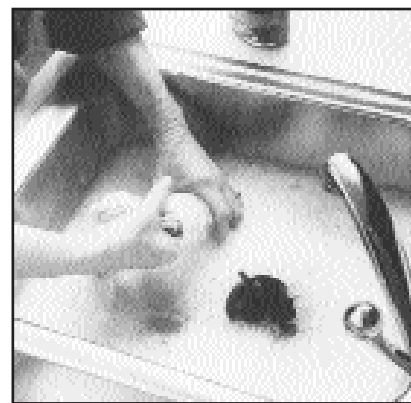


Figura 7



Figura 8

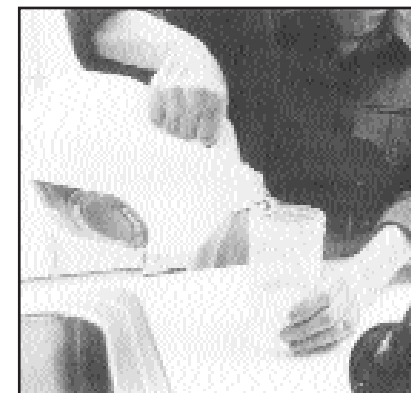


Figura 9



Figura 10

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 Sunrise Medical/DeVilbiss. Não tente realizar nenhuma outra manutenção.

⚠️ ADVERTÊNCIA

Para evitar danos por choques elétricos, não remova o gabinete. O gabinete somente pode ser removido por um técnico autorizado pela Sunrise Medical/DeVilbiss.

QUADRO DE RESOLUÇÃO DE PEQUENOS PROBLEMAS

Sintoma	Causa possível	Solução
A. A unidade não funciona. A luz indicadora de "Ligado" fica apagada quando o botão liga/desliga está na posição "Ligado". O alarme sonoro está soando e a luz de manutenção necessária está piscando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O cabo de alimentação não está devidamente conectado à tomada. 2. Não há energia na tomada. 3. O disjuntor do concentrador de oxigênio está ativado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a conexão do cabo de alimentação à tomada. Nas unidades de 230 V, verifique também a parte posterior da unidade. 2. Verifique o disjuntor de sua casa e reinicie-o, se necessário. Utilize outra tomada se a situação se repetir. 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 Sunrise Medical/DeVilbiss.
B. A unidade funciona, a luz indicadora de "Ligado" acende quando o botão liga/desliga está na posição "Ligado". A luz de manutenção necessária está acesa. O alarme sonoro pode estar soando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O filtro de ar está bloqueado. 2. O escape está bloqueado. 3. A cânula, o cateter, a máscara facial ou a tubulação de oxigênio estão bloqueados ou com defeito. 4. A garrafa do umidificador está bloqueada ou com defeito. 5. O medidor de fluxo está com a configuração muito baixa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o filtro de ar. Se o filtro estiver sujo, lave-o conforme as instruções de limpeza da página 15. 2. Verifique a área de escape e certifique-se de que não haja nada impedindo a exaustão da unidade. 3. Desconecte a cânula, cateter 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. Desconecte o umidificador da saída de oxigênio. Se você obtiver um fluxo adequado, limpe ou substitua o umidificador. 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 Sunrise Medical/DeVilbiss.
C. A unidade funciona, a luz indicadora de "Ligado" acende quando o botão liga/desliga está na posição "Ligado", uma vibração sonora de baixa frequência é detectada.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Desligue sua unidade. Troque para o sistema de oxigênio de reserva e entre imediatamente em contato com seu fornecedor de equipamentos da Sunrise Medical/DeVilbiss.
D. Se quaisquer outros problemas ocorrerem com seu concentrador de oxigênio.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Desligue sua unidade. Troque para o sistema de oxigênio de reserva e entre imediatamente em contato com seu fornecedor de equipamentos da Sunrise Medical/DeVilbiss.

QUADRO DE RESOLUÇÃO DE PEQUENOS PROBLEMAS – SOMENTE CONCENTRADORES COM OSD

Luzes de indicadores visuais	Causa possível	Solução
A. As luzes verde de oxigênio normal e amarela de oxigênio baixo estão ambas acesas ou apagadas.	1. Defeito no OSD.	1. Entre em contato com seu fornecedor de equipamentos da Sunrise Medical/DeVilbiss.
B. A luz amarela de oxigênio baixo está acesa ou a luz amarela de oxigênio baixo está piscando e o sinal sonoro intermitente está soando.	1. O medidor de fluxo não está configurado adequadamente. 2. O filtro de ar está bloqueado. 3. O escape está bloqueado.	1. Certifique-se de que o medidor de fluxo esteja adequadamente configurado para o número prescrito. 2. Verifique o filtro de ar. Se o filtro estiver sujo, lave-o conforme as instruções de limpeza da página 15. 3. Verifique a área de escape; certifique-se de que não haja nada impedindo a exaustão da unidade.
C. A luz vermelha de manutenção necessária está acesa e um sinal sonoro intermitente está soando.	1. O medidor de fluxo não está configurado adequadamente. 2. O filtro de ar está bloqueado. 3. O escape está bloqueado.	1. Certifique-se de que o medidor de fluxo esteja adequadamente configurado para o número prescrito. 2. Verifique o filtro de ar. Se o filtro estiver sujo, lave-o conforme as instruções de limpeza da página 15. 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 Sunrise Medical/DeVilbiss.

ESPECIFICAÇÕES

DEVILBISS SÉRIE DE 5 LITROS

Número do catálogo	515ADS, 515ADZ	515AKS, 515AKZ
Taxa de administração (estão disponíveis taxas de administração mais baixas para aplicações de baixo fluxo)	1 a 5 l/min	
Fluxo máximo recomendado	5 l/min	
Pressão de saída	8,5 psig (58,6 kPa)	
Especificações elétricas:	115 V, 60 Hz, 4.1 Amp	220-230 V-, 50 Hz, 1.7 Amp 230 V-, 60 Hz, 1.9 Amp
Faixa de tensão operacional	97-127 V-, 60 Hz	187-255 V-, 50 Hz 218-253 V-, 60 Hz
Percentual de oxigênio	1-5 l/min = 93 % ± 3 %	
Altitude operacional (testada somente a 21 °C) 0-1500 m (0-4921 pés)	<i>Ao longo da faixa de tensão:</i> Sem prejuízo do desempenho	<i>Ao longo da faixa de tensão:</i> Sem prejuízo do desempenho
1500-3000 m (4921-9842 pés)	<i>Testado somente em tensão nominal:</i> Não se prevê prejuízo do desempenho baseado em testes de produtos similares.	<i>Testado somente em 230 V/50 Hz:</i> Não se prevê prejuízo do desempenho baseado em testes de produtos similares
3000-4000 m (9842-13123 pés)	Não-recomendado/não-testado	Não-recomendado/não-testado
Faixa de condições ambientais para a operação* 10 °C a 35 °C, faixa de umidade de 30 % a 75 %	Sem prejuízo do desempenho até 40 °C ao longo da operação faixa de tensão. (testada a 670 m).	Sem prejuízo do desempenho até 40 °C ao longo da operação faixa de tensão. (testada a 670 m).
Consumo de energia	média de 385 Watts somente 515ADS -320 Watts a 2,5 l/min e abaixo	230V / 50 Hz - média de 330 Watts 230V / 50 Hz somente 515AKS - média de 305 Watts a 2,5 l/min e abaixo 230V / 60 Hz - média de 450 Watts 230V / 60 Hz somente 515AKS - média de 415 Watts a 2,5 l/min e abaixo
Peso	22,7 kg (50 libras)	22,7 kg (50 libras)
Nível de ruído (ISO 8359:1996 na parte frontal)	média geral de 48,0 dbA	média geral de 48,0 dbA (50 Hz)
Dimensões	70,5 cm de altura x 40,6 cm de largura x 35,6 cm de profundidade (27,75" x 16" x 14")	
Válvula de alívio da pressão	40 psig ± 5 psig (276 kPa ± 34,5 kPa)	
Sistema operacional	Ciclo de tempo / Oscilação da pressão	
Para unidades equipadas com um OSD o indicador visível de "oxigênio baixo" será ativado no seguinte nível de concentração	84 % ± 2 % (O alarme sonoro soará a aproximadamente 75 %. A menos de 60 %, a luz vermelha de "manutenção necessária" será acesa.)	
Condições de armazenamento	40 °C a 70 °C, faixa de umidade de 10 % a 100 %, incluindo condensação	
Classe e tipo do equipamento	<input type="checkbox"/> Equipamento duplamente isolado classe II; ⚡ Peça aplicada tipo B	
Órgão de aprovação e Padrão de segurança	CSA CAN/CSA-C22.2 N° 601.1-M90	TÜV IEC 60601-1 EN 60601+A1+A2 ISO 8359:1996 (515AKZ excluído)
Conformidade de EMC a:	IEC 60601-1-2	

*Observação: desempenho do OSD de 10 °C a 35 °C, 95 % R.H. ao longo da faixa de voltagem no 515ADS e 515AKS verificado a 670 m. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Fabricante: Sunrise Medical
Respiratory Products Division

Endereço: 100 DeVilbiss Drive
Somerset, PA 15501-2125 EUA

Designação do produto: Concentrador de oxigênio

Número do catálogo: 515AKS

Declaramos, por meio deste, que o produto acima mencionado está em conformidade com as exigências da norma EC 93/42/EEC e com as seguintes:

Class:e IIa, regra 2

Padrões do sistema de qualidade aplicados: ISO9001/ISO13485

Órgão notificado RWTÜV

MDD Anexo II aplicado

Padrões de segurança aplicados: IEC 60601-1
EN 60601+A1+A2
ISO8359: 1996

Conformidade de EMC a: IEC 60601-1-2

Representante autorizado: Sunrise Medical Ltd.
Sunrise Business Park
High Street
Wollaston, West Midlands DY8 4PS
INGLATERRA
44-138-444-6688



0044



Sunrise Medical

Respiratory Products Division
100 DeVilbiss Drive
Somerset, Pennsylvania 15501 USA
814-443-4881

Sunrise Medical Canada, Inc.

237 Romina Drive, Unit 3
Concord, Ontario L4K 4V3
CANADA
905-660-2459

Sunrise Medical Ltd.

Sunrise Business Park
High Street
Wollaston, West Midlands DY8 4PS
ENGLAND
44-138-444-6688

Sunrise Medical Benelux

Pascalbaan 3
Nieuwegein 3439 MP
NETHERLANDS
31-3060-82-100

Sunrise Medical Pty. Limited

15 Carrington Road, Unit 7
Castle Hill NSW 2154
AUSTRALIA
61-2-9899-3144

Sunrise Medical

Division Respiratoire
13 Rue de la Painguetterie
37390 Chanceaux / Choisille
FRANCE
33-247-55-44-00

Sunrise Medical

DeVilbiss Produkte
Industriegebiet
69254 Malsch/Heidelberg
GERMANY
49-7253-980-460

Sunrise Medical

Rehabsenteret
1450 Nesoddtangen
NORWAY
47-66-96-38-00