

# OC SERIES OXYGEN CONCENTRATOR

Edition: V1.0

User Manual



SYSMED(CHINA) CO.,LTD  
11-2-3, No.17 WenSu Street, HunNan New District,  
ShenYang, China

**GCE**<sup>®</sup>  
Healthcare



# OC SERIES

English .....	4	EN
Deutsch .....	26	DE
Français .....	50	FR
Nederlands .....	74	NL
Español .....	98	ES
Português .....	122	PT
Italiano .....	146	IT
Čeština .....	170	CS


# ENGLISH

## User manual: M50

SPECIAL NOTES .....	5
WARNINGS.....	5
CAUTIONS.....	7
RADIO FREQUENCY INTERFERENCE.....	7
DANGER.....	7
ACCESSORIES.....	7
1. Product overview .....	8
Working principle .....	8
Flow diagram.....	8
Application scope.....	8
2. Unpackig, transport and storage .....	8
Unpacking .....	8
Transport and storage .....	9
Using conditions.....	9
3. Technical specification.....	9
Model and function definition.....	9
4. Part name & function .....	10
5. Operation instructions .....	13
Operation instructions .....	13
Button board definition .....	14
Display instruction .....	14
Additional optial function.....	17
6. Maintenance .....	18
Routine maintenance .....	18
Professional maintenance .....	19
7. EMC information.....	19
8. Trouble shooting guide .....	22
9. Quality warranty .....	23
Attachment I circuit diagram.....	24
10. Glossary .....	25

## SPECIAL NOTES

 **DEALER:** This manual **MUST** be given to the end user of this product.


 **USER:** Before using this product, read this manual carefully and save for future reference. Please read this manual carefully, **DO NOT** use this product or any available optional equipment without first completely reading and understanding these instructions and any additional instructional material supplied with this product or optional equipment, otherwise, injury or damage may occur.


If you are unable to understand the warnings, cautions or instructions, contact dealer before attempting to use this equipment.


- Consult with your physician before using the equipment. Use this concentrator as prescribed by your physician. Do not change the settings of flow and duration before consulting your physician to avoid insufficient oxygen supply or carbon dioxide retention.
- This equipment is not to be used as life supporting or life sustaining device. The device can only be use for supplemental oxygen. It's necessary to have a backup oxygen supply (such as oxygen cylinder or liquid oxygen) in the event of a mechanical failure or power outage.
- Close supervision is necessary when this product is used on children or physically challenged individuals. Additional monitoring or attention may be required for patients using this device who are unable to hear or see alarms or communicate discomfort.
- Contact your dealer or physician immediately if any untoward effect occurred.
- If the concentrator is not working properly or if water spills into the machine, switch off the device and call your dealer for examination/ repair. Do not dismantle the device.
- Patients with severe carbon monoxide poisoning are prohibited to use the equipment.


## WARNINGS


 **WARNING:** A warning represents the possibility of harm to the operator or patient.


 **WARNING:** For proper operation, your concentrator requires unobstructed ventilation. The ventilation ports are located at the rear base of the device and at the side air inlet filter. Keep the device at least 30 cm away from walls, furniture, and especially curtains that could impede adequate airflow to the device. Do not place the concentrator in a small closed space (such as a closet).


 **WARNING:** Do not remove the covers of this device. Servicing must be referred to an authorized and trained SYSMED home care provider.


 **WARNING:** In the event of an equipment alarm or if you are experiencing any signs of discomfort consult your home care provider and/or your health care professional immediately.

 **WARNING:** Oxygen generated by this concentrator is supplemental and should not be considered life supporting or life sustaining. In certain circumstances oxygen therapy can be hazardous; any user should seek medical advice prior to using this device.

 **WARNING:** Where the prescribing healthcare professional has determined that an interruption in the supply of oxygen, for any reason, may have serious consequences to the user, an alternate source of oxygen should be available for immediate use.

















 **WARNING:** Oxygen vigorously accelerates combustion and should be kept away from heat or open flame. This device is not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen or nitrous oxide.

 **WARNING:** Do not smoke, allow others to smoke or have open flames near the concentrator when it is in use.

 **WARNING:** Do not use oil or grease on the concentrator or its components as these substances, when combined with oxygen, can greatly increase the potential for a fire hazard and personal injury.

 **WARNING:** Do not use the oxygen concentrator if either the plug or power cord is damaged. Do not use extension cords or electrical adapters.

 **WARNING:** Do not attempt to clean the concentrator while it is plugged into an electrical outlet.concentrator.

-  **WARNING:** Device operation above or outside of the voltage, flow, temperature, humidity and/or altitude values specified may decrease oxygen concentration levels.
-  **WARNING:** Your home care provider is responsible for performing appropriate preventive maintenance at the intervals recommended by the device manufacturer.
-  **WARNING:** The specified operating environment temperature range of this device is 10-37°C. Below 10°C, the compressor may be difficult to start, and above 37°C, the compressor may overheat, thus reducing device life. It takes a minimum 2 hours for the device to warm from the minimum storage temperature until it is ready for intended use, and 2 hours minimum for the device to cool from the maximum storage temperature until it is ready for intended use.
-  **WARNING:** Long oxygen tubing should be kept away from infants and small children to avoid entanglement which can cause suffocation due to strangling.
-  **WARNING:** For any liquid spilled on the device, turn off power and unplug from electrical outlet before cleaning up spill. "I" means Power on, "O" means Power off.
-  **WARNING:** Keep the device upright during use or transportation. Keep the device away from high pollution or high smog areas.
-  **WARNING:** Oxygen therapy is harmful under certain conditions. Sysmed recommends that you consult a doctor before using the device. Oxygen therapy should be regularly evaluated and the oxygen therapy settings set according to doctor's recommendations. Do not adjust oxygen flow at will to avoid oxygen deficiency, oxygen poisoning or carbon dioxide retention.
-  **WARNING:** The oxygen concentrator should be kept away from heat or spark sources (including static electricity) and open flames.
-  **WARNING:** Smoking is strictly prohibited during oxygen inhalation. Do not smoke in the same room as the oxygen concentrator or any oxygen-carrying accessories. If you want to smoke, you must turn off the oxygen concentrator and remove the cannula or tubing . Leave the room where the oxygen tube or mask or oxygen concentrator is located. If you cannot leave the room, you must turn off the oxygen concentrator for 10 minutes before smoking.
-  **WARNING:** Keep power cord away from heat or spark sources (including static electricity) and open flames. When not in use turn off the power to the device.
-  **WARNING:** DO NOT put oxygen tubing under a bedspread or chair cushion.
-  **WARNING:** Before cleaning the oxygen housing or replacing the fuse, the power plug must be unplugged to avoid electric shock.
-  **WARNING:** Geriatrics, children, or other patients who cannot communicate fluently may require additional monitoring to avoid harm. Excessive kinks in the nasal cannula may affect the oxygen output.
-  **WARNING:** Reserve an oxygen bottle at home for use when the oxygen concentrator does not work during a power outage.
-  **WARNING:** Oxygen tubing should be equipped with a fire safe valve which can interrupt the flow of oxygen in the event of a fire.
-  **WARNING:** Each SYSMED oxygen concentrator should be used with crush-proof, certified oxygen cannula and tubing fitted with a fire safe valve (supplied by the home oxygen provider). Tube length should not exceed 4 meters, and the fire safe valve should not be taken off during usage.

## CAUTIONS

A caution represents the possibility of damage to the equipment.

- Do not place liquids on or near the device.
- If liquid is spilled on the device, turn the power off and unplug from electrical outlet before attempting to clean up spill. Call your home care provider if device does not continue to work properly.
- Set the oxygen flow rate according to your doctor's prescription and adjust the float to the middle of the flow meter to the scale value, which is the set flow rate.

## RADIO FREQUENCY INTERFERENCE

This equipment has been tested and found to comply with EMC limits specified by IEC/EN 60601-1-2. These limits are designed to provide a reasonable protection against electromagnetic interference in a typical medical installation.

EN

## DANGER

To Reduce the Risk of Burns, Electrocution, Fire or Injury to Persons, please pay attention to the followings:


DO NOT disassemble. Refer servicing to qualified service personnel. There are no user serviceable parts.

Avoid using while bathing. If continuous usage is required by the physician's prescription, the concentrator MUST be located in another room at least 3 meters from the bath.

DO NOT come in contact with the concentrator while wet. DO NOT place or store product where water or other liquid can spill into the concentrator .

DO NOT reach for product that has fallen into water. Unplug IMMEDIATELY and contact dealer.

Use this concentrator within its technical specification as stated in the user manual.

 **WARNING: DO NOT connect the concentrator in parallel or series with other oxygen concentrators or oxygen therapy devices.**

## ACCESSORIES

SysMed products are specifically designed and manufactured for use in conjunction with SysMed accessories. Accessories designed by other manufacturers have not been tested by SysMed and are not recommended for use with SysMed products.

It may reduce the performance of the concentrator when use unspecified humidifier or other accessories.

## 1. PRODUCT OVERVIEW

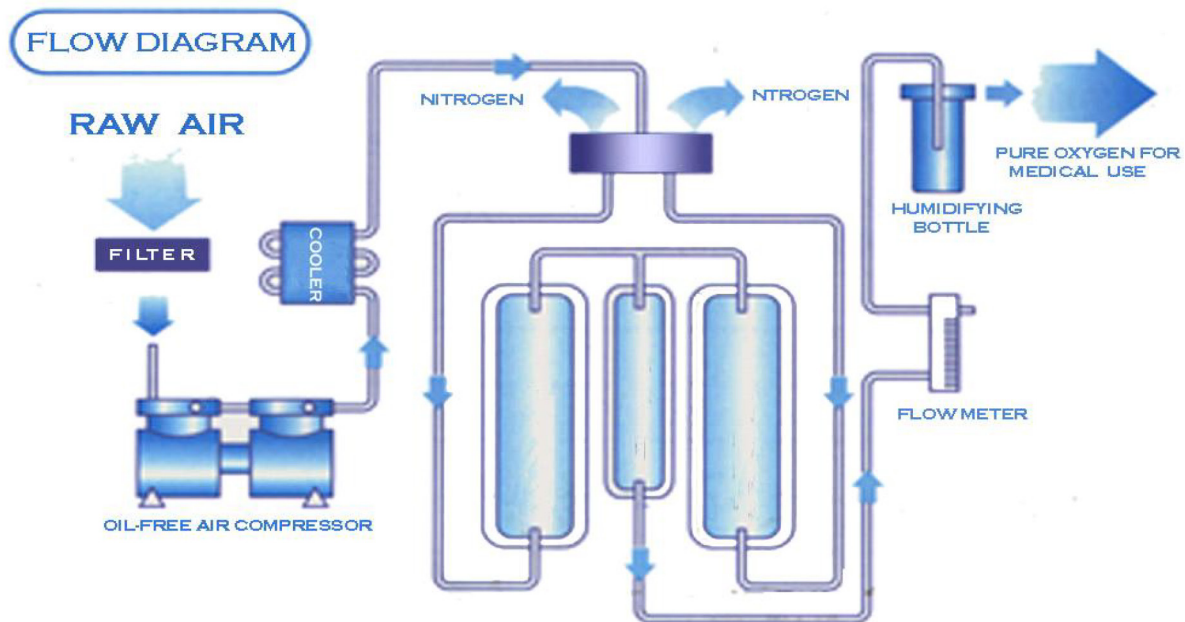
### WORKING PRINCIPLE

Oxygen Concentrator for Medical Use adopts the principle of pressure swing adsorption technology. At normal temperature, the machine can continuously separate medical oxygen with high concentration (93%±3% oxygen for medical use) from the air when its power is turned on. The machine is easy to operate and quick to use, its flow can be adjusted. The oxygen supplying method is unique, and is superior to liquefied and high-pressure oxygen.

EN

**Note:** Using oxygen concentrator doesn't influence oxygen content in the air of the room.

### FLOW DIAGRAM



### APPLICATION SCOPE

This equipment is used to provide oxygen only for medical use and health care.

It is not be used for life supporting or life sustaining. SysMed recommends an alternate oxygen supply device in the event of power outage, alarm condition, mechanical failure, or for the persons who are in dire need of oxygen. (Such as oxygen cylinder or liquid oxygen).

**Contraindication:** Patients with severe carbon monoxide poisoning are prohibited to use the equipment.

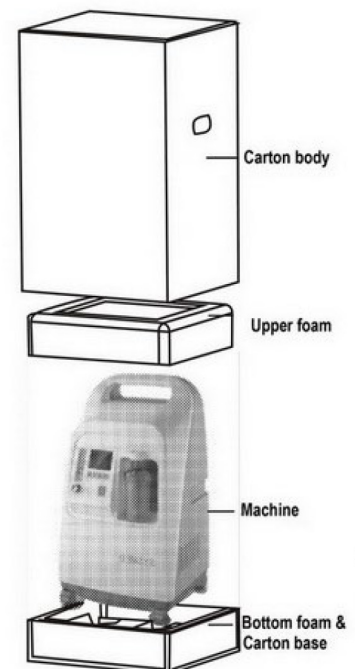
### Packing Method

## 2. UNPACKING, TRANSPORT AND STORAGE

### UNPACKING

1. Check for any obvious damage to the carton or its contents. If damage is evident, notify the carrier, or your local dealer.
2. The carton is design into two parts (carton body and carton base), it can be easily unpacking by lifting the carton body upwards. Remove all foam filled block and loose packing from the carton.
3. Carefully take out all the components and the machine from the carton. Inspect/examine exterior of the oxygen concentrator for nicks, dents, scratches or other damages. Check all components as listed. If there are missing components or quality issue, please contact your local dealer.

**NOTE:** Please keep the carton and packing materials for storage and transport.





## TRANSPORT AND STORAGE

1. Keep the machine upright placement during transport, DO NOT place horizontally or upside down.
2. Ambient Temperature: -30°C-70°C.
3. Comparative Humidity: 15-95%RH(No condensation)
4. Atmospheric Pressure: 500 ~ 1060hpa

## USING CONDITIONS

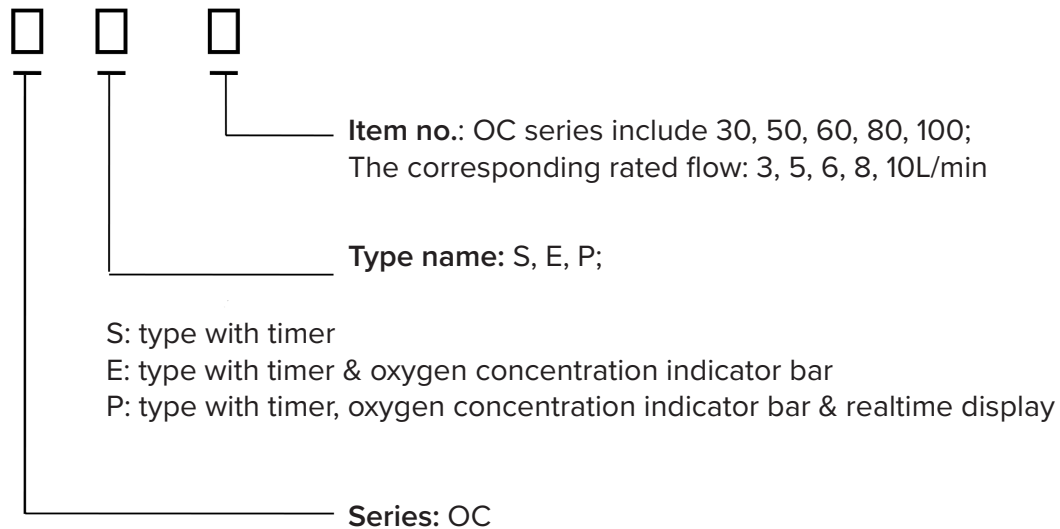
- Electrical Requirements: 220V, 60Hz (115V, 50Hz – North America versions)
- Operating Environment Temperature: 10 ~ 37°C
- Relative Humidity: 20-65%RH
- Atmospheric Pressure: 700hPa ~1060hPa
- Environment: dry, well-ventilated, without dust, corruption and toxicological gas, away from sunlight and no intense electromagnetic interference.
- Keep unit at least 10cm away from walls, draperies, furniture, and the like.
- Altitude: Lower than 1828 meters, otherwise, it will reduce the oxygen purity.

**Note:** Add the voltage stabilizer if the power supply voltage fluctuates over -15%~+10%, before start the concentrator.

EN

## 3. TECHNICAL SPECIFICATION

### MODEL AND FUNCTION DEFINITION



### Form 1 function and parameters

PARAM- ETERS MODEL NO.	TEMPER		SOUND LEVEL (DB (A))	FUNCTION AND SETTING
	Flow (L/ min)	Purity (%)		
OC-E80	1-8	93±3%	≤50	Standard function: LCD display, oxygen concentration indicator (Red, green, yellow bar on the LCD), temperature alarm, high/ low pressure alarm, low oxygen concentration alarm, power failure alarm, timed setting, intelligent fault diagnosis, maintenance reminder. Additional optional function: <input type="checkbox"/> Positive pressure outlet
OC-E100	1-10	90±3%	≤50	

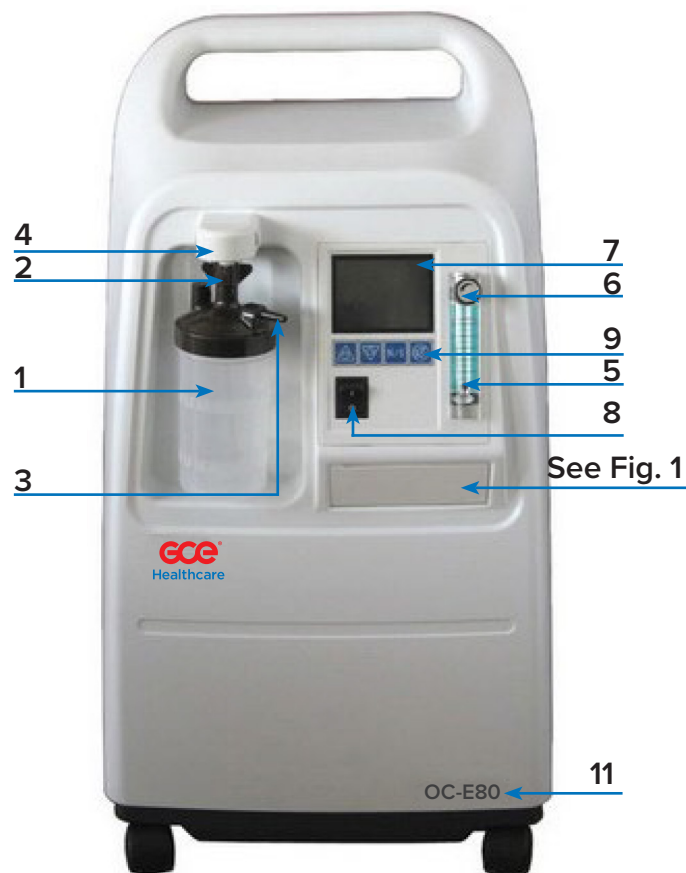
Parameter setting comparison form (For 220V machine)

MODEL NO.	OC-E80	OC-E100
Power Consumption (W)	480	480
Rating current (A)	2.25	2.25
Electrical Requirements	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Flow rate (L/min)	1-8	1-10
Outlet pressure (Mpa)	0.05±0.005	0.05±0.005
Equipment Class and Type	Class IIa	Class IIa
Nebulized Particle (optional)	Median Diameter≤5μm, Percent: 90%	Median Diameter≤5μm, Percent: 90%
Net weight (kg)	27 kg	27 kg
Dimension (mm)	381x347x689	381x347x689
EMC Compliance to	IEC 60601-1-2	IEC 60601-1-2

EN

Notice: The information contained in this manual is subject to change without notice.

#### 4. PART NAME & FUNCTION



## FRONT VIEW



FIG. 1

EN

### COMPONENTS:

Main components of the concentrator include: compressor, filter, molecular sieve set, controlling panel, flow meter and humidifier. Additional optional parts: positive pressure outlet. Accessories are not shown.

#### 1. Humidifying Bottle

It is also called Oxygen humidifier, and is used to humidify the Oxygen in order that the dry Oxygen doesn't irritate the throat and nasal mucosa, and prevent phlegm from drying.

#### 2. Connecting Nut

#### 3. Oxygen Outlet

#### 4. Humidifier Connector

#### 5. Oxygen Flow-meter

The float in side is a sign to show the flow rate outlet from this concentrator.

#### 6. Knob of the Flow-meter

It is also called flow-regulating valve and used to adjust and control Oxygen flow rate. Please do not turn the button abruptly, or the valve spool may be broken. Turn on the valve anticlockwise and turn out it clockwise.

#### 7. LCD Display

It shows running time, elapsed time, oxygen purity bar (type OC-E), and real time oxygen purity (type OC-P);

Malfunction code of high/low pressure alarm, temperature alarm and other troubles alarm; And maintenance reminder icon etc. Guiding the users use the machine in a more scientific and safer way. (See Fig. 2)

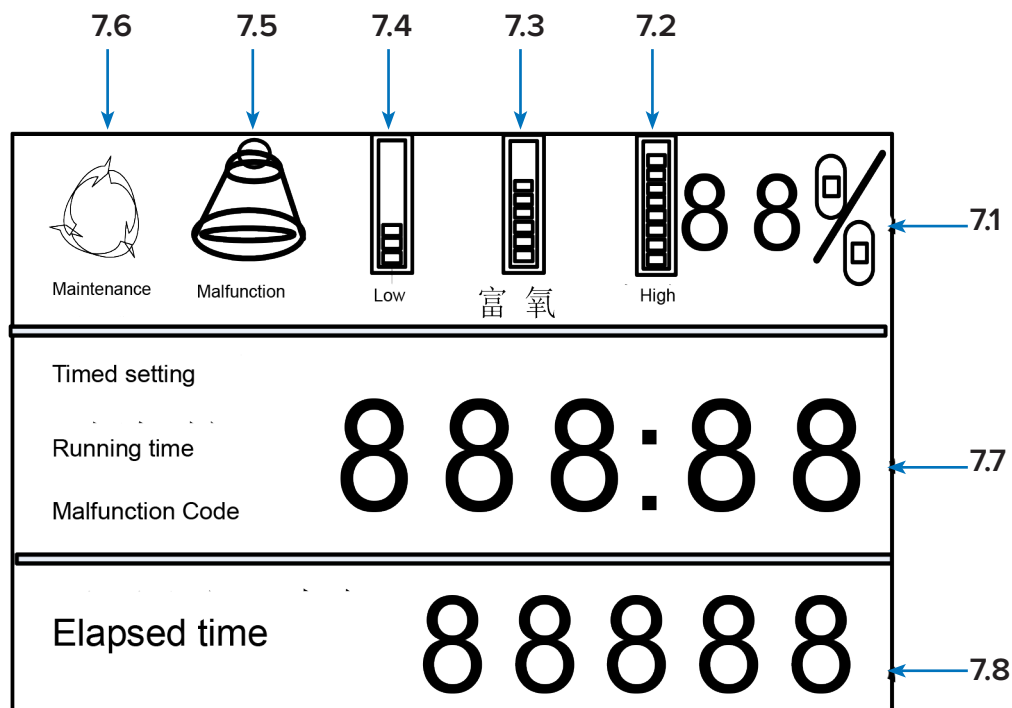


FIG. 2

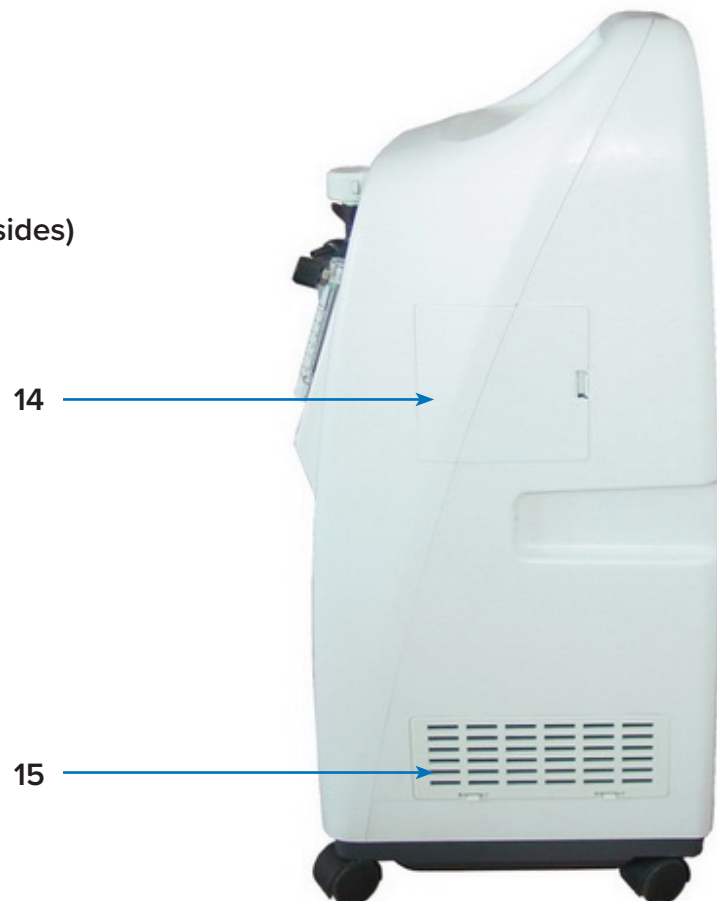
- 7.1 Oxygen purity percentage (type OC-P)
- 7.2 High purity indicator
- 7.4 Low purity indicator
- 7.5 Malfunction alarm
- 7.6 Maintenance reminder
- 7.7 Timed setting, Running time and Malfunction code display
- 7.8 Elapsed time

**EN**

- 8. Power Switch
- 9. Adjusting Panel and Buttons
- 10. Positive Pressure Outlet (See Fig. 1)
- 11. Model label
- 12. Over current protector
- 13. Power cord socket



- 14. Inlet filter access panel
- 15. Cabinet Air intake filters (two sides)



## 5. OPERATION INSTRUCTIONS

### OPERATION INSTRUCTIONS

1. The oxygen concentrator should be placed on flat ground with clear, ventilated environment to avoid smoke, corruption and toxicological gas, away from sunlight, heaters; Keep the unit all sides at least 30cm away from walls, drapery, furniture, and the like.

#### NOTE:

- DO NOT put sundries, water or oil container and other coverings on the top of this concentrator.
- DO NOT place anything at bottom of this concentrator. Ensure the bottom exhaust is not obstructed during operating, otherwise the machine will over-heat and cannot work normally.
- DO NOT place the unit in a narrow area or in a closet during

2. Install the inlet filter into the concentrator as steps below:

- a. Remove the filter access panel,
- b. Insert the inlet filter, turn clockwise to install,
- c. Reinstall the access panel.



**NOTE:** The paper filter needs to replace when it is dirty.

3. Press the button of humidifier connector to remove all set of the humidifier. Turn the humidifying bottle clockwise to remove cap from bottle, pour some distilled water to the scale mark, and replace the humidifier cap on the bottle, and then securely tighten.



#### NOTE:

- Use distilled water or cold boiled water in the humidifier, and refresh everyday.
- Water level is better to be in the middle of max and min line.
- To unload, turn the bottle clockwise.

4. Insert the humidifier connector to re-connect the humidifier to the machine. Turn the knob of the flow meter anticlockwise to ensure that it is unblocked.

5. Connect the power, insert the plug of power line into the power socket of the machine, and the other end of the plug connects with indoor power socket, turn on the power switch.

#### NOTE:

Be sure to use safe and approved sockets, the plug should be inserted into the socket tightly, if extend power strip is needed, please choose the product with electrical safety certification

6. The way to check whether the humidifier is properly tightened, use your finger to gently block the outlet of humidifier about 20 seconds, if the float in the flowmeter falls to the bottom, remove your finger and listen for a whistling sound from bottle. If so, it indicates that the humidifier is tight, if not, it indicates the humidifier leaks. Take off the humidifier, replace and tighten the cap again. If there is still no sound after adjustment, please contact your local dealer.

7. Regulate the output flow rate, adjust to float such that flow mark is in the middle of the float.

#### NOTE:

- Adjust the knob of the flowmeter, clockwise to decrease, anticlockwise to increase.
- For oxygen therapy, it is very important for the patient to strictly follow physician's advice, take oxygen treatment according to the flow rate and time set by physician. Do not adjust flow rate and time at will.

- Do NOT turn the ball in the flowmeter up to the red line, otherwise, the purity of oxygen will reduce.
8. Connect the intake end of oxygen tube to the outlet of humidifier, then set the nasal cannula over patient's ears, insert the nasal tube into patient's nostrils for starting the oxygen treatment. If longer tube needed, connect the extension tube with outlet of humidifier and oxygen tube.
  9. Turn off the power, when the oxygen therapy is finished.

**NOTE:**

EN

- Unplug the power plug, if continuous use is not needed.
10. OC series oxygen concentrator has the function of timing, please refer to the Timed setting operation introduction.
  11. OC series oxygen concentrator has the optional function of nebulizer, please refer to the introduction of nebulizer function.
  12. OC series oxygen concentrator has the function of oxygen concentration monitoring, when the machine starts working, three indicator bars of oxygen concentration on the LCD will light at the same time for 3 seconds and then will go out at the same time. After 6 to 7 minutes, the LCD indicates the normal concentration.

**BUTTON BOARD DEFINITION**



**1. Button control to increase timing**

Press the button one time for 10min up

**2. Button control to decrease timing**

Press the button one time for 10min down

(20 seconds after time setting, it will start to counting mode automatically.)

**3. Alarm Silence Button**

Press this button to stop the alarm sound.

**DISPLAY INTRODUCTION**

**1. Start within 5min display status**

The oxygen purity indicator, hour, minute and separator flicker at the same time.

The LCD displaying as below:



Model OC-S has no oxygen indicator

Model OC-E

## 2. Continuous operation mode

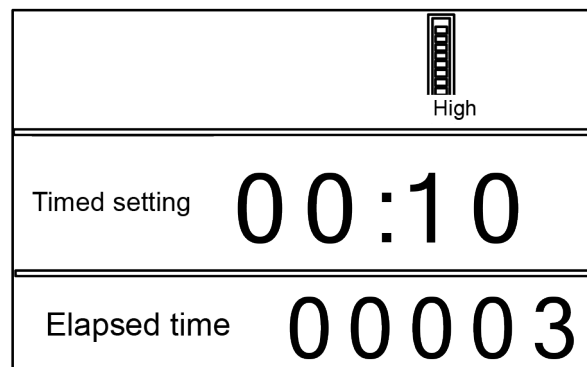
Under this mode, the LCD indicates elapsed time and current running time as display below:



EN

## 3. Timed Setting mode:

Set the time by pressing the increase or decrease timer buttons, each press will adjust the timer upwards or downwards by 10 minutes. When setting finished, wait for 20seconds it will start to count the time automatically. The concentrator will stop working, till the time runs out.



## 4. Oxygen Parameters Display

At rated flow, stated concentration should be achieved after initial warm-up period (less than 30 minutes). High O2 purity, Low O2 purity, display as below:

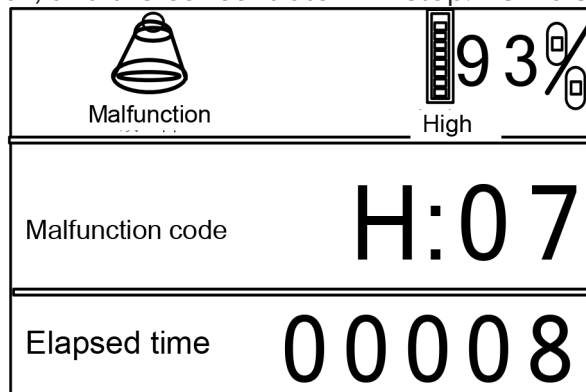


If oxygen purity is higher than 85%, the high O2 purity bar will be shown, and the concentration level is shown.

## 5. Malfunction state display

### 1) High Pressure Alarm

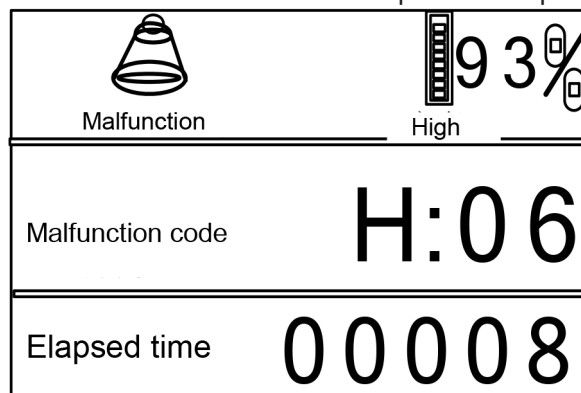
While the working pressure is higher than specification , the equipment will alarm. The malfunction code is H:07, and the concentrator will stop. LCD display as below:



EN

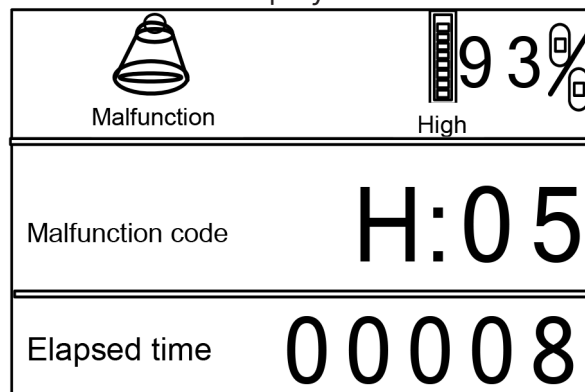
### 2) Low Pressure Alarm

While the working pressure is lower than specification , the equipment will alarm. The malfunction code is H:06, and the concentrator will stop. LCD display as below:



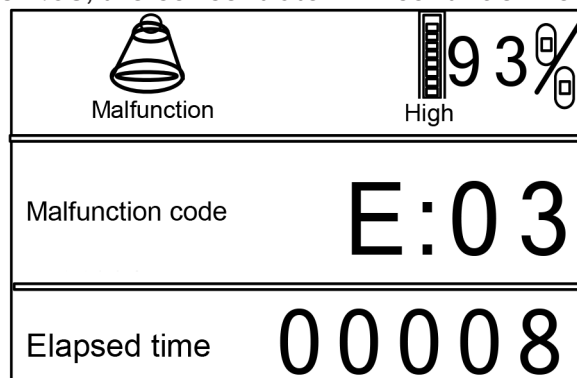
### 3) High Temperature Alarm

If the temperature of compressor is higher than specification, the concentrator will stop, and the malfunction code is H:05. LCD display as below:



### 4) The fault of OSD Sensor circuit

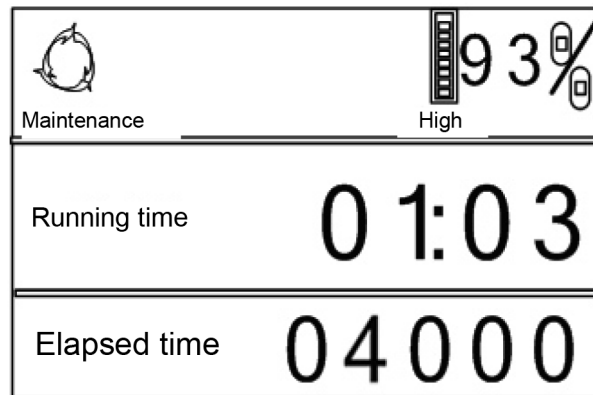
The malfunction code is E:03, the concentrator will continue work. LCD display as below:





### 5) Routine Maintenance Reminder

When the machine's working time reach to the maintenance time, this concentrator will remind users when routine maintenance is due as, display as below



EN

After serviced by professional, the reminder alarm will stop.

### 6) Power Failure Alarm

It will alarm if the power failure while the concentrator is working.

## ADDITIONAL OPTIONAL FUNCTION

### Positive pressure outlet

The Oxygen concentrator provides nebulizer point, with optional simple nebulizer, it can be used for aerosol therapy. The inner diameter of the connect tube for nebulizer and the joint is  $\Phi 5-5.5\text{mm}$ . Nebulizer specification: NebEasy 3558-C02.

Operating steps as below:

1) As Fig.3, connect the tube with tube joint, insert tube joint to the nebulization outlet connector of oxygen concentrator.



FIG. 3



Tube joint

2) As Fig.4 & Fig.5, turn on the power switch, close the flow meter and connect the other side of the connection tube with the joint of medicine filled nebulization nozzle, and then nebulization treatment can begin.



FIG. 5



FIG. 4

3) As Fig.6, when the therapy is finished, take off the tube. Press down the external fixation steel rim, and take out the tube joint.



FIG. 6

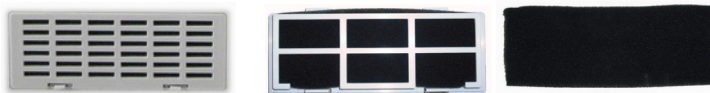
EN

**Note:** Nebulizer must be cleaned after each use. Clean nebulizer and connection tube a soft cloth dampened with detergent and clean water; for the nebulization nozzle and mask use clean water to clean first, then disinfect and sterilize by dipping into medical alcohol for 5min, and clean water, and finally put them in the packet after drying. (Detailed clean method please read the simple nebulizer user manual)

## 6. MAINTENANCE

### ROUTINE MAINTENANCE

1. While powered off clean the outside case with soft damp towel and little detergent, and then wipe it up with dry towel, once or twice per month.
2. Air intake filter is used to prevent dust, and need to be cleaned regularly. It is a critical maintenance step to clean the filter, at least once a week depending on environmental conditions. Operation steps as below.
  - 1) Take off the two filter nets on both sides of the case, take out the sponge mesh.
  - 2) Rinse the sponge mesh with clean water. Get ride of extra water and dry naturally.
  - 3) Set back after drying for future use.
  - 4) Re-install the sponge the and the filter nets.



### NOTE:

- If replacement is needed, please use accessories supplied by Sysmed. Accessories designed by other manufacturers have not been tested by Sysmed and are not recommended for use with Sysmed products.
  - Do not operate the unit without the air intake filter in place.
3. Over-load protector
- Over-load is caused by over heating, after checking and trouble shooting, press “reset” to re-start the concentrator.



4. Cleaning the Humidifier and cannula
- 1) Clean the cannula every day. First clean with detergent and then rinse with clean water completely, and dry naturally. Changing a new cannula once a month is recommended.
  - 2) The distilled water or cold boiled water in humidifier should be refreshed every day. The humidifier should be cleaned and disinfected every 3 weeks, clean the humidifier with detergent and then rinse with warm or hot water, dip it in household disinfectant for 20-30 minutes, clean again with warm or hot water, and then dry naturally. If not use, put it in a clean bag.
  - 3) If oxygen tube or cannula is needed, please contact your local home care provider or dealer for recommendations. They should also give you instruction on the proper usage, maintenance, and cleaning.

## PROFESSIONAL MAINTENANCE SERVICE

You should ask for professional maintenance from appointed provider or dealer every 4,000 hours.

**NOTE:** Only the professional or dealer trained and authorized by the manufacturer can do the repairs or adjustment.

## 7. EMC INFORMATION

This product is classified in Class I, type B. Not for life supporting.

Manufacturer statement: the product should be used in the following electromagnetic environment; the user should ensure that the product should be used in the following electromagnetic environment.

EN

EMISSION TEST	CONFORMITY	ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT
Radio-frequency emission CISPR 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
Radio-frequency emission CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network.
Harmonic emission IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/ Flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	
Emission of Radio Frequency Energy RTCA/DO-160G Section 21	Category M	This device is suitable for use onboard commercial airplanes inside passenger cabin.


**Note:** Oxygen concentrator cannot be used with other machines in a short distance. If it's has to be used in such an environment, it has to be tested.

Manufacturer statement: the product should be used in the following electromagnetic environment; the user should ensure that the product is be used in the following electromagnetic environment.

IMMUNITY TEST	IEC60601 LEVEL	LEVEL	ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±15kV air ±8kV contact	±15kV air ±8kV contact	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical Fast Transient/Burst IEC 61000-4-4	±2kV for power supply lines ±1kV for input-output lines	±2 kV for supply mains ±1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical home or hospital environment.

Surge IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical home or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% dip in UT) for 0.5 cycle at 45 degree increments 70% UT (30% dip in UT) for 0.5 seconds <5% UT (>95% dip in UT) for 5 seconds	<5% UT (>95% dip in UT) for 0.5 cycle at 45 degree increments 70% UT (30% dip in UT) for 0.5 seconds <5% UT (>95% dip in UT) for 5 seconds	Mains power quality should be that of a typical home or hospital environment. If the user of the device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency(50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical hospital or home environment.

NOTE: UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Conducted Radio-frequency IEC 61000-4-6 Radiated Radio-frequency IEC 61000-4-3	3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Amateur Radio & ISM Bands between 150 kHz and 80 MHz 10V/m 80MHz-2.7GHz	3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Amateur Radio & ISM Bands between 150 kHz and 80 MHz 10V/m 80MHz-2.7GHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables. Suggested the distance: d=1.2 150kHz-80MHz d=1.2 80MHz-800MHz d=2.3 800MHz-2.5GHz In which P is according to the regulations of transmitter manufacturers transmitter maximum output power, in watts (W) as the unit, isolation distance d is recommended, in meters (m).b Fixed field strength of rf transmitter based on electromagnetic survey to determine a, should conform to the level that are lower than in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
---	--	--	--

Note 1: in the 80 MHz and 80 MHz frequency, using high frequency formula.

Note 2: these guidelines may not be suitable for all situations, the electromagnetic propagation by buildings, objects and the effect of absorption and reflection of the body.

A: stationary transmitter field, such as wireless cellular/cordless phones and ground mobile radio base station, amateur radio, AM or FM radio and television broadcasting, etc., the field intensity in theory can predict. For the evaluation of fixed RF transmitter electromagnetic environment, electromagnetic site survey should be considered. If the equipment can be measured field intensity is higher than the place of the application of radio frequency (RF) in line with the level, the machine should be observed to verify their works. If the observed abnormal performance, supplementary measures may be required, such as to directional or location on the machine.

B: in all 150 KHZ ~ 80 MHz frequency range, the field strength should be lower than 30 v/m

EN

Portable and mobile radio communication equipment and equipment or system isolation distance between recommendation: the equipment is expected in the RF radiation harassment is controlled under the electromagnetic environment of use. Based on maximum output power of communication equipment and the equipment of the buyers or users with the following recommended keeping a portable and mobile radio communication equipment and the minimum distance between the machines to prevent electromagnetic interference.

TRANSMITTER RATED POWER/W	DIFFERENT DISTANCE/M		
	150KHZ~80MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	80MHZ-800MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	800MHZ-2.5GHZ $D=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For not listed above rated maximum output power transmitter, recommended isolation distance d, in meters (m), can use the corresponding column in the formula to determine the transmitter frequency, P here is provided by the transmitter manufacturers transmitter, maximum output power rating in watts (W) as the unit.

Note 1: in 80 MHz and 800 MHz, formula is used at a high frequency range.

Note 2: these guidelines may not be suitable for all situations, the electromagnetic propagation by buildings, objects and the effect of absorption and reflection of the body.

#### POWER CORD FOR OXYGEN CONCENTRATOR

Whether shielding	No	
Type	125V, 10A	250V, 16A
Length	1.8 m	

Warning: Using the specified accessories and power cord may lead to the increase of oxygen concentrator launch or low immunity. Other cables and accessories may negatively affect EMC performance.

Basic performance:

1. Oxygen concentration: before/after test, the oxygen concentration is qualified.
2. Oxygen flow rate: before/after test, the oxygen flow rate is qualified.
3. Monitor function: work normal, qualified.

## 8. TROUBLE SHOOTING GUIDE

EN

SYMPTOM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
Power on, the equipment is not working but LCD display well	Start capacity of compressor is broken or compressor is not working	Call service provider or dealer
Power on, the equipment is not working, LCD does not display, or works intermittently	Power cord may not be plugged in properly or bad contact	* Check whether the power cord is damaged or not. * check whether the power cord is plug well. If no above question, call service provider
Exhaust sound too loud	* Outlet muffler taken off * Outlet muffler broken	Call service provider
No exhaust sound but safety valve has air out	* Pneumatic valve broken * controlling panel broken	Call service provider
No oxygen outlet or the outlet flow is too small	* oxygen cannula kinked or blocked * humidifier bottle not tightened	* unknit the cannula * re-install the humidifier cap Call service provider, if still cannot solve the trouble
The ball in flow meter is uncontrolled by the knob	* the flow knob is not tightened * turn the knob abruptly or too fast	* to tight the knob,turn the knob slowly and softly Call service provider, if still cannot solve the problem
Water back to cannula	* temperature difference caused by the weather, too near to the wall, drapey or furniture, and the location of the equipment and cannula is different	* dry the inside of humidifier cap * Do NOT use hot water * Do NOT over-filled humidifier * keep the same temperature of equipment and cannula (at same room)
Over-heating	* cooling fan is not working * compressor is broken	* put your hand on the side of inlet, to feel whether has cooling wind enter, yes means cooling fan is well, no means it's broken * if fan is well, to check how long time it became overheating after start, if it will be hotter and hotter * Call service provider and inform the details
Continuous alarm and concentrator not operating with power switch 'on'	* Unit overheating due to blocked air intake *Safety valve of compressor start self-protect system	Turn off the power switch, to re-open till the ball of flow meter drops . Restart the concentrator If the issue repeats, call service provider
Power switch on, the equipment works well, but no oxygen out and ball of flow meter at the bottom not rising up	* the flow knob is too tight or broken * the equipment is leaking badly	* power switch on, turn the flow knob anticlockwise, to check the adapter whether move with the knob together, if not, means the flow meter is broken. Otherwise, check the leaking of this product * Call service provider and inform the details

Nebulizing too slow	* not assembled well or broken * outlet is not tighten * flow meter not turn to "0"	* re-assemble or replace nebulizer * surely tight the outlet * * adjust the flow meter to "0"
All other problems		Call service provider

## 9. QUALITY WARRANTY

MODEL	WARRANTY PERIOD
OC-E80	3 Years
OC-E100	3 Years

EN

All after-sale service commitment shall be fulfilled by the supplier, dealer or the appointed maintenance company.

During the warranty period, if the product fails under conditions of normal use, the damages to the equipments are not caused by man-made reasons, the supplier, dealer or the appointed maintenance company is responsible to the maintenance or replacement free of charge.

The warranty does not include consumables like oxygen tubing, filters etc. The warranty does not cover the breakdown or damages caused by improper operation, abuse of the product, accident, or to products damaged by reason of repairs made to any components without the specific consent of the supplier. The users should not dismantle the equipment by themselves in the warranty period.

This warranty does not include normal wear and tear or shipping charges. SysMed and the dealer's sole obligation and your exclusive remedy under this warranty shall be limited to such repair or replacement. SysMed shall not be liable for any consequential or incidental damages whatsoever.

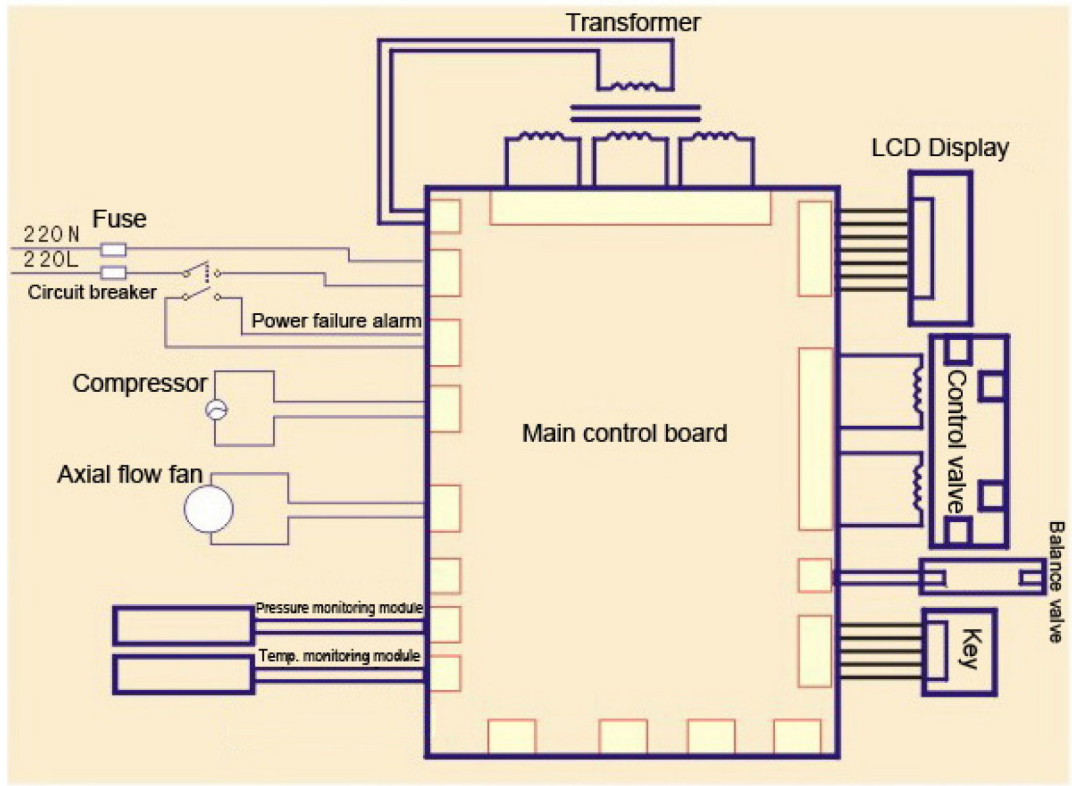
After the guarantee period, or damages excluded in the warranty, the supplier, dealer or the appointed maintenance company will supply customers the paid service.



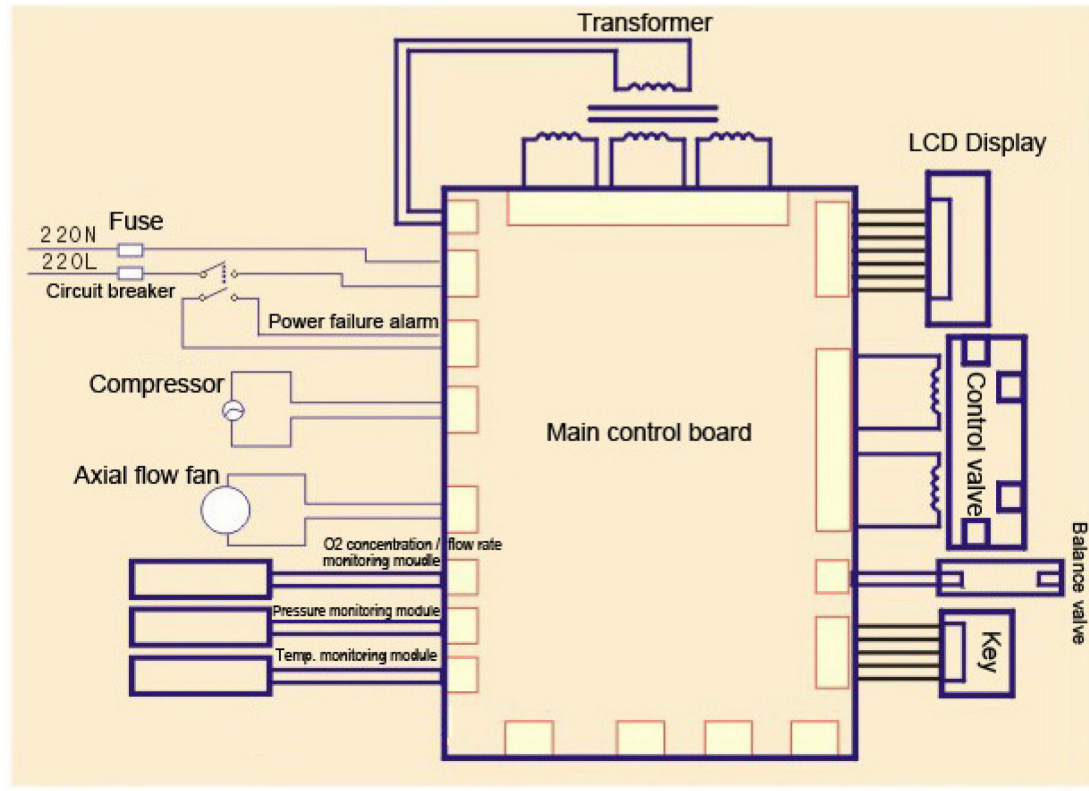
# ATTACHMENT I CIRCUIT DIAGRAM

## OC-S (220V)

EN




















## OC-E, OC-P (220V)





## 10. GLOSSARY

	Consult instructions for use		Follow Instruction for Use
	Type BF Applied Part		Temperature limit
	Power on		Power off
	Caution		Fragile, handle with care
	Stacking Limit By Number		Manufacturer
 No Open Flames	No open flames		Keep dry
 No Smoking	No smoking		This Way Up
IP21	Drip Proof Equipment		AC Power
 0123	CE certification mark		Suitable for homecare use

EN

 **SYSMED(CHINA) CO.,LTD**  
11-2-3, No.17 WenSu Street, HunNan  
New District, ShenYang, China  
Visit the MQ web site at:  
<http://www.sysmed.cn/>

**Distributed by: GCE s.r.o.**  
Zizkova 381,  
583 01, Chotebor  
Czech Republic

 0123

# DEUTSCH

## Benutzerhandbuch: M50

SONDERBEMERKUNGEN .....	27
WARNUNGEN .....	27
HINWEIS .....	29
HOCHFREQUENZSTRAHLUNG .....	29
GEFAHR .....	29
ZUBEHÖR .....	30
1. Kurze produktbeschreibung .....	30
Tätigkeitsprinzip .....	30
Ablaufdiagramm .....	30
Bestimmungsgemässer Gebrauch .....	30
2. Auspackung, Transport und Lagerung .....	31
Auspacken .....	31
Transport und Lagerung .....	31
Gebrauchsbedingungen .....	31
3. Technische Bedingungen .....	31
Definition des Modells und Funktion .....	31
4. Benennung und Funktion des Teils .....	33
5. Bedienungsanleitung .....	35
Bedienungsanleitung .....	35
Definition der tasten .....	37
Parameteranzeige .....	37
Ergänzende Optionale Funktion .....	40
6. Wartung .....	41
Regelmässige Wartung .....	41
Spezialisierte Wartung .....	42
7. Information über Elektromagnetische kompatibilität .....	42
8. Einführung in Störungssuche und Beseitigung .....	45
9. Qualitätsgarantie .....	47
Angang I Anschlussplan .....	48
10. Zeichenerklärung .....	49

## SONDERBEMERKUNGEN

**⚠ FACHHÄNDLER:** Dieses Handbuch MUSS dem Endbenutzer dieses Produkts übergeben werden.

**⚠ BENUTZER:** Lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch. Verwenden Sie dieses Produkt oder verfügbares optionales Zubehör NICHT, bevor Sie dieses Handbuch und alle anderen mit diesem Produkt gelieferten erklärenden Materialien oder Sonderzubehöerteile gelesen und verstanden haben, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden.

Wenn Sie die Warnungen, Hinweise oder Anweisungen nicht verstehen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, bevor Sie dieses Gerät verwenden.

- Holen Sie sich Rat bei Ihrem Arzt, bevor Sie dieses Gerät verwenden. Verwenden Sie diesen Sauerstoffkonzentrator gemäß Empfehlungen Ihres Arztes. Ändern Sie die Durchflussmenge und die Anwendungszeiten nicht, ohne Ihren Arzt zu konsultieren, um eine unzureichende Sauerstoffversorgung oder die Bildung von Kohlendioxid zu vermeiden.
- Dieses Gerät sollte nicht als lebensunterstützende oder -erhaltende Anlage verwendet werden, sondern nur als zusätzliche Sauerstoffquelle. Eine Reserve-Sauerstoffversorgung (z. B. eine Sauerstoffflasche oder flüssiger Sauerstoff) muss verfügbar sein, wenn eine mechanische Störung oder ein Stromausfall vorliegt.
- Pädiatrische Patienten oder körperbehinderte Personen sowie Patienten, die den Alarm nicht hören oder sehen, oder Patienten mit sich verschlimmernden Kommunikationsproblemen benötigen bei der Verwendung dieses Produkts eine besondere Aufsicht.
- Wenn eine nachteilige Wirkung auftritt, wenden Sie sich sofort an Ihren Fachhändler oder Arzt.
- Wenn der Sauerstoffkonzentrator nicht richtig funktioniert oder Wasser in das Gerät eindringt, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um das Gerät zu inspizieren / reparieren. Demontieren Sie das Gerät nicht selbst.
- Dieses Gerät darf nicht bei Patienten mit schwerer Kohlenmonoxidvergiftung angewandt werden.

DE

## WARNUNGEN

**⚠ WARNUNG:** Eine Warnung weist darauf hin, dass der Bediener oder Patient möglicherweise verletzt wird.

**⚠ WARNUNG:** Für einen ordnungsgemäßen Betrieb benötigt Ihr Sauerstoffkonzentrator eine ungehinderte Belüftung. Die Belüftungsöffnungen befinden sich auf der Rückseite der Maschine unten und am Seitenzuluftfilter. Halten Sie das Gerät mindestens 30 cm von Wänden, Möbeln und insbesondere Vorhängen entfernt, da dies einen ausreichenden Luftstrom in das Gerät verhindern kann. Stellen Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht in einem kleinen geschlossenen Raum (z. B. einer Toilette) auf.

**⚠ WARNUNG:** Entfernen Sie nicht die Abdeckungen dieses Geräts. Die Wartung muss von einem autorisierten und entsprechend geschulten SYSMED-Leistungserbringer für häusliche Pflege durchgeführt werden.

**⚠ WARNUNG:** Wenden Sie sich im Falle eines Alarms am Gerät oder Anzeichen von Problemen unverzüglich an Ihren Hausarzt und / oder das medizinische Fachpersonal.

**⚠ WARNUNG:** Der von diesem Sauerstoffkonzentrator erzeugte Sauerstoff ist als Ergänzung angesehen und sollte nicht zur Unterstützung oder Aufrechterhaltung lebenswichtiger Funktionen herangezogen werden. Unter bestimmten Umständen kann eine Sauerstofftherapie gefährlich sein; jeder Benutzer sollte dies beim Arzt konsultieren, bevor er dieses Gerät verwendet.

**⚠ WARNUNG:** Wenn der Fachmann für Gesundheitspflege feststellt, dass die Unterbrechung der Sauerstoffversorgung aus irgendeinem Grund schwerwiegende Folgen für den Benutzer haben kann, muss eine alternative Sauerstoffquelle für den sofortigen Gebrauch bereitgestellt werden.

- ⚠️ WARNUNG:** Sauerstoff beschleunigt die Verbrennung stark und sollte von Hitze oder offener Flamme ferngehalten werden. Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung in Anwesenheit eines entzündlichen anästhetischen Gemisches mit Luft, Sauerstoff oder Natriumoxid geeignet.
- ⚠️ WARNUNG:** Wenn Sie einen Sauerstoffkonzentrator verwenden, rauchen Sie nicht, lassen Sie nicht andere Personen rauchen und verwenden Sie keine offene Flamme in der Nähe dieses Sauerstoffkonzentrators.
- ⚠️ WARNUNG:** Verwenden Sie kein Öl oder Fett für den Sauerstoffkonzentrator oder seine Komponenten, da dies in Verbindung mit Sauerstoff die Gefahr von Bränden und Verletzungen erheblich erhöhen kann.
- ⚠️ WARNUNG:** Verwenden Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht, wenn der Stecker oder die bewegliche Netzzuleitung beschädigt sind. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel oder elektrische Adapter.
- ⚠️ WARNUNG:** Versuchen Sie nicht, den Sauerstoffkonzentrator zu reinigen, während er an eine Steckdose angeschlossen ist.
- ⚠️ WARNUNG:** Der Betrieb des Geräts über oder außerhalb der angegebenen Grenzwerte für Spannung, Durchflussmenge, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und / oder Seehöhe kann die Sauerstoffkonzentration verringern.
- ⚠️ WARNUNG:** Ihr Leistungserbringer für häusliche Pflege ist dafür verantwortlich, dass in den vom Gerätehersteller empfohlenen Abständen eine angemessene vorbeugende Wartung durchgeführt wird.
- ⚠️ WARNUNG:** Der spezifizierte Betriebstemperaturbereich dieses Geräts beträgt 10-37°C. Unterhalb von 10°C kann es schwierig sein, den Kompressor zu starten, und oberhalb von 37 C kann es zur Überhitzung des Kompressors und so zur Kürzung der Lebensdauer kommen. Es dauert mindestens 2 Stunden, bis sich das Gerät von seiner minimalen Lagertemperatur erwärmt hat und bereit für den beabsichtigten Gebrauch ist, und mindestens 2 Stunden, bis sich das Gerät von seiner maximalen Lagertemperatur abgekühlt hat und bereit für den beabsichtigten Gebrauch ist.
- ⚠️ WARNUNG:** Halten Sie den langen Sauerstoffschlauch von Säuglingen und Kleinkindern fern, um eine Verstrickung zu vermeiden, die zum Erdrosseln infolge einer Strangulation führen kann.
- ⚠️ WARNUNG:** Wenn Flüssigkeit auf das Gerät gelangt ist, schalten Sie es aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie es reinigen. "I" bedeutet Eingeschaltete Versorgung, "O" bedeutet Ausgeschaltete Versorgung.
- ⚠️ WARNUNG:** Halten Sie das Gerät während des Gebrauchs oder Transports in senkrechter Position. Halten Sie das Gerät von Bereichen mit starker Verschmutzung oder Smog fern.
- ⚠️ WARNUNG:** Die Sauerstofftherapie ist unter bestimmten Umständen schädlich. Sysmed empfiehlt, dass Sie sich Rat bei Ihrem Arzt holen, bevor Sie dieses Gerät verwenden. Die Sauerstofftherapie sollte regelmäßig ausgewertet und die Sauerstofftherapiewerte sind gemäß den Empfehlungen des Arztes anzupassen. Ändern Sie nicht den Sauerstofffluss, um Sauerstoffmangel, Sauerstoffvergiftung oder Kohlendioxidansammlung zu vermeiden.
- ⚠️ WARNUNG:** Halten Sie den Sauerstoffkonzentrator von Wärmequellen, Funken (einschließlich statischer Elektrizität) und offener Flamme fern.
- ⚠️ WARNUNG:** Rauchen ist beim Einatmen von Sauerstoff strengstens untersagt. Rauchen Sie nicht im selben Raum, in dem sich der Sauerstoffkonzentrator oder ein anderes Sauerstoffzubehör befindet. Wenn Sie rauchen wollen, schalten Sie den Sauerstoffkonzentrator aus und entfernen Sie die Kanüle oder den Schlauch. Verlassen Sie den Raum, in dem sich der Sauerstoffschlauch oder die Sauerstoffmaske oder der Sauerstoffkonzentrator befindet. Wenn Sie diesen Raum nicht verlassen können, müssen Sie den Sauerstoffkonzentrator vor dem Rauchen für 10 Minuten ausschalten.
- ⚠️ WARNUNG:** Halten Sie die bewegliche Netzzuleitung von Wärmequellen, Funken (einschließlich statischer Elektrizität) und offener Flamme fern. Schalten Sie das Gerät aus, wenn Sie es nicht verwenden.

- ⚠️ WARNUNG:** Platzieren Sie **KEINEN** Sauerstoffschlauch unter der Bettdecke oder dem Stuhlkissen.
- ⚠️ WARNUNG:** Ziehen Sie vor dem Reinigen der Sauerstoffkapsel oder dem Auswechseln der Sicherung unbedingt den Netzstecker aus der Steckdose, um einen Stromschlag zu vermeiden.
- ⚠️ WARNUNG:** Geriatrische Patienten, pädiatrische Patienten oder andere Patienten, die nicht in der Lage sind, fließend zu kommunizieren, müssen möglicherweise stärker beaufsichtigt werden, um Körperverletzungen zu vermeiden. Übermäßiges Abknicken der Nasenkanüle kann die Sauerstoffzufuhr beeinträchtigen.
- ⚠️ WARNUNG:** Bewahren Sie eine Ersatz-Sauerstoffflasche für den Fall auf, dass der Sauerstoffkonzentrator bei einem Stromausfall nicht funktioniert.
- ⚠️ WARNING:** Der Sauerstoffschlauch sollte mit einem Brandschutzventil ausgestattet sein, das im Brandfall den Sauerstoffstrom unterbrechen kann.
- ⚠️ WARNING:** Jeder SYSMED-Sauerstoffkonzentrator sollte mit einer nicht knitterfreien zertifizierten Sauerstoffkanüle und einem Schlauch mit einem Brandschutzventil (von Ihrem häuslichen Sauerstoff-Therapeuten geliefert) verwendet werden. Die Rohrlänge sollte 4 Meter nicht überschreiten und die Brandschutzklappe sollte während des Gebrauchs nicht entfernt werden.

## HINWEIS

Eine Warnung weist auf die Möglichkeit von Geräteschäden hin.

- Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf oder in die Nähe des Geräts.
- Wenn Flüssigkeit auf dem Gerät verschüttet wurde, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie es reinigen. Wenn das Gerät immer noch nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich an Ihren Leistungserbringer für häusliche Pflege.
- Passen Sie die Sauerstoffdurchflussmenge gemäß den Anweisungen Ihres Arztes an und stellen Sie den Schwimmer auf die Mitte des Durchflussmessers auf der Skala, die die eingestellte Durchflussrate darstellt.

## HOCHFREQUENZSTRAHLUNG

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den in IEC / EN 60601-1-2 festgelegten Grenzwerten für elektromagnetische Verträglichkeit. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen elektromagnetische Störungen in einem typischen medizinischen Gerät bieten.

## GEFAHR

**Beachten Sie folgende Hinweise, um die Gefahr von Verbrennungen, Stromschlägen, Bränden oder Verletzungen zu vermindern:**

Führen Sie die Demontage des Geräts **NICHT** selbst durch. Die Wartung muss von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden. Das Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile.

Verwenden Sie das Gerät nicht beim Baden. Wenn das Gerät gemäß den Anweisungen des Arztes ununterbrochen verwendet werden muss, **MUSS** der Sauerstoffkonzentrator in einem anderen Raum in einem Abstand von mindestens 3 Metern von der Wanne aufgestellt werden.

Berühren Sie den Sauerstoffkonzentrator **NICHT**, wenn er nass ist. Platzieren oder lagern Sie das Produkt **NICHT** an einem Ort, an dem Wasser oder andere Flüssigkeiten in den Sauerstoffkonzentrator eindringen können.

**NICHT** nach einem Produkt greifen, das ins Wasser gefallen ist. Ziehen Sie **SOFORT** den Netzstecker und wenden Sie sich an Ihren Händler.

Verwenden Sie diesen Sauerstoffkonzentrator gemäß seiner in dieser Bedienungsanleitung vorgesehenen Funktion.

- ⚠️ WARNUNG:** **Schließen Sie den Sauerstoffkonzentrator NICHT parallel oder in Reihe an andere Sauerstoffkonzentratoren oder Sauerstofftherapiegeräte an.**

## ZUBEHÖR

SysMed-Produkte wurden speziell für die Verwendung mit SysMed-Zubehör entwickelt und hergestellt. Von anderen Herstellern entwickeltes Zubehör wurde von SysMed nicht getestet und wird nicht für die Verwendung mit SysMed-Produkten empfohlen.

Die Verwendung eines nicht spezifizierten Befeuchters oder eines anderen Zubehörs kann die Leistung des Sauerstoffkonzentrators beeinträchtigen.

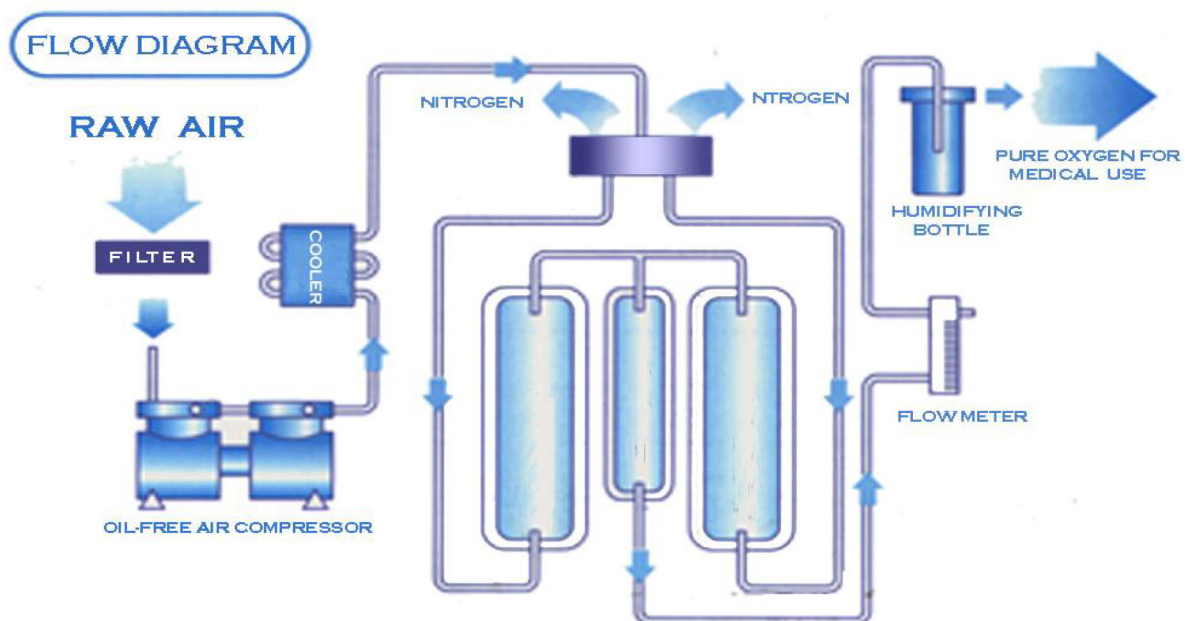
### 1. KURZE PRODUKTBESCHREIBUNG

#### TÄTIGKEITSPRINZIP

Der Sauerstoffkonzentrator für medizinische Zwecke arbeitet nach dem Prinzip der Druckwechsel-Adsorption. Bei normaler Temperatur kann das Gerät kontinuierlich hochkonzentrierten medizinischen Sauerstoff ( $93\% \pm 3\%$  Sauerstoff für medizinische Zwecke) aus der Luft abtrennen, wenn seine Versorgung eingeschaltet ist. Die Bedienung und Anwendung des Gerätes ist einfach und schnell, die Durchflussmenge kann eingestellt werden. Die Methode der Sauerstoffversorgung ist einzigartig und besser als die von flüssigem und unter hohem Druck stehendem Sauerstoff.

**Hinweis:** Die Verwendung eines Sauerstoffkonzentrators beeinflusst den Sauerstoffgehalt der Raumluft nicht.

#### ABLAUFDIAGRAMM



#### BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Dieses Gerät dient ausschließlich der Sauerstoffversorgung für medizinische Zwecke und das Gesundheitswesen.

Es wird nicht zur Unterstützung oder Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen verwendet. SysMed empfiehlt ein Sauerstoffersatzgerät bei Stromausfall, Alarmzustand, mechanischem Defekt oder für sauerstoffbedürftige Personen (z. B. eine Sauerstoffflasche oder flüssiger Sauerstoff).

**Kontraindikationen:** Dieses Gerät darf nicht bei Patienten mit schwerer Kohlenmonoxidvergiftung angewandt werden.



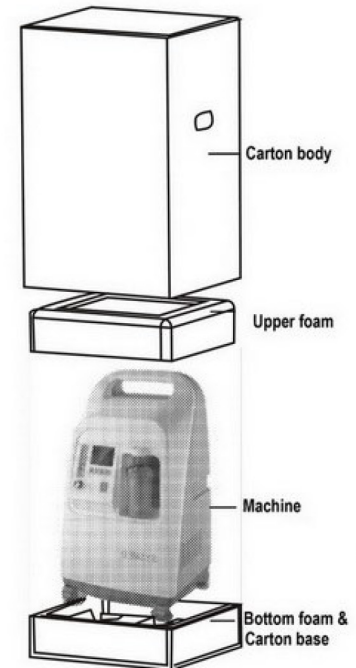
## 2. AUSPACKUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG

Packing Method

### AUSPACKEN

1. Überprüfen Sie den Karton oder seinen Inhalt auf offensichtliche Schäden. Wenn Schäden erkennbar sind, benachrichtigen Sie den Spediteur oder Ihren Händler vor Ort.
2. Der Karton besteht aus zwei Teilen (Karton und Unterlage). Er kann einfach durch Anheben des Kartons ausgepackt werden. Entfernen Sie den gesamten Block und den Schaumfüller.
3. Nehmen Sie alle Komponenten und Geräte vorsichtig aus dem Karton. Überprüfen Sie das Äußere des Sauerstoffkonzentrators auf Schnitte, Kerben, Kratzer oder andere Beschädigungen. Überprüfen Sie alle aufgelisteten Komponenten. Bei fehlenden oder schlechten Teilen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

**HINWEIS:** Bitte bewahren Sie den Karton und das Verpackungsmaterial für Lagerung und Transport auf.



DE

### TRANSPORT UND LAGERUNG

1. Halten Sie das Gerät beim Transport aufrecht, NICHT waagrecht oder verkehrt herum.
2. Umgebungstemperatur: -30°C-70°C.
3. Relative Feuchtigkeit: 15-95% RH (Ohne Kondensation)
4. Atmosphärischer Druck: 500 ~ 1060hpa

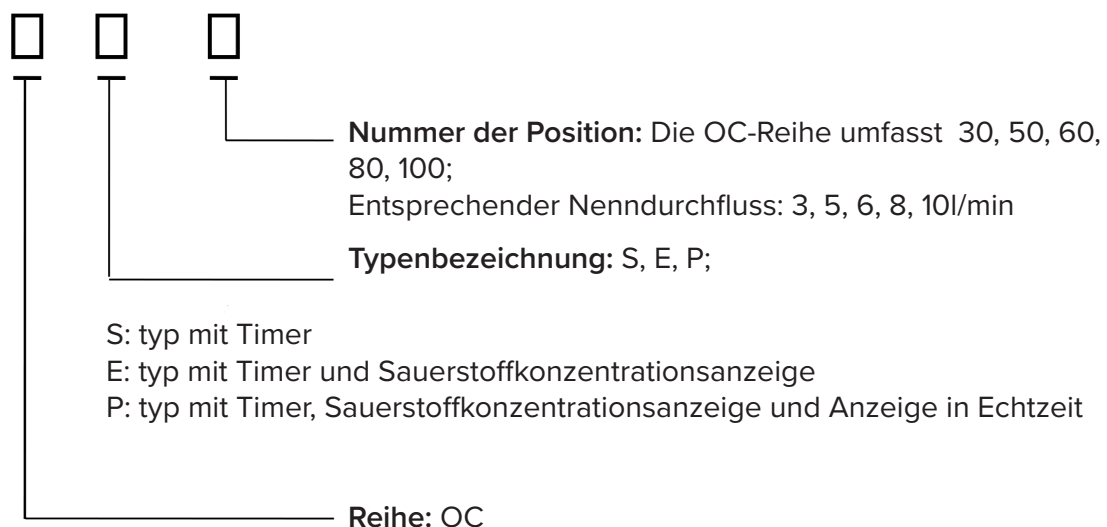
### GEBRAUCHSBEDINGUNGEN

- Anforderungen an elektrischen Teil: 220V, 60Hz (115V, 50Hz – Version in Nordamerika)
- Betriebstemperatur: 10 ~ 37°C
- Relative Feuchtigkeit: 20-65%RH
- Atmosphärischer Druck: 700hPa ~ 1060hPa
- Umgebung: trocken, gut belüftet, frei von Staub, ätzenden und giftigen Gasen, außerhalb von Sonnenlicht und frei von starken elektromagnetischen Störungen.
- Halten Sie das Gerät mindestens 10 cm von Wänden, Vorhängen, Möbeln usw. entfernt.
- Seehöhe: weniger als 1.828 Meter, sonst sinkt die Sauerstoffreinheit.

**HINWEIS:** Fügen Sie einen Spannungsstabilisator hinzu, wenn die Versorgungsspannung um mehr als -15% ~ + 10% schwankt, bevor Sie den Sauerstoffkonzentrator starten.

## 3. TECHNISCHE BEDINGUNGEN

### DEFINITION DES MODELLS UND DER FUNKTION



## Formular 1 Funktionen und Parameter

PARAMETER MODELL NUMMER	NENNDATEN		SCHALL- PEGEL (DB (A))	FUNKTION UND EINSTELLUNG
	Durch- fluss (L/ min)	Rein- heit (%)		
OC-E80	1-8	93±3%	≤50	Standardfunktion: LCD / Flüssigkristallan- zeige / , Sauerstoffkonzentrationsanzeige (rote, grüne, gelbe Spalte LCD), Temper- aturalarm, Hoch- / Niederdruckalarm, Alarm für niedrige Sauerstoffkonzentra- tion, Stromausfallalarm, Zeiteinstellung, intelligente Fehlerdiagnose, dringende Wartung. Ergänzende optionale Funktion: <input type="checkbox"/> Überdruckausgang
OC-E100	1-10	90±3%	≤50	

DE

### Formular für den Vergleich der Parametereinstellung (für das Gerät 220V)

NUMMER DES MODELLS:	OC-E80	OC-E100
Stromverbrauch (W)	480	480
Nennstrom (A)	2.25	2.25
Anforderungen an elek- trischen Teil	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Durchflussmenge (l/min)	1-8	1-10
Eingangsdruck (Mpa)	0.05±0.005	0.05±0.005
Geräteklasse und - Typ	Klasse IIa	Klasse IIa
Sprühpartikel (optional)	Durchmesser-Mittelwert ≤ 5 µm, Prozentwert: 90%	Durchmesser-Mittelwert ≤ 5 µm, Prozentwert: 90%
Netto-Gewicht (kg)	27 kg	27 kg
Abmessungen (mm)	381x347x689	381x347x689
Elektromagnetische Ver- träglichkeit:	IEC 60601-1-2	IEC 60601-1-2

Hinweis: Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



## 4. BENENNUNG UND FUNKTION DES TEILS



DE

### VORDERANSICHT



ABB. 1

### BAUTEILE:

Die Hauptkomponenten des Sauerstoffkonzentrators sind: Kompressor, Filter, Molekularsieb, Bedienfeld, Durchflussmesser und Befeuchter. Zusätzliche Optionen: Überdruckausgang. Zubehör ist nicht aufgeführt.

#### 1. Befeuchtungsflasche

Sie wird auch als Sauerstoffbefeuchter bezeichnet und wird zum Befeuchten von Sauerstoff verwendet, damit trockener Sauerstoff den Hals und die Nasenschleimhaut nicht reizt, um das Austrocknen des Schleims zu verhindern.

#### 2. Verbindungsmutter

#### 3. Sauerstoffausgang

#### 4. Befeuchteranschluss

#### 5. Sauerstoffdurchflussmesser

Der Schwimmer an der Seite soll die Ausgangsdurchflussmenge dieses Sauerstoffkonzentrators anzeigen

## 6. Drehknopf am Durchflussmesser

Es wird auch als Durchflussregelventil bezeichnet und dient zur Einstellung und Regelung des Sauerstoffdurchflusses. Bitte drehen Sie den Knopf nicht schnell, um die Spulenwertanzeige nicht zu beschädigen. Öffnen Sie das Ventil durch das Drehen gegen den Uhrzeigersinn und schließen Sie das Ventil durch das Drehen im Uhrzeigersinn.

## 7. LCD Display

Zeigt die Laufzeit, die abgelaufene Zeit, Sauerstoffreinheitssäule (Typ OC-E) und Echtzeit-Sauerstoffreinheit (Typ OC-P) an; Störungscode, Hoch- / Niederdruckalarm, Temperaturalarm und anderer Problemalarm; Symbol für dringende Wartungs- und Reparaturarbeiten usw. Bedienungsanleitung für eine sinnvollere und sicherere Verwendung des Geräts (siehe Abb. 2)

DE

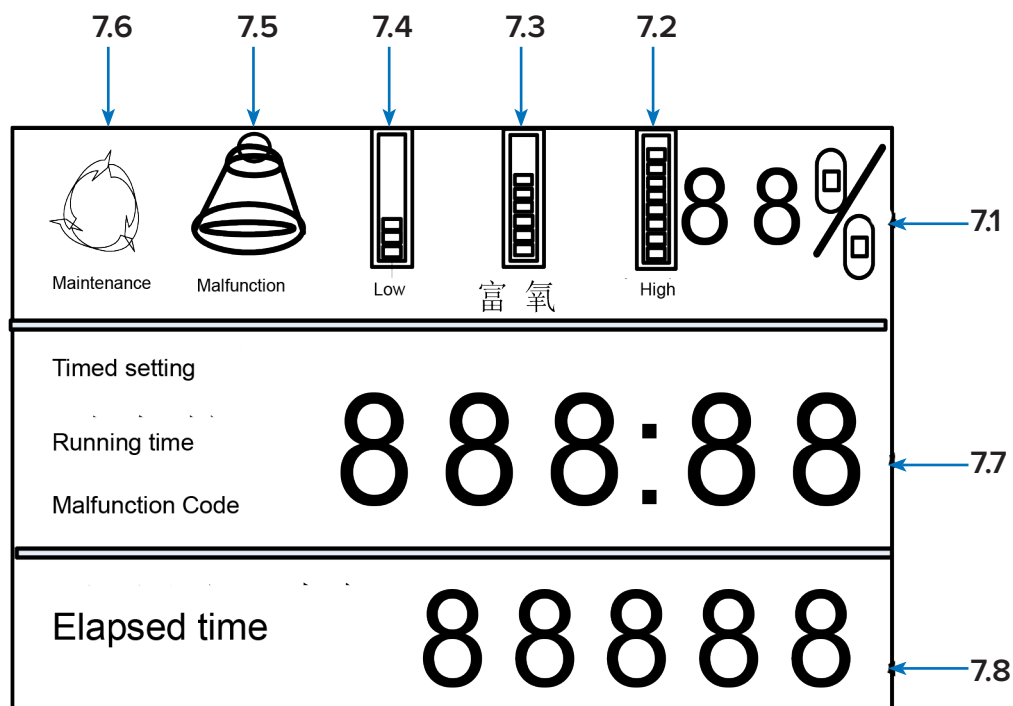


ABB. 2

- 7.1 Prozentanteil der Sauerstoffreinheit (Typ OC-P)
- 7.2 Hohe Reinheit Anzeiger
- 7.4 Niedrige Reinheit Anzeiger
- 7.5 Funktionsstörung Alarm
- 7.6 Urgenz der Wartung
- 7.7 Anzeige der Einstellungen für Uhrzeit, Laufzeit und Funktionsstörungscode
- 7.8 Abgelaufene Zeit

## 8. Leistungsschalter

## 9. Einstellung des Bedienfelds und der Tasten.

## 10. Überdruckausgang (Siehe Abb. 1)

## 11. Bezeichnung des Modells

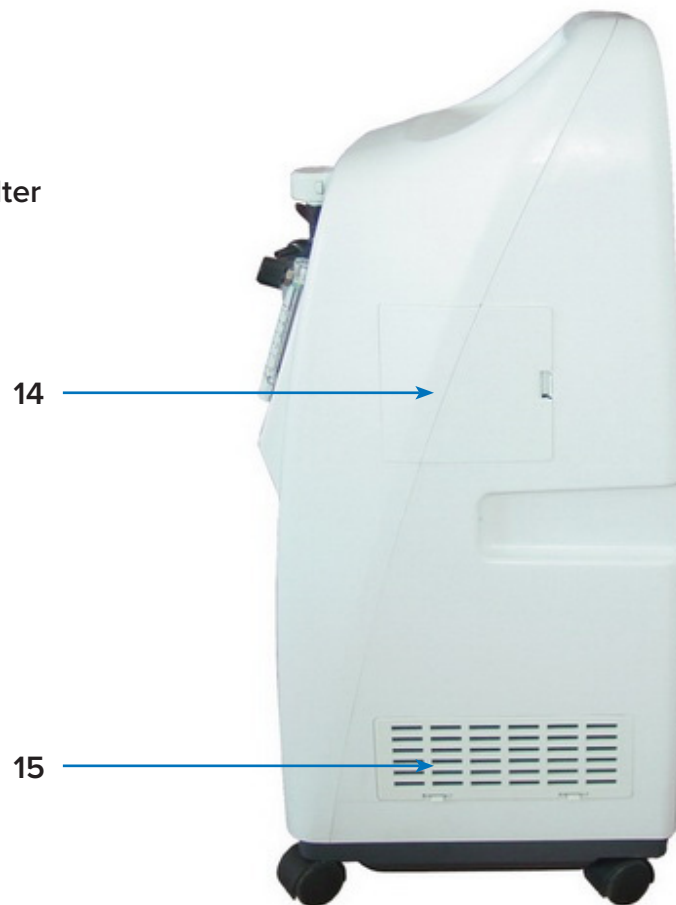
## 12. Überstromschutz

## 13. Steckdose der beweglichen Netzzuleitung



DE

- 14. Feld zum Zugriff auf EingangsfILTER
- 15. Zuluftfilter (zwei Seiten)



## 5. BEDIENUNGSANLEITUNG

### BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Der Sauerstoffkonzentrator sollte in einer klaren, belüfteten Umgebung, die frei von Rauch, ätzenden und giftigen Gasen ist, auf einem ebenen Untergrund aufgestellt und von Sonnenlicht und Heizkörpern ferngehalten werden. Halten Sie das Gerät an allen Seiten mindestens 30 cm von Wänden, Vorhängen, Möbeln usw. entfernt.

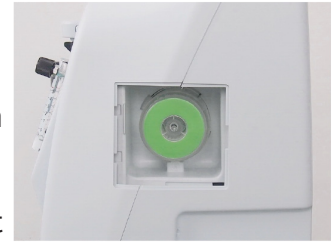
#### HINWEIS:

- Stellen Sie KEINE Gegenstände, Wasser- oder Ölbehälter auf diesen Sauerstoffkonzentrator und verdecken Sie ihn nicht auf andere Weise.
- Stellen Sie KEINE Gegenstände auf den Boden dieses Sauerstoffkonzentrators. Stellen Sie sicher, dass die Bodenabsaugung während des Betriebs nicht behindert wird, da das Gerät sonst überhitzt und den normalen Betrieb beeinträchtigt.
- Stellen Sie das Gerät während des Betriebs NICHT auf engstem Raum oder auf der Toilette auf.

2. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um den Eingangsfilter in den Sauerstoffkonzentrator einzubauen:

- a. Entfernen Sie die Filterabdeckung.
- b. Setzen Sie den Eingangsfilter ein und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um ihn zu installieren,
- c. Bringen Sie die Filterabdeckung wieder an.

**HINWEIS:** Wenn der Papierfilter verschmutzt ist, muss er ersetzt werden.



3. Drücken Sie die Taste zum Anschließen des Befeuchters, um das gesamte Befeuchterset zu entfernen. Drehen Sie die Luftbefeuchterflasche im Uhrzeigersinn, um den Verschluss von der Flasche zu entfernen, gießen Sie etwas destilliertes Wasser in die Skala und setzen Sie den Luftbefeuchtersverschluss wieder auf die Flasche und ziehen Sie ihn fest an.

DE



**HINWEIS:**

- Verwenden Sie destilliertes oder kaltes gekochtes Wasser im Befeuchter und ersetzen Sie es einmal täglich.
  - Es wird empfohlen, den Wasserstand in der Mitte zwischen der maximalen und minimalen Wasserlinie zu halten.
  - Drehen Sie die Flasche zum Entfernen im Uhrzeigersinn.
4. Setzen Sie den Befeuchteranschluss ein, um den Befeuchter wieder an das Gerät anzuschließen. Drehen Sie den Drehknopf des Durchflussmessers gegen den Uhrzeigersinn, um sicherzustellen, dass er nicht blockiert ist.
  5. Schließen Sie das bewegliche Netzkabel an, stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose, stecken Sie das andere Ende des Netzsteckers in die Steckdose und schalten Sie den Netzschalter ein.

**HINWEIS:**

- Stellen Sie sicher, dass Sie sichere und zugelassene Steckdosen verwenden. Der Stecker muss fest in die Steckdose eingesteckt sein; wenn ein Verlängerungskabel erforderlich ist, wählen Sie bitte ein Produkt mit Zertifizierung elektrischer Sicherheit aus.
6. Um zu überprüfen, ob der Luftbefeuchter richtig angezogen ist, blockieren Sie den Befeuchterauslass vorsichtig mit Ihrem Finger für etwa 20 Sekunden, wenn der Schwimmer im Durchflussmesser auf den Boden fällt, nehmen Sie Ihren Finger ab und hören Sie zu, bis Sie ein Pfeifen aus der Flasche hören, das anzeigt, dass der Befeuchter dicht ist, wenn es ertönt nicht, es weist auf ein Leck im Befeuchter hin. Entfernen Sie den Befeuchter, ersetzen Sie ihn und ziehen Sie die Kappe wieder fest. Wenn immer noch kein Ton zu hören ist, wenden Sie sich an Ihren Händler.
  7. Stellen Sie die Durchflussmenge ein und stellen Sie den Schwimmer so ein, dass sich die Durchflussmarke in der Mitte des Schwimmers befindet.

**HINWEIS:**

- Drehen Sie den Drehknopf des Durchflussmessers im Uhrzeigersinn, um den Wert zu verringern, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Wert zu erhöhen.
- Für die Sauerstofftherapie ist es sehr wichtig, dass der Patient den Anweisungen des Arztes genau folgt und die Sauerstofftherapie entsprechend der vom Arzt festgelegten Durchflussmenge und Zeit anwendet. Stellen Sie den Durchfluss oder die Zeit nicht willkürlich ein.
- Drehen Sie die Kugel im Durchflussmesser NICHT bis zur roten Linie, da sonst die Sauerstoffreinheit verschlechtert wird.

8. Schließen Sie das Zuleitungsende des Sauerstoffschlauchs an den Befeuchterauslass an, richten Sie die Nasenkanüle über den Ohren des Patienten aus und führen Sie den Nasentubus in die Nasenlöcher des Patienten ein, um die Sauerstofftherapie zu starten. Wenn ein längerer Schlauch benötigt wird, schließen Sie den Verlängerungsschlauch an den Befeuchterausgang und den Sauerstoffschlauch an.

9. Schalten Sie das Gerät aus, nachdem die Sauerstofftherapie beendet ist.

**HINWEIS:**

- Wenn Sie das Gerät nicht ständig benutzen müssen, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

10. Der Sauerstoffkonzentrator der OC-Serie verfügt über eine Zeitfunktion (siehe Einstellen der Zeit für Betriebsparameter).

11. Der Sauerstoffkonzentrator der OC-Serie verfügt optional über eine Spritzgerätefunktion (siehe Parameter der Spritzgerätefunktion)

DE

12. Der Sauerstoffkonzentrator der OC-Serie verfügt über eine Funktion zur Überwachung der Sauerstoffkonzentration. Wenn das Gerät gestartet wird, leuchten die drei Spalten der Sauerstoffkonzentrationsanzeige am LCD-Display gleichzeitig 3 Sekunden lang auf und schalten sich dann gleichzeitig aus. Nach 6-7 Minuten zeigt das LCD die normale Konzentration an.

**DEFINITION DER TASTEN**



**1. Zeiteinstellungstaste zum Erhöhen**

Drücken Sie die Taste nach oben einmal für 10 Minuten

**2. Zeiteinstellungstaste zum Verringern**

Drücken Sie die Taste nach unten einmal für 10 Minuten

(Der Zählmodus startet automatisch 20 Sekunden nach dem Einstellen der Uhrzeit).

**3. Taste für Alarmdämpfung**

Drücken Sie diese Taste, um Alarm zu dämpfen.

**PARAMETERANZEIGE**

**1. Start mit einem 5-Minuten-Anzeigestatus**

Sauerstoffreinheitsanzeige, gleichzeitiges Blinken von Stunde, Minute und Trennsymbol

Das LCD zeigt die folgenden Werte an:

Running time	00:00
Elapsed time	00003

Modell OC-S ohne Sauerstoffanzeige Modell

Modell OC-E

## 2. Modus Dauerbetrieb

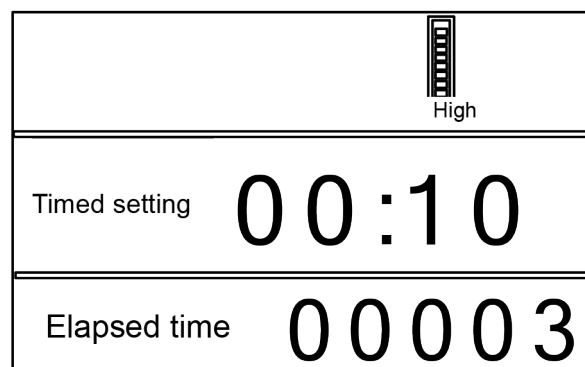
In diesem Modus zeigt das LCD-Display die abgelaufene Zeit und die aktuelle Laufzeit wie folgt an:



DE

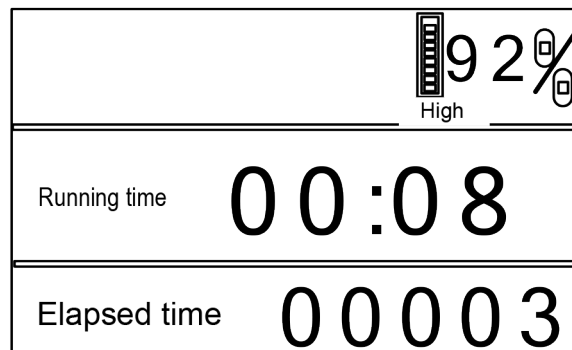
## 3. Modus Zeiteinstellung

Stellen Sie die Zeit durch das Drücken der Zeiteinstellungstasten zum Erhöhen oder zum Verringern ein. Bei jedem Drücken wird der Timer um 10 Minuten erhöht oder verringert. Warten Sie nach Abschluss der Einstellung 20 Sekunden, bis die Zeitzählung automatisch startet. Der Sauerstoffkonzentrator hört auf, zu arbeiten, bis diese Zeit abgelaufen ist.



## 4. Anzeige der Sauerstoffparameter

Bei Nenndurchfluss sollte die angegebene Konzentration nach einer anfänglichen Erwärmungszeit (weniger als 30 Minuten) erreicht werden. Hohe O<sub>2</sub>-Reinheit, niedrige O<sub>2</sub>-Reinheit, wie unten angezeigt:

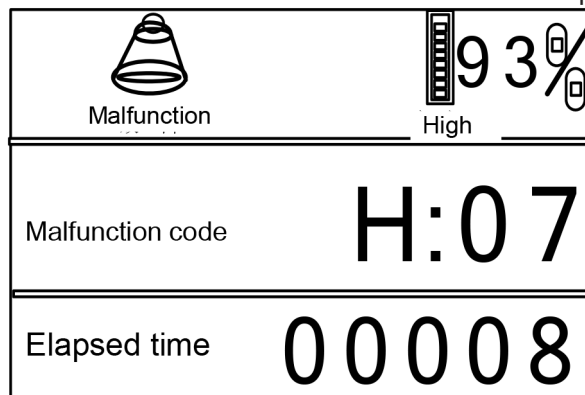


Wenn die Sauerstoffreinheit höher als 85% ist, wird eine Säule mit hoher O<sub>2</sub>-Reinheit angezeigt und die Konzentration wird angezeigt (Echtzeit-Konzentrationsanzeige nur für den Typ OC-P).

## 5. Anzeige des Zustands Funktionsstörung

### 1) Alarm Hochdruck

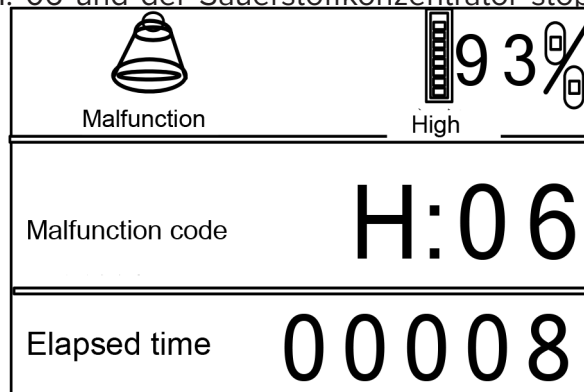
Wenn der Arbeitsdruck höher als angegeben ist, löst das Gerät einen Alarm aus. Der Störungscode lautet H: 07 und der Sauerstoffkonzentrator stoppt. Die LCD-Anzeige ist unten dargestellt:



DE

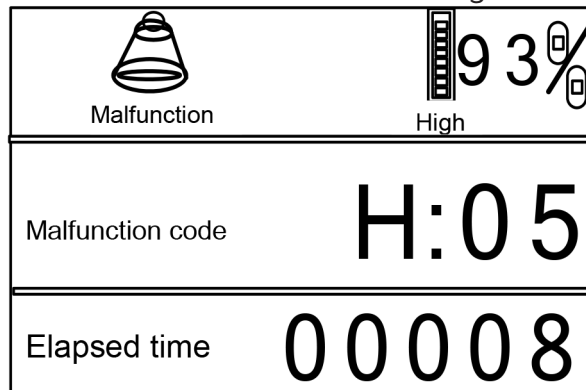
### 2) Alarm Niederdruck

Wenn der Arbeitsdruck niedriger als angegeben ist, löst das Gerät einen Alarm aus. Der Störungscode lautet H: 06 und der Sauerstoffkonzentrator stoppt. Die LCD-Anzeige ist unten dargestellt:



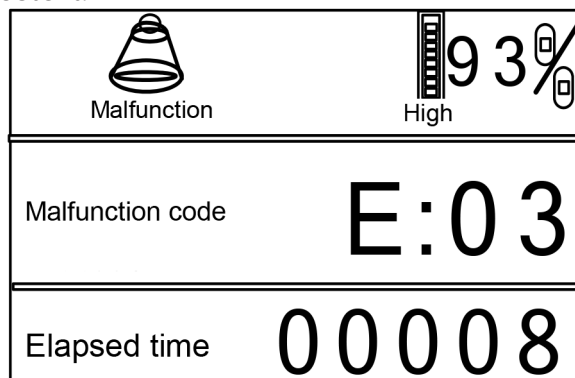
### 3) Alarm Hochtemperatur

Wenn die Kompressortemperatur höher als angegeben ist, stoppt der Sauerstoffkonzentrator und der Störungscode lautet H: 05. Die LCD-Anzeige ist unten dargestellt:



### 4) OSD-Sensorkreisfehler

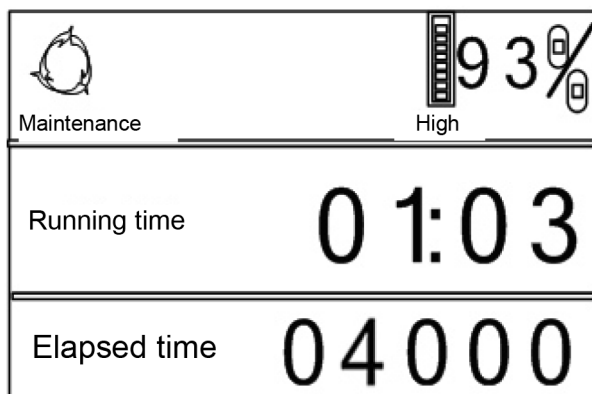
Der Störungscode lautet E: 03, der Sauerstoffkonzentrator arbeitet weiter. Die LCD-Anzeige ist unten dargestellt:





### 5) Urgenz der regelmäßigen Wartung:

Wenn die Arbeitszeit des Geräts die Wartungszeit erreicht, zeigt dieser Sauerstoffkonzentrator dem Benutzer einen dringenden Alarm an, dass es Zeit ist, eine regelmäßige Wartung durchzuführen, wie unten angegeben:



DE

Nach einem fachkundigen Service stoppt der Dringlichkeitsalarm.

### 6) Alarm Stromausfall

Bei einem Stromausfall während des Betriebs des Sauerstoffkonzentrators wird ein Stromausfallalarm ausgelöst.

## ERGÄNZENDE OPTIONALE FUNKTION

### Überdruckausgang

Der Sauerstoffkonzentrator enthält eine Sprühspitze mit einem zusätzlichen Spritzgerät und kann für die Aerosoltherapie verwendet werden. Der lichte Durchmesser des Verbindungsrohrs des Spritzgeräts und der Verbindung beträgt  $\Phi$  5-5.5mm. Spezifikationen des Spritzgeräts: NebEasy 3558-C02.

Die Arbeitsschritte sind unten aufgeführt:

1) Gemäß Abb. verbinden Sie den Schlauch mit der Rohrverbindung, stecken Sie die Rohrverbindung in den Spritz-Auslassanschluss des Sauerstoffkonzentrators.



ABB. 3



Rohrverbindung

2) Gemäß Abb. schalten Sie den Leistungsschalter ein, schließen Sie den Durchflussmesser und verbinden Sie die andere Seite des Verbindungsschlauchs mit der Verbindung der medizinischen Sprühdüse. Dann kann die Sprühtherapie gestartet werden.



ABB. 5



ABB. 4



3) Entfernen Sie den Schlauch nach der Therapie wie in Abb. 6 gezeigt. Drücken Sie den äußeren Befestigungsstahlflansch nach unten und entfernen Sie die Rohrverbindung.

DE

Stahlrand



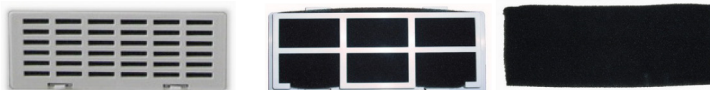
ABB. 6

**Hinweis:** Das Spritzgerät muss nach jedem Gebrauch gereinigt werden. Reinigen Sie das Spritzgerät und den Verbindungsschlauch mit einem weichen, mit Reinigungsmittel und sauberem Wasser angefeuchteten Tuch ;für Sprühdüse und Maske zuerst sauberes Wasser zur Reinigung, dann zur Desinfektion verwenden und durch 5-minütiges Einweichen in medizinischem Alkohol sterilisieren und mit Wasser reinigen und nach dem Trocknen in die Schachtel legen. (Ausführliche Anweisungen zur Reinigung siehe Benutzerhandbuch für einfaches Spritzgerät).

## 6. WARTUNG

### REGELMÄSSIGE WARTUNG

1. Reinigen Sie das äußere Gehäuse bei ausgeschaltetem Gerät mit einem weichen, angefeuchteten Tuch und etwas Spülmittel und wischen Sie es dann mit einem trockenen Tuch ab, und zwar einmal oder zweimal monatlich.
2. Der Zuluftfilter wird zur Vermeidung von Staubbildung verwendet und muss regelmäßig gereinigt werden. Dies ist je nach Umgebungsbedingungen eine wichtige Wartungsmaßnahme, die mindestens einmal pro Woche durchgeführt wird. Die Reinigungsschritte sind wie folgt:
  - 1) Entfernen Sie beide Filterelemente auf beiden Seiten des Gehäuses und entfernen Sie das Schwammsieb.
  - 2) Spülen Sie das Schwammsieb mit klarem Wasser. Entfernen Sie überschüssiges Wasser und lassen Sie es an der Luft trocknen.
  - 3) Nach dem Trocknen geben Sie es zum späteren Gebrauch zurück.
  - 4) Setzen Sie das Schwammsieb und die Filterelemente wieder ein.



### HINWEIS:

- Wenn ein Austausch erforderlich ist, verwenden Sie bitte das von Sysmed bereitgestellte Zubehör. Von anderen Herstellern entwickeltes Zubehör wurde von SysMed nicht getestet und wird nicht für die Verwendung mit SysMed-Produkten empfohlen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht ohne installierten Zuluftfilter.

### 3. Überlastschutz

- Eine Überlastung tritt aufgrund einer Überhitzung auf. Nachdem Sie den Fehler überprüft und anschließend erkannt und behoben haben, drücken Sie auf „Reset“ (Zurücksetzen), um den Sauerstoffkonzentrator neu zu starten.



### 4. Reinigung des Befeuchters und der Kanüle

1) Reinigen Sie die Kanüle täglich. Reinigen Sie die Kanüle zuerst mit einem Reinigungsmittel und spülen Sie diese dann vollständig mit sauberem Wasser aus und lassen Sie es an der Luft trocknen. Es wird empfohlen, die Kanüle einmal im Monat durch eine neue zu ersetzen.

2) Destilliertes oder kaltes Wasser im Luftbefeuchter sollte täglich ersetzt werden.

Der Luftbefeuchter muss alle 3 Wochen gereinigt und desinfiziert werden. Reinigen Sie den Luftbefeuchter mit einem Reinigungsmittel und spülen Sie ihn anschließend mit warmem oder heißem Wasser aus. Tauchen Sie ihn 20-30 Minuten lang in ein Haushaltsdesinfektionsmittel. Reinigen Sie ihn dann erneut mit heißem oder heißem Wasser, damit die Luft trocknen kann. Wenn Sie es nicht benutzen, legen Sie es in einen sauberen Beutel.

3) Wenn ein Sauerstoffschlauch oder eine Kanüle benötigt wird, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Leistungserbringer für häusliche Pflege oder Fachhändler. Außerdem sollten sie Ihnen Anweisungen zur korrekten Verwendung, Wartung und Reinigung geben.

DE

## SPEZIALISIERTE WARTUNG

Nach allen 4.000 Betriebsstunden sollten Sie eine professionelle Wartung bei bestimmtem Leistungserbringer oder Händler anfordern.

**HINWEIS:** Reparaturen oder Änderungen dürfen nur von einem vom Hersteller geschulten und autorisierten Leistungserbringer durchgeführt werden.

## 7. INFORMATION ÜBER ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

Dieses Produkt ist in Klasse I, Typ B eingestuft. Es ist nicht zur Unterstützung lebenswichtiger Funktionen vorgesehen.

Herstellereklärung: Dieses Produkt sollte in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung verwendet werden. Der Benutzer dieses Geräts sollte sicherstellen, dass dieses Produkt in einer solchen Umgebung verwendet wird.

EMISSIONSPRÜFUNG	ÜBEREINSTIMMUNG	ELEKTROMAGNETISCHE UMGEBUNG
Hochfrequenzstrahlung CISPR 11	Gruppe 1	Dieses Gerät verwendet die Hochfrequenzenergie nur für seine interne Funktion. Daher sind die Hochfrequenzstrahlungen sehr niedrig und es ist nicht wahrscheinlich, dass sie Störungen der nahen elektronischen Anlagen verursachen.
Hochfrequenzstrahlung CISPR 11	Klasse B	Dieses Gerät ist für den Einsatz in allen Gesundheitseinrichtungen geeignet, einschließlich häuslichen Pflegeeinrichtungen und Instituten, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind
Harmonische Strahlung IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankung/ Flicker gemäß IEC 61000-3-3	Übereinstimmung	
Hochfrequenzenergieemissionen RTCA/DO-160G Abteilung 21	Kategorie M	Dieses Gerät ist für den Einsatz an Bord von Verkehrsflugzeugen in der Passagierkabine geeignet.

**Hinweis:** Der Sauerstoffkonzentrator kann nicht mit anderen Geräten verwendet werden, die sich in geringer Entfernung vom Sauerstoffkonzentrator befinden. Wenn der Sauerstoffkonzentrator in einer solchen Umgebung verwendet werden muss, muss er getestet werden.


Herstellereklärung: Dieses Produkt sollte in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung verwendet werden. Der Benutzer dieses Geräts sollte sicherstellen, dass dieses Produkt in einer solchen Umgebung verwendet wird.

BESTÄNDIGKEIT-SPRÜFUNG	IEC60601 PRÜFNIVEAU	KONFORMITÄTSNIVEAU	ELEKTROMAGNETISCHE UMGEBUNG
Elektromagnetische Entladung IEC 61000-4-2	± 15kV für Luft ± 8kV für Kontakt	± 15kV für Luft ± 8kV für Kontakt	Fußböden sollten aus Holz, Beton oder keramischen Bodenfliesen ausgeführt werden. Wenn die Fußböden mit einem synthetischen Material beschichtet werden, sollte die relative Feuchtigkeit wenigstens 30 % betragen.
Schnelle elektrische Übergangserscheinung/ Impulsgruppe IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-4	±2 kV für Versorgungsleitung ±1 kV für Versorgungsleitung-Ableitung	±2 kV für Versorgungsleitung ±1 kV für Versorgungsleitung-Ableitung	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte mit der in einer typischen häuslichen oder Krankenhausumgebung übereinstimmen
Schlag IEC 61000-4-5	± 1 kV Differenzialmodus ± 2 kV für Normalmodus	± 1 kV Differenzialmodus ± 2 kV für Normalmodus	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte mit der in einer typischen häuslichen oder Krankenhausumgebung übereinstimmen
Kurzfristige Spannungsabnahmen, kurze Unterbrechungen und Änderungen der Spannung an der Eingangs-Versorgungsleitung IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% kurzfristige Abnahme in UT) für 0,5 Zyklus bei Inkrementen von 45° <70% UT (>30% kurzfristige Abnahme in UT) für 0,5 Sekunden <5% UT (>95% kurzfristige Abnahme in UT) für 5 Sekunden	<5% UT (>95% dip in UT) für 0,5 Zyklus bei Inkrementen von 45° <70% UT (>0% kurzfristige Abnahme in UT) für 0,5 Sekunden <5% UT (>95% kurzfristige Abnahme in UT) für 5 Sekunden	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte mit der in einer typischen häuslichen oder Krankenhausumgebung übereinstimmen Wenn der Benutzer des Geräts einen Dauerbetrieb während einer Stromunterbrechung benötigt, wird es empfohlen, das Gerät über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder Akkumulator zu versorgen.
Magnetisches Feld mit der Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Magnetische Felder bei der Netzfrequenz sollten auf dem Niveau sein, das für den typischen Ort in der typischen Krankenhaus- oder Heimumgebung charakteristisch ist.

DE

HINWEIS: UT ist die Netzwechselfspannung vor Applikation des Prüfniveaus:

DE

<p>Abgeleitete HF-Interferenz IEC 61000-4-6 Ausgestrahlte HF-Interferenz IEC 1000-4-3</p>	<p>3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Frequenz von Amateurfunkfrequenzbändern und PVL-Geräten Bänder zwischen 150 kHz und 80 MHz 10V/m 80MHz-2,7GHz</p>	<p>3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Frequenz von Amateurfunkfrequenzbändern und PVL-Geräten Bänder zwischen 150 kHz und 80 MHz 10V/m 80MHz-2,7GHz</p>	<p>Tragbare und mobile Hochfrequenz-Kommunikationsgeräte sollten nicht in unmittelbarer Nähe von Geräteteilen, einschließlich Kabel, verwendet werden. Empfohlener Abstand: d=1,2 150kHz-80MHz d=1,2 80MHz-800MHz d=2,3 800MHz-2.5GHz, wobei P die maximale Ausgangsleistung nach Angaben des Senders in Watt (W) als Einheit ist, wird der Isolationsabstand d in Metern empfohlen (m).b Die feste Feldstärke des Hochfrequenzsenders aufgrund der elektromagnetischen Forschung zur Bestimmung und sollte einem Pegel entsprechen, der niedriger ist als in jedem Frequenzbereich. In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Interferenzen auftreten:</p> 
---	---	---	---

Anmerkung 1: Bei Frequenz von 80 MHz und 80 MHz wird die Hochfrequenzformel angewandt.

Anmerkung 2: Diese Hinweise sind möglicherweise nicht für alle Situationen, die elektromagnetische Ausbreitung durch Gebäude, Gegenstände und die Auswirkung der Absorption und Reflexion des Körpers geeignet.

A: Bei stationären Feldsendern wie drahtlosen Mobiltelefonen / schnurlosen Telefonen und Festnetzbasisstationen von Mobilfunknetzen, Amateurfunkfrequenzbändern, amplitudenmodulierten oder frequenzmodulierten Rundfunk- und Fernsehsendungen usw. kann die Feldstärke theoretisch vorhergesagt werden. Zur Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung eines festen Hochfrequenzsenders müssen elektromagnetische Lage-messungen berücksichtigt werden. Wenn das Gerät gemessen werden kann, ist die Feldstärke höher ,als am Ort der Anwendung der Radiofrequenz (RF) in Übereinstimmung mit dem Pegel. Das Gerät sollte überwacht werden, um seinen Betrieb zu überprüfen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, sind möglicherweise zusätzliche Maßnahmen wie Ausrichtung oder Gerätestandort erforderlich.

B: Über den gesamten Frequenzbereich von 150 KHz ~ 80 MHz sollte die Feldstärke unter 30 V / m liegen.

Tragbare und mobile Hochfrequenz-Kommunikationsgeräte und Isolationsabstand zwischen Geräten oder Systemen - Empfehlung: Es wird davon ausgegangen, dass das Gerät während Hochfrequenzstörungen in einer elektromagnetischen Umgebung verwendet und gesteuert wird. Basierend auf der maximalen Ausgangsleistung der Fernmeldeanlagen und der Anlagen von Käufern oder Benutzern mit folgenden Empfehlungen zur Instandhaltung von tragbaren und mobilen Funkgeräten und dem Mindestabstand zwischen den Geräten, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden.

SENDER-NENNLEISTUNG / W	UNTERSCHIEDLICHER ABSTAND / M		
	150KHZ~80MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	80MHZ-800MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	800MHZ-2.5GHZ $D=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

DE

Für die nominale maximale Ausgangsleistung des Senders, die oben nicht aufgeführt ist, wird der Isolationsabstand  $d$  empfohlen, in Metern (m) kann die entsprechende Spalte in der Formel für die Ermittlung der Senderfrequenz verwendet werden,  $P$  wird hier vom Senderhersteller bereitgestellt, maximale Nennausgangsleistung in Watt (W) als Einheit.

Anmerkung 1: bei 80 MHz und 800 MHz wird die Formel im Hochfrequenzbereich angewandt.

Anmerkung 2: diese Hinweise sind möglicherweise nicht für alle Situationen, die elektromagnetische Ausbreitung durch Gebäude, Gegenstände und die Auswirkung der Absorption und Reflexion des Körpers geeignet.

#### BEWEGLICHE NETZZULEITUNG FÜR SAUERSTOFFKONZENTRATOR

Schutz vor Witterungseinflüssen	Nein	
Typ	125V, 10A	250V, 16A
Länge	1.8 m	

Warnung: Die Verwendung des spezifizierten Zubehörs und der beweglichen Netzzuleitung kann zur erhöhten Erregung des Sauerstoffkonzentrators oder zur geringen Beständigkeit führen. Andere Kabel und Zubehörteile können die Leistung der elektromagnetischen Verträglichkeit beeinträchtigen.

Grundlegende Leistungscharakteristiken:

1. Sauerstoffkonzentration: Vor / nach Prüfung wird die Sauerstoffkonzentration qualifiziert.
2. Sauerstoffdurchflussmenge: Vor / nach Prüfung wird die Sauerstoffdurchflussmenge qualifiziert.
3. Überwachungsfunktion: normaler Betrieb, qualifiziert.

## 8. EINFÜHRUNG IN STÖRUNGSSUCHE UND BESEITIGUNG

DE

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Versorgung eingeschaltet, die Anlage arbeitet nicht, aber das LCD-Display zeigt gut an	Die anfängliche Kompressorleistung ist Null oder der Kompressor arbeitet nicht	Rufen Sie Ihren Service-Dienstleister oder Händler an.
Versorgung eingeschaltet, die Anlage arbeitet nicht, das LCD-Display zeigt nicht oder nicht kontinuierlich an	Das Netzkabel kann nicht gut in eine Steckdose stecken oder ein schlechter Kontakt	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Überprüfen Sie das Netzkabel auf Beschädigungen.</li> <li>* Überprüfen Sie, ob das Netzkabel in die Steckdose gut eingesteckt ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Service-Dienstleister</li> </ul>
Das Sauggeräusch ist zu laut	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Endschalldämpfer ist entfernt</li> <li>* Endschalldämpfer ist beschädigt</li> </ul>	Rufen Sie Ihren Service-Dienstleister an.
Es ist kein Abgasgeräusch zu hören, aber es tritt Luft aus dem Sicherheitsventil aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Das Pneumatikventil ist beschädigt</li> <li>* Das Bedienfeld ist beschädigt</li> </ul>	Rufen Sie Ihren Service-Dienstleister an.
Es gibt keinen Sauerstoffauslass oder der Ausgangsstrom ist zu klein	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Die Sauerstoffkanüle ist geknickt oder verstopft</li> <li>* Die Befeuchtungsflasche ist nicht festgezogen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Entwirren Sie die Kanüle</li> <li>* Bringen Sie die Befeuchterabdeckung wieder an</li> <li>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Service-Dienstleister</li> </ul>
Kugel im Durchflussmesser wird nicht mittels Drehknopf betätigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Der Drehknopf ist nicht festgezogen</li> <li>* plötzliches oder zu schnelles Drehen des Drehknopfes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Drehen Sie den Drehknopf langsam und vorsichtig</li> <li>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Service-Dienstleister</li> </ul>
In der Kanüle befindet sich wieder Wasser	* Temperaturunterschied aufgrund von Witterungseinflüssen, zu großer Nähe zur Wand, zu Vorhängen oder Möbeln sowie Gerät und Kanüle befinden sich an verschiedenen Orten	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Trocknen Sie die Innenseite der Befeuchterabdeckung</li> <li>* KEIN heißes Wasser verwenden</li> <li>* Den Befeuchter NICHT überfüllen</li> <li>* Halten Sie die gleiche Temperatur des Geräts und der Kanüle (im selben Raum)</li> </ul>
Überhitzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>* der Lüfter arbeitet nicht</li> <li>* der Kompressor ist beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Legen Sie Ihre Hand auf die Zuleitungsseite, um zu fühlen, ob die Kühlluft zugeführt wird. Ja bedeutet, dass der Lüfter in Ordnung ist. Nein bedeutet, dass er beschädigt ist</li> <li>* Wenn der Lüfter in Ordnung ist, überprüfen Sie, wie lange die Überhitzung nach dem Start dauerte, um festzustellen, ob immer größere Hitze wird</li> <li>Rufen Sie Ihren Service-Dienstleister an und teilen Sie ihm Einzelheiten mit.</li> </ul>



Der Daueralarm und der Sauerstoffkonzentrator funktionieren bei eingeschaltetem Leistungsschalter nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Überhitzung des Geräts durch blockierte Luftzufuhr</li> <li>* Das Kompressorsicherheitsventil löst ein System mit Eigensicherung aus</li> </ul>	<p>Schalten Sie den Leistungsschalter aus und erst wieder ein, wenn die Durchflussmesserkugel gefallen ist. Starten Sie den Sauerstoffkonzentrator neu.</p> <p>Wenn sich das Problem wiederholt, wenden Sie sich an Ihren Service-Dienstleister</p>
Der Leistungsschalter ist eingeschaltet, das Gerät funktioniert einwandfrei, aber es wird kein Sauerstoff entfernt und die Durchflussmesserkugel auf der Unterseite steigt nicht an	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Der Drehknopf für den Durchfluss ist zu festgezogen oder beschädigt</li> <li>* Das Gerät weist eine erhebliche Undichtigkeit auf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Der Leistungsschalter ist eingeschaltet. Drehen Sie den Durchfluss-Drehknopf gegen den Uhrzeigersinn. Prüfen Sie, ob sich der Adapter mit dem Drehknopf bewegt. Wenn er sich nicht bewegt, bedeutet dies, dass der Durchflussmesser beschädigt ist. Darüber hinaus überprüfen Sie die Dichtheit dieses Produkts.</li> <li>Rufen Sie Ihren Service-Dienstleister an und teilen Sie ihm Einzelheiten mit.</li> </ul>
Zu langsames Sprühen	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Das Spritzgerät ist nicht richtig installiert oder beschädigt</li> <li>Der Auslass ist nicht festgezogen</li> <li>* Der Durchflussmesser dreht nicht auf "0"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Das Spritzgerät wieder montieren oder ersetzen</li> <li>* Den Auslass gründlich festziehen</li> <li>* Den Durchflussmesser auf "0" stellen</li> </ul>
Alle weiteren Probleme		Rufen Sie Ihren Service-Dienstleister an.

## 9. QUALITÄTSGARANTIE

MODELL	GARANTIEFRIST
OC-E80	3 Jahre
OC-E100	3 Jahre

Alle Verpflichtungen im Zusammenhang mit dem Nachverkaufsservice werden vom Lieferanten, Händler oder dafür bestimmten Wartungsunternehmen erfüllt.

Während der Garantiezeit ist der Lieferant, Händler oder das angegebene Wartungsunternehmen für die kostenlose Wartung oder den kostenlosen Austausch des Geräts verantwortlich, wenn das Produkt unter normalen Betriebsbedingungen ausfällt und das Gerät nicht durch einen menschlichen Faktor beschädigt wird.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf Artikel, die schnell verbraucht werden, wie z. B. Sauerstoffschläuche, Filter usw. Die Garantie deckt nicht Fehlfunktionen oder Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung, unsachgemäßen Gebrauch des Produkts, Unfälle oder durch Reparaturen an Teilen ohne die ausdrückliche Zustimmung des Lieferanten hervorgerufene Schäden verursacht wurden. Benutzer sollten das Gerät während der Garantiezeit nicht selbst demontieren.

Diese Garantie schließt normale Abnutzung nicht ein. Die ausschließliche Haftung der Gesellschaft SysMed und des Fachhändlers sowie Ihr ausschließliches Rechtsmittel im Rahmen dieser Garantie beschränken sich auf eine solche Reparatur oder einen solchen Austausch. SysMed haftet nicht für Folgeschäden oder Nebenschäden.

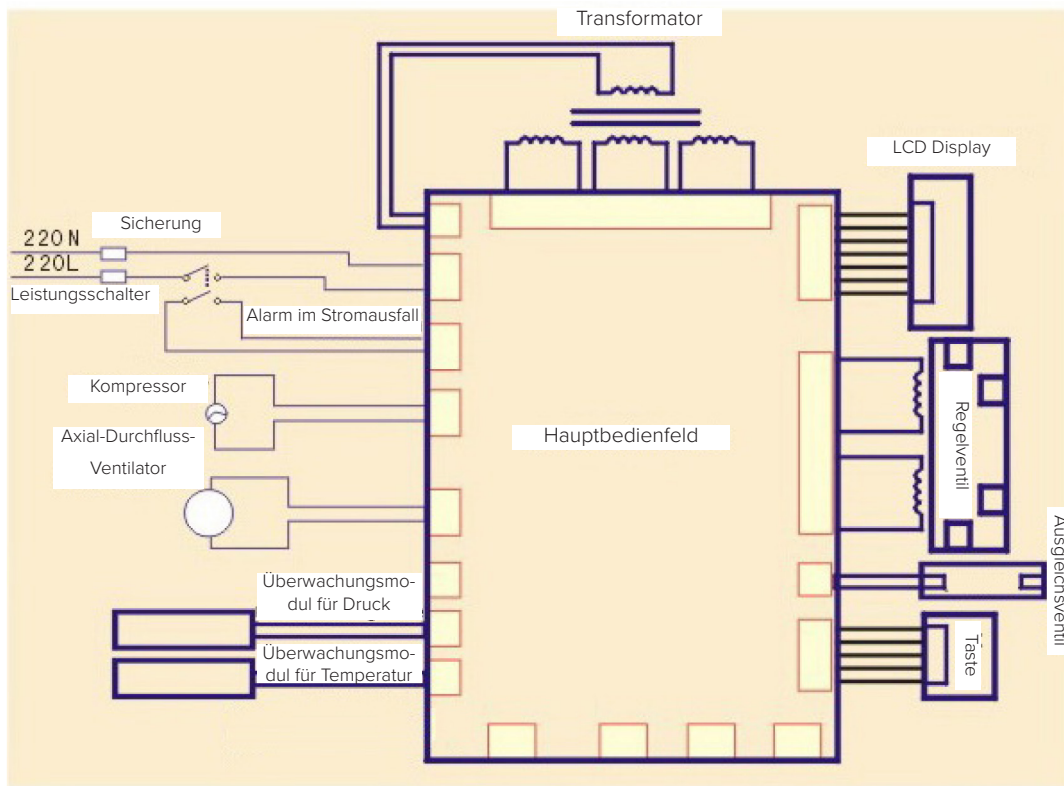
Nach Ablauf der Garantiezeit oder im Falle der von der Garantie ausgeschlossenen Schäden wird der Lieferant, der Händler oder das beauftragte Wartungsunternehmen dem Kunden einen kostenpflichtigen Service anbieten.



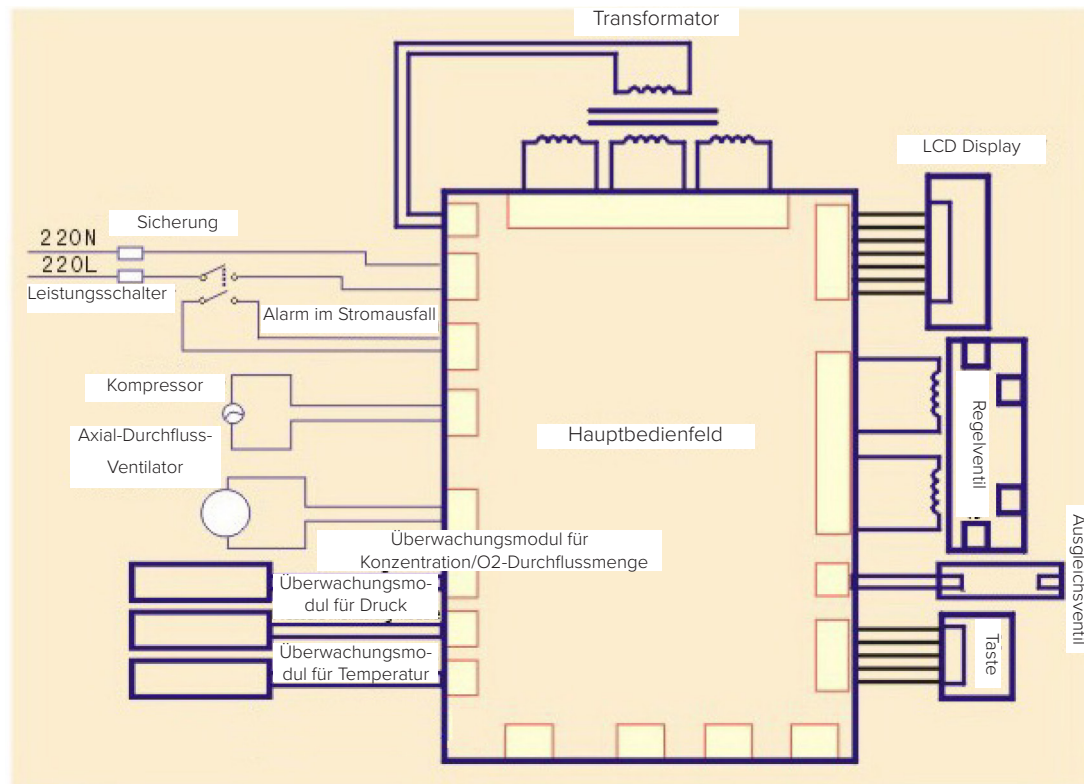
# ANHANG I ANSCHLUSSPLAN

## OC-S (220V)

DE



## OC-E, OC-P (220V)



## 10. ZEICHENERKLÄRUNG

	Befolgen Sie die Bedienungsanleitung		Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung
	Typ BF Applizierter Teil		Grenztemperatur
	Eingeschaltete Spannungsversorgung		Ausgeschaltete Spannungsversorgung
	Achtung, beachten Sie die Hinweise in den Begleitdokumenten		Zerbrechlich, mit Vorsicht handhaben
	Numerischer Grenzwert für die Stapelung		Hersteller
	Keine offene Flamme		Trocken lagern
	Rauchverbot		Nicht kippen
IP21	Geschützte Anlage gegen tropfendes Wasser		Wechselleistung
CE <sub>0123</sub>	Zertifizierungszeichen CE		Geeignet für die häusliche Pflege

DE



SYSMED(CHINA) CO.,LTD  
11-2-3, No.17 WenSu Street, HunNan  
New District, ShenYang, China  
Visit the MQ web site at:  
<http://www.sysmed.cn/>

Vertrieben von: GCE s.r.o.  
Zizkova 381,  
583 01, Chotebor  
Czech Republic

CE<sub>0123</sub>

# FRANÇAIS

## Notice d'utilisation: M50

INSTRUCTIONS SPÉCIALES .....	51
AVERTISSEMENTS .....	51
ATTENTION .....	53
PERTURBATION HAUTE FRÉQUENCE .....	53
DANGER .....	53
ACCESSORIES .....	54
1. Description brève du produit .....	54
Principe de fonctionnement .....	54
Schéma de procédé .....	54
Domaine d'utilisation .....	54
2. Déballage, transport et stockage .....	55
Déballage .....	55
Transport et stockage .....	55
Conditions d'utilisation .....	55
3. Conditions technique .....	55
Définition du modèle et des fonctions .....	55
4. Noms et fonctions des composants .....	57
5. Instructions pour la commande .....	59
Instructions pour la command .....	59
Descriptions des boutons .....	61
Affichage des paramètres .....	61
Fonction facultative supplémentaire .....	64
6. Entretien et maintenance .....	65
Entretien régulier .....	65
Entretien professionnel .....	66
7. Information sur la compatibilité électromagnétique .....	66
8. Guide de dépannage .....	70
9. Garantie de qualité .....	71
Annexe I schéma électrique .....	72
10. Légendes des pictogrammes .....	73

## INSTRUCTIONS SPÉCIALES

**⚠ REVENDEUR:** IL EST NÉCESSAIRE de remettre la présente notice à l'utilisateur final de ce produit.

**⚠ UTILISATEUR:** Avant l'utilisation, merci d'étudier soigneusement la présente notice et de la garder pour son utilisation ultérieure.

Nous vous prions de bien vouloir étudier soigneusement la présente notice. NE PAS UTILISER ce produit ni un accessoire spécial disponible sans étudier préalablement la présente notice et sans la entièrement comprendre, de même pour tout autre document explicatif fourni avec ce produit ou des accessoires spéciaux pour éviter un accident ou l'endommagement du produit.

Si vous ne comprenez pas les avertissements, les mises en garde ou les instructions, merci de contacter votre revendeur avant l'utilisation de cet équipement.

- Avant d'utiliser cet équipement, veuillez consulter votre médecin. Utilisez ce concentrateur d'oxygène conformément aux recommandations de votre médecin. Ne pas modifier le débit d'oxygène et le temps d'application sans consulter votre médecin pour éviter l'apport insuffisant d'oxygène ou la cumulation de dioxyde de carbone.
- Cet équipement ne doit pas être utilisé pour soutenir ou maintenir les fonctions vitales, mais il est possible de l'utiliser en tant que source d'oxygène supplémentaire. Si un défaut mécanique ou une coupure d'alimentation surviennent, puis il faut disposer d'un apport d'oxygène de réserve (comme bouteille d'oxygène ou oxygène liquide).
- Les patients pédiatriques ou les personnes physiquement handicapées doivent être spécialement surveillés lors de l'utilisation de ce produit, de même les patients qui sont sourds ou ne peuvent pas voir la signalisation d'alarme. La même règle doit être appliquée aux patients dont les capacités de communication se dégradent.
- En cas de tout effet nocif, contacter immédiatement votre revendeur ou votre médecin.
- Si le concentrateur d'oxygène ne fonctionne pas correctement ou si l'eau pénètre à l'intérieur de l'équipement, mettez l'équipement hors service et contacter votre revendeur pour le contrôle/la réparation de l'équipement. Ne pas démonter l'équipement par vos propres soins.
- Il est absolument interdit d'utiliser cet équipement pour les patients ayant une intoxication grave à l'oxyde de carbone.

FR

## AVERTISSEMENTS

**⚠ AVERTISSEMENTS:** L'avertissement exprime la possibilité que les soignants ou le patient peuvent être atteints à la santé.

**⚠ AVERTISSEMENTS:** Pour son service correct, votre concentrateur d'oxygène demande une ventilation sans perturbation. Les ouvertures de ventilation se trouvent dans la partie arrière et en bas de l'équipement, puis près du filtre latéral d'admission d'air. Garder l'équipement au moins 30 cm par rapport aux murs, aux meubles et surtout au voilage qui pourraient nuire à la circulation d'air suffisante dans l'équipement. Ne pas situer le concentrateur d'oxygène dans un tout petit local clos (comme les toilettes).

**⚠ AVERTISSEMENTS:** Ne pas enlever les capots de cet équipement. Le service doit être effectué par un prestataire de santé à domicile autorisé et bien formé pour les soins à domicile SYSMED.

**⚠ AVERTISSEMENTS:** En cas d'alarme de l'équipement ou de toute indication de problèmes, veuillez contacter immédiatement votre prestataire de services de soins à domicile et/ou le spécialiste en matière de soins médicaux.

**⚠ AVERTISSEMENTS:** L'oxygène produit par ce concentrateur d'oxygène est supplémentaire et ne peut pas être considéré en tant qu'oxygène pour soutenir ou maintenir des fonctions vitales. Sous certaines conditions, l'oxygénothérapie peut être dangereuse; tout utilisateur doit consulter un médecin avant l'utilisation de cet équipement.

**⚠ AVERTISSEMENTS:** Si le spécialiste en matière de soins médicaux détermine que la coupure d'apport d'oxygène peut avoir pour n'importe quelle raison des conséquences graves pour l'utilisateur, il est nécessaire d'assurer une source d'oxygène de réserve pour son utilisation immédiate.

- ⚠ AVERTISSEMENTS:** L'oxygène accélère d'une manière importante la combustion, c'est pourquoi il doit être à l'abri d'une source de rayonnement ou d'une flamme nue. Il ne convient pas d'utiliser l'équipement en présence d'un mélange anesthétique inflammable avec l'air, l'oxygène ou l'oxyde nitreux.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Pendant l'utilisation du concentrateur d'oxygène, ne pas fumer, ne pas laisser fumer d'autres personnes et ne pas utiliser la flamme nue à proximité du concentrateur d'oxygène.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Ne pas appliquer l'huile ou la graisse sur le concentrateur d'oxygène ni sur ses composants car ces substances peuvent en réaction avec l'oxygène augmenter d'une manière importante le risque potentiel d'incendie et d'accident.
- AVERTISSEMENTS:** Ne pas utiliser le concentrateur d'oxygène, si la fiche mâle ou le câble d'alimentation sont endommagés. Ne pas utiliser des rallonges ou des adaptateurs électriques.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Ne pas nettoyer le concentrateur d'oxygène quand la fiche mâle est dans la fiche femelle.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Le fonctionnement de l'équipement au-delà ou en dehors de la valeur de la tension, du débit d'oxygène, de la température, de l'humidité et/ou de l'altitude peut réduire les niveaux de concentration d'oxygène.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Votre prestataire de service de santé à domicile est responsable de la maintenance préventive correcte dans les intervalles recommandées par le fabricant de l'équipement.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** La plage de température de service de l'environnement où se trouve l'équipement est définie entre 10-37 °C. Si la température descend en dessous de 10 °C, puis il peut être difficile de mettre le compresseur en marche. Si la température est supérieure à 37 °C, puis le compresseur peut surchauffer et la durée de vie peut être significativement réduite. L'équipement a besoin au moins de 2 heures pour se chauffer d'une température minimale de stockage et pour être prêt à l'utilisation prévue, et il a besoin au moins de 2 heures pour se refroidir d'une température maximale de stockage et pour être prêt l'utilisation prévue.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Le tuyau nasal long doit être hors de portée des nourrissons et des petits enfants pour éviter de créer des nœuds et donc par conséquent causer l'asphyxie par l'étranglement.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** En cas de renversement d'un liquide sur l'équipement, couper l'alimentation et retirer le câble d'alimentation de la prise avant son nettoyage. "I" désigne Tension en marche, "O" désigne Tension coupée.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Lors de l'utilisation ou du transport, il faut garder l'équipement en position verticale. Il faut garder l'équipement en dehors des locaux à forte pollution ou des endroits exposés au smog.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** L'oxygénothérapie peut être, sous certaines conditions, dangereuse pour la santé. La société SYSMED recommande de consulter votre médecin avant l'utilisation de cet équipement. L'oxygénothérapie devrait être régulièrement analysée et les valeurs de l'oxygénothérapie doivent être réglées en fonction des recommandations du médecin. Ne pas adapter librement le débit d'oxygène afin d'éviter le mauvais apport d'oxygène, l'intoxication à l'oxygène ou la cumulation du dioxyde de carbone.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Il faut garder le concentrateur d'oxygène à l'abri de sources de rayonnement thermique ou d'étincelles (y compris l'électricité statique) et de la flamme nue.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Pendant l'inhalation d'oxygène, il est absolument interdit de fumer. Ne pas fumer dans la même pièce où se trouve le concentrateur d'oxygène ou tout accessoire d'oxygène. Si vous voulez fumer, il faut mettre le concentrateur d'oxygène hors service et retirer la canule ou le tuyau. Quittez la pièce avec le tuyau d'oxygène ou le masque d'oxygène ou le concentrateur d'oxygène. Si vous ne pouvez pas quitter cette pièce, puis avant de fumer, il faut mettre le concentrateur d'oxygène hors service au moins pendant 10 minutes.

- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Le câble d'alimentation doit être à l'abri des sources de rayonnement thermique ou d'étincelles (y compris l'électricité statique) ou de la flamme nue. Si l'équipement n'est pas en service, il faut couper l'alimentation de l'équipement.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** NE PAS METTRE le tube nasal d'oxygène sous la couverture du lit ou les coussins de chaise.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Avant de procéder au nettoyage de l'enveloppe du concentrateur d'oxygène ou au remplacement des fusibles, il faut retirer la fiche mâle de la prise pour éviter l'électrocution.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Les patients gériatriques, pédiatriques ou autres patients qui ne sont pas en mesure de s'exprimer clairement, peuvent exiger une surveillance plus importante pour les préserver d'un accident. Si la canule nasale est trop entrelacée, puis ceci peut avoir un impact négatif sur la sortie de l'oxygène.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Avoir à la maison à disposition une bouteille d'oxygène de réserve si le concentrateur d'oxygène ne fonctionne pas suite à une coupure d'électricité.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Le tuyau d'oxygène doit être équipé d'une vanne coupe-feu qui peut couper l'écoulement d'oxygène en cas d'incendie.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** Chaque concentrateur d'oxygène SYSMED doit être utilisé avec une canule d'oxygène certifiée infroissable ainsi qu'avec un tube muni d'une vanne coupe-feu (à fournir pas les prestataires de santé à domicile). La longueur du tube ne doit pas dépasser 4 mètres et quand il est en service la vanne coupe-feu ne doit pas être retirée.

## ATTENTION

La mise en garde exprime la possibilité de l'endommagement des installations.

- Ne pas situer les liquides sur l'équipement ni à proximité.
- Si un liquide se déverse sur l'équipement, il faut d'abord couper l'alimentation, puis retirer le câble d'alimentation de la prise et que maintenant procéder au nettoyage. Si malgré ceci l'équipement ne fonctionne pas correctement, veuillez contacter votre prestataire de santé à domicile.
- Régler le débit d'oxygène selon les instructions de votre médecin et régler le flotteur du débitmètre pour le positionner au milieu du débitmètre sur l'échelle qui représente le débit consigné.

## PERTURBATION HAUTE FRÉQUENCE

Cet équipement a été testé et il a été constaté qu'il satisfait aux valeurs limites de la compatibilité électromagnétique qui figurent dans IEC/EN 60601-1-2. Ces valeurs limites sont réglées de façon à procurer une protection appropriée contre la perturbation électromagnétique dans un équipement médical typique.

## DANGER

**Pour réduire le risque de brûlures, d'électrocution, d'incendie ou d'accident des personnes, veuillez porter votre attention aux instructions suivantes:**

NE PAS EFFECTUER le démontage par vos propres soins. Le service doit être effectué par le personnel de maintenance qualifié. L'équipement ne dispose d'aucun composant dont le service pourrait être effectué par l'utilisateur.

Ne pas utiliser l'équipement en prenant le bain. S'il faut d'après les instructions du médecin d'utiliser l'appareil en continu, puis IL FAUT placer le concentrateur d'oxygène dans une autre pièce au moins 3 m par rapport au baignoire.

NE PAS TOUCHER le concentrateur d'oxygène quand vous êtes mouillé, NE PAS SITUER et ne pas stocker le produit à l'endroit où se trouve l'eau ou un autre liquide qui peuvent se déverser dans le concentrateur d'oxygène.

NE PAS ESSAYER DE RÉCUPÉRER le produit tombé dans l'eau. Débrancher IMMÉDIATEMENT le câble d'alimentation de la prise murale et contacter le revendeur.

Utiliser ce concentrateur d'oxygène conformément à sa fonction prévue dans la présente Notice.

- ⚠ AVERTISSEMENTS:** NE PAS RACCORDER le concentrateur d'oxygène en parallèle ou en série à d'autres équipements pour l'oxygénothérapie.



## ACCESSOIRES

Les produits SysMed sont prévus et produits concrètement pour être utilisés ensemble avec les accessoires SysMed. Les accessoires prévus par d'autres fabricants n'ont pas été testés par la société SysMed et ils ne sont pas recommandés à être utilisés avec les produits SysMed.

L'utilisation d'un humidificateur non homologué ou d'un autre accessoire peut réduire le rendement du concentrateur.

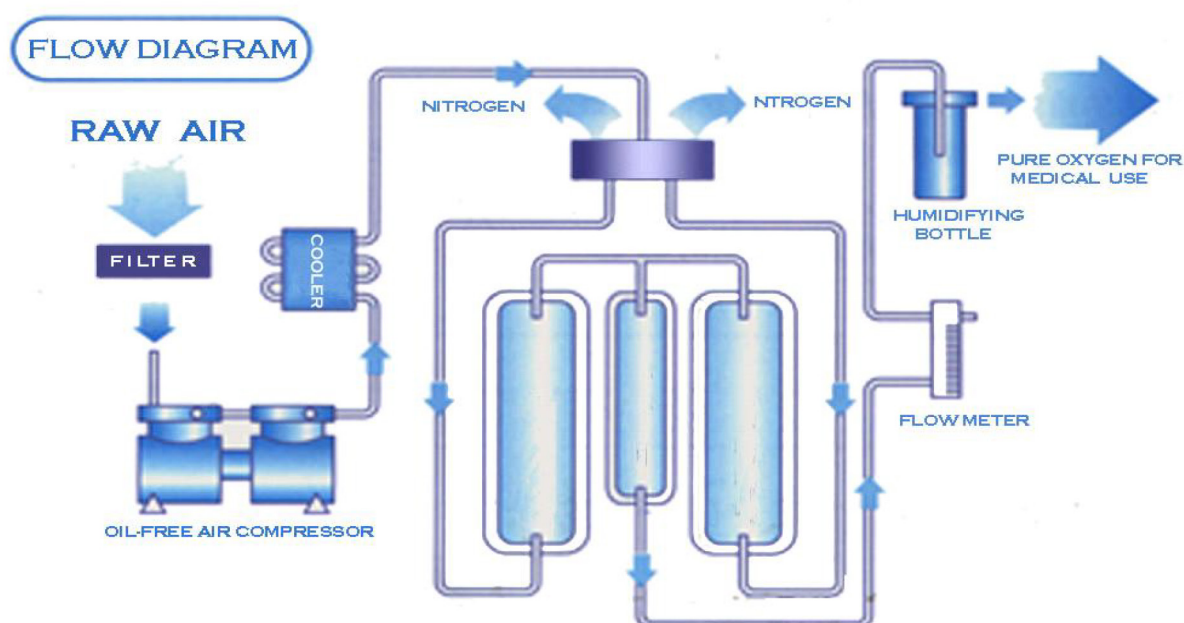
### 1. DESCRIPTION BRÈVE DU PRODUIT

#### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le concentrateur d'oxygène à usage médical fonctionne à base d'adsorption à pression modulée. A une température normale, l'équipement sait séparer en continu l'oxygène à usage médical à haute concentration (93%±3% d'oxygène à usage médical) de l'air, s'il est mis en marche. La commande ainsi que l'utilisation de l'appareil sont faciles et interactives, le débit est réglable. Le mode d'apport d'oxygène est unique et meilleur que pour l'oxygène liquide ou à haute pression.

**Note:** L'utilisation du concentrateur d'oxygène n'a pas d'impact sur le volume d'oxygène dans l'air de la pièce.

#### SCHÉMA DE PROCÉDÉ



#### DOMAINE D'UTILISATION

Cet équipement est destiné à fournir l'oxygène uniquement à usage médical et à soins médicaux.

Il n'est pas destiné à soutenir ou à maintenir des fonctions vitales. SysMed recommande l'équipement pour l'apport de réserve en oxygène en cas de rupture de l'alimentation, en cas d'alarme, de défaut mécanique ou pour les personnes qui ont imminemment besoin d'oxygène (comme bouteille d'oxygène ou oxygène liquide).

**Contre-indication:** Les patients qui souffrent d'une intoxication grave à l'oxyde de carbone ne doivent pas utiliser l'équipement.



## 2. DÉBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE

### DÉBALLAGE

1. Vérifier s'il n'y a pas d'endommagement évident du carton ou de son contenu. Si l'endommagement est évident, merci de prévenir le transporteur ou le revendeur local.
2. Le carton est composé de deux parties (carton proprement dit et socle), et il est facile de le déballer en soulevant le carton vers le haut. Enlever ce bloc entier ainsi que les mousses de protection.
3. Retirer délicatement tous les composants ainsi que l'équipement. Contrôler/Vérifier visuellement l'extérieur du concentrateur d'oxygène s'il est sans encoches, dents, rayures ou s'il n'est pas endommagé autrement. Vérifier l'ensemble des composants qui figurent sur la liste. En cas de composant manquant ou défectueux quelconque, merci de contacter votre revendeur local.

**NOTE: Veuillez conserver le carton et les matériaux d'emballage pour le stockage et le transport.**

### TRANSPORT ET STOCKAGE

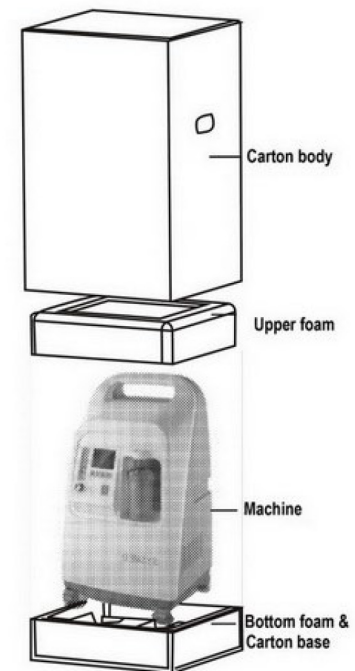
1. Lors du transport, il faut que l'équipement soit en position verticale, NE PAS LE PLACER horizontalement ou par la partie inférieure vers le haut.
2. Température ambiante: -30°C-70°C.
3. Humidité relative: 15-95 %RH (sans condensation)
4. Pression atmosphérique: 500 ~ 1060hpa

### CONDITIONS D'UTILISATION

- Tension d'alimentation: 220 V, 60 Hz (115 V, 50 Hz – version en Amérique du Nord)
- Température de service: 10 ~ 37°C
- Humidité relative: 20-65 % RH
- Pression atmosphérique: 700hPa ~1060hPa
- Milieu: sec, bien ventilé, sans poussière, sans gaz corrosif et toxique, à l'abri du soleil et sans perturbation électromagnétique intense.
- Conserver l'unité au moins 10 cm par rapport aux murs, au voilage, aux meubles, etc.
- Altitude: inférieure à 1 828 m, sinon la propreté de l'oxygène est réduite.

**NOTE: Raccorder un stabilisateur de tension, si la tension d'alimentation varie de plus de -15 %~+10 %, et ceci avant la mise en marche du concentrateur d'oxygène.**

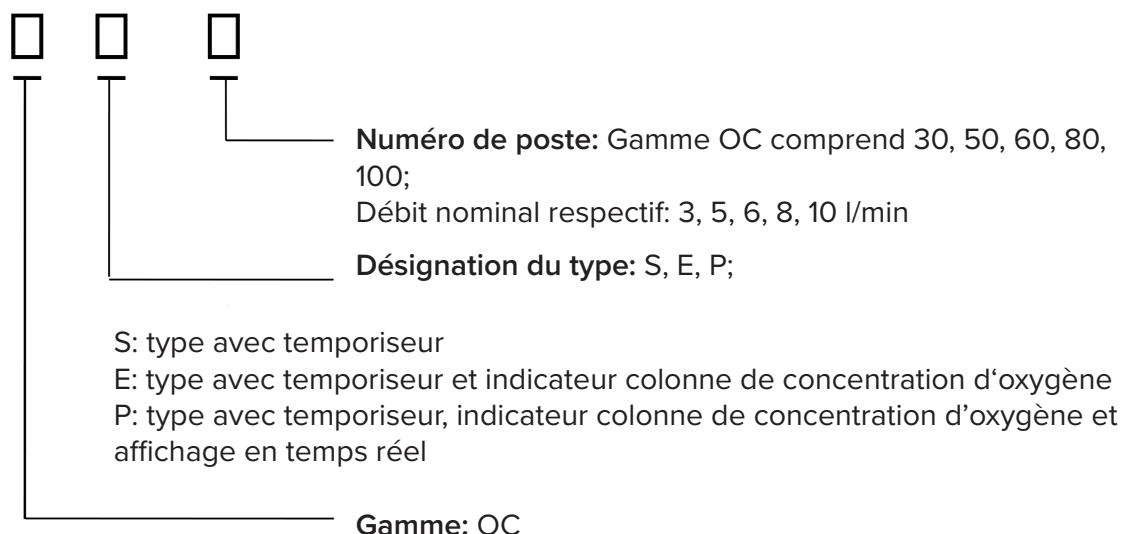
### Packing Method



FR

## 3. CONDITIONS TECHNIQUES

### DÉFINITION DU MODÈLE ET DES FONCTIONS



## Formular 1 Funktionen und Parameter

PARAMÈTRES N° DE MODÈLE	VALEURS NOMINALES		NIVEAU SONORE (DB (A))	FONCTION ET CONFIGURATION
	Durch- fluss (L/ min)	Rein- heit (%)		
OC-E80	1-8	93±3%	≤50	Fonctions standard: LCD /écran à cristaux liquides/, indicateur de concentration en oxygène (colonne rouge, vert, jaune à l'écran LCD), alarme thermique, alarme pression haute / basse, alarme concentration en oxygène basse, alarme de coupure d'alimentation, réglage du temps, diagnostic intelligent de défauts, signalisation de l'entretien. Fonction facultative complémentaire: <input type="checkbox"/> Sortie du refoulement
OC-E100	1-10	90±3%	≤50	

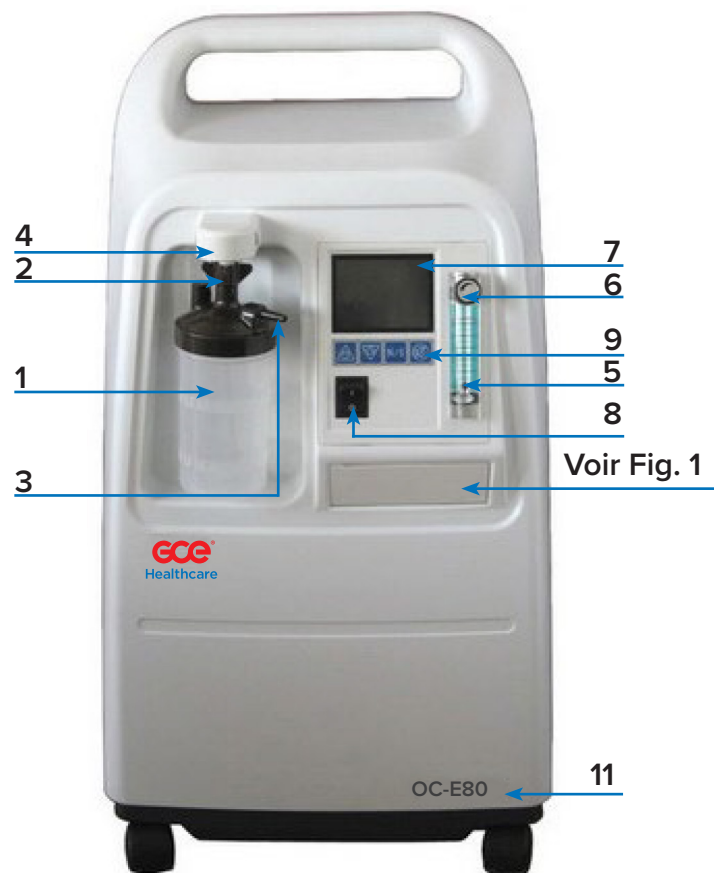
FR

Tableau de comparaison de configuration des paramètres (pour équipements 220 V)

NUMÉRO DE MODÈLE	OC-E80	OC-E100
Consommation d'élec. (W)	480	480
Courant nominal (A)	2.25	2.25
Tension d'alimentation, fréquence	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Débit (l/min)	1-8	1-10
Pression de sortie (Mpa)	0.05±0.005	0.05±0.005
Classe et type d'équipement	Classe IIa	Classe IIa
Particule nébulisée (complémentaire)	Diamètre médian ≤5µm, Valeur en pourcentage: 90 %	Diamètre médian ≤5µm, Valeur en pourcentage: 90 %
Poids net (kg)	27 kg	27 kg
Dimensions (mm)	381x347x689	381x347x689
Conformité Compatibilité électromagnétique	IEC 60601-1-2	IEC 60601-1-2

Note: Les informations qui figurent dans la présente Notice peuvent être modifiées sans avis préalable.

## 4. NOMS ET FONCTIONS DES COMPOSANTS



VUE DE FACE



FIG. 1

### COMPOSANTS:

Les composants principaux du concentrateur d'oxygène sont: compresseur, filtre, tamis moléculaire, panneau de commande, débitmètre et humidificateur. Composant facultatif: sortie du refoulement. Les accessoires ne sont pas énumérés.

#### 1. Bouteille d'humidification

Ou appelé également l'humidificateur d'oxygène. Il est destiné à humidifier l'oxygène pour que l'oxygène sec n'irrite pas la gorge et la muqueuse nasale et pour éviter le dessèchement du mucus.

#### 2. Ecrou de raccordement

#### 3. Sortie de l'oxygène

#### 4. Raccord pour humidificateur

#### 5. Débitmètre d'oxygène

Le flotteur indique le débit de sortie de ce concentrateur d'oxygène.

## 6. Bouton de commande pour débitmètre

Appelé également vanne de régulation et il est destiné à réguler le débit d'oxygène. Ne pas actionner le bouton de commande trop vite pour ne pas endommager l'indicateur de valeur. Pour augmenter le débit, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et pour diminuer le débit, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

## 7. Écran LCD

Il affiche durée de fonctionnement, temps écoulé, colonne de propreté de l'oxygène, (type OC-E) et propreté de l'oxygène en temps réel (type OC-P);

Code du défaut fonctionnel, alarme de pression haute/basse, alarme thermique et alarme d'autres pannes; et icône de signalisation de l'entretien, etc. Le Guide Utilisateur pour une utilisation plus sûre et plus approfondie de l'équipement (Voir Fig. 2)

FR

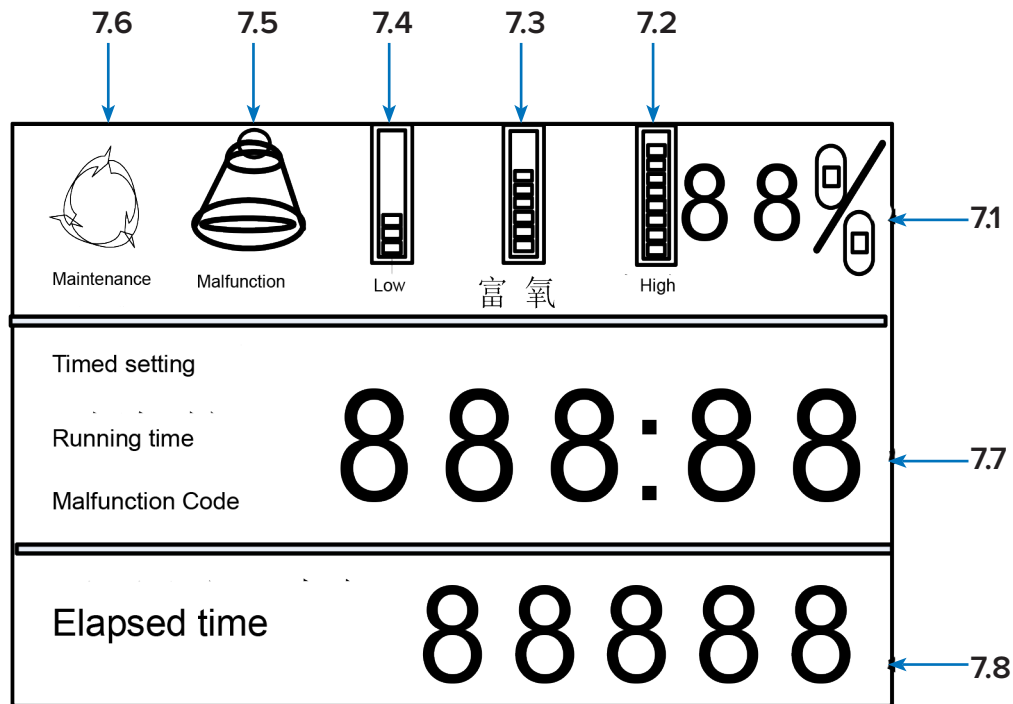


FIG. 2

7.1 Propreté de l'oxygène en pourcentage (type OC-P)

7.2 Indicateur Propreté haute

7.4 Indicateur Propreté basse

7.5 Alarme défaut fonctionnel

7.6 Signalisation de l'entretien

7.7 Affichage réglage du temps, durée de fonctionnement et code du défaut fonctionnel

7.8 Temps écoulé

## 8. Interrupteur

## 9. Configuration Panneau et Touches.

## 10. Sortie du refoulement (voir Fig. 1)

## 11. Désignation du modèle

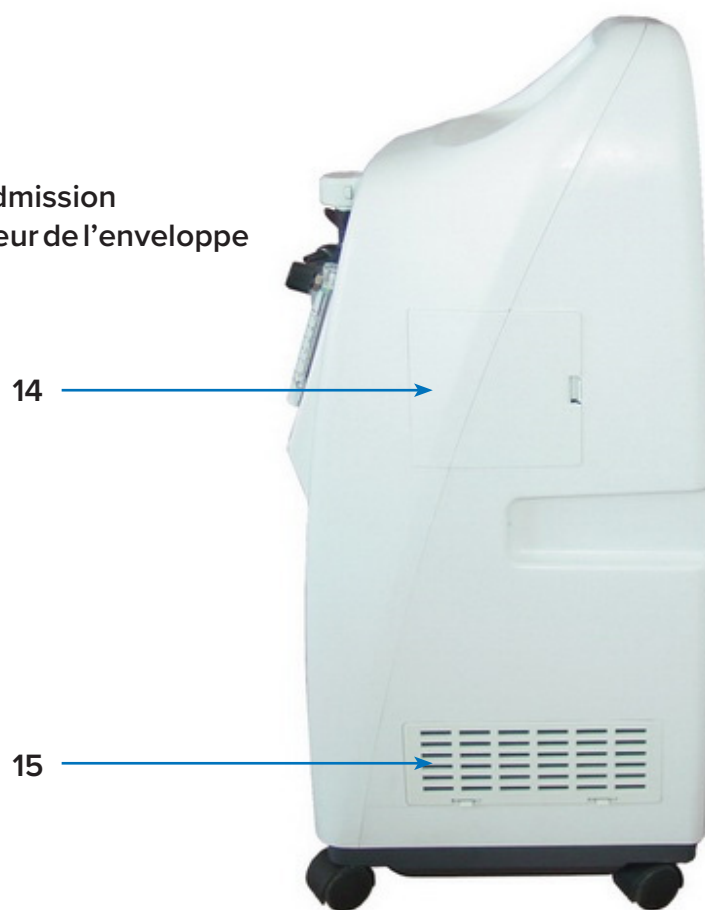
## 12. Protection contre surintensité

## 13. Prise femelle pour câble d'alimentation



FR

- 14. Protecteur d'accès au filtre d'admission
- 15. Filtres d'admission d'air à l'intérieur de l'enveloppe (deux côtés)



## 5. INSTRUCTIONS POUR LA COMMANDE

### INSTRUCTIONS POUR LA COMMANDE

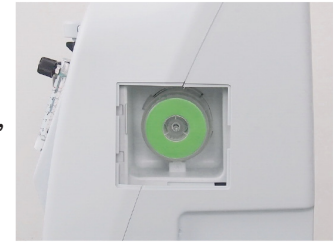
1. Le concentrateur d'oxygène doit être posé sur le sol plan, bien visible, à l'endroit bien ventilé sans fumée, sans gaz corrosif et toxique, à l'abri du soleil et des radiateurs; Garder l'unité à une distance de 30 cm par rapport aux murs, au voilage, aux meubles.

#### NOTE:

- NE POSER AUCUN OBJET, AUCUN RÉCIPIENT D'EAU OU D'HUILE sur la partie supérieure de ce concentrateur d'oxygène, ne pas la couvrir d'une manière ou d'une autre.
- NE RIEN METTRE dans la partie basse de ce concentrateur d'oxygène. Assurez-vous que l'aspiration du bas n'est pas bloquée, sinon un surchauffement de l'équipement peut se produire, soit son fonctionnement sera perturbé.
- NE PAS INSTALLER l'unité lors de son fonctionnement dans un local clos ou dans les toilettes.

2. Installer le filtre d'admission dans le concentrateur d'oxygène selon les étapes suivantes:

- Retirer le protecteur d'accès au filtre,
- Introduire le filtre d'admission, pour le mettre en place, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Remettre en place le protecteur d'accès au filtre.



**NOTE:** Si le filtre papier est sale, il faut le remplacer.

3. Appuyer sur le bouton du raccord de l'humidificateur pour pouvoir retirer l'ensemble de l'humidificateur. Tourner avec la bouteille d'humidification dans le sens des aiguilles d'une montre pour retirer le couvercle de la bouteille, verser un peu d'eau distillée jusqu'à l'indicateur de niveau sur l'échelle, remettre le couvercle de l'humidificateur en place et bien le resserrer.

FR



**NOTE:**

- Utiliser uniquement l'eau distillée ou l'eau bouillie refroidie dans l'humidificateur et remplacer celle-ci une fois par jour.
- Il est recommandé de maintenir le niveau d'eau au milieu entre l'indicateur de niveau d'eau max et mini.
- Pour retirer, tourner la bouteille dans le sens des aiguilles d'une montre.

4. Insérer le raccord de l'humidificateur dans l'équipement pour reconnecter l'humidificateur à l'équipement. Tourner le bouton de commande du débitmètre contre le sens des aiguilles d'une montre pour vérifier que rien n'est bloqué.
5. Raccorder le câble d'alimentation en insérant la fiche mâle du câble dans la prise de l'équipement et en insérant l'autre extrémité de la fiche dans la prise, puis appuyer sur l'interrupteur.

**NOTE:**

- Vérifiez que vous utilisez uniquement des prises sûres homologuées, la fiche doit être bien insérée dans la prise; s'il faut un rallonge, veuillez utiliser le produit avec la certification en matière de sécurité électrique.
6. Pour vérifier que l'humidificateur est bien serré, bloquer avec le doigt la sortie de la bouteille d'humidification pendant environ 20 secondes. Si le flotteur du débitmètre descend au fond, enlever le doigt et écouter jusqu'à ce que le couvercle de l'humidificateur diffuse un son de gémissement. Si le son sort, puis l'humidificateur est étanche, si le son n'est pas diffusé, puis l'humidificateur n'est pas étanche. Resserrez le couvercle. Si malgré ceci le son n'apparaît pas, veuillez contacter votre revendeur local.
7. Réglez le débit de sortie, régler le flotteur à ce que l'indicateur de débit se trouve au milieu du flotteur.

**NOTE:**

- Pour réduire le débit, tourner le bouton de commande du débitmètre dans le sens des aiguilles d'une montre, pour l'augmenter, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- En cas d'oxygénothérapie, il est très important que le patient respecte à la lettre les conseils du médecin et qu'il profite de l'oxygénothérapie selon le débit et la durée déterminée par le médecin. Ne pas régler le débit et la durée à votre gré.
- NE PAS TOURNER** la bille dans le débitmètre jusqu'au trait rouge, sinon la pureté de l'oxygène baisse.

8. Raccorder l'extrémité du tuyau d'oxygène à la sortie de l'humidificateur, puis positionner la canule au-dessus des oreilles du patient, introduire les embouts nasaires dans les narines du patient pour pouvoir commencer l'oxygénothérapie. S'il faut un tuyau plus long, raccorder un tuyau de rallonge à la sortie de l'humidificateur et au tuyau d'oxygène.
9. Une fois l'oxygénothérapie terminée, couper l'alimentation.

**NOTE:**

- S'il n'est pas nécessaire d'utiliser l'équipement en continu, retirer la fiche de la prise.
10. Le concentrateur d'oxygène de la gamme OC dispose d'un temporisateur, voir Configuration du temps dans les paramètres de service.
  11. Le concentrateur d'oxygène de la gamme OC dispose d'une fonction facultative du nébuliseur, voir paramètres des fonctions du nébuliseur.
  12. Le concentrateur d'oxygène de la gamme OC bénéficie de la fonction de surveillance de concentration en oxygène, après la mise en marche de l'équipement, les trois colonnes de l'indicateur de concentration en oxygène sur l'écran LCD s'allument simultanément pendant 3 secondes et puis toutes s'éteignent en même temps. Dans 6 - 7 minutes, l'écran LCD indique la concentration normale.

FR

**DESCRIPTION DES BOUTONS**



1. **Touche de configuration du temps pour augmenter**  
Appuyer une fois sur la touche pour augmenter de 10 minutes
2. **Touche de configuration pour diminuer**  
Appuyer une fois sur la touche pour réduire de 10 minutes  
(20 secondes après le réglage du temps, la compte à rebours se lance automatiquement)
3. **Touche pour couper le son**  
Appuyer sur la touche pour régler le son de l'alarme.

**AFFICHAGE DES PARAMÈTRES**

1. **Mise en marche avec affichage du status pendant 5 minutes**  
Colonne de propreté d'oxygène, clignotement des heures, des minutes et du séparateur en même temps.  
Ecran LCD affiche les valeurs ci-dessous:



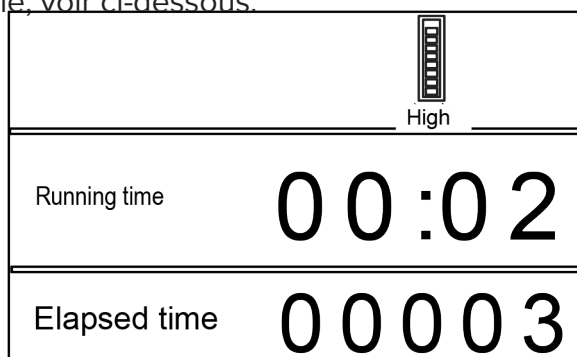
Modèle OC-S sans indicateur oxygène

Modèle OC-E



## 2. Mode Service continu

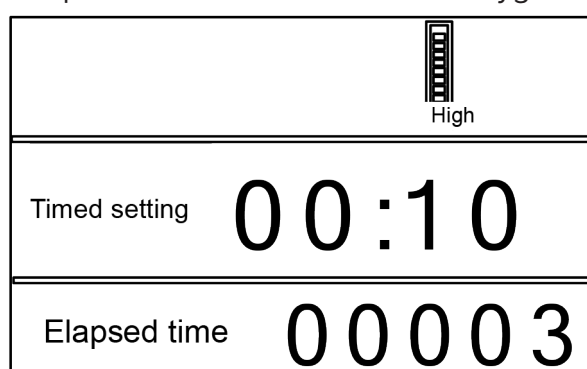
En mode Service continu, l'écran LCD affiche le temps écoulé ainsi que le durée de fonctionnement actuelle, voir ci-dessous:



FR

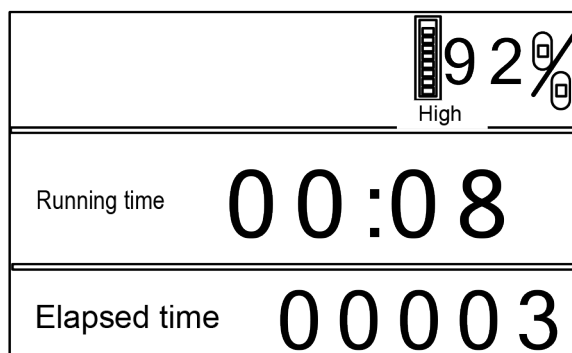
## 3. Mode Réglage du temps:

Régler le temps en appuyant sur les touches de réglage de la durée pour augmenter ou diminuer les valeurs. Chaque appui règle le temporisateur par 10 minutes tant pour augmenter que pour baisser. Après le réglage, attendre 20 secondes, puis le compte à rebours démarre automatiquement. Le concentrateur d'oxygène s'arrête quand le temps s'écoule.



## 4. Affichage des paramètres de l'oxygène

Au débit nominal, la concentration respective devrait être atteinte après la durée initiale de la mise en température (inférieure à 30 minutes). Haute propreté d'O<sub>2</sub>, basse propreté O<sub>2</sub>, comme visualisé ci-dessous:

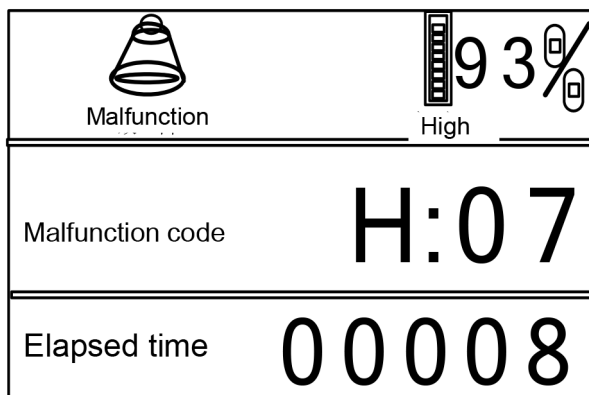


Si la propreté de l'oxygène est supérieure à 85%, puis la colonne Haute propreté O<sub>2</sub> s'affiche avec le niveau de concentration (Affichage de la concentration en temps réel uniquement pour modèle OC-P)

## 5. Affichage de l'état du défaut fonctionnel

### 1) Alarme Haute pression

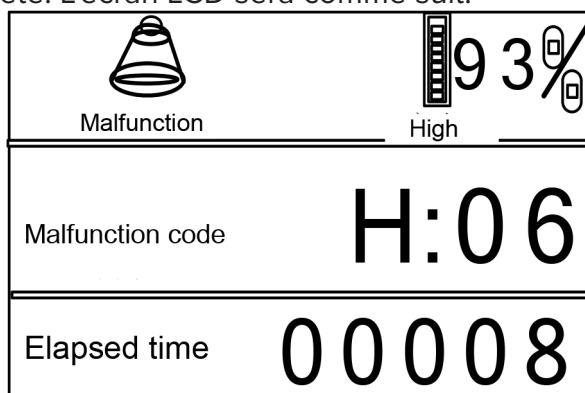
Si la pression de service est supérieure à celle définie dans les spécifications, puis l'équipement émet un signal sonore. Le code du défaut fonctionnel est H:07 et le concentrateur d'oxygène s'arrête. L'écran LCD sera comme suit:



## 2) Alarme Basse pression

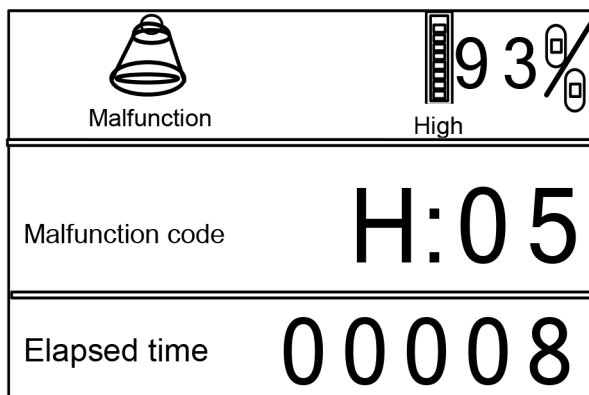
Si la pression de service est inférieure à celle définie dans les spécifications, puis l'équipement émet un signal sonore. Le code du défaut fonctionnel est H:06 et le concentrateur d'oxygène s'arrête. L'écran LCD sera comme suit:

FR



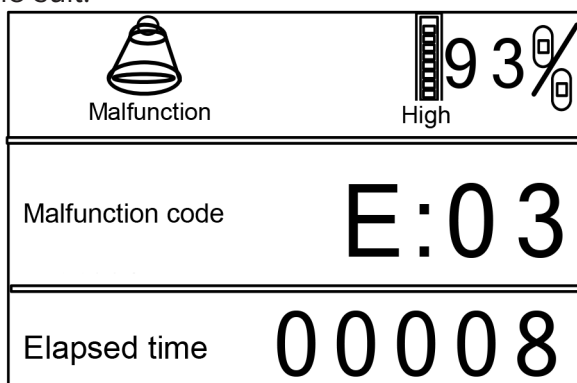
## 3) Alarme Température élevée

Si la température du compresseur est supérieure à celle définie dans les spécifications, puis le concentrateur d'oxygène s'arrête. Le code du défaut fonctionnel est H:05. L'écran LCD sera comme suit:



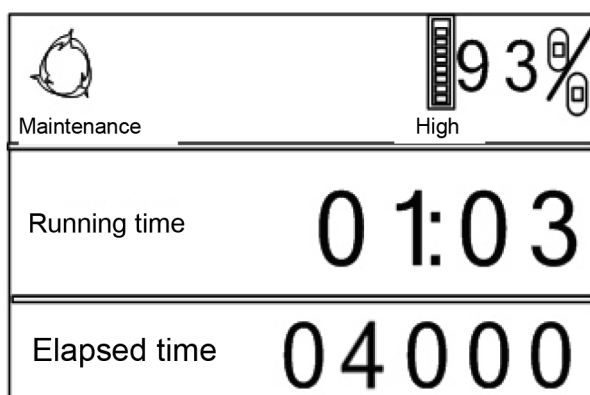
## 4) Défaut du circuit du capteur OSD

Le code du défaut fonctionnel est E:03, le concentrateur d'oxygène continue son service. L'écran LCD sera comme suit:



### 5) Signal de rappel d'entretien:

Si le temps de service de l'équipement atteint le moment quand l'entretien doit être effectué, puis le concentrateur d'oxygène affiche le message de rappel d'entretien, comme ci-dessous:



FR

Une fois le service d'entretien effectué par un professionnel, le message d'alarme n'apparaît plus.

### 6) Alarme coupure d'alimentation

En cas de coupure d'alimentation lors du fonctionnement du concentrateur d'oxygène, l'alarme indiquant la coupure d'alimentation s'active.

## FONCTION FACULTATIVE SUPPLÉMENTAIRE

### Sortie du refoulement

Le concentrateur d'oxygène comprend une sortie de nébulisation avec un nébuliseur simple en option. Il est possible de l'utiliser pour l'aérosolthérapie. Le diamètre intérieur du tuyau de raccordement du nébuliseur et du raccord est  $\Phi$  5-5.5mm.

Numéro de référence du nébuliseur: NebEasy 3558-C02.

Voir les étapes:

1) Comme indiqué sur la Fig. 3, connecter le tuyau de raccordement au raccord de tuyau, insérer le raccord de tuyau dans la sortie de nébulisation du concentrateur d'oxygène.



FIG. 3



Raccord de tuyau

2) En se référant aux Fig. 4 et 5, activer l'interrupteur, fermer le débitmètre et raccorder l'autre extrémité du tuyau de raccordement au raccord de la buse médicale de nébulisation. Maintenant, il est possible de lancer la thérapie par nébulisation.



FIG. 5



FIG. 4

3) Fig. 6 – après la fin de la thérapie, retirer le tube. Repousser la douille de fixation en acier et retirer le raccord de tuyau.



FIG. 6

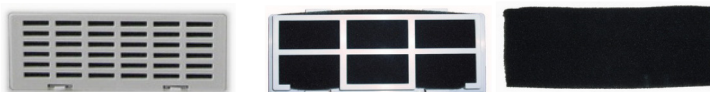
FR

**Note:** Il faut nettoyer le nébuliseur après chaque utilisation. Nettoyer le nébuliseur et le tuyau de raccordement avec un chiffon doux imbibé de détergent et d'eau claire; pour la buse de nébulisation et la masque utiliser d'abord l'eau claire pour les nettoyer, puis la désinfection et puis procéder à la stérilisation en les trempant dans l'alcool médical pendant 5 minutes, puis de nouveau nettoyer à l'eau. A la fin, laisser sécher et remettre dans le carton. (Les étapes détaillées pour le nettoyage voir la notice d'utilisation pour le nébuliseur simple).

## 6. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

### ENTRETIEN RÉGULIER

1. Quand l'équipement est éteint, nettoyer l'enveloppe extérieure avec un chiffon doux imbibé de détergent (petite quantité), puis l'essuyer avec un chiffon doux. A effectuer une ou deux fois par mois.
2. Le filtre d'admission d'air est destiné à éliminer le dépôt de poussière et il faut le nettoyer régulièrement, ce qui est le facteur clé de l'entretien. Il faut l'effectuer au moins une fois par semaine en fonction des conditions du milieu. Les étapes de nettoyage sont comme suit.
  - 1) Retirer les deux grilles de filtres de deux côtés de l'enveloppe et retirer la mousse filtrante à maille.
  - 2) Rincer bien la mousse à maille à l'eau claire, enlever l'excès d'eau et puis laissez dûment sécher à l'air.
  - 3) Le remettre en place pour son utilisation ultérieure.
  - 4) Remettre en place la mousse filtrante à maille ainsi que les grilles de filtration.



### HINWEIS:

- S'il faut procéder aux remplacements, merci d'utiliser les accessoires de la société Sysmed. Les accessoires conçus par d'autres fabricants n'ont pas été testés par la société Sysmed et il n'est pas recommandé de l'utiliser ensemble avec les produits Sysmed.
- Il est interdit de faire fonctionner l'équipement sans filtre d'admission d'air.

### 3. Protection contre les surcharges

- Une surcharge peut survenir en conséquence d'un surchauffement. Procéder au contrôle et après la détection du défaut et sa levée, appuyer sur "reset" pour remettre en marche le concentrateur d'oxygène.



### 4. Nettoyage de l'humidificateur et de la canule

1) Nettoyer la canule tous les jours. Il faut d'abord la nettoyer avec un détergent, puis bien rincer à l'eau claire et laisser sécher à l'air libre. Il est recommandé de remplacer la canule une fois par mois.

2) L'eau distillée ou l'eau bouillie refroidie dans l'humidificateur doit être remplacée tous les jours. Il faut nettoyer et désinfecter l'humidificateur toutes les 3 semaines, nettoyer l'humidificateur avec un détergent, puis rincer à l'eau chaude ou très chaude, tremper dans un désinfectant ménager pendant 20-30 minutes, puis bien rincer de nouveau à l'eau chaude ou très chaude et laisser sécher à l'air libre.

3) Si vous avez besoin d'un tuyau d'oxygène ou d'une canule, veuillez contacter votre soignant à domicile ou le revendeur pour vous guider. Ils devraient vous aussi donner des instructions en matière de bonne utilisation et d'exécution de l'entretien et du nettoyage.

FR

## ENTRETIEN PROFESSIONNEL

Toutes les 4 000 heures de service, vous devriez demander l'entretien professionnel à effectuer par un prestataire de services respectif ou le revendeur.

**NOTE:** Les réparations ou les adaptations ne peuvent être faites que par un prestataire de services professionnel ou le revendeur formé et autorisé par le fabricant.

## 7. INFORMATION SUR LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Ce produit est de Classe I, type B. Il n'est pas destiné à soutenir les fonctions vitales.

Déclaration du fabricant: Ce produit devrait être utilisé dans le milieu électromagnétique ci-dessous. L'utilisateur de cet équipement doit s'assurer que le produit est utilisé dans un tel milieu.

TEST D'ÉMISSION	CONFORMITÉ	MILIEU ÉLECTROMAGNÉTIQUE
Emission haute fréquence CISPR 11	Groupe 1	Cet équipement utilise l'énergie haute fréquence uniquement pour sa fonction interne. C'est pourquoi ses émissions haute fréquence sont très faibles et ne perturberont probablement pas les équipements électroniques à proximité.
Emissions haute fréquence CISPR 11	Classe B	Cet équipement convient à l'utilisation dans tous les établissements médicaux, y compris les établissements pour le soin à domicile et les établissements directement connectés au réseau public BT.
Emissions des courants harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/Papillotement selon IEC 61000-3-3	Conformité	
Emissions énergie haute fréquence RTCA/DO-160G Partie 21	Catégorie M	Cet équipement convient à bord des avions commerciaux à l'intérieur de la cabine pour les voyageurs.

**Note:** Le concentrateur d'oxygène ne peut pas être utilisé avec d'autres équipements qui sont trop proches de ce concentrateur d'oxygène. Si le concentrateur d'oxygène doit être utilisé dans un tel milieu, il faut le tester.

Déclaration du fabricant: ce produit devrait être utilisé dans le milieu électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur devrait s'assurer que ce produit est utilisé dans un tel milieu.

ESSAIS D'IMMUNITÉ	IEC60601 NIVEAU D'ESSAIS	NIVEAU DE CONFORMITÉ	MILIEU ÉLECTROMAGNÉTIQUE
Décharge électrostatique IEC 61000-4-2	±15kV air ±8kV toucher	±15kV air ±8kV toucher	Les planchers devraient être en bois, en béton ou en dalles céramiques. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, puis l'humidité relative devrait être au moins 30 %
Essais d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves IEC 61000-4-4	±2 kV pour lignes d'alimentation ±1 kV pour lignes d'entrée-sortie	±2 kV pour lignes d'alimentation ±1 kV pour lignes d'entrée-sortie	La qualité d'alimentation du réseau devrait être la même comme dans un environnement typique à domicile ou à l'hôpital
Essais d'immunité aux ondes de choc IEC 61000-4-5	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	La qualité d'alimentation du réseau devrait être la même comme dans un environnement typique à domicile ou à l'hôpital
Essais d'immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% creux court UT) pour 0,5 du cycle avec incrémentation par 45° 70% UT (30% creux court UT) pendant 0,5 seconde <5% UT (>95% creux court UT) pendant 5 secondes	<5% UT (>95% creux court UT) pour 0,5 du cycle avec incrémentation par 45° 70% UT (30% creux court UT) pendant 0,5 seconde <5% UT (>95% creux court UT) pendant 5 secondes	La qualité d'alimentation du réseau devrait être la même comme dans un environnement typique à domicile ou à l'hôpital. Si l'utilisateur de l'équipement exige le service continu pendant les coupures d'alimentation du réseau, puis il est recommandé d'alimenter l'équipement depuis une source d'alimentation qui ne peut pas être interrompue ou par une pile
Essais d'immunité au champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Les champs magnétiques de la fréquence du réseau devraient être aux niveaux caractéristiques pour les emplacements dans un milieu hospitalier ou à domicile typiques.

NOTE: UT est la tension alternative de réseau avant l'application du niveau d'essai.

FR

<p>Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques IEC 61000-4-6 Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques IEC 1000-4-3</p>	<p>3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Fréquence des bandes RF amateurs et des équipements PVL Bandes entre 150 kHz et 80 MHz 10V/m 80MHz-2,7GHz</p>	<p>3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Fréquence des bandes RF amateurs et des équipements PVL Bandes entre 150 kHz et 80 MHz 10V/m 80MHz-2,7GHz</p>	<p>L'équipement de communication RF portable et mobile ne devrait pas être utilisé à proximité d'une partie quelconque de l'équipement, y compris les câbles, Distance recommandée: d=1,2 150kHz-80MHz d=1,2 80MHz-800MHz d=2,3 800MHz-2.5GHz, quand P est selon les réglementations des émetteurs la puissance maximale de sortie en watt (W) comme l'unité, puis on recommande une distance de séparation d, en mètres (m).b L'intensité du champ fixe de l'émetteur RF sur la base des enquêtes électromagnétique pour déterminer a devrait correspondre au niveau qui est inférieur à celui dans chaque bande de fréquences. Les perturbations peuvent survenir à proximité d'une installation ayant le symbole:</p> 
--	---	---	--

Note 1: avec la fréquence de 80 MHz et 80 MHz, la formule haute fréquence est appliquée.

Note 2: ces instructions peuvent ne pas être valables pour toutes les situations, la propagation électromagnétique à travers les immeubles, les objets, ainsi qu'il faut prendre en considération l'effet d'absorption et le reflet du corps.

A: Le champ stationnaire d'un émetteur comme les téléphones portables/les téléphones sans fils et les stations mobiles basées au sol du réseau radio, les bandes amateurs RF, la diffusion radio en signaux modulés en AM ou FM ou télévision, etc., l'intensité du champ est en théorie prédictible. Pour pouvoir estimer le milieu électromagnétique d'un émetteur RF fixe, il faut prendre en considération les mesures électromagnétiques du site. S'il est possible d'effectuer des mesures de l'équipement, l'intensité du champ est supérieure à l'endroit de l'application des fréquences radio (RF) en harmonie avec le niveau, puis il faut surveiller l'équipement pour vérifier son fonctionnement. Si une activité anormale est observée, puis les mesures complémentaires peuvent être demandées, comme la définition de l'orientation ou la localisation de l'équipement.

B: Dans la totalité de la bande de fréquences 150 KHZ ~ 80 MHz, l'intensité du champ devrait être inférieure à 30 v/m



L'équipement de communication portables et mobiles haute fréquence et la distance de séparation entre l'équipement et le système - recommandation: L'utilisation de l'équipement est prévue dans un milieu exposé aux perturbations haute fréquence et il est utilisé et commandé dans le milieu électromagnétique. Sur la base de la puissance maximum de sortie de l'équipement de communication et de l'équipement des acheteurs ou des utilisateurs, les recommandations suivantes ont été élaborées pour suggérer la manipulation avec les équipements portables et mobiles de radiocommunication ainsi que la distance de séparation minimales entre les équipements en vue d'éviter les perturbations électromagnétiques.

PUISSANCE MAXIMUM NOMINALE DE L'ÉMETTEUR/W	DISTANCE DE SÉPARATION/M		
	150KHZ~80MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	80MHZ-800MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	800MHZ-2.5GHZ $D=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

FR

Pour les émetteurs dimensionnés à la puissance maximum nominale de sortie qui ne figurent pas ci-dessus, la distance de séparation (d) en mètres (m) est recommandée, et il est possible d'utiliser la colonne respective avec l'équation pour déterminer la fréquence de l'émetteur, quand P, communiquée par les fabricants des émetteurs, est la puissance maximum de sortie de l'émetteur en (W), comme l'unité.

Note 1: En cas de 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation appliquée est celle pour la plage de fréquence élevée.

Note 2: Ces instructions peuvent ne pas s'appliquer dans chaque situation. La propagation des ondes électromagnétiques est influencée d'une manière négative par l'absorption et le reflet des constructions, des objets et des personnes.

#### CÂBLE D'ALIMENTATION POUR CONCENTRATEUR D'OXYGÈNE

Protection contre les intempéries	Non	
Type	125V, 10A	250V, 16A
Longueur	1.8 m	

Avertissement: L'utilisation des accessoires et du câble spécifiés peut provoquer l'augmentation de l'excitation du concentrateur d'oxygène ou une faible résistance. D'autres câbles ou accessoires peuvent négativement influencer la performance de la compatibilité électromagnétique.

Caractéristiques fondamentales de performance:

1. Concentration de l'oxygène: avant/après le test, la concentration de l'oxygène est qualifiée.
2. Débit d'oxygène: avant/après le test, le débit d'oxygène est qualifié.
3. Fonction de surveillance: fonctionnement normal, qualifiée.

## 8. GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
L'alimentation en marche, l'équipement ne travaille pas, mais l'écran LCD affiche bien	La capacité de démarrage du compresseur est nulle ou le compresseur ne travaille pas	Appeler le prestataire de services ou le revendeur
L'alimentation en marche, l'équipement ne travaille pas, l'écran LCD n'affiche point ou ne travaille pas d'une manière continue	Impossible d'insérer correctement le câble d'alimentation dans la prise ou le mauvais contact	* vérifier l'état intact du câble d'alimentation. * vérifier si le câble d'alimentation est correctement inséré dans la prise. Sinon, appeler le prestataire de services
Le son d'aspiration est trop fort	* Le silencieux de sortie est enlevé * Le silencieux de sortie est endommagé	Appeler le prestataire de services
Pas de son d'aspiration, mais la soupape de sûreté laisse échapper l'air	* La soupape pneumatique est endommagée * Le panneau de commande est endommagé	Appeler le prestataire de services
Pas d'oxygène à la sortie ou le débit de sortie est trop faible	* la canule d'oxygène contient des nœuds ou est bloquée * la bouteille d'humidification n'est pas serrée	* Défaire la canule * Réinstaller le couvercle de l'humidificateur Si le problème ne peut pas être résolu, appeler le prestataire de services
La bille du débitmètre n'est pas contrôlée par le bouton tournant	* le bouton de commande n'est pas serré * le mouvement brusque ou trop rapide avec le bouton de commande	Serrer le bouton tournant, tourner lentement et doucement avec le bouton tournant. Si le problème n'est pas toujours levé, puis appeler le prestataire de service
L'eau dans la canule	* la différence de température causée par la météo, par le fait qu'elle soit trop près d'un mur, du voilage ou d'un meuble et l'emplacement de l'équipement et de la canule est différent.	* Sécher l'intérieur du couvercle de l'humidificateur * NE PAS UTILISER l'eau très chaude * NE PAS TROP REMPLIR l'humidificateur * maintenir la même température de l'équipement et de la canule (dans la même pièce)
Surchauffement	* Le ventilateur ne travaille pas * Le compresseur est endommagé	* poser la main du côté d'admission pour sentir si l'air de refroidissement est amené, si oui, puis le ventilateur travaille correctement, si non, il est endommagé * Si le ventilateur travaille correctement, puis vérifier la durée de surchauffement après la mise en marche, si la température peut encore monter * Appeler le prestataire de services et communiquer les détails

FR

L'Alarme ne s'arrête pas et le concentrateur d'oxygène ne travaille pas malgré l'interrupteur actionné.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Le surchauffement de l'unité causé par l'ouverture d'admission d'air bloquée</li> <li>* La soupape de sûreté du compresseur démarre le système avec sa propre mise en sécurité</li> </ul>	A l'aide de l'interrupteur, couper la tension, ne l'actionner pas avant que la bille de débitmètre ne chute pas. Puis remettre en marche le concentrateur d'oxygène. Si le problème persiste, appeler le prestataire de services.
L'interrupteur est bien actionné, l'appareil travaille correctement, mais pas d'évacuation de l'oxygène et la bille au fond ne monte pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* le bouton de commande est trop serré ou endommagé</li> <li>* l'équipement montre une non-étanchéité importante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* L'interrupteur est actionné, tourner le bouton tournant de débit contre le sens des aiguilles d'une montre, vérifier l'adaptateur s'il bouge avec le bouton de commande, si non, le débitmètre est endommagé. A part ceci, contrôler l'étanchéité de ce produit</li> <li>* Appeler le prestataire de services et communiquer les détails</li> </ul>
La nébulisation est trop lente	<ul style="list-style-type: none"> <li>* le nébuliseur n'est pas correctement monté ou il est défectueux</li> <li>* la sortie n'est pas serrée</li> <li>* le débitmètre n'est pas réglé à "0"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* monter de nouveau le nébuliseur ou le remplacer</li> <li>* bien serrer la sortie</li> <li>** régler la sortie à "0"</li> </ul>
Tout autre problème		Appeler le prestataire de services

## 9. GARANTIE DE QUALITÉ

MODÈLE	DURÉE DE GARANTIE
OC-E80	3 Ans
OC-E100	3 Ans

Toutes les obligations du service après-vente doivent être accomplies par le fournisseur, le revendeur ou par la société respective qui s'occupe de l'entretien des équipements.

Pendant la période de garantie, si le produit devient défectueux dans des conditions normales d'utilisation et l'endommagement de l'appareil n'est pas causé par l'homme, puis le fournisseur, le revendeur ou la société respective qui s'occupe de l'entretien des équipements sont responsables de l'entretien gratuit ou du remplacement de l'équipement.

La garantie ne couvre pas les consommables comme tuyau d'oxygène, filtres, etc. La garantie ne couvre pas les défauts ou les dommages provoqués par la commande inappropriée, par la mauvaise utilisation du produit, suite à un accident et elle ne couvre non plus les produits qui deviennent défectueux suite à des réparations d'un composant quelconque sans accord préalable du fournisseur.

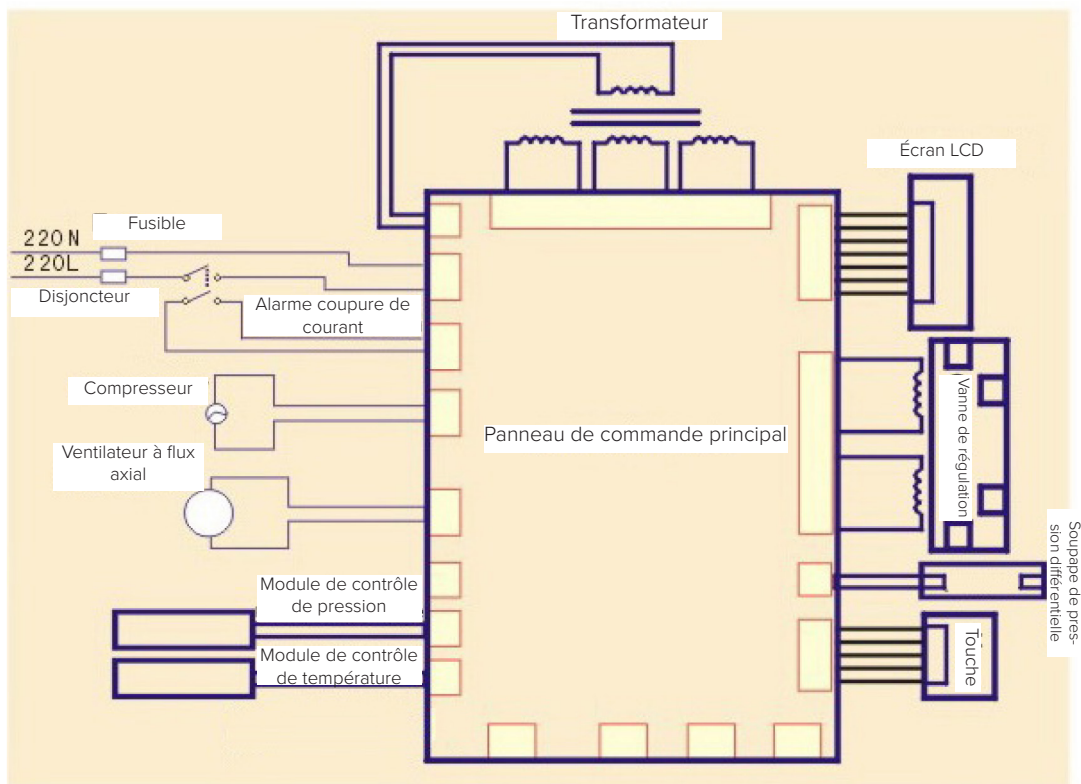
Cette garantie ne couvre pas l'usure courante ni les frais d'envoi. L'engagement de la société SysMed et du revendeur ainsi que votre recours dans le cadre de la garantie se limite à la réparation ou le remplacement. SysMed ne peut pas être tenu responsable d'un dommage ultérieur ou indirect.

Après l'écoulement de la période de garantie et en cas de dommages exclus de la garantie, le fournisseur, le revendeur ou la société respective qui s'occupe de l'entretien de l'équipement fourniront aux clients le service payant.

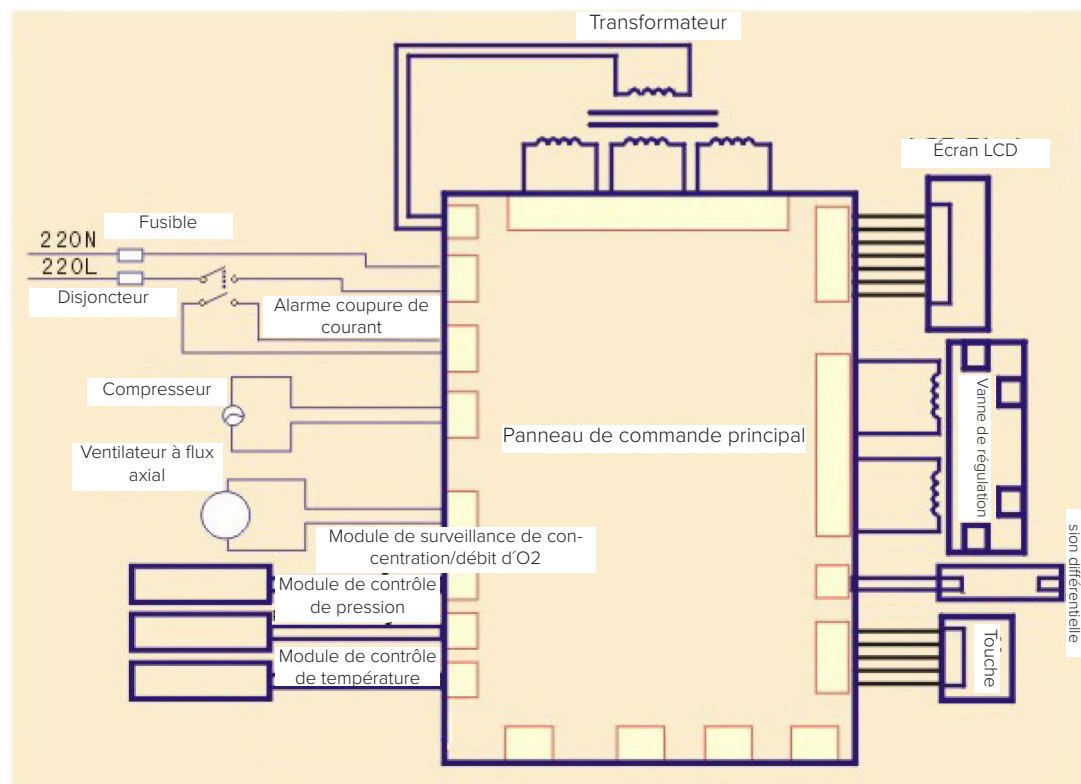
# ANNEXE I SCHÉMA ÉLECTRIQUE

## OC-S (220V)

















FR



## OC-E, OC-P (220V)



## 10. LÉGENDES DES PICTOGRAMMES

	Suivre le mode d'emploi		Merci de suivre les instructions dans la notice d'utilisation
	Type BF Partie appliquée		Température limite
	Mise en service		Mise hors service
	Attention, respecter les instructions dans les documents d'accompagnement		Fragile, à manipuler avec précaution
	Respecter le chiffre pour le gerbage		Fabricant
	Flamme nue interdite		Tenir au sec
	Défense de fumer		Haut
IP21	Protection contre la chute de gouttes d'eau, l'appareil étant dans sa position normale		Courant alternatif
CE <sub>0123</sub>	Marque de certification CE		Convient aux soins à domicile

FR



SYSMED(CHINA) CO.,LTD  
11-2-3, No.17 WenSu Street, HunNan  
New District, ShenYang, China  
Visit the MQ web site at:  
<http://www.sysmed.cn/>

Distribué par: GCE s.r.o.  
Zizkova 381,  
583 01, Chotebor  
Czech Republic

CE<sub>0123</sub>

# NEDERLANDS


## Handleiding: M50

SPECIALE OPMERKINGEN .....	75
WAARSCHUWING.....	75
VOORZORGSMAATREGELEN.....	77
RADIOFREQUENTIE-INTERFERENTIE.....	77
GEVAAR .....	77
ACCESSOIRES.....	77
1. Product overzicht.....	78
Werkend principe .....	78
Werkflow diagram.....	78
Toepassingsbereik .....	78
2. Uitpakken, vervoer en opslag.....	79
Uitpakken.....	79
Vervoer en opslag.....	79
Gebruiksvoorwaarden .....	79
3. Technische specificaties .....	79
Model en functiedefinitie.....	79
4. Naam & functie van het onderdeel.....	81
5. Gebruiksaanwijzing .....	83
Gebruiksaanwijzing .....	83
Definitie knoppenbord.....	85
Display introductie .....	85
Extra optionele functie.....	88
6. Onderhoud.....	89
Routine onderhoud.....	89
Professionele onderhoudsdienst .....	90
7. EMC informatie .....	90
8. Gids voor probleemoplossing.....	93
9. Kwaliteitsgarantie .....	95
Bijlage I Schakelschema .....	95
10. Woordenlijst .....	96

NL

## SPECIALE OPMERKINGEN

 **DEALER:** IL EST NÉCESSAIRE de remettre la présente notice à l'utilisateur final de ce produit.

 **GEBRUIKER:** Avant l'utilisation, merci d'étudier soigneusement la présente notice et de la garder pour son utilisation ultérieure.


Lees deze handleiding aandachtig door, GEBRUIK dit product of beschikbare optionele apparatuur NIET zonder eerst deze instructies en alle extra instructiemateriaal dat bij dit product of optionele apparatuur is geleverd volledig te hebben gelezen en begrepen, anders kan letsel of schade optreden.


Wanneer u de waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen of instructies niet kunt begrijpen, neem dan contact op met de dealer voordat u probeert dit apparaat te gebruiken

- Raadpleeg uw arts voordat u de apparatuur gebruikt. Gebruik deze concentrator zoals voorgeschreven door uw arts. Wijzig de stroomsnelheid en de toepassingstijd niet voordat u uw arts raadpleegt om onvoldoende zuurstoftoevoer of koolstofdioxide-retentie te voorkomen.
- Deze apparatuur mag niet worden gebruikt als levens ondersteunend of levens onderhoudend apparaat. Het apparaat kan alleen worden gebruikt voor aanvullende zuurstof. Het is noodzakelijk een reserve zuurstofvoorziening te hebben (zoals een zuurstofcilinder of vloeibare zuurstof) in het geval van een mechanische storing of stroomuitval.
- Nauw toezicht is noodzakelijk wanneer dit product wordt gebruikt bij kinderen of lichamelijk gehandicapten. Extra monitoring of aandacht kan nodig zijn voor patiënten die dit apparaat gebruiken en die geen alarm kunnen horen of zien, of die geen ongemak kunnen aangeven.
- Neem onmiddellijk contact op met uw dealer of arts wanneer er een ongewenst effect optreedt.
- Wanneer de concentrator niet goed werkt of als er water in de machine komt, schakelt u het apparaat uit, en belt u uw dealer voor onderzoek / reparatie. Demonteer het apparaat niet.
- Patiënten met ernstige koolmonoxidevergiftiging mogen de apparatuur niet gebruiken.


NL

## WAARSCHUWING


 **WAARSCHUWING:** Een waarschuwing vertegenwoordigt de mogelijkheid van schade aan de bediener of patiënt.


 **WAARSCHUWING:** Voor een goede werking heeft uw concentrator onbelemmerde ventilatie nodig. De ventilatiepoorten bevinden zich aan de achterkant van het apparaat en aan de luchtinlaat filter aan de zijkant. Houd het apparaat ten minste 30 cm verwijderd van muren, meubels en met name gordijnen die voldoende luchtstroom naar het apparaat kunnen belemmeren. Plaats de concentrator niet in een kleine gesloten ruimte (zoals een kast).

 **WAARSCHUWING:** Verwijder de deksels van dit apparaat niet. Onderhoud moet worden doorverwezen naar een geautoriseerde en getrainde SYSMED thuiszorg verlener.

 **WAARSCHUWING:** In geval van een apparaat alarm of als u tekenen van ongemak ervaart, moet u onmiddellijk uw thuiszorg verlener en/of uw zorgverlener raadplegen.

 **WAARSCHUWING:** Zuurstof gegenereerd door deze concentrator is aanvullend en mag niet als levens ondersteunend of levens onderhoudend worden beschouwd. Onder bepaalde omstandigheden kan zuurstoftherapie gevaarlijk zijn; elke gebruiker dient medisch advies in te winnen alvorens dit apparaat te gebruiken

 **WAARSCHUWING:** Wanneer de voorschrijvende beroepsbeoefenaar in de gezondheidszorg heeft bepaald dat een onderbreking van de zuurstoftoevoer, om welke reden dan ook, ernstige gevolgen kan hebben voor de gebruiker, moet er een alternatieve zuurstofbron beschikbaar zijn voor onmiddellijk gebruik.

 **WAARSCHUWING:** Zuurstof versnelt verbranding krachtig en hoort uit de buurt van hitte of open vuur worden gehouden. Dit apparaat is niet geschikt voor gebruik in aanwezigheid van een ontvlambaar anesthetisch mengsel van lucht, zuurstof of stikstofdioxide.

 **WAARSCHUWING:** Rook niet, verbiedt anderen te roken of open vuur te hebben in de buurt van de concentrator wanneer deze in gebruik is.



- ⚠ WAARSCHUWING:** Gebruik geen olie of vet op de concentrator of zijn componenten, omdat deze stoffen, in combinatie met zuurstof, de kans op brand en lichamelijk letsel aanzienlijk kunnen vergroten.
- WAARSCHUWING:** Gebruik de zuurstof concentrator niet als de stekker of het netsnoer beschadigd is. Gebruik geen verlengsnoeren of elektrische adapters.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Probeer de concentrator niet te reinigen terwijl deze is aangesloten op een stopcontact.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Gebruik van het apparaat boven of buiten de gespecificeerde waarden voor spanning, stroom, temperatuur, vochtigheid en/of hoogte kan de zuurstofconcentratie niveaus verlagen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Uw thuiszorg verlener is verantwoordelijk voor het uitvoeren van passend preventief onderhoud op de door de fabrikant van het apparaat aanbevolen intervallen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Het gespecificeerde temperatuurbereik van de werkomgeving van dit apparaat is 10-37°C. Onder 10°C kan de compressor moeilijk starten en boven 37°C kan de compressor oververhit raken, waardoor de levensduur van het apparaat wordt verkort. Het duurt minimaal 2 uur voordat het apparaat is opgewarmd vanaf de minimale opslagtemperatuur totdat het klaar is voor het beoogde gebruik, daarnaast minimaal 2 uur voordat het apparaat is afgekoeld vanaf de maximale opslagtemperatuur totdat het klaar is voor het beoogde gebruik.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Lange zuurstofslangen moeten uit de buurt van zuigelingen en kleine kinderen worden gehouden om verstrengeling te voorkomen. Verstrengeling kan door verwurging verstikking veroorzaken.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Wanneer er vloeistof op het apparaat wordt gemorst, schakel de stroom uit en trekt de stekker uit het stopcontact voordat u het vocht verwijderd. "I" betekent ingeschakeld, "O" betekent uitgeschakeld.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Houd het apparaat rechtop tijdens gebruik of transport. Houd het apparaat uit de buurt van gebieden met veel vervuiling of veel smog.
- WAARSCHUWING:** Zuurstoftherapie is schadelijk onder bepaalde omstandigheden. SYS-MED beveelt aan dat u een arts raadpleegt voordat u het apparaat gebruikt. Zuurstoftherapie moet regelmatig worden geëvalueerd en de zuurstoftherapie-instellingen moeten worden ingesteld volgens de aanbevelingen van de arts. Pas de zuurstofstroom niet naar wens aan om zuurstoftekort, zuurstofvergiftiging of kooldioxide-retentie te voorkomen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** De zuurstof concentrator moet uit de buurt van warmtebronnen, vonken (inclusief statische elektriciteit) en open vuur worden gehouden.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Roken is ten strengste verboden tijdens het inademen van zuurstof. Rook niet in dezelfde ruimte als de zuurstof concentrator of accessoires die zuurstof vervoeren. Wanneer u wilt roken, behoort u de zuurstof concentrator uitgeschakeld te worden en de canule of slang verwijderd te worden. Verlaat de kamer waar de zuurstofslang of het masker of de zuurstof concentrator zich bevindt. Wanneer u de kamer niet kunt verlaten, moet u de zuurstof concentrator gedurende 10 minuten uitgeschakeld worden voordat u gaat roken.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Houd het netsnoer uit de buurt van hittebronnen, vonken (inclusief statische elektriciteit) en open vuur. Schakel het apparaat uit wanneer u het niet gebruikt.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Plaats GEEN zuurstofslangen onder een spreij of stoelkussen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Voordat u de zuurstofbehuizing reinigt of een zekering vervangt, behoort u de stekker uit het stopcontact te halen om een elektrisch schok te voorkomen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Geriatrie, kinderen of andere patiënten die niet vloeiend kunnen communiceren, kunnen extra monitoring nodig hebben om schade te voorkomen. Overmatige knikken in de neuscanule kunnen de zuurstofoutput beïnvloeden.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Reserveer een zuurstoffles thuis om te gebruiken wanneer de zuurstof concentrator niet werkt gedurende een stroomstoring.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Zuurstofslangen behoren te zijn uitgerust met een brandveilige klep die in geval van brand de zuurstofstroom kan onderbreken.

**⚠ WAARSCHUWING:** Elke SYSMED-zuurstof concentrator moet worden gebruikt met druk bestendige, gecertificeerde zuurstofcanule en slangen met een brandveilige klep (geleverd door de thuisleverancier van zuurstof). De slang lengte mag niet langer zijn dan 4 meter en de brandveilige klep mag niet worden verwijderd tijdens gebruik.

## VOORZORGSMAATREGELEN

Een waarschuwing vertegenwoordigt de mogelijkheid van schade aan de apparatuur.

- Plaats geen vloeistoffen op of in de buurt van het apparaat.
- Wanneer er vloeistof op het apparaat is gemorst, schakelt u het apparaat uit en haalt u de stekker uit het stopcontact voordat u probeert het gemorst product op te ruimen. Bel uw thuiszorg verlener wanneer het apparaat daarna niet goed meer werkt.
- Stel de zuurstof stroomsnelheid in volgens het voorschrift van uw arts en stel de vlotter in het midden van de flowmeter in op de schaalwaarde, die de ingestelde stroomsnelheid weergeeft.

## RADIOFREQUENTIE-INTERFERENTIE

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de EMC-limieten gespecificeerd door IEC/EN 60601-1-2. Deze limieten zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen elektromagnetische interferentie in een typische medische installatie.

NL

## GEVAAR

Let op het volgende om risico op brandwonden, elektrocutie, brand of letsel bij personen te verminderen:

NIET uit elkaar halen. Laat onderhoud over aan gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Er zijn geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden.

Vermijd gebruik tijdens het baden. Wanneer door de arts voorgeschreven continu gebruik vereist is, MOET de concentrator zich in een andere ruimte op minstens 3 meter van het bad bevinden.

Kom NIET in contact met de concentrator wanneer deze nat is. PLAATS of bewaar het product NIET op een plaats waar water of een andere vloeistof in de concentrator kan komen.

Grijp NIET naar het apparaat of de accessoires wanneer deze in het water is gevallen. Trek ONMIDDELLIJK de stekker uit het stopcontact en neem contact op met de dealer.

Gebruik deze concentrator en haar functie zoals omschreven in de gebruikershandleiding.

**⚠ WAARSCHUWING:** Verbind de concentrator NIET parallel of in serie met andere zuurstof concentrators of zuurstoftherapie apparaten.

## ACCESSOIRES

SYSMED-producten zijn specifiek ontworpen en vervaardigd voor gebruik in combinatie met andere SYSMED-accessoires. Accessoires ontworpen door andere fabrikanten zijn niet getest door SYSMED en worden niet aanbevolen voor gebruik met SYSMED-producten.

Het kan de prestaties van de concentrator verminderen bij gebruik van niet-gespecificeerde bevochtiger of andere accessoires.

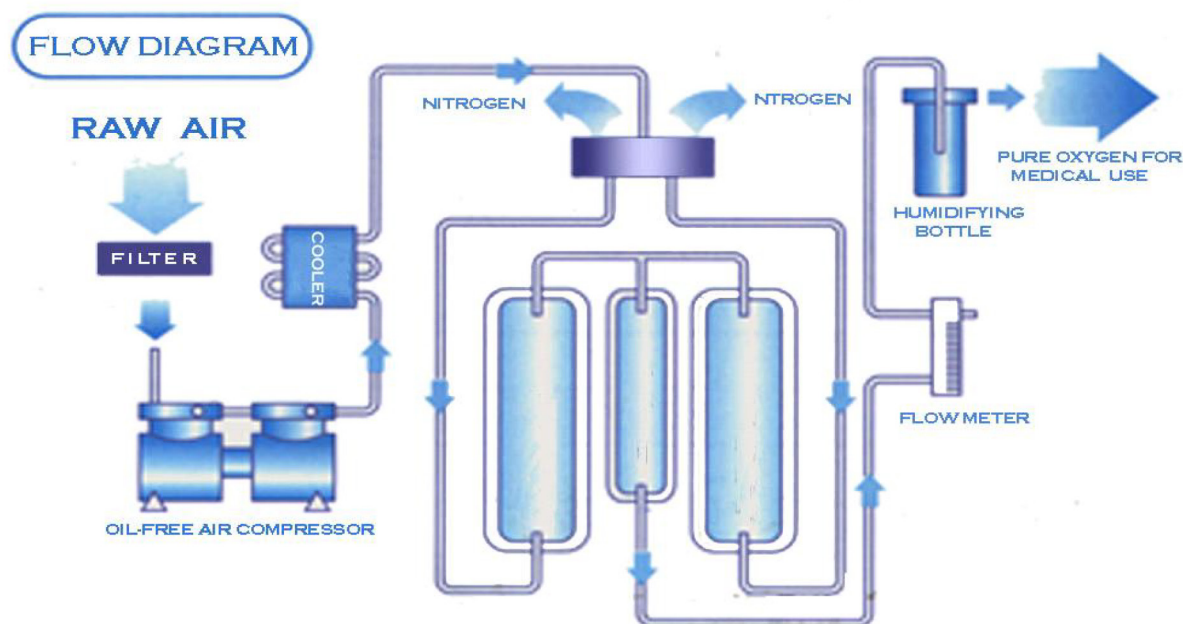
## 1. PRODUCT OVERZICHT

### WERKEND PRINCIPE

Zuurstof concentrator voor medisch gebruik hanteert het principe van adsorptie technologie met drukschommeling. Bij normale temperatuur kan de machine continu medische zuurstof met een hoge concentratie ( $93\% \pm 3\%$  zuurstof voor medisch gebruik) uit de lucht scheiden wanneer de stroom is ingeschakeld. De machine is eenvoudig te bedienen en snel te gebruiken, de stroom kan worden aangepast. De zuurstoftoevoer methode is uniek en superieur aan vloeibaar en hogedruk zuurstof.

**Opmerking:** Het gebruik van de zuurstof concentrator heeft geen invloed op het zuurstofgehalte in de lucht in de kamer.

### WERKFLOW DIAGRAM



NL

### TOEPASSINGSBEREIK

Deze apparatuur behoort alleen te worden gebruikt om zuurstof toe te dienen voor medisch gebruik en in de gezondheidszorg.

Het wordt niet gebruikt voor levens ondersteunend of levens onderhoudend. SYSMED beveelt een alternatief apparaat aan voor de zuurstofvoorziening in geval van stroomuitval, alarmtoestand, mechanische storing of voor personen die dringend zuurstof nodig hebben. (Zoals zuurstofcilinder of vloeibare zuurstof).

**Contra-indicatie:** Patiënten met ernstige koolmonoxidevergiftiging mogen de apparatuur niet gebruiken.

## 2. UITPAKKEN, VERVOER EN OPSLAG

### UITPAKKEN

1. Controleer op visuele schade aan de doos of de inhoud ervan. Neem contact op met de transporteur of uw plaatselijke dealer wanneer er schade is.
2. De doos is in twee delen ontworpen (body en basis), deze kan eenvoudig worden uitgepakt door alleen de body op te tillen. Verwijder alle met schuim gevulde blokken en losse verpakking uit de doos.
3. Haal voorzichtig alle componenten en de machine uit de doos. Inspecteer/onderzoek de buitenkant van de zuurstof concentrator op kerven, deuken, krassen of andere schade. Controleer alle componenten zoals vermeld. Neem contact op met uw lokale dealer als er componenten ontbreken of kwaliteitsproblemen zijn.

**OPMERKING: Bewaar het verpakkingsmateriaal en de doos voor opslag en transport.**

### VERVOER EN OPSLAG

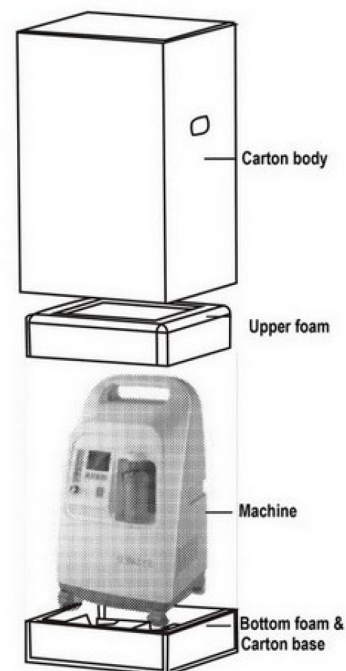
1. Houd de machine rechtop tijdens het transport, plaats deze NIET horizontaal of op zijn kant.
2. Omgevingstemperatuur: -30°C-70°C.
3. Vergelijkende vochtigheid: 15-95%RH(No condensation).
4. Luchtdruk: 500 ~ 1060hpa

### GEBRUIKSVOORWAARDEN

- Elektrische vereisten: 220V, 60Hz (115V, 50Hz – Noord-Amerikaanse versies)
- Bedrijfsomgeving Temperatuur: 10 ~ 37°C
- Relatieve vochtigheid: 20-65%RH
- Luchtdruk: 700hPa ~1060hPa
- Omgeving: droog, goed geventileerd, zonder stof, corruptie en toxicologisch gas, uit de buurt van zonlicht en geen intense elektromagnetische interferentie. Keep unit at least 10cm away from walls, draperies, furniture, and the like.
- Hoogte: Lager dan 1828 meter boven NAP, anders wordt de zuiverheid van het zuurstofmengsel verminderd.

**OPMERKING: Voeg de spanningsstabilisator toe wanneer de voedingsspanning schommelt boven -15% ~ + 10%, voordat u de concentrator start.**

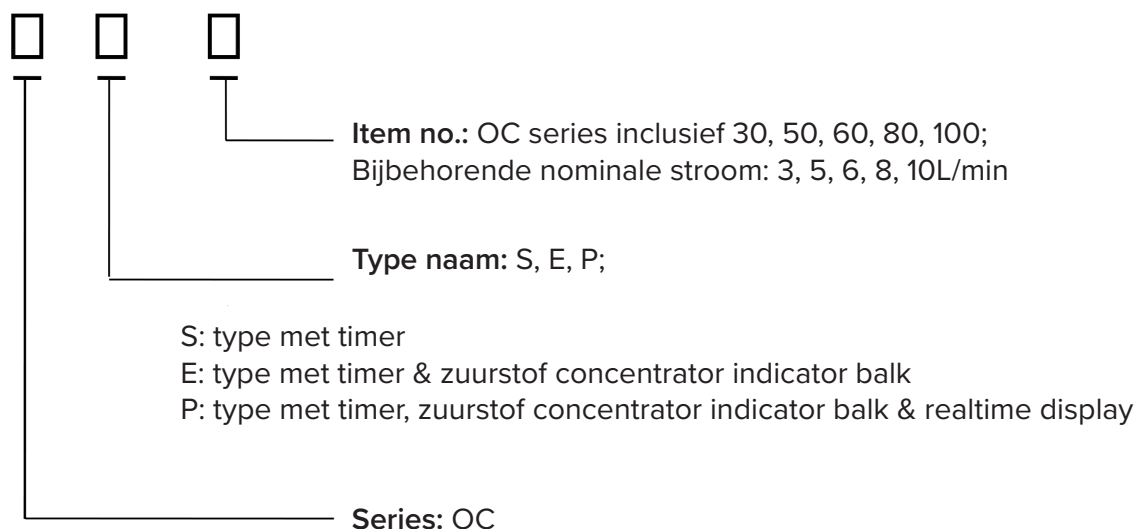
### Packing Method



NL

## 3. TECHNISCHE SPECIFICATIES

### MODEL EN FUNCTIEDEFINITIE



## Form 1 functie en parameters

PARAM- ETERS MODEL NO.	BEOORDELING		GELUID NIVEAU (DB (A))	FUNCTIE EN SETTING
	Flow (L/ min)	zuiver- heid (%)		
OC-E80	1-8	93±3%	≤50	Standaardfunctie: LCD-display, zuurstofconcentratie-indicator (rood, groen, gele balk op het LCD-scherm), temperatuuralarm, hoge/lage druk alarm, alarm lage zuurstofconcentratie, stroomuitval alarm, getimedede setting, intelligente foutdiagnose, getimedede-instelling, onderhoud herinnering. Extra optionele functie: <input type="checkbox"/> Positieve druk uitlaat
OC-E100	1-10	90±3%	≤50	

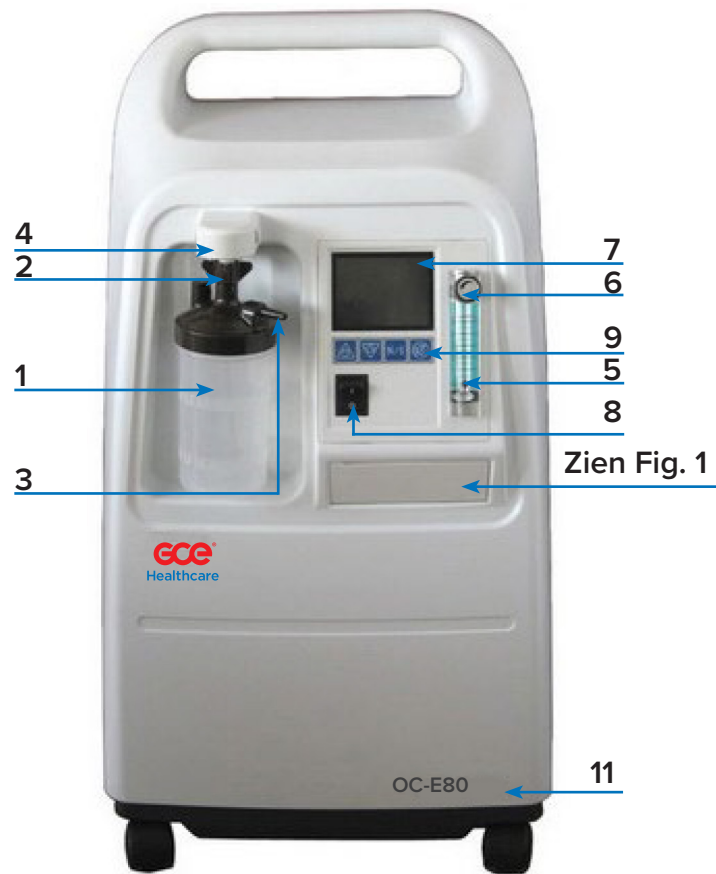
NL

### Vergelijkingsformulier parameter instelling (voor 220V apparaat)

MODEL NO.	OC-E80	OC-E100
Stroomverbruik (W)	480	480
Beoordeling stroom (A)	2.25	2.25
Elektrische vereisten	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Stroomsnelheid (l/min)	1-8	1-10
Uitlaatdruk (Mpa)	0.05±0.005	0.05±0.005
Uitrustingsklasse en type	Klasse IIa	Klasse IIa
Verneveld deeltje (optioneel)	Mediane diameter ≤5µm, Percentage: 90%	Mediane diameter ≤5µm, Percentage: 90%
Netto gewicht (kg)	27 kg	27 kg
Dimensies (mm)	381x347x689	381x347x689
Naleving van EMC	IEC 60601-1-2	IEC 60601-1-2

Opmerking: De informatie in deze handleiding kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

## 4. NAAM & FUNCTIE VAN HET ONDERDEEL



NL

### VOORAANZICHT



FIG. 1

### COMPONENTEN:

Hoofdcomponenten van de concentrator zijn: compressor, filter, set moleculaire zeven, bedieningspaneel, flowmeter en bevochtiger. Aanvullende optionele onderdelen: overdruk uitlaat. Accessoires worden niet getoond.

#### 1. Bevochtigingsfles

Wordt ook wel zuurstofbevochtiger genoemd en wordt gebruikt om de zuurstof te bevochtigen zodat de droge zuurstof de keel en het neusslijmvlies niet irriteert en voorkomt dat slijm uitdroogt.

#### 2. Verbindingsmoer

#### 3. Zuurstofuitlaat

#### 4. Bevochtiger connector

#### 5. Zuurstofstroommeter:

Vlotter aan de zijkant is teken dat de uitstroomsnelheid van deze concentrator aangeeft.



## 6. Stroommeter knop:

Wordt ook stroomregelklep genoemd en wordt gebruikt om het zuurstofdebiet aan te passen en te regelen. Draai niet abrupt aan de knop, anders kan de waardespoel zijn gebroken. Draai de klep linksom en draai hem rechtsom.

## 7. LCD-scherm:

Toont de lopende tijd, verstreken tijd zuurstof zuiverheid balk (type OC-E), realtime zuurstof zuiverheid (type OC-P); Storing code hoge/lage druk alarm, temperatuur alarm, ander probleem alarm. Onderhoudsherinnering pictogram enz. Hierdoor worden de gebruikers gesteund de machine op een meer wetenschappelijke en veiligere manier te gebruiken (Zie afbeelding 2).

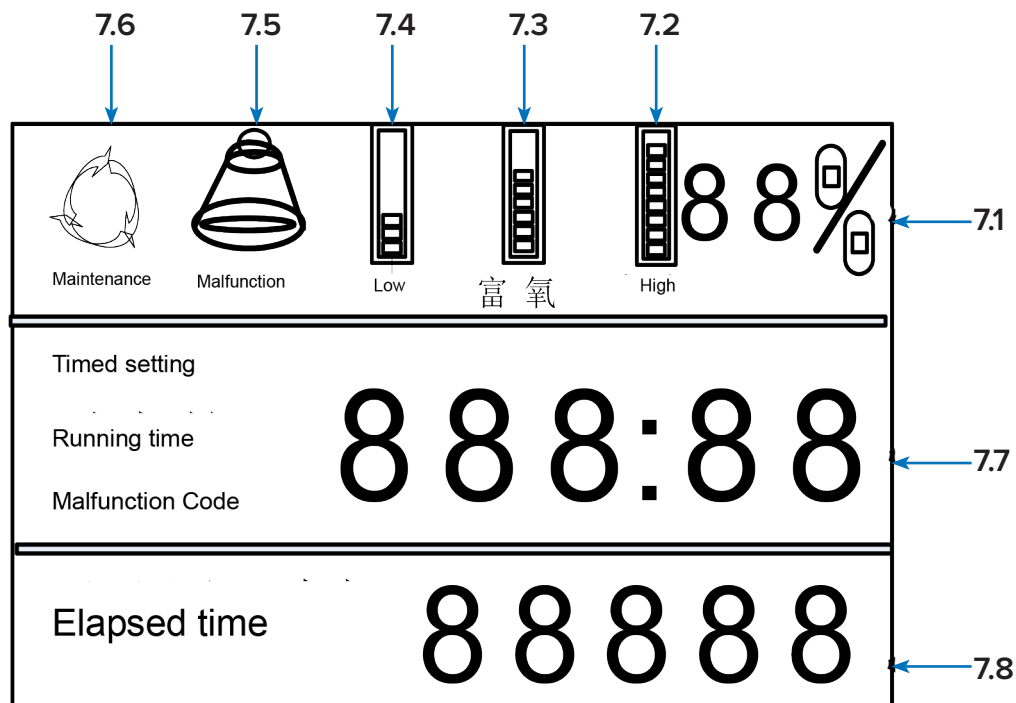


FIG. 2

- 7.1 Zuurstof zuiverheid percentage (type OC-P)
- 7.2 Indicator hoge zuiverheid
- 7.4 Indicator lage zuiverheid
- 7.5 Storing alarm
- 7.6 Onderhoudsherinnering
- 7.7 Tijdsinstelling, looptijd en storingscode weergave
- 7.8 Verstreken tijd

## 8. Stroomschakelaar

## 9. Aanpassen van paneel en knoppen.

## 10. Positieve drukuitlaat (zie afb. 1)

## 11. Modellabel

## 12. Overstroom beschermer

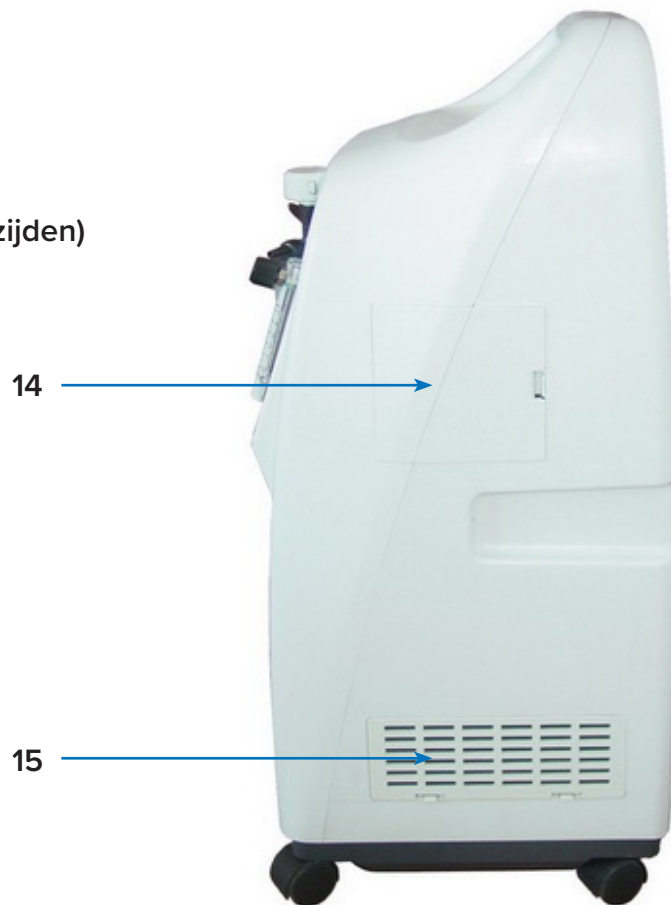
## 13. Netsnoer aansluiting





12 13

- 14. Toegangspaneel inlaatfilter
- 15. Kabinet Luchtinlaat filters (twee zijden)



NL

## 5. GEBRUIKSAANWIJZING

### GEBRUIKSAANWIJZING

1. De zuurstof concentrator behoort op een vlakke ondergrond te worden geplaatst in een goede, geventileerde omgeving, om zo rook, viezigheden en toxische gassen te vermijden; uit de buurt van zonlicht, verwarmingstoestellen. Houd het apparaat aan alle kanten ten minste 30 cm verwijderd van muren, gordijnen, meubels en dergelijke.

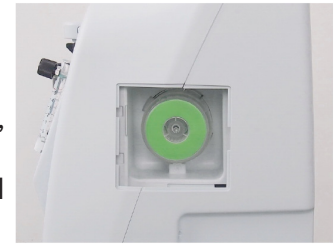
#### OPMERKING:

- Plaats GEEN dingen, water- of oliereservoir en andere bedekkingen bovenop deze concentrator.
- Plaats NIETS onder de concentrator. Zorg ervoor dat de onderste uitlaat tijdens het gebruik niet wordt geblokkeerd, anders zal de machine oververhit raken en niet normaal werken.
- Plaats het apparaat tijdens gebruik NIET in een nauwe ruimte of in een kast

2. Installeer het inlaatfilter in de concentrator als volgt:

- a. Verwijder het filter toegangspaneel,
- b. Plaats het inlaatfilter, draai met klok mee om te installeren,
- c. Installeer het toegangspaneel opnieuw.

**OPMERKING:** Het papierfilter moet worden vervangen als het vuil is.



3. Druk op de knop van de bevochtiger connector om de set van de bevochtiger te verwijderen. Draai de bevochtiging fles met de klok mee om de dop van de fles te verwijderen, giet wat gedestilleerd water tot aan de schaalstreep, plaats de bevochtiger dop op de fles, draai hem stevig vast.



NL

**OPMERKING:**

- Gebruik gedestilleerd water of koud gekookt water in de luchtbevochtiger en ververs dit elke dag.
- Plaats waterniveau in het midden van de max/min lijn.
- Om te legen, draai de fles met de klok mee.

4. Plaats de bevochtiger connector om de bevochtiger opnieuw op de machine aan te sluiten. Draai de knop van de flowmeter linksom om te zorgen dat deze niet wordt geblokkeerd.

5. Sluit de stroom aan, steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact van de machine en het andere uiteinde van de stekker maakt verbinding met het stopcontact binnen, zet de stroomschakelaar aan.

**OPMERKING:**

- Zorg ervoor dat u veilige en goedgekeurde stopcontacten gebruikt, de stekker behoort stevig in het stopcontact worden gestoken, wanneer een verlengsnoer nodig is, kies een product met elektrische veiligheids certificering.

6. Om te controleren of de luchtbevochtiger goed is vastgezet, gebruik uw vinger om de uitlaat van de luchtbevochtiger ongeveer 20 seconden zachtjes te blokkeren. Als de vlotter in de flowmeter naar beneden valt, verwijdert u uw vinger en luistert u naar een fluitend geluid uit de fles. Als dit het geval is, geeft dit aan dat de bevochtiger luchtdicht is. Zo niet, dan geeft dit aan dat de bevochtiger lekt. Verwijder de bevochtiger, plaats de dop terug en draai hem weer vast. Neem contact op met uw lokale dealer als er na de aanpassing nog steeds geen geluid is.

7. Regel het uitlaat flow, stel deze zodanig in dat de flow markering zich in het midden van de vlotter bevindt.

**OPMERKING:**

- Stel de knop van de flowmeter in, met de klok mee om te verlagen, tegen de klok in om te verhogen.
- Voor zuurstoftherapie is het erg belangrijk dat de patiënt het advies van de arts strikt opvolgt. Neem zuurstof behandeling volgens de door de arts ingestelde stroomsnelheid en tijd. Pas het stroomsnelheid en de tijd niet naar believen aan.
- Draai de bal in de flowmeter NIET tot aan de rode lijn, anders vermindert de zuiverheid van het zuurstof.

8. Sluit het inlaateinde van de zuurstofslang aan op de uitlaat van de luchtbevochtiger, plaats dan de neuscanule over de oren van de patiënt, steek de neusslang in de neusgaten van de patiënt om de zuurstofbehandeling te starten. Als een langere slang nodig is, sluit een verleng buis aan op de uitlaat van de bevochtiger en de zuurstofslang.

9. Schakel de stroom uit wanneer de zuurstoftherapie is voltooid.

## OPMERKING:

- Trek stekker uit het stopcontact als continu gebruik niet nodig is.
10. De zuurstof concentrator van de OC-serie heeft de functie van timing, raadpleeg de introductie van "Getimedde instelling".
  11. OC-serie zuurstof concentrator heeft een optionele functie van de vernevelaar, raadpleeg de introductie van "Vernevelaar functie".
  12. OC-serie zuurstof concentrator heeft de functie van zuurstofconcentratie bewaking, wanneer de machine begint te werken, zullen drie indicator balken van zuurstofconcentratie op het LCD-scherm tegelijkertijd gedurende 3 seconden oplichten en dan tegelijkertijd uitgaan. Na 6 tot 7 minuten geeft de LCD de normale concentratie aan.

## DEFINITIE KNOPPENBORD



NL

### 1. Tijd instelknop om te verhogen

Druk 1x op de knop om 10 minuten te verhogen

### 2. Tijd instelknop om te verlagen

Druk 1x op de knop om 10 minuten te verlagen

(20 seconden na het instellen van de tijd, begint het automatisch met tellen).

### 3. Knop Alarmonderdrukking

Druk op deze knop om het alarmgeluid te stoppen.

## DISPLAY INTRODUCTIE

### 1. Start binnen 5min display weergave status

De balk voor zuurstof zuiverheid, uur, minuut en de afscheider knipperen tegelijkertijd.

De LCD-weergave zoals hieronder:

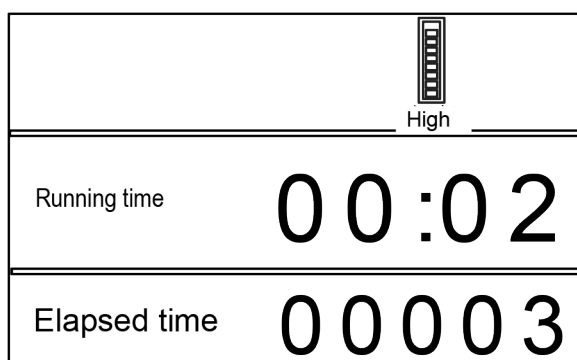


Model OC-S heeft geen zuurstof indicator

Model OC-E

## 2. Continue bedrijfsmodus

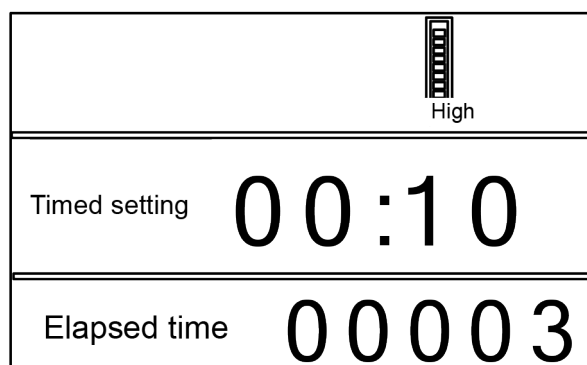
Binnen deze modus geeft het LCD-scherm de verstreken tijd en de huidige looptijd aan, zoals hieronder wordt weergegeven:



## 3. Getimede instellingsmodus:

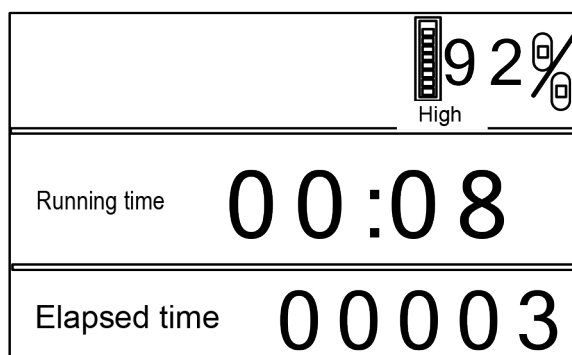
Stel de tijd in door op de timer knop “verhogen” of “verlagen” in te drukken, elke keer drukken wordt de timer 10 minuten naar boven of naar beneden aangepast. Wacht 20 seconden wanneer de instelling is voltooid, de tijd start automatisch. De concentrator stopt met werken wanneer de tijd om is.

NL



## 4. Weergave van zuurstofparameters

Bij nominale flow behoort de vermelde concentratie te worden bereikt na de initiële opwarmperiode (minder dan 30 minuten). Hoge O<sub>2</sub>-zuiverheid, Lage O<sub>2</sub>-zuiverheid, weergave zoals hieronder:

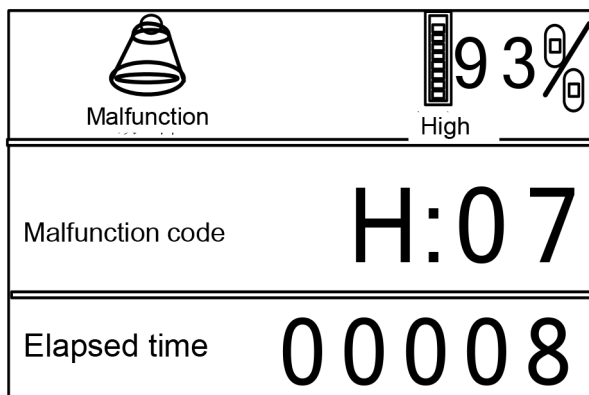


Wanneer de zuurstofzuiverheid hoger is dan 85%, wordt de hoge O<sub>2</sub>-zuiverheid balk weergegeven en wordt het concentratieniveau weergegeven (Realtime-concentratie display alleen voor type OC-P).

## 5. Weergave storing status

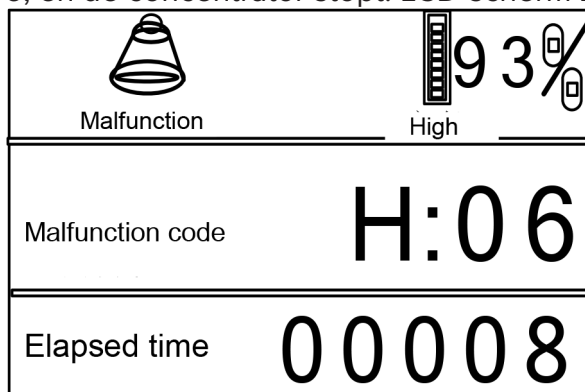
### 1) Hogedruk Alarm

Wanneer de werkdruk hoger is dan gespecificeerd, zal het apparaat een alarm afgeven. De storing code is H: 07, en de concentrator stopt. LCD-scherm zoals hieronder:



### 2) Lage druk Alarm

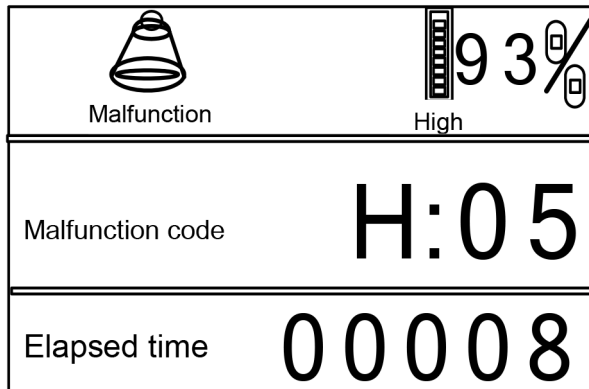
Wanneer de werkdruk lager is dan gespecificeerd, zal het apparaat een alarm afgeven. De storing code is H: 06, en de concentrator stopt. LCD-scherm zoals hieronder:



NL

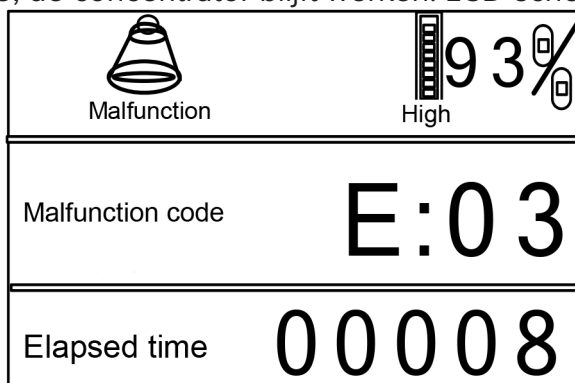
### 3) Hoge Temperatuur Alarm

Wanneer de compressor temperatuur hoger is dan gespecificeerd, zal het apparaat een alarm afgeven. De storing code is H: 05, en de concentrator stopt. LCD-scherm zoals hieronder:



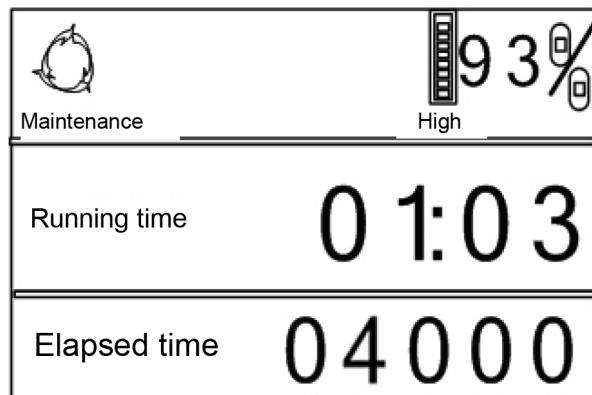
### 4) Fout van het OSD sensor circuit

De storing code is E: 03, de concentrator blijft werken. LCD-scherm zoals hieronder:



### 5) Herinnering voor routineonderhoud:

Wanneer de werktijd van de machine de onderhoudstijd bereikt, wordt de concentrator gebruiker op de volgend manier eraan herinnert wanneer onderhoud moet worden uitgevoerd:



NL

Na onderhoud door een professional stopt het herinneringsalarm.

### 6) Stroomuitval Alarm

Geeft een alarm wanneer de stroom uitvalt terwijl de concentrator werkt.

## EXTRA OPTIONELE FUNCTIE

### Positieve druk uitlaat

De zuurstof concentrator biedt een verstuif punt, met optionele eenvoudige verstuiver die kan worden gebruikt voor aerosol therapie. De binnendiameter van de verbindingstube voor de vernevelaar en de verbindingstube is  $\Phi 5-5,5$  mm. Specificatie vernevelaar: NebEasy 3558-C02.

Werkende stappen zoals hieronder:

1) Zoals in Fig.3, verbind de buis met de buisverbinding, steek de buisverbinding in de verstuiver uitgangsaansluiting van de zuurstof concentrator.



FIG. 3



Slang aansluiting

2) Zoals in fig.4 & fig.5 aangegeven, zet de stroomschakelaar aan, sluit de flowmeter en sluit de andere kant van de verbindingsslang aan op de aansluiting van het met medicijnen gevulde vernevel mondstuk, hierna kan de behandeling met de vernevelaar beginnen.

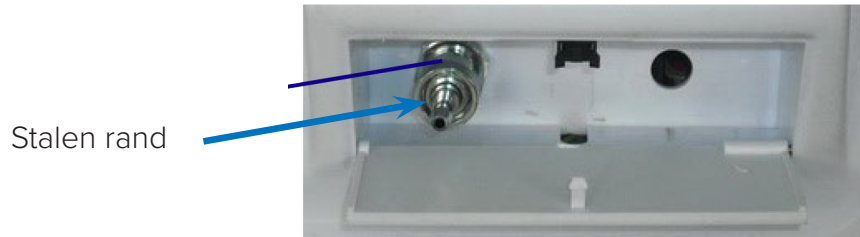


FIG. 5



FIG. 4

3) Zoals in fig.6 aangeven, haal de buis eraf wanneer de therapie is afgelopen. Druk de externe stalen bevestigingsrand naar beneden en verwijder de buisverbinding.



Stalen rand

FIG. 6

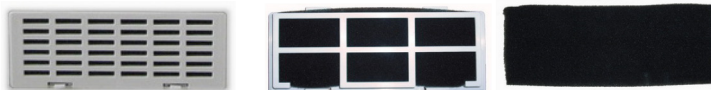
NL

**Opmerking:** De vernevelaar behoort na elk gebruik worden schoongemaakt. Reinig de verstuiver en de verbindingbuis met een zachte doek die is bevochtigd met schoonmaakmiddel en schoon water; gebruik schoon water om het mondstuk van de vernevelaar en het masker te reinigen, vervolgens desinfecteren en steriliseren gedurende 5 minuten in medische alcohol, daarna in schoon water, na drogen kan het in het pakket opgeruimd worden (Voor een gedetailleerde reinigingsmethode lees de eenvoudige gebruikershandleiding van de vernevelaar).

## 6. ONDERHOUD

### ROUTINE ONDERHOUD

1. Wanneer het apparaat is uitgeschakeld, maak 1-2x per maand de buitenbehuizing schoon met een zachte, vochtige handdoek met weinig detergent; veeg af met een schone droge handdoek.
2. De luchtinlaat filter voorkomt de inname van stof en behoort regelmatig worden schoongemaakt. Het is een kritieke onderhoudsstap om ten minste eens per week het filter schoon te maken, afhankelijk van de omgevingsomstandigheden. Uitvoering zoals hieronder:
  - 1) Verwijder de twee filternetten aan beide zijden van de behuizing, verwijder het spons gaas.
  - 2) Spoel het spons gaas met schoon water. Verwijder extra water en droog op natuurlijke wijze.
  - 3) Plaats na het drogen terug voor toekomstig gebruik.
  - 4) Installeer de spons en de filternetten opnieuw.



### OPMERKING:

- Wanneer vervanging noodzakelijk is, gebruik dan de accessoires die door SYSMED zijn geleverd. Accessoires ontworpen door andere fabrikanten zijn niet getest door SYSMED en worden niet aanbevolen voor gebruik met SYSMED-producten.
- Gebruik apparaat niet zonder dat het lucht inlaatfilter gemonteerd is.



### 3. Overbelasting beveiliging

- Overbelasting wordt veroorzaakt door oververhitting, na controle en problemen oplossen, druk op "reset" om de concentrator opnieuw te starten.



### 4. Reinigen van de luchtbevochtiger en de canule

1) Reinig de canule elke dag. Reinig eerst met detergent en spoel daarna volledig na met schoon water, droog op natuurlijke wijze. Het wordt aanbevolen om eenmaal per maand de canule te vervangen.

2) Het gedestilleerde water of koud gekookt water uit de luchtbevochtiger behoort elke dag te worden verversd. De luchtbevochtiger behoort elke 3 weken te worden gereinigd en gedesinfecteerd. Reinig de luchtbevochtiger met een detergent, spoel vervolgens na met warm of heet water, dompel 20-30 minuten in huishoudelijk desinfectiemiddel, reinig opnieuw met warm of heet water en droog op natuurlijke wijze. Wanneer niet in gebruik, plaats het apparaat dan in een schone zak.

3) Wanneer een zuurstofslang of -canule nodig is, neem dan contact op met de plaatselijke thuiszorg verlener of een dealer voor aanbevelingen. Bij deze instantie behoort u ook de juiste instructies te ontvangen over het gebruik, onderhoud en schoonmaken.

NL

## PROFESSIONELE ONDERHOUDSDIENST

Vraag om de 4.000 uur professioneel onderhoud aan bij de aangewezen leverancier of dealer.

**OPMERKING:** Alleen een professional of een dealer die door de fabrikant is opgeleid en geautoriseerd, mag reparaties of aanpassingen uitvoeren.

## 7. EMC INFORMATIE

Dit product is geclassificeerd in Klasse I, type B. Niet leven ondersteunend.

Verklaring van de fabrikant: het product behoort worden gebruikt in de volgende elektromagnetische omgeving; de gebruiker moet ervoor zorgen dat het product in de volgende elektromagnetische omgeving wordt gebruikt.

EMISSIE TEST	CONFORMITEIT	ELECTROMAGNETISCHE OMGEVING
Radiofrequentie-uitzending CISPR 11	Groep 1	Het apparaat gebruikt RF-energie alleen voor intern functioneren. Hierdoor is de RF-emissies zeer laag en zal zeer waarschijnlijk geen interferentie veroorzaakt worden in elektronische apparatuur in de buurt.
Radiofrequentie-uitzending CISPR 11	Klasse B	Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle instellingen, inclusief huishoudelijke instellingen en bedrijven die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet.
Harmonische emissie IEC 61000-3-2	Klasse A	
Voltage schommelingen / Flicker emissies IEC 61000-3-3	Voldoet	
Emissie van radiofrequentie-energie RTCA/DO-160G Sectie 21	Categorie M	Dit apparaat is geschikt voor gebruik aan boord van commerciële vliegtuigen in de passagierscabine.

**Opmerking:** Zuurstof concentrator kan niet worden gebruikt met andere machines op korte afstand. Wanneer het in een dergelijke omgeving moet worden gebruikt, moet het worden getest.

Verklaring van de fabrikant: het product behoort worden gebruikt in de volgende elektromagnetische omgeving; de gebruiker moet ervoor zorgen dat het product in de volgende elektromagnetische omgeving wordt gebruikt.

IMMUNITEITSTEST	IEC60601 NIVEAU	NIVEAU	ELECTROMAGNETISCHE OMGEVING
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±15kV lucht ±8kV contact	±15kV lucht ±8kV contact	Vloeren moeten houten, betonnen of tegelvloeren zijn. Als vloeren bedekt zijn met synthetisch materiaal, moet de relatieve luchtvochtigheid minstens 30% zijn
Snelle elektrische transiënte/burst IEC 61000-4-4	±2 kV voor hoogspanningslijnen ±1 kV voor input/output lijnen	±2 kV voor hoogspanningslijnen ±1 kV voor input/output lijnen	De netvoeding kwaliteit moet hetzelfde zijn als in een normale thuis- of ziekenhuisomgeving
Stoot spanning IEC 61000-4-5	±1 kV differentiële modus ±2 kV voor normale modus	±1 kV differentiële modus ±2 kV voor normale modus	De netvoeding kwaliteit moet hetzelfde zijn als in een normale thuis- of ziekenhuisomgeving
Kortstondige spanningdips, korte onderbrekingen en spanning veranderingen op de voedingslijnen IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% dip in UT) voor 0.5 cycli bij 45 graden instappen 70% UT (30% dip in UT) voor 0.5 seconden <5% UT (>95% dip in UT) voor 5 seconden	<5% UT (>95% dip in UT) voor 0.5 cycli bij 45 graden stappen 70% UT (30% dip in UT) voor 0.5 seconden <5% UT (>95% dip in UT) voor 5 seconden	De netvoeding kwaliteit moet hetzelfde zijn als in een normale thuis- of ziekenhuisomgeving. Als de gebruiker van de apparatuur continu behoort te werken terwijl de netvoeding wordt onderbroken, wordt aanbevolen het apparaat van stroom te voorzien door een ononderbroken stroomvoorziening of batterij.
Netwerk frequentie (50/60 Hz) van magnetisch veld IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Magnetische velden voor netwerkfrequentie moeten zich op niveaus bevinden die kenmerkend zijn voor typische locaties in typische ziekenhuis- of thuisomgevingen

OPMERKING: UT is netspanning voordat het testniveau wordt toegepast.

NL

<p>Geleide RF-interferentie IEC 61000-4-6 Uitgestraalde RF-interferentie IEC 1000-4-3</p>	<p>3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Amateur Radio &amp; ISM Band tussen 150 kHz en 80 MHz 10V/m 80MHz-2.7GHz</p>	<p>3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Amateur Radio &amp; ISM Band tussen 150 kHz en 80 MHz 10V/m 80MHz-2.7GHz</p>	<p>Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet in de directe nabijheid worden gebruikt, inclusief kabels. Voorgestelde afstand: d=1.2 150kHz-80MHz d=1.2 80MHz-800MHz d=2.3 800MHz-2.5GHz Waarin P volgens de voorschriften van zenderfabrikant het maximale uitgangsvermogen is (in watt , W als de eenheid), en wordt de isolatieafstand d (in meters, m) aanbevolen (B). Vastgestelde veldsterkte van RF-zender op basis van elektromagnetisch onderzoek om te bepalen (A), moet overeenkomen met het niveau dat lager is dan in elk frequentiebereik. Er kan interferentie optreden in de buurt van het apparaat dat is gemarkeerd met het volgende symbool:</p> 
---	--	--	--

Opmerking 1: in de 80 MHz- en 80 MHz-frequentie, met behulp van de hoge frequentieformule.

Opmerking 2: deze richtlijnen zijn mogelijk niet geschikt voor alle situaties, de elektromagnetische voortplanting door gebouwen, objecten en het effect van absorptie en reflectie van het lichaam.

A: Stationair zenderveld, zoals draadloze mobiele / draadloze telefoons en grond mobiele radio basisstation, amateur radio, AM of FM radio en televisie-uitzendingen, enz., kan in theorie ed veldintensiteit voorspellen. Voor de evaluatie van de elektromagnetische omgeving van een vaste RF-zender behoort elektromagnetisch locatie onderzoek worden overwogen. Wanneer de apparatuur kan worden gemeten, en de veldintensiteit is hoger dan de plaats van de toepassing van radiofrequentie (RF) in overeenstemming met het niveau, behoort de machine te worden geobserveerd om goede werking te verifiëren. Wanneer de waargenomen prestaties abnormaal zijn, aanvullende maatregelen kunnen nodig zijn, zoals richting of locatie op de machine.

B: in alle 150 KHZ ~ 80 MHz frequentiebereik, behoort de veldsterkte lager zijn dan 30v/m

Aanbevolen scheidingsafstand tussen draagbare en mobiele RF communicatieapparatuur en dit apparaat: Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-interferentie is gecontroleerd. De klant of gebruiker van dit apparaat kan helpen bij het voorkomen van elektromagnetische interferentie door een minimale afstand te handhaven tussen de draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (transmitters) en deze apparatuur, zoals hieronder wordt aanbevolen, afhankelijk van het maximale uitgangsvermogen van dit communicatieapparaat.

ZENDER NOMINAAL VERMOGEN / W	VERSCHILLENDE AFSTANDEN / M		
	150KHZ~80MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	80MHZ-800MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	800MHZ-2.5GHZ $D=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Voor zenders met een nominaal maximumvermogen die hierboven niet zijn vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand (d) in meters (m) worden geschat met behulp van de vergelijking die kan worden toegepast op de zenderfrequentie waarbij "P" het maximale uitgangsvermogen van de zender is in Watt (W) door transmitter.

Opmerking 1: in 80 MHz en 800 MHz wordt de formule gebruikt bij een hoog frequentiebereik. Opmerking 2: deze richtlijnen zijn mogelijk niet geschikt voor alle situaties, de elektromagnetische voortplanting door gebouwen, objecten en het effect van absorptie en reflectie van het lichaam.

NL

#### NETSNOER VOOR ZUURSTOF CONCENTRATOR

Weersinvloeden bescherming	No	
Type	125V, 10A	250V, 16A
Lengte	1.8 m	

Waarschuwing: het gebruik van de gespecificeerde accessoires en het netsnoer kan leiden tot een toename van de zuurstof concentrator of een lage immuniteit. Andere kabels en accessoires kunnen de EMC-prestaties negatief beïnvloeden.

Basisprestaties:

1. Zuurstofconcentratie: vóór / na de test, zuurstofconcentratie is gekwalificeerd.
2. Zuurstof stroomsnelheid: vóór / na de test is zuurstof stroomsnelheid gekwalificeerd.
3. Monitor functie: normaal werken, gekwalificeerd.

## 8. GIDS VOOR PROBLEEMOPLOSSING

SYMPTOOM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Stroom aan, apparaat werkt niet, display is aan	De start prestatie van de compressor is nul of de compressor werkt niet	Bel uw serviceprovider of dealer.
Stroom aan, apparaat werkt niet, LCD display werkt niet of of werkt niet soepel	Het netsnoer is mogelijk niet goed aangesloten of heeft slecht contact	* Controleer het netsnoer op schade. * Zorg ervoor dat het netsnoer goed is aangesloten. Neem anders contact op met uw serviceprovider
Uitlaatgeluid is te luid	* Uitlaatdemper verwijderd * Uitlaatdemper kapot	Bel serviceprovider
Geen uitlaatgeluid maar veiligheidsventiel is zonder lucht	* Pneumatisch ventiel gebroken * Bedieningspaneel kapot	Bel serviceprovider

Er is geen zuurstofuitgang of de uitgangsstroom is te klein	<ul style="list-style-type: none"> <li>* de zuurstofcanule is geknoopt of geblokkeerd</li> <li>* de bevochtiging fles is niet voldoende vastgedraaid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* maak de canule los plaats de kap van de bevochtiger opnieuw</li> <li>* Wanneer het probleem nog steeds niet kan worden opgelost, neemt u contact op met uw serviceprovider</li> </ul>
De kogel in de flow-meter wordt niet geregeld door de draaiknop	<ul style="list-style-type: none"> <li>* de stroomknop is niet aangedraaid</li> <li>* plotselinge of te snelle rotatie met de draaiknop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* draai de knop vast</li> <li>* draai de knop langzaam en voorzichtig</li> <li>* Wanneer het probleem nog steeds niet kan worden opgelost, neemt u contact op met uw serviceprovider</li> </ul>
Water is terug in de canule	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Het temperatuurverschil veroorzaakt door het weer, de nabijheid van de muur, de gordijnen of het meubilair; en het apparaat en de canule worden op verschillende locaties geplaatst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Droog de binnenkant van de kap van de bevochtiger</li> <li>* Gebruik GEEN warm water</li> <li>* VUL DE Luchtbevochtiger NIET TE VOL</li> <li>behoud dezelfde temperatuur van de apparatuur en canule (in dezelfde kamer)</li> </ul>
Oververhitting	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ventilator werkt niet</li> <li>* compressor is stuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* leg je hand aan de zijkant van de inlaat, voel of er koele wind binnenkomt, zo ja de koelventilator werkt, zo nee betekent dat de ventilator kapot is</li> <li>* In geval ventilator werkt: Controleer hoe lang het duurt totdat het oververhit raakt; of totdat het warmer/heter wordt</li> <li>* Bel de serviceprovider en informeer naar de details</li> </ul>
Het continu alarm en de concentrator werken niet met schakelaar in "aan" stand	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Unit oververhit door geblokkeerde luchtinlaat</li> <li>* Veiligheidsventiel van compressor start zelfbescherming systeem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zet stroomschakelaar uit om opnieuw te openen totdat de bal van de stroommeter valt. Start de concentrator opnieuw.</li> <li>* Neem contact op met uw serviceprovider als het probleem zich herhaalt</li> </ul>
Schakelaar "Aan", de apparatuur werkt goed, er komt geen zuurstof uit en de bal van de flowmeter onderaan komt niet omhoog	<ul style="list-style-type: none"> <li>* De flow knop is te strak aangedraaid of gebroken</li> <li>* de apparatuur lekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Stroomschakelaar staat aan: draai de flow knop linksom en controleer of de adapter samen beweegt. Zo niet, dan betekent dit dat de flowmeter defect is. Controleer anders het lekken van dit product</li> <li>* Bel de serviceprovider en informeer naar de details</li> </ul>
Verstuiven gaat te langzaam	<ul style="list-style-type: none"> <li>* niet goed gemonteerd of stuk</li> <li>* uitlaat niet dichtgedraaid</li> <li>* flowmeter draait niet naar "0"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* vernevelaar opnieuw monteren of vervangen</li> <li>* Zorg dat uitlaat dichtgedraaid is</li> <li>* stel de flowmeter in op "0"</li> </ul>
Alle andere problemen		Bel serviceprovider

## 9. KWALITEITSGARANTIE

MODEL	GARANTIEPERIODE
OC-E80	3 Jaar
OC-E100	3 Jaar

Alle verplichtingen voor service na aankoop worden uitgevoerd door de leverancier, dealer of het aangewezen onderhoudsbedrijf.

Wanneer het product tijdens de garantieperiode defect raakt onder normaal gebruik; wordt de schade aan de apparatuur, niet veroorzaakt door menselijk toedoen, kosteloos gerepareerd of vervangen door de leverancier, dealer of het aangewezen onderhoudsbedrijf.

De garantie omvat geen verbruiksgoederen zoals zuurstofslangen, filters enz. De garantie dekt geen defecten of schade veroorzaakt door onjuist gebruik, misbruik van het product, ongeval of producten beschadigd door reparaties aan componenten zonder de specifieke toestemming van de leverancier. De gebruikers mogen de apparatuur niet zelf uit elkaar halen tijdens de garantieperiode.

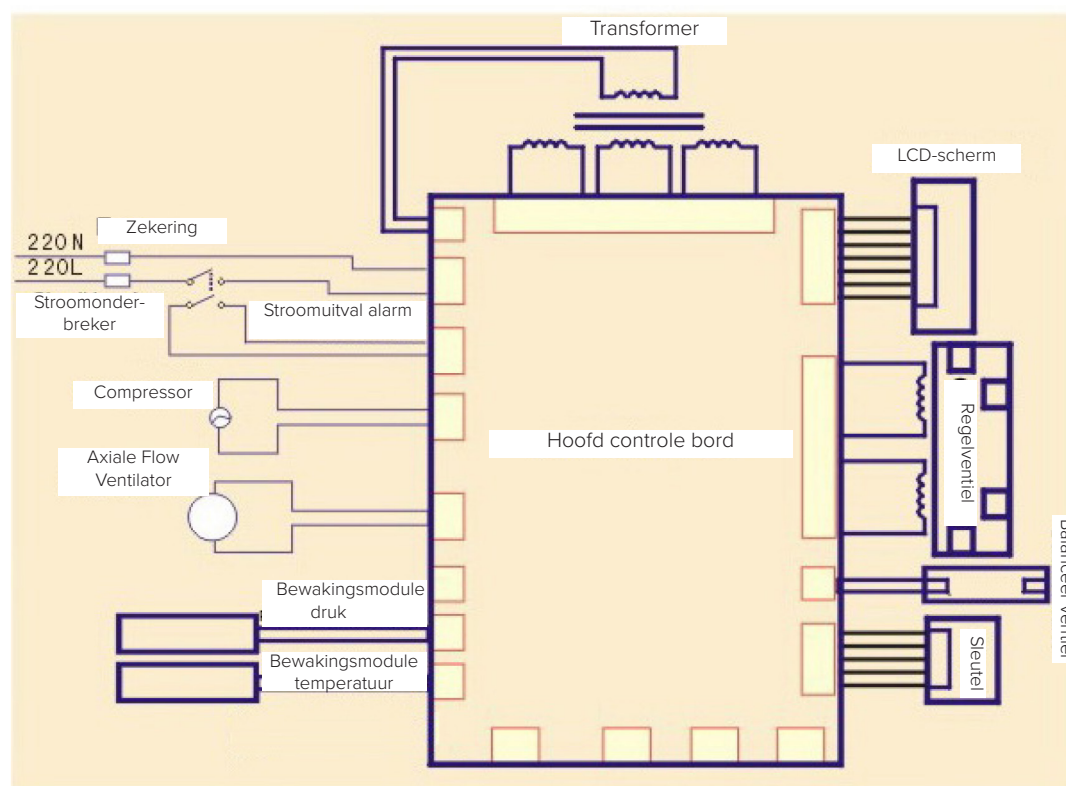
Deze garantie omvat geen normale slijtage of verzendkosten. SYSMED, de enige dealer verplichting en de gebruikers exclusieve rechtsmiddel onder deze garantie zijn beperkt tot dergelijke reparatie of vervanging. SYSMED is niet aansprakelijk voor enige gevolgschade of incidentele schade dan ook.

Na de garantieperiode, of schade uitgesloten in de garantie, zal de leverancier, dealer of het aangewezen onderhoudsbedrijf klanten de betaalde service leveren.

NL

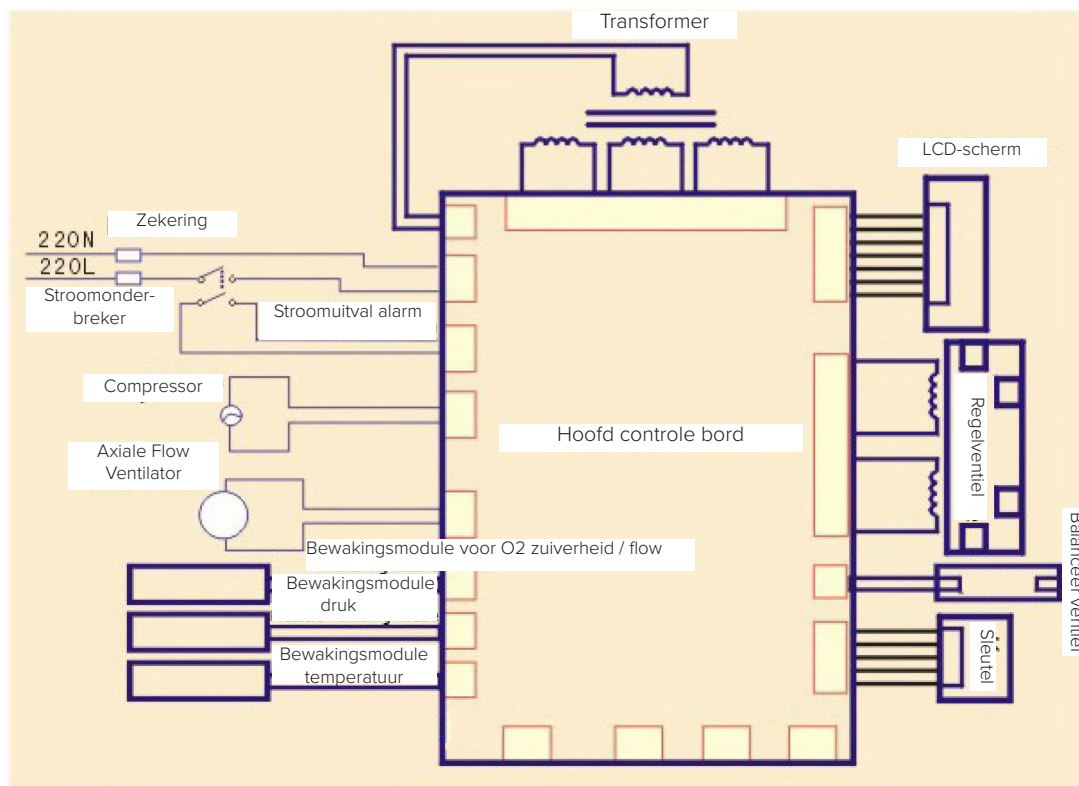
## BIJLAGE I SCHAKELSCHEMA

### OC-S (220V)





## OC-E, OC-P (220V)



NL

## 10. WOORDENLIJST

	Volg de gebruikersinstructies op		Volg de instructies uit de handleiding op
	Type BF Toegepast onderdeel		Temperatuur limiet
	Schakel in		Schakel uit
	Waarschuwing, elektriciteit		Breekbaar, voorzichtig behandelen
	Stapel limiet		Fabrikant
	Open vuur verboden		Droog bewaren
	Verboden te roken		Rechtop houden
<b>IP21</b>	Druppel bestendige apparatuur		AC Power
	CE Certificatie		Geschikt voor thuiszorg



NL



SYSMED(CHINA) CO.,LTD  
11-2-3, No.17 WenSu Street, HunNan  
New District, ShenYang, China  
Visit the MQ web site at:  
<http://www.sysmed.cn/>

**Gedistribueerd door:** GCE s.r.o.  
Zizkova 381,  
583 01, Chotebor  
Czech Republic

CE 0123

# ESPAÑOL


## Manual de usuario: M50

NOTAS ESPECIALES .....	99
ADVERTENCIAS .....	99
PRECAUCIONES .....	101
INTERFERENCIA DE RADIOFRECUENCIA .....	101
PELIGRO .....	101
ACCESORIOS .....	101
1. Descripción del producto .....	102
Principio de funcionamiento .....	102
Diagrama de flujo .....	102
Alcance de la aplicación .....	102
2. Desembalaje, transporte y almacenamiento .....	103
Desembalaje .....	103
Transporte y almacenamiento .....	103
Condiciones de uso .....	103
3. Especificación técnica .....	103
Definición del modelo y la función .....	103
4. Nombre de parte y función .....	105
5. Instrucciones de operación .....	107
Instrucciones de operación .....	107
Definición del panel de botones .....	109
Introducción de pantalla .....	109
Función opcional adicional .....	112
6. Mantenimiento .....	113
Mantenimiento de rutina .....	113
Servicio de mantenimiento profesional .....	114
7. Información sobre la cem .....	114
8. Guía para resolver problemas .....	117
9. Garantía de calidad .....	119
Anexo I Diagrama de circuito .....	119
10. Glosario .....	120

ES

## NOTAS ESPECIALES

 **DISTRIBUIDOR:** Este manual DEBE entregarse al usuario final de este producto.

 **USUARIO:** Antes de usar este producto, lea este manual cuidadosamente y guárdelo para futuras referencias.

Lea este manual detenidamente, NO use este producto ni ningún equipo opcional disponible sin antes leer y comprender completamente estas instrucciones y cualquier material de instrucción adicional suministrado con este producto o equipo opcional, de lo contrario, pueden producirse lesiones o daños.


Si no puede comprender las advertencias, precauciones o instrucciones, póngase en contacto con el distribuidor antes de intentar utilizar este equipo.

- Consulte con su médico antes de usar el equipo. Use este concentrador según lo prescrito por su médico. No cambie la configuración del flujo y la duración antes de consultar a su médico para evitar el suministro insuficiente de oxígeno o la retención de dióxido de carbono.
- Este equipo no se debe utilizar como dispositivo de soporte o mantenimiento de vida. El dispositivo solo puede usarse para oxígeno suplementario. Es necesario tener un suministro de oxígeno de respaldo (como un cilindro de oxígeno u oxígeno líquido) en caso de falla mecánica o corte de energía.
- Es necesaria una estrecha supervisión cuando este producto se usa en niños o personas con discapacidades físicas. Es posible que se requiera monitoreo o atención adicional para los pacientes que no pueden escuchar ni ver alarmas o comunicar molestias.
- Póngase en contacto con su distribuidor o médico de inmediato si se produce algún efecto adverso.
- Si el concentrador no funciona correctamente o si el agua se derrama dentro de la máquina, apague el dispositivo y llame a su distribuidor para que lo repare. No desmonte el dispositivo.
- Los pacientes con intoxicación grave por monóxido de carbono tienen prohibido usar el dispositivo.


ES


## ADVERTENCIAS


 **ADVERTENCIAS:** Una advertencia representa la posibilidad de daño al operador o al paciente.


 **ADVERTENCIAS:** Para una operación adecuada, su concentrador requiere ventilación sin obstrucciones. Los puertos de ventilación se encuentran en la base trasera del dispositivo y en el filtro de entrada de aire lateral. Mantenga el dispositivo al menos a 30 cm de distancia de paredes, muebles y especialmente cortinas que puedan impedir el flujo de aire adecuado al dispositivo. No coloque el concentrador en un espacio cerrado pequeño (como un armario).

 **ADVERTENCIAS:** No quite las cubiertas de este dispositivo. El servicio debe remitirse a un proveedor de atención domiciliaria SYSMED autorizado y capacitado.

 **ADVERTENCIAS:** En caso de alarma del equipo o si experimenta algún signo de incomodidad, consulte a su proveedor de atención domiciliaria y / o a su profesional de atención médica de inmediato.

 **ADVERTENCIAS:** Oxígeno generado por este concentrador es suplementario y no debe ser considerado de soporte o mantenimiento de vida. En ciertas circunstancias, la oxigenoterapia puede ser peligrosa; cualquier usuario debe buscar consejo médico antes de usar este dispositivo.

 **ADVERTENCIAS:** Cuando el profesional de atención médica que prescribe ha determinado que una interrupción en el suministro de oxígeno, por cualquier motivo, puede tener serias consecuencias para el usuario, debe estar disponible una fuente alternativa de oxígeno para su uso inmediato.

 **ADVERTENCIAS:** El oxígeno acelera vigorosamente la combustión y debe mantenerse alejado del calor o de las llamas. Este dispositivo no es adecuado para su uso en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso.

- ⚠ ADVERTENCIAS:** No fume, permita que otros fumen o que tengan llamas abiertas cerca del concentrador cuando esté en uso.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** No use aceite o grasa en el concentrador o sus componentes, ya que estas sustancias, cuando se combinan con oxígeno, pueden aumentar considerablemente el riesgo de incendio y lesiones personales.
- ⚠ AVERTISSEMENTS:** No use el concentrador de oxígeno si el enchufe o el cable de alimentación están dañados. No use cables de extensión o adaptadores eléctricos.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** No intente limpiar el concentrador mientras está enchufado a un tomacorriente.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** El funcionamiento del dispositivo por encima o fuera de los valores de voltaje, flujo, temperatura, humedad y / o altitud especificados puede disminuir los niveles de concentración de oxígeno.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** Su proveedor de atención domiciliar realiza el mantenimiento preventivo a los intervalos recomendados por el fabricante.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** El rango de temperatura del entorno operativo especificado de este dispositivo es de 10-37°C. Por debajo de 10°C, el compresor puede ser difícil de arrancar, y por encima de 37°C, el compresor puede sobrecalentarse, reduciendo así la vida útil del dispositivo. El dispositivo tarda un mínimo de 2 horas en calentarse desde la temperatura mínima de almacenamiento hasta que esté listo para el uso previsto, y 2 horas mínimo para que el dispositivo se enfríe desde la temperatura máxima.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** Los tubos largos de oxígeno deben mantenerse alejados de los bebés y los niños pequeños para evitar enredos que pueden causar asfixia.  
**ADVERTENCIAS:** Para cualquier líquido derramado en el dispositivo, apague la alimentación y desenchúfelo del tomacorriente antes de limpiar el derrame. "I" significa Encendido, "O" significa Apagado.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** Mantenga el dispositivo en posición vertical durante su uso o transporte. Mantenga el dispositivo alejado de áreas con alta contaminación.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** La terapia de oxígeno es perjudicial en ciertas condiciones. SysMed recomienda que consulte a un médico antes de usar el dispositivo. La terapia de oxígeno debe evaluarse regularmente y la configuración de la terapia de oxígeno debe establecerse según las recomendaciones del médico. No ajuste el flujo de oxígeno a su antojo para evitar la deficiencia de oxígeno, el envenenamiento por oxígeno o la retención de dióxido de carbono.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** Mantenga el cable de alimentación alejado de fuentes de calor o chispas (incluida la electricidad estática) y llamas abiertas. Cuando no esté en uso, apague el dispositivo.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** Está estrictamente prohibido fumar durante la inhalación de oxígeno. No fume en la misma habitación donde se sitúa el concentrador de oxígeno o cualquier accesorio que transporte oxígeno. Si desea fumar, debe apagar el concentrador de oxígeno y retirar la cánula o el tubo. Salga de la habitación donde se encuentra el tubo de oxígeno, la máscara o el concentrador de oxígeno. Si no puede salir de la habitación, debe apagar el concentrador de oxígeno durante 10 minutos antes de fumar.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** Mantenga el cable de alimentación alejado de fuentes de calor o chispas (incluida la electricidad estática) y llamas abiertas. Cuando no esté en uso, apague el dispositivo.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** NO coloque tubos de oxígeno debajo de una colcha.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** Antes de limpiar la carcasa de oxígeno o reemplazar el fusible, la clavija debe estar desenchufada para evitar descargas eléctricas.

- ⚠ ADVERTENCIAS:** Los geriátricos, los niños u otros pacientes que no pueden comunicarse con fluidez pueden requerir un monitoreo adicional para evitar daños. Las torceduras excesivas en la cánula nasal pueden afectar la salida de oxígeno.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** Reserve una botella de oxígeno en casa para usarla cuando el concentrador de oxígeno no funcione durante un corte de energía.
- ⚠ ADVERTENCIAS:** Los tubos de oxígeno deben estar equipados con una válvula de seguridad contra incendios que pueda interrumpir el flujo de oxígeno en caso de incendio
- ⚠ ADVERTENCIAS:** Cada concentrador de oxígeno SYSMED debe usarse con una cánula de oxígeno certificada y asegurada contra el aplastamiento. Además use tubos provistos de una válvula de seguridad contra incendios (suministrada por el proveedor de oxígeno doméstico). La longitud del tubo no debe exceder los 4 metros, y la válvula de seguridad contra incendios no se debe quitar durante el uso.

## PRECAUCIONES

Una precaución representa la posibilidad de daños al equipo.

- No coloque líquidos sobre o cerca del dispositivo.
- Si se derrama líquido sobre el dispositivo, apague la alimentación y desconéctelo del tomacorriente antes de intentar limpiar el derrame. Llame a su proveedor de atención domiciliaria si el dispositivo no continúa funcionando correctamente.
- Establezca la velocidad de flujo de oxígeno de acuerdo con la prescripción de su médico y ajuste el flotador a la mitad del medidor de flujo al valor de la escala, que es la velocidad de flujo establecida.

ES

## INTERFERENCIA DE RADIOFRECUENCIA

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites CEM especificados por IEC/EN 60601-1-2. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra la interferencia electromagnética en una instalación médica típica.

## PELIGRO

Para reducir el riesgo de quemaduras, electrocución, incendio o lesiones a las personas, preste atención a lo siguiente:

NO desarme. Remita el servicio al personal de servicio calificado. No hay piezas reparables por el usuario.

No use el dispositivo mientras se baña. Si la prescripción del médico requiere un uso continuo, el concentrador DEBE estar ubicado en otra habitación al menos a 3 metros del baño.

NO use el concentrador mientras esté mojado. NO coloque ni almacene el producto donde se pueda derramar agua u otro líquido.

NO toque el producto que se ha caído al agua. Desenchufe INMEDIATAMENTE y póngase en contacto con el distribuidor.

Utilice este concentrador según las instrucciones.

- ⚠ AVERTISSEMENTS:** NO conecte el concentrador en paralelo o en serie con otros concentradores de oxígeno o dispositivos de terapia de oxígeno.

## ACCESORIOS

Los productos SysMed están específicamente diseñados y fabricados para su uso junto con los accesorios SysMed. Los accesorios diseñados por otros fabricantes no han sido probados por SysMed y no se recomienda su uso con productos SysMed.

Puede reducir el rendimiento del concentrador cuando se utiliza un humidificador no especificado u otros accesorios.

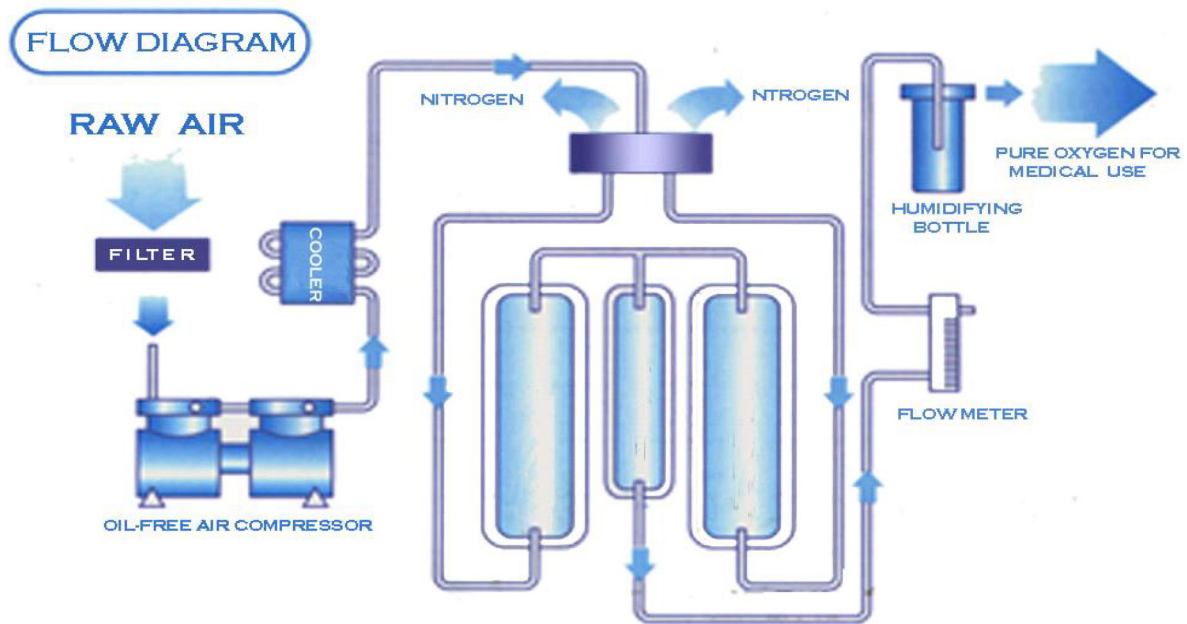
## 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El concentrador de oxígeno para uso médico utiliza la tecnología de adsorción por oscilación de presión. A temperatura normal, la máquina puede separar continuamente el oxígeno médico con alta concentración ( $93\% \pm 3\%$  de oxígeno para uso médico) del aire cuando se enciende. La máquina es fácil de operar y rápida de usar, su flujo se puede ajustar. El método de suministro de oxígeno es único y es superior al oxígeno licuado y a alta presión.

**Nota:** El uso del concentrador de oxígeno no influye en el contenido de oxígeno en el aire de la habitación.

### DIAGRAMA DE FLUJO



ES

### ALCANCE DE LA APLICACIÓN

Este equipo se utiliza para proporcionar oxígeno solo para uso médico y atención médica.

No se debe utilizar de soporte o mantenimiento de vida. SysMed recomienda un dispositivo de suministro de oxígeno alternativo en caso de corte de energía, condición de alarma, falla mecánica o para las personas que necesitan oxígeno con urgencia. (Como una botella de oxígeno u oxígeno líquido).

**Contraindicación:** Los pacientes con intoxicación grave por monóxido de carbono tienen prohibido usar el equipo.

## 2. DESEMBALAJE, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

### DESEMBALAJE

1. Compruebe si hay daños evidentes en la caja o su contenido. Si el daño es evidente, notifique al transportista o a su distribuidor local.
2. El cartón está diseñado en dos partes (cuerpo del cartón y base del cartón), se puede desempacar fácilmente levantando el cuerpo del cartón. Retire todo el bloque lleno de espuma y el embalaje suelto de la caja.
3. Retire con cuidado todos los componentes y la máquina de la caja. Inspeccione/examine el exterior del concentrador de oxígeno para detectar mellas, abolladuras, rasguños u otros daños. Verifique todos los componentes como se enumeran. Si faltan componentes o aparecen problemas de calidad, comuníquese con su distribuidor local.

**NOTA:** Guarde la caja y los materiales de embalaje para su almacenamiento y transporte.

### TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

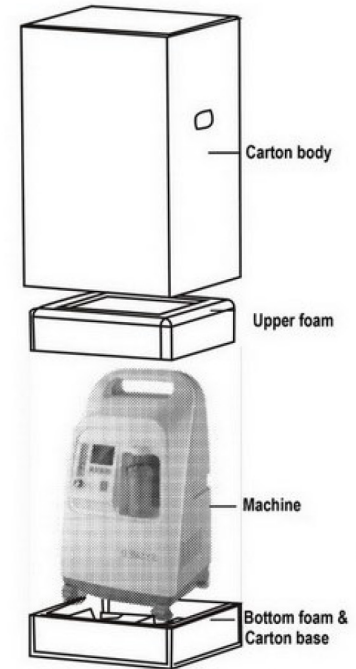
1. Mantenga la máquina en posición vertical durante el transporte, NO la coloque horizontalmente ni al revés.
2. Temperatura ambiente: -30°C-70°C.
3. Humedad comparativa: 15-95% RH (sin condensación)
4. Presión atmosférica: 500 ~ 1060hpa

### CONDICIONES DE USO

- Requisitos eléctricos: 220V, 60Hz (115V, 50Hz –versiones de América del Norte)
- Temperatura del entorno operativo: 10 ~ 37°C
- Humedad relativa: 20-65%RH
- Presión atmosférica: 700hPa ~1060hPa
- Medio ambiente: seco, bien ventilado, sin polvo, corrupción y gases toxicológicos, lejos de la luz solar y sin interferencias electromagnéticas intensas.
- Mantenga la unidad al menos a 10 cm de distancia de paredes, cortinas, muebles y similares.
- Altitud: inferior a 1828 metros, de lo contrario, reducirá la pureza del oxígeno.

**NOTA:** Agregue el estabilizador de voltaje si el voltaje de la fuente de alimentación fluctúa por encima de -15%~+10%, antes de encender el concentrador.

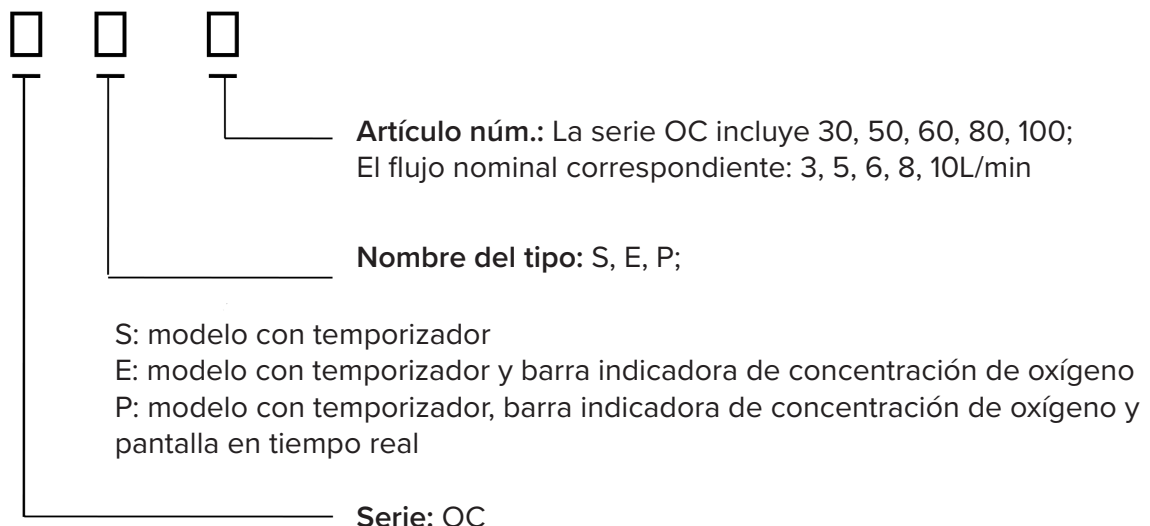
### Packing Method



ES

## 3. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

### DEFINICIÓN DEL MODELO Y LA FUNCIÓN





## Formulario 1 función y parámetros

PARÁMETROS MODELO NÚM.	CLASIFICACIÓN		NIVEL DE SONIDO (DB (A))	FUNCIÓN Y AJUSTE
	Durchfluss (L/min)	Reinheit (%)		
OC-E80	1-8	93±3%	≤50	Función estándar: pantalla LCD, indicador de concentración de oxígeno (barra roja, verde, amarilla en la pantalla LCD), alarma de temperatura, alarma de alta/baja presión, alarma de baja concentración de oxígeno, alarma de falla de energía, configuración temporizada, diagnóstico inteligente de fallas, recordatorio de mantenimiento. Función opcional adicional: <input type="checkbox"/> presión positiva
OC-E100	1-10	90±3%	≤50	

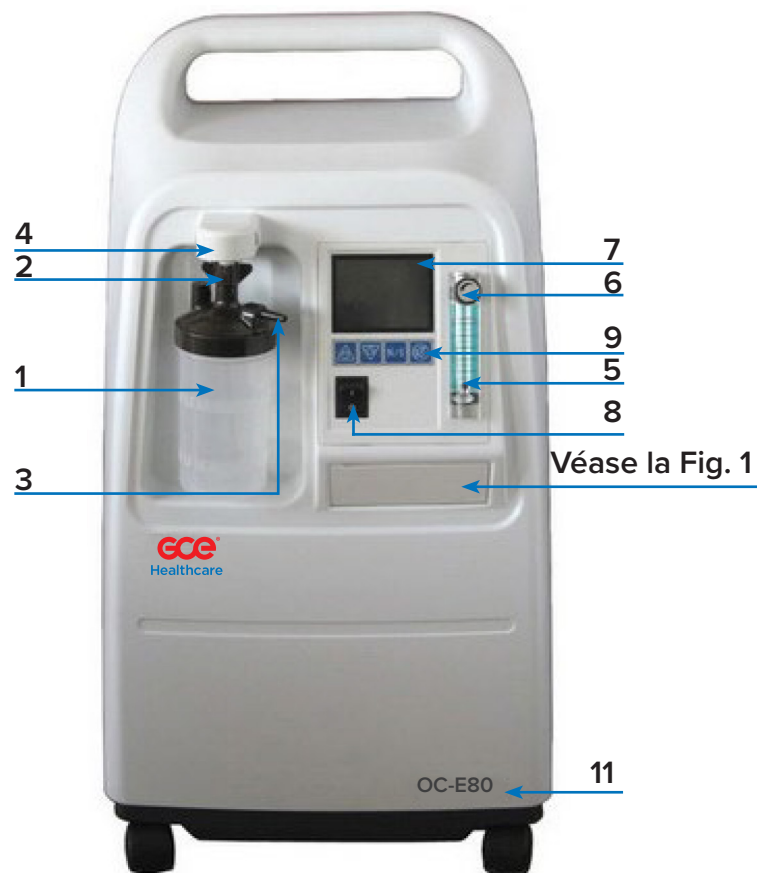
ES

## Formulario de comparación de configuración de parámetros (para máquina de 220V)

MODELO NÚM.	OC-E80	OC-E100
Consumo de energía (W)	480	480
Corriente nominal (A)	2.25	2.25
Requisitos eléctricos	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Caudal (l/min)	1-8	1-10
Presión de salida (Mpa)	0.05±0.005	0.05±0.005
Clase y tipo de equipo	Clase IIa	Clase IIa
Partícula nebulizada (opcional)	Diámetro medio ≤5µm, porcentaje: 90%	Diámetro medio ≤5µm, porcentaje: 90%
Peso neto (kg)	27 kg	27 kg
Dimensión (mm)	381x347x689	381x347x689
Cumplimiento de CEM con	IEC 60601-1-2	IEC 60601-1-2

Aviso: La información contenida en este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.

## 4. NOMBRE DE PARTE Y FUNCIÓN



ES

VISTA FRONTAL



FIG. 1

### COMPONENTES:

Los componentes principales del concentrador incluyen: compresor, filtro, conjunto de tamiz molecular, panel de control, medidor de flujo y humidificador. Piezas opcionales adicionales: salida de presión positiva. Los accesorios no se muestran.

#### 1. Botella humidificadora

También se llama humidificador de oxígeno, y se usa para humidificar el oxígeno a fin de que el oxígeno seco no irrite la garganta y la mucosa nasal y evite que la flema se seque.

#### 2. Tuerca de conexión

#### 3. Salida de oxígeno

#### 4. Conector de humidificador

#### 5. Medidor de flujo de oxígeno

El flotador lateral es una señal para mostrar la salida del caudal de este concentrador

#### 6. Perilla del medidor de flujo

También se llama válvula de regulación de flujo y se usa para ajustar y controlar el flujo de oxígeno. No gire la perilla abruptamente, sino la bobina de valor se puede romper. Abra la válvula en sentido antihorario y ciérrela en sentido horario.

## 7. Pantalla LCD

Muestra el tiempo de funcionamiento, el tiempo transcurrido, la barra de pureza de oxígeno (tipo OC-E) y la pureza de oxígeno en tiempo real (tipo OC-P); Código de mal funcionamiento de alarma de alta/baja presión, alarma de temperatura y alarma de otros problemas; Y el icono de recordatorio de mantenimiento, etc. Para guiar a los usuarios a utilizar la máquina de una manera más científica y segura. (Véase la Fig. 2)

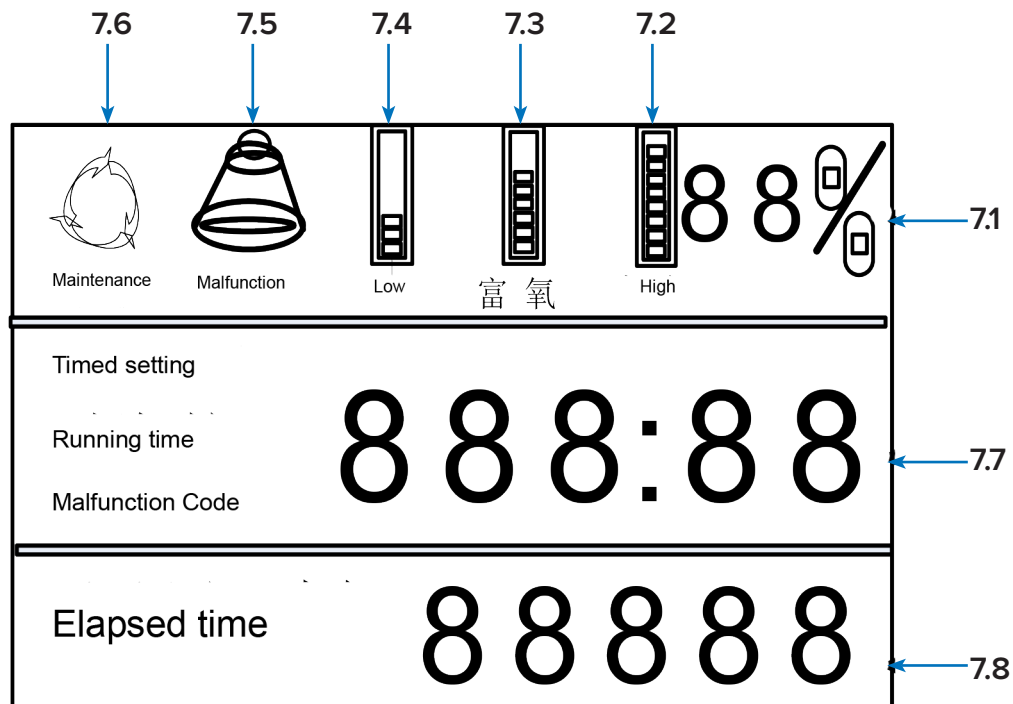


FIG. 2

- 7.1 Porcentaje de pureza de oxígeno (tipo OC-P)
- 7.2 Indicador de alta pureza
- 7.4 Indicador de baja pureza
- 7.5 Alarma de mal funcionamiento
- 7.6 Recordatorio de mantenimiento
- 7.7 Configuración temporizada, tiempo de funcionamiento y visualización del código de mal funcionamiento
- 7.8 Tiempo transcurrido

8. Interruptor de alimentación

9. Panel de ajuste y botones.

10. Salida de presión positiva (Véase la Fig. 1)

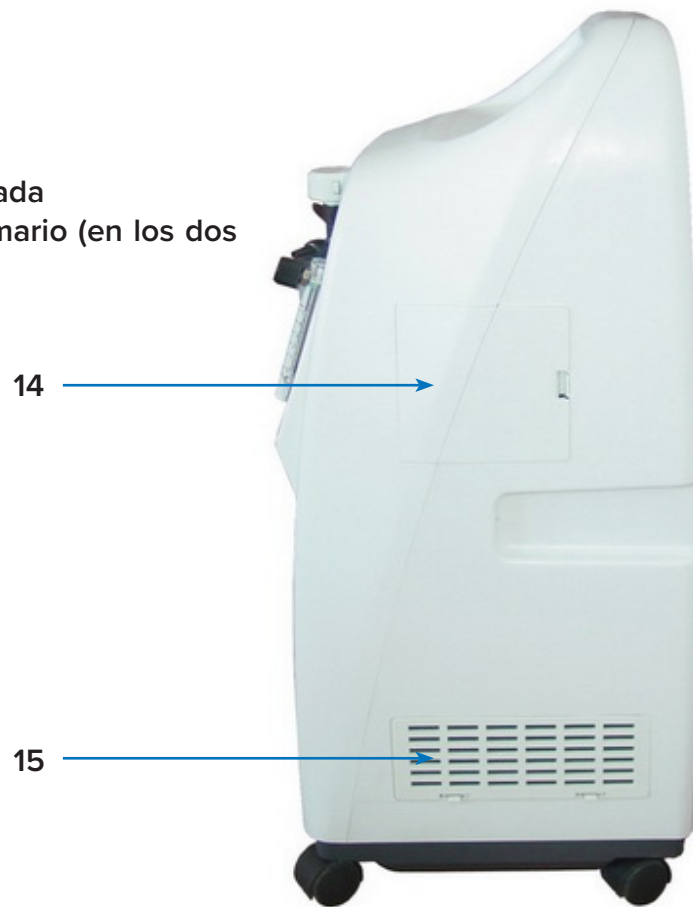
11. Etiqueta del modelo

12. Protector de sobrecorriente

13. Enchufe del cable de alimentación



- 14. Panel de acceso al filtro de entrada
- 15. Filtros de entrada de aire al armario (en los dos lados)



ES

## 5. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

### INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

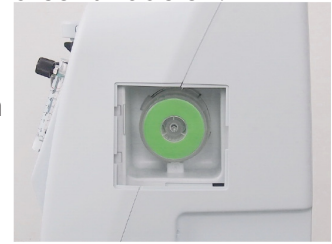
1. El concentrador de oxígeno debe colocarse en un terreno plano con un entorno despejado y ventilado para evitar el humo, la corrupción y los gases tóxicos, lejos de la luz solar, los calentadores; Mantenga la unidad a todos los lados al menos a 30 cm de distancia de paredes, cortinas, muebles y similares.

#### NOTA:

- NO coloque artículos diversos, contenedores de agua o aceite y otros revestimientos en la parte superior de este concentrador.
- NO coloque nada en el fondo de este concentrador. Asegúrese de que el escape inferior no esté obstruido durante el funcionamiento; de lo contrario, la máquina se sobrecalentará y no podrá funcionar normalmente.
- NO coloque la unidad en un área estrecha o en un armario durante la operación.

2. Instale el filtro de entrada en el concentrador como se detalla a continuación:

- a. Retire el panel de acceso al filtro,
- b. Inserte el filtro de entrada, gire en sentido horario para instalar,
- c. Vuelva a instalar el panel de acceso.



**NOTA:** El filtro de papel debe reemplazarse cuando está sucio.

3. Presione el botón del conector del humidificador para quitar todo el conjunto del humidificador. Gire la botella humidificadora en el sentido de las agujas del reloj para quitar la tapa de la botella, vierta un poco de agua destilada hasta llegar a la marca de la escala y vuelva a colocar la tapa del humidificador en la botella y luego apriete firmemente.



ES

**NOTA:**

- Use agua destilada o agua hervida fría en el humidificador y refrésquelo todos los días.
- Es mejor, que el nivel del agua esté en el medio de las líneas: máximo y mínimo.
- Para descargar, gire la botella hacia la derecha.

4. Inserte el conector del humidificador para volver a conectar el humidificador a la máquina. Gire la perilla del medidor de flujo en sentido antihorario para asegurarse de que esté desbloqueado.

5. Enchufe la alimentación, inserte la clavija de la línea de alimentación en el tomacorriente de la máquina, y conecte el otro extremo del enchufe con el tomacorriente interior, encienda el interruptor de alimentación.

**NOTA:**

- Asegúrese de usar enchufes seguros y aprobados, la clavija debe insertarse firmemente en el enchufe, si se necesita una regleta multicontactos, elija el producto con certificación de seguridad eléctrica

6. Para comprobar si el humidificador está bien apretado, use su dedo para bloquear suavemente la salida del humidificador durante unos 20 segundos, si el flotador en el medidor de flujo cae al fondo, retire el dedo y escuche el silbido de la botella. Si es así, indica que el humidificador está apretado, si no, indica que el humidificador tiene fugas. Retire el humidificador, vuelva a colocar y apriete la tapa nuevamente. Si aún no hay sonido después del ajuste, comuníquese con su distribuidor local.

7. Regule el caudal de salida, ajústelo para flotar de modo que la marca de flujo esté en el medio del flotador.

**NOTA:**

- Ajuste la perilla del medidor de flujo, en sentido horario para disminuir, en sentido antihorario para aumentar.
- Para la terapia con oxígeno, es muy importante que el paciente siga estrictamente los consejos del médico, tome el tratamiento con oxígeno de acuerdo con el caudal y el tiempo establecidos por el médico. No ajuste el caudal y el tiempo a su antojo.
- NO gire la bola en el medidor de flujo hasta la línea roja, de lo contrario, se reducirá la pureza del oxígeno.

8. Conecte el extremo de entrada del tubo de oxígeno a la salida del humidificador, luego coloque la cánula nasal sobre los oídos del paciente, inserte el tubo nasal en las fosas nasales del paciente para comenzar el tratamiento con oxígeno. Si necesita un tubo más largo, conecte el tubo de extensión con la salida del humidificador y el tubo de oxígeno.

9. Apague la alimentación cuando termine la terapia de oxígeno.

**NOTA:**

- Desenchufe el cable de alimentación, si no se necesita un uso continuo.
10. El concentrador de oxígeno de la serie OC tiene la función de temporización, consulte la introducción de la operación de configuración temporizada.
11. El concentrador de oxígeno de la serie OC tiene la función opcional de nebulizador, consulte la introducción de la función de nebulizador.
12. El concentrador de oxígeno de la serie OC tiene la función de monitorear la concentración de oxígeno, cuando la máquina comienza a funcionar, tres barras indicadoras de concentración de oxígeno se encenderán al mismo tiempo durante 3 segundos en la pantalla LCD y luego se apagarán al mismo tiempo. Después de 6 a 7 minutos, la pantalla LCD indica la concentración normal.

## DEFINICIÓN DEL PANEL DE BOTONES



ES

**1. Botón de ajuste temporizado para aumentar**

Presione el botón una vez para añadir 10 minutos

**2. Botón de ajuste temporizado para disminuir**

Presione el botón una vez para restar 10 minutos

(20 segundos después de la configuración del tiempo, comenzará a contar automáticamente).

**3. Botón para atenuar la alarma**

Presione este botón para detener el sonido de la alarma.

## INTRODUCCIÓN DE PANTALLA

**1. Comienzo dentro de 5 min estado de visualización**

La barra de pureza de oxígeno, la hora, los minutos y el separador parpadean al mismo tiempo.

La pantalla LCD muestra lo siguiente:

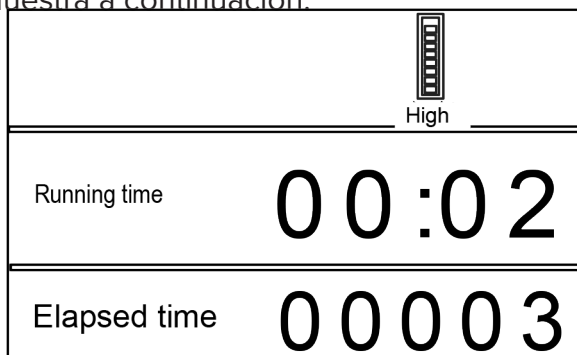
	 High
Running time	00:00
Elapsed time	00003

El modelo OC-S no tiene indicador de oxígeno

Modelos OC-E

## 2. Modo de operación continua

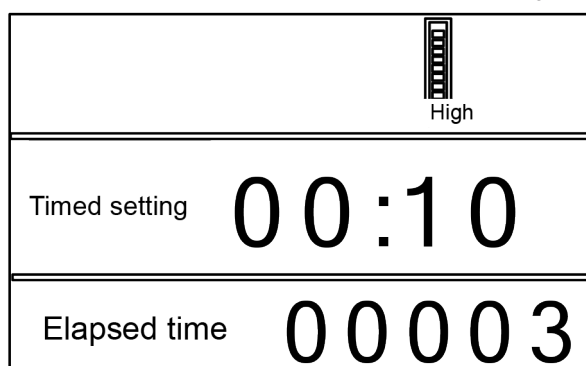
En este modo, la pantalla LCD indica el tiempo transcurrido y el tiempo de funcionamiento actual como se muestra a continuación:



## 3. Modo de ejecución temporizada:

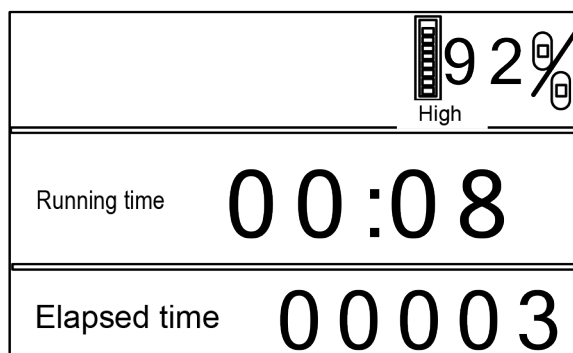
Establezca el tiempo presionando los botones para aumentar o disminuir el temporizador, cada vez que los presione, el temporizador se ajustará hacia arriba o hacia abajo en 10 minutos. Cuando finalice la configuración, espere 20 segundos, el dispositivo comenzará a contar el tiempo automáticamente. El concentrador dejará de funcionar cuando se acabe el tiempo.

ES



## 4. Pantalla de parámetros de oxígeno

Al flujo nominal, la concentración indicada debe lograrse después del período de calentamiento inicial (menos de 30 minutos). Alta pureza de O<sub>2</sub>, Baja pureza de O<sub>2</sub>, se muestra de la siguiente manera:



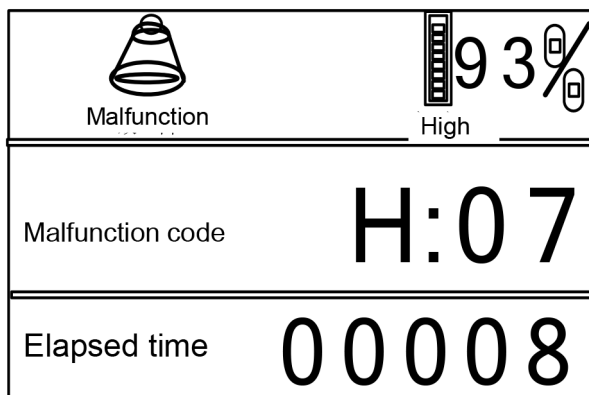
Si la pureza del oxígeno es superior al 85%, se mostrará la barra de alta pureza de O<sub>2</sub> y se mostrará el nivel de concentración (la concentración en tiempo real se muestra solo para el tipo OC-P)

## 5. Visualización de estados de mal funcionamiento

### 1) Alarma de alta presión

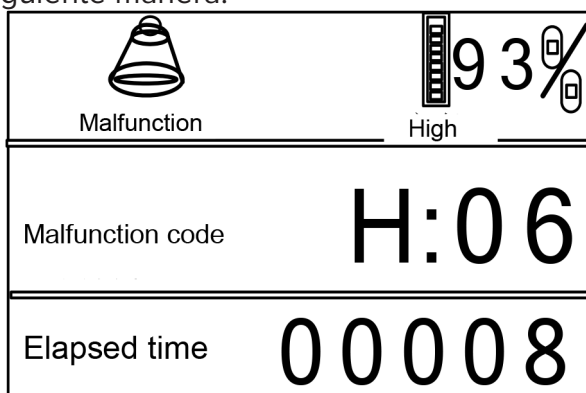
Mientras que la presión de trabajo es más alta que la especificación, el equipo activa la alarma. El código de mal funcionamiento es H:07 y el concentrador se detendrá. Mostrado en la pantalla LCD de la siguiente manera:





### 2) Alarma de baja presión

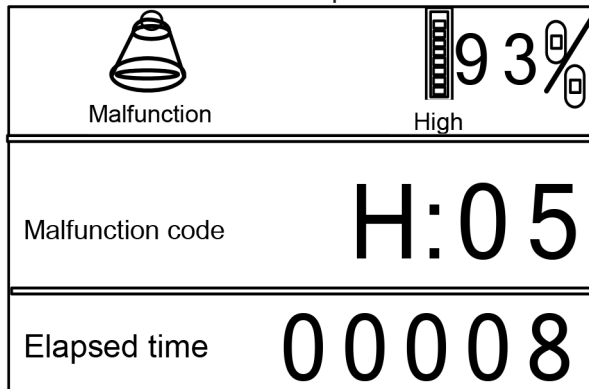
Mientras que la presión de trabajo baja a la presión especificada, el equipo activa la alarma. El código de mal funcionamiento es H:06 y el concentrador se detendrá. Mostrado en la pantalla LCD de la siguiente manera:



ES

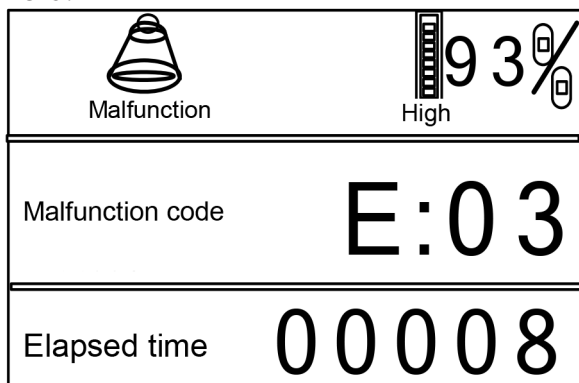
### 3) Alarma de alta temperatura

Si la temperatura del compresor es superior a la especificada, el concentrador se detendrá. El código de falla es H:05. Mostrado en la pantalla LCD de la siguiente manera:



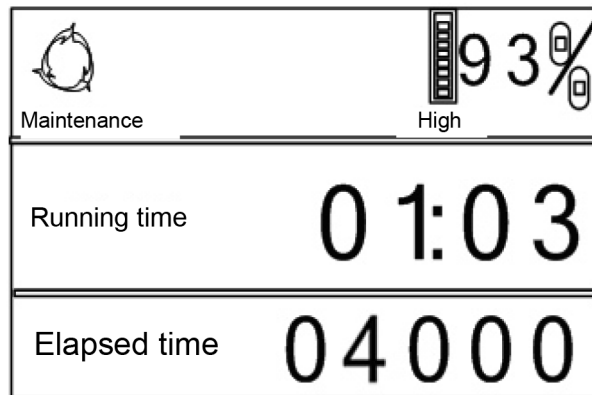
### 4) La falla del circuito del sensor OSD

El código de falla es E:03, el concentrador continuará trabajando. Mostrado en la pantalla LCD de la siguiente manera:



### 5) Recordatorio de mantenimiento de rutina:

Cuando el tiempo de trabajo del dispositivo alcanza el tiempo de mantenimiento de rutina, el dispositivo lo recordará a los usuarios, como se muestra a continuación:



Después de ajuste por un profesional, la alarma recordatoria se detendrá

### 6) Alarma de falla de energía

Se activa esta alarma si falla la energía mientras el concentrador está funcionando.

ES

## FUNCIÓN OPCIONAL ADICIONAL

### Salida de presión positiva

El concentrador de oxígeno proporciona un punto de nebulizador, con un nebulizador simple opcional, puede usarse para la terapia de aerosol. El diámetro interno del tubo de conexión para el nebulizador y la unión es de  $\Phi 5-5.5\text{mm}$ . Especificación del nebulizador: NebEasy 3558-C02.

Pasos operativos de la siguiente manera:

1) Como en la Fig. 3, conecte el tubo con la unión del tubo, inserte la unión del tubo al conector de salida de nebulización del concentrador de oxígeno.



FIG. 3



Unión del tubo

2) Como en Fig.4 y Fig.5, encienda el interruptor de encendido, cierre el medidor de flujo y conecte el otro lado del tubo de conexión con la articulación de la boquilla de nebulización llena de medicamento, y luego puede comenzar el tratamiento de nebulización.



FIG. 5



FIG. 4

3) Como en la Fig.6, cuando finalice la terapia, quite el tubo. Presione hacia abajo la llanta de acero de fijación externa y saque la unión del tubo.

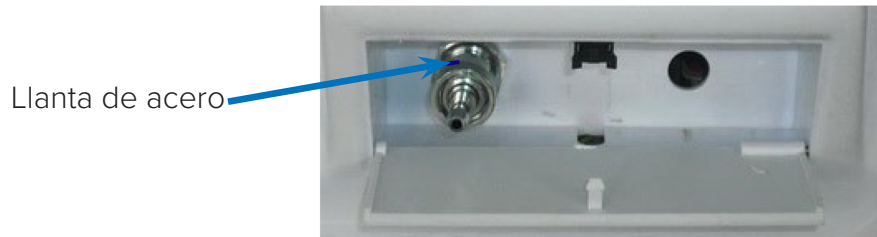


FIG. 6

ES

**Nota:** El nebulizador debe limpiarse después de cada uso. Limpie el nebulizador y el tubo de conexión con un paño suave humedecido con detergente y agua limpia; para la boquilla de nebulización y la máscara, use agua limpia para limpiar primero, desinfecte y esterilícelas luego sumergiéndolas en alcohol médico durante 5 minutos, y el agua limpia, finalmente póngalas en el paquete después de haberse secado. (Para el método de limpieza detallado, lea el manual de usuario simple del nebulizador).

## 6. MANTENIMIENTO

### MANTENIMIENTO DE RUTINA

1. Mientras está apagado, limpie la carcasa exterior con una toalla suave y húmeda y un poco de detergente, y luego límpiela con una toalla seca, una o dos veces por mes.
2. El filtro de entrada de aire se usa para evitar el polvo y debe limpiarse regularmente. Es un paso crítico de mantenimiento limpiar el filtro, al menos una vez a la semana, dependiendo de las condiciones ambientales. Pasos de la operación de la siguiente manera:
  - 1) Retire ambos elementos filtrantes en ambos lados de la carcasa y retire el filtro de esponja.
  - 2) Enjuague el filtro de esponja con agua limpia. Deshágase del agua extra y seque de forma natural.
  - 3) Vuelva a colocar los elementos después del secado para uso futuro.
  - 4) Vuelva a instalar los elementos filtrantes y el filtro de esponja.



### NOTA:

- Si el reemplazo es necesario, por favor utilice los accesorios suministrados por Sysmed. Sysmed no ha probado los accesorios diseñados por otros fabricantes y no se recomienda su uso con los productos Sysmed.
  - No opere la unidad sin el filtro de entrada de aire en su lugar.
- 3. Protector de sobrecarga**
- La sobrecarga es causada por el sobrecalentamiento, luego de verificar y resolver problemas, presione "reset" para reiniciar el concentrador.

#### 4. Limpieza del humidificador y la cánula

1) Limpie la cánula todos los días. Primero limpie con detergente y luego enjuague con agua limpia por completo, y seque de forma natural. Se recomienda cambiar una nueva cánula una vez al mes.

2) El agua destilada o agua hervida fría en el humidificador se debe cambiar todos los días.

El humidificador debe limpiarse y desinfectarse cada 3 semanas, limpie el humidificador con detergente y luego enjuague con agua tibia o caliente, sumérjalo en desinfectante doméstico durante 20-30 minutos, límpielo nuevamente con agua tibia o caliente y luego seque de forma natural. Si no lo usa, póngalo en una bolsa limpia.

3) Si se necesita un tubo de oxígeno o una cánula, comuníquese con su proveedor local de atención domiciliaria o distribuidor para obtener recomendaciones. Ellos también deben darle instrucciones sobre el uso, mantenimiento y limpieza adecuados.



### SERVICIO DE MANTENIMIENTO PROFESIONAL

Debe solicitar mantenimiento profesional a un proveedor o distribuidor designado cada 4,000 horas.

**NOTA:** Solo el profesional o distribuidor capacitado y autorizado por el fabricante puede hacer las reparaciones o ajustes.

ES

## 7. INFORMACIÓN SOBRE LA CEM

Este producto está clasificado en la clase I, tipo B. No es para soporte vital.

Declaración del fabricante: el producto debe usarse en el siguiente entorno electromagnético; el usuario debe asegurarse de que el producto se use en el siguiente entorno electromagnético.

PRUEBA DE EMISIONES	CONFORMIDAD	ENTORNO ELECTROMAGNÉTICO
Emisión de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo usa energía de RF solo para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisión de radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	El dispositivo es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos directamente conectados a la red pública de suministro de energía de bajo voltaje.
Emisión armónica IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje/emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	
Emisión de energía de radiofrecuencia RTCA/DO-160G Sección 21	Categoría M	Este dispositivo es adecuado para su uso a bordo de aviones comerciales dentro de la cabina de pasajeros.

**Nota:** El concentrador de oxígeno no se puede usar con otras máquinas a corta distancia. Si tiene que usarse en un entorno así, debe probarse.

Declaración del fabricante: el producto debe usarse en el siguiente entorno electromagnético. El usuario debe asegurarse de que el producto se utilice en el siguiente entorno electromagnético.

ENSAYOS DE INMUNIDAD	GRADO DE PRUEBA IEC60601	GRADO DE CONFORMIDAD	ENTORNO ELECTROMAGNÉTICO
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±15kV aire ±8kV contacto	±15kV aire ±8kV contacto	Los pisos deben ser de madera, concreto o baldosas de cerámica. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos 30%
Ensayos de inmunidad a los transitorios eléctricos rápidos en ráfagas IEC 61000-4-4	±2kV para líneas de alimentación ±1kV para líneas de entrada-salida	±2 kV para suministro principal ±1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno típico de hogar u hospital
Ensayos de inmunidad a las ondas de choque IEC 61000-4-5	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno típico de hogar u hospital
Ensayos de inmunidad a los huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% de caída en UT) para 0.5 ciclos en incrementos de 45 grados 70% UT (30% de caída en UT) durante 0.5 segundos <5% UT (>95% de caída en UT) durante 5 segundos	<5% UT (>95% de caída en UT) para 0.5 ciclos en incrementos de 45 grados 70% UT (30% de caída en UT) durante 0.5 segundos <5% UT (>95% de caída en UT) durante 5 segundos	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno típico de hogar u hospital. Si el usuario del dispositivo requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el dispositivo se alimente desde una fuente de alimentación no interrumpible o una batería
Campo magnético de frecuencia de potencia (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de potencia deben estar en niveles característicos de una ubicación típica en un hospital típico o entorno doméstico

NOTA: UT es la tensión de red de corriente alterna antes de la aplicación del grado de prueba.

ES

<p>Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6 Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3</p>	<p>3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Amateur radio y bandas ISM entre 150 kHz y 80 MHz 10V/m 80MHz-2.7GHz</p>	<p>3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Amateur radio y bandas ISM entre 150 kHz y 80 MHz 10V/m 80MHz-2.7GHz</p>	<p>Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben usarse cerca de ninguna parte del dispositivo, incluidos los cables. La distancia sugerida: d=1.2 150kHz-80MHz d=1.2 80MHz-800MHz d=2.3 800MHz-2.5GHz En el que P está de acuerdo con las regulaciones de los fabricantes de transmisores, la potencia máxima de salida del transmisor, en vatios (W) como unidad, se recomienda la distancia de aislamiento d, en metros (m).b La intensidad de campo fija del transmisor RF basada en un estudio electromagnético para determinar a, debe ajustarse al nivel que es más bajo que en cada rango de frecuencia. Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> 
--	--	--	---

Nota 1: en la frecuencia de 80 MHz y 80 MHz, se utiliza la fórmula de alta frecuencia.  
 Nota 2: estas pautas puede que no sean adecuadas para todas las situaciones, la propagación electromagnética por edificios, objetos y el efecto de absorción y reflexión del cuerpo.

R: campo de transmisor estacionario, como teléfonos inalámbricos celulares y estación base de radio móvil terrestre, amateur radio, radio AM o FM y transmisión de televisión, etc., la intensidad de campo en teoría se puede predecir. Para la evaluación del entorno electromagnético del transmisor RF fijo, se debe considerar el estudio electromagnético del sitio. Si se puede medir el equipo, la intensidad del campo es mayor que el lugar de aplicación de la radiofrecuencia (RF) en línea con el nivel, se debe observar la máquina para verificar su trabajo. Si se observa un rendimiento anormal, se pueden requerir medidas complementarias, como ajuste direccional o de ubicación en la máquina. B: en todos los rangos de frecuencia de 150 KHZ ~ 80 MHz, la intensidad de campo debe ser inferior a 30 v/m

Equipo de comunicación por radio portátil y móvil y equipo o distancia de aislamiento del sistema entre recomendaciones: se espera que el equipo en el acoso por radiación RF se controle bajo el entorno electromagnético de uso. Basado en la potencia de salida máxima del equipo de comunicación y el equipo de los compradores o usuarios, con lo siguiente se recomienda mantener un equipo de comunicación por radio portátil y móvil y la distancia mínima entre las máquinas para evitar interferencias electromagnéticas.

POTENCIA NOMINAL DEL TRANSMISOR/W	DIFERENTE DISTANCIA/M		
	150KHZ~80MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	80MHZ-800MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	800MHZ-2.5GHZ $D=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Para el transmisor de potencia máxima de salida no mencionado anteriormente, la distancia de aislamiento recomendada d, en metros (m), puede usar la columna correspondiente en la fórmula para determinar la frecuencia del transmisor, P aquí es proporcionado por el fabricante del transmisor, la potencia máxima de salida en vatios (W) como la unidad.

Nota 1: en 80 MHz y 800 MHz, la fórmula se usa en un rango de alta frecuencia.

Nota 2: estas pautas pueden no ser adecuadas para todas las situaciones, la propagación electromagnética por edificios, objetos y el efecto de absorción y reflexión de los cuerpos.

#### CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA CONCENTRADOR DE OXÍGENO

ES

Protección contra el clima	No	
Modelo	125V, 10A	250V, 16A
Longitud	1.8 m	

Advertencia: el uso de los accesorios y el cable de alimentación especificados puede provocar un aumento del lanzamiento del concentrador de oxígeno o una baja inmunidad. Otros cables y accesorios pueden afectar negativamente el rendimiento de CEM.

Rendimiento básico:

1. Concentración de oxígeno: antes/después de la prueba, la concentración de oxígeno está calificada.
2. Caudal de oxígeno: antes / después de la prueba, se califica el caudal de oxígeno.
3. Función de monitor: trabajo normal, calificado.

## 8. GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS

SÍNTOMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
Encendido, el equipo no funciona pero la pantalla LCD funciona bien	La capacidad de arranque del compresor está rota o el compresor no funciona	Llame al proveedor de servicios o al distribuidor.
Encendido, el equipo no funciona, la pantalla LCD no funciona o funciona de forma intermitente	El cable de alimentación puede no estar enchufado correctamente o tener un mal contacto	* Compruebe si el cable de alimentación está dañado. * compruebe si el cable de alimentación está bien enchufado. Si no se puede resolver, llame al proveedor de servicios
Sonido de escape demasiado alto	* Silenciador de salida quitado * Silenciador de salida roto	Llame al proveedor de servicios
No hay sonido de escape pero de la válvula de seguridad sale aire	* Válvula neumática rota * panel de control roto	Llame al proveedor de servicios



No hay salida de oxígeno o el flujo de salida es muy pequeño	<ul style="list-style-type: none"> <li>* cánula de oxígeno doblada o bloqueada</li> <li>* botella del humidificador no apretada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* desate la cánula</li> <li>* reinstale la tapa del humidificador</li> <li>Si aun así no se puede resolver, llame al proveedor de servicios</li> </ul>
La bola en el medidor de flujo no está controlada por la perilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>* la perilla de flujo no está apretada</li> <li>* la perilla ha sido girada abruptamente o demasiado rápido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* para apretar la perilla, gire la perilla lenta y suavemente</li> <li>Si aun así no se puede resolver, llame al proveedor de servicios</li> </ul>
Agua ha vuelto a la cánula	<ul style="list-style-type: none"> <li>* diferencia de temperatura causada por el clima, demasiado cerca de la pared, cortinas o muebles, y la ubicación del equipo y la cánula es diferente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* seque el interior de la tapa del humidificador</li> <li>* NO use agua caliente</li> <li>* NO sobrellene el humidificador</li> <li>* mantenga la misma temperatura del equipo y la cánula (y verifique que estén en la misma habitación)</li> </ul>
Calentamiento excesivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>* el ventilador de enfriamiento no funciona</li> <li>* el compresor está roto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ponga su mano en el costado de la entrada, para sentir si entra viento de enfriamiento, sí significa que el ventilador de enfriamiento está bien, no significa que está roto</li> <li>* si el ventilador está bien, verifique cuánto tiempo se ha sobrecalentado después del arranque, si estará cada vez más caliente</li> <li>* Llame al proveedor de servicios e informe los detalles.</li> </ul>
La alarma continua y el concentrador no funcionan con el interruptor de encendido "encendido".	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Unidad sobrecalentada debido a la entrada de aire bloqueada</li> <li>* Válvula de seguridad del compresor activa su sistema con autoprotección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apague el interruptor de encendido para volver a abrir hasta que caiga la bola del medidor de flujo. Reinicie el concentrador</li> <li>Si el problema se repite, llame al proveedor de servicios.</li> </ul>
Encendido, pero no sale oxígeno y la bola del medidor de flujo está en la parte inferior y no se eleva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* la perilla de flujo está demasiado apretada o rota</li> <li>* el equipo tiene fugas graves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* encienda el interruptor, gire la perilla de flujo en sentido antihorario, para verificar si el adaptador se mueve junto con la perilla, si no, significa que el medidor de flujo está roto. De lo contrario, verifique la fuga de este producto.</li> <li>* Llame al proveedor de servicios e informe los detalles.</li> </ul>
Nebulización demasiado lenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>* no ensamblado bien o roto</li> <li>* la salida no está apretada</li> <li>* el medidor de flujo no gira a "0"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* re ensamblar o reemplazar el nebulizador</li> <li>* seguramente apriete la salida</li> <li>* ajuste el medidor de flujo a "0"</li> </ul>
Cualquier otro problema		Llame al proveedor de servicios

## 9. GARANTÍA DE CALIDAD

MODELO	PERÍODO DE GARANTÍA
OC-E80	3 Años
OC-E100	3 Años

Todos los compromisos de servicio postventa serán cumplidos por el proveedor, el distribuidor o la empresa de mantenimiento designada.

Durante el período de garantía, si el producto falla en condiciones de uso normal, los daños a los equipos no son causados por razones artificiales, el proveedor, el distribuidor o la compañía de mantenimiento designada es responsable del mantenimiento o reemplazo sin cargos adicionales.

La garantía no incluye consumibles como tubos de oxígeno, filtros, etc. La garantía no cubre la avería o los daños causados por un funcionamiento incorrecto, abuso del producto, accidente o productos dañados debido a reparaciones realizadas a cualquier componente sin el consentimiento específico del proveedor. Los usuarios no deben desmontar el equipo por sí mismos durante el período de garantía.

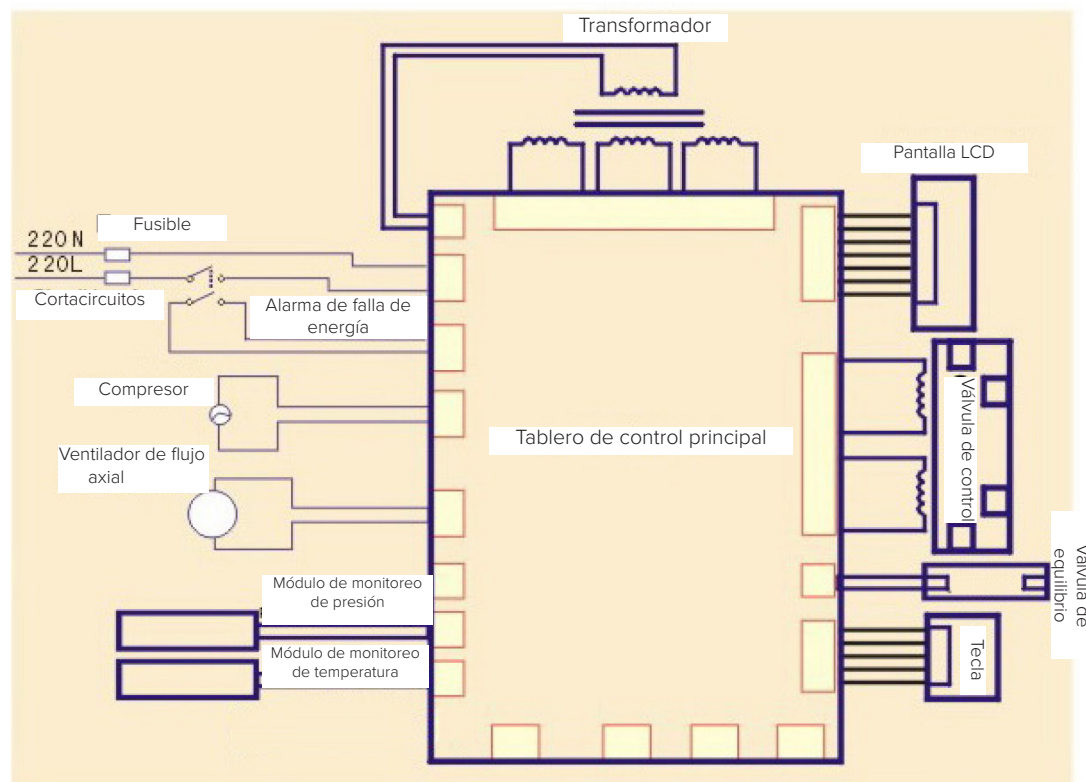
Esta garantía no incluye el desgaste normal ni los gastos de envío. SysMed y la única obligación del distribuidor y su recurso exclusivo bajo esta garantía se limitarán a dicha reparación o reemplazo. SysMed no será responsable de ningún daño consecuente o incidental de ningún tipo.

Después del período de garantía, o en caso de los daños excluidos en la garantía, el proveedor, el distribuidor o la compañía de mantenimiento designada proporcionarán a los clientes el servicio pagado.

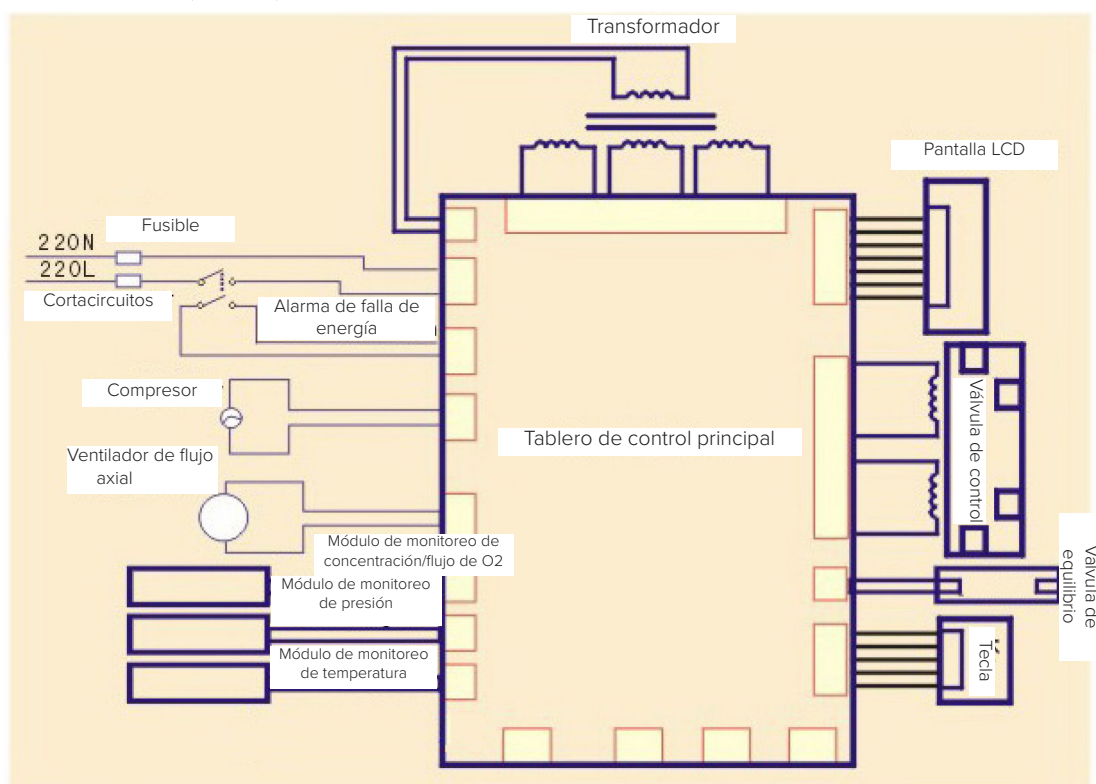
ES

### ANEXO I DIAGRAMA DE CIRCUITO

#### OC-S (220V)



## OC-E, OC-P (220V)



ES

## 10. GLOSARIO

	Siga el manual de usuario		Siga las instrucciones del manual de usuario
	Tipo BF Componente aplicado		Límite de temperatura
	Alimentación encendida		Alimentación apagada
	Atención, siga las instrucciones de los documentos adjuntos		Frágil, manejar con cuidado
	Límite numérico de apilamiento		Fabricante
	Evitar llamas abiertas		Conservar en un lugar seco
	Prohibido fumar		Lado hacia arriba
IP21	Aparato protegido contra el agua que gotea		Potencia alterna
CE <sub>0123</sub>	Marca de certificación CE		Apto para uso doméstico

ES



SYSMED(CHINA) CO.,LTD  
11-2-3, No.17 WenSu Street, HunNan  
New District, ShenYang, China  
Visit the MQ web site at:  
<http://www.sysmed.cn/>

**Distribuido por:** GCE s.r.o.  
Zizkova 381,  
583 01, Chotebor  
Czech Republic

**CE** 0123

# PORTUGUÊS

## Manual de Utilização : M50

NOTAS ESPECIAIS .....	123
AVISOS .....	123
CUIDADO .....	125
INTERFERÊNCIA DE RADIOFREQUÊNCIA .....	125
PERIGO .....	125
ACESSÓRIOS .....	125
1. Breve descrição do produto .....	126
Princípio de operação .....	126
Fluxograma .....	126
Campo de aplicação .....	126
2. Desembalagem, transporte e armazenamento .....	127
Desembalagem .....	127
Transporte e armazenamento .....	127
Condições de uso .....	127
3. Condições técnicas .....	127
Definição do modelo e função .....	127
4. Nomes e funções das peças .....	129
5. Instruções de operação .....	131
Instruções de operação .....	131
Definição de botões .....	133
Exibição de parâmetros .....	133
Função adicional opcional .....	136
6. Manutenção .....	137
Manutenção regular .....	137
Manutenção profissional .....	138
7. Informações de compatibilidade eletromagnética .....	138
8. Guia de detecção e solução de problemas .....	141
9. Garantia de qualidade .....	143
Apêndice I Diagrama do circuito .....	144
10. Glossário .....	145

PT
















## NOTAS ESPECIAIS

- ⚠ REVENDEDOR:** Este manual DEVE ser entregue ao utilizador final deste produto.
- ⚠ UTILIZADOR:** Por favor, leia atentamente este manual antes de usar este produto e guarde-o para referência futura.
- Por favor, leia atentamente este manual. Não use este produto ou qualquer equipamento opcional disponível sem ler e compreender totalmente essas instruções e quaisquer outros materiais explicativos fornecidos com este produto ou com acessório opcional para prevenir lesões ou danos do produto.
- Se não entender os avisos, cuidados ou instruções, entre em contato com o seu revendedor antes de usar este dispositivo.
- Consulte o seu médico antes de usar o dispositivo. Use este concentrador de oxigênio conforme prescrito pelo seu médico. Não altere as configurações de fluxo e a duração de aplicação antes de consultar o seu médico para evitar entrada insuficiente de oxigênio ou retenção de dióxido de carbono.
  - Este dispositivo não pode ser usado como um dispositivo de suporte ou sustentação de vida, mas pode ser usado como uma fonte de oxigênio suplementar. É necessário ter admissão de oxigênio de reserva (como cilindro de oxigênio ou oxigênio líquido) em caso de falha mecânica ou falta de energia.
  - Pacientes pediátricos ou pessoas com deficiência física requerem supervisão especial ao usar este produto, assim como pacientes que não ouvem ou vêem alarme ou pacientes com problemas de comunicação.
  - Se ocorrer algum efeito adverso, entre em contato com o seu revendedor ou médico imediatamente.
  - Se o concentrador de oxigênio não funcionar corretamente ou a água entrar na máquina, desligue o dispositivo e entre em contato com o seu revendedor para inspecionar/reparar o dispositivo. Não desmonte o dispositivo sozinho/a.
  - Este dispositivo não deve ser utilizado em pacientes com intoxicação severa por monóxido de carbono.




PT

## AVISOS

- ⚠ AVISOS:** Um aviso representa a possibilidade de dano ao operador ou paciente.
- ⚠ AVISOS:** Para uma operação adequada, o seu concentrador requer ventilação desobstruída. As aberturas de ventilação estão localizadas na base traseira do dispositivo e próximo ao filtro lateral de entrada de ar. Mantenha o dispositivo a pelo menos 30 cm de paredes, móveis e, especialmente, cortinas que possam impedir o fluxo de ar adequado para o dispositivo. Não coloque o concentrador de oxigênio em um pequeno espaço fechado (como um banheiro).
- ⚠ AVISOS:** Não remova as tampas deste dispositivo. O serviço deve ser realizado pelo prestador de cuidados domiciliares SYSMED, treinado adequadamente.
- ⚠ AVISOS:** Consulte imediatamente o seu prestador de cuidados domiciliares e/ou profissional de saúde em caso de alarme do dispositivo ou qualquer sinal de problema.
- ⚠ AVISOS:** O oxigênio produzido por este concentrador de oxigênio é suplementar e não deve ser considerado o oxigênio para apoiar ou manter funções vitais. Em certas circunstâncias, a oxigenoterapia pode ser perigosa; qualquer utilizador deve consultar um médico antes de usar este dispositivo.
- ⚠ AVISOS:** Onde um profissional de saúde determinar que a interrupção no fornecimento de oxigênio pode ter sérias consequências para o utilizador por qualquer motivo, é necessário fornecer uma fonte de oxigênio alternativa para uso imediato.
- ⚠ AVISOS:** O oxigênio acelera fortemente a combustão e deve ser mantido longe do calor ou da chama aberta. O dispositivo não é adequado para uso na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso.
- ⚠ AVISOS:** Ao usar o concentrador de oxigênio, não fume, não permita que outras pessoas fumem e não use uma chama aberta perto deste concentrador de oxigênio.

-  **AVISOS:** Não use óleo ou graxa no concentrador de oxigénio ou em seus componentes, pois eles podem aumentar muito o potencial de incêndio e lesões quando combinados com oxigénio.
-  **AVISOS:** Não use o concentrador de oxigénio se a ficha ou a fonte de alimentação móvel estiverem danificadas. Não use cabos de extensão ou adaptadores elétricos.
-  **AVISOS:** Não tente limpar o concentrador de oxigénio enquanto estiver conectado a uma tomada elétrica.
-  **AVISOS:** A operação do dispositivo além ou fora dos limites especificados de tensão, vazão, temperatura, humidade e/ou altitude pode reduzir os níveis de concentração de oxigénio.
-  **AVISOS:** O seu prestador de cuidados domiciliares é responsável pela manutenção preventiva apropriada a ser realizada nos intervalos recomendados pelo fabricante do dispositivo.
-  **AVISOS:** A faixa de temperatura operacional deste dispositivo é de 10 a 37 °C. Em temperaturas abaixo de 10 °C pode ser difícil iniciar o compressor e, em temperaturas acima de 37 °C, o compressor pode superaquecer e reduzir a vida útil do dispositivo. Leva um mínimo de 2 horas para que o dispositivo aqueça a partir da temperatura mínima de armazenamento e estar pronto para o uso pretendido, e um mínimo de 2 horas para o dispositivo esfriar da temperatura máxima de armazenamento e estar pronto para o uso pretendido.
-  **AVISOS:** Mantenha o tubo longo de oxigénio fora do alcance de bebês e crianças pequenas para evitar o emaranhamento, que pode causar sufocamento por estrangulamento.
-  **AVISOS:** Se qualquer líquido for derramado no dispositivo, desligue a energia e tire a ficha da tomada elétrica antes de limpar o derramamento. "I" significa Ligar, "O" significa Desligar.
-  **AVISOS:** Mantenha o dispositivo na posição vertical durante o uso ou transporte. Mantenha o dispositivo longe de áreas com altos níveis de sujeira ou poluição.
-  **AVISOS:** A oxigenoterapia é prejudicial sob certas condições. A SYSMED recomenda consultar o médico antes de usar este dispositivo. A oxigenoterapia deve ser avaliada regularmente e os valores da oxigenoterapia devem ser ajustados conforme recomendado pelo médico. Não altere arbitrariamente o fluxo de oxigénio, pois isso pode causar deficiência de oxigénio, envenenamento por oxigénio ou acúmulo de dióxido de carbono.
-  **AVISOS:** O concentrador de oxigénio deve ser mantido longe de fontes de calor ou faíscas (incluindo eletricidade estática) e de fogo aberto.  
**AVISOS:** É estritamente proibido fumar durante a inalação de oxigénio. Não fume na sala onde está situado o concentrador de oxigénio ou qualquer acessório de oxigénio. Para fumar, desligue o concentrador de oxigénio e desconecte a cânula ou o tubo. Saia da sala onde está localizado o tubo ou máscara de oxigénio ou concentrador de oxigénio. Se não puder sair desta sala, desligue o concentrador de oxigénio 10 minutos antes de fumar.
-  **AVISOS:** O cabo de alimentação deve ser mantido longe de fontes de calor ou faíscas (incluindo eletricidade estática) e de fogo aberto. Desligue o dispositivo quando não estiver em uso.
-  **AVISOS:** NÃO coloque o tubo de oxigénio sob a colcha de cama ou a almofada de cabeça.
-  **AVISOS:** Antes de limpar o alojamento do concentrador de oxigénio ou substituir o fusível, a ficha deve ser tirada da tomada para evitar choque elétrico.
-  **AVISOS:** Pacientes geriátricos, pediátricos ou outros pacientes que não podem comunicar com fluência podem exigir maior supervisão para evitar danos corporais. A torção excessiva da cânula nasal pode afetar adversamente a liberação de oxigénio.



-  **AVISOS:** Mantenha uma garrafa de oxigênio sobressalente em casa para uso quando o concentrador de oxigênio não funcionar durante uma falha de energia.
-  **AVISOS:** O tubo de oxigênio deve estar equipado com uma válvula de incêndio que possa interromper o fluxo de oxigênio em caso de incêndio.
-  **AVISOS:** Cada concentrador de oxigênio SYSMED deve ser usado com uma cânula de oxigênio certificada à prova de esmagamento e um tubo equipado com uma válvula de incêndio (fornecida pelo seu provedor de oxigenoterapia doméstica). O comprimento do tubo não deve exceder 4 metros e a válvula de incêndio não deve ser removida durante o uso.

## CUIDADO

Um cuidado indica a possibilidade de danos ao equipamento.

- Não coloque líquidos sobre ou perto do dispositivo.
- Se derramar líquido no dispositivo, desligue a energia e tire a ficha da tomada antes de limpá-lo. Se o dispositivo ainda não funcionar corretamente, entre em contato com o seu provedor de cuidados domiciliares.
- Ajuste o fluxo de oxigênio conforme as instruções do seu médico e ajuste o flutuador no centro do medidor de fluxo, no valor de fluxo ajustado.

## INTERFERÊNCIA DE RADIOFREQUÊNCIA

Este dispositivo foi testado e considerado em conformidade com os limites de compatibilidade eletromagnética especificados na IEC/EN 60601-1-2. Esses limites são definidos para fornecer proteção adequada contra interferência eletromagnética em um dispositivo médico típico.

PT

## PERIGO

Para reduzir o risco de queimaduras, choque elétrico, incêndio ou lesões pessoais, preste atenção às instruções seguintes:

**NÃO DESMONTE** o dispositivo. O serviço deve ser realizado por pessoal qualificado. O dispositivo não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador.

Não use o dispositivo durante o banho. Se, de acordo com as instruções do médico, for necessário o uso contínuo do dispositivo, o concentrador de oxigênio DEVE ser colocado em outra sala, pelo menos 3 metros da banheira.

**NÃO** toque no concentrador de oxigênio quando estiver molhado. **NÃO** coloque ou armazene o produto onde água ou outro líquido possa derramar no concentrador de oxigênio.

**NÃO** puxe para fora o dispositivo que tenha caído na água. Desconecte imediatamente o cabo de alimentação e entre em contato com o seu revendedor.

Use este concentrador de oxigênio de acordo com a sua função prevista neste manual de utilização.

-  **AVISOS: NÃO CONECTE** o concentrador em paralelo ou em série com outros concentradores de oxigênio ou dispositivos de terapia de oxigênio.

## ACESSÓRIOS

Os produtos SysMed são projetados e fabricados especificamente para uso com acessórios SysMed. Acessórios projetados por outros fabricantes não foram testados pela SysMed e não são recomendados para uso com os produtos SysMed.

Um humidificador ou outro acessório não homologado pode reduzir o desempenho do concentrador de oxigênio.

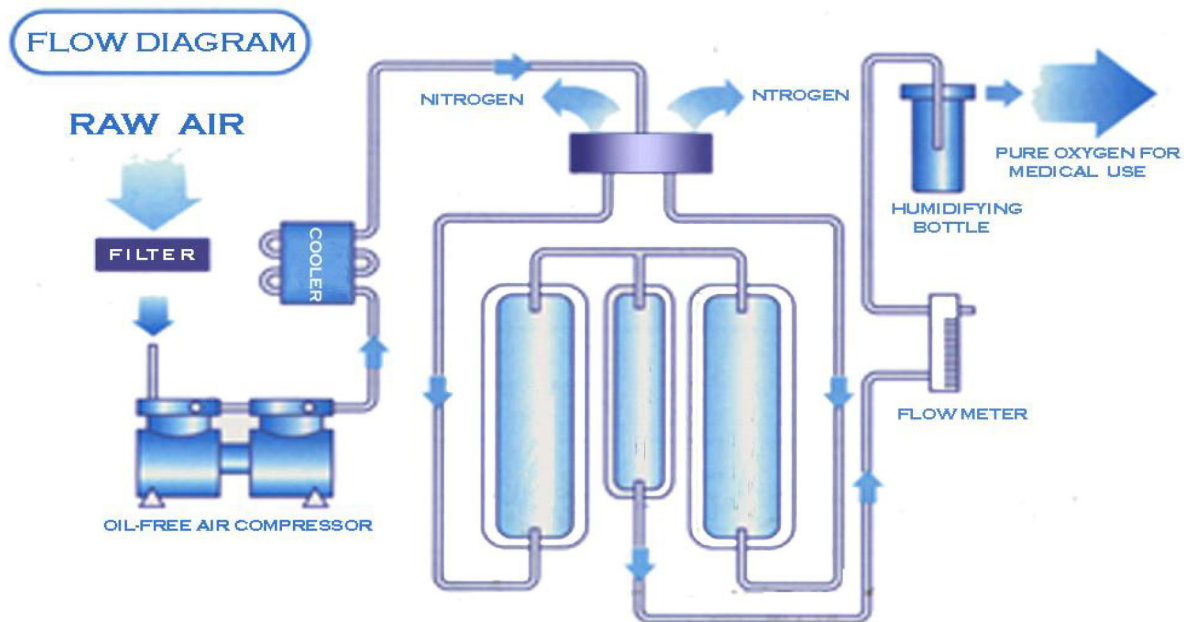
## 1. BREVE DESCRIÇÃO DO PRODUTO

### PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO

O concentrador de oxigénio para uso médico trabalha no princípio da tecnologia de flutuação da pressão de adsorção. À temperatura normal, o dispositivo é capaz de separar continuamente o oxigénio medicinal de alta concentração ( $93\% \pm 3\%$  de oxigénio para uso médico) do ar se a energia estiver ligada. A operação do dispositivo é fácil e rápido, a taxa de fluxo pode ser ajustada. O método de fornecimento de oxigénio é único e melhor que o do oxigénio líquido e de alta pressão.

**Nota:** O uso de um concentrador de oxigénio não afeta o conteúdo de oxigénio no ar ambiente.

### FLUXOGRAMA



PT

### CAMPO DE APLICAÇÃO

Este dispositivo é usado para fornecer oxigénio apenas para uso médico e cuidados de saúde.

Não é utilizado para apoiar ou manter as funções vitais. A SysMed recomenda o dispositivo para fornecimento alternativo de oxigénio em caso de falha de energia, alarme, falha mecânica ou para pessoas com necessidade urgente de oxigénio (como uma garrafa de oxigénio ou oxigénio líquido).

**Contra-indicações:** Este dispositivo não deve ser utilizado em pacientes com intoxicação severa por monóxido de carbono.

## 2. DESEMBALAGEM, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

### DESEMBALAGEM

1. Verifique se há algum dano óbvio na caixa ou em seu conteúdo. Se o dano é evidente, notifique a transportadora ou o seu revendedor local.
2. A caixa é dividida em duas partes (caixa de papelão e a sua base), pode ser desembalada facilmente levantando a caixa de papelão. Remova todo o bloco e o enchimento de espuma.
3. Remova com cuidado todos os componentes e o dispositivo da caixa. Verifique/inspecione o exterior do concentrador de oxigênio quanto a cortes, dentes, amolgadelas ou outros danos. Verifique todos os componentes listados. Em caso de falta de peças ou peças de baixa qualidade, entre em contato com o revendedor local.

**NOTA:** Por favor, guarde a caixa e os materiais de embalagem para armazenamento e transporte.

### TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

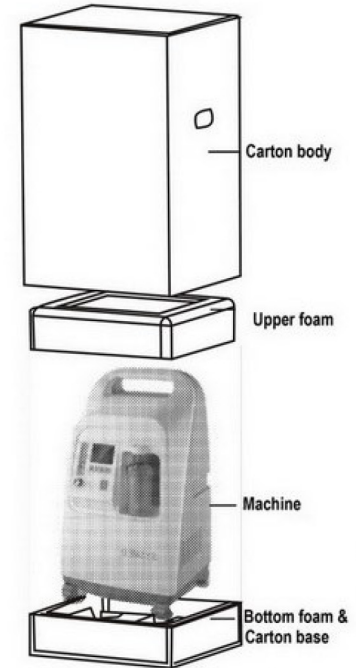
1. Este dispositivo deve ser transportado na posição vertical. É estritamente proibido colocá-lo na posição horizontal ou de cabeça para baixo.
2. Temperatura ambiente: -30°C-70°C.
3. Humidade relativa: 15-95% HR (sem condensação)
4. Pressão atmosférica: 500 ~ 1060hpa

### CONDIÇÕES DE USO

- Requisitos elétricos: 220V, 60Hz (115V, 50Hz - versão norte-americana)
- Temperatura ambiente de operação: 10 ~ 37°C
- Humidade relativa: 20-65% RH
- Pressão atmosférica: 700hPa ~ 1060hPa
- Ambiente: seco, bem ventilado, livre de poeira, gases corrosivos e tóxicos, longe da luz solar e sem intensa interferência eletromagnética.
- Mantenha a unidade pelo menos 10 cm de distância de paredes, cortinas, móveis etc.
- Altitude: menos de 1.828 metros; caso contrário, a pureza do oxigênio diminuirá.

**NOTA:** Adicione um estabilizador de tensão se a tensão de alimentação flutuar em mais de -15%~+10% antes de iniciar o concentrador de oxigênio.

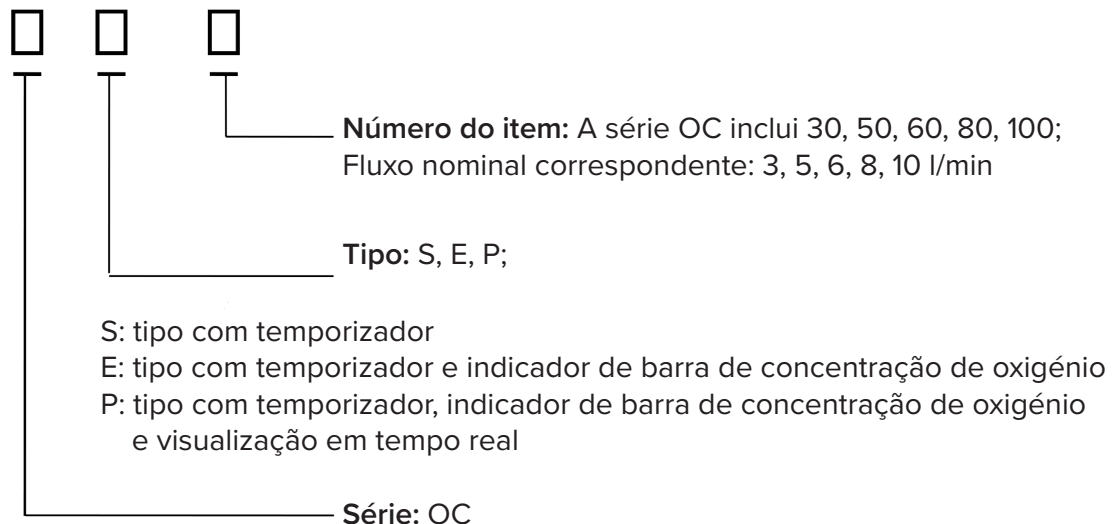
### Packing Method



PT

## 3. CONDIÇÕES TÉCNICAS

### DEFINIÇÃO DO MODELO E FUNÇÃO



## Formulário 1 Funções e parâmetros

PARÂMETROS NÚMERO DE MODELO	DADOS NOMINAIS		NÍVEL DE SOM (DB (A))	FUNÇÕES E CONFIGURAÇÕES
	Fluxo (L/ min)	Pureza (%)		
OC-E80	1-8	93±3%	≤50	Função padrão: Visor LCD, indicador de concentração de oxigénio (barra vermelha, verde e amarela no visor LCD), alarme de temperatura, alarme de pressão alta/baixa, alarme de baixa concentração de oxigénio, alarme de falha de energia, configuração temporizada, diagnóstico inteligente de falhas, lembrete de manutenção. Função opcional adicional: <input type="checkbox"/> Saída de sobrepressão
OC-E100	1-10	90±3%	≤50	

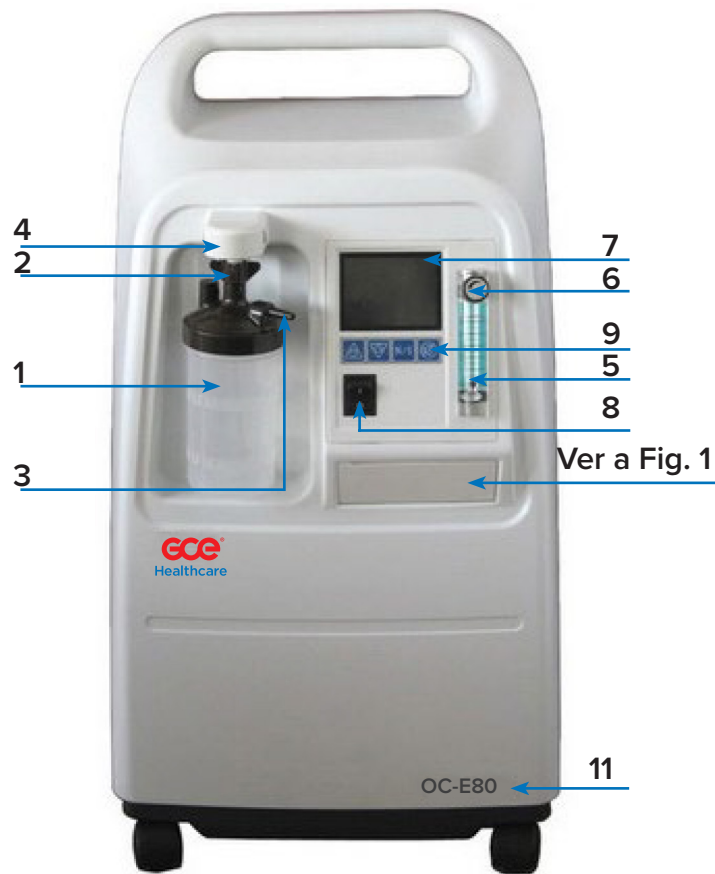
### Formulário para comparar configurações de parâmetros (para dispositivos de 220V)

PT

MODELO NÚMERO	OC-E80	OC-E100
Consumo de energia el. (W)	480	480
Corrente nominal (A)	2.25	2.25
Requisitos elétricos	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Taxa de fluxo (l/min)	1-8	1-10
Pressão de saída (Mpa)	0.05±0.005	0.05±0.005
Classe e tipo de dispositivo	Classe IIa	Classe IIa
Partícula pulverizada (opcional)	Diâmetro mediano ≤5µm, Porcentagem: 90%	Diâmetro mediano ≤5µm, Porcentagem: 90%
Peso líquido (kg)	27 kg	27 kg
Dimensões (mm)	381x347x689	381x347x689
Conformidade da compatibilidade eletromagnética com	IEC 60601-1-2	IEC 60601-1-2

As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

## 4. NOMES E FUNÇÕES DAS PEÇAS



PT

### VISTA FRONTAL



FIG. 1

### COMPONENTES:

Os principais componentes do concentrador incluem: compressor, filtro, peneira molecular, painel de controlo, medidor de fluxo e humidificador. Partes adicionais opcionais: saída de sobrepressão. Acessórios não listados.

#### 1. Garrafa humidificante

Também é chamada o humidificador de oxigénio e é usada para humidificar o oxigénio a fim de que o oxigénio seco não irrite a garganta e a mucosa nasal e para evitar a secagem de muco.

#### 2. Porca de conexão

#### 3. Saída de oxigénio

#### 4. Conexão do humidificador

#### 5. Medidor de fluxo de oxigénio

O flutuador lateral deve mostrar o fluxo de saída deste concentrador de oxigénio.

#### 6. Botão do medidor de fluxo

Também é chamado a válvula reguladora de fluxo e é usado para ajustar e controlar a taxa de fluxo de oxigénio. Por favor, não gire o botão rapidamente para evitar danos do indicador de valor. Ligue a válvula no sentido anti-horário e desligue no sentido horário.

## 7. Visor LCD

Mostra o tempo de operação, o tempo decorrido, a coluna de pureza de oxigénio (tipo OC-E) e a pureza de oxigénio em tempo real (tipo OC-P);

O código de mau funcionamento, alarme de pressão alta/baixa, alarme de temperatura e alarme de outros problemas; ícone de urgência de manutenção, etc. Guia de utilização para um uso mais sofisticado e seguro da máquina (ver a Figura 2).

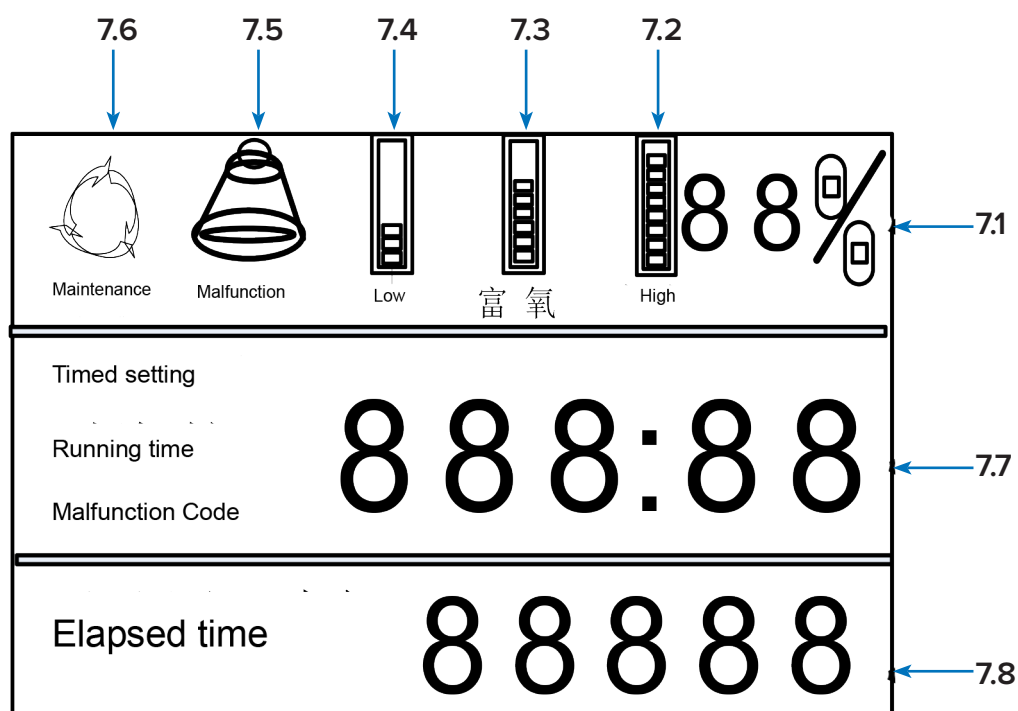


FIG. 2

PT

- 7.1 Porcentagem de pureza do oxigénio (tipo OC-P)
- 7.2 Indicador de alta pureza
- 7.4 Indicador de baixa pureza
- 7.5 Alarme de falha de função
- 7.6 Urgência de manutenção
- 7.7 Exibição de configurações de tempo, tempo de funcionamento e do código de falha de função
- 7.8 Tempo decorrido

## 8. Interruptor de alimentação

## 9. Painel de ajuste e botões

## 10. Saída de sobrepressão (ver a Fig. 1)

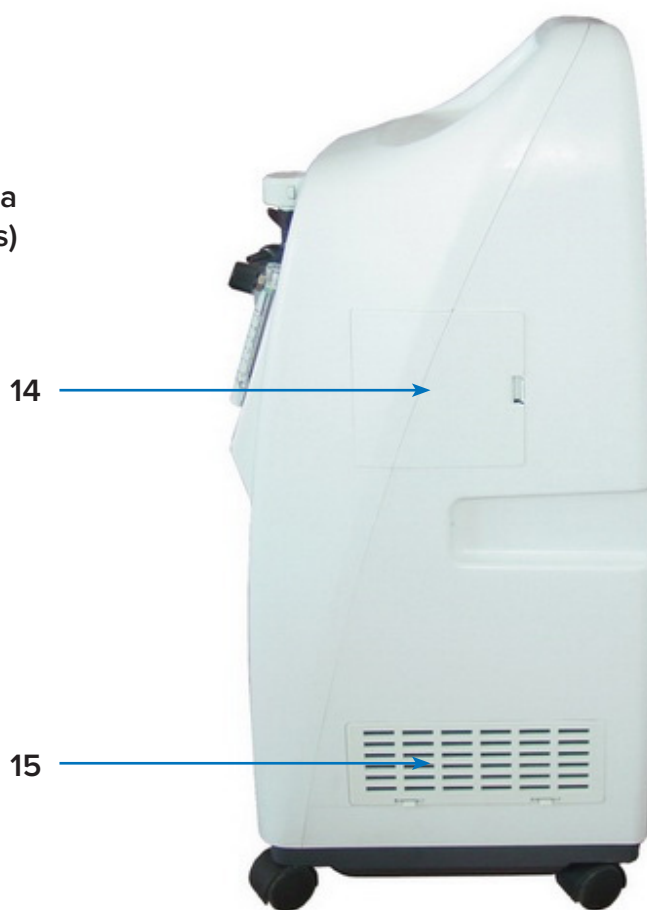
## 11. Designação do modelo

## 12. Proteção de sobrecorrente

## 13. Tomada de fonte de alimentação móvel



- 14. Painel de acesso ao filtro de entrada
- 15. Filtros de ar do gabinete (dois lados)



PT

## 5. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

### INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

1. O concentrador de oxigénio deve ser colocado em terreno plano, bem arranjado, em um ambiente bem ventilado, livre de fumo e gases corrosivos e tóxicos, longe da luz solar e de aquecedores. Mantenha a unidade de todos os lados pelo menos 30 cm de distância de paredes, cortinas, móveis etc.

#### NOTA:

- NÃO coloque objetos, recipientes com água ou óleo na placa superior do concentrador de oxigénio, nem o cubra.
- NÃO coloque nada no fundo deste concentrador de oxigénio. Certifique-se de que a exaustão inferior não seja obstruída durante a operação, caso contrário, a unidade superaquecerá, o que resultará em falha de sua operação normal.
- NÃO coloque a unidade em um espaço confinado ou no banheiro durante a operação.



2. Siga os passos abaixo para instalar o filtro de entrada no concentrador de oxigénio:

- a. Remova o painel de acesso do filtro,
- b. Insira o filtro de entrada, gire no sentido horário para instalá-lo,
- c. Reinstale o painel de acesso do filtro.



**NOTA:** Se o filtro de papel estiver sujo, ele deve ser substituído.

3. Pressione o botão de conexão do humidificador para remover todo o conjunto do humidificador. Gire a garrafa de humidificação no sentido horário para remover a tampa da garrafa, ponha um pouco de água destilada na marca da escala, recoloca a tampa do humidificador e aperte-a firmemente.



**NOTA:**

- Use água destilada ou água fervida fria no humidificador e substitua-a uma vez por dia.
- Recomenda-se manter o nível da água no meio entre a linha máxima e mínima.
- Para remover, gire o frasco no sentido horário.

PT

4. Insira a conexão do humidificador para reconectar o humidificador à unidade. Gire o botão do medidor de fluxo no sentido anti-horário para verificar que não esteja bloqueado.

5. Conecte o cabo de alimentação, meta a ficha na tomada e ligue o interruptor de energia.

**NOTA:**

- Certifique-se de usar tomadas seguras e aprovadas, a ficha deve ser inserida firmemente na tomada; se for necessário um cabo de extensão, escolha o produto com certificação de segurança elétrica.

6. Para verificar o aperto devido do humidificador, bloqueie a saída do humidificador com um dedo por cerca de 20 segundos. Se o flutuador no medidor de fluxo vai para baixo, remova o dedo e escute se o humidificador emite um som uivante - neste caso não há nenhum vazamento de ar. Se não for ouvido o som, isso indica um vazamento do humidificador. Retire o humidificador, troque e aperte a tampa novamente. Se ainda não houver som após o ajuste, entre em contato com o seu revendedor local.

7. Regule a taxa de fluxo de saída, ajuste o flutuador de modo que a marca de fluxo fique no meio do flutuador.

**NOTA:**

- Ajuste o botão do medidor de fluxo, no sentido horário para diminuir e no sentido anti-horário para aumentar o fluxo.
- Para a oxigenoterapia é muito importante que o paciente siga rigorosamente as instruções do médico e faça o tratamento com oxigénio de acordo com a taxa de fluxo e o tempo estabelecidos pelo médico. Não ajuste a taxa de fluxo e o tempo à vontade.
- **NÃO** gire a bola no medidor de fluxo até a linha vermelha; caso contrário, a pureza do oxigénio reduzirá.

8. Conecte a extremidade de entrada do tubo de oxigénio à saída do humidificador, depois coloque a cânula nasal sobre os ouvidos do paciente, insira o tubo nasal nas narinas do paciente para iniciar o tratamento com oxigénio. Se for necessário um tubo mais longo, conecte o tubo de extensão à saída do humidificador e ao tubo de oxigénio.

9. Desligue a energia após o término da oxigenoterapia.

**NOTA:**

- Tire a ficha da tomada se o uso contínuo não for necessário.

10. O concentrador de oxigênio da série OC possui uma função de temporização, consulte a Configuração de tempo para os parâmetros operacionais.
11. O concentrador de oxigênio da série OC possui uma função de pulverizador opcional; ver os parâmetros da função de pulverizador.
12. O concentrador de oxigênio da série OC possui uma função de monitoramento da concentração de oxigênio. Quando o dispositivo inicia, as três colunas do indicador de concentração de oxigênio no visor LCD acendem simultaneamente por 3 segundos e depois apagam simultaneamente. Após 6-7 minutos, o visor LCD indica concentração normal.

## DEFINIÇÃO DE BOTÕES



### 1. Botão de incremento de tempo

Pressione o botão uma vez para aumentar o tempo em 10 minutos

### 2. Botão de decremento de tempo

Pressione o botão uma vez para reduzir o tempo em 10 minutos

(O modo de contagem inicia automaticamente 20 segundos após a configuração do tempo.)

### 3. Botão de silêncio do alarme

Pressione o botão para silenciar o som do alarme.

PT

## EXIBIÇÃO DE PARÂMETROS

### 1. Inicialização com exibição de 5 minutos

A barra de pureza do oxigênio, hora, minuto e separador piscam ao mesmo tempo.

O visor LCD exibe os seguintes valores:

	 High
Running time	00:00
Elapsed time	00003

Modelo OC-S sem indicador de oxigênio

Modelo OC-E

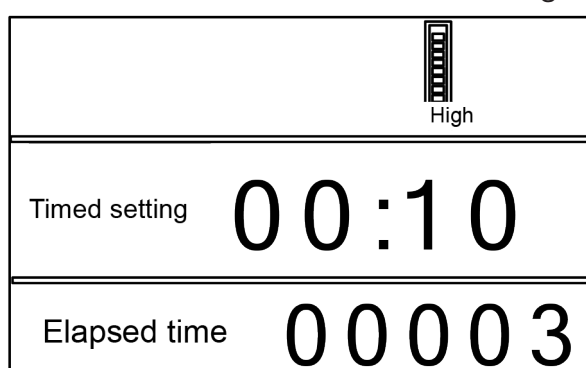
## 2. Modo de operação contínua

Nesse modo, o visor LCD mostra o tempo decorrido e o tempo atual de funcionamento, como mostrado abaixo:



## 3. Modo de configuração de tempo:

Ajuste o tempo com os botões de incremento ou decremento, alterando o tempo de 10 minutos com cada pressão. Após a configuração, espere 20 segundos, a contagem de tempo será iniciada automaticamente. O concentrador de oxigênio para de funcionar durante este tempo.



PT

## 4. Exibição de parâmetros de oxigênio

Na vazão nominal, a concentração indicada deve ser alcançada após um tempo inicial de aquecimento (menos de 30 minutos). Alta pureza de O<sub>2</sub>, baixa pureza de O<sub>2</sub>, como mostrado abaixo:

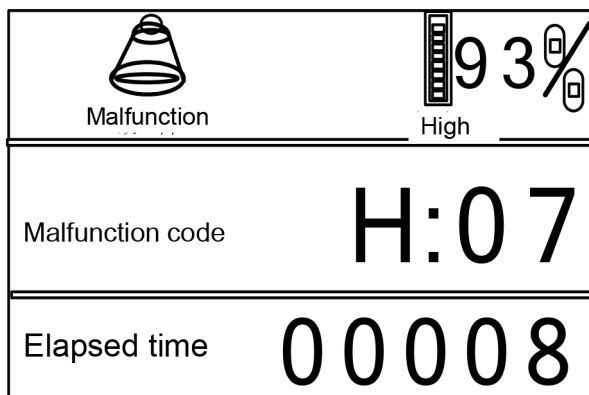


Se a pureza do oxigênio for superior a 85%, a barra de alta pureza do O<sub>2</sub> será exibida com o nível de concentração (a concentração em tempo real é exibida apenas para o tipo OC-P).

## 5. Exibição de falha de funcionamento

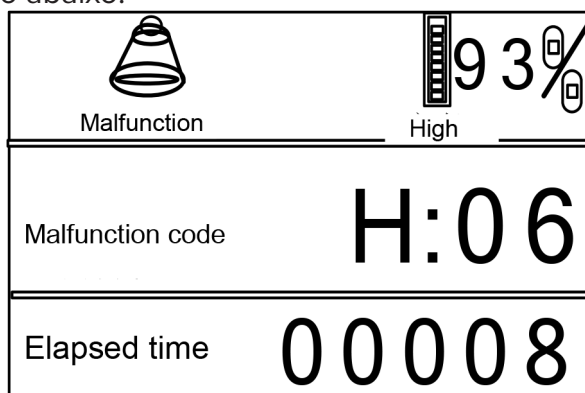
### 1) Alarme de alta pressão

Quando a pressão de trabalho é maior que a especificada, o dispositivo dispara um alarme. O código de falha de funcionamento é H:07 e o concentrador de oxigênio para. O visor LCD é mostrado abaixo:



### 2) Alarme de baixa pressão

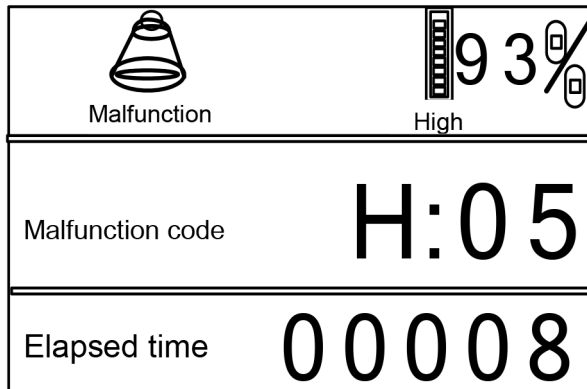
Quando a pressão de trabalho é inferior que a especificada, o dispositivo dispara um alarme. O código de falha de funcionamento é H:06 e o concentrador de oxigénio para. O visor LCD é mostrado abaixo:



PT

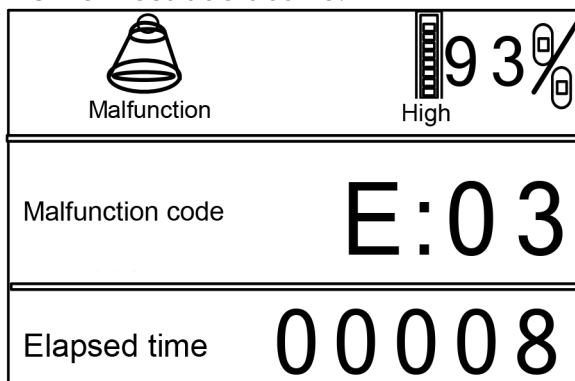
### 3) Alarme de alta temperatura

Quando a temperatura do compressor é superior à especificada, o concentrador de oxigénio para e o código de falha de funcionamento é H:05. O visor LCD é mostrado abaixo:



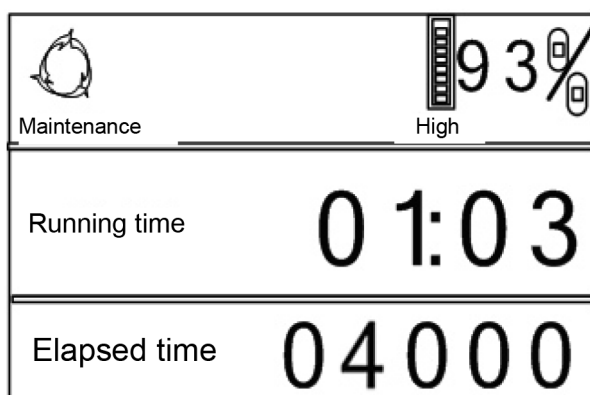
### 4) Falha do circuito do sensor OSD

O código da falha de funcionamento é E:03, o concentrador de oxigénio continuará o funcionamento. O visor LCD é mostrado abaixo:



### 5) Lembrete de manutenção regular:

Quando o tempo de operação do dispositivo atinge o tempo de manutenção, o concentrador de oxigênio lembrará ao utilizador de que é o tempo de realizar manutenção regular, como mostrado abaixo:



Após o serviço realizado por um profissional, o alarme apaga.

### 6) Alarme de falha de energia

No caso de uma falha de energia durante a operação do concentrador de oxigênio, é acionado o alarme de falha de energia.

PT

## FUNÇÃO ADICIONAL OPCIONAL

### Saída de sobrepessão

O concentrador de oxigênio tem um pulverizador simples opcional, que pode ser usado para terapia com aerossol. O diâmetro interno do tubo de conexão do pulverizador e da junta é de  $\Phi$  5-5.5mm. Especificação do pulverizador: NebEasy 3558-C02.

Os passos de trabalho estão indicados abaixo:

1) De acordo com a figura 3 conecte o tubo com a junta de tubo, insira a junta de tubo no conector de pulverização do concentrador de oxigênio.



FIG. 3



Junta de tubo

2) De acordo com as figuras 4 e 5 ligue o interruptor de alimentação, feche o medidor de fluxo e conecte o outro lado do tubo de ligação com a junta do bico de pulverização. Depois, o tratamento por pulverização pode começar.



FIG. 5



FIG. 4

3) De acordo com a figura 6, retire o tubo após a terapia. Pressione o aro de aço externo para baixo e retire a junta do tubo.

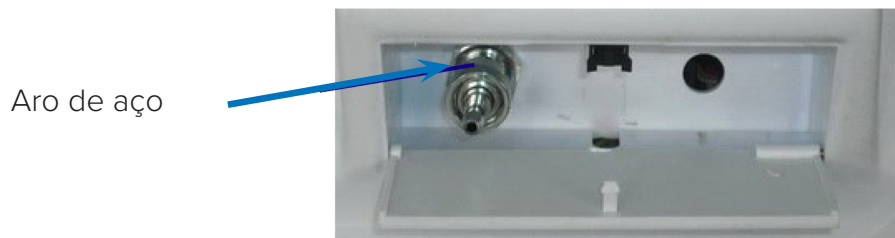


FIG. 6

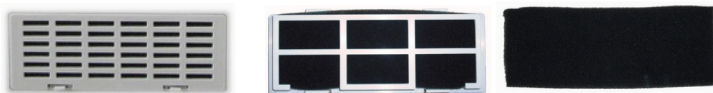
**Nota:** Limpe o pulverizador após cada uso. Limpe o pulverizador e o tubo de conexão com um pano macio humedecido com detergente e água limpa. Para o bico de pulverização e a máscara, use água limpa, primeiro para a limpeza e depois para a desinfecção. Esterilize por imersão em álcool medicinal por 5 min. e limpe com água e, em seguida, coloque-os na caixa após a secagem. (Para instruções detalhadas de limpeza, consulte o Manual do Utilização de Pulverizador Simples.)

PT

## 6. MANUTENÇÃO

### MANUTENÇÃO REGULAR

1. Uma ou duas vezes por mês limpe a caixa exterior do dispositivo desligado com uma toalha macia molhada e com pouco detergente, e depois com uma toalha seca.
2. O filtro de ar de admissão é usado para evitar a formação de poeira e precisa ser limpadado regularmente, uma atividade importante de manutenção, pelo menos uma vez por semana, dependendo das condições ambientais. As etapas de limpeza são as seguintes:
  - 1) Remova os dois elementos de filtro em ambos os lados da caixa e retire o filtro de esponja.
  - 2) Lave a peneira esponjosa com água limpa. Remova o excesso de água e deixe secar no ar.
  - 3) Recoloque a peneira seca para uso futuro.
  - 4) Reinstale os elementos de filtro.



#### NOTA:

- Se for necessária uma troca, faça o favor de usar os acessórios fornecidos pela Sysmed. Acessórios projetados por outros fabricantes não foram testados pela SysMed e não são recomendados para uso com os produtos SysMed.
  - Não opere a unidade sem o filtro de entrada de ar instalado.
- 3. Proteção contra sobrecarga**
- A sobrecarga ocorre como resultado do sobreaquecimento. Após verificar, detectar e corrigir a falha, pressione “reset” para reiniciar o concentrador de oxigênio.

#### 4. Limpeza de humidificador e cânula

1) Limpe a cânula a cada dia. Primeiramente limpe com detergente e depois enxágue com água limpa completamente e deixe secar no ar. Recomenda-se substituir a cânula uma vez por mês.

2) Água destilada ou água fervida fria no humidificador deve ser substituída a cada dia.

A limpeza e a desinfecção do humidificador devem ser feitas a cada 3 semanas. Limpe o humidificador com um detergente e depois enxague com água quente ou calorosa, coloque em um desinfetante doméstico por 20 a 30 minutos, enxague de novo com água quente ou calorosa e deixe secar ao ar. Mantenha o humidificador em um saco plástico limpo se não for usado.

3) Se for necessário um tubo ou cânula de oxigênio, entre em contato com o prestador de cuidados domiciliares ou revendedor local para obter recomendações. Além disso, eles também devem fornecer instruções sobre o uso correto, manutenção e limpeza.



### MANUTENÇÃO PROFISSIONAL

Após cada 4.000 horas de operação, deve solicitar manutenção profissional por um prestador ou revendedor designado.

**NOTA:** Reparos ou ajustes só podem ser realizados por um prestador de serviço ou revendedor especializado, treinado e autorizado pelo fabricante.

## 7. INFORMAÇÕES DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

PT

Este produto é classificado na classe I, tipo B. Não foi projetado para suportar funções vitais. Declaração do fabricante: Este produto deve ser usado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O utilizador deste dispositivo deve certificar-se de que o produto é utilizado em tal ambiente.

TESTE DE EMISSÕES	CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO
Emissões de alta frequência CISPR 11	Grupo 1	O dispositivo usa a energia de AF apenas para a sua função interna. Portanto, suas emissões de AF são muito baixas e provavelmente não causarão interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de alta frequência CISPR 11	Classe B	O dispositivo é adequado para uso em todos os estabelecimentos médicos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente conectados à fonte de alimentação pública de baixa tensão.
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão / Flicker conforme IEC 61000-3-3	Conformidade	
Emissões de alta frequência RTCA/DO-160G Seção 21	Categoria M	O dispositivo é adequado para uso a bordo de aviões comerciais dentro da cabina de passageiros.

**Nota:** O concentrador de oxigênio não pode ser usado com outros dispositivos localizados a uma curta distância do concentrador. Se o concentrador de oxigênio deve ser usado nesse ambiente, ele deve ser testado.


Declaração do fabricante: Este produto deve ser usado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O utilizador deste dispositivo deve certificar-se de que o produto é utilizado em tal ambiente.



TESTE DE RESISTÊNCIA	NÍVEL DE TESTE IEC60601	NÍVEL DE CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO
Descarga eletrostática IEC 61000-4-2	± 15kV ar ± 8kV contato	± 15kV ar ± 8kV contato	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou azulejos de cerâmica. Se o piso for coberto com material sintético, a humidade relativa deve ser de pelo menos 30%
Transiente elétrico rápido / explosão IEC 61000-4-4	±2 kV linhas de fornecimento de energia ±1 kV linhas de entrada-saída	±2 kV linhas de fornecimento de energia ±1 kV linhas de entrada-saída	A qualidade da energia de alimentação deve ser a mesma de um ambiente doméstico ou hospitalar típico
Impulso IEC 61000-4-5	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo comum	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo comum	A qualidade da energia de alimentação deve ser a mesma de um ambiente doméstico ou hospitalar típico
Quedas de voltagem, curtas interrupções e variações de voltagem na alimentação de energia elétrica IEC 61000-4-11	<5% UT (queda >95% em UT) por 0,5 ciclo em incrementos de 45 graus 70% UT (queda de 30% em UT) por 0,5 segundos <5% UT (queda >95% em UT) por 5 segundos	<5% UT (queda >95% em UT) por 0,5 ciclo em incrementos de 45 graus 70% UT (queda 30% em UT) por 0,5 segundos 0,5 sekund <5% UT (queda >95% em UT) por 5 segundos	A qualidade da energia de alimentação deve ser a mesma de um ambiente doméstico ou hospitalar típico. Caso o usuário necessite de operação contínua durante interrupções da energia elétrica, recomenda-se que o dispositivo seja alimentado a partir de uma fonte de alimentação constante ou por bateria
Campo magnético da frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Os campos magnéticos da frequência de alimentação devem estar em níveis característicos de uma localização típica em um hospital ou ambiente doméstico

NOTA: UT é a tensão de rede CA antes da aplicação do nível de teste.

PT

RF conduzida IEC 61000-4-6 RF irradiada IEC 1000-4-3	3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Bandas de radio- amador e bandas ISM entre 150 kHz e 80 MHz 10V/m 80MHz-2,7GHz	3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Bandas de radio- amador e bandas ISM entre 150 kHz e 80 MHz 10V/m 80MHz-2,7GHz	Os equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser usados perto de qualquer parte do dispositivo, incluindo cabos. Distância de separação recomendada: d=1,2 150kHz-80MHz d=1,2 80MHz-800MHz d=2,3 800MHz-2.5GHz, em que P é a potência de saída nominal máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m).b As intensidades de campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por uma avaliação eletromagnética do local a, devem ser menores do que o nível de conformidade em cada gama de frequências. Pode ocorrer interferência nas proximidades de equipamentos marcados com o seguinte símbolo: 
---	---	--	---

Nota 1: A 80 MHz e a 800 MHz, aplica-se a gama de frequências mais alta.

Nota 2: Estas instruções não se aplicam a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

A: As intensidades de campo de transmissores fixos, tais como estações base para telefones via rádio (telemóveis/sem fios) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão por rádio AM e FM e televisão etc., a intensidade do campo podem ser teoricamente previstas. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores RF fixos, um levantamento eletromagnético do local deve ser considerado. Se a intensidade de campo medida no local em que o dispositivo é utilizado exceder o nível de conformidade RF, o dispositivo deve ser observado para confirmar o seu funcionamento normal. Se for observado um funcionamento anormal, poderão ser necessárias medidas adicionais, tais como a reorientação ou o reposicionamento do concentrador.

B: Na gama de frequências de 150 KHZ a 80 MHZ, as intensidades de campo devem ser inferiores a 3 V/m.

O concentrador de oxigénio deve ser utilizado num ambiente eletromagnético, no qual as perturbações RF irradiadas sejam controladas. O cliente ou o utilizador do produto pode ajudar a evitar interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre o equipamento portátil e móvel de comunicação de radiofrequência (transmissores) e o produto, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

POTÊNCIA NOMINAL DO TRANSMISSOR / W	DISTÂNCIA DE SEPARAÇÃO / M		
	150KHZ~80MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	80MHZ-800MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	800MHZ-2.5GHZ $D=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Para os transmissores com uma potência de saída nominal máxima não listada acima, a distância de separação recomendada  $d$  em metros (m) pode ser calculada com a equação aplicável à frequência do transmissor, em que  $P$  é a potência de saída nominal máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

Nota 1: A 80 MHz e a 800 MHz, aplica-se a gama de frequências mais alta.

Nota 2: Estas instruções não se aplicam a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

#### CABO DE ALIMENTAÇÃO PARA CONCENTRADOR DE OXIGÉNIO

Proteção contra condições climáticas	Não	
Tipo	125V, 10A	250V, 16A
Comprimento	1.8 m	

PT

Aviso: O uso dos acessórios e do cabo de alimentação especificados pode levar a excitação aumentada do concentrador de oxigénio ou a uma baixa resistência. Outros cabos e acessórios podem afetar adversamente o desempenho da compatibilidade eletromagnética.

Características básicas de desempenho:

1. Concentração de oxigénio: antes/depois do teste, a concentração de oxigénio é qualificada.
2. Taxa de fluxo de oxigénio: antes/após o teste, a taxa de fluxo de oxigénio é qualificada.
3. Função de monitoramento: operação normal, qualificada.

## 8. GUIA DE DETEÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
O dispositivo está ligado, mas não funciona, visor LCD exibe bem	O desempenho inicial do compressor é zero ou o compressor não funciona	Chame o provedor de serviços ou revendedor
O dispositivo está ligado, mas não funciona, visor LCD não exibe ou não funciona continuamente	A ficha do cabo de alimentação não pode ser metida bem na tomada ou um mau contato	* Verifique se o cabo de alimentação não está danificado * Verifique se o cabo de alimentação está conectado corretamente à tomada Se o problema ainda não puder ser resolvido, chame o seu prestador de serviços
Som de escape muito alto	* Silenciador de saída retirado * Silenciador de saída danificado	Chame o prestador de serviços

Não há som de escape, mas o ar está a vazar da válvula de segurança	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Válvula pneumática danificada</li> <li>* Painel de controle danificado</li> </ul>	Chame o prestador de serviços
Não há saída de oxigénio ou o fluxo de saída é muito baixo	<ul style="list-style-type: none"> <li>* A cânula de oxigénio está dobrada ou bloqueada</li> <li>* A garrafa de humedificação não está apertada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Desdobre a cânula</li> <li>* Reinstale a tampa do humidificador</li> </ul> <p>Se o problema ainda não puder ser resolvido, chame o seu provedor de serviços</p>
A esfera no medidor de fluxo não é controlada pelo botão rotativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>* O botão de fluxo não está apertado</li> <li>* Rotação repentina ou muito rápida do botão rotativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aperte o botão rotativo, gire o botão devagar e suavemente</li> </ul> <p>Se o problema ainda não puder ser resolvido, chame o seu provedor de serviços</p>
Há água de volta na cânula	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Diferença de temperatura causada pelo tempo, proximidade excessiva à parede, cortinas ou mobiliário, e o dispositivo e a cânula estão localizados em locais diferentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Seque o interior da tampa do humidificador</li> <li>* NÃO USE água calorosa</li> <li>* NÃO ENCHA DEMAIS o humidificador*</li> <li>* Mantenha o dispositivo e a cânula na mesma temperatura (na mesma sala)</li> </ul>
Sobreaquecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>* O ventilador de refrigeração não funciona</li> <li>* O compressor está danificado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Coloque a mão no lado da entrada para sentir se o ar de refrigeração está a ser fornecido; sim significa que o ventilador está bom, não significa que está danificado</li> <li>* Se o ventilador está bom, verifique a duração de sobreaquecimento após arranque</li> <li>* Chame o prestador de serviços e diga detalhes</li> </ul>
O alarme contínuo e o concentrador de oxigénio não funcionam com o interruptor de alimentação ligado	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Sobreaquecimento da unidade devido à entrada de ar bloqueada</li> <li>*Válvula de segurança do compressor inicia o sistema de autoproteção</li> </ul>	<p>Desligue o interruptor de alimentação, ligue novamente após a bola do medidor de fluxo cair. Reinicie o concentrador de oxigénio.</p> <p>Se o problema ocorrer novamente, contacte o seu prestador de serviços</p>
O interruptor de alimentação está ligado, o dispositivo trabalha, mas não sai oxigénio e a esfera do medidor de fluxo no fundo não sobe	<ul style="list-style-type: none"> <li>* O botão de fluxo muito apertado ou danificado</li> <li>* O dispositivo mostra um vazamento significativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* O interruptor de alimentação está ligado, gire o botão de fluxo no sentido anti-horário, verifique se o adaptador está a mover com o botão rotativo, caso contrário está danificado. Além disso, verifique a estanqueidade deste produto.</li> <li>* Chame o prestador de serviços e diga detalhes</li> </ul>

Pulverização muito lenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>* O pulverizador não está instalado corretamente ou está danificado</li> <li>* A saída não está apertada</li> <li>* O medidor de fluxo não passa para "0"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reinstale ou substitua o pulverizador</li> <li>* Aperte a saída cuidadosamente</li> <li>** Ajuste o medidor de fluxo para "0"</li> </ul>
Outros problemas		Chame o prestador de serviços

## 9. GARANTIA DE QUALIDADE

MODELO	PERÍODO DE GARANTÍA
OC-E80	3 Anos
OC-E100	3 Anos

Todos os compromissos de serviço pós-venda devem ser cumpridos pelo fornecedor, revendedor ou empresa de manutenção designada.

Durante o período de garantia, se o produto falhar sob condições normais de uso e os danos ao produto não forem causados por atividade humana, o fornecedor, o revendedor ou a empresa de manutenção indicada será responsável pela manutenção ou substituição gratuita.

A garantia não inclui consumíveis, como tubos de oxigénio, filtros etc. A garantia não cobre defeitos ou danos causados por operação inadequada, uso inadequado do produto, acidente, nem produtos danificados como resultado de reparos em qualquer peça sem o consentimento expresso do fornecedor. Os utilizadores não devem desmontar o dispositivo durante o período de garantia.

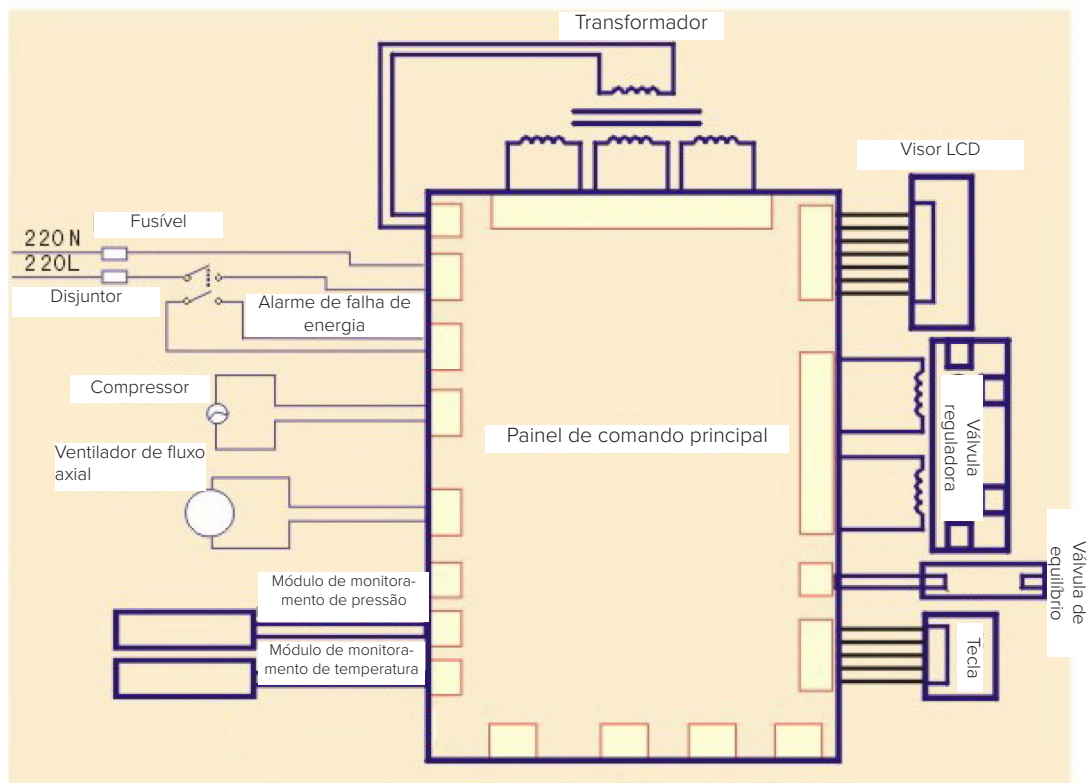
Esta garantia não inclui desgaste normal nem frete. A responsabilidade exclusiva da SysMed e do revendedor e o seu único recurso sob esta garantia serão limitados a esse reparo ou substituição. A SysMed não se responsabiliza por quaisquer danos consequenciais ou incidentais.

Após o término do período de garantia, ou no caso de exclusão da garantia, o fornecedor, o revendedor ou a empresa de manutenção designada fornecerá um serviço pago aos clientes.

PT

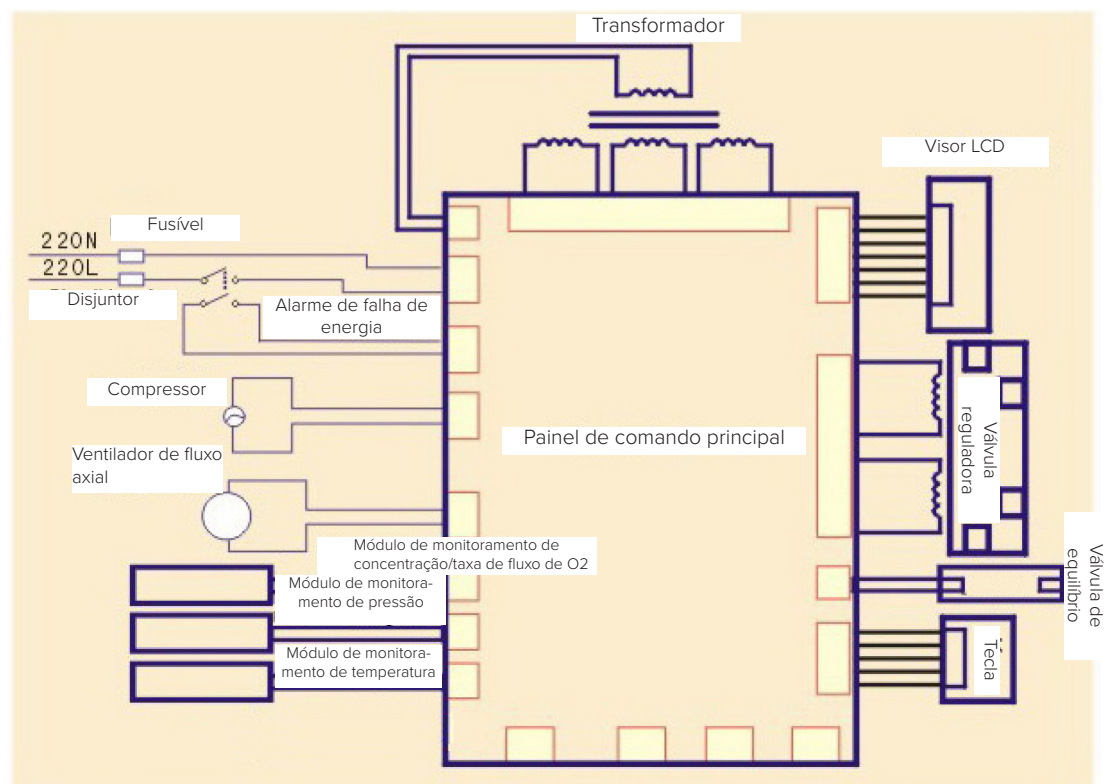
# APÊNDICE I - DIAGRAMA DO CIRCUITO

## OC-S (220V)



PT

## OC-E, OC-P (220V)



## 10. GLOSARIO

	Siga as instruções de uso		Siga as instruções no Manual de Utilização
	Tipo BF parte aplicada		Limite de temperatura
	Ligado		Desligado
	Atenção, siga as instruções nos documentos anexos		Frágil, manusear com cuidado
	Limite de empilhamento por número		Fabricado
	Evitar llamas abiertas		Manter em local seco
	Não usar chama aberta		Não inclinar
IP21	Equipamento à prova de gotejamento		Potência de corrente alternada
CE 0123	Marca de certificação CE		Adequado para uso doméstico

PT

 **SYSMED(CHINA) CO.,LTD**  
 11-2-3, No.17 WenSu Street, HunNan  
 New District, ShenYang, China  
 Visit the MQ web site at:  
<http://www.sysmed.cn/>

**Distribuído por: GCE s.r.o.**  
 Zizkova 381,  
 583 01, Chotebor  
 Czech Republic

**CE 0123**



# ITALIANO

## Manuale d'uso: M50

NOTE SPECIALI .....	147
AVVERTENZE .....	147
PRECAUZIONI .....	149
INTERFERENZA DELLA RADIOFREQUENZA .....	149
PERICOLO .....	149
ACCESSORI .....	149
1. Panoramica del prodotto .....	150
Principo di funzionamento .....	150
Diagramma di flusso .....	150
Ambito di applicazione .....	150
2. Disimballaggio, trasporto e conservazione .....	151
Disimballaggio .....	151
Transporto e conservazione .....	151
Condizioni d'uso .....	151
3. Specifiche tecniche .....	151
Definizione delle funzioni e del modello .....	151
4. Nomi delle parti e funzionamento .....	153
5. Istruzioni operative .....	155
Istruzioni operative .....	155
Definizione dei pulsanti .....	157
Presentazione del display .....	157
Ulteriori funzioni facoltative .....	160
6. Manutenzione .....	161
Manutenzione ordinaria .....	161
Manutenzione professionale .....	162
7. Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica .....	162
8. Guida alla risoluzione dei problemi .....	165
9. Garanzia de qualidade .....	167
Allegato I Diagramma del circuito .....	168
10. Glosario .....	169

## NOTE SPECIALI

**⚠ RIVENDITORE:** Il presente manuale DEVE essere consegnato all'utilizzatore finale del prodotto.

**⚠ UTILIZZATORE:** Prima di usare questo prodotto, leggere attentamente il presente manuale e conservarlo per riferimenti futuri.

Si prega di leggere attentamente il presente manuale, NON utilizzare questo prodotto o gli accessori opzionali disponibili senza prima aver letto e compreso completamente le presenti istruzioni e tutto il materiale di istruzioni aggiuntivo fornito con il prodotto o gli accessori opzionali, in caso contrario, si possono verificare lesioni o danni.

Se non si riesce a comprendere le avvertenze, precauzioni e istruzioni, contattare il rivenditore prima di tentare di utilizzare questa apparecchiatura.

- Consultare il proprio medico prima di utilizzare l'apparecchiatura. Utilizzare questo concentratore come prescritto dal medico. Non cambiare le impostazioni del flusso e la durata prima di consultare il proprio medico per evitare l'apporto insufficiente di ossigeno o la ritenzione di anidride carbonica.
- Questa apparecchiatura non deve essere utilizzata come dispositivo di supporto o sostegno alla vita. Il dispositivo può essere utilizzato solo per l'ossigeno supplementare. È necessario una fornitura di ossigeno di riserva (come bombole di ossigeno o ossigeno liquido), in caso di guasto meccanico o interruzione di corrente.
- È necessaria un'attenta supervisione quando questo prodotto viene utilizzato sui bambini o su persone disabili. Ulteriore monitoraggio o attenzione può essere richiesta per i pazienti che utilizzano questo dispositivo e che non sono in grado di sentire o vedere gli allarmi o di comunicare il disagio.
- Contattare il rivenditore o il medico immediatamente se si è verificato un effetto indesiderato.
- Se il concentratore non funziona correttamente o se l'acqua penetra nella macchina, spegnere il dispositivo e contattare il rivenditore per l'ispezione/la riparazione. Non smontare il dispositivo.
- I pazienti con grave avvelenamento da monossido di carbonio non possono utilizzare l'apparecchiatura.

IT

## AVVERTENZE

**⚠ AVVERTENZE:** Un'avvertenza rappresenta la possibilità di danni per l'operatore o il paziente.

**⚠ AVVERTENZE:** Per un corretto funzionamento, il concentratore richiede una ventilazione senza ostacoli. Le prese di ventilazione si trovano sulla base posteriore del dispositivo e sul filtro di ingresso dell'aria laterale. Mantenere il dispositivo ad almeno 30 cm di distanza da pareti, mobili e in particolare tende che potrebbero impedire l'adeguato afflusso d'aria al dispositivo. Non posizionare il concentratore in un piccolo spazio chiuso (ad esempio un armadio).

**⚠ AVVERTENZE:** Non rimuovere le coperture di questo dispositivo. Per la manutenzione è necessario rivolgersi a un fornitore autorizzato e addestrato da SYSMED per l'assistenza a domicilio.

**⚠ AVVERTENZE:** In caso di allarme dell'apparecchiatura o se si osservano eventuali segni di disagio, consultare immediatamente il proprio fornitore di assistenza a domicilio e/o il proprio medico curante.

**⚠ AVVERTENZE:** L'ossigeno generato da questo concentratore è supplementare e non deve essere considerato come supporto o sostegno alla vita. In alcune circostanze, l'ossigenoterapia può essere pericolosa; ogni utilizzatore dovrebbe consultare un medico prima di utilizzare questo dispositivo.

**⚠ AVVERTENZE:** Se il professionista sanitario prescrivente ha stabilito che l'interruzione della fornitura di ossigeno, per qualsiasi motivo, può avere gravi conseguenze per l'utilizzatore, dovrebbe essere disponibile una fonte alternativa di ossigeno per l'uso immediato.

- ⚠ AVVERTENZE:** L'ossigeno accelera notevolmente la combustione e deve essere tenuto lontano da fonti di calore o fiamme libere. Questo dispositivo non deve essere utilizzato in presenza di miscele anestetiche infiammabili con ossigeno, aria o ossido di diazoto.
- ⚠ AVVERTENZE:** Non fumare, non permettere ad altri di fumare o di avere fiamme libere in prossimità del concentratore quando è in uso.
- ⚠ AVVERTENZE:** Non usare olio o grasso sul concentratore o sui suoi componenti in quanto queste sostanze, se combinate con l'ossigeno, possono aumentare notevolmente il rischio di incendio e lesioni personali.
- ⚠ AVVERTENZE:** Non utilizzare il concentratore di ossigeno se la spina o il cavo di alimentazione è danneggiato. Non utilizzare prolunghe o adattatori elettrici.
- ⚠ AVVERTENZE:** Non tentare di pulire il concentratore mentre è collegato a una presa elettrica.

**AVVERTENZE:** Il funzionamento del dispositivo al di sopra o al di fuori della tensione, portata, temperatura, umidità e/o valori di altitudine specifici può ridurre i livelli di concentrazione di ossigeno.
- ⚠ AVVERTENZE:** Il fornitore di assistenza a domicilio è responsabile per l'esecuzione della manutenzione preventiva adeguata agli intervalli raccomandati dal produttore del dispositivo.
- ⚠ AVVERTENZE:** L'intervallo di temperatura ambiente operativa specificato di questo dispositivo è 10-37 °C. Sotto i 10 °C, il compressore può essere difficile da avviare e, sopra i 37 °C, il compressore può surriscaldarsi, riducendo così il ciclo di vita del dispositivo. Il dispositivo si riscalda dopo almeno 2 ore, dalla temperatura minima di conservazione fino a quando è pronto per l'uso previsto, e si raffredda dopo almeno 2 ore, dalla temperatura massima di conservazione fino a quando è pronto per l'uso previsto.
- ⚠ AVVERTENZE:** La tubazione lunga dell'ossigeno deve essere tenuta lontano da neonati e bambini piccoli per evitare l'aggravamento che può causare il soffocamento per strangolamento.

**⚠ AVVERTENZE:** Se un liquido viene rovesciato sul dispositivo, spegnere e scollegare dalla presa di corrente prima di rimuovere la fuoriuscita. "I" indica acceso, "O" significa spento.
- ⚠ AVVERTENZE:** Tenere il dispositivo in posizione verticale durante l'uso o il trasporto. Tenere il dispositivo lontano da aree altamente inquinate o con elevati livelli di smog.
- ⚠ AVVERTENZE:** L'ossigenoterapia è dannosa in determinate condizioni. Sysmed raccomanda di consultare un medico prima di usare il dispositivo. L'ossigenoterapia dovrebbe essere regolarmente valutata e le impostazioni dell'ossigenoterapia vanno eseguite secondo le raccomandazioni del medico. Non regolare il flusso di ossigeno a piacimento, per evitare carenza di ossigeno, l'avvelenamento da ossigeno o la ritenzione di anidride carbonica.
- ⚠ AVVERTENZE:** Il concentratore di ossigeno deve essere tenuto lontano da fonti di calore o di accensione (compresa l'elettricità statica) e da fiamme libere.

**AVVERTENZE:** È severamente vietato fumare durante l'inalazione di ossigeno. Non fumare nel locale in cui si trova il concentratore di ossigeno o gli accessori per il trasporto di ossigeno. Se si vuole fumare, è necessario disattivare il concentratore di ossigeno e rimuovere la cannula o il tubo. Lasciare il locale in cui si trova il tubo di ossigeno o la maschera o il concentratore di ossigeno. Se non è possibile lasciare il locale, è necessario disattivare il concentratore di ossigeno per 10 minuti prima di fumare.
- ⚠ AVVERTENZE:** Tenere il cavo di alimentazione lontano da fonti di calore o di accensione (compresa l'elettricità statica) e da fiamme libere. Quando non in uso, spegnere l'alimentazione del dispositivo.
- ⚠ AVVERTENZE:** NON mettere la tubazione di ossigeno sotto un copri letto o un cuscino per sedia.

- ⚠ AVVERTENZE:** Prima di pulire l'alloggiamento dell'ossigeno o di sostituire il fusibile, la spina deve essere scollegata per evitare scosse elettriche.
- ⚠ AVVERTENZE:** Gli anziani, i bambini e altri pazienti che non possono comunicare fluentemente possono richiedere un monitoraggio aggiuntivo per evitare danni. Nodi eccessivi nella cannula nasale possono influenzare l'uscita di ossigeno.
- ⚠ AVVERTENZE:** Tenere una bombola di ossigeno a casa per l'uso quando il concentratore di ossigeno non funziona durante un'interruzione di corrente.
- ⚠ AVVERTENZE:** Il tubo dell'ossigeno dovrebbe essere dotato di una valvola di sicurezza antincendio che può interrompere il flusso di ossigeno in caso di incendio.
- ⚠ AVVERTENZE:** Ogni concentratore di ossigeno SYSMED deve essere usato con una cannula di ossigeno certificata e a prova di rottura e un tubo provvisto di una valvola di sicurezza antincendio (fornito dal fornitore di ossigeno a casa). La lunghezza del tubo non deve superare i 4 metri e la valvola di sicurezza antincendio non deve essere rimossa durante l'uso.

## PRECAUZIONI

Una precauzione rappresenta la possibilità di danni all'apparecchiatura

- Non appoggiare liquidi sul dispositivo o vicino ad esso.
- Se un liquido viene rovesciato sul dispositivo, spegnere e scollegare dalla presa di corrente prima di tentare di rimuovere la fuoriuscita. Chiamare il fornitore di assistenza a domicilio se il dispositivo non continua a funzionare correttamente.
- Impostare la portata dell'ossigeno in base alla prescrizione del medico e regolare il galleggiante al centro del flussometro al valore della scala, che è la portata impostata.

## INTERFERENZA DELLA RADIOFREQUENZA

La presente apparecchiatura è stata testata e riscontrata conforme ai limiti di compatibilità elettromagnetica previsti dalla norma IEC/EN 60601-1-2. Tali limiti sono concepiti per fornire una ragionevole protezione contro le interferenze elettromagnetiche in una tipica installazione medica.

## PERICOLO

Per ridurre il rischio di bruciature, folgorazioni, incendi o lesioni alle persone, si prega di prestare attenzione a quanto segue:

NON smontare. Per l'assistenza rivolgersi a personale qualificato. Non ci sono parti riparabili da parte dell'utilizzatore.

Evitare l'uso durante il bagno. Se l'utilizzo continuo è richiesto dalla prescrizione del medico, il concentratore deve essere posizionato in un altro locale ad almeno 3 metri dal bagno.

NON venire a contatto con il concentratore mentre si è bagnati. NON collocare o conservare il prodotto in luoghi in cui l'acqua o altri liquidi possano rovesciarsi nel concentratore.

NON cercare di recuperare il prodotto se è finito nell'acqua. Staccare IMMEDIATAMENTE la spina e contattare il rivenditore.

Utilizzare questo concentratore per la funzione prevista nel manuale d'uso.

- ⚠ AVVERTENZE:** NON collegare il concentratore in parallelo o in serie con altri concentratori di ossigeno o dispositivi di ossigenoterapia.

## ACCESSORI

I prodotti SysMed sono specificamente progettati e realizzati per l'uso in combinazione con gli accessori SysMed. Gli accessori progettati da altri produttori non sono stati testati da SysMed e non sono consigliati per l'uso con i prodotti SysMed.

Si possono ridurre le prestazioni del concentratore se si usa un umidificatore non specificato o altri accessori.

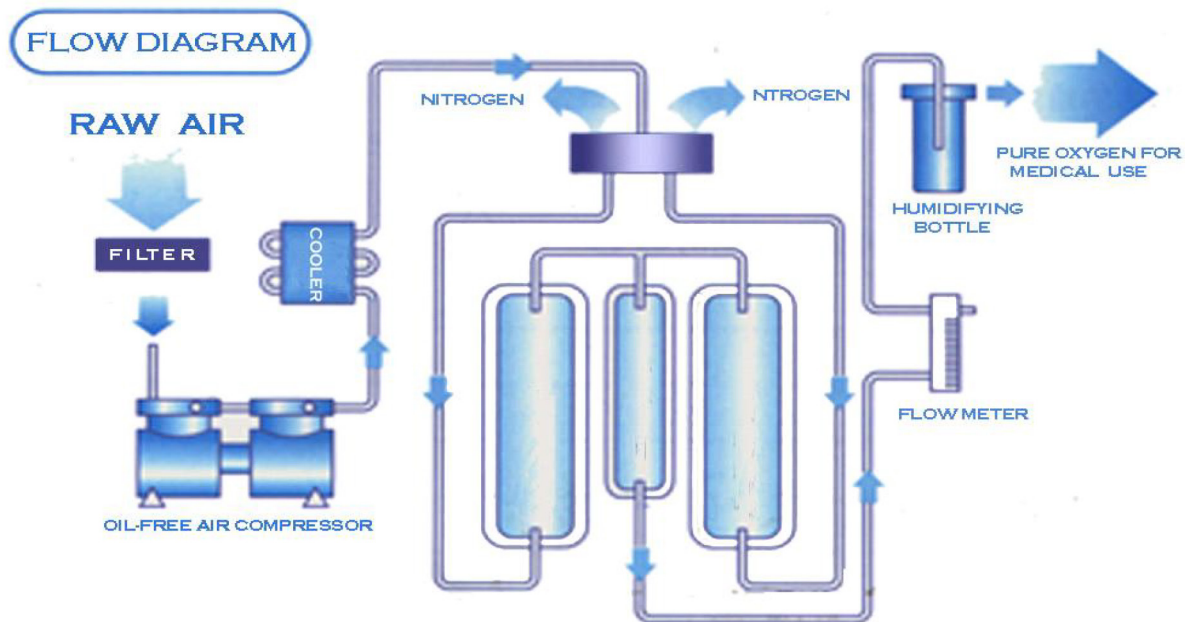
## 1. PANORAMICA DEL PRODOTTO

### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il concentratore di ossigeno per uso medico adotta il principio della tecnologia "adsorbimento dell'oscillazione di pressione". A temperatura normale, la macchina può separare continuamente l'ossigeno medico con alta concentrazione (93%  $\pm$ 3% di ossigeno per uso medico) dall'aria quando la sua alimentazione è accesa. La macchina è facile e rapida da usare, il suo flusso può essere regolato. Il metodo di fornitura di ossigeno è unico ed è superiore all'ossigeno liquido e ad alta pressione.

**Nota:** L'uso del concentratore di ossigeno non influenza il contenuto di ossigeno nell'aria del locale.

### DIAGRAMMA DI FLUSSO



IT

### AMBITO DI APPLICAZIONE

Questa apparecchiatura è utilizzata per fornire ossigeno solo per uso medico e sanitario.

Essa non deve essere utilizzata come dispositivo di supporto o sostegno alla vita. SysMed raccomanda di avere un dispositivo di alimentazione di ossigeno alternativo in caso di interruzione di corrente, condizione di allarme, guasto meccanico o per le persone che si trovano nella necessità estrema di ossigeno. (Ad esempio una bombola di ossigeno o ossigeno liquido).

**Controindicazioni:** I pazienti con grave avvelenamento da monossido di carbonio non possono utilizzare l'apparecchiatura.

## 2. DISIMBALLAGGIO, TRASPORTO E CONSERVAZIONE

### DISIMBALLAGGIO

1. Verificare la presenza di eventuali danni alla scatola di cartone o al suo contenuto. Se il danno è evidente, notificarlo al vettore o al rivenditore locale.
2. La scatola di cartone è suddivisa in due parti (corpo della scatola e base della scatola), può essere facilmente aperta sollevando il corpo verso l'alto. Rimuovere tutti i blocchi in materiale espanso e rimuovere l'imballaggio dalla scatola di cartone.
3. Estrarre con attenzione tutti i componenti e la macchina dalla scatola di cartone. Controllare/ispezionare l'esterno del concentratore di ossigeno per verificare la presenza di scheggiature, ammaccature, graffi o altri danni. Controllare tutti i componenti elencati. Se mancano componenti o sussistono problemi di qualità, si prega di contattare il rivenditore locale.

**NOTA: Si prega di conservare la scatola di cartone e i materiali di imballaggio per la conservazione e il trasporto.**

### TRASPORTO E CONSERVAZIONE

1. Mantenere la macchina in posizione verticale durante il trasporto, NON posizionarla orizzontalmente o capovolta.
2. Temperatura ambiente: -30°C-70°C.
3. Umidità relativa: 15-95% (senza condensa)
4. Pressione atmosferica: 500 ~ 1060hpa

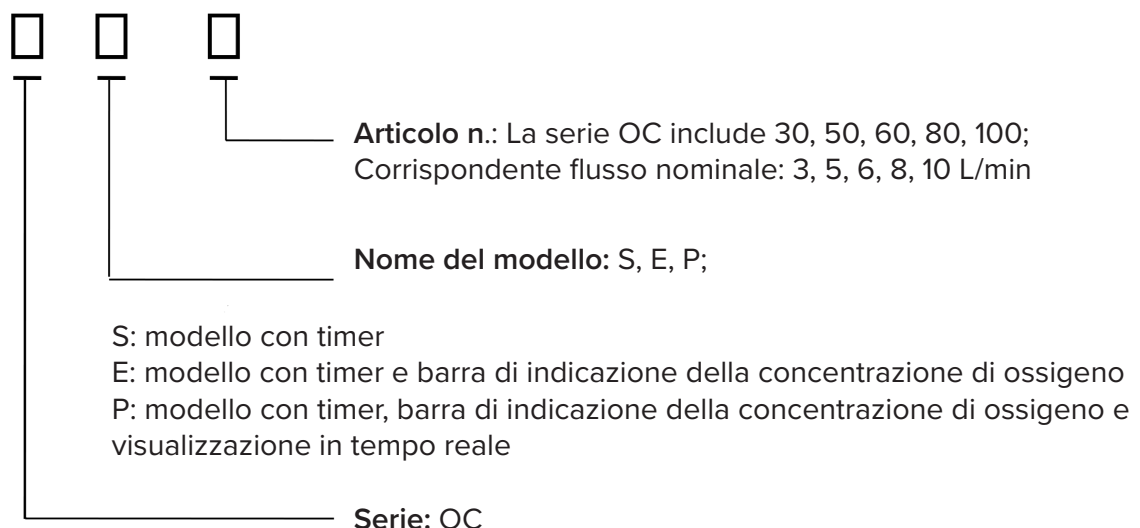
### CONDIZIONI D'USO

- Requisiti elettrici: 220 V, 60 Hz (115 V, 50 Hz - versioni per il Nord America)
- Temperatura ambiente di funzionamento: 10 ~ 37°C
- Umidità relativa: 20-65%
- Pressione atmosferica: 700 hPa ~ 1060 hPa
- Ambiente: asciutto, ben ventilato, privo di polvere, gas corrosivi e tossici, lontano dalla luce del sole e senza intensa interferenza elettromagnetica.
- Mantenere l'unità ad almeno 10 cm di distanza da pareti, tendaggi, mobili e simili.
- Altitudine: inferiore a 1828 metri, in caso contrario, si ridurrà la purezza dell'ossigeno.

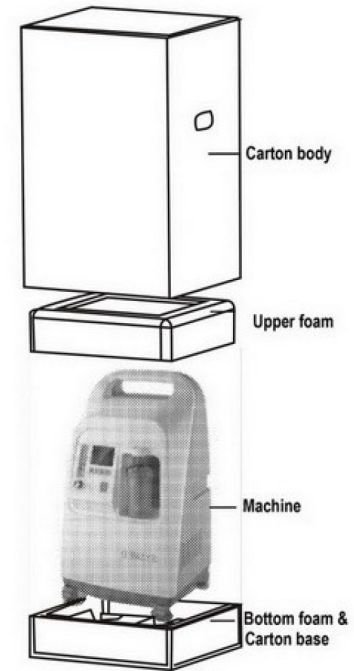
**NOTA: Aggiungere lo stabilizzatore di tensione se la tensione di alimentazione oscilla sopra il -15% ~ +10%, prima di avviare il concentratore.**

## 3. SPECIFICHE TECNICHE

### DEFINIZIONE DELLE FUNZIONI E DEL MODELLO



### Packing Method





## Modulo 1 funzioni e parametri

PARAMETRI MODELLO N.	NOMINALE		LIVELLO SONORO (DB (A))	FUNZIONE E IMPOSTAZIONE
	Portata (L/min)	Purezza (%)		
OC-E80	1-8	93±3%	≤50	Funzioni standard: display LCD, indicatore della concentrazione di ossigeno (barra rossa, verde, gialla sul display LCD), allarme temperatura, allarme alta/bassa pressione, allarme bassa concentrazione di ossigeno, allarme interruzione di corrente, regolazione temporizzata, diagnosi dei guasti intelligente, promemoria manutenzione. Ulteriori funzioni facoltative: <input type="checkbox"/> Uscita pressione positiva
OC-E100	1-10	90±3%	≤50	

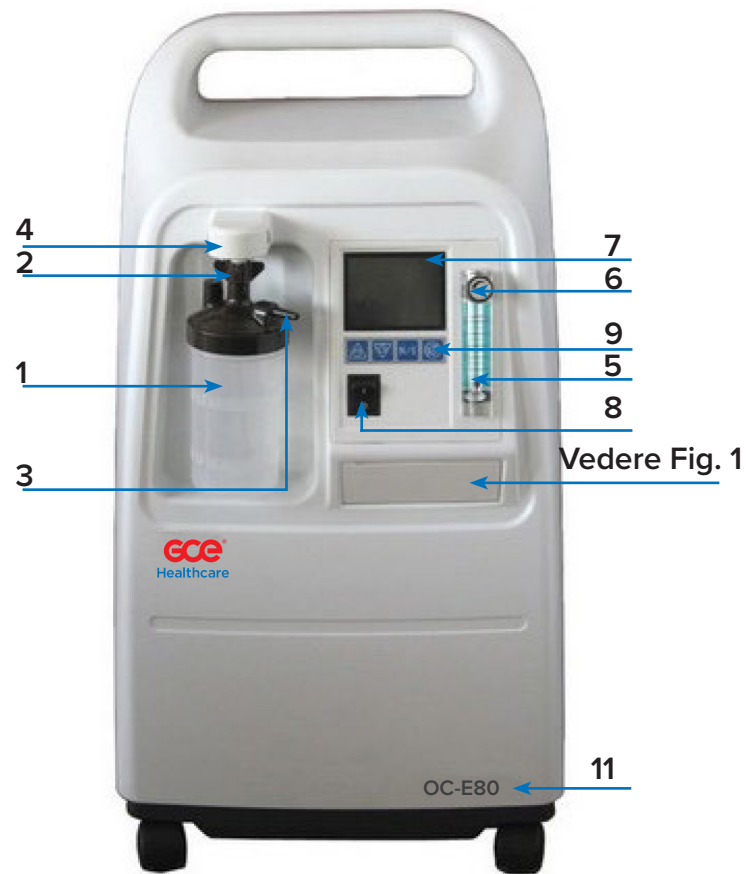
## Modulo di confronto della parametrizzazione (per la macchina da 220 V)

MODELLO N.	OC-E80	OC-E100
Consumo di energia (W)	480	480
Corrente nominale (A)	2.25	2.25
Requisiti elettrici	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Portata (l/min)	1-8	1-10
Pressione di uscita (Mpa)	0.05±0.005	0.05±0.005
Classe e tipo di apparecchiatura	Classe IIa	Classe IIa
Particella nebulizzata (opzionale)	Diametro medio ≤ 5 µm, percentuale: 90%	Diametro medio ≤ 5 µm, percentuale: 90%
Peso netto (kg)	27 kg	27 kg
Dimensioni (mm)	381x347x689	381x347x689
Conformità alla compatibilità elettromagnetica secondo	IEC 60601-1-2	IEC 60601-1-2

**Avviso:** Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.



## 4. NOMI DELLE PARTI E FUNZIONAMENTO



VISTA FRONTALE



FIG. 1

### COMPONENTI:

I principali componenti del concentratore sono: compressore, filtro, set setaccio molecolare, pannello di controllo, flussometro e umidificatore. Ulteriori componenti opzionali: presa di pressione positiva. Gli accessori non sono mostrati.

#### 1. Bombola di umidificazione

È anche detto umidificatore dell'ossigeno e viene utilizzato per umidificare l'ossigeno in modo che l'ossigeno secco non irriti la gola e la mucosa nasale e per evitare il catarro da essiccazione.

#### 2. Dado di collegamento

#### 3. Uscita dell'ossigeno

#### 4. Connettore dell'umidificatore

#### 5. Flussometro dell'ossigeno

Il galleggiante laterale è un segno che mostra l'uscita della portata da questo concentratore

#### 6. Manopola del flussometro

È detta anche valvola di regolazione del flusso e viene usata per regolare e controllare la portata dell'ossigeno. Si prega di non ruotare la manopola in modo brusco, in caso contrario la bobina si potrebbe rompere. Accendere la valvola in senso antiorario e spegnerla in senso orario.

## 7. Display LCD

Esso mostra il tempo di esecuzione, il tempo trascorso, la barra della purezza dell'ossigeno (modello OC-E) e la purezza dell'ossigeno in tempo reale (modello OC-P); codice del guasto dell'allarme alta/bassa pressione, allarme temperatura e altri allarmi; nonché l'icona del promemoria manutenzione, ecc. Guida gli utilizzatori ad usare la macchina in modo più scientifico e più sicuro. (vedere fig. 2).

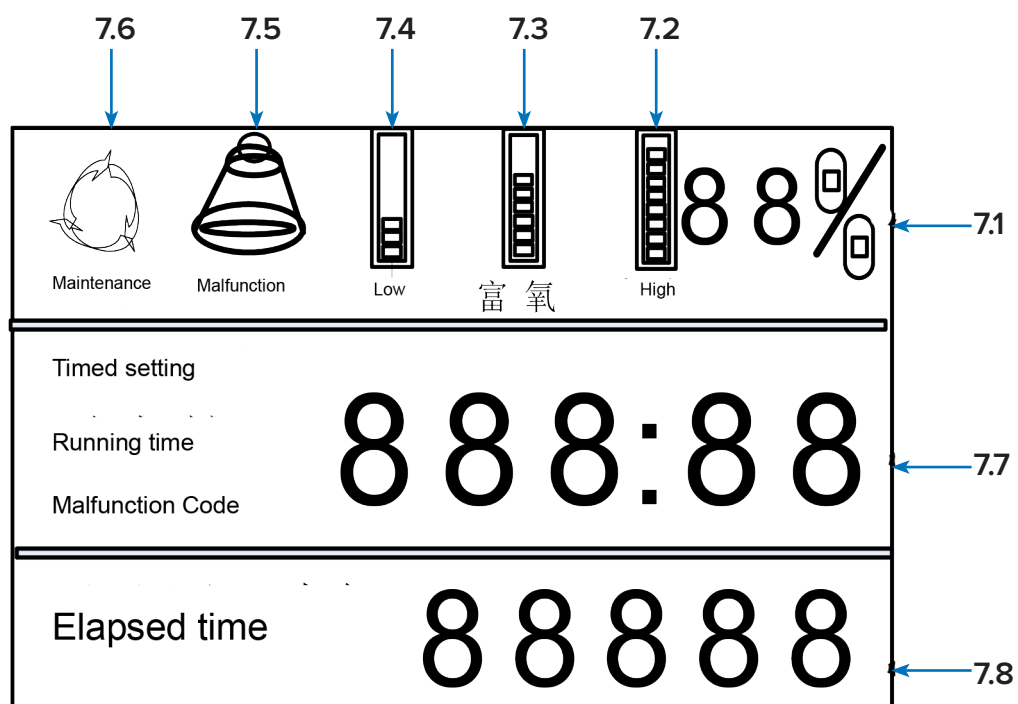


FIG. 2

IT

- 7.1 Percentuale di purezza dell'ossigeno (modello OC-P)
- 7.2 Indicatore di elevata purezza
- 7.4 Indicatore di bassa purezza
- 7.5 Allarme guasto
- 7.6 Promemoria manutenzione
- 7.7 Impostazione temporizzata, tempo di esecuzione e visualizzazione del codice del guasto
- 7.8 Tempo trascorso

## 8. Interruttore di alimentazione

## 9. Pannello di regolazione e pulsanti.

## 10. Uscita pressione positiva (vedere fig. 1)

## 11. Etichetta del modello

## 12. Protezione da sovracorrente

## 13. Presa per il cavo di alimentazione



- 14. Pannello di accesso al filtro di ingresso
- 15. Filtri di aspirazione dell'aria della cassa (due lati)



IT

## 5. ISTRUZIONI OPERATIVE

### ISTRUZIONI OPERATIVE

1. Il concentratore di ossigeno deve essere posto su una superficie piana in un ambiente sgombro, ventilato e privo di fumo, gas corrosivi e tossici, lontano dalla luce solare e da riscaldatori; mantenere tutti i lati dell'unità ad almeno 30 cm di distanza da pareti, tendaggi, mobili e simili.

#### NOTA:

- NON mettere oggetti vari, contenitori di acqua o olio e altre coperture sulla parte superiore di questo concentratore.
- NON mettere nulla sotto il concentratore. Assicurarsi che lo scarico in basso non sia ostruito durante il funzionamento, altrimenti la macchina si surriscalderà e non funzionerà normalmente.
- NON collocare l'unità in spazi stretti o in un armadio durante il funzionamento.

2. Installare il filtro di ingresso nel concentratore seguendo queste fasi:

- a. Rimuovere il pannello di accesso al filtro,
- b. Inserire il filtro di ingresso, ruotare in senso orario per l'installazione,
- c. Rimontare il pannello di accesso.



**NOTA:** Il filtro di carta deve essere sostituito quando è sporco.

3. Premere il pulsante del connettore dell'umidificatore per annullare tutte le impostazioni dell'umidificatore. Ruotare la bombola di umidificazione in senso orario per rimuovere il tappo dalla bombola, versare acqua distillata fino alla tacca della scala, quindi sostituire il tappo della bombola di umidificazione e serrare saldamente.



**NOTA:**

- Usare acqua distillata o acqua fresca bollita nell'umidificatore e rinfrescare tutti i giorni.
- Il livello dell'acqua dovrebbe essere a metà tra la linea del massimo e quella del minimo.
- Per scaricare, ruotare in senso orario la bombola.

IT

4. Inserire il connettore dell'umidificatore per ricollegare l'umidificatore alla macchina. Ruotare la manopola del flussometro in senso antiorario per assicurarsi che sia sbloccato.
5. Collegare l'alimentazione, inserire la spina della linea elettrica nella presa di alimentazione della macchina e l'altra estremità della spina alla presa interna, accendere l'interruttore di alimentazione.

**NOTA:**

- Assicurarsi di utilizzare prese sicure e approvate, la spina deve essere inserita nella presa saldamente, se è necessaria è una presa multipla, si prega di scegliere il prodotto con certificazione di sicurezza elettrica.
6. Per verificare se l'umidificatore è correttamente connesso, usare il dito per bloccare delicatamente l'uscita dell'umidificatore per circa 20 secondi, se il galleggiante nel flussometro cade sul fondo, togliere il dito e attendere il fischio proveniente dalla bombola. Se è udibile, ciò indica che l'umidificatore è connesso correttamente, se non è udibile, ciò indica che l'umidificatore non è connesso correttamente. Rimuovere l'umidificatore, sostituire e serrare nuovamente il tappo. Se non si sente alcun suono dopo la regolazione, si prega di contattare il rivenditore locale.
  7. Regolare la portata di uscita, regolare il galleggiante in modo che la tacca del flusso sia al centro del galleggiante.

**NOTA:**

- Regolare la manopola del flussometro, in senso orario per diminuire, in senso antiorario per aumentare.
  - Per l'ossigenoterapia, è molto importante per il paziente di seguire rigorosamente i consigli del medico, sottoporsi al trattamento con ossigeno secondo la portata e il tempo stabilito dal medico. Non regolare la portata e il tempo in modo arbitrario.
  - **NON** girare la sfera del flussometro fino alla linea rossa, in caso contrario, la purezza dell'ossigeno si ridurrà.
8. Collegare l'estremità di entrata del tubo dell'ossigeno all'uscita dell'umidificatore, quindi porre la cannula nasale sopra le orecchie del paziente, inserire il tubo nasale nelle narici del paziente per iniziare il trattamento con ossigeno. Se è necessario un tubo più lungo, collegare il tubo di estensione all'uscita dell'umidificatore e al tubo dell'ossigeno.

9. Spegnere l'alimentazione quando l'ossigenoterapia è terminata.

10.

**NOTA:**

- Staccare la spina di alimentazione, se l'uso continuo non è necessario.
- 11. Il concentratore di ossigeno serie OC dispone della funzione di temporizzazione, fare riferimento alla presentazione della funzione impostazione temporizzata.
- 12. Il concentratore di ossigeno serie OC dispone della funzione opzionale di nebulizzazione, fare riferimento alla presentazione della funzione di nebulizzazione.
- 13. Il concentratore di ossigeno serie OC dispone della funzione di monitoraggio della concentrazione di ossigeno, quando la macchina inizia a funzionare, tre barre di indicazione della concentrazione di ossigeno sul display LCD si accendono contemporaneamente per 3 secondi e poi si spengono nello stesso momento. Dopo 6 o 7 minuti, il display LCD indica la concentrazione normale.

## DEFINIZIONE DEI PULSANTI



**1. Pulsante di incremento dell'impostazione temporizzata**

Premere il pulsante una volta per incrementare di 10 minuti

**2. Pulsante di decremento dell'impostazione temporizzata**

Premere il pulsante una volta per decrementare di 10 minuti (20 secondi dopo l'impostazione del tempo, inizierà il conteggio automaticamente)

**3. Pulsante di silenziamento allarme**


Premere questo pulsante per fermare il suono dell'allarme

IT

## PRESENTAZIONE DEL DISPLAY

**1. Avvia entro 5 min lo stato del display**

La barra della purezza dell'ossigeno, ore, minuti e sfarfallio separatore allo stesso tempo. Il display LCD visualizza quanto segue:

	
Running time	00:00
Elapsed time	00003

Il modello OC-S non ha nessun indicatore di ossigeno Il modello OC-E

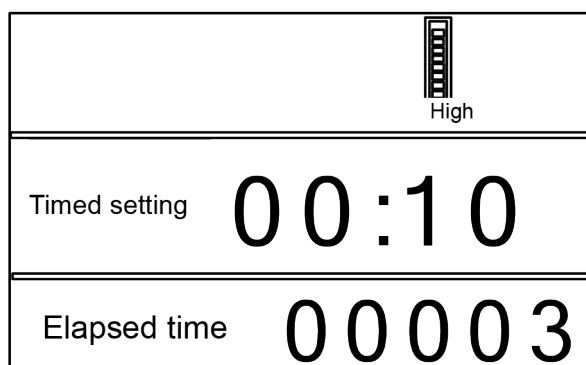
## 2. 2. Modalità funzionamento continuo

In questa modalità, il display LCD indica il tempo trascorso e il tempo di esecuzione attuale come mostrato di seguito:



## 3. Modalità di impostazione temporizzata

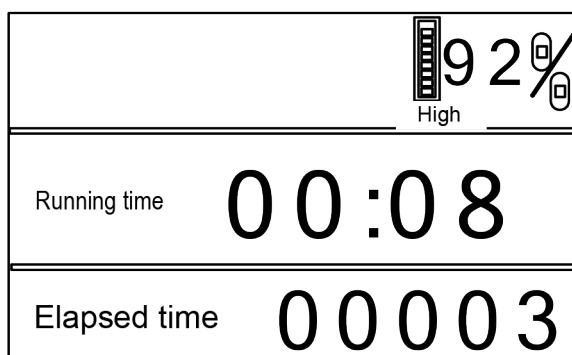
impostare il tempo premendo i pulsanti incremento e decremento, ciascuna pressione regolerà il timer verso l'alto o il basso di 10 minuti. Quando l'impostazione è finita, attendere 20 secondi ed inizierà a contare il tempo automaticamente. Il concentratore smetterà di funzionare quando scade il tempo.



IT

## 4. Visualizzazione dei parametri dell'ossigeno

Alla portata nominale, la concentrazione indicata dovrebbe essere raggiunta dopo il periodo di avvio iniziale (meno di 30 minuti). Elevata purezza O<sub>2</sub>, bassa purezza O<sub>2</sub>, visualizzato come segue:

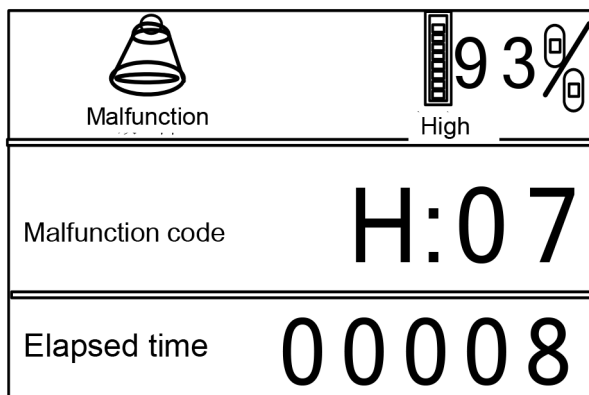


Se la purezza dell'ossigeno è superiore all'85%, vengono visualizzati la barra dell'elevata purezza O<sub>2</sub> e il livello di concentrazione (visualizzazione in tempo reale della concentrazione solo per il modello OC-P)

## 5. Visualizzazione dello stato di guasto

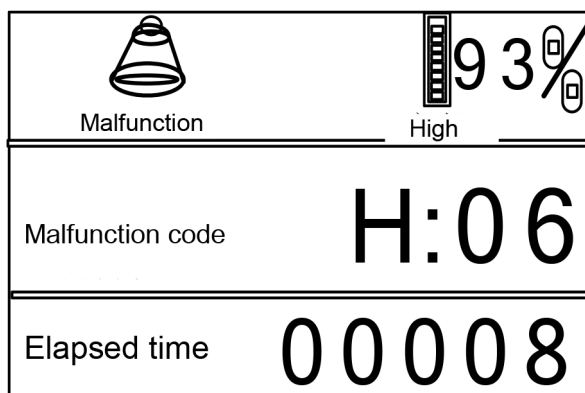
### 1) ) Allarme alta pressione

Se la pressione di esercizio è superiore a quella specificata, l'apparecchiatura emette un allarme. Il codice del guasto è H:07 e il concentratore si ferma. Il display LCD visualizza quanto segue:



### 2) Allarme bassa pressione

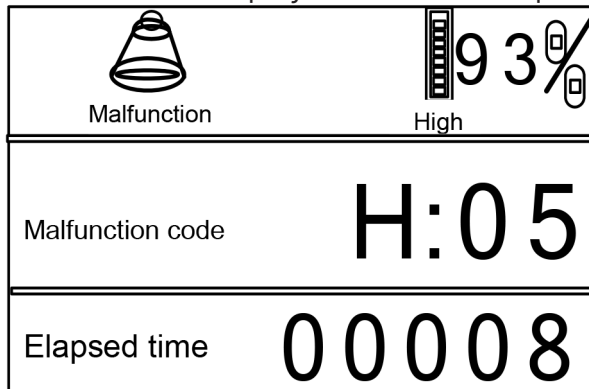
Se la pressione di esercizio è inferiore a quella specificata, l'apparecchiatura emette un allarme. Il codice del guasto è H:06 e il concentratore si ferma. Il display LCD visualizza quanto segue:



IT

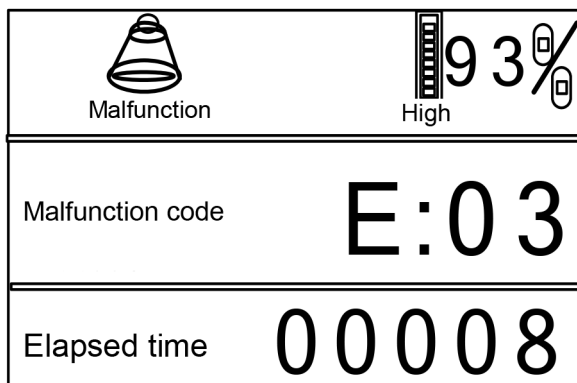
### 3) Allarme alta temperatura

Se la temperatura del compressore è superiore a quella specificata, il concentratore si ferma e il codice del guasto è H:05. Il display LCD visualizza quanto segue:



### 4) Guasto del circuito del sensore OSD

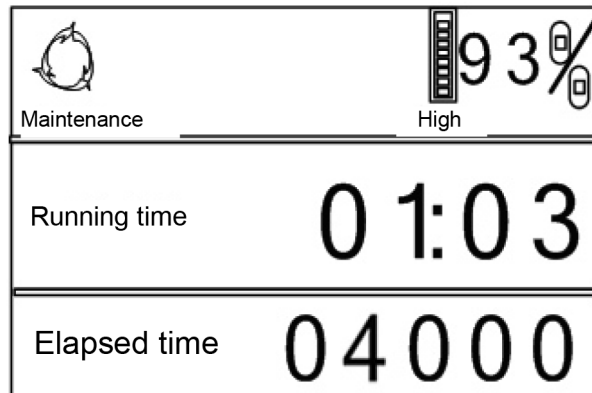
Il codice del guasto è E:03 e il concentratore continua a funzionare. Il display LCD visualizza quanto segue:





### 5) Promemoria manutenzione ordinaria:

Quando il tempo di funzionamento della macchina raggiunge il tempo di manutenzione, questo concentratore ricorda all'utilizzatore che è necessario eseguire la manutenzione ordinaria nel modo seguente:



Dopo la manutenzione eseguita da un professionista, il promemoria scompare

### 6) Allarme assenza alimentazione

Viene segnalato se l'alimentazione è assente mentre il concentratore è in funzione.

## ULTERIORI FUNZIONI FACOLTATIVE

### Uscita pressione positiva

Il concentratore di ossigeno fornisce un punto nebulizzatore, con un semplice nebulizzatore facoltativo, può essere utilizzato per l'aerosolterapia. Il diametro interno del tubo di connessione per il nebulizzatore e il giunto è di  $\Phi 5-5,5$  mm. Specifiche del nebulizzatore: NebEasy 3558-C02.

Fasi operative come segue

1) Come in fig. 3, collegare il tubo al giunto, inserire il giunto nel raccordo di uscita di nebulizzazione del concentratore di ossigeno.



FIG. 3



Giunto del tubo

2) Come nelle figure 4 e 5, accendere l'interruttore di alimentazione, chiudere il flussometro e collegare l'altra estremità del tubo di collegamento con il giunto dell'ugello di nebulizzazione riempito con medicina, quindi iniziare il trattamento con nebulizzazione.



FIG. 5



FIG. 4

3) Come in fig. 6, quando la terapia è terminata, togliere il tubo. Premere il bordo metallico di fissaggio esterno ed estrarre il giunto del tubo.



FIG. 6

**Nota:** Il nebulizzatore deve essere pulito dopo ogni utilizzo. Pulire il nebulizzatore e il tubo di collegamento con un panno morbido inumidito con detergente e acqua pulita; per l'ugello di nebulizzazione e la maschera, utilizzare acqua pulita, quindi una disinfezione e sterilizzare mediante alcool medico per 5 minuti, acqua pulita, e infine inserirli nel pacchetto dopo l'asciugatura. (metodo dettagliato di pulizia nel manuale d'uso del nebulizzatore).

IT

## 6. MANUTENZIONE

### MANUTENZIONE ORDINARIA

1. Mentre è spento, pulire l'involucro esterno con un asciugamano morbido inumidito e un po' di detergente, quindi asciugare con un asciugamano, una o due volte al mese.
2. Il filtro d'ingresso dell'aria è utilizzato per prevenire la polvere e deve essere pulito regolarmente. Si tratta di un passaggio fondamentale della manutenzione per pulire il filtro, almeno una volta alla settimana a seconda delle condizioni ambientali. Fasi operative come segue:
  - 1) Rimuovere le due reti filtranti su entrambi i lati dell'involucro, estrarre la rete spugnosa.
  - 2) Risciacquare la rete spugnosa con acqua pulita. Eliminare l'acqua in eccesso e asciugare naturalmente.
  - 3) Reinstallare dopo l'asciugatura per un utilizzo futuro.
  - 4) Reinstallare la rete spugnosa e le reti filtranti.



### NOTA:

- Se è necessaria la sostituzione, si prega di utilizzare gli accessori forniti da Sysmed. Gli accessori progettati da altri produttori non sono stati testati da SysMed e non sono consigliati per l'uso con i prodotti SysMed.
  - Non mettere in funzione l'unità senza il filtro d'ingresso dell'aria in posizione.
- 3. Protezione dal sovraccarico**
- Il sovraccarico è causato dal surriscaldamento, dopo aver controllato e risolto il problema, premere il tasto "reset" per riavviare il concentratore.

#### 4. Pulizia dell'umidificatore e della cannula

1) Pulire la cannula ogni giorno. In primo luogo, pulire con un detergente e poi risciacquare completamente con acqua pulita e asciugare naturalmente. Si consiglia di sostituire la cannula una volta al mese.

2) L'acqua distillata o l'acqua fresca bollita nell'umidificatore deve essere rinfrescata ogni giorno.

L'umidificatore deve essere pulito e disinfettato ogni 3 settimane, pulire l'umidificatore con detergente e poi risciacquare con acqua tiepida o calda, immergerlo in un disinfettante per 20-30 minuti, pulire di nuovo con acqua calda o tiepida, quindi asciugare naturalmente. Se non in uso, metterlo in un sacchetto pulito.

3) Se è necessario il tubo di ossigeno o la cannula, si prega di contattare il proprio fornitore di assistenza a domicilio locale o il rivenditore per le raccomandazioni. Essi dovrebbero anche dare istruzioni sul corretto utilizzo, la manutenzione e la pulizia.



### MANUTENZIONE PROFESSIONALE

Si dovrebbe chiedere la manutenzione professionale del fornitore designato o del rivenditore ogni 4.000 ore.

**NOTA:** Solo il professionista o un rivenditore qualificato e autorizzato dal produttore può eseguire riparazioni o regolazioni.

## 7. INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Questo prodotto è classificato secondo la classe I, tipo B. Non è destinato al supporto alla vita.

Dichiarazione del produttore: il prodotto deve essere utilizzato nel seguente ambiente elettromagnetico; l'utilizzatore deve garantire che il prodotto sia utilizzato nel seguente ambiente elettromagnetico.

IT

TEST DELLE EMISSIONI	CONFORMITÀ	AMBIENTE ELETTROMAGNETICO
Emissione di radiofrequenza CISPR 11	Gruppo 1	Il dispositivo impiega energia RF solo per le proprie funzioni interne. Pertanto, le sue emissioni di RF sono molto basse e non dovrebbero causare alcuna interferenza nelle apparecchiature elettroniche circostanti.
Emissione di radiofrequenza CISPR 11	Classe B	Il dispositivo è adatto per l'uso in tutti gli stabilimenti, compresi quelli residenziali e quelli direttamente collegati alla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/emissioni di sfarfallio IEC 61000-3-3	Conforme	
Emissione di energia in radiofrequenza RTCA/DO-160G sezione 21	Categoria M	Questo dispositivo è adatto per l'uso a bordo di aeroplani commerciali all'interno della cabina passeggeri.


**Nota:** Il concentratore di ossigeno non può essere utilizzato con altre macchine a una breve distanza. Se deve essere utilizzato in un ambiente del genere, deve essere testato.

Dichiarazione del produttore: il prodotto deve essere utilizzato nel seguente ambiente elettromagnetico; l'utilizzatore deve garantire che il prodotto sia utilizzato nel seguente ambiente elettromagnetico

TEST DI IMMUNITÀ	LIVELLO IEC60601	LIVELLO	AMBIENTE ELETTROMAGNETICO
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	±15 kV aria ±8 kV contatto	±15 kV aria ±8 kV contatto	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o ceramica. Nel caso in cui i pavimenti siano rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno pari al 30%
Transitori elettrici veloci/scoppi IEC 61000-4-4	±2 kV per linee di alimentazione elettrica ±1 kV per le linee di ingresso/uscita	±2 kV per rete di alimentazione ±1 kV per linee di ingresso/uscita	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente domestico o ospedaliero
Sovratensione IEC 61000-4-5	±1 kV modalità differenziale ±2 kV modalità comune	±1 kV modalità differenziale ±2 kV modalità comune	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente domestico o ospedaliero
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	< 5% UT (> 95% calo in UT) per 0,5 cicli a incrementi di 45 gradi 70% UT (30% calo in UT) per 0,5 secondi < 5% UT (> 95% calo in UT) per 5 secondi	< 5% UT (> 95% calo in UT) per 0,5 cicli a incrementi di 45 gradi 70% UT (30% calo in UT) per 0,5 secondi < 5% UT (> 95% calo in UT) per 5 secondi	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente domestico o ospedaliero. Se l'utilizzatore del dispositivo ha bisogno di un funzionamento continuato anche in caso di interruzioni di rete, si consiglia di alimentare il dispositivo con un gruppo di continuità o con una batteria
Frequenza di alimentazione (50/60 Hz) campo magnetico IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	I campi magnetici a frequenza di rete devono essere ai livelli caratteristici di un tipico ambiente domestico od ospedaliero

NOTA: UT corrisponde alla tensione di rete della corrente alternata prima dell'applicazione del livello di prova.

IT

Radiofrequenza condotta IEC 61000-4-6 Radiofrequenza irradiata IEC 61000-4-3	3 V 150 kHz-80 MHz 6 Vrms Radioamatore e ISM Bande tra 150 kHz e 80 MHz 10 V/m 80 MHz-2,7 GHz	3 V 150 kHz-80 MHz 6 Vrms Radioamatore e ISM Bande tra 150 kHz e 80 MHz 10 V/m 80 MHz-2,7 GHz	Gli apparecchi di comunicazione RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati vicini a parti del dispositivo, compresi i cavi. Distanza consigliata: d = 1,2 150 kHz-80 MHz d=1,2 80 MHz-800 MHz d=2,3 800 MHz-2,5 GHz In cui P è, secondo le norme dei produttori di trasmettitori, la massima potenza di uscita del trasmettitore in watt (W), si raccomanda una distanza di isolamento d in metri (m).b L'intensità di campo fissa di trasmettitori di RF basata su un'indagine elettromagnetica per determinare a dovrebbe essere conforme a un livello inferiore rispetto a tutte le gamme di frequenza. È possibile che si verifichino interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate con il seguente simbolo: 
---	---	---	---

Nota 1: alla frequenza di 80 MHz e 80 MHz, utilizzando la formula ad alta frequenza.

Nota 2: le presenti linee guida potrebbero non essere adatte a tutte le situazioni, la propagazione elettromagnetica da edifici, oggetti e l'effetto di assorbimento e il riflesso del corpo.

A: campo trasmettitore stazionario, come ad esempio telefoni cellulari/telefoni cordless e stazioni mobili radio con base a terra, radioamatori, radio AM o FM e trasmissioni televisive, ecc., l'intensità del campo si può prevedere in teoria. Per la valutazione dell'ambiente elettromagnetico del trasmettitore RF fisso, va preso in considerazione il rilevamento elettromagnetico in loco. Se l'intensità di campo dell'apparecchiatura può essere misurata ed è superiore al luogo di applicazione della radiofrequenza (RF) in linea con il livello, la macchina deve essere osservata per verificarne il funzionamento. Se si osserva un funzionamento anomalo, possono essere necessarie misure supplementari direzionali o di posizione della macchina.

B: in tutta la gamma di frequenze 80 MHz - 150 KHZ, l'intensità di campo dovrebbe essere inferiore a 30 v/m

Consigli per apparecchiature radio portatili e mobili e apparecchiature o sistemi di isolamento: l'interferenza sull'apparecchiatura delle radiazioni RF è controllata nell'ambiente elettromagnetico di utilizzo. Sulla base della potenza massima di uscita del dispositivo di comunicazione e delle attrezzature degli acquirenti o utilizzatori, rispettare le distanze minime seguenti dalle apparecchiature di comunicazione radio portatili e mobili per evitare interferenze elettromagnetiche.

TRASMETTITORE POTENZA NOMINALE/W	DISTANZA DIFFERENTE/M		
	150KHZ~80MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	80MHZ-800MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	800MHZ-2.5GHZ $D=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Per i trasmettitori di potenza massima nominale non elencati sopra, si consiglia una distanza di isolamento d in metri (m), è possibile utilizzare la colonna corrispondente nella formula per determinare la frequenza di trasmissione, P è qui fornito dai produttori di trasmettitori, potenza massima in watt (W).

Nota 1: alla frequenza di 80 MHz e 800 MHz, utilizzare la formula ad alta frequenza.

Nota 2: le presenti linee guida potrebbero non essere adatte a tutte le situazioni, la propagazione elettromagnetica da edifici, oggetti e l'effetto di assorbimento e il riflesso del corpo.

#### CAVO DI ALIMENTAZIONE PER IL CONCENTRATORE DI OSSIGENO

Schermatura meteo	No	
Tipo	125V, 10A	250V, 16A
Lunghezza	1.8 m	

Avvertenza: Utilizzando gli accessori specificati e il cavo di alimentazione può aumentare l'apporto del concentratore di ossigeno o bassa immunità. Altri cavi e accessori possono influire negativamente sulle prestazioni di compatibilità elettromagnetica.

IT

Prestazioni di base:

1. Concentrazione di ossigeno: prima/dopo la prova, la concentrazione di ossigeno è accettabile.
2. Portata di ossigeno: prima/dopo la prova, la portata di ossigeno è accettabile.
3. Funzione monitor: funzionamento normale, accettabile.

## 8. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SINTOMO	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
Accesa, l'apparecchiatura non è in funzione, ma il display LCD sì	La capacità di avvio del compressore è rotta o il compressore non funziona	Chiamare il fornitore di assistenza o il rivenditore
Accesa, l'apparecchiatura non funziona, il display LCD è spento o funziona a intermittenza	Il cavo di alimentazione non è inserito correttamente o il contatto è sbagliato	* Controllare se il cavo di alimentazione è danneggiato o meno. * Controllare se il cavo di alimentazione è collegato bene. Se il problema non si risolve, chiamare il fornitore di assistenza
Il rumore dello scarico è troppo forte	* Silenziatore dell'uscita rimosso * Silenziatore dell'uscita rotto	Chiamare il fornitore di assistenza

Nessun rumore di scarico ma valvola di sicurezza emette aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Valvola pneumatica rotta</li> <li>* Pannello di controllo rotto</li> </ul>	Chiamare il fornitore di assistenza
Nessuna uscita dell'ossigeno o il flusso in uscita è troppo basso	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cannula dell'ossigeno attorcigliata o bloccata</li> <li>* Bombola dell'umidificatore non serrata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* sciogliere la cannula</li> <li>* reinstallare il tappo dell'umidificatore</li> </ul> <p>Chiamare il fornitore di assistenza, se non si può risolvere il problema.</p>
La sfera nel flussometro non è controllata dalla manopola	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La manopola non è serrata</li> <li>* manopola ruotata bruscamente o troppo velocemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* per stringere la manopola, ruotarla lentamente e dolcemente</li> </ul> <p>Chiamare il fornitore di assistenza, se non si può risolvere il problema</p>
L'acqua torna alla cannula	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Differenza di temperatura causata dalle intemperie, troppo vicino a parete, tendaggi o mobili, e la posizione dell'apparecchiatura e della cannula sono diverse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* asciugare l'interno del tappo dell'umidificatore</li> <li>* NON usare acqua calda</li> <li>* NON riempire eccessivamente l'umidificatore</li> <li>* mantenere la stessa temperatura per apparecchiatura e cannula (nello stesso locale)</li> </ul>
Surriscaldamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>* la ventola di raffreddamento non funziona</li> <li>* il compressore è rotto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* mettere la mano sul lato dell'ingresso per sentire se entra l'aria di raffreddamento, se sì la ventola di raffreddamento funziona bene, se no è rotta</li> <li>* se la ventola funziona bene, controllare dopo quanto tempo si surriscalda dall'avvio, se sarà sempre più calda</li> <li>* Chiamare il fornitore di assistenza e fornire i dettagli</li> </ul>
Allarme continuo e concentratore non attivo anche se l'interruttore di alimentazione è acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Surriscaldamento dell'unità dovuto alla presa d'aria bloccata</li> <li>* Sistema di auto-protezione all'avvio della valvola di sicurezza del compressore</li> </ul>	<p>Spegnere l'interruttore di alimentazione, riaprire finché la sfera del flussometro scende. Riavviare il concentratore</p> <p>Se il problema si ripresenta, chiamare il fornitore di assistenza</p>
Interruttore di alimentazione acceso, l'apparecchiatura funziona bene, ma non esce l'ossigeno e la sfera del flussometro non sale	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La manopola del flusso è troppo stretta o rotta</li> <li>* L'apparecchiatura perde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* interruttore di alimentazione acceso, ruotare la manopola del flusso in senso antiorario, controllare se l'adattatore si muove con la manopola, se no, significa che il flussometro è rotto. In caso contrario, controllare le eventuali perdite del prodotto.</li> <li>* Chiamare il fornitore di assistenza e fornire i dettagli</li> </ul>



Nebulizzazione troppo lento	<ul style="list-style-type: none"> <li>* non montato bene o rotto</li> <li>* uscita non stretta</li> <li>* il flussometro non è impostato su "0"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* rimontare o sostituire il nebulizzatore</li> <li>* stringere l'uscita</li> <li>* regolare il flussometro a "0"</li> </ul>
Tutti gli altri problemi		Chiamare il fornitore di assistenza

## 9. GARANTIA DE QUALIDADE

MODELO	PERÍODO DE GARANTÍA
OC-E80	3 Anni
OC-E100	3 Anni

Tutti i servizi post-vendita devono essere eseguiti dal fornitore, rivenditore o società di manutenzione incaricata.

Durante il periodo di garanzia, se il prodotto si guasta nelle condizioni di uso normale e i danni alle apparecchiature non sono causate da persone, il fornitore, distributore o la società di manutenzione incaricata è responsabile per la manutenzione o la sostituzione gratuita.

La garanzia non comprende i materiali di consumo come la tubazione di ossigeno, i filtri, ecc. La garanzia non copre guasti o danni causati da un utilizzo improprio, abuso del prodotto, incidente o prodotti danneggiati a causa di riparazioni effettuate ai componenti senza il consenso specifico del fornitore. Gli utilizzatori non dovrebbero smontare l'apparecchiatura da soli nel periodo di garanzia.

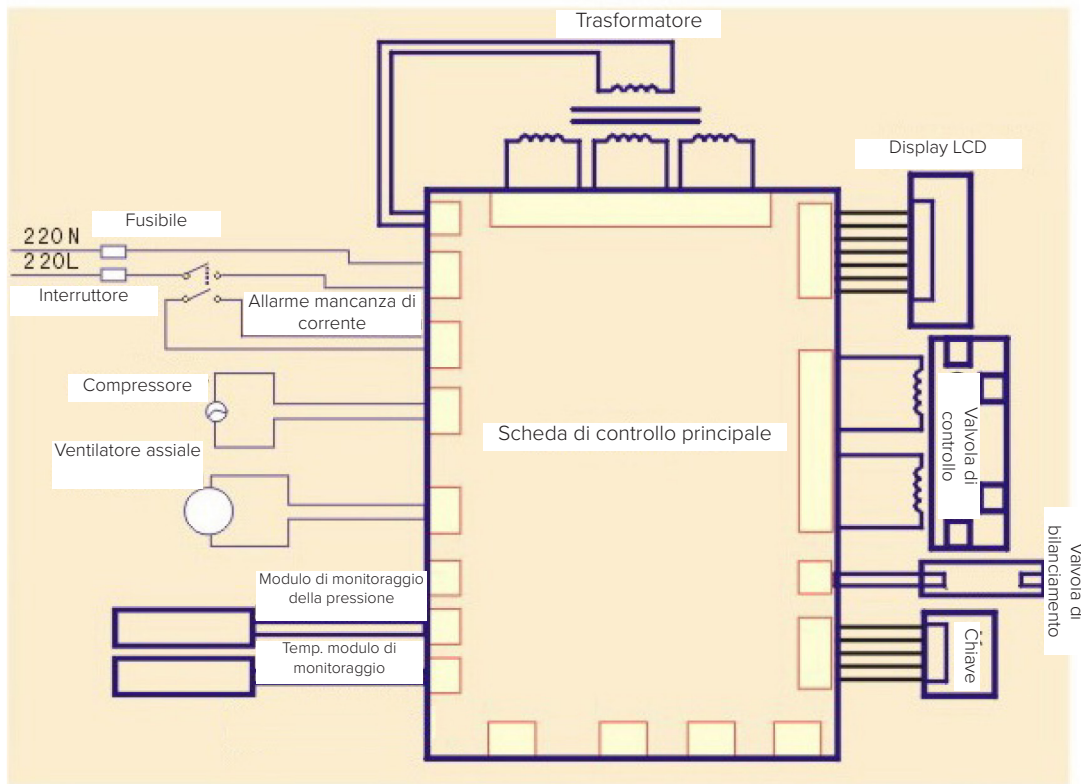
Questa garanzia non comprende la normale usura e le spese di spedizione. L'unico obbligo di SysMed e del rivenditore e il rimedio esclusivo ai sensi della presente garanzia saranno limitati a tale riparazione o sostituzione. SysMed non sarà responsabile per eventuali danni consequenziali o incidentali.

Dopo il periodo di garanzia o per i danni esclusi dalla garanzia, il fornitore, distributore o la società di manutenzione incaricata fornirà ai clienti il servizio a pagamento.

IT

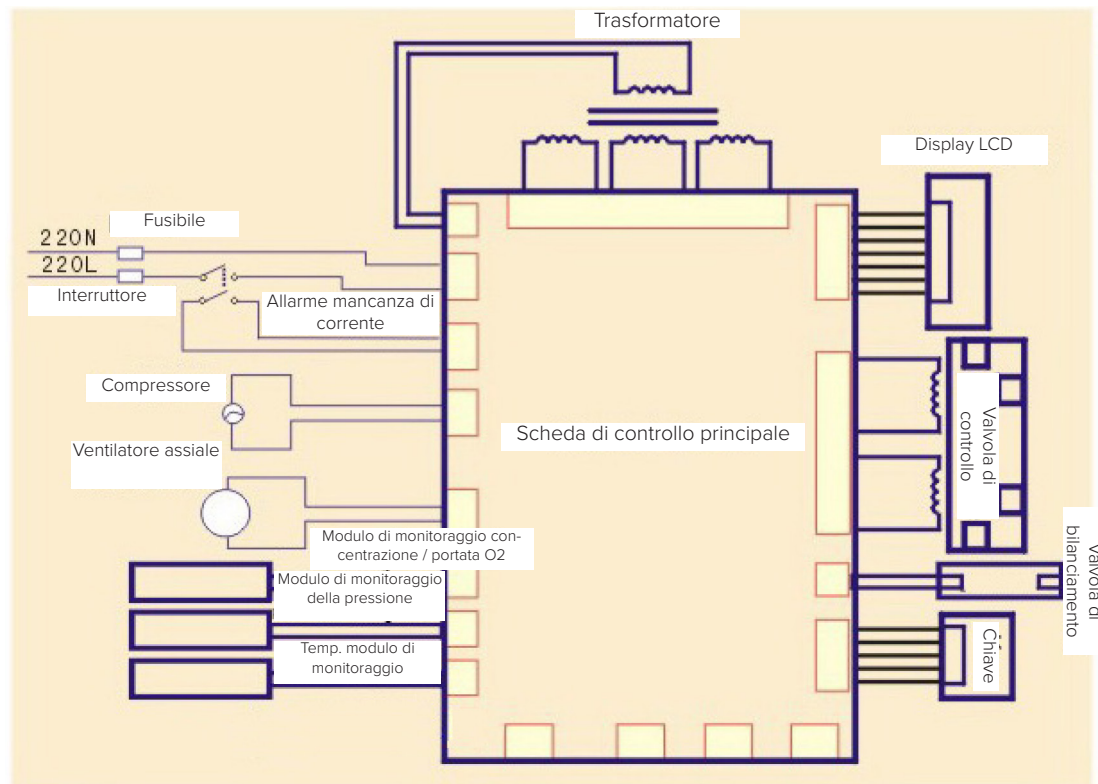
# ALLEGATO I DIAGRAMMA DEL CIRCUITO

## OC-S (220V)



















IT

## OC-E, OC-P (220V)



## 10. GLOSARIO

	Procedere secondo le istruzioni per l'uso		Attenersi alle istruzioni per l'uso
	Tipo BF Parte applicata		Temperatura limite
	Alimentazione accesa		Alimentazione spenta
	Attenzione, attenersi alle istruzioni dei documenti di accompagnamento		Fragile, maneggiare con cura
	Limite numerico di accatastamento		Produttore
	Divieto di usare fiamme libere		Conservare in luogo asciutto
	Vietato fumare		Non inclinare
<b>IP21</b>	Apparecchio protetto contro il gocciolamento d'acqua		Alimentazione CA
<b>CE</b> <sub>0123</sub>	Marchatura di certificazione CE		Adatto per uso domiciliare

IT



**SYSMED(CHINA) CO.,LTD**  
 11-2-3, No.17 WenSu Street, HunNan  
 New District, ShenYang, China  
 Visit the MQ web site at:  
<http://www.sysmed.cn/>

**Distribuito da: GCE s.r.o.**  
 Zizkova 381,  
 583 01, Chotebor  
 Czech Republic

**CE**<sub>0123</sub>

# ČEŠTINA

## Uživatelská příručka: M50

ZVLÁŠTNÍ POZNÁMKY .....	171
VÝSTRAHA .....	171
UPOZORNĚNÍ .....	173
VYSOKOFREKVENČNÍ RUŠENÍ .....	173
NEBEZPEČÍ .....	173
PŘÍSLUŠENSTVÍ .....	173
1. Stručný popis výrobku .....	174
Princip činnosti .....	174
Oblast použití .....	174
2. Rozbalení, přeprava a skladování .....	175
Rozbalení .....	175
Přeprava a skladování .....	175
Podmínky používání .....	175
3. Technické podmínky .....	175
Definice modelu a funkce .....	175
4. Název a funkce součástí .....	177
5. Návod pro obsluhu .....	179
Návod pro obsluhu .....	179
Definice tlačítek .....	181
Zobrazení parametrů .....	181
Doplňková volitelná funkce .....	184
6. Údržba .....	185
Pravidelná údržba .....	185
Odborná údržba .....	186
7. Informace o elektromagnetické kompatibilitě .....	186
8. Průvodce zjišťováním a odstraňováním poruch .....	189
9. Záruka kvality .....	191
Dodatek I schéma zapojení obvodu .....	192
10. Vysvětlivky .....	193

CS

## ZVLÁŠTNÍ POZNÁMKY

**PRODEJCE:** Tuto příručku je NUTNO předat konečnému uživateli tohoto výrobku.

**UŽIVATEL:** Před použitím tohoto si pečlivě prostudujte tuto příručku a uložte ji pro budoucí použití.

Prosím, pečlivě si prostudujte tuto příručku, Tento výrobek ani jakékoli dostupné zvláštní příslušenství **NEPOUŽÍVEJTE**, aniž byste si předtím úplně prostudovali a pochopili tento návod a jakékoli další vysvětlující materiály dodané s tímto výrobkem nebo zvláštním příslušenstvím, aby nedošlo k úrazu nebo poškození výrobku.

Pokud nerozumíte výstrahám, upozorněním nebo pokynům, před použitím tohoto zařízení, kontaktujte svého prodejce.

- Před použitím tohoto zařízení se poraďte se svým lékařem. Tento kyslíkový koncentrátor používejte podle doporučení svého lékaře. Neměňte nastavení průtočného množství a doby aplikace, aniž byste se poradili se svým lékařem, aby nedošlo k nedostatečnému přívodu kyslíku nebo k nahromadění oxidu uhličitého.
- Toto zařízení by se nemělo používat jako zařízení podporující nebo udržující životní funkce, ale lze jej používat pouze jako zdroj doplňkového kyslíku. Pro případ mechanické poruchy nebo výpadku napájení je nutné mít k dispozici záložní přívod kyslíku (jako je kyslíková láhev nebo kapalný kyslík).
- Pediatrickí pacienti nebo fyzicky postižené osoby vyžadují při používání tohoto výrobku zvláštní dohled právě tak jako pacienti, kteří neslyší nebo nevidí alarmovou signalizaci nebo pacienti se zhoršujícími se komunikačními problémy.
- Pokud dojde k jakémukoli nepříznivému účinku, neprodleně kontaktujte svého prodejce nebo lékaře.
- Pokud kyslíkový koncentrátor nefunguje správně nebo do zařízení pronikne voda, vypněte zařízení a kontaktujte svého prodejce pro provedení prohlídky/opravy zařízení. Nedemontujte zařízení sami.
- U pacientů s těžkou otravou oxidem uhelnatým se toto zařízení nesmí používat.

CS

## VÝSTRAHA

**VÝSTRAHA:** Výstraha vyjadřuje možnost, že dojde k ublížení obsluhujícího personálu nebo pacienta.

**VÝSTRAHA:** Pro správný provoz váš kyslíkový koncentrátor vyžaduje ničím nerušené větrání. Větrací otvory se nacházejí v zadní spodní straně zařízení a u bočního filtru přívodního vzduchu. Zařízení uchovávejte minimálně ve vzdálenosti 30 cm od stěn, nábytku a zejména závěsů, které by mohly bránit dostatečnému proudění vzduchu do zařízení. Neumisťujte kyslíkový koncentrátor do malého uzavřeného prostoru (jako je klozet).

**VÝSTRAHA:** Nesnímejte kryty tohoto zařízení. Servis musí provádět autorizovaný a patřičně vyškolený poskytovatel domácí péče **SYSMED**.

**VÝSTRAHA:** V případě alarmu na zařízení nebo jakýchkoli příznaků potíží se neprodleně poraďte se svým poskytovatelem domácí péče a/nebo odborníkem na zdravotní péči.

**VÝSTRAHA:** Kyslík vytvářený tímto kyslíkovým koncentrátorem je doplňkový a neměl by být považován za kyslík podporující nebo udržující životní funkce. Za určitých okolností může být kyslíková terapie nebezpečná; před použitím tohoto zařízení by se jakýkoli uživatel měl poradit s lékařem.

**VÝSTRAHA:** Tam, kde odborník na zdravotní péči stanoví, že přerušení přívodu kyslíku může mít z jakéhokoli důvodu pro uživatele závažné důsledky, je zapotřebí zajistit náhradní zdroj kyslíku pro okamžité použití.

**VÝSTRAHA:** Kyslík silně urychluje spalování a měl by být uchováván mimo dosah žáru nebo otevřeného plamene. Toto zařízení není vhodné pro používání v přítomnosti hořlavé anestetické směsi se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusným.

**VÝSTRAHA:** Při použití kyslíkového koncentrátoru nekuřte, neumožněte kouření dalším osobám a nepoužívejte otevřený plamen v blízkosti tohoto kyslíkového koncentrátoru.

- ⚠ VÝSTRAHA:** Nepoužívejte olej nebo mazací tuk na kyslíkovém koncentrátoru ani na jeho součástech, protože tyto látky při kombinaci s kyslíkem mohou velice zvýšit potenciální nebezpečí požáru a úrazu.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Nepoužívejte kyslíkový koncentrátor, pokud jsou zástrčka nebo pohyblivý síťový přívod poškozeny. Nepoužívejte prodlužovací šňůry ani elektrické adaptéry.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Nesnažte se kyslíkový koncentrátor čistit, když je zasunut do elektrické zásuvky.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Provoz zařízení nad rámeček nebo mimo rámeček stanovené hodnoty napětí, průtočného množství, teploty, vlhkosti humidity a/nebo nadmořské výšky mohou snížit hladiny koncentrace kyslíku.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Váš poskytovatel domácí péče nese odpovědnost za provádění patřičné preventivní údržby v časových intervalech doporučených výrobcem zařízení.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Stanovené rozmezí provozní teploty okolí tohoto zařízení je 10-37°C. Při teplotě pod 10°C může být obtížné spustit kompresor a při teplotě nad 37°C může dojít k přehřátí kompresoru, a tak ke zkrácení životnosti zařízení. Trvá minimálně 2 hodiny, než se zařízení zahřeje z minimální skladovací teploty a je připraveno pro zamýšlené použití a minimálně 2 hodiny, než se zařízení ochladí z maximální skladovací teploty a je připraveno pro zamýšlené použití.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Dlouhou kyslíkovou trubicí je zapotřebí uchovávat mimo dosah kojenců a malých dětí, aby nedošlo k jejímu zapletení, což může způsobit udušení v důsledku uškrcení.
- ⚠ VÝSTRAHA:** V případě jakékoli kapaliny rozlité na zařízení vypněte napájení a vytáhněte z elektrické zásuvky před vyčištěním tohoto rozlité. "I" znamená Zapnuté napájení, "O" znamená Vypnuté napájení.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Během používání nebo přepravy uchovávejte zařízení ve svislé poloze. Zařízení uchovávejte mimo prostory s vysokou mírou znečištění nebo smogu.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Kyslíková terapie je za určitých podmínek škodlivá. Sysmed doporučuje, abyste se před použitím tohoto zařízení poradili s lékařem. Kyslíková terapie by měla být pravidelně vyhodnocována a hodnoty kyslíkové terapie je zapotřebí nastavit podle doporučení lékaře. Neupravujte libovolně tok kyslíku, aby nedošlo k nedostatku kyslíku, otravě kyslíkem nebo nahromadění oxidu uhličitého.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Kyslíkový koncentrátor je zapotřebí uchovávat mimo dosah zdrojů žárů nebo jisker (včetně statické elektřiny) a otevřeného plamene.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Během inhalace kyslíku je kouření přísně zakázáno. Nekuřte ve stejné místnosti, kde se nachází kyslíkový koncentrátor nebo jakékoli kyslíkové příslušenství. Pokud si chcete zakouřit, musíte vypnout kyslíkový koncentrátor a sejmout kanylu nebo trubicí. Opusťte místnost, kde se nachází kyslíková trubice či maska, nebo kyslíkový koncentrátor. Pokud nemůžete tuto místnost opustit, před kouřením musíte vypnout kyslíkový koncentrátor na dobu 10 minut.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Uchovávejte pohyblivý síťový přívod mimo dosah zdrojů žárů nebo jisker (včetně statické elektřiny) a otevřeného plamene. Pokud se zařízení nepoužívá, vypněte napájení zařízení.
- ⚠ VÝSTRAHA:** NEUMISŤUJTE kyslíkovou trubicí pod pokrývku na postel, nebo podušku židle.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Před čištěním kyslíkového pouzdra nebo výměnou pojistky je nutno vytáhnout pohyblivý síťový přívod ze zásuvky, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Geriatřičtí pacienti, pediatričtí pacienti nebo jiní pacienti, kteří nedokáží plynně komunikovat, mohou vyžadovat vyšší dohled, aby nedošlo k jejich ublížení. Nadměrné zauzlení nosní kanyly může negativně ovlivnit vývod kyslíku

- ⚠ VÝSTRAHA:** Mějte doma k dispozici rezervní kyslíkovou láhev pro použití v případě, kdy kyslíkový koncentrátor nefunguje během výpadku napájení.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Kyslíková trubice by měla být vybavena protipožárním ventilem, který může přerušit tok kyslíku v případě požáru.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Každý kyslíkový koncentrátor SYSMED by se měl používat s nemačkovou certifikovanou kyslíkovou kanylou a trubicí opatřenou protipožárním ventilem (dodanými poskytovatelem domácí kyslíkové terapie). Délka trubice by neměla přesáhnout 4 metry a během použití by neměl být sejmut protipožární ventil.

## UPOZORNĚNÍ

Upozornění vyjadřuje možnost poškození zařízení

- Neumisťujte kapaliny na zařízení ani v jeho blízkosti.
- Pokud dojde k rozlité kapaliny na zařízení, před vyčištěním vypněte napájení a vytáhněte přívod z elektrické zásuvky. Pokud i poté zařízení nefunguje správně, kontaktujte svého poskytovatele domácí péče.
- Nastavte průtočné množství kyslíku podle pokynu vašeho lékaře a nastavte plovák doprostřed průtokoměru na stupnici na hodnotu, která představuje nastavené průtočné množství.

## VYSOKOFREKVENČNÍ RUŠENÍ

Toto zařízení bylo odzkoušeno a shledáno, že splňuje mezní hodnoty elektromagnetické kompatibility specifikované v IEC/EN 60601-1-2. Tyto mezní hodnoty jsou nastaveny tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti elektromagnetickému rušení v typickém medicínálním zařízení.

## NEBEZPEČÍ

Pro snížení rizika popálenin, úrazu elektrickým proudem, požáru nebo úrazu osob, prosím, věnujte pozornost následujícím pokynům:

NEPROVÁDĚJTE demontáž sami. Servis musí provádět kvalifikovaný servisní personál. Zařízení neobsahuje žádné součásti, jejichž servis by mohl provádět uživatel.

Nepoužívejte zařízení při koupání. Pokud je podle pokynů lékaře požadováno nepřetržité používání zařízení, kyslíkový koncentrátor je NUTNO umístit v jiné místnosti minimálně ve vzdálenosti 3 metry od vany.

NEDOTÝKEJTE SE kyslíkového koncentrátoru v mokrém stavu. NEUMISŤUJTE ani neskladujte výrobek tam, kde se voda nebo jiná kapalina mohou rozlít do kyslíkového koncentrátoru.

NESAHEJTE pro výrobek, který spadl do vody. OKAMŽITĚ vytáhněte přívod ze zásuvky a kontaktujte prodejce.

Tento kyslíkový koncentrátor používejte v souladu s jeho technickou specifikací uvedenou v této uživatelské příručce.

- ⚠ NEZAPOJUJTE kyslíkový koncentrátor paralelně ani sériově k jiným kyslíkovým koncentrátorům, ani k zařízením pro kyslíkovou terapii.**

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Výrobky SysMed jsou projektovány a vyráběny konkrétně pro použití spolu s příslušenstvím SysMed. Příslušenství projektované jinými výrobci nebylo odzkoušeno společností SysMed a není doporučováno pro používání s výrobky SysMed.

Použití nespécifikovaného zvlhčovače nebo jiného příslušenství může snížit výkon kyslíkového koncentrátoru.



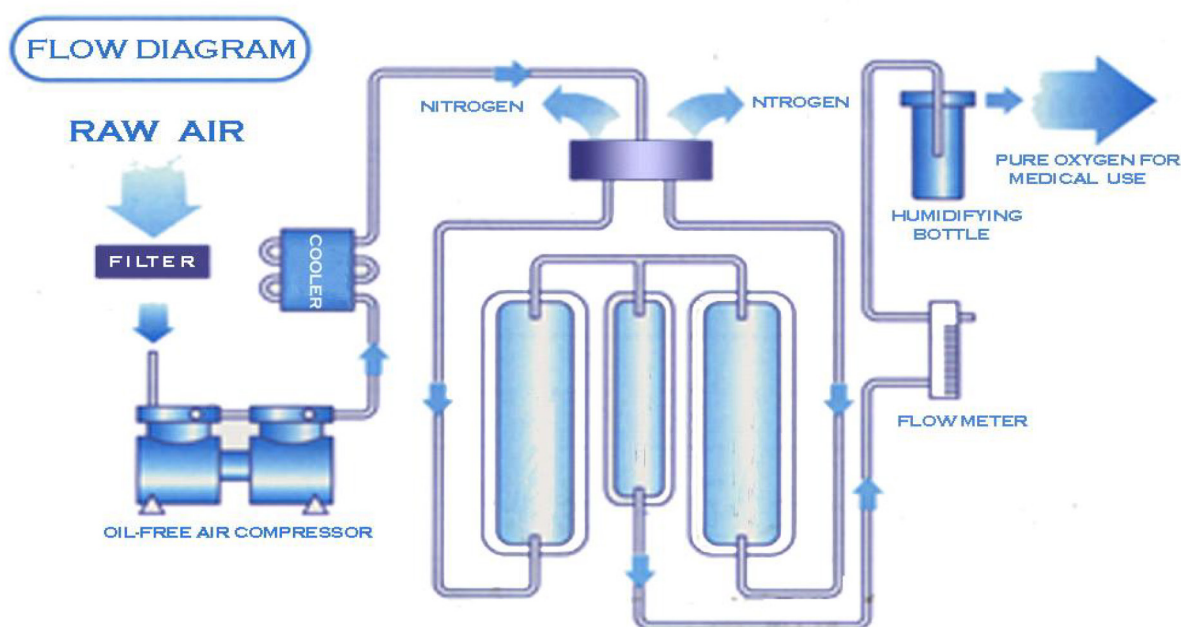
## 1. STRUČNÝ POPIS VÝROBKU

### PRINCIP ČINNOSTI

Kyslíkový koncentrátor pro medicínální použití funguje na principu technologie adsorpčního kolísání tlaku. Při normální teplotě dokáže zařízení plynule oddělovat medicínální kyslík s vysokou koncentrací ( $93\% \pm 3\%$  kyslíku pro medicínální použití) ze vzduchu, pokud je jeho napájení zapnuto. Obsluha a používání zařízení jsou snadné a pohodové, průtokové množství lze nastavit. Způsob přívodu kyslíku je jedinečný a lepší než u kapalného a vysokotlakého kyslíku.

**Poznámka:** Používání kyslíkového koncentrátoru neovlivňuje obsah kyslíku ve vzduchu v místnosti.

### PRŮTOKOVÉ SCHÉMA



CS

### OBLAST POUŽITÍ

Toto zařízení se používá pro poskytování kyslíku pouze pro medicínální použití a zdravotní péči.

Nepoužívá se pro podporu nebo udržování životních funkcí. SysMed doporučuje zařízení pro náhradní přívod kyslíku v případě výpadku napájení, stavu alarmu, mechanické poruchy nebo pro osoby, které naléhavě potřebují kyslík (jako je kyslíková láhev nebo kapalný kyslík)

**Kontraindikace:** Pacienti s těžkou otravou oxidem uhelnatým nesmí zařízení používat.

## 2. ROZBALENÍ, PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

### ROZBALENÍ

1. Zkontrolujte, zda nedošlo k jakémukoli zjevnému poškození krabice nebo jejího obsahu. Pokud je poškození zjevné, uvědomte přepravce nebo svého místního prodejce.
2. Krabice je rozdělena na dvě části (kartonová krabice a podklad), lze ji snadno rozbalit pouhým zvednutím kartonové krabice vzhůru. Sejměte celý blok a pěnovou výplň.
3. Opatrně vyjměte veškeré součásti a zařízení z krabice. Zkontrolujte/prohlédněte vnějšek kyslíkového koncentrátoru, zda nemá zářezy, zuby, vrypy nebo zda není jinak poškozen. Zkontrolujte veškeré součásti uvedené v seznamu. V případě jakýchkoli chybějících nebo nekvalitních součástí, prosím, kontaktujte svého místního prodejce.

**POZNÁMKA:** Prosím, uchovávejte krabici a obalové materiály pro skladování a přepravu.

### PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

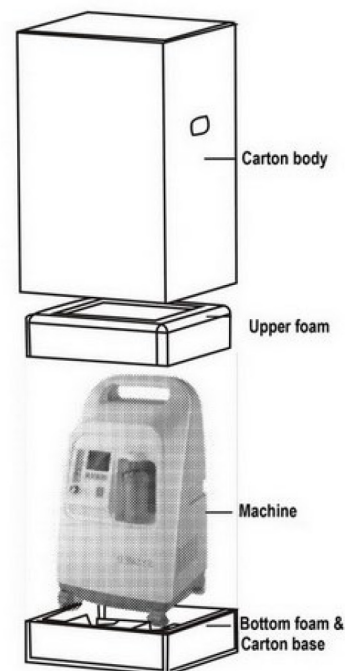
1. Během přepravy uchovávejte zařízení umístěné svisle, NEUMÍSTŮJTE jej vodorovně nebo dnem vzhůru.
2. Teplota okolí: -30°C-70°C
3. Relativní vlhkost: 15-95%RH (Bez kondenzace)
4. Atmosférický tlak: 500 ~ 1060hpa

### PODMÍNKY POUŽÍVÁNÍ

- Požadavky na elektrickou část: 220V, 60Hz (115V, 50Hz – verze v Severní Americe)
- Provozní teplota okolí: 10 ~ 37°C
- Relativní vlhkost: 20-65%
- Atmosférický tlak: 700hPa ~1060hPa
- Prostředí: suché, dobře větrané, bez prachu, korozivního a toxického plynu, mimo dosah slunečního svitu a bez intenzivního elektromagnetického rušení.
- Jednotku uchovávejte minimálně ve vzdálenosti 10 cm od stěn, záclon, nábytku apod.
- Nadmořská výška menší než 1 828 metrů, jinak dojde ke snížení čistoty kyslíku.

**POZNÁMKA:** Přidejte stabilizátor napětí, pokud napájecí napětí kolísá o více než -15%~+10%, a to před spuštěním kyslíkového koncentrátoru.

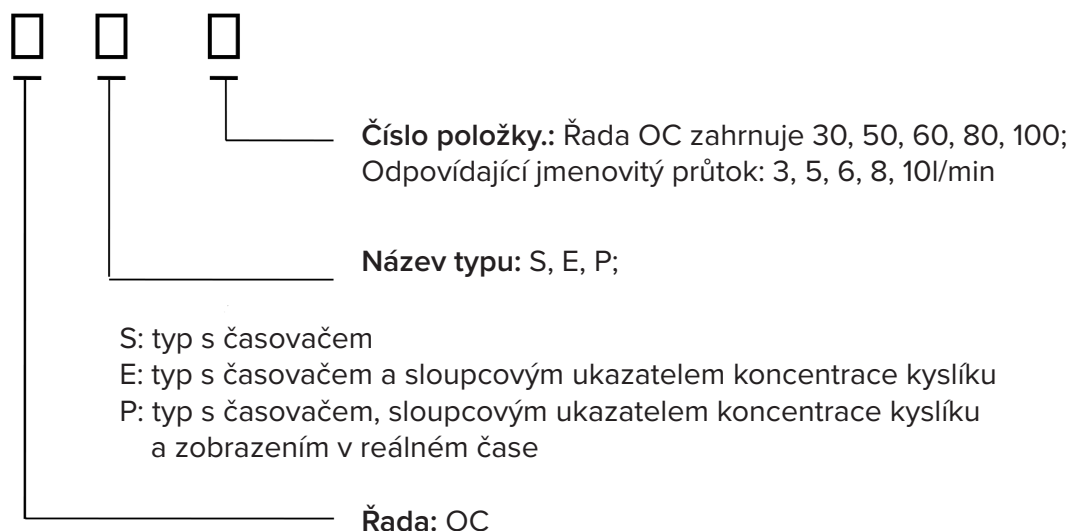
### Packing Method



CS

## 3. TECHNICKÉ PODMÍNKY

### DEFINICE MODELU A FUNKCE



## Formulář 1 funkce a parametry

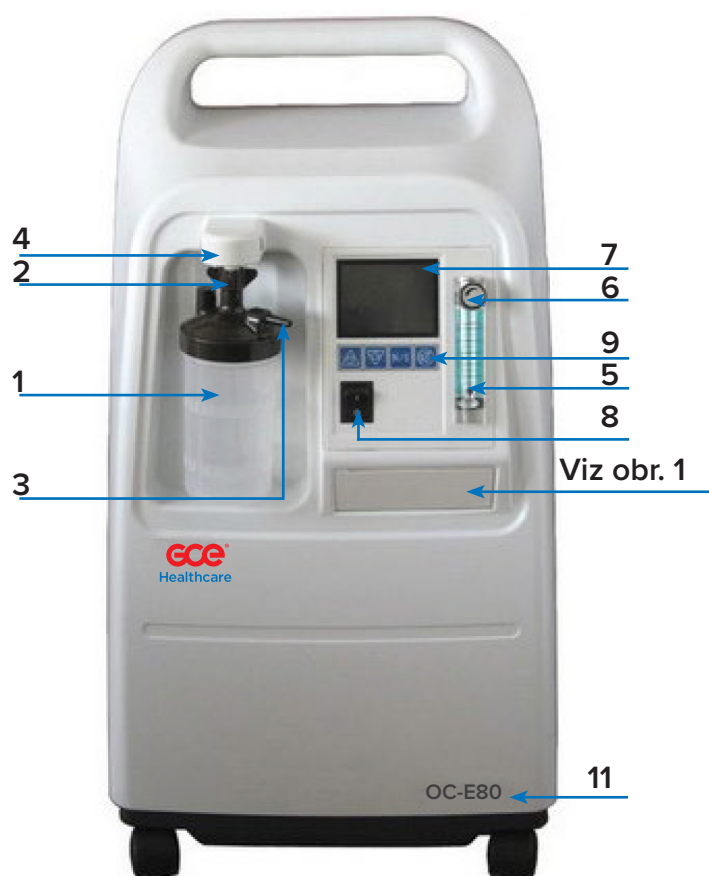
PARAMETRY ČÍSLO MODELU	JMENOVITÉ ÚDAJE		ZVUKOVÁ HLADINA (DB (A))	FUNKCE A NASTAVENÍ
	Průtok (L/min)	Čistota (%)		
OC-E80	1-8	93±3%	≤50	Standardní funkce: LCD /displej s kapalnými krystaly/, ukazatel koncentrace kyslíku (červený, zelený, žlutý sloupec na LCD), teplotní alarm, alarm vysokého / nízkého tlaku, alarm nízké koncentrace kyslíku, alarm výpadku napájení, nastavení času, inteligentní diagnostika závad, urgencye údržby. Doplňková volitelná funkce: <input type="checkbox"/> Vývod přetlaku
OC-E100	1-10	90±3%	≤50	

### Modul pro porovnání nastavení parametrů (pro zařízení 220V)

ČÍSLO MODELU	OC-E80	OC-E100
Spotřeba el. energie (W)	480	480
Jmenovitý proud (A)	2.25	2.25
Požadavky na elektrickou část	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Průtočné množství (l/min)	1-8	1-10
Výstupní tlak (Mpa)	0.05±0.005	0.05±0.005
Třída a typ zařízení	Třída IIa	Třída IIa
Rozprašovaná částice (doplňková)	Střední hodnota průměru≤5μm, Procentní hodnota: 90%	Střední hodnota průměru≤5μm, Procentní hodnota: 90%
Čistá hmotnost (kg)	27 kg	27 kg
Rozměry (mm)	381x347x689	381x347x689
Shoda elektromagnetické kompatibility	IEC 60601-1-2	IEC 60601-1-2

Poznámka: Informace obsažené v této příručce podléhají změně bez předchozího oznámení.

## 4. NÁZEV A FUNKCE SOUČÁSTI



### ČELNÍ POHLED



OBR. 1

### SOUČÁSTI:

Hlavní součásti kyslíkového koncentrátoru zahrnují: kompresor, filtr, molekulární síto, ovládací panel, průtokoměr a zvlhčovač. Doplnkové volitelné součásti: vývod přetlaku. Příslušenství není uvedeno.

#### 1. Zvlhčovací láhev

Nazývá se také kyslíkový zvlhčovač a používá se pro zvlhčování kyslíku, aby suchý kyslík nedráždil hrdlo a nosní sliznici, a pro zabránění vysoušení hlenu.

#### 2. Spojovací matice

#### 3. Vývod kyslíku

#### 4. Přípojka zvlhčovače

#### 5. Kyslíkový průtokoměr

Plovák na straně má ukazovat výstupní průtočné množství z tohoto kyslíkového koncentrátoru

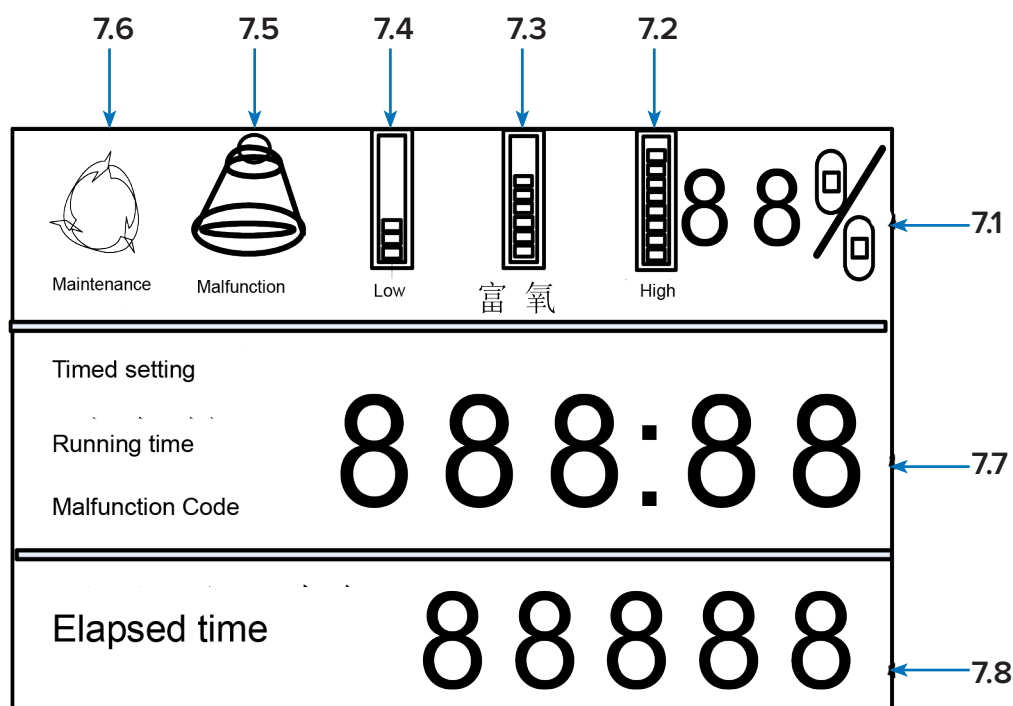
#### 6. Otočný knoflík průtokoměru

Nazývá se také regulační průtokový ventil a používá se pro nastavení a regulaci průtočného množství kyslíku. Prosím, neotáčejte tlačítkem rychle, aby nedošlo k poškození cívkového ukazatele hodnot. Zapínejte ventil proti směru otáčení hodinových ručiček a vypínejte jej po směru otáčení hodinových ručiček.

## 7. LCD Displej

Ukazuje dobu chodu, uplynulý čas, sloupec čistoty kyslíku (typ OC-E) a čistotu kyslíku v reálném čase (typ OC-P);

Kód funkční poruchy, alarm vysokého/nízkého tlaku, teplotní alarm a alarm jiných problémů; a ikona urgencye údržby atd. Průvodce pro uživatele zajišťující důmyslnější a bezpečnější používání stroje (Viz Obr. 2).



OBR. 2

CS

- 7.1 Procentuální podíl čistoty kyslíku (typ OC-P)
- 7.2 Ukazatel vysoké čistoty
- 7.4 Ukazatel nízké čistoty
- 7.5 Alarm funkční poruchy
- 7.6 Urgence údržby
- 7.7 Zobrazení nastavení času, doby chodu a kódu funkční poruchy
- 7.8 Uplynulý čas

## 8. Výkonový spínač

## 9. Nastavení panelu a tlačítek.

## 10. Vývod přetlaku (Viz Obr. 1)

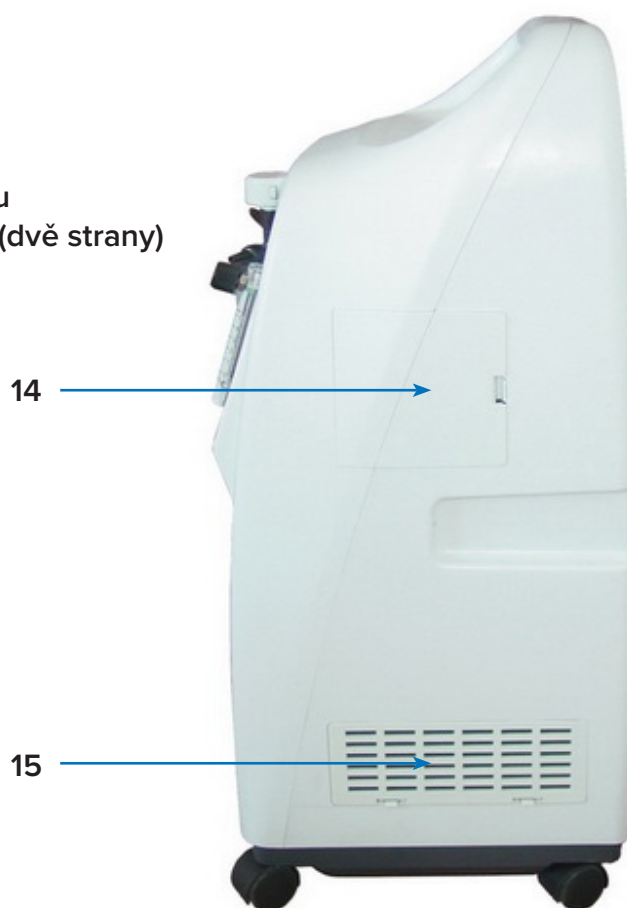
## 11. Označení modelu

## 12. Nadproudová ochrana

## 13. Zásuvka pohyblivého síťového přívodu



- 14. Panel pro přístup ke vstupnímu filtru
- 15. Filtry pro přívod vzduchu do skříně (dvě strany)



CS

## 5. NÁVOD PRO OBSLUHU

### NÁVOD PRO OBSLUHU

1. Kyslíkový koncentrátor by měl být umístěn na rovném terénu v přehledném větraném prostředí bez kouře, korozivních a toxických plynů, mimo dosah slunečního svitu a topných těles; Uchovávejte jednotku na všech stranách ve vzdálenosti minimálně 30 cm od stěn, záclon, nábytku apod.

#### POZNÁMKA:

- NEPOKLÁDEJTE žádné předměty, nádoby s vodou a olejem na horní stranu tohoto kyslíkového koncentrátoru ani jej nijak jinak nezakrývejte.
- NEUMISŤUJTE nic na dno tohoto kyslíkového koncentrátoru. Zajistěte, aby během provozu nebylo zataraseno odsávání ze dna, v opačném případě dojde k přehřátí zařízení a k narušení jeho normálního fungování.
- NEUMISŤUJTE během provozu jednotku do stísněného prostoru nebo na klozet.



2. Nainstalujte vstupní filtr do kyslíkového koncentrátoru podle níže uvedených kroků

- a. Sejměte panel pro přístup k filtru,
- b. Vložte vstupní filtr, pro jeho instalaci otáčejte po směru hodinových ručiček,
- c. Opětne nainstalujte panel pro přístup k filtru.



**POZNÁMKA:** Pokud je papírový filtr zašpiněný, je zapotřebí jej vyměnit.

3. Stiskněte tlačítko přípojky zvlhčovače, abyste mohli sejmut celou sadu zvlhčovače. Otáčejte zvlhčovací lahev po směru hodinových ručiček pro sejmutí krytky z láhve, nalijte trochu destilované vody do značky na stupnici a vyměňte krytku zvlhčovače na láhvi, a poté pevně utáhněte.



**POZNÁMKA:**

- Používejte destilovanou vodu nebo studenou převařenou vodu ve zvlhčovači a jednou denně ji vyměňujte.
- Doporučuje se udržovat hladinu vody uprostřed mezi maximální a minimální vodoryskou.
- Pro vyjmutí otáčejte lahev ve směru hodinových ručiček.

4. Vložte přípojku zvlhčovače pro opětne připojení zvlhčovače k zařízení. Otáčejte otočným knoflíkem průtokoměru proti směru hodinových ručiček, abyste se ujistili, že nedošlo k zablokování.

5. Připojte pohyblivý síťový přívod, vložte zástrčku elektrického vedení do zásuvky zařízení, zasuněte druhý konec zástrčky do vnitřní zásuvky a zapněte výkonový spínač.

**POZNÁMKA:**

- Ujistěte se, že používáte bezpečné a homologované zásuvky, zástrčku je zapotřebí pevně vložit do zásuvky; pokud je zapotřebí prodlužovací šňůra, prosím, zvolte výrobek s certifikací elektrické bezpečnosti
6. Pro zkontrolování, zda je zvlhčovač řádně utážen, prstem jemně zablokujte vývod zvlhčovače na dobu cca 20 sekund, pokud plovák v průtokoměru klesne ke dnu, sejměte prst a naslouchejte, dokud neuslyšíte hvízdavý zvuk z láhve, který značí, že zvlhčovač je těsný, pokud se tento zvuk neozve, značí to netěsnost zvlhčovače. Sejměte zvlhčovač, vyměňte a opětne utáhněte krytku. Pokud se ani poté neozve žádný zvuk, prosím, kontaktujte svého místního prodejce.
7. Regulujte výstupní průtočné množství, nastavte plovák tak, aby se značka průtoku nacházela uprostřed plováku.

**POZNÁMKA:**

- Nastavte otočný knoflík průtokoměru ve směru otáčení hodinových ručiček pro snížení, proti směru otáčení hodinových ručiček pro zvýšení.
  - Pro kyslíkovou terapii je velmi důležité, aby se pacient striktně řídil radami lékaře a užíval kyslíkovou terapii podle průtočného množství a doby nastavených lékařem. Nenastavujte libovolně průtočné množství ani dobu.
  - NEOTÁČEJTE kuličkou v průtokoměru až do červené čáry, jinak se sníží čistota kyslíku.
8. Připojte přívodní konec kyslíkové trubice k vývodu zvlhčovače, poté nastavte nosní kanylu nad uši pacienta, vložte nosní trubici do nosních dírek pacienta pro zahájení kyslíkové terapie. Pokud je zapotřebí delší trubice, připojte prodlužovací trubici k vývodu zvlhčovače a ke kyslíkové trubici.

9. Po skončení kyslíkové terapie vypněte napájení.

**POZNÁMKA:**

- Pokud není zapotřebí používat zařízení nepřetržitě, vytáhněte zástrčku ze zásuvky.



10. Kyslíkový koncentrátor řady OC má časovací funkci, viz Nastavení času u provozních parametrů.
11. Kyslíkový koncentrátor řady OC má volitelnou funkci rozprašovače, viz parametry funkce rozprašovače.
12. Kyslíkový koncentrátor řady OC má funkci monitorování koncentrace kyslíku, po spuštění zařízení se současně rozsvítí tři sloupce na ukazateli koncentrace kyslíku na LCD displeji na dobu 3 sekund a poté současně zhasnou. Za 6 - 7 minut LCD displej indikuje normální koncentraci.

## DEFINICE TLAČÍTEK



### 1. Tlačítko nastavení času pro zvýšení

Tlačte tlačítko nahoru jedenkrát na dobu 10 min

### 2. Tlačítko nastavení času pro snížení

Stlačte tlačítko dolů jedenkrát na dobu 10 min

(20 sekund po nastavení času se automaticky spustí režim počítání)

### 3. Tlačítko ztlumení alarmu

Stiskněte toto tlačítko pro zastavení zvuku alarmu

## ZOBRAZENÍ PARAMETRŮ

### 1. Spuštění s pětiminutovým stavem zobrazení

Sloupec čistoty kyslíku, blikání hodiny, minuty a oddělovače současně.

LCD displej zobrazí níže uvedené hodnoty:

	 High
Running time	00:00
Elapsed time	00003

Model OC-S bez ukazatele kyslíku

Model OC-E

CS

## 2. Režim nepřetržitého provozu

V tomto režimu LCD displej indikuje uplynulý čas a současnou dobu chodu, jak je zobrazeno níže:



## 3. Režim nastavení času:

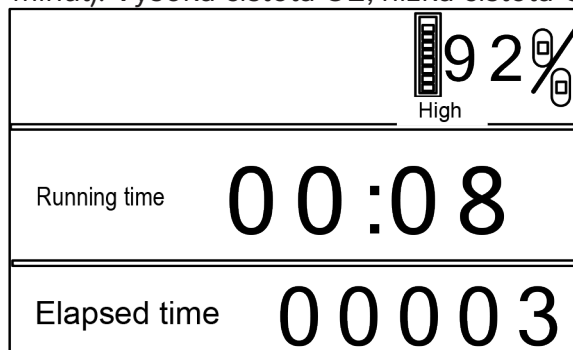
Nastavte čas stisknutím časovacích tlačítek zvýšení nebo snížení, každé stisknutí nastaví časovač nahoru nebo dolů o 10 minut. Po skončení nastavení počkejte 20 sekund, než se automaticky spustí počítání času. Kyslíkový koncentrátor přestane pracovat, dokud tento čas nevyprší.



CS

## 4. Zobrazení parametrů kyslíku

Při jmenovitém průtoku by uvedené koncentrace mělo být dosaženo po počáteční době zahřívání (méně než 30 minut). Vysoká čistota O<sub>2</sub>, nízká čistota O<sub>2</sub>, jak je zobrazeno níže:

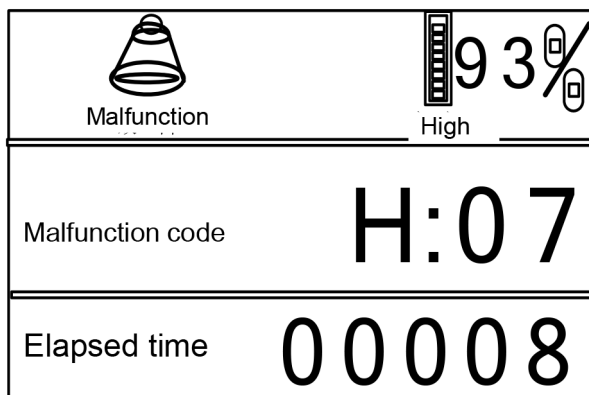


Pokud je čistota kyslíku vyšší než 85%, objeví se sloupec vysoké čistoty O<sub>2</sub> a ukáže se úroveň koncentrace (Zobrazení koncentrace v reálném čase pouze pro typ OC-P)

## 5. Zobrazení stavu funkční poruchy

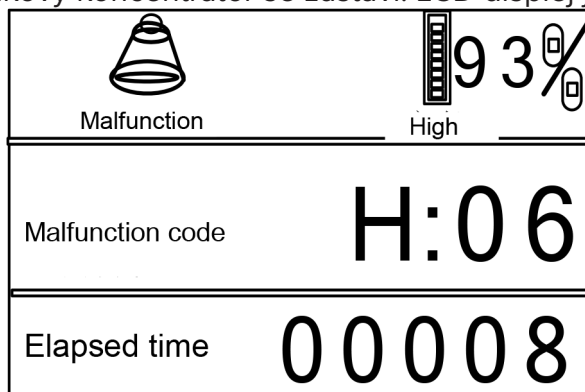
### 1) Alarm vysokého tlaku

Když je pracovní tlak vyšší, než stanoví specifikace, zařízení spustí alarm. Kód funkční poruchy je H:07 a kyslíkový koncentrátor se zastaví. LCD displej je ukázán níže:



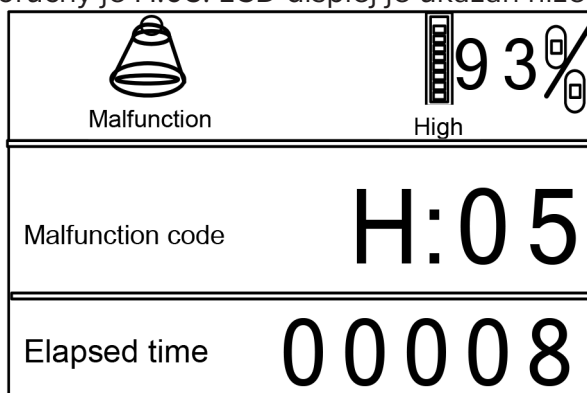
### 2) Alarm nízkého tlaku

Když je pracovní tlak nižší, než stanoví specifikace, zařízení spustí alarm. Kód funkční poruchy je H:06 a kyslíkový koncentrátor se zastaví. LCD displej je ukázán níže:



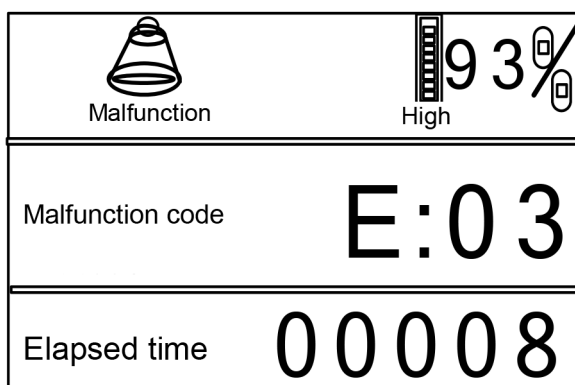
### 3) Alarm vysoké teploty

Když je teplota kompresoru vyšší, než stanoví specifikace, kyslíkový koncentrátor se zastaví a kód funkční poruchy je H:05. LCD displej je ukázán níže:



### 4) Porucha obvodu snímače OSD

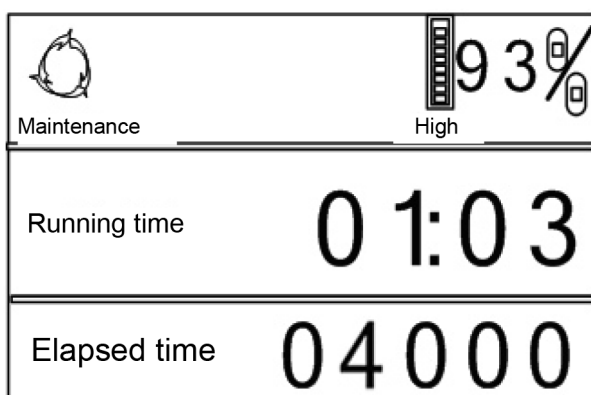
Kód funkční poruchy je E:03, kyslíkový koncentrátor bude pracovat dál. LCD displej je ukázán níže:



CS

### 5) Urgence pravidelné údržby:

Když pracovní čas zařízení dosáhne doby údržby, tento kyslíkový koncentrátor indikuje alarm urgency pro uživatele, že je doba na provedení pravidelné údržby, jak je ukázáno níže



Po servisu provedeném odborníkem se alarm urgency zastaví.

### 6) Alarm výpadku napájení

Při výpadku napájení během provozu kyslíkového koncentrátoru se spustí alarm výpadku napájení.

## DOPLŇKOVÁ VOLITELNÁ FUNKCE

### Vývod přetlaku

Kyslíkový koncentrátor zahrnuje rozprašovací hrot s doplňkovým jednoduchým rozprašovačem, lze jej použít pro aerosolovou terapii. Světelný průměr spojovací trubice rozprašovače a spoje je  $\Phi$  5-5.5mm. Specifikace rozprašovače: NebEasy 3558-C02.

Pracovní kroky jsou uvedeny níže:

1) Podle Obr. 3, připojte trubici k trubicovému spoji, vložte trubicový spoj do rozprašovací výstupní přípojky kyslíkového koncentrátoru.



OBR. 3



Trubicový spoj

2) Podle Obr. 4 a 5 zapněte výkonový spínač, uzavřete průtokoměr a připojte druhou stranu spojovací trubice ke spoji medicínální rozprašovací trysky a poté je možno zahájit rozprašovací terapii.



OBR 5



OBR. 4

3) Podle Obr.6 po skončení terapie vyjměte trubici. Stlačte dolů vnější upevňovací ocelovou obrubu a vyjměte trubicový spoj.



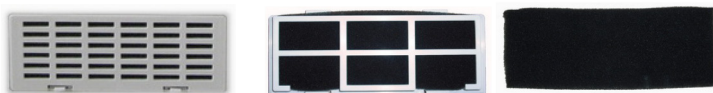
FIG. 6

**Nota:** Po každém použití je nutno rozprašovač vyčistit. Vyčistěte rozprašovač a spojovací trubici jemnou látkou navlhčenou detergentem a čistou vodou; pro rozprašovací trysku a masku použijte čistou vodu nejprve pro čištění, poté pro dezinfekci a proveďte sterilizaci namočením do medicínálního alkoholu po dobu 5 min. a vyčistěte vodou, a nakonec je po osušení položte do krabičky. (Podrobný způsob čištění viz uživatelská příručka pro jednoduchý rozprašovač).

## 6. ÚDRŽBA

### PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA

1. Při vypnutém napájení vyčistěte vnější pouzdro jemným navlhčeným ručníkem s trochou detergentu a poté jej vytřete suchým ručníkem, a to jednou nebo dvakrát měsíčně.
2. Filtr přívodního vzduchu se používá pro zamezení tvoření prachu a je zapotřebí jej pravidelně čistit, což je klíčová činnost týkající se údržby, a to přinejmenším jednou týdně v závislosti na podmínkách prostředí. Kroky procesu čištění jsou tyto.
  - 1) Sejměte oba filtrační články na obou stranách pouzdra a vyjměte houbovitý síťový filtr.
  - 2) Vypláchněte houbovité síťo s použitím čisté vody. Odstraňte nadměrnou vodu a umožněte sušení vzduchem.
  - 3) Po osušení jej dejte nazpátek pro budoucí použití.
  - 4) Opětně nainstalujte houbovité síťo a filtrační články



### POZNÁMKA:

- Pokud je zapotřebí výměna, prosím, použijte příslušenství dodané společností Sysmed. Příslušenství projektované jinými výrobci nebylo odzkoušeno společností Sysmed a nedoporučuje se jej používat s výrobky Sysmed.
  - Jednotku neprovozujte bez nainstalovaného filtru přívodního vzduchu.
- 3. Ochrana proti přetížení**
- K přetížení dochází v důsledku přehřátí, po kontrole a následném zjištění a odstranění poruchy stiskněte "reset" pro opětné spuštění kyslíkového koncentrátoru.

CS

#### 4. Čištění zvlhčovače a kanyly

1) Kanylu čistěte každý den. Nejprve ji vyčistěte detergentem a poté úplně vypláchněte s použitím čisté vody a umožněte sušení vzduchem. Doporučuje se provést jednou měsíčně výměnu kanyly za novou.

2) Destilovanou vodu nebo studenou převařenou vodu ve zvlhčovači je zapotřebí každý den vyměňovat.

Zvlhčovač je zapotřebí vyčistit a dezinfikovat každé 3 týdny, vyčistěte zvlhčovač detergentem a poté vypláchněte teplou nebo horkou vodou, namočte jej do dezinfekčního prostředku pro použití v domácnosti na dobu 20-30 minut, opět vyčistěte teplou nebo horkou vodou s umožněním sušení vzduchem. Pokud není používán, položte jej do čistého sáčku.

3) Pokud jsou zapotřebí kyslíková trubice nebo kanyla, prosím, kontaktujte svého místního poskytovatele domácí péče nebo prodejce, aby vám poradili. Kromě toho by vám také měli dát pokyny týkající se správného používání a provádění údržby i čištění.



### ODBORNÁ ÚDRŽBA

Po každých 4 000 hodinách provozu byste měli požádat o odbornou údržbu prováděnou určeným poskytovatelem nebo prodejcem.

**POZNÁMKA:** Provádět opravy nebo úpravy může pouze odborný poskytovatel nebo prodejce vyškolený a pověřený výrobcem.

## 7. INFORMACE O ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ

Tento výrobek je klasifikován ve Třídě I, typ B. Není určen pro podporu životních funkcí.

Prohlášení výrobce: tento výrobek by se měl používat v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Uživatel tohoto zařízení by se měl ujistit, že se tento výrobek používá v takovém prostředí.

CS

ZKOUŠKA EMISÍ	SHODA	ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTŘEDÍ
Vysokofrekvenční emise CISPR 11	Skupina 1	Toto zařízení využívá vysokofrekvenční energii pouze pro svou vnitřní funkci. Proto jsou jeho vysokofrekvenční emise velmi nízké a pravděpodobně nezpůsobí žádné rušení blízkých elektronických zařízení.
Vysokofrekvenční emise CISPR 11	Třída B	Toto zařízení je vhodné pro použití ve všech zdravotnických zařízeních včetně zařízení pro domácí péči a v institucích přímo připojených k veřejné síti nízkého napětí.
Emise harmonických IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí/Fliker podle IEC 61000-3-3	Shoda	
Emise vysokofrekvenční energie RTCA/DO-160G Oddíl 21	Kategorie M	Toto zařízení je vhodné pro použití na palubě obchodních letadel uvnitř kabiny pro cestující.

**Poznámka:** Kyslíkový koncentrátor nelze používat s jinými zařízeními umístěnými v krátké vzdálenosti od tohoto kyslíkového koncentrátoru. Pokud musí být kyslíkový koncentrátor v takovém prostředí použit, je nutno jej odzkoušet.


Prohlášení výrobce: tento výrobek by se měl používat v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Uživatel tohoto zařízení by se měl ujistit, že se tento výrobek používá v takovém prostředí.

ZKOUŠKA ODOLNOSTI	IEC60601 ÚROVEŇ ZKOUŠKY	ÚROVEŇ SHODY	ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTŘEDÍ
Elektrostatický výboj IEC 61000-4-2	±15kV vzduch ±8kV kontakt	±15kV vzduch ±8kV kontakt	Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo dlaždicové. Pokud jsou podlahy pokryty syntetickým materiálem, relativní vlhkost by měla být přinejmenším 30 %.
Rychlý elektrický přechodový jev Skupina impulzů IEC 61000-4-4	±2 kV pro napájecí vedení ±1 kV pro přívodní- odváděcí vedení	±2 kV pro napájecí vedení ±1 kV pro přívodní- odváděcí vedení	Kvalita síťového napájení by měla být stejná jako v typickém domácím či nemocničním prostředí.
Ráz IEC 61000-4-5	±1 kV diferenciální režim ±2 kV pro běžný režim	±1 kV diferenciální režim ±2 kV pro běžný režim	Kvalita síťového napájení by měla být stejná jako v typickém domácím či nemocničním prostředí.
Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a změny napětí na napájecích přívod. vedeních IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% krátkodobý pokles v UT) pro 0,5 cyklu při přírůstcích 45° 70% UT (30% krátkodobý pokles v UT) na 0,5 sekund <5% UT (>95% krátkodobý pokles v UT) na 5 sekund	<5% UT (>95% dip in UT) pro 0,5 cyklu při přírůstcích 45° 70% UT (30% krátkodobý pokles v UT) na 0,5 sekund <5% UT (>95% krátkodobý pokles v UT) na 5 sekund	Kvalita síťového napájení by měla být stejná jako v typickém domácím či nemocničním prostředí. Pokud uživatel zařízení vyžaduje nepřetržitý provoz během přerušení síťového napájení, doporučuje se, aby zařízení bylo napájeno ze zdroje nepřerušovaného napájení nebo z akumulátoru.
Magnetické pole síťového kmitočtu (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Magnetická pole síťového kmitočtu by měla být na úrovních charakteristických pro typické umístění v typickém nemocničním nebo domácím prostředí.

POZNÁMKA: UT je střídavé síťové napětí před aplikací úrovně zkoušky.

CS



<p>Vedené VF rušení IEC 61000-4-6 Vyzařované VF rušení IEC 1000-4-3</p>	<p>3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Kmitočety ama- téřských vysokofrekvenčních pásem a PVL zařízení Pásmo mezi 150 kHz a 80 MHz 10V/m 80MHz-2,7GHz</p>	<p>3V 150kHz-80MHz 6 Vrms Kmitočety ama- téřských vysokofrekvenčních pásem a PVL zařízení Pásmo mezi 150 kHz a 80 MHz 10V/m 80MHz-2,7GHz</p>	<p>Přenosné a mobil- ní vysokofrekvenční sdělovací zařízení by se nemělo používat ve větší blízkosti k jakékoli součásti zařízení včetně kabelů. Doporučená vzdálenost: d=1.2 150kHz-80MHz d=1,2 80MHz-800MHz d=2,3 800MHz-2.5GHz, přičemž P je podle předpisů výrobců vysílačů maximální výstupní výkon, ve wattech (W) jako jednotce, doporučuje se izolační vzdálenost d, v metrech (m).b Pevná intenzita pole vysokofrekvenčního vysílače na základě elektromagnetického průzkumu pro stanove- ní a by měla odpovídat hladině, která je nižší než v každém kmitočtovém rozsahu. Rušení se může vyskyt- nout v blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem:</p> 
---	--	--	--

Poznámka 1: při kmitočtu 80 MHz a 80 MHz je aplikován vysokofrekvenční vzorec.

Poznámka 2: tyto pokyny nemusejí být vhodné pro všechny situace, elektromagnetické šíření budovami, předměty a účinek absorpce a odrazu tělesa.

A: stacionární pole vysílače jako jsou bezdrátové mobilní/bezšňůrové telefony a pozemní mobilní základnová stanice mobilní radiokomunikační sítě, amatérské vysokofrekvenční pásmo, amplitudově modulované nebo kmitočtově modulované rozhlasové a televizní vysílání atd., intenzitu pole lze teoreticky předpovídat. Pro hodnocení elektromagnetického prostředí pevného vysokofrekvenčního vysílače je zapotřebí brát v úvahu elektromagnetické polohopisné měření. Pokud lze zařízení měřit, intenzita pole je vyšší než v místě aplikace rádiového kmitočtu (RF) v souladu s hladinou, zařízení je zapotřebí monitorovat pro ověření jeho fungování. Pokud je pozorován abnormální výkon, mohou být požadována doplňková opatření, jako je stanovení orientace nebo umístění zařízení.

B: v celém kmitočtovém rozsahu 150 KHZ ~ 80 MHz by intenzita pole měla být nižší než 30 v/m

Přenosné a mobilní vysokofrekvenční sdělovací zařízení a izolační vzdálenost mezi zařízením nebo systémem - doporučení: předpokládá se, že zařízení je při vysokofrekvenčním rušení záření používáno a ovládáno v elektromagnetickém prostředí. Na základě maximálního výstupního výkonu sdělovacího zařízení a zařízení kupujících nebo uživatelů s následujícími doporučeními na udržování přenosného a mobilního radiokomunikačních zařízení a minimální vzdálenosti mezi zařízeními pro zamezení elektromagnetického rušení.

JMENOVITÝ VÝKON VYSÍLAČE/W	ROZDÍLNÁ VZDÁLENOST/M		
	150KHZ~80MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	80MHZ-800MHZ $D=1.2\sqrt{P}$	800MHZ-2.5GHZ $D=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Pro jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače, který není uveden výše, je doporučena izolační vzdálenost d, v metrech (m), je možno použít odpovídající sloupec ve vzorci pro stanovení kmitočtu vysílače, P zde je poskytnuta výrobcí vysílačů, maximální jmenovitý výstupní výkon ve wattch (W) jako jednotka.

Poznámka 1: při 80 MHz a 800 MHz je aplikován vzorec ve vysokofrekvenčním rozsahu.

Poznámka 2: tyto pokyny nemusejí být vhodné pro veškeré situace, elektromagnetické šíření budovami, předměty a účinek absorpce a odrazu tělesa.

#### POHYBLIVÝ SÍŤOVÝ PŘÍVOD PRO KYSLÍKOVÝ KONCENTRÁTOR

Ochrana proti povětrnostním vlivům	Ne	
Typ	125V, 10A	250V, 16A
Délka	1.8 m	

Výstraha: Používání specifikovaného příslušenství a pohyblivého síťového přívodu může vést ke zvýšení buzení kyslíkového koncentrátoru nebo k nízké odolnosti. Jiné kabely a příslušenství mohou negativně ovlivnit výkonnost elektromagnetické kompatibility.

CS

Základní výkonové charakteristiky:

1. Koncentrace kyslíku: před/po zkoušce, koncentrace kyslíku je kvalifikována.
2. Průtočné množství kyslíku: před/po zkoušce, průtočné množství kyslíku je kvalifikováno.
3. Funkce monitorování: normální fungování, kvalifikována.

## 8. PRŮVODCE ZJIŠŤOVÁNÍM A ODSTRAŇOVÁNÍM PORUCH

SYMPTOM	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Napájení zapnuto, zařízení nepracuje, ale LCD displej zobrazuje dobře.	Počáteční výkonnost kompresoru je nulová nebo kompresor nepracuje.	Zavolejte poskytovatele servisu nebo prodejce.
Napájení zapnuto, zařízení nepracuje, LCD displej nezobrazuje nebo nepracuje plynule.	Napájecí šňůru nelze zastrčit dobře do zásuvky nebo špatný kontakt.	* Zkontrolujte, zda není poškozena napájecí šňůra. * Zkontrolujte, zda je napájecí šňůra dobře zastrčena do zásuvky. Pokud problém stále nelze vyřešit, zavolejte poskytovatele servisu.
Odsávací zvuk je příliš hlasitý.	* Tlumič zvuku na výstupu je sejmут. * Tlumič zvuku na výstupu je poškozen.	Zavolejte poskytovatele servisu.

Neozývá se žádný odsávací zvuk, ale z pojistného ventilu uniká vzduch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Pneumatický ventil je poškozen.</li> <li>* ovládací panel je poškozen.</li> </ul>	Zavolejte poskytovatele servisu.
Není vývod kyslíku nebo je výstupní tok příliš malý.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* kyslíková kanyla je zauzlena nebo blokována.</li> <li>* zvlhčovací láhev není utažena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* rozmotejte kanylu</li> <li>* znovu nainstalujte krytku zvlhčovače.</li> </ul> <p>Pokud problém stále nelze vyřešit, zavolejte poskytovatele servisu.</p>
Kulička v průtokoměru není ovládána otočným knoflíkem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* otočný knoflík průtoku není utažen.</li> <li>* náhlé nebo příliš rychlé otočení otočným knoflíkem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* utáhněte otočný knoflík, otočným knoflíkem otáčejte pomalu a jemně.</li> </ul> <p>Pokud problém stále nelze vyřešit, zavolejte poskytovatele servisu.</p>
V kanyle je zpět voda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* teplotní rozdíl způsobený počasím, přílišnou blízkostí ke stěně, k záclonám nebo k nábytku a zařízení i kanyla jsou umístěny na různém místě.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* vysušte vnitřek krytky zvlhčovače.</li> <li>* NEPOUŽÍVEJTE horkou vodu.</li> <li>* NEPŘEPLŇUJTE zvlhčovač.</li> <li>* udržujte stejnou teplotu zařízení a kanyly (ve stejné místnosti).</li> </ul>
Přehřátí	<ul style="list-style-type: none"> <li>* větrák nepracuje.</li> <li>* kompresor je poškozen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* položte ruku na stranu přívodu, abyste cítili, zda je přiváděn chladicí vzduch, ano znamená, že větrák je v pořádku, ne znamená, že je poškozen.</li> <li>* Pokud je větrák v pořádku, zkontrolujte, jak dlouho trvalo přehřívání po spuštění, zda bude stále větší horko.</li> <li>* Zavolejte poskytovatele servisu a sdělte podrobnosti.</li> </ul>
Nepřetržitý alarm a kyslíkový koncentrátor nepracuje se zapnutým výkonovým spínačem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Přehřátí jednotky v důsledku zablokovaného přívodu vzduchu.</li> <li>* Pojistný ventil kompresoru spouští systém s vlastním zabezpečením.</li> </ul>	Vypněte výkonový spínač, opětně jej nezapínejte, dokud kulička průtokoměru neklesne. Znovu spusťte kyslíkový koncentrátor. Pokud se problém opakuje, zavolejte poskytovateli servisu.
Výkonový spínač je zapnut, zařízení pracuje v pořádku, ale není odváděn žádný kyslík a kulička průtokoměru na dně nestoupá vzhůru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* otočný knoflík pro průtok je příliš utažen nebo poškozen.</li> <li>* Zařízení vykazuje značnou netěsnost.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Výkonový spínač je zapnut, otáčejte otočným knoflíkem pro průtok proti směru hodinových ručiček, zkontrolujte adaptér, zda se pohybuje spolu s otočným knoflíkem, pokud se nepohybuje, znamená to, že průtokoměr je poškozen. Kromě toho zkontrolujte těsnost tohoto výrobku.</li> <li>* Zavolejte poskytovatele servisu a sdělte podrobnosti.</li> </ul>

Příliš pomalé rozprašování.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Rozprašovač není správně namontován nebo je poškozen.</li> <li>* Vývod není utažen.</li> <li>* Průtokoměr se neotáčí na "0".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Znovu namontujte nebo vyměňte rozprašovač.</li> <li>* Důkladně utáhněte vývod.</li> <li>* Nastavte průtokoměr na "0".</li> </ul>
Všechny další problémy.		Zavolejte poskytovatele servisu.

## 9. ZÁRUKA KVALITY

MODEL	ZÁRUČNÍ DOBA
OC-E80	3 roky
OC-E100	3 roky

Veškeré závazky týkající se poprodejněho servisu splní dodavatel, prodejce nebo určená společnost zabývající se údržbou zařízení.

Během záruční doby, pokud dojde k poruše výrobku za podmínek normálního používání a poškození zařízení není způsobeno lidským činitelem, tak dodavatel, prodejce nebo určená společnost zabývající se údržbou zařízení nesou odpovědnost za bezplatnou údržbu nebo výměnu zařízení.

Záruka nezahrnuje položky rychlé spotřeby, jako jsou kyslíková trubice, filtry atd. Záruka nepokrývá poruchy nebo škody způsobené nesprávnou obsluhou, nesprávným používáním výrobku, nehodou a nevztahuje se ani na výrobky poškozené v důsledku oprav jakýchkoli součástí bez výslovného souhlasu dodavatele. Uživatelé by v záruční době neměli sami demontovat zařízení.

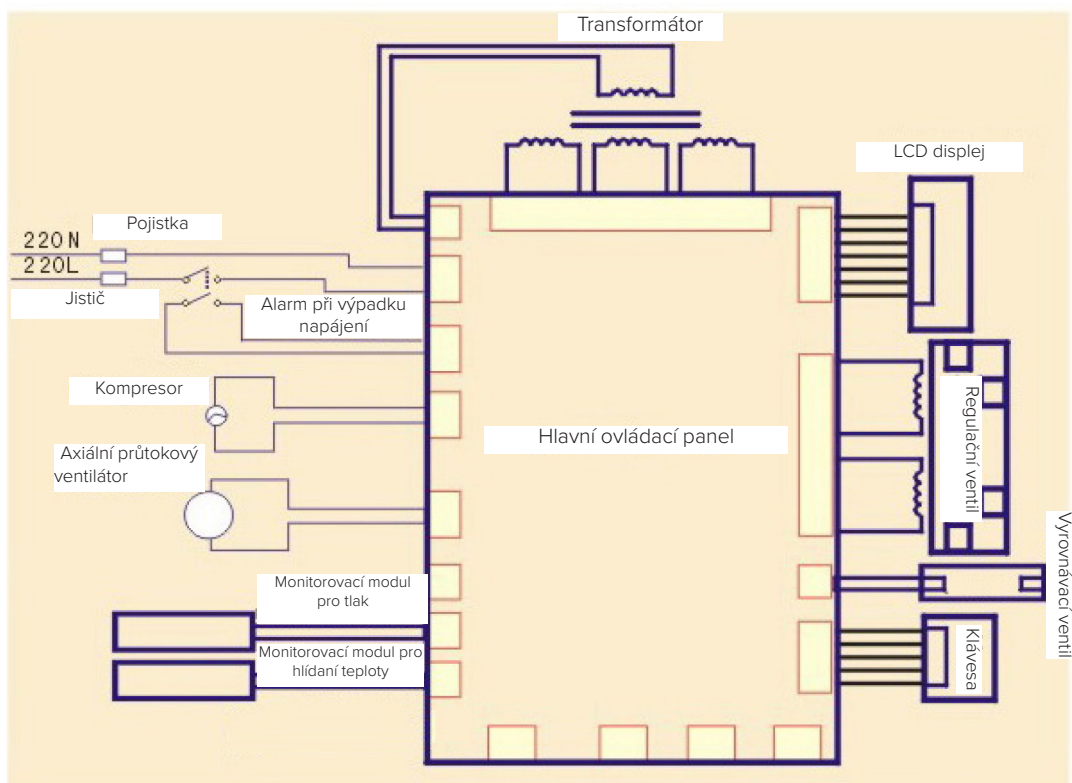
Tato záruka nezahrnuje běžné opotřebení ani dopravné. Výlučný závazek společnosti SysMed a prodejce a váš výhradní opravný prostředek podle této záruky budou omezeny na takovou opravu nebo výměnu. SysMed nenesou odpovědnost za jakoukoli následnou nebo vedlejší škodu.

Po uplynutí záruční doby nebo v případě škod vyloučených ze záruky dodavatel, prodejce nebo určená společnost zabývající se údržbou zařízení poskytnou zákazníkům placený servis.

CS

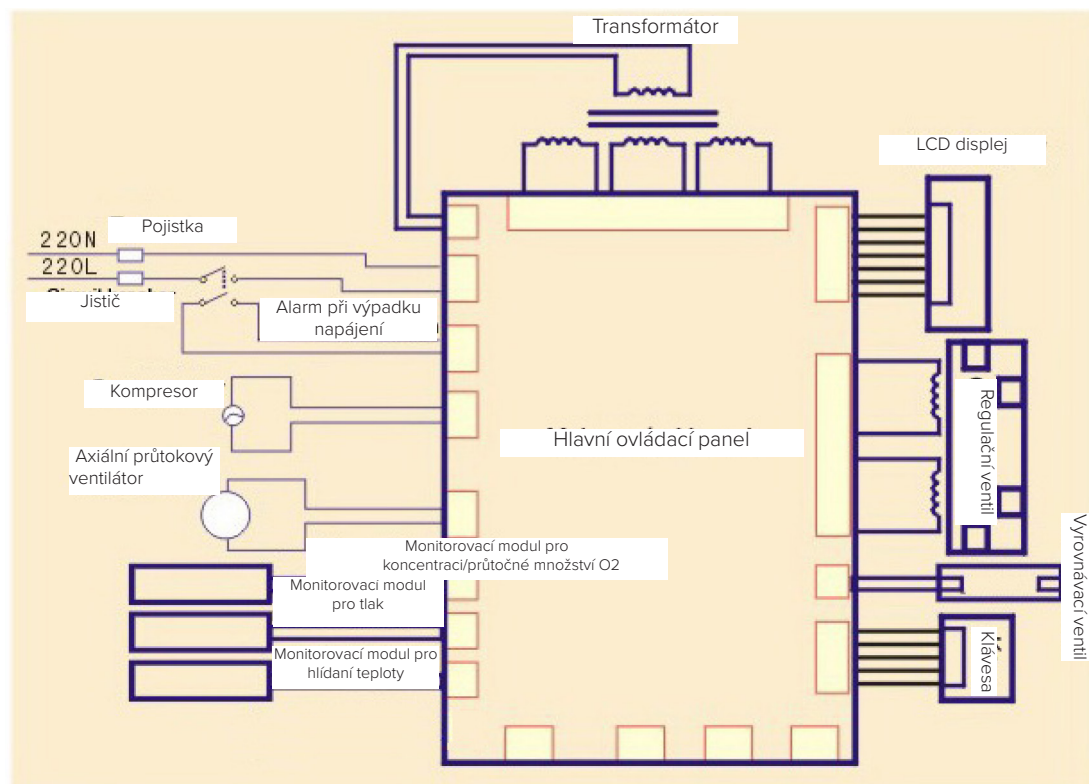
# DODATEK I SCHÉMA ZAPOJENÍ OBVODU

## OC-S (220V)



CS

## OC-E, OC-P (220V)



## 10. GLOSARIO

	Postupujte podle návodu k použití		Řiďte se pokyny v návodu k použití
	Typ BF Aplikovaná část		Mezní teplota
	Zapnuté napájení		Vypnuté napájení
	Pozor, řiďte se pokyny v průvodních dokumentech		Křehké, zacházejte opatrně
	Číselný limit stohování		Výrobce
	Zákaz otevřeného plamene		Uchovávejte v suchu
	Zákaz kouření		Neklopit
IP21	Zařízení chráněné proti kapající vodě		Střídavý výkon
	Certifikační značka CE		Vhodné pro domácí použití

CS



SYSMED(CHINA) CO.,LTD  
11-2-3, No.17 WenSu Street, HunNan  
New District, ShenYang, China  
Visit the MQ web site at:  
<http://www.sysmed.cn/>

**Distribuváno:** GCE s.r.o.  
Zizkova 381,  
583 01, Chotebor  
Czech Republic





SYSMED(CHINA) CO.,LTD  
11-2-3, No.17 WenSu Street, HunNan  
New District, ShenYang, China  
Visit the MQ web site at:  
<http://www.sysmed.cn/>

**Distributed by:**  
GCE s.r.o.  
Zizkova 381,  
583 01, Chotebor  
Czech Republic

Doc. Nr.: 233602060138; Rev. 00; DOT 2019-10-31;