stomdevice

ekom
Air for life



invent DK50 DI

EN User manual

FR Manuel de l'utilisateur

RU Руководство пользователя

SK Návod na použitie

CS Návod k použití

CE 2460

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

MEDICAL COMPRESSOR
COMPRESSEUR MÉDICAL
МЕДИЦИНСКИЙ КОМПРЕССОР
MEDICINÁLNY KOMPRESOR
MEDICINÁLNÍ KOMPRESOR

DK50 DI

EKOM spol. s r. o.
Priemyselná 5031/18
SK-921 01 Piešťany
Slovak Republic
tel.: +421 33 7967255
fax: +421 33 7967223

www.ekom.sk
email: ekom@ekom.sk

DATE OF LAST REVISION
DATE DE LA DERNIERE REVISION
ДАТА ПОСЛЕДНЕГО ПЕРЕСМОТРА
DÁTUM POSLEDNEJ REVÍZIE
DATUM POSLEDNÍ REVIZE

11/2023

CE 2460

NP-DK50 DI-19_11-2023
112000234-000

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CONTENTS

CONTENTS
1. GENERAL INFORMATION 5
INTENDED USE 5
CONTRAINDICATIONS AND SIDE-EFFECTS 5
OPERATOR'S RESPONSIBILITY FOR PATIENT SAFETY 5
MARKINGS 5
WARNINGS 5
General safety warnings 6
Electrical system safety warnings 6
WARNING NOTICES AND SYMBOLS 7
USE 8
STORAGE AND TRANSPORT 8
2. EQUIPMENT DESCRIPTION 9
DISPLAY UNIT 10
FEATURES 11
FUNCTION 12
3. TECHNICAL DATA 13
Variants 14
4. OPERATION 15
INSTALLATION AND FIRST OPERATION 15
Unlocking of air pump 16
Installation of couplings for connecting hoses 17
Compressed air connection 17
Electrical connection 18
First operation 18
OPERATION 18
Switching the compressor on 18
Running the compressor 19
Alarm system 19
Cleaning and replacing the air inlet filter 20
Cleaning the compressor 20
5. MAINTENANCE 21
REPAIRS AND SERVICE 21
MAINTENANCE SCHEDULE 21
Replacing of battery 22
Safety valve check 22
Check tightness of joints and inspect the equipment 23
Replacing the suction filter 23
Replacing of air filter cartridge 23
Replacing of fuses 23
Replacing of power supply cord 24
Maintenance materials 24
SHUT-DOWN 24
EQUIPMENT DISPOSAL 25
BATTERY DISPOSAL 25
6. TROUBLESHOOTING 26
7. ELECTRIC AND PNEUMATIC DIAGRAMS 27
WIRING DIAGRAM 27
PNEUMATIC DIAGRAM 28
8. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DECLARATION 29
9. ANNEX 146
INSTALLATION RECORD 146

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1. GENERAL INFORMATION

INTENDED USE

The DK50 DI medical air compressor is indicated for supplying compressed air for medical ventilators.

CONTRAINDICATIONS AND SIDE-EFFECTS

There are no contraindications or side-effects known.

OPERATOR'S RESPONSIBILITY FOR PATIENT SAFETY

This manual is an integral part of the equipment and must be kept with the compressor. Careful review of this manual will provide information necessary for correct operation of the equipment.

Rx only
USA Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

MARKINGS

Products marked with the TÜV Rheinland C US certification mark comply with all regulations in the United States of America and Canada.

Products marked with the CE mark of compliance meet the safety requirements of the European Union (93/42/EEC).

WARNINGS

- The safety of operating personnel and trouble-free operation of the equipment are ensured only if original parts are used. Only accessories and spare parts mentioned in the technical documentation or expressly approved by the manufacturer can be used.
- If any other accessories or consumable materials are used, the manufacturer cannot be held responsible for the safe operation and functionality of the equipment.
- The warranty does not cover damages resulting from the use of accessories or consumable materials other than those recommended by the manufacturer.
- The manufacturer assumes responsibility for the safety, reliability and function of the equipment only if:

  - Installation, calibration, amendments, extensions and repairs are performed by the manufacturer, one of its representatives or a service provider authorized by the manufacturer

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- The equipment is used in accordance with this manual.

- This manual accurately describes the design of the compressor and its compliance with safety and technical standards. The manufacturer reserves all rights to its wiring diagrams, procedures and names.
- This user manual is the original instructions. Translation is performed in accordance with the best available knowledge.

General safety warnings

The equipment is designed to operate safely when used correctly. Please note the following safety measures to avoid injury or damage.

- Equipment operation must comply with all local codes and regulations.
- Original packaging should be kept for the possible return of the unit. Only original packaging ensures optimal protection of the equipment during transport. If it is necessary to return the equipment during the warranty period, the manufacturer is not liable for damages caused by incorrect packaging.
- The user must immediately notify the supplier if any problem occurs during the use of the equipment.
- This product is not intended for use in areas where there is a risk of an explosion. Do not operate the compressor in the presence of flammable anaesthetics.
- Never feed oxygen or nitrous oxide into the compressor. Compressor components are not approved for oxygen or nitrous oxide use.
- The compressor must not be used for supplying air to the medical air central distribution pipeline system.

Electrical system safety warnings

- To avoid the risk of electric shock, this equipment must only be connected to a supply mains with protective earth.
- Before the compressor is plugged in, make sure that the voltage and frequency of the mains specified on the equipment are the same as the power mains.
- Before operating, check for possible damage to the equipment and any connections. Damaged pneumatic and electrical lines must be replaced immediately.
- If a technical failure occurs, immediately disconnect the equipment from the mains (pull out the main power plug).
- During repairs and maintenance, ensure that:
  - The main power plug is removed from the power socket
  - Compressed air lines are disconnected
  - All pressure has been released from the air tank
- Only a qualified technician can install this equipment.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

WARNING NOTICES AND SYMBOLS

The following symbols are used for important information in this manual and on packaging and the product:


General warning


Caution, risk of electric shock


Refer to instruction manual


Certification mark for the EU



Medical device



Serial number



Article number



Unique Device Identifier



Swiss Authorised Representative



Swiss Importer


Compressor is controlled automatically and may start without warning


Caution, hot surface


Handling mark on package – FRAGILE


Handling mark on package – THIS SIDE UP

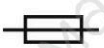

Handling mark on package – KEEP DRY


Handling mark on package – TEMPERATURE LIMITATIONS


Handling mark on package – LIMITED STACKING


Mark on package – RECYCLABLE MATERIAL


Ground connection


Fuse

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

GENERAL INFORMATION



Never dispose of the battery with common household waste



Manufacturer

IP21

Device is protected against touch by fingers and water condensation

USE

- The equipment can be installed and operated only in a dry, ventilated and dust-free area. Climatic conditions for operation - see Technical data.
- The compressor must stand on a flat and stable base.
- The compressor must not be exposed to rain. The equipment must not be used in humid or wet environments. Never use the compressor in the presence of flammable liquids or gases.
- Before connecting the compressor to respiration equipment, make sure that it meets the requirements of the respiration equipment. Refer to the Technical data for this purpose.
- Any use other than the compressor's intended use is not considered to be safe. The manufacturer is not responsible for any damages that result if the compressor is used for any other purpose. Risk is exclusively assumed by the operator/user.

STORAGE AND TRANSPORT

The compressor is shipped from the factory in transport packaging with the pump stabilized, protecting it from damage during transport.



For transport, always use the original packaging and secure the compressor in the upright position.



Protect the compressor from humidity, contamination and extreme temperatures during transport and storage. A compressor in its original packaging should be stored in a warm, dry and dust-free area.



Keep the packaging material, if possible. If not, dispose of the packaging material in an environmentally-friendly way. Cardboard can be recycled.



Before moving or transporting the compressor, the pressure in the air tank and hoses must be released.
Slowly vent air from the compressor by screwing the provided nipple (it may be an integral part of the outlet house) into the OUT connector (7) and waiting until all air has been vented.
Warning! Wear eye protection when venting the air!



Prior to transport it is necessary to secure the motor inside the compressor (Chapter 4.)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2. EQUIPMENT DESCRIPTION



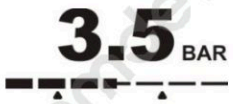
1. Display unit
2. Fused power cord connector
3. Power switch
4. USB port
5. Inlet filter
6. Air inlet from the external source
7. Air outlet
8. Ethernet port
9. Total operating hours
10. Output pressure
11. Pressure units bar / psi
12. Internal temperature
13. Signal indicator
14. Signal / service description (low pressure, high pressure, mains, temperature, service)
15. Pressure indicator
16. Loss of power
17. Battery indicator
18. Power / standby indicator

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EQUIPMENT DESCRIPTION

DISPLAY UNIT

NORMAL DISPLAY



Output pressure indicator

During normal operation the pressure displayed on the graphical bar occur between the pressure limits, symbols ▲▲ below the graphical bar.

Default pressure units are **BAR**. Change of units to **PSI** is available. To change settings contact your service representative.



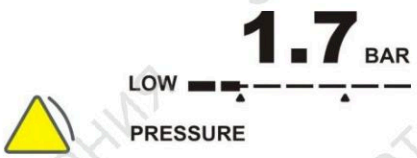
Total operating hours indicator



Power / standby indicator

In run mode, the symbol permanently displayed.
In stand-by mode, the symbol flashed.

VISUAL ALARM SIGNALS



Low pressure

Signal is active, until the pressure is below the low pressure limit.

Default value is 1,7 bar. Change of value is available. To change settings contact your service representative.



High pressure

Signal is active, until the pressure is above the high pressure limit.

Default value is 5,0 bar. Change of value is available. To change settings contact your service representative.



High temperature

Signal is active if internal temperature rise above 65°C.



Loss of power

The signal is activated after a power loss. The device automatically turns off after 5 minutes signal duration.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

SERVICE INDICATIONS

SERVICE 500

Indication of on-coming periodic maintenance

Message is permanently displayed. Digit indicates how many hours remain to the prescribed service action. To ensure preventive maintenance contact your service representative in time.

SERVICE

Indication of necessity realize periodic maintenance

Message flashed. It is necessary to perform periodic maintenance. Contact your service representative.

Battery indicator

If the symbol is displayed, the battery needs replacing. Contact your service representative.

FEATURES

AUTO OFF — **Switching to standby**

sufficient pressure in the central air distribution (default more than 2,8 bar)

AUTO ON — **Switching to run**

insufficient pressure in the central air distribution (default less than 2,5 bar)

POWER SAVE — **Switching to standby**

air consumption is for some time very low or null

FULL OFF — **Shutdown**

after 5 minutes without power supply

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EQUIPMENT DESCRIPTION

FUNCTION

Description

The DK50 DI medical compressor is a portable air compressor designed to supply air to medical ventilators. Optional equipment is stand. Assembly compressor with stand is a mobile device. Integrated oil-free piston pump continuously compresses air, which is then cooled, filtered and dried. The compressed air is fed into an internal tank with a defined pressure range.

Backup compressed air source

The equipment is connected to the central air distribution line of hospital and medical ventilator is connected to the outlet air connector of device. Compressed air in the central distribution line is measured by the pressure sensor. The compressor remains in STANDBY mode when the pressure level is sufficient. If the pressure drops, the controller automatically starts up the compressor.

Primary compressed air source

The compressor continuously supplies compressed air for use with the medical ventilator if not connected to a central compressed air line.

Warning:



The user is obliged to secure a suitable backup compressed air source if compressed air deliveries from the compressor are interrupted. The manufacturer cannot assume any liability for any damages that occur in connection with an interruption of compressed air deliveries to a patient.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

3. TECHNICAL DATA

TYPE		DK50 DI		
Article number		430700A19-100	430700B19-100	430700019-100
Rated voltage Frequency Rated current	V Hz A	100 50 / 60 7.1	120 60 6.0	230 50 / 60 2.8
Output flow (FAD) Output pressure		55 LPM 3 bar / 43.5 psi	55 LPM 3.5 bar / 50.8 psi	
Output flow (FAD)* Output pressure *		-	40 LPM 4.0 bar / 58 psi	
Peak flow without pressure drop below1.7 bar (25 psi)		180LPM@0.5sec		
Outlet connection		DISS 1160-A (3/4"-16 UNF) optional NIST (EN 739)		
Air filtration	µm	0.01		
Dew point depression		>10 °C		
Noise level	dB(A)	< 48		
Operating mode		Continuous - S1		
Draining of condensate water		Maintenance-free		
Cut-in pressure		2.5 bar / 36.3 psi		
Cut-off pressure		2.8 bar / 40.6 psi		
Low pressure alarm		1.7 bar / 24.7 psi		
High pressure alarm		5.0 bar / 72.5 psi		
High temperature alarm		65 °C / 149 °F		
Power failure alarm		yes		
Auditory alarm signal - acoustic pressure	dB(A)	≥57** / ≥60		
Battery indicator		yes		
Maintenance indicator	hrs	5,000		
Air tank capacity	L	2		
Dimensions Dimensions with trolley	W x L x H	425 x 305 x 580 mm / 16.73 x 12.0 x 22.83 in 570 x 560 x 1040 mm / 22.44 x 22.05 x 40.94 in		
Net weight		30 kg / 66 lbs		
Configuration pursuant to IEC 60601-1:2005, ANSI/AAMI ES60601-1:2005, CAN/CSA 22.2 No. 60601-1:2008		Class I.		
Classification pursuant to MDD 93/42 EEC, 2007/47 EC		II b		

*) Consult factory
**) valid for power failure alarm

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

TECHNICAL DATA

Climatic conditions for storage and transport
Temperature –25°C to +55°C (-13°F to +131°F), 24 hrs +70°C (+158°F)
Relative air humidity 0% to 100% (with condensation)

Climatic conditions for operation
Temperature +10°C to +40°C (+50°F to +104°F)
Atmosferic pressure 680 hPa to 1080 hPa
Relative air humidity 0% to +95%

IP21 Rating

Output flow correction for differences in elevation

Output flow correction table

Elevation [mamsl]	0 - 1500	1501 - 2500	2501 - 3500
Output flow [l/min]	FAD x 1	FAD x 0.8	FAD x 0.71

FAD efficiency refers to conditions at an elevation of 0 mamsl:
Temperature: 20°C
Atmospheric pressure: 1013 hPa
Relative humidity: 0%

Variants

Compressors DK50 DI are designed in the following variants:



Compressor on rubber feet



Compressor on a mobile chassis



Compressor on a mobile chassis with a stan

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4. OPERATION

INSTALLATION AND FIRST OPERATION



Do not use the compressor immediately after unpacking as it will not adjust to the ambient temperature.



Only qualified personnel can install the compressor and put it into operation for the first time. The installer shall train the operating personnel in the use and routine maintenance of the equipment. Installation and training of personnel should be acknowledged by the installer's signature on the installation certificate.



Prior to start-up must be unsecuring the air pump inside. If the compressor is switched on with securing the air pump, the device could be permanently damaged.



The compressor does not contain a backup power supply.



Never block the air intake filter on the backside or the vent outlets on the lower of the equipment.



If the compressor is equipped with a main source of air, the standby air source must be available.



Any modification of this equipment is forbidden!



If this equipment is used nearby other devices, the equipment must be observed in order to verify normal operations in the configuration it will be used.

Devices may be affected electro-magnetically!



You may notice a "new product" odour when you first place the product into service (for a short period of time). This odour is temporary and does not impede the normal use of the product. Ensure the space is properly ventilated after installation.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Unlocking of air pump



Before the first use it is necessary unlock the air pump inside to the normal position.

Unpack the device and place it on a flat floor.

Transport position
Air pump inside is locked, two red screws protruding out.

Normal position
Before use it is necessary unlock the air pump inside. Screw both screws inward using included wrench Nr. 5.

Before the later transport of device, it is necessary lock the air pump to the transport position.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Installation of couplings for connecting hoses

Use a box wrench to install the couplings supplied with the product into the openings in the rear panel. Beware of possible confusion - the marking on the coupling must match the marking on the product. Use the supplied plastic sealing rings to seal the connection.



Compressed air connection

Air inlet (WALL)

Connect the compressed air line from the central distribution line to the WALL quick coupling - inlet compressed air (if a central air distribution line is available).

Air outlet (OUT)

Connect the pressure hose to the medical ventilator to the OUT quick coupling on the compressed air outlet.

Air from the central distribution system is automatically connected through the compressor to the OUT outlet port. In this configuration, the compressor serves as a backup source of compressed air. If the air pressure from the central distribution system is reduced, the compressor automatically switches on and there is no interruption in the supply of continuously pressurized air at the outlet of the compressor.

The maximum rated air pressure for the WALL quick coupling is 5.5 bar / 80 psi. Please note that the air supply from the central distribution line entering the compressor must be medical grade air (particulate size and moisture content). The compressor does not modify the air from the central distribution line.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

OPERATION



The hose connecting the compressor to medical ventilator must not pass through a cold environment i.e. placed on the ground. It should be as short as possible with no kinks (this may cause water to condense inside the hose).



The compressor must not be used for supplying air to the medical air central distribution pipeline system.

Electrical connection



The compressor comes with a plug containing an appropriate protective contact (ground) adhere to local electrical regulations. The voltage and frequency of the mains must comply with the specifications on the data label.



The electrical cord must not be stressed or have any tension exerted upon it, and must always be free.

- The socket must be accessible for safety reasons so that the equipment can be safely disconnected from the power supply in case of an emergency.
- The relevant current circuit must be protected.

First operation

- Make sure that the pump inside of device was unsecured.
- Check that the connection to the compressed air supply is correct.
- Check for proper connection to the main power supply. Before the equipment is plugged in, make sure that the voltage and frequency shown on the equipment are the same as provided by the power connection.
- Switch on the pressure switch to position “I”.

OPERATION



The equipment may only be operated by the trained staff!



In case of emergency, switch the equipment off at the switch and pull out the main power plug.

Switching the compressor on



The compressor is switched on at the main power switch by putting it in position "I". The compressor operates in one of the following modes depending on the pressure in the central distribution line and on the consumption of compressed air:

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

STANDBY / indicator flashing - when pressure in the central compressed air line is sufficient and the power switch is on, the compressor is in standby mode. The equipment functions as a backup compressed air source, monitoring the pressure in the central compressed air line, with the compressor coming online if the pressure drops to a pre-set level.

RUN / indicator permanently displayed - the compressor operates at low pressure in the central compressed air line or if the equipment is not connected to a central compressed air line.

Running the compressor

The display shows the value of outlet pressure in BAR or PSI units. Change of units is available, contact your service representative.

Total operating hours indicator displaying total operating hours. For preventive maintenance hours see chapter Maintenance.

Alarm system

All alarm states of the equipment are states of the middle priority technical alarm according to EN 60601-1-8. Each alarm state is indicated by the corresponding visual and auditory signal (see Chapter 2 - Display Unit and Chapter 3 - Technical Data).
Alarm states indicate a potential failure of the device. Therefore, it is not possible to deactivate the alarm signals.
All alarm signals are non-latching – after the triggering event no longer exists the alarm signals stop.
Operator's position. No specific operator's position is required. However, the operator should remain in the range of visual or audible alarm signal, which may depend on the actual operating conditions.

Low pressure. The signal is active when the equipment is started up until the compressor reaches the low pressure limit. The signal may be activated during operations due to a lack of seal in the compressed air section past the compressor, increased air consumption or an equipment fault. The visual indication flashes and the buzzer signal is activated.
Call on an authorized maintenance service provider in the event of a fault.

High pressure. In the case of pressure rise above the high pressure limit indication flashes and the buzzer signal is activated. The air pump will be turned off until the pressure drops.

High temperature . If the temperature rise above 65°C indication flashes and the buzzer signal is activated. Check if the cooling of compressor is not restricted or ambient temperature is not too high.

Loss of power. In the case of loss of power symbol flashes and the buzzer signal is activated. Check the electricity supply. After 5 minutes, the signal is turned off.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Operators must quickly secure a backup air source for the patient in the event any of these signals activate during equipment operation.

Test of the alarm system functionality is performed automatically when the equipment is switched on by a short testing activation of the visual and auditory alarm signals (light up of LED indicator and auditory pulse).

Cleaning and replacing the air inlet filter

At least once a week take out and clean the inlet filter (5) located on the back side. Wash the filter in warm soapy water, rinse thoroughly and allow it to dry. Insert the clean filters so that the intake openings are completely covered by the filters.

Cleaning the compressor

To clean the compressor, use a detergent that contains no abrasives, chemical solvents or other corrosive agents.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

5. MAINTENANCE

REPAIRS AND SERVICE

Warranty and extended warranty repairs are to be completed by the manufacturer or a service provider authorized by the manufacturer.

Manufacturer will make available on request information that will assist service personnel to repair of medical device.

The manufacturer reserves the right to modify the equipment in any way that will not alter the function or the operation of the equipment.



Only a qualified technician or the Customer Service Department of the manufacturer may perform repairs that go beyond routine maintenance. Use only spare parts and accessories approved by the manufacturer.



Prior to any maintenance or repairs, switch off the compressor and disconnect it from the mains (pull out the main power plug).



Air pump components (head, cylinder, pressure hose, etc.) are very hot during and shortly after compressor operation – do not touch these components!

Allow the equipment to cool down before maintenance, service or connecting/disconnecting the compressed air supply!



Automatic start: when pressure in the pressure tank decreases below the switch-on pressure, the compressor automatically switches on. The compressor automatically switches off when pressure in the air tank reaches the switch-off pressure.

MAINTENANCE SCHEDULE



The operating entity is obliged to ensure that all tests of the equipment are carried out repeatedly at least once within every 24 months (EN 62353) or in intervals as specified by the applicable national legal regulations. A report must be prepared on the results of the tests (e.g.: according to EN 62353, Annex G), including the measurement methods used.

Maintenance	Page	Time interval	To be performed by
Clean air inlet filter	20	At least once a week	Staff
Preventive maintenance after 5,000 hrs (KIT DI 5K) - replacement of microfilter - cleaning of internal parts by compressed air - tightness inspection	Maintenance documentation	5,000 hours	Qualified technician
Preventive maintenance after 10,000 hrs (KIT DI 10K)	Maintenance documentation	10,000 hours	Qualified technician

Every 5,000 hours of operation must be carried out the preventive maintenance.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

MAINTENANCE

Indication of on-coming periodic maintenance

SERVICE 500 Message is permanently displayed. Digit indicates how many hours remain to the prescribed service action. To ensure preventive maintenance contact your service representative in time.

Indication of necessity realize periodic maintenance

SERVICE Message flashed. It is necessary to perform periodic maintenance. Contact your service representative.

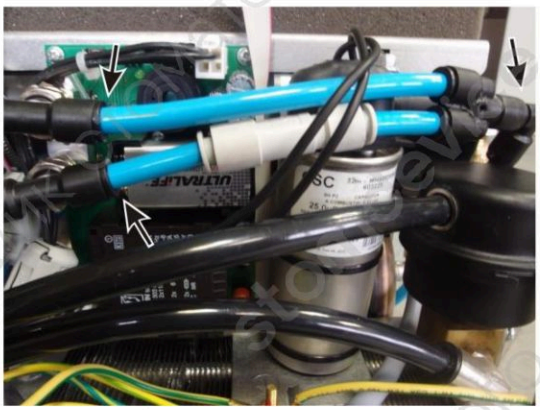
Battery indicator

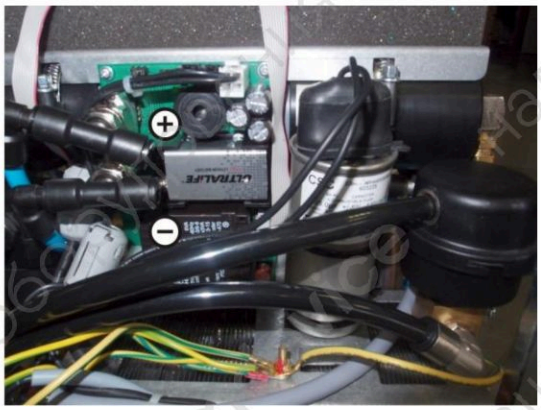
If the symbol is permanently displayed, the battery needs replacing. Contact your service representative.

Replacing of battery

Battery may be changed only by service personnel.

- Disasemble pneumatic parts in three points marked in the picture and remove them.
- Remove used battery and then replace it with fresh battery. Use only original 9V Li-MnO2 non-rechargeable battery, article Nr. 031500034-000.
- Make sure the new battery is inserted in the correct direction with the “+” side top.
- Connect pneumatic parts in the correct position according the picture.





Safety valve check

Only allow the safety valve freely puff for a short period of time.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Check tightness of joints and inspect the equipment

Leakage test:

- Turn on the compressor
- Stop consumption of compressed air.
- If the pneumatic system does not leak, the compressor must at a short time (within 5 minutes) turn off.
- If the compressor is not turned off, the pneumatic system is leaking. Use soapy water to find the leaky joint. Start with the joints outside the case, and then test the ones inside the case after removing the covers.
- Tighten or re-seal joints as necessary.

Inspect the equipment:

- Check the status of the compressor motor for balanced operation or noise.
- Check the condition of the hangers above the pump.
- Check fan functionality.
- Check the condition of the filter. With regular operation, condensate from the filter drains automatically.
- Check the status of air pump
- If necessary, replace any faulty parts.

Replacing the suction filter



- Unlock the cover and pull it out.
- Replace the filter, see Chapter Maintenance materials
- Lock the cover

Replacing of air filter cartridge

- Unscrew the two screws on the service cover below the filter vessel, remove the cover.
- Remove the vessel and replace the filter cartridge, see Chapter Maintenance material.
- Screw the filter vessel, screw on the service cover.

Replacing of fuses

- The fuse failure is usually result by failure on the device. Before replacing a fuse, fix failure on device.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Use a flat screwdriver to remove the fuse holder.
- Replace the broken fuse. Use the correct type and value, see Chapter Maintenance material.
- Put in the holder with fuses





Replacing of power supply cord

Device with a damaged power cord should not be used. Replace the defective power cord with a new one. Use the correct cord type, see the Chapter Maintenance material.

Maintenance materials

Inlet filter	061000544-000
Filter cartridge AAF 03528 cMP	025200294-000
Suction filter 05W POLYESTER	025200194-000
KIT DI 5K	604041142-000
KIT DI 10K	604041143-000
Battery 9V Li-MnO2 - Non-Rechargeable	031500034-000
Fuse T8A, 250V, model 100V a 120V	038100015-000
Fuse T6,3A, 250V, model 230V	038100004-000
Power supply cord CE, 6051.2094	034300074-000
Power supply cord CE, 6051.2003 black	034130034-000
Power supply cord UK, 6051.2008	034130035-000
Power supply cord US 120V, 6051.2095	034130075-000
Power supply cord US 230V, 6051.2001	034130033-000
Power supply cord AU 6051.2030	034130036-000
Power supply cord CN, 6051.2032	034130048-000

SHUT-DOWN

If the compressor is not going to be used for a long period of time, disconnected it from the main power supply and disconnect the pressure hoses.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EQUIPMENT DISPOSAL

- Disconnect the equipment from the main power supply.
- Disconnect the pressure hoses.
- Dispose of the equipment according to local regulations.
- Parts used in this product have no negative impact on the environment when disposed of properly.

BATTERY DISPOSAL



No battery may be disposed with common household waste. Dispose of non-functional batteries at suitable collection sites.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6. TROUBLESHOOTING

Prior to servicing the equipment, reduce the pressure in the air tank to zero and disconnect the equipment from the main power supply.

Only trained service personnel can perform the activities listed in the troubleshooting guide.

FAILURE	SYMPTOM, CAUSE	FIXES
Compressor is noisy	Motor was not unlocked	Unlock the motor inside of the device
	Mechanical or electrical fault	Contact maintenance
Compressor does not start	Switch not on	Turn on the switch
	Power loss signal	Connect the power plug to the outlet
		Check voltage in socket
		Check fuses – replace faulty fuse
		Check the electrical cord - replace defective cord
	Power indicator flashing. Compressor is in STANDBY mode	No output flow. Compressor starts after air consumption.
		Compressor starts once pressure in the WALL connection drops
	High temperature signal. Compressor is overheated	Allow the compressor to cool and ensure proper ventilation. Contact maintenance if the compressor does not restart
	Maintenance indicator	Contact maintenance
	Mechanical or electrical fault	Contact maintenance
Low pressure signal constantly on	Excessive air consumption	Adjust air consumption to compressor parameters
	Air can be heard leaking from the compressor	Replace any leaking components
	Suction filter is plugged	Contact maintenance
	Dryer filter dirty	Contact maintenance
	Air can be heard leaking from the compressor	Contact maintenance
	Compressor is noisy	Contact maintenance
	Mechanical or electrical fault	Contact maintenance
High temperature signal constantly on	High ambient temperature	Ensure a suitable environment
	Ventilation openings are covered	Ensure ventilation openings are open
	Intake filter is plugged	Clean or replace plugged filter
	Mechanical or electrical fault	Contact maintenance
Battery indicator constantly on	Defective battery	Contact maintenance
Maintenance indicator SERVICE flashed	Necessity realize periodic maintenance	Contact maintenance

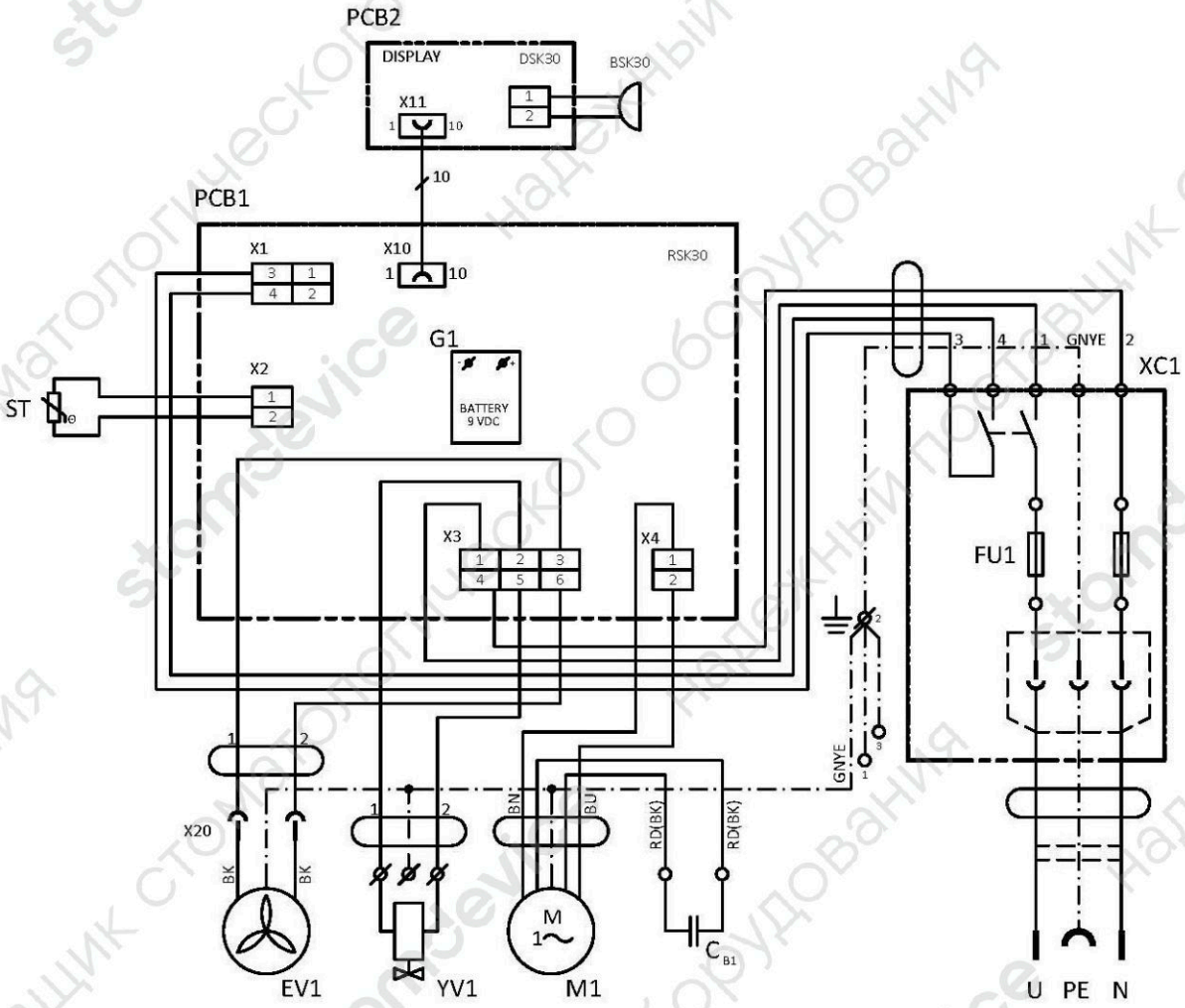
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

7. ELECTRIC AND PNEUMATIC DIAGRAMS

WIRING DIAGRAM

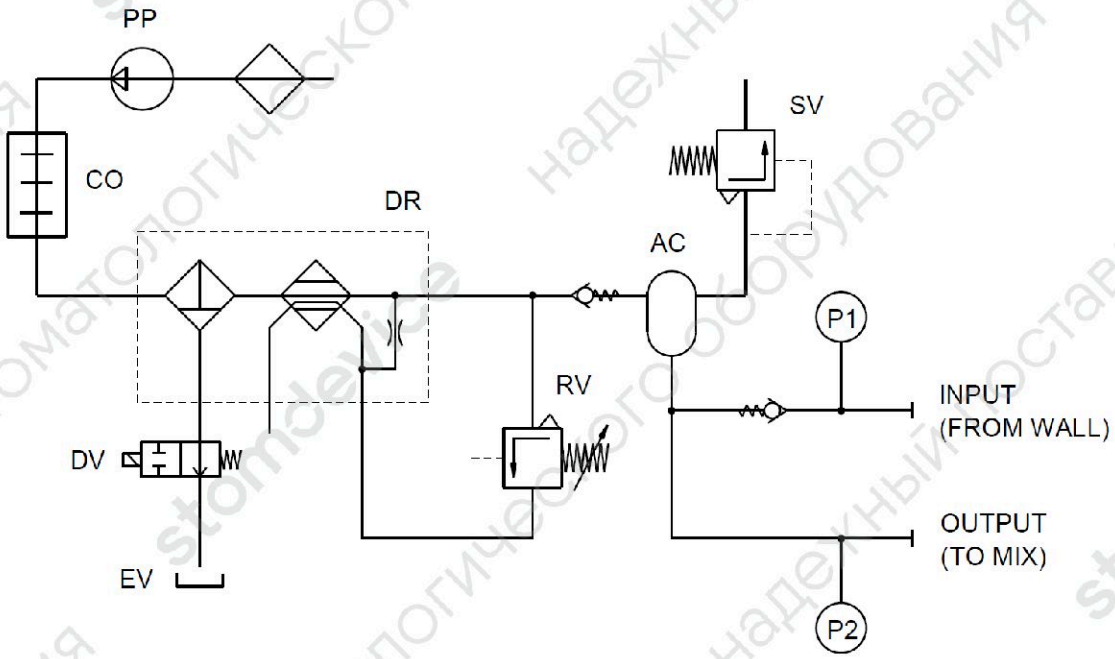
1/N/PE ~ 100/230V, 50/60 Hz
ELECTRIC OBJECT OF 1st. CAT.



PCB	-	Printed circuit board
XC1	-	Connector / Switch
FU1	-	Fuses
CB1	-	Capacitor
M1	-	Motor
YV1	-	Solenoid valve
EV1	-	Fan
ST	-	Temperature sensor

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

PNEUMATIC DIAGRAM



CO	-	Cooler
PP	-	Pump
DR	-	Dryer
DV	-	Drain valve
EV	-	Evaporator
AC	-	Accumulator
RV	-	Relief valve
SV	-	Safety valve
P1, P2	-	Pressure sensors

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

8. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DECLARATION

Medical equipment needs special precautions regarding electromagnetic compatibility (EMC) and needs to be installed and put into service according to the EMC information provided below.

<table>
<tr><th colspan="3">Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions</th></tr>
<tr><td colspan="3">Pursuant to IEC 60601-1-2:2014 - Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Electromagnetic disturbances</td></tr>
<tr><td colspan="3">The equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the equipment should assure that it is used in such an environment.</td></tr>
<tr><th>Emissions test</th><th>Compliance</th><th>Electromagnetic environment - guidance</th></tr>
<tr><td>RF emissions CISPR 11</td><td>Group 1</td><td>The equipment uses RF energy only for its internal functions. Therefore, the RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.</td></tr>
<tr><td>RF emissions CISPR 11</td><td>Class B</td><td rowspan="3">The equipment is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.</td></tr>
<tr><td>Harmonic emissions IEC 61000-3-2</td><td>Class A</td></tr>
<tr><td>Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3</td><td>The equipment is not likely to cause any flicker, as the current flow is approx. constant after the start up.</td></tr>
</table>

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DECLARATION

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
Pursuant to IEC 60601-1-2:2014 - Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Electromagnetic disturbances			
The equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the equipment should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	**IEC 60601-1-2 test level**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment - guidance**
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 kV air	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	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV 100 kHz repetition frequency Applied to mains connection	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV L-N ±2 kV L-PE; N-PE Applied to mains connection	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruption, and voltage variations on power supply input lines IEC 60601-4-11	U_T=0%, 0,5 cycle (at 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 and 315°) U_T=0%, 1 cycle U_T=70% 25/30 cycles (at 0°) U_T=0%, 250/300 cycles	U_T=>95%, 0,5 cycle (at 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 and 315°) U_T=>95%, 1 cycle U_T=70% (30% dipp U_T), 25(50Hz)/30(60Hz) cycles (at 0°) U_T=>95%, 250(50Hz)/300(60Hz) cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. The device stops and restarts automatically at each dip. In this case does not occur unacceptable pressure drop.
Power frequency (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment
NOTE: U_T is the A.C. mains voltage prior to application of the test level.			

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DECLARATION

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
Pursuant to IEC 60601-1-2:2014 - Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Electromagnetic disturbances			
The equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the equipment should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	**IEC 60601-1-2 test level**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment - guidance**
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80MHz	3 Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the equipment, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. **Recommended separation distance** $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$, 80 MHz to 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$, 800 MHz to 2,7 GHz
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,7 GHz	3 V/m	where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).
Proximity fields from RF wireless communications equipment IEC 61000-4-3	9 to 28 V/m 15 specific frequencies (380 to 5800 MHz)	9 to 28 V/m 15 specific frequencies (380 to 5800 MHz)	Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey [a], should be less than the compliance level in each frequency range [b]. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
[a] Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the equipment is used exceeds the applicable RF compliance level above, the equipment should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the equipment. [b] Over the frequency range 150 kHz to 80 kHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

SOMMAIRE

SOMMAIRE

1. INFORMATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL 33
UTILISATION ENVISAGÉE 33
CONTRE-INDICATIONS ET EFFETS SECONDAIRES 33
SÉCURITÉ DU PATIENT : RESPONSABILITÉS DE L'OPÉRATEUR 33
MARQUAGES 33
AVERTISSEMENTS 33
Avertissements liés à la sécurité d'ordre général 34
Avertissements de sécurité liés aux systèmes électriques 35
AVIS D'ALERTE ET SYMBOLES 35
UTILISATION 36
STOCKAGE ET TRANSPORT 37
2. DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT 38
UNITÉ D'AFFICHAGE 39
CARACTÉRISTIQUES 40
FONCTIONNEMENT 41
3. DONNÉES TECHNIQUES 42
Variantes 43
4. FONCTIONNEMENT 44
INSTALLATION ET PREMIÈRE MISE EN ROUTE 44
Déverrouillage de la pompe à air 45
Installation des raccords pour les tuyaux de raccordement 46
Raccordement de l'air comprimé 46
Raccordement électrique 47
Première mise en fonctionnement 47
FONCTIONNEMENT 47
Mise sous-tension du compresseur 47
Fonctionnement du compresseur 48
Système d'alarme 48
Nettoyage et remplacement du filtre d'entrée d'air 49
Nettoyage du compresseur 49
5. MAINTENANCE 50
RÉPARATIONS ET ENTRETIEN 50
CALENDRIER DE MAINTENANCE 51
Remplacement de la batterie 51
Contrôle de la soupape de sécurité 52
Tester l'étanchéité des joints et vérifier l'équipement 52
Remplacement du filtre d'aspiration 53
Remplacement de la cartouche du filtre à air 53
Remplacement de fusibles 53
Remplacement du cordon d'alimentation 53
Matériaux d'entretien 54
ARRÊT 54
MISE AU REBUT DE L'ÉQUIPEMENT 54
MISE AU REBUT DE LA BATTERIE 54
6. DÉPANNAGE 55
7. DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES ET PNEUMATIQUES 56
SCHÉMA DE CÂBLAGE 56
SCHÉMA PNEUMATIQUE 57
8. DÉCLARATION DU COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (CEM) 58
9. ANNEXE 146
REGISTRE D'INSTALLATION 147

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1. INFORMATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

UTILISATION ENVISAGÉE

Le compresseur d'air médical DK50 DI est indiqué pour fournir de l'air comprimé aux ventilateurs médicaux.

CONTRE-INDICATIONS ET EFFETS SECONDAIRES

Il n'existe aucune contre-indication, ni aucun effet secondaire répertorié.

SÉCURITÉ DU PATIENT : RESPONSABILITÉS DE L'OPÉRATEUR

Le présent Mode d'emploi fait partie intégrante de l'équipement et devra être conservé, en permanence, à proximité du compresseur. Afin de garantir un fonctionnement, en toute sécurité, de l'appareil, il conviendra de lire attentivement le présent mode d'emploi.

Rx uniquement
La loi fédérale US restreint la vente du présent appareil aux seuls praticiens agréés ou aux professionnels agissant pour le compte de ces praticiens.

MARQUAGES

Les produits marqués de la marque de certification C US TÜV Rheinland se conforment à tous les règlements des États-Unis d'Amérique et du Canada.

Les produits sont marqués et approuvés "CE". De plus, ils sont conformes aux exigences de sécurité de la Directive 93/42/CEE du Conseil, relative aux dispositifs médicaux.

AVERTISSEMENTS

- Seule une utilisation de composants originaux permettra, non seulement de garantir un fonctionnement, sans faille, du présent équipement, mais également une utilisation sécurisée de celui-ci par un personnel affecté à son fonctionnement. Seule une utilisation d'accessoires et de pièces de rechange clairement mentionnées dans la documentation technique ou dûment autorisées par le fabriquant sera admise.
- Le fabriquant décline toute responsabilité en cas de dommages survenant suite à l'absence de respect des consignes du présent manuel lesquelles, visent à garantir un fonctionnement sécurisé et la pleine fonctionnalité de l'appareil ou du fait de l'utilisation d'accessoires ou de consommables non autorisés.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- La présente garantie ne couvre pas les dommages survenus consécutivement à l'utilisation de consommables ou d'accessoires autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Dans des conditions normales d'utilisation, le fabricant répond des défauts de conformité liés à la sécurité, à la fiabilité et au fonctionnement du présent appareil. Cette prise en charge est valable dès lors que:

  - L'installation, l'étalonnage (le calibrage), les modifications, les ajouts et les réparations sont entreprises par le fabricant, l'un des ses agents ou un fournisseur en charge de l'entretien dûment autorisé par le fabricant;

  - L'équipement est utilisé conformément aux instructions reprises dans le présent mode d'emploi;
- Le présent Mode d'emploi contient les informations relatives au design du compresseur et sa conformité aux normes techniques et de sécurité. Les noms, procédures et schémas de câblage donnés ont fait l'objet, par le fabricant, d'un dépôt de "Copyright" ("Tous Droits Réservés").
- Le présent manuel d'utilisateur tient lieu de notice originale. Sa traduction est effectuée en conformité avec les meilleures connaissances disponibles.

Avertissements liés à la sécurité d'ordre général

Le présent équipement a été conçu par le fabricant selon le principe à suivre : aucun dommage ne peut survenir dès lors qu'il y a utilisation de celui-ci aux fins prévues. Afin d'éviter un possible survenu de dommages et blessures, merci de bien tenir compte des mesures de sécurité à suivre.

- À compter de la mise en fonctionnement de l'équipement, il conviendra d'observer l'ensemble des codes et règlementations locales en vigueur.
- En cas de retour de l'unité, il conviendra d'utiliser l'emballage (le conditionnement) d'origine. Seul l'emballage d'origine permet de garantir une protection optimale de l'appareil au cours des opérations de transport. Dès lors qu'un retour de l'équipement est envisagé durant la période de garantie, le fabricant ne sera pas considéré comme responsable des dommages survenus du fait d'un emballage défectueux.
- Dès lors qu'au cours du fonctionnement de l'équipement il y a survenue d'un problème, l'utilisateur aura pour obligation d'en informer le fournisseur.
- Le présent produit n'est pas prévu pour une utilisation dans des zones présentant un risque d'explosion. Ne pas utiliser l'appareil en présence de mélanges d'anesthésiques inflammables.
- Ne jamais charger le compresseur en oxygène ou en oxyde nitreux. Les composants électriques ne sont pas compatibles avec une utilisation sous oxygène ou sous oxyde nitreux.
- Ce compresseur ne doit pas être utilisé pour fournir de l'air au système centralisé de conduites de distribution d'air médical.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Avertissements de sécurité liés aux systèmes électriques

- Pour éviter tout risque de choc électrique, cet équipement doit uniquement être connecté à une alimentation électrique disposant d'une mise à la terre.
- En amont d'un quelconque branchement du compresseur, s'assurer que la fréquence et la tension principale spécifiées sur l'équipement sont conformes à l'alimentation secteur.
- Avant toute mise en fonctionnement, vérifier la présence de possibles dommages au niveau de l'équipement et des raccordements. Les câbles / lignes électriques et pneumatiques devront être immédiatement remplacés.
- En cas de survenue d'une défaillance technique, déconnecter immédiatement, des dispositifs d'alimentation principaux, l'appareil (débrancher la prise de courant principale).
- Au cours des opérations de réparation et de maintenance :

- S'assurer que la fiche principale n'est plus raccordée à la prise d'alimentation ;
- S'assurer que les lignes d'air comprimé sont déconnectées ;
- S'assurer que toute la pression du réservoir d'air a été correctement évacuée ;

- Seul un technicien dûment qualifié sera autorisé à installer le présent équipement

AVIS D'ALERTE ET SYMBOLES

Les symboles suivants sont utilisés pour signaler des informations importantes dans Le présent Mode d'emploi et sur l'emballage et le produit:


Avertissement général


Mise en garde : risque de choc électrique


Merci de bien vouloir consulter le manuel d'utilisation


Marque de certification pour l'UE



Dispositif médical



Numéro de série



Numéro d'article



Identifiant unique des dispositifs

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

INFORMATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

	Mandataire suisse
	Importateur suisse
	Le compresseur est commandé automatiquement et peut se mettre en marche sans avertissement
	Mise en garde : surface chaude
	Marque de manipulation sur l'emballage – FRAGILE
	Marque de manipulation sur l'emballage – HAUT
	Marque de manipulation sur l'emballage – GARDER AU SEC
	Marque de manipulation sur l'emballage – LIMITATIONS DE TEMPÉRATURE
	Marque de manipulation sur l'emballage – ENTASSEMENT LIMITE
	Marque sur l'emballage – MATERIEL RECYCLABLE
	Raccordement (Mise) à la terre
	Fusible
	Ne jamais jeter l'accumulateur avec les ordures dites "ménagères".
	Fabricant
IP21	L'appareil est protégé face aux contacts avec les doigts et à la condensation

UTILISATION

- L'équipement pourra uniquement être installé et exploité au sein d'une zone aérée, sèche et exempte de poussières. Conditions climatiques favorables à l'exploitation - cf. Données Techniques.
- Le compresseur devra être positionné sur un socle d'assise plan et stable.
- Le compresseur ne devra pas être exposé à la pluie. L'équipement ne devra pas être utilisé au sein d'environnements humides ou mouillés. De plus, toute utilisation du compresseur à proximité de gaz ou de liquides inflammables sera strictement interdite.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

- Avant de raccorder le compresseur à un quelconque appareil médical d'assistance respiratoire (respirateur), il conviendra de vérifier que les moyens ou supports disponibles correspondent aux exigences d'utilisation de l'appareil exploité. Pour plus de détails sur ce sujet, merci de bien vouloir vous référer aux Caractéristiques techniques.
- Une utilisation des compresseurs autre que celle correspondant au but visé sera considérée comme "non-sécurisée". Le fabricant ne sera pas responsable des dommages provoqués par une utilisation autre que celle correspondant au but visé. Un tel risque sera exclusivement assumé par l'opérateur / utilisateur.

STOCKAGE ET TRANSPORT

Le compresseur est expédié depuis l'usine avec un emballage spécifique. Pour information, afin d'éviter tout dommage au cours du transport, la pompe est stabilisée en amont.



Au cours des opérations de transport, utiliser exclusivement l'emballage d'origine (le conditionnement) du compresseur. De plus, il conviendra de positionner bien droit le compresseur (respecter les signalisations "haut" et "bas")



Protéger le compresseur de l'humidité, d'une possible contamination et de températures extrêmes durant le transport et le stockage. Les compresseurs conditionnés dans leurs emballages d'origine pourront être stockés au seins de zones chaudes, sèches et exemptes de poussières.



Conserver, si possible, l'emballage (le conditionnement) d'origine. Dans le cas contraire, éliminer les matériaux d'emballage en respectant les règles en vigueur en matière d'environnement. Le carton peut être recyclé.

Avant de déplacer ou transporter le compresseur, il est impératif de libérer la pression du réservoir d'air et des tuyaux.



Purgez doucement l'air du compresseur en vissant le manchon fourni (il peut être totalement intégré au tuyau de sortie) sur le raccord OUT (7), et attendez jusqu'à ce que tout l'air soit purgé.
Attention ! Portez des lunettes de protection lorsque vous purgez l'air !



En amont d'une quelconque opération de transport, il est impératif de fixer le moteur au sein du compresseur (Chapitre 4).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2. DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT



1. Unité d'affichage
2. Connecteur d'alimentation fusionné
3. Interrupteur
4. Port USB
5. Filtre d'entrée
6. Entrée d'air depuis la source externe
7. Sortie d'air
8. Port Ethernet
9. Total des heures de fonctionnement
10. Pression de sortie
11. Unités de pression bar / psi
12. Température interne
13. Témoin d'alarme
14. Description du signal / de l'entretien (Basse pression, haute pression, alimentation, température, entretien)
15. Témoin de pression
16. Perte de courant
17. Témoin de batterie
18. Témoin de marche / veille

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

UNITÉ D'AFFICHAGE

AFFICHAGE NORMAL



Témoin de pression de sortie

Lorsque le compresseur fonctionne normalement, la pression affichée sur la barre se situe dans les limites de pression, qui correspondent aux symboles ▲▲ en dessous de la barre.

L'unité de pression par défaut est le **BAR**. Il est possible de changer l'unité de pression en **PSI**. Pour changer les réglages, prenez contact avec votre représentant d'entretien.



Témoin du total des heures de fonctionnement

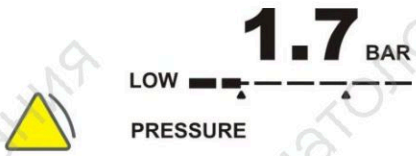


Témoin de marche / veille

En mode opérationnel, le témoin est allumé en permanence.

En mode veille, le témoin clignote.

SIGNAUX D'ALARM VISUEL



Basse pression

Le signal est activée à partir du moment où la pression est inférieure à la limite de basse pression.

La valeur par défaut est de 1,7 bar. Cette valeur peut être modifiée. Pour changer les réglages, prenez contact avec votre représentant d'entretien.



Haute pression

Le signal est activée à partir du moment où la pression est supérieure à la limite de haute pression.

La valeur par défaut est de 5,0 bars. Cette valeur peut être modifiée. Pour changer les réglages, prenez contact avec votre représentant d'entretien.



Température élevée

Le signal est activée si la température interne dépasse 65°C.



Perte de courant

Le signal est activée après une perte de courant. L'appareil s'éteint automatiquement lorsque le signal est active pendant plus de 5 minutes.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

INDICATIONS POUR L'ENTRETIEN

SERVICE 500

Indication de maintenance périodique imminente

Le message s'affiche en permanence. Le chiffre indique le nombre d'heures restantes avant la mesure d'entretien prévue. Pour assurer une maintenance préventive, contactez votre représentant d'entretien à temps.

SERVICE

Indication de nécessité de réalisation d'une maintenance périodique

Le message clignote. La réalisation d'une maintenance périodique est nécessaire. Contactez votre représentant d'entretien.

Témoin de batterie

Si le symbole s'affiche, la batterie doit être remplacée. Contactez votre représentant d'entretien.

CARACTÉRISTIQUES

ARRÊT AUTOMATIQUE Mise en veille

Pression suffisante dans la distribution d'air centrale. (au-dessus de 2,8 bars par défaut)

DÉMARRAGE AUTOMATIQUE Mise en marche

Pression insuffisante dans la distribution d'air centrale. (en-dessous de 2,5 bars par défaut)

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE Mise en veille

Depuis quelque temps, la consommation d'air est très faible voire inexistante.

ARRÊT COMPLET Extinction

Après 5 minutes sans alimentation électrique

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FONCTIONNEMENT

Description

Le compresseur médical DK50 DI est un compresseur d'air portatif conçu pour alimenter en air les ventilateurs médicaux. Un pied est disponible en option. L'ensemble du compresseur et du pied forme un appareil mobile. Une pompe intégrée à piston sans huile comprime de l'air en continu, qui est ensuite refroidi, filtré et séché. L'air comprimé est acheminé dans un réservoir interne avec une plage de pression définie.

Source d'air comprimé de secours

L'équipement est connecté à la ligne centrale de distribution d'air de l'hôpital tandis que le ventilateur médical est connecté au connecteur de sortie d'air du dispositif. La pression de l'air dans la ligne de distribution centrale est mesurée par le capteur de pression. Le compresseur reste en mode veille lorsque le niveau de pression est suffisant. Si la pression chute, le dispositif de commande démarre automatiquement le compresseur.

Source d'air comprimé primaire

Le compresseur fournit en permanence de l'air comprimé destiné à être utilisé avec le ventilateur médical s'il n'est pas connecté à une ligne centrale d'air comprimé.

Avertissement :



L'utilisateur a l'obligation d'obtenir une source d'air comprimé de secours appropriée si les livraisons d'air comprimé par le compresseur sont interrompues. Le fabricant ne peut assumer aucune responsabilité pour les dommages qui se produisent dans le cadre d'une interruption des livraisons de l'air comprimé à un patient.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3. DONNÉES TECHNIQUES

TYPE		DK50 DI		
Numéro d'article		430700A19-100	430700B19-100	430700019-100
Tension nominale Fréquence Courant nominal	V Hz A	100 50 / 60 7,1	120 60 6,0	230 50 / 60 2,8
Débit de sortie (VAL) Pression de sortie		55 LPM 3 bars / 43,5 psi	55 LPM 3,5 bars / 50,8 psi	
Débit de sortie (VAL)* Pression de sortie*		-	40 LPM 4,0 bars / 58 psi	
Débit de pointe sans chute de pression en dessous de 1,7 bar (25 psi)		180 LPM à 0,5 s		
Raccord de sortie		DISS 1160-A (3/4"-16 UNF) NIST en option (EN 739)		
Filtration de l'air	µm	0,01		
Dépression de point de rosée		>10 °C		
Niveau de bruit	dB(A)	< 48		
Mode de fonctionnement		En continu -S1		
Vidange de l'eau de condensation		Sans entretien		
Pression d'enclenchement		2,5 bars / 36,3 psi		
Pression de coupure		2,8 bars / 40,6 psi		
Alarme de basse pression		1,7 bars / 24,7 psi		
Alarme de haute pression		5,0 bars / 72,5 psi		
Alarme de température élevée		65 °C / 149 °F		
Alarme sur perte de courant		oui		
Signal d'alarme sonore - pression acoustique	dB(A)	≥57** / ≥60		
Témoin de batterie		oui		
Témoin de maintenance	heures	5 000		
Capacité (volume) du réservoir d'air	L	2		
Dimensions du compresseur Dimensions avec le chariot	L x l x H	425 x 305 x 580 mm / 16,73 x 12,0 x 22,83 in 570 x 560 x 1040 mm / 22,44 x 22,05 x 40,94 in		
Poids net		30 kg / 66 lbs		
Configuration conformément aux normes CEI 60601-1:2005, ANSI / AAMI ES60601-1: 2005, CAN / CSA 22.2 No. 60601-1:2008		Class. 1		
Classification selon la DDM ("MDD") 93/42/ CEE, 2007/47 CE		II b		

*) Contactez le fabricant

**) valide pour alarme sur perte de courant

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Conditions climatiques de stockage et de transport
Température -25 °C à +55 °C (-13 °F à +131 °F), 24 heures à +70 °C (+158 °F)
Humidité relative de l'air 0% à 100% (avec condensation)

Conditions climatiques de fonctionnement
Température +10 °C à +40 °C (+50 °F à +104 °F)
Pression atmosphérique 680 hPa à 1080 hPa
Humidité relative de l'air 0 % à +95 %

Classe de protection IP21

Correction du débit de sortie pour les différences d'altitude

Tableau de correction du débit de sortie

Altitude [mètres au-dessus du niveau de la mer]	0- 1500	1501- 2500	2501- 3500
Débit de sortie [l/min]	VAL x 1	VAL x 0,8	VAL x 0,71

L'efficacité VAL se rapporte aux conditions à une altitude de 0 m au-dessus du niveau de la mer :
Température : 20 °C
Pression atmosphérique : 1013 hPa
Humidité relative : 0 %

Variantes

Les compresseurs DK50 DI sont conçus dans les variantes suivantes:



Compresseur - variante de base sur les pieds



Compresseur sur chasis mobile



Compresseur sur chassis mobile avec support

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4. FONCTIONNEMENT

INSTALLATION ET PREMIÈRE MISE EN ROUTE



Ne pas utiliser le compresseur immédiatement à l'issue du déballage. Il conviendra, en effet, d'attendre qu'il y ait adaptation de l'appareil à la température ambiante.



Le compresseur devra être installé et mis en fonctionnement, pour la toute première fois, par un personnel dûment qualifié. L'installateur aura également pour obligation de former le personnel en charge de l'exploitation lequel, devra se familiariser avec l'utilisation et les opérations de maintenance dites "courantes" de l'appareil. La signature du technicien apposée sur le certificat d'installation garantira le caractère effectif, non seulement de l'installation, mais également de la formation du personnel.



Avant le démarrage, la pompe à air à l'intérieur doit être déverrouillée. Toute mise sous tension du compresseur sans déverrouillage préalable de la pompe à air pourrait endommager gravement et irrémédiablement l'appareil.



Le compresseur ne dispose pas d'une source de courant dite "alternative" (alimentation de secours).



Ne jamais obstruer le filtre d'admission d'air situé à l'arrière de l'appareil ou les bouches de ventilation positionnées sur le dessus de celui-ci.



Dès lors que le compresseur est équipé d'une source d'air principale, il conviendra de veiller à ce qu'une source d'air dite de "secours" soit également disponible.



Toute modification de cet appareil est interdite !



Néanmoins, en cas d'utilisation indispensable du présent équipement à proximité d'autres instruments, il conviendra de contrôler l'équipement afin de vérifier le fonctionnement dit "normal" dans la configuration utilisée.

Pour information, une interférence électromagnétique est susceptible de perturber les instruments !



Lorsque vous mettez l'appareil en service pour la première fois (pendant une courte période), vous pouvez percevoir une odeur de « neuf ». Cette odeur est temporaire et n'empêche pas l'utilisation normale de l'appareil. Veillez à ce que la pièce soit correctement aérée après l'installation.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Déverrouillage de la pompe à air



Avant la première utilisation, il faut déverrouiller la pompe à air située à l'intérieur et la mettre en position normale.

Déballer l'appareil et le poser sur un sol plat.

Position de transport
La pompe à air est verrouillée, avec deux vis rouges qui dépassent.

Position normale
Il est nécessaire de déverrouiller la pompe à air à l'intérieur avant l'utilisation. Visser les deux vis vers l'intérieur à l'aide de la clé N° 5 fournie.

Avant tout transport ultérieur de l'appareil, il est nécessaire de verrouiller la pompe à air en position de transport.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FONCTIONNEMENT

Installation des raccords pour les tuyaux de raccordement

Utilisez une clé à douille pour installer les raccords fournis avec le produit dans les ouvertures du panneau arrière. Attention aux confusions éventuelles - le marquage figurant sur le raccord doit correspondre à celui qui se trouve sur le produit. Utilisez les bagues d'étanchéité en plastique fournies pour sceller le raccordement.



Raccordement de l'air comprimé

Entrée d'air (WALL)

Raccorder la ligne d'air comprimé de la ligne de distribution centrale au raccord rapide WALL (MUR) - entrée d'air comprimé (si une ligne centrale de distribution d'air est disponible).

Sortie d'air (OUT)

Raccorder le tuyau de pression vers le ventilateur médical au raccord rapide OUT sur la sortie d'air comprimé.

L'air du système de distribution central est automatiquement connecté au compresseur via le port / prise de sortie "OUT". Dans cette configuration, le compresseur est utilisé en tant que source dite "de secours" d'air comprimé. Dès lors qu'il y a réduction de la pression d'air du système de distribution centralisé, il y a mise sous tension automatique du compresseur. L'air comprimé, au niveau de la sortie du compresseur, est délivré en continu.

La pression d'air nominale maximale pour le raccord rapide WALL est de 5,5 bars / 80 psi. Pour information, l'air délivré par la ligne de distribution centralisée et fourni au compresseur devra être de "qualité médicale " (taille des particules, taux d'humidité). Le compresseur n'altère pas l'air délivré par la ligne de distribution centralisée.

Le tuyau reliant le compresseur au ventilateur médical ne doit pas traverser de zones dites "froides". Ainsi, il sera strictement interdit de positionner le tuyau à même le sol. De plus, il devra être le plus court

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

possible et ne pas présenter de plis (impact possible sur le phénomène de condensation au sein du tuyau).

Ce compresseur ne doit pas être utilisé pour fournir de l'air au système centralisé de conduites de distribution d'air médical.

Raccordement électrique

Le compresseur est livré avec une fiche à contact de protection adéquate (terre) et conforme aux règlementations électriques locales. Les tension et fréquence principales (secteur) devront correspondre aux informations mentionnées sur la Fiche de Données ("Data Label").

Aucune tension ne devra être exercée au niveau du cordon d'alimentation lequel, ne devra pas non plus être tordu. De plus, il devra pouvoir être facilement retiré en cas de besoin.

- Pour des raisons de sécurité et notamment, en cas de danger nécessitant de débrancher rapidement l'appareil de la source d'alimentation principale, la prise devra être facilement accessible.
- Le circuit de courant concerné devra être protégé.
- Fixer le cordon électrique dans le support.
-

Première mise en fonctionnement

- S'assurer que la pompe à l'intérieur de l'appareil a été déverrouillée.
- S'assurer du raccordement correct du dispositif d'approvisionnement en air comprimé.
- S'assurer du raccordement correct de la source d'alimentation principale. Avant le branchement de l'équipement, il est nécessaire de s'assurer que les valeurs de tension et de fréquence affichées sur l'équipement sont identiques à celles fournies par le réseau électrique.
- Basculer l'interrupteur de pression sur la position "I".

FONCTIONNEMENT

La commande de l'appareil ne peut être confiée qu'au personnel dûment formé!

En cas d'urgence, basculer l'interrupteur de l'équipement sur "OFF" et débrancher la fiche d'alimentation principale.

Mise sous-tension du compresseur

Mettre sous tension le compresseur en basculant l'interrupteur principal sur « I ». Le compresseur fonctionne dans l'un des modes suivants selon la pression dans la ligne centrale de distribution et selon la consommation d'air comprimé :

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FONCTIONNEMENT

STANDBY / voyant clignotant - lorsque la pression dans la ligne d'air comprimé central est suffisante et l'interrupteur d'alimentation est allumé, le compresseur est en mode veille. L'appareil fonctionne en tant que source d'air comprimé de secours, surveillant la pression dans la ligne centrale d'air comprimé, et le compresseur s'enclenche si la pression chute à un niveau préréglé.

RUN / voyant allumé en permanence- le compresseur fonctionne à basse pression dans la ligne centrale d'air comprimé ou si l'équipement n'est pas connecté à une ligne d'air comprimé centrale.

Fonctionnement du compresseur

L'écran affiche la valeur de la pression de sortieunités BAR ou PSI. Il est possible de changer d'unités, contacter votre représentant d'entretien pour cela.
Le témoin du total des heures de fonctionnement affichant le total des heures de fonctionnement. Pour la maintenance préventive, voir le chapitre Maintenance.

Système d'alarme

Tous les états d'alarme de l'appareil sont l'état de l'alarme technique de priorité moyenne selon EN 60601-1-8. Chaque état d'alarme est indiqué par le signal visuel et acoustiques appropriés (voir Chapitre 2 - Unité d'affichage et Chapitre 3 - Données techniques).
Les états d'alarme indiquent un échec possible d'appareil. Par conséquent, les signaux d'alarme ne peuvent pas être désactivés.
Tous les signaux d'alarme sont sans verrouillage – qui cesse automatiquement d'être généré dès que l'événement déclenchant qui lui est associé n'existe plus.
Position de l'opérateur. Aucun poste d'opérateur spécifique n'est requis. Cependant, l'opérateur doit rester dans la plage du signal d'alarme visuelle ou sonore, ce qui peut dépendre des conditions de fonctionnement réelles.

Basse pression. Le signal est activée lorsque l'appareil est mis en marche jusqu'à ce que compresseur atteigne la limite de basse pression. Le signal peut être activée au cours des opérations en raison d'un manque d'étanchéité dans la partie de l'air comprimé au-delà du compresseur, de l'augmentation de la consommation d'air ou d'une défaillance de l'équipement. Le témoin clignote et le signal sonore est activé. Faire appel à un prestataire autorisé de services de maintenance en cas de défaut.

Haute pression En cas de hausse de la pression supérieure à la limite de pression élevée, le témoin clignote et le buzzer est activé. La pompe à air va s'éteindre jusqu'à ce que la pression redescende.

Température élevée. Si la température dépasse 65°C, le témoin clignote et le buzzer est activé. Vérifiez que rien n'entrave le refroidissement du compresseur et si la température ambiante n'est pas trop élevée.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Perte de courant. Dans le cas d'une perte de courant, le symbole clignote et le buzzer est activé. Vérifiez l'alimentation électrique. Après 5 minutes, l'alarme est désactivée.



Les opérateurs doivent obtenir rapidement une source d'air de secours pour le patient dans le cas où une de ces signaux s'active pendant le fonctionnement de l'équipement.

Le test du système d'alarme s'effectue automatiquement à la mise en marche de l'appareil, par d'activation un bref test des signaux d'alarme visuel et sonore (allumer l'indicateur LED et impulsion acoustique).

Nettoyage et remplacement du filtre d'entrée d'air

Au minimum une fois par semaine, enlever et nettoyer le filtre d'entrée (5) situé sur la partie arrière. Laver le filtre à l'eau savonneuse, le rincer soigneusement et le faire sécher. Insérer les filtres nettoyés de telle façon à ce que les ouvertures ou grilles d'admission soient totalement recouvertes par les filtres.

Nettoyage du compresseur

Pour nettoyer le compresseur, utiliser un détergent ne contenant pas de produits abrasifs, de solvants chimiques ou d'agents corrosifs autres.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5. MAINTENANCE

RÉPARATIONS ET ENTRETIEN

Les réparations effectuées au cours de la période de garantie ou durant l'extension de garantie devront être réalisées par le fabricant ou par tout autre fournisseur de service dûment autorisé par le fabricant.

Sur demande, le fabricant mettra à disposition des informations visant à aider le personnel d'entretien pour la réparation du dispositif médical.

Le fabricant se réserve le droit de modifier l'équipement, la modification entreprise ne pouvant avoir d'incidence substantielle sur le fonctionnement de l'appareil.



Les réparations considérées comme ne faisant pas partie des opérations de maintenance dites "habituelles" pourront uniquement être réalisées par un technicien qualifié ou par le Service clientèle du fabricant. Utiliser uniquement des pièces de rechange et accessoires agréés par le fabricant.



En amont d'une quelconque opération de maintenance ou de réparation, il conviendra de mettre hors-tension le compresseur et de le déconnecter de l'alimentation principale (débrancher la prise principale).



Les composants (tête, cylindre, tuyau de pression, etc.) sont très chauds pendant et peu après le fonctionnement du compresseur - évitez de les toucher!

Laissez l'appareil refroidir avant de procéder à des opérations de maintenance, d'entretien ou de brancher/débrancher l'alimentation en air comprimé.



Démarrage automatique : lorsque la pression dans le réservoir baisse et s'approche de la limite inférieure du pressostat, le compresseur se met automatiquement en marche. Le compresseur s'arrête automatiquement lorsque la pression dans le réservoir d'air atteint le niveau de pression d'arrêt.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CALENDRIER DE MAINTENANCE

L'entité d'exploitation est tenue de veiller à ce que tous les tests de l'équipement soient effectués de façon répétée au moins une fois tous les 24 mois (EN 62353) ou à des intervalles spécifiés par les réglementations nationales applicables. Un rapport doit être établi sur les résultats des tests (par exemple : conformément à la norme EN 62353, annexe G), y compris les méthodes de mesure utilisées.

Maintenance	Page	Intervalle de temps	A réaliser par
Nettoyer le filtre d'entrée d'air	49	Au minimum, une fois par semaine	Équipe
Maintenance préventive après 5000 h (KIT DI 5K) - remplacement du microfiltre - nettoyage des pièces internes par air comprimé - inspection de l'étanchéité	Documentation de maintenance	5 000 heures	Spécialiste qualifié
Maintenance préventive après 10 000 h (KIT DI 10K)	Documentation de maintenance	10 000 heures	Spécialiste qualifié

La maintenance préventive doit être réalisée après 5000 heures de fonctionnement.

Indication de maintenance périodique imminente

SERVICE 500 Le message s'affiche en permanence. Le chiffre indique le nombre d'heures restantes avant la mesure d'entretien prévue. Pour assurer une maintenance préventive, contactez votre représentant d'entretien à temps.

Indication de nécessité de réalisation d'une maintenance périodique

SERVICE Le message clignote. La réalisation d'une maintenance périodique est nécessaire. Contactez votre représentant d'entretien.

Témoin de batterie

Si le symbole s'affiche en permanence, la batterie doit être remplacée. Contactez votre représentant d'entretien.

Remplacement de la batterie

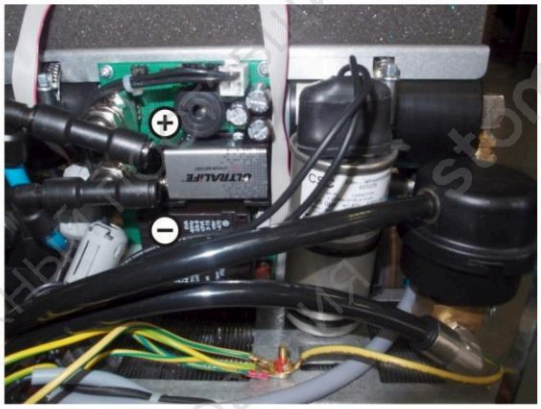
Seul le personnel d'entretien peut changer la batterie.

- Démonter les pièces pneumatiques sur les trois points indiqués à l'image, puis les retirer.
- Retirer la batterie usagée et la remplacer par une batterie neuve. Utiliser uniquement une batterie non-rechargeable 9V LI-MnO2 d'origine, article N° 031500034-000.
- Assurez-vous que la batterie neuve est installée dans la bonne direction, avec la borne « + » en haut.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Raccordez les pièces pneumatiques dans la bonne position, en utilisant les indications à l'image.





Contrôle de la soupape de sécurité

Laisser la pression librement s'évacuer pendant une courte période de temps.



Tester l'étanchéité des joints et vérifier l'équipement

Test de fuite :

- Allumer le compresseur
- Arrêter la consommation d'air comprimé
- Si le système pneumatique ne présente pas de fuites, le compresseur va rapidement s'éteindre (dans les 5 minutes).
- Si le compresseur ne s'éteint pas, le système pneumatique fuit. Servez-vous de savon dilué dans de l'eau pour détecter le joint responsable de la fuite. Commencer par les joints situés à l'extérieur du caisson puis, répéter l'opération sur ceux positionnés à l'intérieur du caisson. Pour ce faire, déposer les capots/couvercles.
- Au besoin, serrer ou sceller, de nouveau, les joints.

Inspection de l'équipement:

- Contrôler le fonctionnement dit "équilibré" du moteur du compresseur, le caractère bruyant de l'installation.
- Vérifier l'état des suspensions/crochets situés au-dessus de la pompe.
- Vérifier le caractère fonctionnel du ventilateur.
- Vérifier l'état du filtre. En cas de fonctionnement régulier, le condensat s'écoule automatiquement du filtre.
- Vérifier l'état de la pompe à air

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

- Au besoin, remplacer les pièces défectueuses.



Remplacement du filtre d'aspiration

- Déverrouiller le capot/couvercle et le retirer.
- Remplacer le filtre, voir au Chapitre Matériaux d'entretien
- Verrouiller le capot/couvercle.

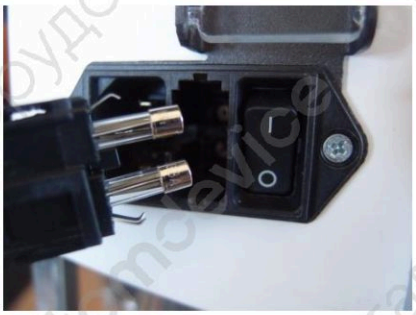
Remplacement de la cartouche du filtre à air

- Dévisser les deux vis sur le capot d'entretien en dessous de la cuve du filtre, puis l'enlever.
- Enlever la cuve et remplacer la cartouche du filtre, voir au chapitre Matériaux d'entretien.
- Visser la cuve du filtre, revisser le capot d'entretien.

Remplacement de fusibles

- Les ruptures de fusible sont habituellement causées par une panne de l'appareil. Avant de remplacer un fusible, réparer la panne de l'appareil.
- Utiliser un tournevis plat pour enlever le porte-fusible.
- Remplacer le fusible défectueux. Utiliser un fusible du bon type et de la bonne valeur, voir au Chapitre Matériaux d'entretien
- Remettre en place les porte-fusibles avec les nouveaux fusibles dedans.





Remplacement du cordon d'alimentation



Les appareils dont le cordon d'alimentation est endommagé ne doivent pas être utilisés. Remplacer le cordon d'alimentation. Utiliser le bon type de cordon, voir au Chapitre Matériaux d'entretien.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

MAINTENANCE

Matériaux d'entretien

Filtre d'entrée	061000544-000
Cartouche de filtre AAF 03528 cMP	025200294-000
Filtre d'aspiration 05W POLYESTER	025200194-000
KIT DI 5K	604041142-000
KIT DI 10K	604041143-000
Batterie 9V Li-MnO2 - non rechargeable	031500034-000
Fusible T8A, 250V, modèle 100V à 120V	038100015-000
Fusible T6, 3A, 250V, modèle 230V	038100004-000
Cordon d'alimentation CE, 6051.2094	034300074-000
Cordon d'alimentation CE, 6051.2003 noir	034130034-000
Cordon d'alimentation UK, 6051.2008	034130035-000
Cordon d'alimentation US 120V, 6051.2095	034130075-000
Cordon d'alimentation US 230V, 6051.2001	034130033-000
Cordon d'alimentation AU 6051.2030	034130036-000
Cordon d'alimentation CN, 6051.2032	034130048-000

ARRÊT

En cas de non-utilisation prolongée du compresseur, il est recommandé de débrancher l'appareil de l'alimentation principale et de débrancher les tuyaux de pression.

MISE AU REBUT DE L'ÉQUIPEMENT

- Débrancher l'équipement de la source d'alimentation principale.
- Débrancher les tuyaux de pression.
- Mettre au rebut l'appareil conformément aux règlementations locales en vigueur.
- En cas de mise au rebut conforme à la règlementation, les pièces utilisées dans le cadre de la fabrication du présent produit n'ont pas d'impact négatif sur l'environnement.

MISE AU REBUT DE LA BATTERIE



Ne jamais jeter la batterie avec les ordures dites "ménagères". Mettre au rebut les batteries usagées au sein de lieux de collecte adaptés.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

6. DÉPANNAGE



En amont d'une quelconque opération d'entretien de l'appareil, réduire à zéro la pression de l'air au sein du réservoir d'air et débrancher l'appareil de la source d'alimentation principale.

Seul un personnel d'entretien correctement formé sera à même de réaliser les opérations listées dans le guide de dépannage.

PANNE	SYMPTÔME, CAUSE	RÉPARATIONS
Compresseur bruyant	Le moteur n'était pas déverrouillé	Déverrouiller le moteur à l'intérieur de l'appareil
	Panne mécanique ou électrique	Contacter le service d'entretien
Le compresseur ne se met pas en route	Interrupteur non allumé	Allumer l'interrupteur
	Signal de perte de puissance	Brancher le cordon d'alimentation à la sortie
		Vérifier la tension dans la prise
		Vérifier les fusibles - remplacer le fusible défectueux
		Vérifier le cordon électrique - remplacer le cordon défectueux
	Voyant d'alimentation clignotant. Le compresseur est en mode veille	Pas de débit de sortie. Le compresseur s'enclenche une fois qu'il consomme de l'air.
		Le compresseur s'enclenche une fois que la pression dans la connexion WALL chute
	Signal de température élevée. Le compresseur est en surchauffe	Laisser le compresseur refroidir et assurer une ventilation adéquate. Contacter le service d'entretien si le compresseur ne redémarre pas
	Témoin de maintenance	Contacter le service d'entretien
	Panne mécanique ou électrique	Contacter le service d'entretien
Signal de basse pression constamment activée	Consommation excessive d'air	Ajuster la consommation d'air selon les paramètres du compresseur
	Une fuite d'air est audible au niveau du compresseur	Remplacer les composants qui présentent une fuite
	Filtre d'aspiration obstrué	Contacter le service d'entretien
	Filtre de séchage encrassé	Contacter le service d'entretien
	Une fuite d'air est audible au niveau du compresseur	Contacter le service d'entretien
	Compresseur bruyant	Contacter le service d'entretien
	Panne mécanique ou électrique	Contacter le service d'entretien
Signal de température élevée constamment activée	Température ambiante élevée	Assurer un environnement approprié
	Ouvertures de ventilation couvertes	S'assurer que les ouvertures de ventilation sont ouvertes
	Filtre d'aspiration obstrué	Nettoyer ou remplacer le filtre obstrué
	Panne mécanique ou électrique	Contacter le service d'entretien
Témoin de batterie allumé en permanence	Batterie défectueuse	Contacter le service d'entretien
Le témoin d'entretien SERVICE clignote	Une maintenance périodique doit être réalisée.	Contacter le service d'entretien

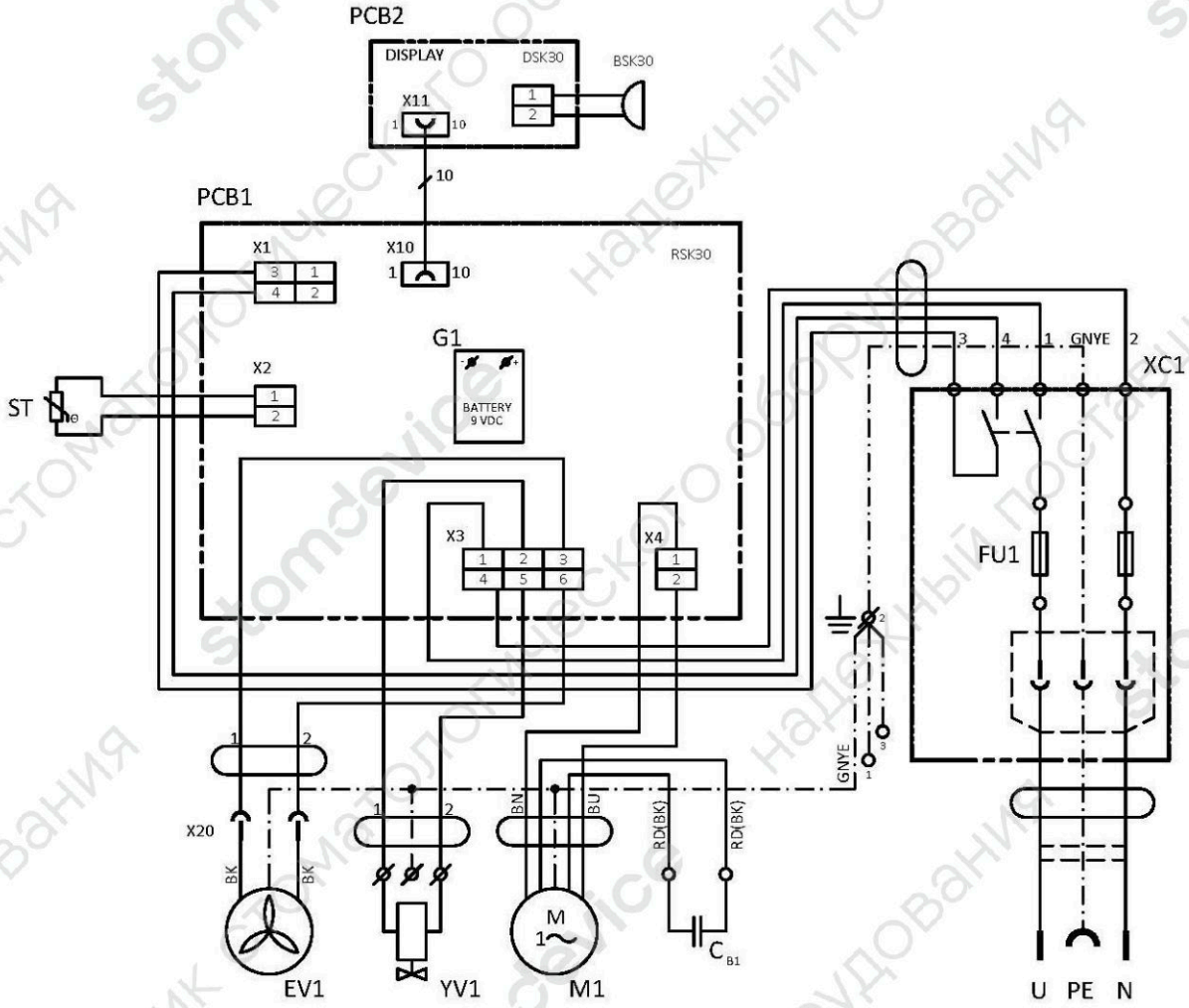
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

7. DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES ET PNEUMATIQUES

SCHÉMA DE CÂBLAGE

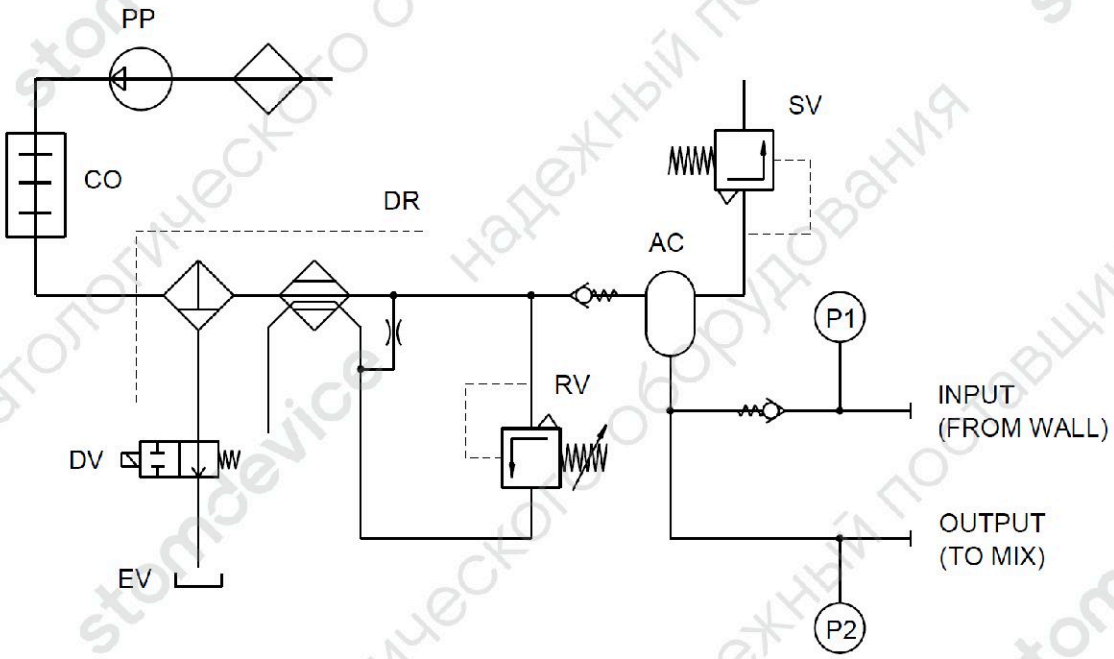
1/N/PE ~ 100/230V, 50/60 Hz
OBJET ÉLECTR. DE 1e CAT.



PCB - Carte de circuit imprimé
XC1 - Connecteur / commutateur
FU1 - Fusibles
CB1 - Condensateur
M1 - Moteur
YV1 - Électrovanne
EV1 - Ventilateur
ST - Capteur de température

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

SCHÉMA PNEUMATIQUE



CO	-	Refroidisseur
PP	-	Pompe
DR	-	Sécheur
DV	-	Soupape de vidange du condensé
EV	-	Évaporateur
AC	-	Accumulateur
RV	-	Soupape de décharge
SV	-	Soupape de sécurité
P1, P2	-	Capteurs de pression

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

8. DÉCLARATION DU COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (CEM)

Le dispositif médical nécessite une précaution particulière concernant la compatibilité électromagnétique (CEM) et doivent être installés et mis en service conformément aux informations CEM fournies ci-dessous.

Directives et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques		
Conformément à IEC 60601-1-2:2014 - Appareils électromédicaux – Partie 1-2: Règles générales pour la sécurité de base et les performances essentielles – Norme collatérale: Perturbations électromagnétiques - Exigences et essais		
L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'émissions	**Conformité**	**Environnement électromagnétique - directives**
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'appareil utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, les émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec l'équipement électronique se trouvant à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	L'appareil est adapté à une utilisation dans toutes les installations, y compris les installations résidentielles et celles directement raccordées au réseau public d'alimentation basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins résidentielles.
Émissions d'harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Variations de tension / émissions flicker CEI 61000-3-3	L'appareil ne devrait pas créer de flickers, étant donné que le débit du courant est à peu près constant après la mise en marche.	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DÉCLARATION DU COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (CEM)

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Conformément à IEC 60601-1-2:2014 - Appareils électromédicaux – Partie 1-2: Règles générales pour la sécurité de base et les performances essentielles – Norme collatérale: Perturbations électromagnétiques - Exigences et essais			
L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	**Niveau de test CEI 60601-1-2**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique - directives**
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 15 kV air	Les sols doivent être en bois, béton ou carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être supérieure ou égale à 30 %.
Transitoires électriques rapides / en salves CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée / sortie	± 2 kV Fréquence de répétition de 100 kHz Appliqué au raccordement au réseau électrique	La qualité de l'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtension CEI 61000-4-5	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	±1 kV L-N ±2 kV L-PE; N-PE Appliqué au raccordement au réseau électrique	La qualité de l'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, courte interruption, et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation électrique CEI 60601-4-11	U_T=0%, 0,5 cycle (à 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 et 315°) U_T=0%, 1 cycle U_T=70% 25/30 cycles (à 0°) U_T=0%, 250/300 cycles	U_T=>95%, 0,5 cycle (à 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 et 315°) U_T=>95%, 1 cycle U_T=70% (30% baisse U_T), 25(50Hz)/30(60Hz) cycles (à 0°) U_T=>95%, 250(50Hz)/300(60Hz) cycle	La qualité de l'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. L'appareil s'arrête et redémarre automatiquement après chaque baisse. Ainsi, aucune chute de pression intolérable ne se produit.
Fréquence d'alimentation (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
Remarque : U_T est la tension d'alimentation avant l'application du niveau de test.			

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DÉCLARATION DU COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (CEM)

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

Conformément à IEC 60601-1-2:2014 - Appareils électromédicaux – Partie 1-2: Règles générales pour la sécurité de base et les performances essentielles – Norme collatérale: Perturbations électromagnétiques - Exigences et essais

L'appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601-1-2	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - directives
RF par conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80MHz	3 Vrms	Les appareils de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, de n'importe quelle partie de l'appareil, y compris les câbles. **Distance de séparation recommandée** $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$, 80 MHz à 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$, 800 MHz à 2,7 GHz où P est la puissance maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique du site [a], doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences. [b] Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements portant le symbole suivant :
RF par rayonnement CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz	3 V/m	
Champs de proximité des appareils de communication sans fil RF CEI 61000-4-3	9 à 28 V / m 15 fréquences spécifiques (380 à 5800 MHz)	9 à 28 V / m 15 fréquences spécifiques (380 à 5800 MHz)	

REMARQUE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique.
REMARQUE 2 : ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.

[a] Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour téléphones radio (cellulaires / sans fil) et des radios mobiles terrestres, radios amateurs, diffusion radio AM et FM et diffusion télévisée ne peuvent pas être prédites théoriquement avec précision. Pour évaluer 'environnement électromagnétique dû à des émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité de champ mesurée sur le lieu où l'appareil utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, l'appareil doit être observé pour vérifier le fonctionnement normal. Si des anomalies sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de l'appareil.
[b] Sur la plage de fréquence de 150 kHz à 80 kHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 62
НАЗНАЧЕНИЕ 62
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ 62
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТА 62
МАРКИРОВКА 62
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 62
Общие предупреждения по безопасности 63
Предупреждения по безопасности для защиты от электрического тока 64
ПРЕДОСТЕРЕГАЮЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И СИМВОЛЫ 64
УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ 65
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ 66
2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ 67
ДИСПЛЕЙ 68
ФУНКЦИИ 69
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ 70
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 71
Варианты исполнения 72
4. ОБСЛУЖИВАНИЕ 73
УСТАНОВКА И ПЕРВЫЙ ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 73
Разблокирование воздушного насоса 74
Монтаж муфт для соединительных шлангов 75
Присоединение сжатого воздуха 75
Подключение к электросети 76
Первый запуск 76
ЭКСПЛУАТАЦИЯ 76
Включение компрессора 77
Работа компрессора 77
Система Сигнализации 77
Очистка и замена фильтров 78
Очистка изделия 78
5. УХОД 79
СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТНЫХ УСЛУГАХ 79
ИНТЕРВАЛЫ УХОДА 80
Замена батареи 80
Проверка предохранительного клапана 81
Проверка герметичности соединений и общая проверка оборудования 81
Замена всасывающего фильтра 82
Замена картриджа воздушного фильтра 82
Замена предохранителей 82
Замена шнура питания 83
Эксплуатационные материалы 83
ОТКЛЮЧЕНИЕ 83
УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ 83
ЛИКВИДАЦИЯ БАТАРЕЙКИ 83
6. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ 84
7. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ И ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СХЕМЫ 85
МОНТАЖНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ 85
СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ 86
8. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ 87
9. ПРИЛОЖЕНИЕ 146
ОТЧЕТ ОБ УСТАНОВКЕ 148

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ.

ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ОПТИМАЛЬНОЕ И ПРАВИЛЬНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВАШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Изделие зарегистрировано и соответствует требованиям Федеральной Службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Изделие соответствует системе сертификации ГОСТ Р Госстандарта России.

НАЗНАЧЕНИЕ

Медицинский воздушный компрессор DK50 DI предназначен для подачи сжатого воздуха в медицинские вентиляторы.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Противопоказания или побочные эффекты неизвестны.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТА

Это руководство является составной частью устройства. Необходимо, чтобы она находилась всегда рядом с устройством. Точное соблюдение настоящей инструкции является предпосылкой правильного применения согласно назначению и правильного обслуживания устройства.

Rx only (Только Rx)
Федеральный закон США разрешает продажу этого устройства только врачом или по его указанию.

МАРКИРОВКА

Products marked with the CE mark of compliance meet the safety requirements of the European Union (93/42/EEC).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Безопасность обслуживающего персонала и бесперебойная эксплуатация устройства гарантированы только при использовании оригинальных составных частей устройства. Применять только принадлежности и запчасти, указанные в технической документации или непосредственно одобренные производителем.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

- Если будут применяться иные принадлежности или расходный материал, производитель не может принять на себя никакую гарантию за безопасную эксплуатацию и безопасную работу.
- На повреждения, которые возникли при применении иных принадлежностей или расходного материала, чем тех, которые предписывает или рекомендует производитель, гарантия не распространяется.
- Производитель берет на себя ответственность по отношению к безопасности, надежности и работе только тогда, когда:
  - установку, новую настройку, изменения, расширения и ремонты осуществляет производитель или представитель - сервисная организация, уполномоченная производителем,
  - устройство применяется в соответствии с этим руководством.
- Это руководство соответствует при распечатке варианту устройства и состоянию согласно соответствующим техническим нормам по безопасности. Производитель оставляет за собой все права по патентной охране указанных соединений, методов и названий.
- Данное руководство пользователя — исходное. Перевод руководства следует выполнять с учетом всей доступной информации.

Общие предупреждения по безопасности

Производитель разработал и сконструировал устройство таким образом, чтобы были исключены повреждения при правильном применении по назначению. Производитель считает своей обязанностью описать следующие меры по безопасности, чтобы можно было исключить остальные повреждения.

- При эксплуатации устройства необходимо принимать во внимание законы и региональные инструкции, действующие по месту назначения. В интересах безопасного проведения работ за соблюдение инструкций несут ответственность эксплуатирующее лицо и пользователь.
- Оригинальную упаковку необходимо сохранить на случай возможного возвращения. Только оригинальная упаковка гарантирует оптимальную защиту устройства во время транспортировки. Если в течение гарантийного срока необходимо вернуть устройство, производитель не гарантирует за повреждения, нанесенные в результате неправильной упаковки.
- Если непосредственно в связи с эксплуатацией устройства настанет нежелательная ситуация, пользователь обязан без промедления информировать своего поставщика об этой ситуации.
- Изделие не предназначено для эксплуатации во взрывоопасных областях. Взрывоопасность угрожает при использовании компрессора в близости огнеопасных анестезирующих средств.
- Никонда недавайте кислород или закись азота в компрессор. Компоненты изделия неурочные для их использование.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Этот компрессор не следует использовать для нагнетания воздуха в распределительный трубопровод системы централизованного снабжения медицинским воздухом.

Предупреждения по безопасности для защиты от электрического тока

- Чтобы не допустить поражения электрическим током, подключайте данное оборудование только к электросети с защитным заземлением.
- Перед присоединением устройства необходимо проверить, соответствуют ли сетевое напряжение и частота, указанные на устройстве, значениям сети питания.
- Перед пуском в эксплуатацию необходимо проверить возможные повреждения устройства и подсоединяемых воздушных распределительных сетей. Поврежденные проводки и вилки сразу же необходимо заменить.
- В случае опасных ситуаций или технических неисправностей, устройство надо сразу же отсоединить от сети (вытащить сетевой штепсель).
- Во время всех работ, связанных с ремонтом и уходом, должны быть:
  - сетевой штепсель вынут из розетки
  - напорные трубопроводы отсоединить
  - и выпущено давление из напорного резервуара.
- Устройство должен устанавливать только квалифицированный работник.

ПРЕДОСТЕРЕГАЮЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И СИМВОЛЫ

В этом руководстве, на упаковках и изделии для особо важных сведений применяются следующие наименования или знаки:



Общее предупреждение.



Caution, risk of electric shock



Следуйте указаниям, содержащимся в руководстве пользователя



Знак сертификации для ЕС



Медицинское изделие



Серийный номер



Артикул комплекта



Уникальный идентификатор изделия

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CH REP	Швейцарский уполномоченный представитель
CH	Швейцарский импортер
	Компрессор управляется автоматически; он может запускаться без предупреждения
	Внимание! Горячая поверхность
	Манипуляционный знак на упаковке – ХРУПКИЙ ПРЕДМЕТ
	Манипуляционный знак на упаковке – ЭТОЙ СТОРОНОЙ ВВЕРХ
	Манипуляционный знак на упаковке – БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ
	Манипуляционный знак на упаковке – ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ
	Манипуляционный знак на упаковке – ОГРАНИЧЕННОЕ СТОГОВАНИЕ
	Знак на упаковке – УТИЛИЗИРОВАННЫЙ МАТЕРИАЛ
	Присоединение защитного провода
	Предохранитель
	Запрещается ликвидировать батарейку с обычными коммунальными отходами.
	Manufacturer
IP21	Устройство защищено от касания пальцами и конденсации воды.

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

- Устройство можно устанавливать и эксплуатировать только в сухих, хорошо проветриваемых и непыльных помещениях (климатические условия – смотри Технические данные).
- Устройство должно стоять на ровном, достаточно стабильном основании.
- Компрессоры не могут выставляться под дождь. Устройство не должно эксплуатироваться во влажной или мокрой среде. Кроме этого, запрещено применение при наличии взрывоопасных газов или горючих жидкостей.
- Перед присоединением компрессора к дыхательному оборудованию необходимо выяснить, удовлетворяет ли среда, имеющаяся в

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

распоряжении, требованиям, предъявляемым к использованию по назначению. С этой целью принимаются во внимание технические данные изделия. Классификацию и оценку соответствия при установке должен осуществить производитель – поставщик конечного изделия.

- Применение в других целях или выходящих за эти рамки не считается применением по назначению. Производитель не несет ответственность за ущерб, вытекающий из этого. Риск несет исключительно эксплуатирующее лицо/пользователь.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Компрессор отправляется из завода в транспортировочной коробке с фиксированным агрегатом. Таким образом устройство защищено от повреждения при транспортировке.



При транспортировке используйте по возможности всегда только оригинальную упаковку компрессора. Компрессор перевозите в стоячем положении, всегда зафиксированный транспортным креплением.



Во время транспортировки и хранения защищайте компрессор от влажности, загрязнений и экстремальных температур. Компрессоры, которые имеют оригинальную упаковку, можно хранить в теплых, сухих и непыльных помещениях.



По возможности сохраните упаковочный материал. Если его нельзя сохранить, то ликвидируйте упаковочный материал осторожно по отношению к окружающей среде. Транспортировочную коробку можно сдать в макулатуру.



Перед перевозкой необходимо выпустить давление воздуха из напорного резервуара и напорных шлангов.
Медленно стравите воздух из компрессора — для этого прикрутите комплектный ниппель (может быть в виде внутреннего компонента выпускного шланга) к соединителю OUT (7) и подождите, пока выйдет весь воздух.
Предупреждение При выпуске воздуха необходимо надеть защитные очки или маску для глаз!

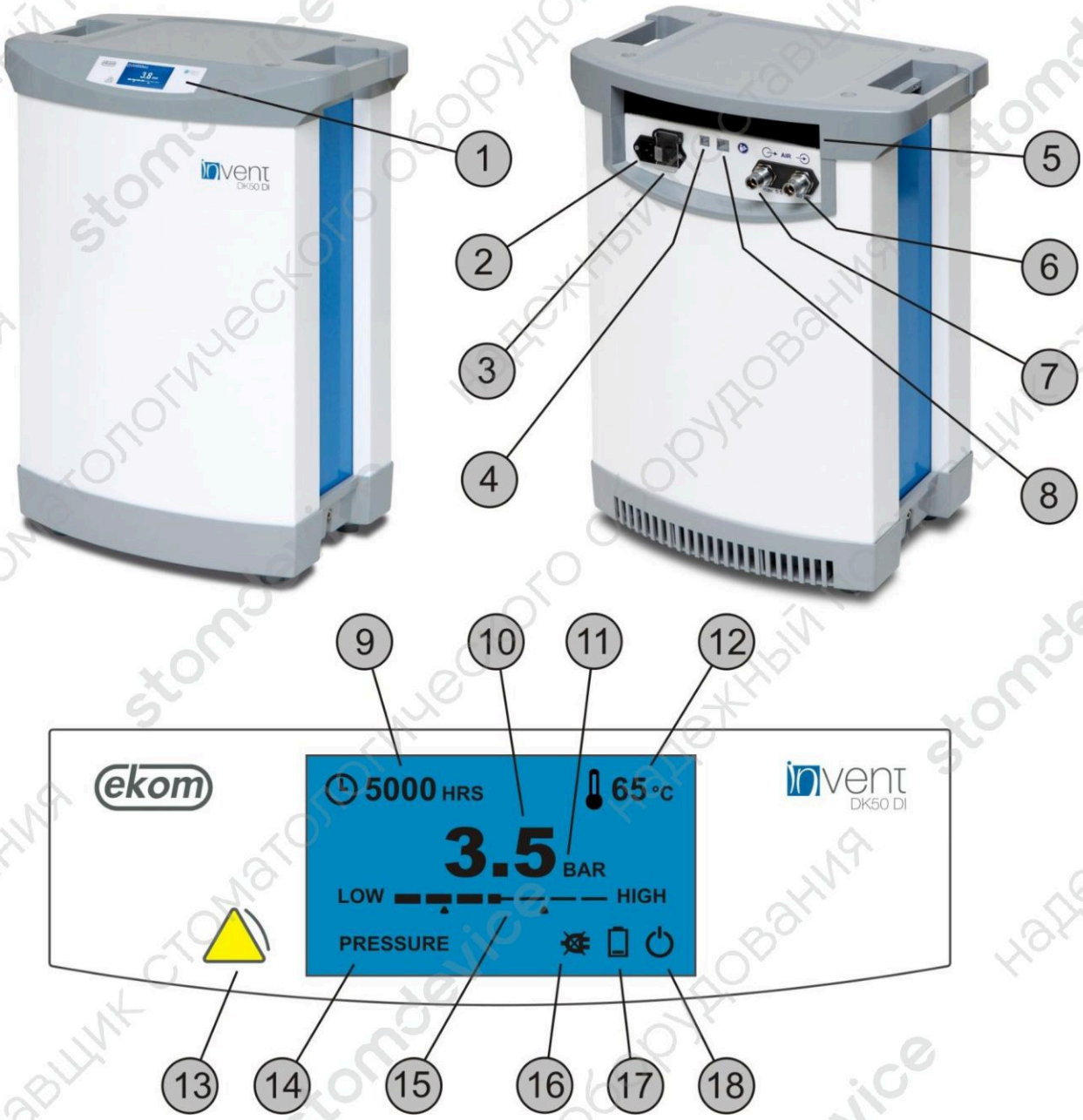


Перед транспортировкой необходимо зафиксировать двигатель внутри компрессора (гл.4).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

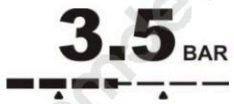


1. Дисплей
2. Шнур электропитания с предохранителем
3. Выключатель
4. Порт USB
5. Входной фильтр
6. Впускное отверстие подачи воздуха от внешнего источника
7. Выпускное отверстие
8. Порт Ethernet
9. Общее время работы
10. Давление на выходе
11. Давление в бар / фунтах на кв. дюйм
12. Внутренняя температура
13. Индикатор сигнала
14. Описание индикации технического обслуживания и сигналов (низкое давление, высокое давление, электропитание,температура, техническое обслуживание)
15. Индикатор давления
16. Отсутствие электропитания
17. Индикатор аккумулятора
18. Индикатор режима эксплуатации / ожидания

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ДИСПЛЕЙ

НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ



Индикатор давления на выходе

При нормальном режиме работы давление отображается между предельными значениями, обозначенными в виде символов ▲ ▲ под графической шкалой.

Единица измерения давления по умолчанию — **БАР (BAR)**. Можно изменить единицы на **ФУНТЫ НА КВ. ДЮЙМ (PSI)**. Чтобы изменить параметры, обратитесь к представителю сервисного центра.



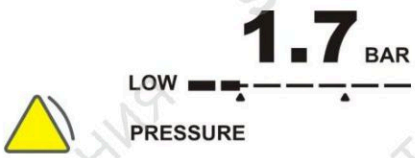
Индикатор общего времени работы



Индикатор режима эксплуатации / ожидания

В режиме эксплуатации значок горит постоянно.
В режиме ожидания значок мигает.

ВИЗУАЛЬНЫЕ СИГНАЛЫ ОПАСНОСТИ



Низкое давление Сигнал появляется, когда давление находится ниже минимального значения.

Значение по умолчанию — 1,7 бар. Это значение можно изменить. Чтобы изменить параметры, обратитесь к представителю сервисного центра.



Высокое давление

Сигнал появляется, когда давление находится выше максимального значения.

Значение по умолчанию — 5,0 бар. Это значение можно изменить. Чтобы изменить параметры, обратитесь к представителю сервисного центра.



Высокая температура

Сигнал появляется, когда внутренняя температура поднимается выше 65 °C.



Сбой сети электропитания

Сигнал появляется после сбоя сети электропитания. Устройство автоматически отключается после 15 минут отсутствия электропитания.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ИНДИКАТОРЫ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

SERVICE 500	**Индикатор предстоящего регулярного технического обслуживания** Сообщение отображается постоянно. Цифра показывает, через сколько часов необходимо провести рекомендуемое сервисное обслуживание. Чтобы провести профилактическое техническое обслуживание, своевременно обратитесь к представителю сервисного центра.
SERVICE	**Индикатор обязательного регулярного технического обслуживания** Сообщение мигает. Необходимо провести регулярное техническое обслуживание. Свяжитесь с представителем сервисного центра.
	**Индикатор аккумулятора** Если значок отображается постоянно, аккумулятор необходимо заменить. Свяжитесь с представителем сервисного центра.

ФУНКЦИИ

AUTO OFF	**Переключение в режим ожидания** достаточное давление в системе центральной подачи воздуха (значение по умолчанию свыше 2,8 бар)
AUTO ON	**Переключение в рабочий режим** недостаточное давление в системе центральной подачи воздуха (значение по умолчанию менее 2,5 бар)
POWER SAVE	**Переключение в режим ожидания** потребление воздуха в течение определенного времени очень низкое или отсутствует
FULL OFF	**Выключение** через 15 минут после отключения электропитания

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Описание

Медицинский компрессор DK50 DI — это портативный воздушный компрессор, предназначенный для подачи воздуха в медицинские вентиляторы. Возможна комплектация стойкой. Компрессор со стойкой в сборе — это переносное устройство. Встроенный безмасляный поршневой насос непрерывно сжимает воздух, который затем охлаждается, фильтруется и осушается. Сжатый воздух подается во внутренний ресивер под определенным давлением.

Резервный источник сжатого воздуха

Оборудование подключается к линии центральной подачи воздуха больницы, а медицинский вентилятор подключается к воздуховыпускному отверстию устройства. Давление сжатого воздуха в линии центральной подачи контролируется датчиком. Компрессор находится в режиме STANDBY, когда уровень давления достаточный. Если давление падает, контроллер автоматически запускает компрессор.

Основной источник сжатого воздуха

Компрессор непрерывно подает сжатый воздух на медицинские вентиляторы, если он не подключен к линии центральной подачи сжатого воздуха.

Внимание!



Пользователь обязан предусмотреть подходящий резервный источник сжатого воздуха, если его подача компрессором DK50 DI непостоянна. Производитель не несет ответственности за вред, причиненный пациенту в связи с непостоянством подачи сжатого воздуха.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП		DK50 DI		
Номер артикула		430700A19-100	430700B19-100	430700019-100
Номинальное напряжение Частота Номинальный ток	В Гц А	100 50 / 60 7.1	120 60 6.0	230 50 / 60 2.8
Производительность на выходе (ПОСВ) при давлении 3,5 бар / 50 psi	л/мин	55 LPM 3 bar	55 LPM 3.5 bar	
Производительность на выходе (ПОСВ) при давлении 4 бар / 58 psi *	л/мин	-	40 LPM 4.0 bar	
Пиковая производительность без падения давления ниже 1,7 бар(25 psi)		180 л/мин за 0,5 с		
Быстросоединительный элемент		DISS 1160-A (3/4"-16 UNF) Вариант NIST (EN 739)		
Фильтрация воздуха	µм	0,01		
Депрессия точки росы		> 10 °C		
Уровень шума	дБА	< 48		
Режим эксплуатации		Непрерывный — S1		
Дренаж конденсата		Не требует обслуживания		
Давление включения		2,5 бар / 36,3 psi		
Давление отключения		2,8 бар / 40,6 psi		
Сигнал низкого давления		1,7 бар / 24,7 psi		
Сигнал высокого давления		5,0 бар / 72,5 psi		
Сигнал высокой температуры		65 °C / 149 °F		
Сигнал сбоя электропитания		есть		
Звуковой сигнал опасности - акустическое давление	дБА	≥57** / ≥60		
Индикатор аккумулятора		есть		
Индикатор технического обслуживания	ч	5000		
Объем ресивера	л	2		
Размеры Размеры с тележкой	Ш x Д x В	425 x 305 x 580 mm / 16,73 x 12,0 x 22,83 in 570 x 560 x 1040 mm / 22,44 x 22,05 x 40,94 in		
Вес нетто		30 кг / 66 lbs		
Конфигурация соответствует стандартам IEC 60601-1:2005, ANSI/AAMI ES60601-1:2005, CAN/CSA 22.2 № 60601-1:2008		класс I.		
Классификация соответствует MDD 93/42 EEC, 2007/47 EC		II b		

*) Обратитесь к производителю
**) действует для сигнала сбоя электропитания

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатические условия хранения и транспортировки
Температура от –25 °C до +55 °C (от –13 °F до +131 °F), 24 ч +70 °C (+158 °F)
Относительная влажность воздуха от 0 % до 100 % (с конденсацией)

Климатические условия эксплуатации
Температура от +10 °C до +40 °C (от +50 °F до +104 °F)
Атмосферное давление: 680–1080 гПа
Относительная влажность воздуха от 0 % до + 95 %

Класс защиты IP21

Корректировка выходящего потока в зависимости от высоты над уровнем моря

Таблица корректировки выходящего потока

Возвышение [метров над уровнем моря]	0–1500	1501–2500	2501–3500
Выходящий поток [л/мин]	FAD x 1	FAD x 0,8	FAD x 0,71

FAD — это значение эффективности на уровне моря при указанных ниже условиях.
Температура: 20 °C
Атмосферное давление: 1013 гПа
Относительная влажность: 0 %

Варианты исполнения

Компрессоры DK50DI имеют указанные ниже варианты исполнения:



Компрессор стационарный



Компрессор с мобильным шасси



Компрессор с мобильным шасси и подставкой

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4. ОБСЛУЖИВАНИЕ

УСТАНОВКА И ПЕРВЫЙ ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



Компрессор по разпаковке запрещено использовать до уровнения температур компрессора и окружающей среды.



Компрессор может установить и запустить первый раз в эксплуатацию только квалифицированный специалист. В его обязанность входит и обучение обслуживающего персонала по применению и обычному уходу за оборудованием. Установку и обучение обслуживающего персонала он подтвердит своей подписью на свидетельстве об установке.



Перед запуском необходимо разблокировать воздушный насос внутри корпуса. Включение компрессора с блокированным воздушным насосом может привести к необратимым повреждениям устройства!



Компрессор не содержит запасной источник энергии.



Не перекрывайте всасывающий воздушный фильтр с задней части компрессора или вентиляционные отверстия внизу оборудования.



Если компрессор является главным источником воздуха, необходимо иметь в распоряжении запасной источник воздуха.



Внесение любых изменений в данное оборудование запрещено!



Если данное оборудование используется вблизи других приборов, за ним необходимо следить, чтобы обеспечить нормальное протекание операций в используемой конфигурации.

Приборы могут поддаваться воздействию электромагнитного поля!



После первого ввода изделия в эксплуатацию какое-то время может быть заметен «запах новой техники». Этот запах вскоре исчезнет, и он никак не влияет на нормальную эксплуатацию изделия. После установки убедитесь, что место установки проветривается должным образом.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Разблокирование воздушного насоса



Перед первым использованием необходимо разблокировать воздушный насос внутри корпуса и привести его в нормальное положение.

Распакуйте устройство и разместите его на плоской поверхности.

Положение для транспортировки

Воздушный насос внутри корпуса заблокирован, два красных винта выступают наружу.

Нормальное положение

Перед использованием необходимо разблокировать воздушный насос внутри корпуса. Вкрутите оба винта внутрь при помощи ключа № 5 из комплекта поставки.

Перед транспортировкой устройства необходимо заблокировать воздушный насос и привести его в положение для транспортировки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Монтаж муфт для соединительных шлангов

Воспользуйтесь накидным гаечным ключом для установки муфт, поставляемых вместе с изделием, в отверстия в задней панели. Во избежание недоразумений будьте внимательны: маркировка муфт должна совпадать с маркировкой на изделии. Для уплотнения соединений воспользуйтесь пластмассовыми уплотнительными кольцами из комплекта.



Присоединение сжатого воздуха

Впускное отверстие воздуха (WALL)

Подключите линию сжатого воздуха от линии центральной подачи к быстросъемной муфте WALL на впуске сжатого воздуха (если линия центральной подачи воздуха предусмотрена).

Выпускное отверстие воздуха (OUT)

Подключите напорный шланг медицинского вентилятора к быстросъемной муфте OUT на выпуске сжатого воздуха.

Воздух из системы центральной подачи автоматически поступает на выпускное отверстие OUT через компрессор. В такой схеме подключения компрессор выступает резервным источником сжатого воздуха. Если давление воздуха в системе центральной подачи падает, компрессор автоматически включается и препятствует сбоям в непрерывной подаче сжатого воздуха на выпускное отверстие компрессора.

Максимальное номинальное давление воздуха на быстросъемной муфте WALL — 5,5 бар / 80 фунтов на кв. дюйм. Обратите внимание, что воздух, поступающий в компрессор из линии центральной подачи, должен соответствовать медицинским нормам (по размеру твердых частиц и влажности). Компрессор не меняет качество воздуха, поступающего из линии центральной подачи.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Шланг, соединяющий компрессор с медицинским вентилятором, не должен подвергаться воздействию холода, например не должен проходить по полу. Шланг должен быть как можно более коротким и без загибов (загибы могут привести к сбору конденсата внутри шланга).



Этот компрессор не следует использовать для нагнетания воздуха в распределительный трубопровод системы централизованного снабжения медицинским воздухом.

Подключение к электросети



Компрессор поставляется со штепсельной вилкой, содержащей соответствующий защитный контакт (заземление) в соответствии с местными электротехническими нормами. Сетевые напряжение и частота должны соответствовать техническим условиям на метке данных.



Шнур питания не должен натягиваться, он всегда должен быть свободен (запрещено класть на него какие-либо предметы), запрещено его каким-либо образом подвергать тепловой нагрузке.

- Розетка должна быть с точки зрения безопасности хорошо доступна, чтобы устройство в случае опасности можно было безопасно отключить от сети.
- Соответствующий контур тока должен быть в электросети защищен.

Первый запуск

- Убедитесь, что насос внутри устройства разблокирован.
- Проверьте правильность подключения к источнику сжатого воздуха.
- Проверьте правильность подключения к основному источнику питания. Перед подключением устройства к сети убедитесь, что напряжение и частота, указанные на устройстве, соответствуют показателям электрической сети.
- Переведите выключатель в положение I.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Оборудование может обслуживать только персонал, прошедший инструктаж!



В случае опасности отключите от сети, выключите выключатель и вытяните сетевой штепсель.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Включение компрессора



Компрессор включается с помощью главного выключателя, если перевести его в положение I. Компрессор работает в одном из указанных ниже режимов в зависимости от давления в линии центральной подачи и расхода сжатого воздуха.

STANDBY / индикатор мигает. Когда уровень давления в центральной линии сжатого воздуха достаточный и выключатель включен, компрессор находится в режиме ожидания. Оборудование работает как резервный источник сжатого воздуха, контролируя давление в центральной линии сжатого воздуха. Компрессор начинает работу, если давление падает до заранее заданного уровня.

RUN / индикатор горит постоянно. Компрессор работает при низком давлении в центральной линии сжатого воздуха, или оборудование не подключено к ней.

Работа компрессора

На дисплее отображается значение давления на выходе в БАР или ФУНТАХ НА КВ. ДЮЙМ. Возможно изменить единицы измерения — обратитесь к представителю сервисного центра.

Индикатор общего времени работы отображает общее время работы в часах. Как узнать, сколько часов осталось до профилактического технического обслуживания, см. в разделе «Техническое обслуживание».

Система Сигнализации

Все опасные ситуации устройства являются техническими ситуациями среднего приоритета в соответствии с EN 60601-1-8. Каждая опасная cityация указывается соответствующими визуальными и звуковыми сигналами (см. Главу 2 - Дисплей и глава 3 - Технические характеристики).
Опасные ситуации указывают на возможную неисправность устройства. Поэтому сигналы опасности не могут быть деактивированы.
Все аварийные сигналы нефиксированные сигналы опасности - автоматически прекращаются после окончания действия инициирующего его события.
Должность оператора. Никакой конкретной должности оператора не требуется. Однако оператор должен оставаться в зоне действия визуального или звукового сигнала тревоги, который может зависеть от реальных условий эксплуатации.

Низкое давление. Сигнал появляется при запуске оборудования, пока компрессор не достигнет нижнего предельного уровня давления. Этот сигнал может появляться во время работы из-за разуплотнения оборудовании сжатого воздуха за компрессором, возросшего расхода

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

воздуха или неполадок оборудования. Визуальный сигнал мигает, и активируется звуковой сигнал зуммера. При неполадках оборудования обратитесь в сертифицированный сервисный центр.

Высокое давление. Если давление поднимается выше верхнего предельного значения, индикатор мигает, и активируется звуковой сигнал зуммера. Воздушный насос будет отключен, пока давление не снизится.

Высокая температура. Если температура поднимается выше 65 °C, индикатор мигает, и активируется звуковой сигнал зуммера. Проверьте, ничего ли не препятствует охлаждению компрессора. Если нет, возможно, температура окружающего воздуха слишком высокая.

Сбой сети электропитания. При сбое сети электропитания значок мигает, и активируется звуковой сигнал зуммера. Проверьте, работает ли сеть электропитания. Через 15 минут аварийный сигнал отключается.

Персонал должен быстро обеспечить резервный источник воздуха для пациента, если какой-либо из этих сигналов появляется во время работы оборудования.
Проверка работоспособности системы сигнализации выполняется автоматически, когда оборудование включается путем короткого тестирования активации визуальных и звуковых сигналов опасности (подсветка светодиодobo индикатора и звуковой импульс).

Очистка и замена фильтров

Не менее одного раза в неделю выньте и очистите фильтр на входе (5), находящийся на задней стороне. Стирайте его на тёплой мыльной воде, хорошо ополоснёте и иссушите. Повреждённый или очень загрязненный поменяйте за новый. Фильтр вставите пока всасывающее отверстие полностью незакрыто.

Очистка изделия

Изделие чистите обычными ПАВ средствами или средствами на спиртовой основе. Не разрешается чистить изделие средствами, которые содержат абразивный компонент, химические растворители и прочие агрессивные вещества.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

5. УХОД

СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТНЫХ УСЛУГАХ

Гарантийный и послегарантийный ремонт обеспечивает производитель или организации и сервисные техники, о которых информирует поставщик.

Производитель предоставляет информацию, необходимую для ремонта медицинского устройства, по запросу.

Производитель оставляет за собой право осуществлять на изделии изменения, которые, однако, не повлияют на основные свойства устройства.



Ремонтные работы, которые выходят за рамки обычного ухода, должен проводить только квалифицированный специалист или сервисная организация производителя для заказчиков. Применяйте только запасные детали и принадлежности, предписанные производителем.



Перед каждым началом работы по уходу или ремонту обязательно выключите компрессор и отсоедините от сети (вытащите сетевой штепсель).



Во время работы компрессора компоненты агрегата (крышка, цилиндр, напорный шланг и т. д.) сильно нагреваются и остаются горячими некоторое время после его выключения, поэтому не прикасайтесь к ним.

Прежде чем приступать к техническому обслуживанию либо подключать или отключать подачу сжатого воздуха, позвольте оборудованию остыть



Автоматический запуск: когда давление в ресивере понижается до уровня включения, компрессор автоматически включается. Компрессор автоматически выключается, когда давление в ресивере достигает уровня отключения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ИНТЕРВАЛЫ УХОДА



Обслуживающий персонал обязан убедиться, что все проверки оборудования проводятся регулярно как минимум один раз каждые 24 месяца (EN 62353) или с периодом, предусмотренным в соответствующих национальных нормативных документах. Должен быть подготовлен отчет о результатах проверок (например, в соответствии с EN 62353, Приложение G), в том числе с указанием использовавшихся методов измерения.

Техническое обслуживание	Страница	Периодичность	Проводит
Чистка входного воздушного фильтра	78	Минимум раз в неделю	Персонал
Профилактическое техническое обслуживание после 5000 ч (KIT DI 5K) — замена микрофильтра — чистка внутренних деталей с помощью сжатого воздуха — проверка уплотнений	Документация по техническому обслуживанию	Каждые 5000 часов	Квалифицированный специалист
Профилактическое техническое обслуживание после 10 000 ч (KIT DI 10K)	Документация по техническому обслуживанию	Каждые 10 000 часов	Квалифицированный специалист

Каждые 5000 часов работы должно проводиться профилактическое техническое обслуживание.

Индикатор предстоящего регулярного технического обслуживания

SERVICE 500 Сообщение отображается постоянно. Цифра показывает, через сколько часов необходимо провести рекомендуемое сервисное обслуживание. Чтобы провести профилактическое техническое обслуживание, своевременно обратитесь к представителю сервисного центра.

Индикатор обязательного регулярного технического обслуживания

SERVICE Сообщение мигает. Необходимо провести регулярное техническое обслуживание. Свяжитесь с представителем сервисного центра.

Индикатор аккумулятора

Если значок отображается постоянно, аккумулятор необходимо заменить.

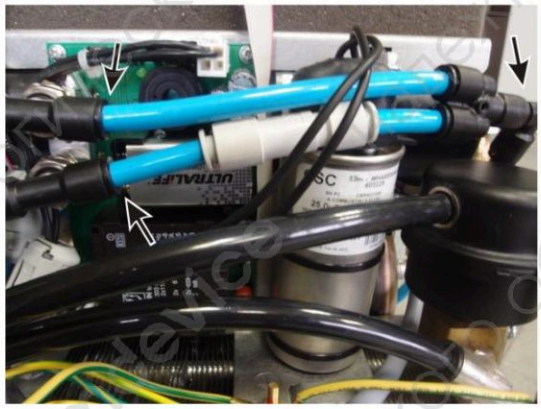
Аккумулятор необходимо подобрать идентичный оригиналу, т. е. NiMH 9 В 280 мА ч. Свяжитесь с представителем сервисного центра.

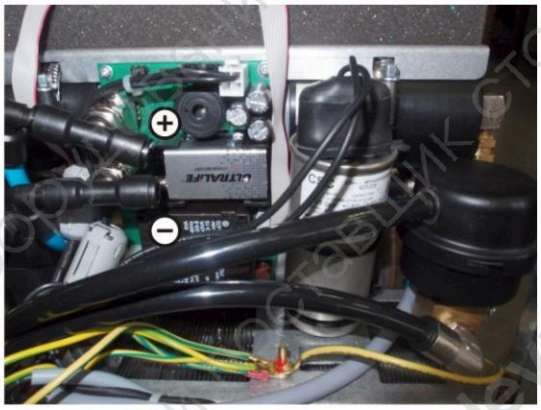
Замена батареи

Замену батареи должны выполнять только сотрудники технического персонала.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Разберите пневматические узлы в трех точках, помеченных на иллюстрации, и демонтируйте их.
- Извлеките использованную батарею и замените ее новой. Используйте только оригинальные неперезаряжаемые литий-диоксид марганцевые батареи на напряжение 9 В (артикул 031500034-000).
- Вставьте новую батарею в правильном направлении, при этом положительный полюс батареи должен быть сверху.
- Подключите пневматические узлы на свои места согласно иллюстрации.





Проверка предохранительного клапана

Предохранительный клапан должен свободно выпускать воздух через короткие промежутки времени.



Проверка герметичности соединений и общая проверка оборудования

Проверка на утечку:

- Включите компрессор.
- Остановите потребление сжатого воздуха.
- Если в пневматической системе нет утечек, то через короткое время (в пределах 5 минут) компрессор выключится.
- Если компрессор не выключился, это означает, что в пневматической системе есть утечки. Чтобы найти соединения с утечками, воспользуйтесь мыльной водой. Начните проверку с соединений за пределами корпуса, а затем снимите крышки и проверьте соединения внутри корпуса.
- При необходимости затяните или повторно уплотните соединения.

Выполните проверку оборудования:

- Проверьте состояние двигателя компрессора: сбалансированно ли он работает и не издает ли шумов.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Проверьте состояние кронштейнов над насосом.
- Проверьте работу вентилятора.
- Проверьте состояние фильтра. При обычной эксплуатации конденсат отводится от фильтра автоматически.
- Проверьте состояние воздушного насоса.
- При необходимости замените неисправные узлы

Замена всасывающего фильтра



- Откройте крышку и выдвиньте ее.
- Замените фильтр (см. раздел «Эксплуатационные материалы»).
- Закройте крышку.

Замена картриджа воздушного фильтра

- Вывинтите два винта на служебной крышке под резервуаром фильтра и снимите крышку.
- Снимите резервуар и замените картридж фильтра (см. раздел «Эксплуатационные материалы»).
- Закрепите резервуар фильтра, а затем служебную крышку винтами.

Замена предохранителей

- Обычно перегоревшие предохранители свидетельствуют о неисправности в устройстве. Прежде чем заменить предохранитель, устраните неисправность в устройстве.
- Чтобы снять держатель предохранителя, воспользуйтесь отверткой с плоским шлицом.
- Замените перегоревший предохранитель. Используйте предохранитель правильного типа и номинала (см. раздел «Эксплуатационные материалы»).
- Вставьте держатель с предохранителями.





https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Замена шнура питания



Не следует использовать устройство с поврежденным шнуром питания. Замените неисправный шнур питания новым. Используйте сетевой шнур правильного типа (см. раздел «Эксплуатационные материалы»).

Эксплуатационные материалы

Входной фильтр	061000544-000
Картридж фильтра AAF 03528 cMP	025200294-000
Всасывающий фильтр05W POLYESTER	025200194-000
KIT DI 5K	604041142-000
KIT DI 10K	604041143-000
Неперезаряжаемая литий-диоксид марганцевая батарея, 9 В	031500034-000
Предохранитель T8A, 250 В, модель на 100 В и 120 В	038100015-000
Предохранитель T6,3A, 250 В, модель на 230 В	038100004-000
Шнур питания для ЕС, 6051.2094	034300074-000
Шнур питания для ЕС, 6051.2003, черный	034130034-000
Шнур питания для Соединенного Королевства, 6051.2008	034130035-000
Шнур питания для США, 120 В, 6051.2095	034130075-000
Шнур питания для США, 230 В, 6051.2001	034130033-000
Шнур питания для Австралии, 6051.2030	034130036-000
Шнур питания для КНР, 6051.2032	034130048-000

ОТКЛЮЧЕНИЕ

Если компрессор не планируется использовать в течение длительного времени, отключите его от сети электропитания и отсоедините напорные шланги.

УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- Отключите оборудование от сети электропитания.
- Отсоедините напорные шланги.
- Утилизируйте оборудование в соответствии с местным законодательством.
- Части, использованные в этом изделии, не оказывают негативного воздействия на окружающую среду при надлежащей утилизации.

ЛИКВИДАЦИЯ БАТАРЕЙКИ

Батарейку нельзя ликвидировать с обычными коммунальными отходами.

Использованные батареи сдайте в пунктах приема данного типа оборудования на утилизацию.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Вмешиваясь в оборудование, необходимо понизить давление воздуха в ресивере до нуля и отсоединить оборудование от электросети.

Работы, связанные с устранением неисправностей, может осуществлять только обученный сотрудник сервисной организации.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЗНАКИ, ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Компрессор сильно шумит	Двигатель не разблокирован	Разблокируйте двигатель внутри устройства
	Механическая или электрическая неисправность	Обратитесь в сервисный центр
Компрессор не запускается	Не включен выключатель	Включите выключатель
	Сигнал сбоя сети электропитания	Подключите шнур питания к компрессору
		Проверьте напряжение в розетке
		Проверьте предохранители и замените неисправный
		Проверьте электрический шнур и замените его, если он неисправен
	Мигает индикатор питания. Компрессор находится в режиме ОЖИДАНИЯ	Нет воздуха на выходе. Компрессор запускается после подачи воздуха.
		Компрессор запускается, как только снижается давление на соединении WALL
	Сигнал высокой температуры. Компрессор перегрелся	Дайте компрессору остыть и обеспечьте приемлемую вентиляцию. Обратитесь в сервисный центр, если компрессор не запускается
	Индикатор технического обслуживания	Обратитесь в сервисный центр
	Механическая или электрическая неисправность	Обратитесь в сервисный центр
Постоянно отображается сигнал низкого давления	Чрезмерное потребление воздуха	Настройте потребление воздуха в соответствии с параметрами компрессора
	Слышно, как воздух вытекает из компрессора	Замените компоненты, приведшие к утечке
	Засорился всасывающий фильтр	Обратитесь в сервисный центр
	Засорился фильтр осушителя	Обратитесь в сервисный центр
	Слышно, как воздух вытекает из компрессора	Обратитесь в сервисный центр
	Компрессор сильно шумит	Обратитесь в сервисный центр
	Механическая или электрическая неисправность	Обратитесь в сервисный центр
Постоянно отображается сигнал высокой температуры	Высокая температура окружающего воздуха	Обеспечьте подходящие условия
	Вентиляционные отверстия перекрыты	Убедитесь, чтобы вентиляционные отверстия были открыты
	Засорился всасывающий фильтр	Очистите или замените засоренный фильтр
	Механическая или электрическая неисправность	Обратитесь в сервисный центр
Постоянно отображается индикатор аккумулятора	Неисправная батарея	Обратитесь в сервисный центр
Мигает индикатор технического обслуживания SERVICE	Необходимо провести обязательное регулярное техническое обслуживание	Обратитесь в сервисный центр

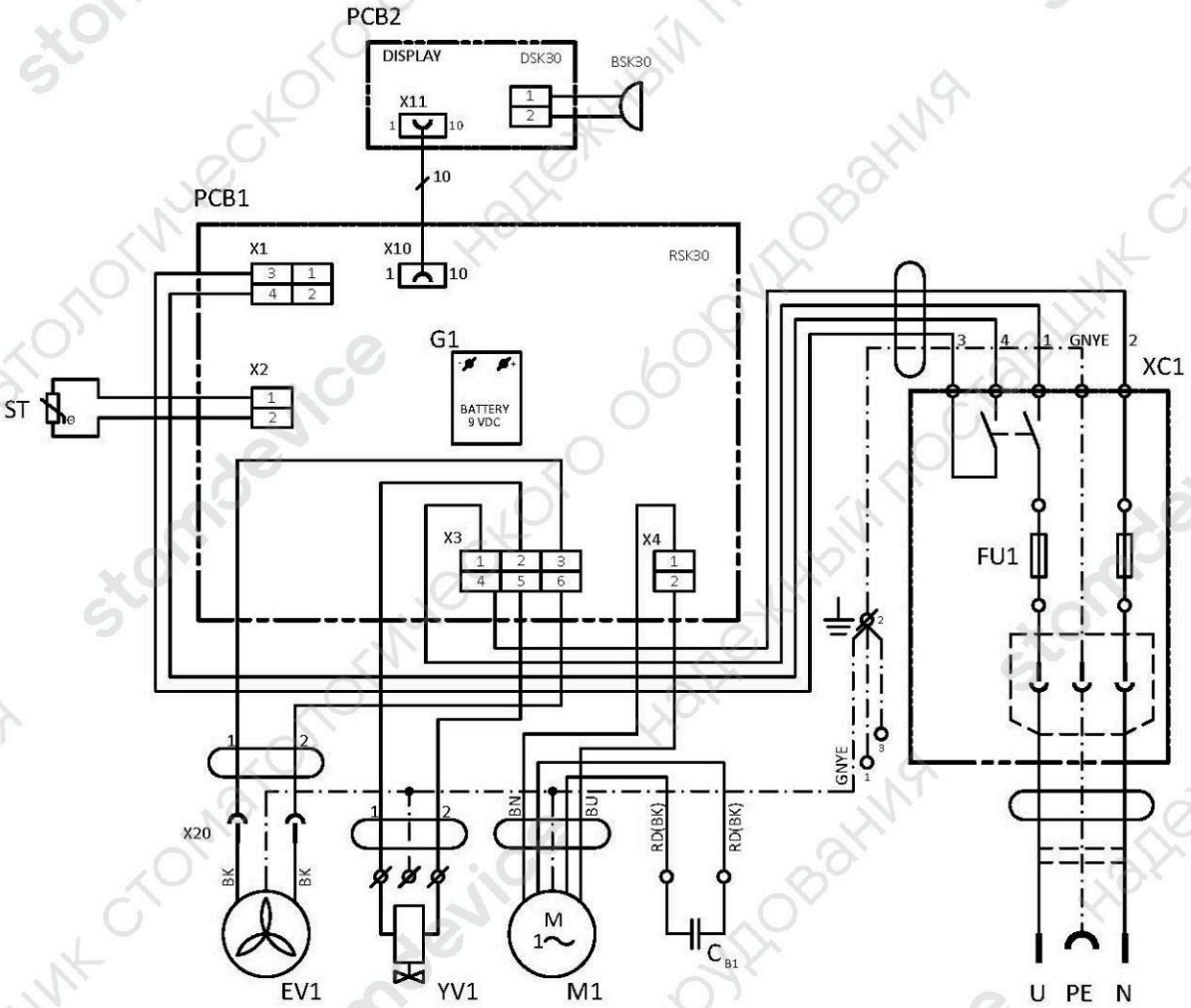
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

7. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ И ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СХЕМЫ

МОНТАЖНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

1/N/PE ~ 100/230V, 50/60 Hz
Электрический предмет кл. I

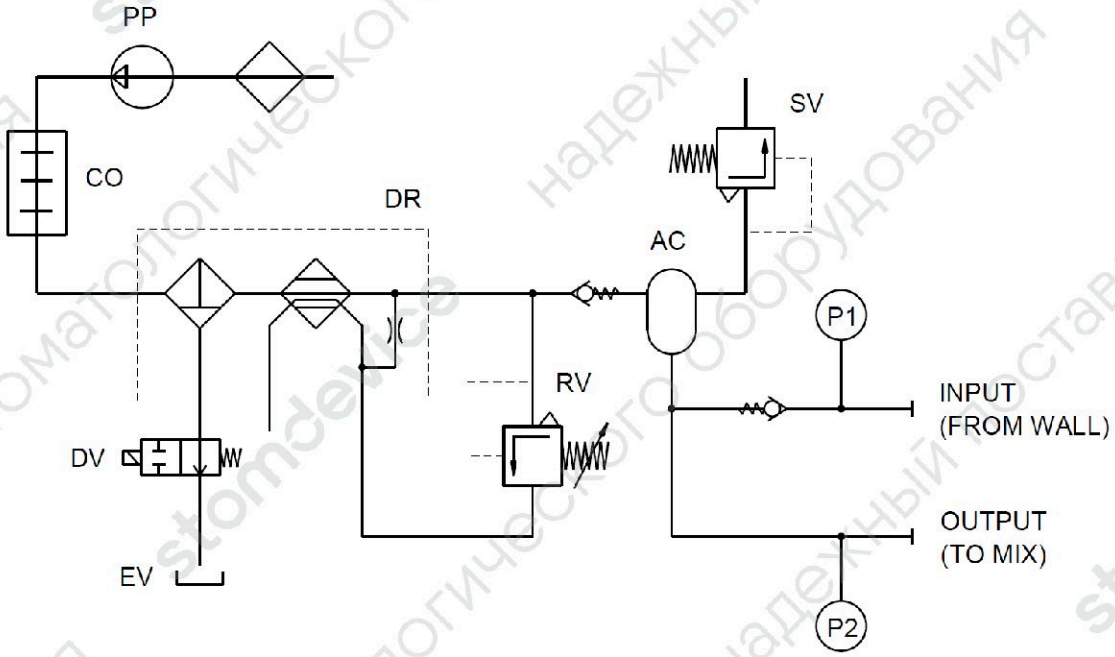


PCB — Печатная плата
XC1 — Соединитель / Выключатель
FU1 — Предохранители
CB1 — Конденсатор
M1 — Двигатель
YV1 — Электромагнитный клапан
EV1 — Вентилятор
ST — Датчик температуры

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



CO	—	Охладитель
PP	—	Насос
DR	—	Осушитель
DV	—	Сливной клапан
EV	—	Испаритель
AC	—	Аккумулятор
RV	—	Клапан сброса давления
SV	—	Предохранительный клапан
P1, P2	—	Датчики давления

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Медицинское устройство нуждается в специальных мерах предосторожности в отношении электромагнитной совместимости (ЭМС) и должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии с информацией ЭМС, приведенной ниже.

<table>
<tr><th colspan="3">Руководство и заявление производителя: электромагнитное излучение</th></tr>
<tr><td colspan="3">Для IEC 60601-1-2:2014 - Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитные помехи. Требования и испытания.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Устройство предназначено к использованию в электромагнитной обстановке, как указано ниже. Покупатель или пользователь устройства должен обеспечить эксплуатацию устройства в таких условиях.</td></tr>
<tr><th>Испытание электромагнитного излучения</th><th>Соответствие</th><th>Электромагнитная обстановка: руководство</th></tr>
<tr><td>Радиочастотное излучение CISPR 11</td><td>Группа 1</td><td>Устройство использует высокочастотную энергию только для функционирования внутренних компонентов. Таким образом, радиочастотное излучение очень низкое и не должно вызывать помехи в работе расположенного поблизости электронного оборудования.</td></tr>
<tr><td>Радиочастотное излучение CISPR 11</td><td>Класс B</td><td rowspan="3">Устройство подходит для использования во всех учреждениях, включая домашние хозяйства и учреждения, подключенные непосредственно к общественной низковольтной системе электроснабжения, питающей жилые здания.</td></tr>
<tr><td>Гармоническая эмиссия IEC 61000-3-2</td><td>Класс A</td></tr>
<tr><td>Колебания напряжения / фликер IEC 61000-3-3</td><td>Устройство не должно вызывать фликер, так как ток после запуска практически постоянен.</td></tr>
</table>

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ И ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СХЕМЫ

Руководство и заявление производителя: электромагнитная устойчивость			
Для IEC 60601-1-2:2014 - Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитные помехи. Требования и испытания.			
Устройство предназначено к использованию в электромагнитной обстановке, как указано ниже. Покупатель или пользователь устройства должен обеспечить эксплуатацию устройства в таких условиях.			
Испытание устойчивости	**Степень жесткости испытания согласно IEC 60601-1-2**	**Уровень соответствия**	**Электромагнитная обстановка: руководство**
Электростатический разряд IEC 61000-4-2	± 8 кВ контактный ± 15 кВ воздушный	± 8 кВ контактный ± 15 кВ воздушный	Полы должны быть из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть минимум 30 %.
Электрические наносекундные импульсные помехи IEC 61000-4-4	± 2 кВ для портов электропитания ± 1 кВ портов ввода/вывода	± 2 кВ 100 кГц частота повторения Применимо при подключении к основному источнику питания	Качество основного источника электропитания должно соответствовать нормам для коммерческих или лечебных учреждений.
Микросекундные импульсные помехи большой энергии IEC 61000-4-5	± 1 кВ в дифференциальном режиме, ± 2 кВ в обычном режиме	± 1 кВ фаза-нейтраль ± 2 кВ фаза-защитное заземление; нейтраль-защитное заземление Применимо при подключении к основному источнику питания	Качество основного источника электропитания должно соответствовать нормам для коммерческих или лечебных учреждений.
Падение напряжения, кратковременное прерывание энергоснабжения и изменение напряжения на линиях электроснабжения IEC 60601-4-11	U_T=0%, 0,5 цикла (b 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 и 315°) U_T=0%, 1 цикл U_T=70% 25/30 циклов (для 0°) U_T=0%, 250/300 циклов	U_T=>95%, 0,5 цикла (b 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 и 315°) U_T=>95%, 1 цикл U_T=70% (30% падение U_T), 25(50Hz)/30(60Hz) циклов (для 0°) U_T=>95%, 250(50Hz)/300(60Hz) циклов	Качество основного источника электропитания должно соответствовать нормам для коммерческих или лечебных учреждений. Устройство отключается и повторно запускается при каждом падении напряжения. В этом случае удается избежать недопустимого падения давления.
Частота сети (50 / 60 Гц) IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Магнитные поля промышленной частоты должны быть на уровне, характерном для типичного местоположения в типичном коммерческом или лечебном учреждении
ПРИМЕЧАНИЕ. U_T — напряжение главного источника питания переменного тока до применения степени жесткости испытаний.			

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Руководство и заявление производителя: электромагнитная устойчивость			
Для IEC 60601-1-2:2014 - Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитные помехи. Требования и испытания.			
Устройство предназначено к использованию в электромагнитной обстановке, как указано ниже. Покупатель или пользователь устройства должен обеспечить эксплуатацию устройства в таких условиях.			
Испытание устойчивости	**Степень жесткости испытания согласно IEC 60601-1-2**	**Уровень соответствия**	**Электромагнитная обстановка: руководство**
Наведенные РЧ-поля IEC 61000-4-6	3 В среднеквадратическое напряжение от 150 кГц до 80 МГц	3 В среднеквадратическое напряжение	Портативное и мобильное радиооборудование не рекомендуется использовать возле любой части устройства, включая кабели, ближе рекомендованного расстояния, рассчитанного в уравнении на основе частоты передатчика. **Рекомендуемое расстояние** $d = 1{,}2\sqrt{P}$ $d = 1{,}2\sqrt{P}$, от 80 МГц до 800 МГц
Радиочастотное электромагнитное поле IEC 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц	3 В/м	$d = 2{,}3\sqrt{P}$, от 800 МГц до 2,7 ГГц Здесь P — максимальная номинальная мощность передатчика на выходе в ваттах (Вт) согласно данным производителя, а d — рекомендованное расстояние в метрах (м).
Поля близости от радиочастотных беспроводных коммуникационных Устройств IEC 61000-4-3	9 до 28 V/m 15 специфических частот (380 до 5800 MHz)	9 до 28 V/m 15 специфических частот (380 до 5800 MHz)	Напряженность поля, создаваемая постоянными РЧ-передатчиками и определяемая в результате практического измерения электромагнитного поля[a], должна быть меньше, чем значения для уровня соответствия в каждом диапазоне частот.[b] Помехи могут возникать поблизости от оборудования, отмеченного таким знаком: 
ПРИМЕЧАНИЕ 1. В диапазоне частот от 80 МГц до 800 МГц применяется большее значение. ПРИМЕЧАНИЕ 2. Данные руководства применимы не во всех ситуациях. Поглощение и отражение электромагнитных волн зданиями, объектами и людьми влияют на их распространение.			
[a] Напряженность поля от постоянных передатчиков, например базовых станций радиотелефонов (мобильных или беспроводных) и сухопутных систем подвижной радиосвязи, радиолюбительской связи, AM- и FM-радиостанций и телевизионных вышек, нельзя точно рассчитать в теории. Чтобы оценить электромагнитную обстановку вблизи от постоянных РЧ-передатчиков, необходимо провести практические измерения электромагнитного поля. Если измеренная напряженность поля в месте, где используется устройство превышает применимый уровень соответствия устойчивости к РЧ-помехам, указанный выше, необходимо внимательно следить за функционированием устройства, чтобы обеспечить нормальную работу. Если наблюдаются неполадки в работе устройства, могут понадобиться дополнительные меры, например перестановка или перемещение устройства. [b] За пределами диапазона частот от 150 кГц до 80 кГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.			

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

OBSAH

OBSAH
1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE 91
ÚČEL URČENIA 91
KONTRAINDIKÁCIE A VEDĽAJŠIE ÚČINKY 91
ZODPOVEDNOSŤ OBSLUHY ZA BEZPEČNOSŤ PACIENTA 91
OZNAČENIE 91
UPOZORNENIA 91
Všeobecné bezpečnostné upozornenia 92
Bezpečnostné upozornenia k ochrane pred elektrickým prúdom 92
VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA A SYMBOLY 93
PODMIENKY POUŽITIA 94
SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY 94
2. POPIS VÝROBKU 95
ZOBRAZOVACIA JEDNOTKA 96
FUNKČNÉ VLASTNOSTI 97
FUNKCIA 98
3. TECHNICKÉ ÚDAJE 99
Varianty 100
4. OBSLUHA 101
INŠTALOVANIE A PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY 101
Odfixovanie kompresora 102
Montáž spojok pre pripojenie hadíc 103
Prípojka stlačeného vzduchu 103
Elektrická prípojka 104
Prvé uvedenie do prevádzky 104
OBSLUHA 104
Zapnutie kompresora 104
Prevádzka kompresora 105
Alarmový systém 105
Čistenie a výmena vstupného filtra 106
Čistenie výrobku 106
5. ÚDRŽBA 107
INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE 107
INTERVALY ÚDRŽBY 107
Výmena batérie 108
Kontrola poistného ventilu 108
Preskúšanie tesnosti spojov a kontrolná prehliadka zariadenia 109
Výmena sacieho filtra 109
Výmena filtračnej vložky vzduchového filtra 109
Výmena poistiek 110
Výmena sieťovej šnúry 110
Spotrebný servisný materiál 110
ODSTAVENIE 111
LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA 111
LIKVIDÁCIA BATÉRIE 111
6. VYHĽADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE 112
7. ELEKTRICKÉ A PNEUMATICKÉ SCHÉMY 113
ELEKTRICKÁ SCHÉMA 113
PNEUMATICKÁ SCHÉMA 114
8. VYHLÁSENIE K ELEKTROMAGNETICKEJ KOMPATIBILITE 115
9. PRÍLOHA 146
ZÁZNAM O INŠTALÁCII 149

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

ÚČEL URČENIA

Medicinálny kompresor DK50 DI, ďalej len kompresor, slúži ako zdroj čistého, bezolejového, stlačeného vzduchu pre medicinálne ventilátory.

KONTRAINDIKÁCIE A VEDĽAJŠIE ÚČINKY

Nie sú známe žiadne kontraindikácie ani vedľajšie účinky.

ZODPOVEDNOSŤ OBSLUHY ZA BEZPEČNOSŤ PACIENTA

Tento návod je súčasťou prístroja. Je potrebné, aby bol k dispozícii vždy v jeho blízkosti. Presné rešpektovanie tohoto návodu je predpokladom pre správne používanie podľa určenia a správnu obsluhu prístroja.

Rx only
Federálne zákony USA obmedzujú predaj tohto zariadenia na lekára alebo na jeho predpis.

OZNAČENIE

Výrobky označenej značkou zhody TÜV Rheinland C US spĺňajú predpisy Spojených štátov a Kanady.

Výrobky označené značkou zhody CE spĺňajú bezpečnostné smernice Európskej Únie (93/42/EHS).

UPOZORNENIA

- Bezpečnosť obsluhujúceho personálu a bezporuchová prevádzka prístroja sú zaručené len pri používaní originálnych súčastí prístroja. Používať sa môže len príslušenstvo a náhradné diely uvedené v technickej dokumentácii alebo vyslovene povolené výrobcom.
- Ak sa použije iné príslušenstvo alebo spotrebný materiál, nemôže výrobca prevziať žiadnu záruku za bezpečnú prevádzku a bezpečnú funkciu.
- Na škody, ktoré vznikli používaním iného príslušenstva alebo spotrebného materiálu ako predpisuje alebo doporučuje výrobca, sa záruka nevzťahuje.
- Výrobca preberá zodpovednosť vzhľadom na bezpečnosť, spoľahlivosť a funkciu len vtedy, keď :

- inštaláciu, nové nastavenia, zmeny, rozšírenia a opravy vykonáva výrobca, alebo zástupca - servisná organizácia poverená výrobcom,
- sa prístroj používa v súlade s týmto návodom.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Tento návod zodpovedá pri vytlačení vyhotoveniu prístroja a stavu podľa príslušných bezpečnostno - technických noriem. Výrobca si vyhradzuje všetky práva na ochranu pre uvedené zapojenia, metódy a názvy.
- Návod na použitie je pôvodný, preklad je vykonaný v súlade s najlepšími znalosťami.

Všeobecné bezpečnostné upozornenia

Výrobca vyvinul a skonštruoval prístroj tak, aby boli vylúčené poškodenia pri správnom používaní podľa určenia. Výrobca považuje za svoju povinnosť popísať nasledujúce bezpečnostné opatrenia, aby sa mohli vylúčiť ostatné poškodenia.

- Pri prevádzke prístroja treba rešpektovať zákony a regionálne predpisy platné v mieste používania.
- Originálny obal by sa mal uschovať pre prípadné vrátenie. Len originálny obal zaručuje optimálnu ochranu prístroja počas prepravy. Ak bude počas záručnej lehoty potrebné prístroj vrátiť, výrobca neručí za škody spôsobené na základe chybného zabalenia.
- Ak v priamej súvislosti s prevádzkou prístroja nastane nežiadúca udalosť, používateľ je povinný o tejto udalosti neodkladne informovať svojho dodávateľa.
- Výrobok nie je určený pre prevádzku v oblastiach, v ktorých hrozí výbuch. Nebezpečenstvo výbuchu hrozí, ak sa kompresor používa v blízkosti horľavých anestetík.
- Nikdy nepripájajte do kompresora kyslík alebo oxid dusný. Komponenty výrobku nie sú určené pre ich použitie.
- Kompresor nesmie byť použitý na dodávanie vzduchu do centrálneho rozvodu medicinálneho vzduchu.

Bezpečnostné upozornenia k ochrane pred elektrickým prúdom

- Aby sa predišlo riziku úrazu elektrickým prúdom, toto zariadenie musí byť pripojené iba na sieťovú zásuvku s ochranným uzemnením.
- Pred pripojením prístroja sa musí skontrolovať, či sú sieťové napätie a sieťová frekvencia uvedené na prístroji v súlade s hodnotami napájacej siete.
- Pred uvedením do prevádzky treba skontrolovať prípadné poškodenia prístroja a pripájaných vzduchových rozvodov. Poškodené vedenia a vidlice sa musia ihneď vymeniť.
- Pri nebezpečných situáciách alebo technických poruchách prístroj ihneď odpojiť zo siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku).
- Pri všetkých prácach v súvislosti s opravami a udržovaním musia byť:
  - sieťová zástrčka vytiahnutá zo zásuvky
  - tlakové potrubia odpojené
  - vypustený tlak z tlakovej nádrže.
- Prístroj môže inštalovať len kvalifikovaný odborník.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA A SYMBOLY

V tomto návode, na obaloch a výrobku sa pre zvlášť dôležité údaje používajú nasledujúce pomenovania prípadne znaky:


Všeobecné upozornenie


Pozor, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom


Dodržiavaj návod na použitie


Certifikačná značka pre EU



Zdravotnícka pomôcka



Sériové číslo



Artiklové číslo



Unikátny identifikátor pomôcky



Švajčiarsky splnomocnený zástupca



Švajčiarsky dovozca


Kompresor je ovládaný automaticky a môže sa spustiť bez výstrahy.


Pozor! Horúci povrch


Manipulačná značka na obale – KREHKÉ


Manipulačná značka na obale – TÝMTO SMEROM NAHOR


Manipulačná značka na obale – CHRÁNIŤ PRED DAŽĎOM


Manipulačná značka na obale – TEPLOTNÉ MEDZE


Manipulačná značka na obale – OBMEDZENÉ STOHOVANIE


Značka na obale – RECYKLOVATEĽNÝ MATERIÁL


Pripojenie ochranného vodiča


Poistka

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Zákaz likvidovať batériu s bežným domácim odpadom.



Výrobca

IP21

Zariadenie je mechanicky chránené pred dotykom prstom a pred vniknutím zvisle kvapkajúcej vody

PODMIENKY POUŽITIA

- Zariadenie môže byť nainštalované a používané iba v suchom, vetranom a bezprašnom prostredí (klimatické podmienky – viď . Technické údaje).
- Kompresor musí byť postavený na rovnej, dostatočne pevnej a stabilnej podložke.
- Kompresor nemôže byť vystavený na dážď. Prístroj nesmie byť v prevádzke vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Okrem toho je zakázané jeho používanie v prítomnosti výbušných plynov alebo horľavých kvapalín alebo plynov.
- Pred pripojením kompresora k dýchaciemu zariadeniu je potrebné posúdiť, či médium dané k dispozícii vyhovuje požiadavkám účelu použitia. Rešpektujte za týmto účelom technické údaje výrobku.
- Iné použitie, alebo použitie nad tento rámec sa nepovažuje za používanie podľa určenia. Výrobca neručí za škody z toho vyplývajúce. Riziko znáša výlučne prevádzkovateľ/používateľ.

SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY

Kompresor sa zo závodu zasiela v prepravnom obale so zafixovaným agregátom. Tým je prístroj zabezpečený pred poškodením pri preprave.



Pri preprave treba používať podľa možnosti vždy originálny obal kompresora. Kompresor prepravujte nastojato, vždy zaistený prepravným fixovaním.



Počas prepravy a skladovania chráňte kompresor pred vlhkosťou, nečistotou a extrémnymi teplotami. Kompresory, ktoré majú originálny obal, sa môžu skladovať v teplých, suchých a bezprašných priestoroch.



Podľa možnosti si obalový materiál uschovajte. Ak nie je uschovanie možné, zlikvidujte obalový materiál šetrne k životnému prostrediu. Prepravný kartón sa môže pridať k starému papieru.

Kompresor sa smie prepravovať len bez tlaku. Pred prepravou je nevyhnutné odpojiť tlakové hadice.



Vzduch z kompresora vypustite pomalým zaskrutkovaním pribalenej vsuvky (môže byť súčasťou výstupnej hadice) do prípojky OUT (7) a počkajte, pokiaľ všetok vzduch neunikne.
Pozor! Pri vypúšťaní vzduchu si chráňte zrak.

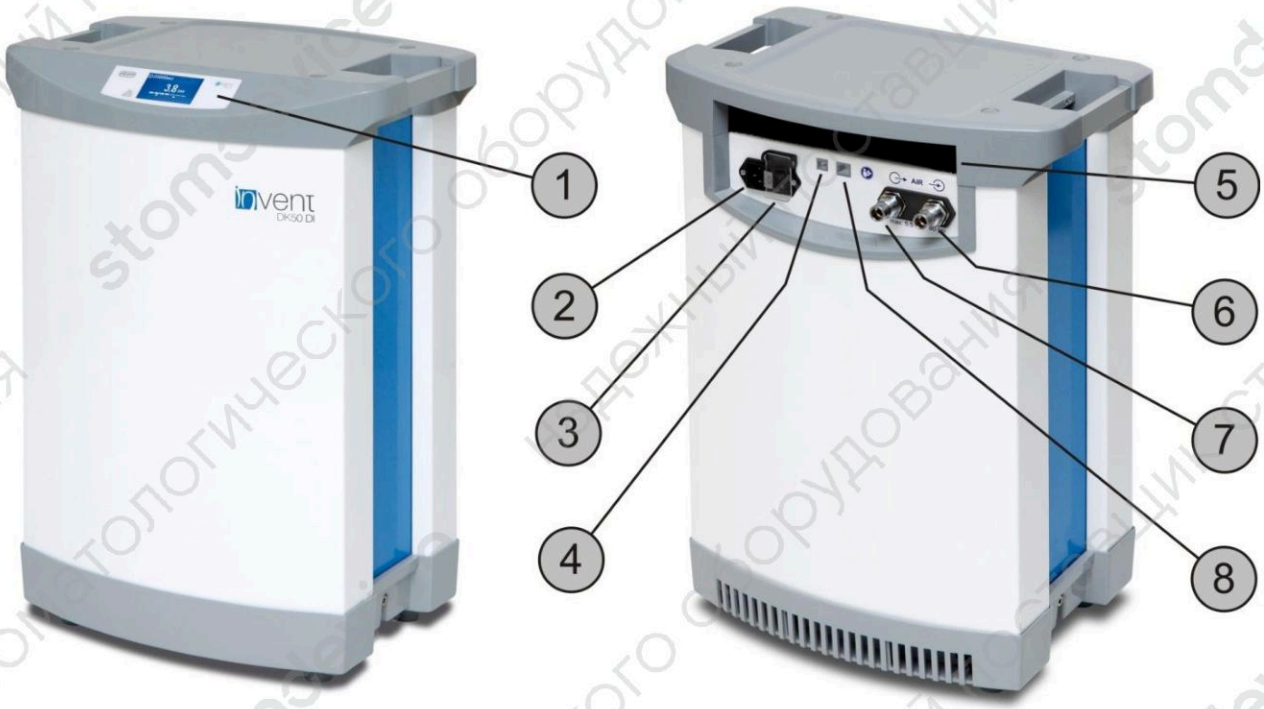


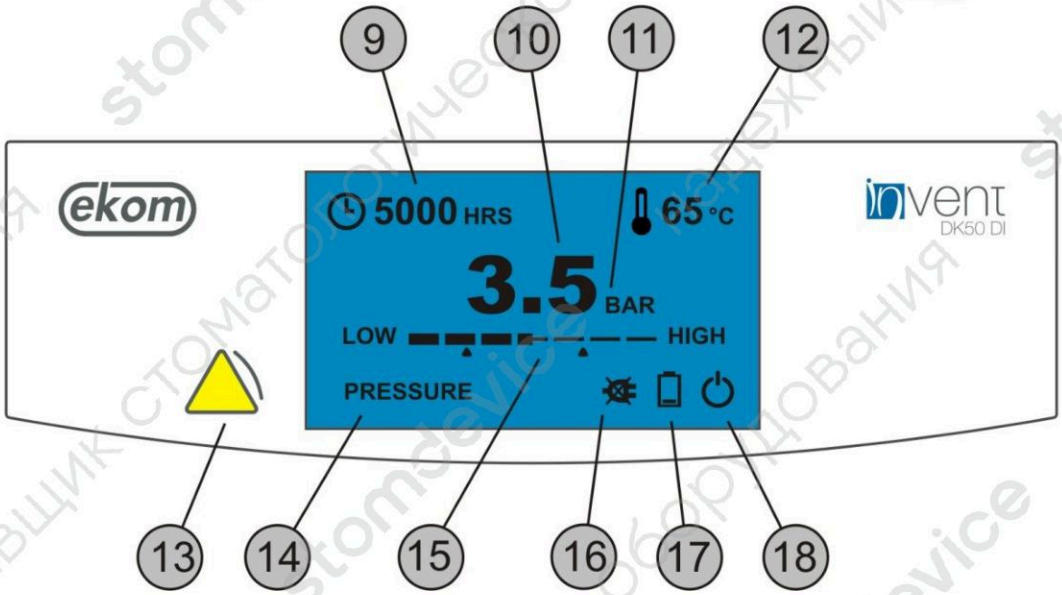
Pred prepravou je potrebné fixovať motor vo vnútri kompresora (kap 4.)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2. POPIS VÝROBKU



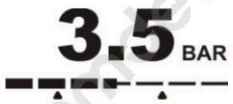


1. Zobrazovacia jednotka
2. Konektor sieťovej šnúry, poistky
3. Sieťový spínač
4. USB konektor
5. Vstupný filter
6. Vstup vzduchu z externého zdroja
7. Výstup vzduchu
8. Ethernet konektor
9. Celkové prevádzkové hodiny
10. Výstupný tlak
11. Jednotky tlaku bar / psi
12. Vnútorná teplota
13. Indikátor signálu
14. Popis signálu / servisu (nízky tlak, vysoký tlak, napájanie, teplota, servis)
15. Indikátor tlaku
16. Strata napájania
17. Indikátor stavu batérie
18. Indikátor zapnutia / standby režim

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ZOBRAZOVACIA JEDNOTKA

NORMÁLNE ZOBRAZENIE



Indikátor výstupného tlaku

Počas normálnej prevádzky sa tlak na grafickom indikátore nachádza medzi hraničnými hodnotami ▲▲ zobrazenými pod grafickým indikátorom.

Predvolené jednotky tlaku sú **BAR**. Dostupná je aj zmena jednotiek na **PSI**. Pre zmenu nastavenia kontaktujte vášho servisného zástupcu.



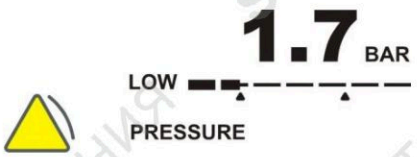
Indikátor celkových prevádzkových hodín



Indikátor zapnutia / standby režim

V režime chodu je symbol trvalo zobrazený.
V pohotovostnom režime standby symbol bliká.

VIZUÁLNE ALARMOVÉ SIGNÁLY



Nízky tlak

Signál je aktívny, pokiaľ je tlak pod spodnou hraničnou hodnotou tlaku.

Prednastavená hodnota je 1,7 bar. Hodnotu je možné zmeniť. Pre zmenu nastavenia kontaktujte vášho servisného zástupcu.



Vysoký tlak

Signál je aktívny, pokiaľ je tlak nad hornou hraničnou hodnotou tlaku.

Prednastavená hodnota je 5,0 bar. Hodnotu je možné zmeniť. Pre zmenu nastavenia kontaktujte vášho servisného zástupcu.



Vysoká teplota

Signál je aktívny ak vnútorná teplota stúpne nad 65°C.



Strata napájania

Signál je aktívny pri strate napájania. Po 5 minútach trvania signálu sa zariadenie automaticky vypne.

SERVISNÉ INDIKÁCIE

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

SERVICE 500	**Indikácia blížiaceho sa periodického servisu** Upozornenie je trvalo zobrazené. Číslo informuje o počte hodín ktoré ostávajú do predpísaného servisného zásahu. Pre zabezpečenie periodickej údržby včas kontaktujte vášho servisného zástupcu.
SERVICE	**Indikácia nutnosti vykonať periodický servis** Upozornenie bliká. Je nevyhnutné vykonať periodický servis. Kontaktujte svojho servisného zástupcu.
	**Indikácia batérie** Ak je symbol trvalo zobrazený, batéria musí byť vymenená. Kontaktujte svojho servisného zástupcu.

FUNKČNÉ VLASTNOSTI

AUTO OFF	**Prepnutie do standby módu** dostatočný tlak v centrálnom rozvode vzduchu (prednastavené viac ako 2,8 bar)
AUTO ON	**Prepnutie do režimu chodu** nedostatočný tlak v centrálnom rozvode vzduch (prednastavené menej ako 2,5 bar)
POWER SAVE	**Prepnutie do standby módu** spotreba vzduchu v krátkom časovom úseku je veľmi nízka alebo nulová
FULL OFF	**Vypnutie** po 5 minútach bez napájania

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FUNKCIA

Popis

Medicinálny kompresor DK50 DI je prenosný kompresor navrhnutý ako zdroj medicinálneho vzduchu pre medicinálne ventilátory. Voliteľným príslušenstvom je stojan. Zostava kompresora so stojanom je mobilné zariadenie. Zabudovaný bezolejový piestový kompresor kontinuálne stláča vzduch, ktorý je upravovaný ochladením, filtrovaním a sušením. Vzduch postupuje do interného zásobníka s definovaným tlakom.

Záložný zdroj vzduchu

Ak je zariadenie pripojené na centrálny rozvod zdravotníckeho zariadenia, vzduch z rozvodu zariadením prechádza a postupuje na výstup. Tlak vzduchu v centrálnom rozvode je snímaný tlakovým senzorom. Ak je tlak dostatočný, zariadenie je v režime STANDBY. V prípade poklesu tlaku v rozvode riadiaca jednotka automaticky uvedie do chodu kompresor.

Hlavný zdroj vzduchu

Ak zariadenie nie je pripojené na centrálny rozvod vzduchu, kompresor trvalo dodáva vzduch určený pre medicinálny ventilátor.

Upozornenie:



Používateľ je pre prípad prerušenia dodávky vzduchu z kompresora povinný zabezpečiť vhodný záložný zdroj vzduchu. Výrobca nemôže niesť nijakú zodpovednosť za prípadnú ujmu vzniknutú v súvislosti s prerušením dodávky vzduchu pre pacienta.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

TYP		DK50 DI		
Číslo výrobku		430700A19-100	430700B19-100	430700019-100
Menovité napätie Frekvencia Menovitý prúd	V Hz A	100 50 / 60 7.1	120 60 6.0	230 50 / 60 2.8
Výstupný prietok (FAD) Výstupný tlak		55 LPM 3 bar / 43.5 psi	55 LPM 3.5 bar / 50.8 psi	
Výstupný prietok (FAD) * Výstupný tlak *		-	40 LPM 4.0 bar / 58 psi	
Špičkový prietok s poklesom tlaku na 1.7bar (25 psi)		180 LPM@0.5sec		
Rýchlospojka		DISS 1160-A (3/4"-16 UNF) opcia NIST (EN 739)		
Filtrácia vzduchu	µm	0.01		
Zníženie tlakového rosného bodu		> 10 °C		
Hladina hluku	dB(A)	< 48		
Režim prevádzky		trvalý - S1		
Vypustenie skondenzovanej vody		bezobslužné		
Zapínací tlak		2.5 bar / 36.3 psi		
Vypínací tlak		2.8 bar / 40.6 psi		
Alrm nízkeho tlaku		1.7 bar / 24.7 psi		
Alarm vysokého tlaku		5.0 bar / 72.5 psi		
Alarm vysokej teploty		65 °C / 149 °F		
Alarm straty napájania		áno		
Akustický alarmový signál – akustický tlak	dB(A)	≥57** / ≥60		
Indikácia stavu batérie		áno		
Indikácia potreby servisu	hrs	5,000		
Objem vzdušníka	L	2		
Rozmery kompresora Rozmery so stojanom	š x h x v	425 x 305 x 580 mm / 16,73 x 12,0 x 22,83 in 570 x 560 x 1040 mm / 22,44 x 22,05 x 40,94 in		
Hmotnosť netto		30 kg / 66 lbs		
Prevedenie podľaEN 60601-1, UL 60601-1, CAN/UCSA.C22.2 601.1-M90		trieda I.		
Klasifikácia podľa MDD 93/42 EEC, 2007/47 EC		II b		

*) Kontaktujte výrobcu
**) platí pre alarm straty napájania

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

TECHNICKÉ ÚDAJE

Klimatické podmienky skladovania a prepravy
Teplota –25°C až +55°C (-13°F až +131°F), 24 h až +70°C (+158°F)
Relatívna vlhkosť vzduchu 0% až 100% (vrátane kondenzácie)

Klimatické podmienky prevádzky
Teplota +10°C až +40°C (+50°F to +104°F)
Atmosférický tlak 680 hPa až 1080 hPa
Relatívna vlhkosť vzduchu 0%až +95%

Stupeň krytia IP21

Korekcia výkonnosti podľa nadmorskej výšky

Korekčná tabuľka výkonnosti

Nadm. výška [mnm]	0 - 1500	1501 - 2500	2501 - 3500
Výkonnosť [l/min]	FAD x 1	FAD x 0,8	FAD x 0,71

FAD výkonnosť sa vzťahuje na podmienky nadmorskej výšky 0 m.n.m. :
Teplota: 20°C
Atmosférický tlak: 1013 hPa
Relatívna vlhkosť: 0%

Varianty

Kompresor DK50 DI sa vyrába podľa účelu v nasledovných prevedeniach:



Kompresor - Základný variant na nožičkách



Kompresor na mobilnom podvozku



Kompresor s mobilným podvozkom a stojanom

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4. OBSLUHA

INŠTALOVANIE A PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY



Kompresor po vybalení z obalu je zakázané používať, pokiaľ sa nevyrovná teplota výrobku s teplotou okolia.



Kompresor smie inštalovať a po prvýkrát uviesť do prevádzky len kvalifikovaný odborník. Jeho povinnosťou je i zaškolenie obsluhujúceho personálu o používaní a bežnej údržbe zariadenia. Inštaláciu a zaškolenie obsluhy potvrdí svojím podpisom v osvedčení o inštalácii.



Pred prvým uvedením do prevádzky sa musí odfixovať motor vo vnútri kompresora. Pri spustení kompresora zafixovaným motorom hrozí trvalé poškodenie výrobku!



Kompresor neobsahuje záložný zdroj energie.



Je zakázané prekrývať vstupný filter v zadnej časti a vetracie otvory v spodnej časti výrobku!



Ak je kompresor hlavným zdrojom vzduchu musí byť k dispozícii záložný zdroj vzduchu.



Modifikácia tohoto prístroja je zakázaná!



V prípade použitia zariadenia v tesnej blízkosti iného prístroja, je potrebné zariadenie pozorovať za účelom overenia normálnej prevádzky v konfigurácii v akej sa bude používať.

Prístroje sa môžu elektromagneticky ovplyvňovať!



Pri prvom uvedení do prevádzky môžete dočasne (na krátky čas) cítiť charakteristický pach nového výrobku. Tento pach je len krátkodobý a nebráni riadnemu používaniu výrobku. Po inštalácii zabezpečte vetranie miestnosti.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Odfixovanie kompresora



Pred prvým použitím je nevyhnutné odfixovať agregát vnútri zariadenia do prevádzkovej polohy.

Rozbaľte zariadenie a umiestnite ho na rovnú podlahu.

Transportná poloha
Agregát vo vnútri je fixovaný, dve červené skrutky vyčnievajú von.

Prevádzková poloha
Pred použitím je nevyhnutné odfixovať agregát vovnútri. Zaskrutkujte obe skrutky dovnútra, použite kľúč č. 5.

Pred neskorším transportom zariadenia je nevyhnutné zafixovať agregát do transportnej polohy.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Montáž spojok pre pripojenie hadíc

Pomocou 6-hranného kľúča namontujte do otvorov v zadnom paneli spojky pribalené k výrobku. Dajte pozor na zámenu - označenie na spojke musí súhlasiť s označením na výrobku. Pre utesnenie spoja použite pribalené plastové tesniace krúžky.



Prípojka stlačeného vzduchu

Vstup stlačeného vzduchu

Ak je k dispozícii centrálny rozvod medicinálneho vzduchu, do rýchlospojky pripojte hadicu stlačeného vzduchu z centrálneho rozvodu.

Výstup stlačeného vzduchu

Do rýchlospojky pripojte hadicu stlačeného vzduchu pre pripojenie k medicinálnemu ventilátoru.

Vzduch z centrálneho rozvodu je automaticky prepojený cez pneumatické cesty kompresora na výstup stlačeného vzduchu. Kompresor v takomto zapojení slúži ako záložný zdroj stlačeného vzduchu. Pri poklese tlaku vzduchu z centrálneho rozvodu a pri zapnutom sieťovom vypínači sa automaticky zapne kompresor a z výstupu je bez prerušenia dodávaný vzduch.

Maximálny dovolený tlak vzduchu pripojeného na vstup stlačeného vzduchu je 5.5 bar / 80 psi. Pri zapojení vzduchu centrálneho rozvodu do kompresora musí vzduch prechádzajúci kompresorom spĺňať požiadavku medicinálneho vzduchu (veľkosť nečistôt, vlhkosť). Kompresor neupravuje vzduch z centrálneho rozvodu!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

OBSLUHA



Hadica z kompresora do medicinálneho ventilátora nesmie byť vedená chladným prostredím (napr. položená na zemi), musí byť čo najkratšia a bez zalomenia (môže mať vplyv na kondenzáciu vody v hadici).



Kompresor nesmie byť použitý na dodávanie vzduchu do centrálneho rozvodu medicinálneho vzduchu.

Elektrická prípojka



Prístroj sa dodáva so zástrčkou s ochranným kontaktom. Je nevyhnutne potrebné rešpektovať miestne elektrotechnické predpisy. Napätie siete a frekvencia musia súhlasiť s údajmi na prístrojovom štítku.



Prívodná šnúra nesmie byť namáhaná na ťah, musí byť vždy voľná (je zakázané klásť na ňu akékoľvek predmety), je zakázané ju akýmkoľvek spôsobom tepelne namáhať.

- Zásuvka musí byť z bezpečnostných dôvodov dobre prístupná, aby sa prístroj v prípade nebezpečenstva mohol bezpečne odpojiť zo siete.
- Príslušný prúdový okruh musí byť v rozvode elektrickej energie istený.

Prvé uvedenie do prevádzky

- Skontrolujte, či bol odfixovaný motor vo vnútri kompresora.
- Skontrolujte správne pripojenie vedení a stlačeného vzduchu.
- Skontrolujte riadne pripojenie na elektrickú sieť. Pred pripojením prístroja sa musí skontrolovať, či sú sieťové napätie a sieťová frekvencia uvedené na prístroji v súlade s hodnotami napájacej siete.
- Zapnite sieťový vypínač do polohy „I“.

OBSLUHA



Zariadenie smie obsluhovať len vyškolený personál!



Pri nebezpečenstve odpojte zariadenie od siete vypnutím vypínača a vytiahnutím sieťovej zástrčky.

Zapnutie kompresora



Kompresor sa zapína sieťovým vypínačom do polohy „I“. Kompresor v závislosti od tlaku v centrálnom rozvode a od odberu vzduchu pôjde v jednom z nasledovných režimov:

STANDBY / indikátor bliká - pri dostatočnom tlaku v centrálnom rozvode vzduchu a pri zapnutom sieťovom vypínači kompresor nepracuje. Zariadenie funguje ako záložný zdroj vzduchu, kontroluje tlak vzduchu v centrálnom rozvode vzduchu a pri jeho prípadnom poklese sa zapne kompresor.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

RUN / indikátor je trvalo zobrazený - pri nízkom tlaku v centrálnom rozvode vzduchu alebo ak zariadenie nie je na centrálny rozvod pripojené, kompresor trvalo pracuje.

Prevádzka kompresora

Displej zobrazuje hodnotu výstupného tlaku v jednotkách BAR, resp. PSI. Zmena jednotiek je dostupná. Pre zmenu nastavenia kontaktujte vášho servisného zástupcu.
Na displeji je zobrazený celkový počet prevádzkových hodín. Predpísaná údržba kompresora vzťahujúca sa k prevádzkovým hodinám kompresora je uvedená v kapitole ÚDRŽBA.

Alarmový systém

Všetky alarmové stavy prístroja sú stavmi technického alarmu strednej priority podľa EN 60601-1-8. Každý alarmový stav je indikovaný príslušným vizuálnym a akustickým signálom (pozri Kapitolu 2 – Zobrazovacia jednotka a Kapitolu 3 - Technické údaje).
Alarmové stavy signalizujú možnú poruchu prístroja. Alarmové signály preto nie je možné deaktivovať.
Všetky alarmové signály sú nepretrvávajúce – po zániku príčiny alarmového stavu sú alarmové signály ukončené.
Pozícia operátora. Nevyžaduje sa žiadna konkrétna pozícia operátora. Prevádzkovateľ by však mal zostať v dosahu vizuálneho alebo zvukového výstražného signálu, ktorý môže závisieť od skutočných prevádzkových podmienok.

Nízky tlak. Signál je aktívny pri zapnutí prístroja, dokiaľ kompresor nedosiahne požadovaný tlak. Signál môže byť aktivovaný aj počas prevádzky. Príčinou aktivovania signálu počas prevádzky môže byť netesnosť tlakovej vetvy za kompresorom, zvýšený odber vzduchu alebo porucha zariadenia. Vizuálny signál bliká a aktivuje sa akustický signál. V prípade poruchy zverte opravu oprávnenému servisu.

Vysoký tlak. V prípade nárastu tlaku nad hornú hranicu tlaku symbol signálu bliká a je aktivovaný akustický signál. Agregát sa vypne až kým tlak neklesne.

Vysoká teplota. Ak vnútorná teplota presiahne 65°C, symbol signálu bliká a je aktivovaný akustický signál. Skontrolujte či nie je obmedzené vetranie kompresora alebo veľmi vysoká teplota okolia.

Strata napájania. V prípade straty napájania symbol signálu bliká a je aktivovaný akustický signál. Skontrolujte dodávku elektrickej energie. Po 5 minútach sa signál vypne.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Ak sa niektorý z uvedených signálov aktivuje počas prevádzky prístroja, obsluha je povinná urýchlene zabezpečiť náhradný zdroj vzduchu pre pacienta.

Overovanie funkčnosti alarmového systému prebieha automaticky pri každom zapnutí zariadenia krátkym kontrolným spustením vizuálnych a akustických alarmových signálov (rozsvietenie LED indikátora a zvukový impulz).

Čistenie a výmena vstupného filtra

Najmenej raz za týždeň vyberte a vyčistite vstupný filter (5) nachádzajúci sa na zadnej strane. Vyperte ho v teplej mydlovej vode, dobre opláchnite a vysušte. Poškodený alebo veľmi znečistený vymeňte za nový. Čistý filter vložte tak, aby bol nasávací otvor dokonale prekrytý.

Čistenie výrobku

Výrobok čistite bežnými saponátovými prípravkami. Nie je dovolené výrobok čistiť s prípravkami, ktoré obsahujú abrazívnu zložku, chemické rozpúšťadlá a iné agresívne látky.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

5. ÚDRŽBA

INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE

Záručné a mimozáručné opravy zabezpečuje výrobca alebo výrobcom oprávnené organizácie a opravárenské osoby.

Výrobca na požiadanie poskytne servisnému personálu informácie potrebné k vykonaniu servisných prác.

Výrobca si vyhradzuje právo vykonať na prístroji zmeny, ktoré však neovplyvnia podstatné vlastnosti prístroja.



Opravárenské práce, ktoré presahujú rámec bežnej údržby smie robiť iba kvalifikovaný odborník alebo zákaznícky servis výrobcu. Používajte iba náhradné diely a príslušenstvo predpísané výrobcom.



Pred každou prácou pri údržbe alebo oprave kompresor nevyhnutne vypnite a odpojte zo siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku).



Počas činnosti kompresora, alebo tesne po jej ukončení majú časti agregátu (hlava, valec, tlaková hadica) vysokú teplotu – nedotýkať sa uvedených častí!

Pred údržbou, servisom výrobku alebo pripájaním / odpájaním prívodu stlačeného vzduchu nechať zariadenie vychladnúť!"



Automatické spustenie. Keď tlak v tlakovej nádrži poklesne na zapínací tlak, kompresor sa automaticky zapne. Kompresor sa automaticky vypne, keď tlak vo vzdušníku dosiahne hodnotu vypínacieho tlaku.

INTERVALY ÚDRŽBY



Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie opakovaných skúšok zariadenia minimálne 1x za 24 mesiacov (EN 62353) alebo v intervaloch, ktoré určujú príslušné národné právne predpisy. O výsledkoch skúšok musí byť vykonaný záznam (napr.: podľa EN 62353, Príloha G) spolu s metódami merania.

Rozsah údržby	Strana	Časový interval	Vykoná
Čistenie vstupného filtra	106	aspoň raz týždenne	obsluha
Preventívna údržba po 5,000 hod (KIT DI 5K) -výmena mikrofiltra - vyčistenie vnútorných častí stlačeným vzduchom - kontrola tesnosti	Servisná dokumentácia	5,000 hod	kvalifikovaný odborník
Preventívna údržba po 10,000 hod (KIT DI 10K)	Servisná dokumentácia	10,000 hod	kvalifikovaný odborník

Preventívna údržba musí byť vykonaná po každých 5000 hodinách prevádzky.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Signalizácia blížiacej sa periodickej údržby

SERVICE 500 Upozornenie je trvalo zobrazené.Číslo znamená počet hodín zostávajúcich do predpísanej servisnej činnosti. Pre zaistenie preventívnej údržby včas kontaktujte svojho servisného zástupcu.

Signalizácia nutnosti vykonať periodickú údržbu

SERVICE Upozornenie bliká. Je nevyhnutné vykonať periodickú údržbu. Kontaktujte svojho servisného zástupcu.

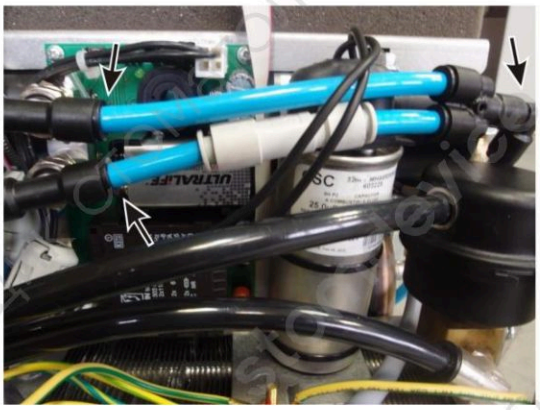
Indikátor batérie

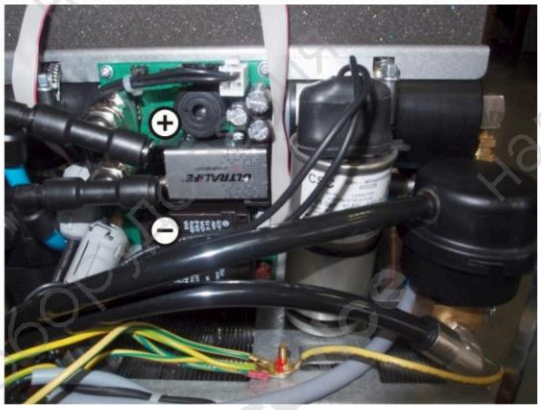
Ak je symbol trvalo zobrazený, batéria musí byť vymenená. Kontaktujte svojho servisného zástupcu.

Výmena batérie

Batériu môže vymieňať len servisný personál.

- Rozpojte pneumatické časti v troch bodoch označených na obrázku a odstráňte ich.
- Odstráňte použitú batériu a nahraďte ju novou. Použite iba originálnu 9V Li-MnO2 nedobíjaciu batériu, číslo artikla 031500034-000.
- Nová batéria musí byť vložená s “+” pólom nahor.
- Zapojte pneumatické časti do správnej polohy podľa obrázka.





Kontrola poistného ventilu

Poistný ventil nechajte len krátko voľne vyfúknuť.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Preskúšanie tesnosti spojov a kontrolná prehliadka zariadenia

Skúška tesnosti:

- Zapnúť kompresor
- Zastaviť odber stlačeného vzduchu.
- Ak je pneumatický systém tesný, kompresor sa musí po krátkom čase (do 5 minút) vypnúť
- Ak sa kompresor nevypne, v pneumatickom systéme je netesnosť. Mydlovou vodou nájsť netesnosť na spojoch – najskôr zvonku skrinky, potom vo vnútri skrinky po jej demontovaní.
- Zistenú netesnosť odstrániť dotiahnutím, prípadne pretesnením spoja.

Prehliadka zariadenia:

- Skontrolovať stav agregátu kompresora - rovnomernosť chodu, hlučnosť.
- Skontrolovať stav závesov kompresorového agregátu.
- Kontrola činnosti ventilátora.
- Skontrolovať stav filtra. Pri pravidelnej prevádzke sa kondenzát z filtra vylučuje automaticky.
- Skontrolovať stav vlastného agregátu.
- V prípade potreby chybné súčiastky vymeniť.

Výmena sacieho filtra



- Uvoľnite kryt a potiahnite.
- Vymeňte filter, pozri kapitolu Spotrebný servisný materiál
- Nasaďte kryt

Výmena filtračnej vložky vzduchového filtra

- Odskrutkujte 2 skrutky na servisnom kryte pod nádobkou filtra, kryt odstráňte.
- Odskrutkujte nádobku filtra a vymeňte filtračnú vložku, pozri kapitolu Spotrebný servisný materiál
- Naskrutkujte nádobku filtra, primontujte kryt montážneho otvoru.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Výmena poistiek

- Porucha poistky je spravidla následkom poruchy na zariadení. Pred výmenou poistky odstráňte poruchu na zariadení.
- Pomocou plochého skrutkovača vyberte púzdro s poistkami.
- Chybnú poistku vymeňte. Použite správny typ a hodnotu poistky, pozri kapitolu Spotrebný servisný materiál.
- Púzdro s poistkami zasuňte.





Výmena sieťovej šnúry



Zariadenie s poškodenou sieťovou šnúrou sa nesmie používať. Poškodenú sieťovú šnúru vymeňte za novú. Použite správny typ šnúry, pozri kapitolu Spotrebný servisný materiál.

Spotrebný servisný materiál

Vstupný filter	061000544-000
Filtračná vložka AAF 03528 cMP	025200294-000
Sací filter 05W POLYESTER	025200194-000
KIT DI 5K	604041142-000
KIT DI 10K	604041143-000
Batéria 9V Li-MnO2 - nenabíjateľná	031500034-000
Poistka T8A, 250V, model 100V a 120V	038100015-000
Poistka T6,3A, 250V, model 230V	038100004-000
Sieťová šnúra CE, 6051.2094	034300074-000
Sieťová šnúra CE, 6051.2003 black	034130034-000
Sieťová šnúra UK, 6051.2008	034130035-000
Sieťová šnúra US 120V, 6051.2095	034130075-000
Sieťová šnúra US 230V, 6051.2001	034130033-000
Sieťová šnúra AU 6051.2030	034130036-000
Sieťová šnúra CN, 6051.2032	034130048-000

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ODSTAVENIE

Keď je predpoklad, že kompresor sa dlhší čas nebude používať, doporučuje sa odpojiť ho od elektrickej siete a vypustiť tlak vzduchu vo vzdušníku.

LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA

- Odpojte zariadenie od elektrickej siete.
- Vypustite tlak vzduchu v tlakovej nádrži.
- Zariadenie zlikvidujte podľa miestne platných predpisov.
- Časti výrobku po skončení jeho životnosti nemajú negatívny vplyv na životné prostredie.

LIKVIDÁCIA BATÉRIE



Batéria nesmie byť likvidovaná s bežným domácim odpadom. Nefunkčnú batériu odovzdajte na zbernom mieste.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6. VYHĽADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE



Pred zásahom do zariadenia je potrebné znížiť tlak vzduchu vo vzdušníku na nulu a odpojiť zariadenie od elektrickej siete.

Činnosti súvisiace s odstraňovaním porúch môže vykonávať len zaškolený pracovník servisnej služby.

PORUCHA	PRÍZNAK, PRÍČINA	SPÔSOB ODSTRÁNENIA
Kompresor je hlučný (klepanie, kovové zvuky)	Kompresor nebol odfixovaný	Kompresor odfixovať
	Mechanická alebo elektrická porucha	Kontaktovať servis
Kompresor sa nerozbieha	Nie je zapnutý spínač	Zapnúť spínač
	Signál straty napájania	Pripojiť sieťovú šnúru do zásuvky
		Kontrola napätia v zásuvke
		Kontrola poistky - chybnú vymeniť
		Kontrola elektrickej šnúry - chybnú vymeniť
	Indikácia zapnutia bliká. Kompresor je v režime STANDBY	Žiaden odber vzduchu. Po obnovení odberu sa kompresor rozbehne,
		Pri poklese tlaku vzduchu z externého zdroja vzduchu sa kompresor rozbehne
	Signál vysokej teploty. Kompresor je prehriaty	Nechať vychladnúť a zabezpečiť vetranie. Ak sa nerozbehne, kontaktovať servis
	Indikácia potreby servisu	Kontaktovať servis
	Mechanická alebo elektrická porucha	Kontaktovať servis
Signál nízkeho tlaku je trvalo aktivovaný	Nadmerný odber vzduchu	Odber vzduchu prispôsobiť parametrom kompresora
	Počuť únik vzduchu mimo kompresora	Výmena netesných častí
	Znečistený sací filter	Kontaktovať servis
	Znečistený filter sušiča	Kontaktovať servis
	Počuť únik vzduchu v kompresore	Kontaktovať servis
	Kompresor je hlučný	Kontaktovať servis
	Mechanická alebo elektrická porucha	Kontaktovať servis
Signál vysokej teploty je trvalo aktivovaný	Vysoká teplota prostredia	Zabezpečiť vhodné prostredie
	Prekryté vetracie otvory	Zabrániť prekrytiu vetracích otvorov
	Znečistený vstupný filter	Znečistený filter vyprať alebo nahradiť novým
	Mechanická alebo elektrická porucha	Kontaktovať servis
Signál vybitej batérie je trvalo aktivovaný	Chybná batéria	Kontaktovať servis
Indikácia potreby servisu bliká	Nutnosť vykonať periodickú údržbu	Kontaktovať servis

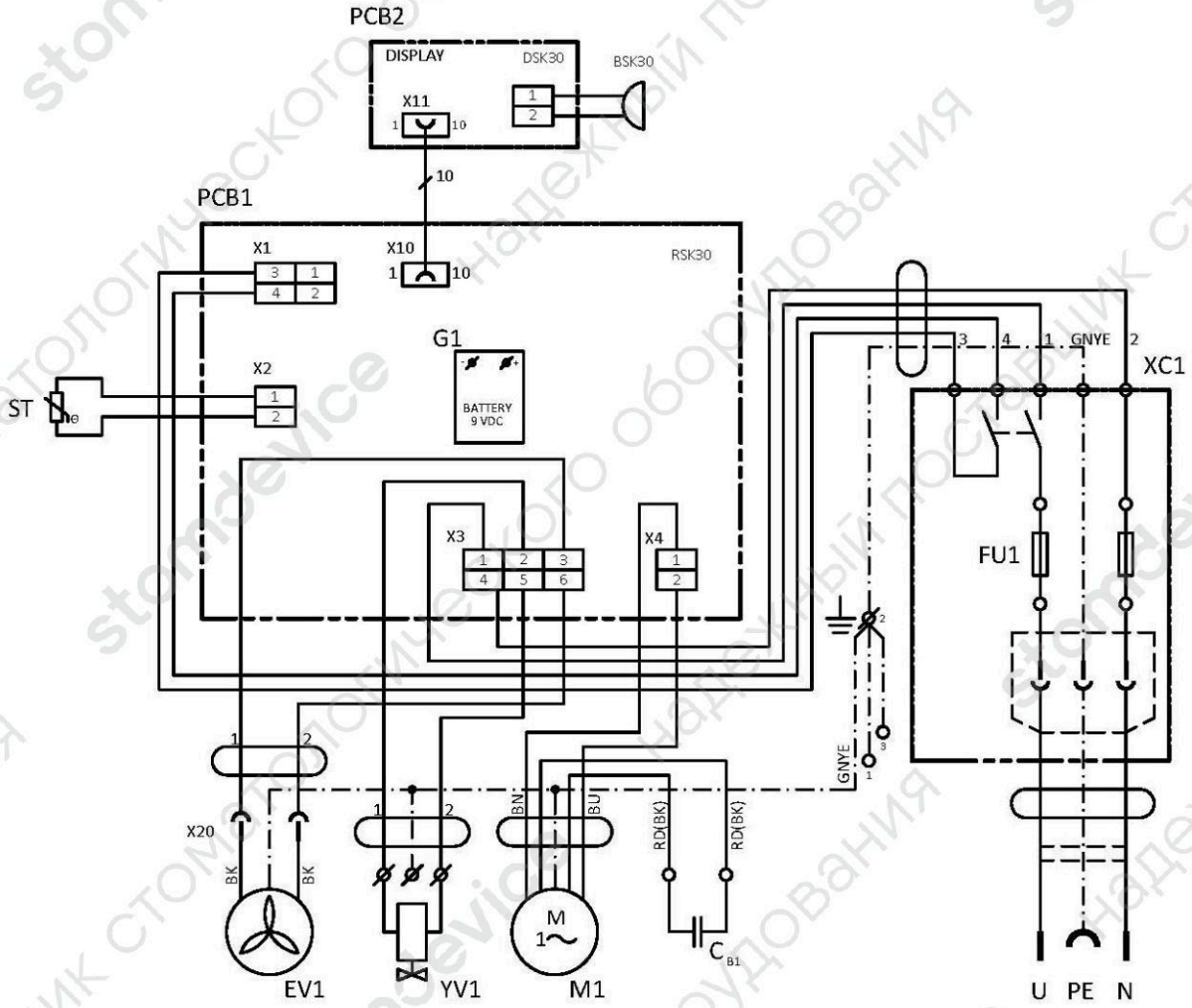
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

7. ELEKTRICKÉ A PNEUMATICKÉ SCHÉMY

ELEKTRICKÁ SCHÉMA

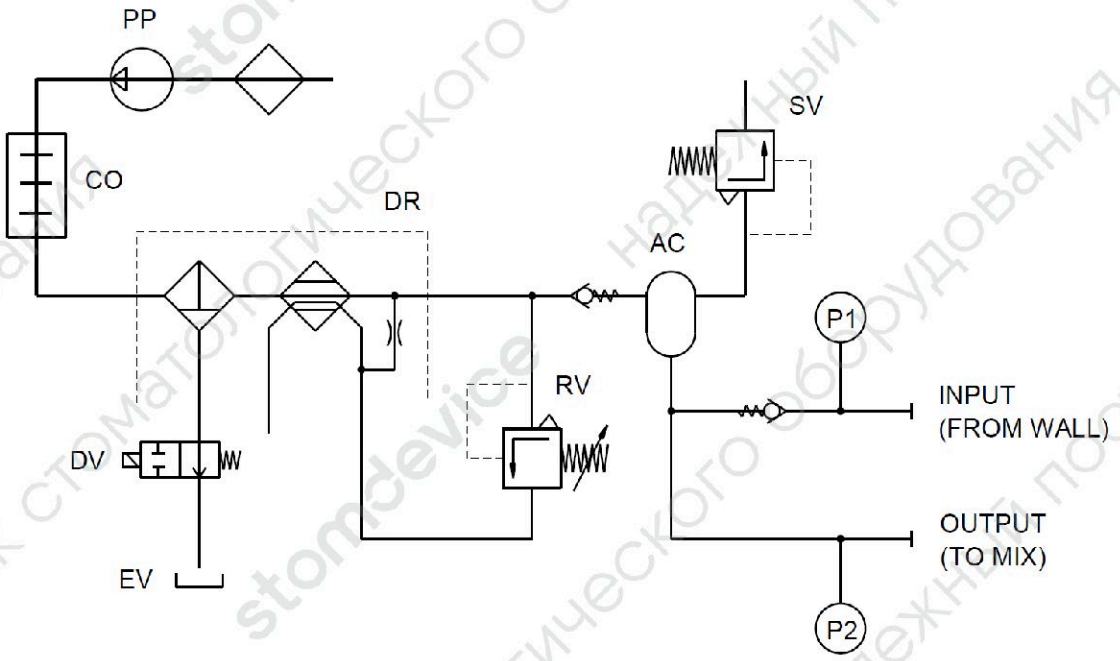
1/N/PE ~ 100/230V, 50/60 Hz
ELECTRICKÝ PREDMET TR.1



PCB - Doska plošných spojov
XC1 - Konektor / Vypínač
FU1 - Poistky
CB1 - Kondenzátor
M1 - Motor
YV1 - Solenoidný ventil
EV1 - Ventilátor
ST - Teplotný senzor

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

PNEUMATICKÁ SCHÉMA



CO	-	Chladič
PP	-	Agregát
DR	-	Sušič
DV	-	Odpúšťací ventil
EV	-	Vyparovacia nádoba
AC	-	Vzdušník
RV	-	Pretlakový ventil
SV	-	Poistný ventil
P1, P2	-	Tlakové snímače

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8. VYHLÁSENIE K ELEKTROMAGNETICKEJ KOMPATIBILITE

Prístroj vyžaduje špeciálnu obozretnosť týkajúcu sa elektromagnetickej kompatibility (EMC) a vyžaduje inštaláciu a uvedenie do prevádzky v súlade s EMC informáciami uvedenými nižšie.

<table>
<tr><th colspan="3">Smernice a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetické vyžarovanie</th></tr>
<tr><td colspan="3">Podľa IEC 60601-1-2:2014 - Zdravotnícke elektrické prístroje. Časť 1-2: Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť a nevyhnutné prevádzkové vlastnosti. Pridružená norma: Elektromagnetické rušenia</td></tr>
<tr><td colspan="3">Prístroj je určený pre použitie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazník alebo užívateľ by mali zaistiť, aby bol prístroj používaný v takom prostredí.</td></tr>
<tr><th>Test vyžarovania</th><th>Zhoda</th><th>Elektromagnetické prostredie - návod</th></tr>
<tr><td>RF vyžarovanie CISPR 11</td><td>Skupina 1</td><td>Prístroj využíva RF energiu len pre svoje vnútorné funkcie. Preto sú RF emisie veľmi nízke a pravdepodobne nespôsobia rušenie okolitých elektronických zariadení.</td></tr>
<tr><td>RF vyžarovanie CISPR 11</td><td>Trieda B</td><td rowspan="3">Prístroj je vhodný pre použitie vo všetkých zariadeniach vrátane domácich prevádzok a zariadení priamo napojených na verejnú sieť nízkeho napätia, napájajúcu obytné budovy.</td></tr>
<tr><td>Harmonické vyžarovanie IEC 61000-3-2</td><td>Trieda A</td></tr>
<tr><td>Kolísanie napätia / blikanie IEC 61000-3-3</td><td>Prístroj pravdepodobne nebude spôsobovať blikanie, pretože prúd po spustení je približne konštantný.</td></tr>
</table>

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

VYHLÁSENIE K ELEKTROMAGNETICKEJ KOMPATIBILITE

Smernice a vyhlásenie výrobcu - elektromagnetická odolnosť			
Podľa IEC 60601-1-2:2014 - Zdravotnícke elektrické prístroje. Časť 1-2: Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť a nevyhnutné prevádzkové vlastnosti. Pridružená norma: Elektromagnetické rušenia			
Prístroj je určený pre použitie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazník alebo užívateľ by mali zaistiť, aby bol prístroj používaný v takom prostredí.			
Test odolnosti	**Úroveň testu IEC 60601-1-2**	**Úroveň zhody**	**Elektromagnetické prostredie - návod**
Elektrostatický výboj (ESD) podľa IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	Podlaha by mala byť drevená, betónová alebo keramická. Ak je podlaha pokrytá syntetickým materiálom, musí byť relatívna vlhkosť vzduchu aspoň 30 %.
Rýchle elektrické prechodné javy / skupiny impulzov IEC 61000-4-4	±2 kV pre elektrické rozvody ±1 kV pre vstupné / výstupné rozvody	±2 kV 100 kHz frekvencia opakovania Pripojené na sieť	Kvalita elektrického napájania by mala byť typická pre komerčné alebo nemocničné prostredie.
Rázový impulz IEC 61000-4-5	±1 kV rozdielový režim ±2 kV spoločný režim	±1 kV L-N ±2 kV L-PE; N-PE Pripojené na sieť	Kvalita elektrického napájania by mala byť typická pre komerčné alebo nemocničné prostredie.
Pokles napätia, krátke prerušenie a zmeny napätia na vstupných elektrických rozvodoch IEC 60601-4-11	U_T=0%, 0,5 cyklu (pri 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 a 315°) U_T=0%, 1 cyklus U_T=70% 25/30 cyklov (pri 0°) U_T=0%, 250/300 cyklov	U_T=>95%, 0,5 cyklu (pri 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 a 315°) U_T=>95%, 1 cyklus U_T=70% (30% pokles U_T), 25(50Hz)/30(60Hz) cyklov (pri 0°) U_T=>95%, 250(50Hz)/300(60Hz) cyklov	Kvalita elektrického napájania by mala byť typická pre komerčné alebo nemocničné prostredie. Prístroj sa automaticky zastaví a reštartuje pri každom poklese napätia. V tomto prípade nedochádza k neprijateľnému poklesu tlaku.
Magnetické pole sieťovej frekvencie (50/60 Hz) podľa IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetické pole sieťovej frekvencie by mala zodpovedať typickým hodnotám, ktoré sa nachádzajú v komerčnom alebo nemocničnom prostredí.
POZNÁMKA: U_T je AC sieťové napájanie pred aplikáciou testovacej úrovne.			

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

VYHLÁSENIE K ELEKTROMAGNETICKEJ KOMPATIBILITE

Smernice a vyhlásenie výrobcu - elektromagnetická odolnosť

Podľa IEC 60601-1-2:2014 - Zdravotnícke elektrické prístroje. Časť 1-2: Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť a nevyhnutné prevádzkové vlastnosti. Pridružená norma: Elektromagnetické rušenia

Prístroj je určený pre použitie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazník alebo užívateľ by mali zaistiť, aby bol prístroj používaný v takom prostredí.

Test odolnosti	Úroveň testu IEC 60601-1-2	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie - návod
Frekvencie šírené vedením IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80MHz	3 Vrms	Prenosné a mobilné rádio-frekvenčné komunikačné zariadenia vrátane káblov by sa nemali používať vo vzdialenosti od prístroja menšej, než je odporúčaná vzdialenosť vypočítaná pomocou rovnice pre frekvenciu vysielača. **Odporúčané ochranné vzdialenosti** $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$, 80 MHz až 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$, 800 MHz až 2,7 GHz kde P je maximálny menovitý výkon vysielača vo wattoch (W) podľa údajov výrobcu vysielača a d je odporúčaná ochranná vzdialenosť v metroch (m).
Frekvencie šírené vyžarovaním IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	3 V/m	
Blízke polia od RF bezdrôtových komunikačných prístrojov IEC 61000-4-3	9 až 28 V/m 15 určených frekvencií (380 až 5800 MHz)	9 až 28 V/m 15 určených frekvencií (380 až 5800 MHz)	Intenzita poľa od pevných rádio-frekvenčných vysielačov, ako bola určená prieskumom polohy lokality[a], by mala byť nižšia ako úroveň zhody pre každý frekvenčný rozsah[b]. K rušeniu môže prísť v blízkosti zariadení označených nasledujúcim symbolom: 

POZNÁMKA 1 Pri 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenčný rozsah.
POZNÁMKA 2 Tieto smernice nemusia platiť za všetkých okolností. Šírenie elektromagnetického vlnenia ovplyvňuje schopnosť absorpcie a odrazivosti budov, objektov a osôb.

[a] Intenzitu poľa pevných vysielačov, ako sú napríklad vykrývače mobilných telefónov a pozemné mobilné rádiostanice, amatérske rádiostanice, rozhlasové vysielače v pásmach AM a FM a televízne vysielače, nie je možné presne teoreticky predpovedať. Pre posúdenie elektromagnetického prostredia z hľadiska pevných vysielačov by mal byť zvážený prieskum lokality. Ak nameraná intenzita poľa na mieste, na ktorom je prístroj používaný, prekročí vyššie uvedenú úroveň zhody, je potrebné prístroj pozorovať, aby bolo možné overiť jeho riadne fungovanie. Neobvyklé správanie si môže vyžiadať dodatočné opatrenia, napr. iné nasmerovanie alebo premiestenie prístroja.

[b] Nad frekvenčným rozsahom 150 kHz až 80 MHz by intenzita poľa mala byť nižšia než 3 V/m.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

OBSAH

OBSAH
1. VŠEOBECNÉ INFORMACE 119
URČENÉ POUŽITÍ 119
KONTRAINDIKACE A VEDLEJŠÍ ÚČINKY 119
ZODPOVĚDNOST OBSLUHY ZA BEZPEČNOST PACIENTA 119
OZNAČENÍ 119
UPOZORNĚNÍ 119
Všeobecná bezpečnostní upozornění 120
Bezpečnostní upozornění k ochraně před elektrickým proudem 120
VÝSTRAŽNÁ UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY 121
PODMÍNKY POUŽITÍA 122
PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVY 122
2. POPIS VÝROBKU 123
ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKA 124
FUNKČNÍ VLASTNOSTI 125
FUNKCE 126
3. TECHNICKÉ ÚDAJE 127
Varianty 128
4. OBSLUHA 129
INSTALACE A PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU 129
Uvolnění kompresoru 130
Montáž spojek pro připojení hadic 131
Přípojka stlačeného vzduchu 131
Elektrická přípojka 132
První uvedení do provozu 132
OBSLUHA 132
Zapnutí kompresoru 132
Provoz kompresoru 133
Alarmový systém 133
Čištění a výměna vstupního filtru 134
Čištění výrobku 134
5. ÚDRŽBA 135
INFORMACE O SERVISU 135
INTERVALY ÚDRŽBY 135
Výměna baterie 136
Kontrola pojistného ventilu 136
Přezkoušení těsnosti spojů a kontrolní prohlídka zařízení 137
Výměna sacího filtru 137
Výměna filtrační vložky vzduchového filtru 137
Výměna pojistek 138
Výměna síťové šňůry 138
Spotřební servisní materiál 138
LIKVIDACE PŘÍSTROJE 139
LIKVIDACE BATERIE 139
6. VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ 140
7. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO A PNEUMATICKÉHO ZAPOJENÍ 141
SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ 141
SCHÉMA PNEUMATICKÉHO ZAPOJENÍ 142
8. PROHLÁŠENÍ O ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ 143
9. PŘÍLOHA 146
ZÁZNAM O INSTALACI 150

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

URČENÉ POUŽITÍ

Medicinální kompresor DK50 DI, dále jen kompresor, slouží jako zdroj čistého, bezolejového, stlačeného vzduchu pro medicinální ventilátory.

KONTRAINDIKACE A VEDLEJŠÍ ÚČINKY

Nejsou známy žádné kontraindikace ani vedlejší účinky.

ZODPOVĚDNOST OBSLUHY ZA BEZPEČNOST PACIENTA

Tento návod je součástí přístroje. Je nutné, aby byl k dispozici vždy v jeho blízkosti. Důsledné dodržování tohoto návodu je předpokladem pro správné používání podle určení a správnou obsluhu přístroje.

Rx only
Federální zákony USA omezují prodej tohoto zařízení na lékaře nebo na jeho předpis.

OZNAČENÍ

Výrobky označené značkou shody TÜV Rheinland C US splňují předpisy Spojených států amerických a Kanady.

Výrobky označené značkou shody CE splňují bezpečnostní směrnice Evropské unie (93/42/EHS).

UPOZORNĚNÍ

- Bezpečnost obsluhujícího personálu a bezporuchový provoz přístroje jsou zaručeny pouze při používání originálních součástí přístroje. Používejte pouze příslušenství a náhradní díly uvedené v technické dokumentaci nebo vysloveně povolené výrobcem.
- Jestliže použijete jiné příslušenství nebo spotřební materiál, nemůže výrobce ručit za bezpečný provoz a bezpečné fungování.
- Na škody, které vznikly používáním jiného příslušenství nebo spotřebního materiálu, než jaké předepisuje nebo doporučuje výrobce, se nevztahuje záruka.
- Výrobce přebírá odpovědnost v souvislosti s bezpečností, spolehlivostí a funkcí, pouze když:

- instalaci, nové nastavení, změny, rozšíření a opravy provádí výrobce nebo jeho zástupce – servisní společnost pověřená výrobcem;
- se přístroj používá v souladu s tímto návodem.

- Tento návod je v době tisku v souladu s daným provedením přístroje a jeho stavem podle příslušných bezpečnostně-technických norem. Výrobce

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

si vyhrazuje všechna ochranná práva pro uvedená zapojení, metody a názvy.

- Návod k použití je původní, překlad je vyhotoven v souladu s nejlepšími znalostmi.

Všeobecná bezpečnostní upozornění

Výrobce vyvinul a zkonstruoval přístroj tak, aby bylo vyloučeno jakékoli poškození při správném používání podle určení. Výrobce považuje za svoji povinnost popsat následující bezpečnostní opatření, aby bylo možné vyloučit ostatní poškození.

- Při provozu přístroje je nutné respektovat zákony a regionální předpisy platné v místě používání.
- Originální obal uschovejte pro případné vrácení. Pouze originální obal zaručuje optimální ochranu přístroje během přepravy. Jestliže bude nutné přístroj v průběhu záruční doby vrátit, výrobce neručí za škody vzniklé následkem nesprávného zabalení.
- Pokud v přímé souvislosti s provozem přístroje dojde k nežádoucí události, uživatel je povinen o této události bezodkladně informovat svého dodavatele.
- Výrobek není určen pro provoz v místech, kde hrozí nebezpečí výbuchu. Nebezpečí výbuchu hrozí, pokud se kompresor používá v blízkosti hořlavých anestetik.
- V žádném případě do kompresoru nepřipojujte přívod kyslíku nebo oxidu dusného. Komponenty výrobku nejsou určeny pro jejich použití.
- Kompresor nesmí být používán jako zdroj vzduchu pro systém potrubí centrálního rozvodu vzduchu pro zdravotnické účely.

Bezpečnostní upozornění k ochraně před elektrickým proudem

- Aby se předešlo riziku úrazu elektrickým proudem, musí být toto zařízení připojené výhradně do síťové zásuvky s ochranným uzemněním.
- Před připojením přístroje je třeba zkontrolovat, zda hodnoty síťového napětí a síťového kmitočtu uvedené na přístroji odpovídají hodnotám napájecí sítě.
- Před uvedením do provozu je třeba zkontrolovat případné poškození přístroje a připojovaných vzduchových rozvodů. Poškozená vedení a vidlice je nutné okamžitě vyměnit.
- Při nebezpečných situacích nebo technických poruchách je nutné přístroj ihned odpojit ze sítě (vytáhnout síťovou zástrčku).
- Při všech pracích související s opravami a údržbou musí být:
  - síťová zástrčka vytažená ze zásuvky
  - tlakové potrubí odpojené
  - vypuštěný tlak z tlakové nádrže.
- Instalaci přístroje smí provádět pouze kvalifikovaný odborník.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

VÝSTRAŽNÁ UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY

V tomto návodu, na obalech a na výrobku se pro zvlášť důležité údaje používají následující názvy, případně symboly:


Všeobecné upozornění


Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem


Dodržujte návod k použití!


Certifikační značka pro EU



Zdravotnický prostředek



Sériové číslo



Artiklové číslo



Jedinečný identifikátor prostředku



Švýcarský zplnomocněný zástupce



Švýcarský dovozce


Kompresor je ovládán automaticky a může se spustit bez výstrahy.


Pozor! Horký povrch


Manipulační značka na obalu – KŘEHKÉ


Manipulační značka na obalu – TÍMTO SMĚREM NAHORU


Manipulační značka na obalu – CHRAŇTE PŘED DEŠTĚM


Manipulační značka na obalu – TEPLOTNÍ OMEZENÍ


Manipulační značka na obalu – OMEZENÉ STOHOVÁNÍ


Značka na obalu – RECYKLOVATELNÝ MATERIÁL


Připojení ochranného vodiče


Pojistka

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice



Zákaz likvidace baterie s běžným domovním odpadem.



Výrobce

IP21

Zařízení je mechanicky chráněno před dotykem prstu a před vniknutím svisle kapající vody

PODMÍNKY POUŽITÍA

- Zařízení může být namontováno a používáno pouze v suchém, větraném a bezprašném prostředí (klimatické podmínky – viz Technické údaje).
- Kompresor musí být postaven na rovné, dostatečně pevné a stabilní podložce.
- Kompresor nesmí být vystaven dešti. Přístroj nesmí být provozován ve vlhkém nebo mokrém prostředí. Kromě toho je zakázané jeho používání v přítomnosti výbušných plynů nebo hořlavých kapalin či plynů.
- Před připojením kompresoru k dýchacímu zařízení je nutné posoudit, zda příslušné médium vyhovuje požadavkům určeného použití. Pro tyto účely dodržujte technické údaje výrobku.
- Jiné použití nebo použití nad tento rámec se nepovažuje za používání v souladu s určením. Výrobce neručí za škody z toho vyplývající. Riziko nese výhradně provozovatel/uživatel.

PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVY

Kompresor je ze závodu zasílán v přepravním obalu se zafixovaným agregátem. Tento obal chrání přístroj před poškozením při přepravě.



Je-li to možné, používejte při přepravě kompresoru vždy originální obal. Kompresor přepravujte nastojato, vždy zajištěný přepravním upevněním.



Během přepravy a skladování chraňte kompresor před vlhkostí, nečistotami a extrémními teplotami. Kompresory, které mají originální obal, lze skladovat v teplých, suchých a bezprašných prostorech.



Je-li to možné, obalový materiál uschovejte. Pokud to možné není, zlikvidujte obalový materiál v souladu se zásadami ochrany životního prostředí. Přepravní kartón lze přidat ke starému papíru.



Kompresor se smí přepravovat pouze bez tlaku. Před přepravou je nutné odpojit tlakové hadice.
Vzduch z kompresoru vypustíte pomalým zašroubováním přibalené vsuvky (může být součástí výstupní hadice) do přípojky (7). Počkejte, dokud se všechen vzduch nevypustí.
Pozor! Při vypouštění vzduchu si chraňte zrak.



Před přepravou je nutné motor uvnitř kompresoru upevnit (kap. 4.)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2. POPIS VÝROBKU

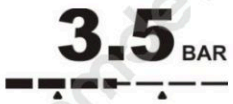


1. Zobrazovací jednotka
2. Konektor síťové šňůry, pojistky
3. Síťový spínač
4. USB konektor
5. Vstupní filtr
6. Vstup vzduchu z externího zdroje
7. Výstup vzduchu
8. Ethernetový konektor
9. Celková doba provozu
10. Výstupní tlak
11. Jednotky tlaku bar/psi
12. Vnitřní teplota
13. Indikátor signálu
14. Popis signálu/servisu (nízký tak, vysoký tlak, napájení, teplota, servis)
15. Indikátor tlaku
16. Ztráta napájení
17. Indikátor stavu baterie
18. Indikátor zapnutí/pohotovostní režim

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKA

NORMÁLNÍ ZOBRAZENÍ



Indikátor výstupního tlaku

Během standardního provozu se tlak na grafickém indikátoru nachází mezi hraničními hodnotami ▲▲ zobrazenými pod grafickým indikátorem.

Předvolené jednotky tlaku jsou **BAR**. Dostupná je i změna jednotek na **PSI**. Ohledně změny nastavení kontaktujte svého servisního technika.



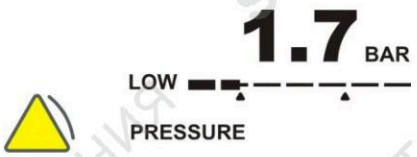
Indikátor celkové provozní doby



Indikátor zapnutí/pohotovostní režim

V režimu chodu symbol trvale svítí.
V pohotovostním režimu symbol bliká.

VIZUÁLNÍ ALARMOVÉ SIGNÁLY



Nízký tlak

Signál je aktivní, pokud se tlak nachází pod spodní hraniční hodnotou tlaku.

Přednastavená hodnota je 1,7 bar. Hodnotu je možné změnit. Ohledně změny nastavení kontaktujte svého servisního technika.



Vysoký tlak

Signál je aktivní, pokud se tlak nachází nad horní hraniční hodnotou tlaku.

Přednastavená hodnota je 5,0 bar. Hodnotu je možné změnit. Ohledně změny nastavení kontaktujte svého servisního technika.



Vysoká teplota

Signál je aktivní, pokud vnitřní teplota stoupne nad 65 °C.



Ztráta napájení

Signál je aktivní při ztrátě napájení. Po 5 minutách trvání signálu se zařízení automaticky vypne.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

SERVISNÍ INDIKACE

SERVICE 500

Indikace blížícího se pravidelného servisu

Upozornění se zobrazuje trvale. Číslo udává počet hodin, které zbývají do předepsaného servisního zásahu. Ohledně zajištění periodické údržby včas kontaktujte svého servisního technika.

SERVICE

Indikace potřeby periodického servisu

Upozornění bliká. Je nezbytně nutné provést pravidelný servis. Kontaktujte svého servisního technika.



Indikace baterie

Pokud se symbol zobrazuje trvale, je nutné baterii vyměnit. Kontaktujte svého servisního technika.

FUNKČNÍ VLASTNOSTI

AUTO OFF — **Přepnutí do pohotovostního režimu**

dostatečný tlak v centrálním rozvodu vzduchu (přednastaveno více než 2,8 bar)

AUTO ON — **Přepnutí do režimu chodu**

nedostatečný tlak v centrálním rozvodě vzduchu (přednastaveno méně než 2,5 bar)

POWER SAVE — **Přepnutí do pohotovostního režimu**

spotřeba vzduchu v krátkém časovém úseku je velmi nízká nebo nulová

FULL OFF — **Vypnutí**

po 5 minutách bez napájení

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

POPIS VÝROBKU

FUNKCE

Popis

Medicinální kompresor DK50 DI je přenosný kompresor navržený jako zdroj medicinálního vzduchu pro medicinální ventilátory. Volitelným příslušenstvím je stojan. Sestava kompresoru se stojanem je mobilní zařízení. Zabudovaný bezolejový pístový kompresor kontinuálně stlačuje vzduch, který se upravuje ochlazením, filtrováním a sušením. Vzduch postupuje do interního zásobníku s definovaným tlakem.

Záložní zdroj vzduchu

Pokud je zařízení připojeno na centrální rozvod zdravotnického zařízení, vzduch z rozvodu zařízením prochází a postupuje k výstupu. Tlak vzduchu v centrálním rozvodu je snímán tlakovým senzorem. Pokud je tlak dostatečný, zařízení je v režimu STANDBY. V případě poklesu tlaku v rozvodu řídicí jednotka automaticky uvede do chodu kompresor.

Hlavní zdroj vzduchu

Pokud není zařízení připojeno na centrální rozvod vzduchu, kompresor trvale dodává vzduch určený pro medicinální ventilátor.

Upozornění:



Uživatel je v případě přerušení dodávky vzduchu z kompresoru povinen zajistit vhodný záložní zdroj vzduchu. Výrobce nemůže nést žádnou odpovědnost za případnou újmu vzniklou v souvislosti s přerušením dodávky vzduchu pro pacienta.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

TYP		DK50 DI		
Číslo výrobku		430700A19-100	430700B19-100	430700019-100
Jmenovité napětí Frekvence Jmenovitý proud	V Hz A	100 50/60 7.1	120 60 6.0	230 50/60 2.8
Výstupní průtok (FAD) Výstupní tlak		55 l/min 3 bar/43,5 psi	55 l/min 3,5 bar/50,8 psi	
Výstupní průtok (FAD) * Výstupní tlak *		-	40 l/min 4,0 bar/58 psi	
Špičkový průtok s poklesem tlaku na 1,7 bar (25 psi)		180 l/min při 0,5 s		
Rychlospojka		DISS 1160-A (3/4"-16 UNF) opce NIST (ČSN EN 739)		
Filtrace vzduchu	µm	0,01		
Snížení tlakového rosného bodu		>10 °C		
Hladina hluku	dB(A)	<48		
Provozní režim		trvalý – S1		
Vypuštěné zkondenzované vody		bezobslužné		
Zapínací tlak		2,5 bar/36,3 psi		
Vypínací tlak		2,8 bar/40,6 psi		
Alarm nízkého tlaku		1,7 bar/24,7 psi		
Alarm vysokého tlaku		5,0 bar/72,5 psi		
Alarm vysoké teploty		65 °C/149 °F		
Alarm ztráty napájení		ano		
Akustický alarmový signál – akustický tlak	dB(A)	≥57** / ≥60		
Indikace stavu baterie		ano		
Indikace potřeby servisu	h	5 000		
Objem vzdušníku	L	2		
Rozměry kompresoru/ Rozměry se stojanem	š × h × v	425 × 305 × 580 mm 570 × 560 × 1040 mm		
Hmotnost netto		30 kg		
Provedení podle ČSN EN 60601-1, UL 60601-1, CAN/UCSA.C22.2 601.1-M90		třída I		
Klasifikace podle MDD 93/42 EEC, 2007/47 EC		II b		

*) Kontaktujte výrobce
**) platí pre alarm straty napájania

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

TECHNICKÉ ÚDAJE

Klimatické podmínky při skladování a přepravě
Teplota –25 °C až +55 °C, 24 h až +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu 0 % až 100 % (včetně kondenzátu)

Klimatické podmínky při provozu
Teplota +10 °C až +40 °C
Atmosférický tlak 680 hPa až 1080 hPa
Relativní vlhkost vzduchu 0 % až +95 %

Stupeň krytí IP2

Korekce výkonnosti podle nadmořské výšky

Korekční tabulka výkonnosti

Nadm. výška [m n. m.]	0 –1500	1501 – 2500	2501 – 3500
Výkonnost [l/min]	FAD × 1	FAD × 0,8	FAD × 0,71

FAD výkonnost je udávána pro podmínky v nadmořské výšce 0 m n. m.:
Teplota: 20 °C
Atmosférický tlak: 1013 hPa
Relativní vlhkost: 0 %

Varianty

Kompresory DK50 DI se vyrábí podle účelu v následujících provedeních:



Kompresor - základní varianta na nožičkách



Kompresor na mobilním podvozku



Kompresor na mobilním podvozku se stojanem

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4. OBSLUHA

INSTALACE A PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU



Kompresor je po vybalení z obalu zakázáno používat, pokud se nevyrovná teplota výrobku s teplotou okolí.



Kompresor smí instalovat a poprvé uvést do provozu pouze kvalifikovaný odborník. Jeho povinností je i zaškolení obsluhujícího personálu ohledně používání a běžné údržby zařízení. Instalaci a zaškolení obsluhy potvrdí svým podpisem v osvědčení o instalaci.



Před prvním uvedením do provozu je nutné uvolnit motor uvnitř kompresoru. Při spuštění kompresoru se zafixovaným motorem hrozí trvalé poškození výrobku!



Kompresor neobsahuje záložní zdroj energie.



Je zakázáno zakrývat vstupní filtr v zadní části a větrací otvory ve spodní části výrobku!



Pokud je kompresor hlavním zdrojem vzduchu, musí být k dispozici záložní zdroj vzduchu.



Modifikace tohoto přístroje je zakázaná!



Pokud bude zařízení použito v těsné blízkosti jiného přístroje, je třeba zařízení sledovat pro ověření jeho normálního provozu v konfiguraci, ve které se bude používat.

Přístroje se mohou elektromagneticky ovlivňovat!



Při prvním uvedení do provozu můžete dočasně (na krátkou dobu) cítit charakteristický pach nového výrobku. Tento pach je pouze krátkodobý a nebrání řádnému používání výrobku. Po instalaci zajistěte větrání místnosti.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Uvolnění kompresoru



Před prvním použitím je nutné uvolnit agregát uvnitř zařízení do provozní polohy.

Rozbalte zařízení a umístěte jej na rovnou podlahu.

Transportní poloha
Agregát uvnitř je zafixovaný, dva červené šrouby vyčnívají ven.

Provozní poloha
Před použitím je nutné agregát uvnitř uvolnit. Zašroubujte oba šrouby dovnitř, použijte klíč č. 5.

Před pozdějším transportem zařízení je nutné agregát zafixovat do transportní polohy.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Montáž spojek pro připojení hadic

Pomocí šestihranného klíče namontujte do otvorů v zadním panelu spojky přibalené k výrobku. Dávejte pozor na záměnu. Označení na spojce musí souhlasit s označením na výrobku. Pro utěsnění spoje použijte přibalené plastové těsnicí kroužky.



Přípojka stlačeného vzduchu

Vstup stlačeného vzduchu

Pokud je k dispozici centrální rozvod medicinálního vzduchu, do rychlospojky připojte hadici stlačeného vzduchu z centrálního rozvodu.

Výstup stlačeného vzduchu

Do rychlospojky připojte hadici stlačeného vzduchu pro připojení k medicinálnímu ventilátoru.

Vzduch z centrálního rozvodu je automaticky přepojen přes pneumatická vedení kompresoru k výstupu stlačeného vzduchu. Kompresor v tomto zapojení slouží jako záložní zdroj stlačeného vzduchu. Při poklesu tlaku vzduchu z centrálního rozvodu a se zapnutým síťovým vypínačem se automaticky zapne kompresor a z výstupu je bez přerušení dodáván vzduch.

Maximální povolený tlak vzduchu připojeného ke vstupu stlačeného vzduchu je 5,5 bar/80 psi. Při zapojení vzduchu centrálního rozvodu do kompresoru musí vzduch procházející kompresorem splňovat požadavky na medicinální vzduch (velikost nečistot, vlhkost). Kompresor neupravuje vzduch z centrálního rozvodu!

Hadice z kompresoru do medicinálního ventilátoru nesmí být vedena chladným prostředím (např. Položená na zemi), musí být co nejkratší a bez zalomení (může mít vliv na kondenzaci vody v hadici).

Kompresor nesmí být používán jako zdroj vzduchu pro systém potrubí centrálního rozvodu vzduchu pro zdravotnické účely.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

OBSLUHA

Elektrická přípojka



Přístroj se dodává se zástrčkou s ochranným kontaktem. Je nutné respektovat místní elektrotechnické předpisy. Síťové napětí a kmitočet musí souhlasit s údaji na štítku přístroje.



Přívodní šňůra nesmí být namáhaná tahem, musí být vždy volná (je zakázáno pokládat na ni jakékoli předměty) a je zakázáno ji jakýmkoliv způsobem tepelně namáhat.

- Zásuvka musí být z bezpečnostních důvodů dobře přístupná, aby bylo možné přístroj v případě nebezpečí bezpečně odpojit ze sítě.
- Příslušný proudový okruh musí být v rozvodu elektrické energie jištěný.

První uvedení do provozu

- Zkontrolujte, zda byl motor uvnitř kompresoru uvolněn.
- Zkontrolujte správné připojení vedení a tlakového vzduchu.
- Zkontrolujte řádné připojení do elektrické sítě. Před připojením přístroje je třeba zkontrolovat, zda hodnoty síťového napětí a síťového kmitočtu uvedené na přístroji odpovídají hodnotám napájecí sítě.
- Zapněte síťový vypínač do polohy „I“.

OBSLUHA



Zařízení smí obsluhovat jen vyškolený personál!



V případě nebezpečí odpojte zařízení od sítě vypnutím vypínače a vytažením síťové zástrčky.

Zapnutí kompresoru



Kompresor se zapíná síťový vypínačem do polohy „I“. Kompresor v závislosti na tlaku v centrálním rozvodu a na odběru vzduchu poběží v jednom z uvedených režimů:

STANDBY/indikátor bliká – při dostatečném tlaku v centrálním rozvodu vzduchu a při zapnutém síťovém vypínači kompresor nepracuje. Zařízení funguje jako záložní zdroj vzduchu, kontroluje tlak vzduchu v centrálním rozvodu vzduchu a při jeho případném poklesu se zapne kompresor.

RUN/indikátor svítí – při nízkém tlaku v centrálním rozvodu vzduchu nebo pokud není zařízení připojené k centrálnímu rozvodu kompresor trvale pracuje.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Provoz kompresoru

Displej zobrazuje hodnotu výstupního tlaku v jednotkách BAR, resp. PSI. Změna jednotek je možná. Ohledně změny nastavení kontaktujte svého servisního technika.
Na displeji se zobrazuje celková provozní doba. Předepsaná údržba kompresoru vztahující se k provozní době kompresoru je uvedena v kapitole ÚDRŽBA.

Alarmový systém

Všechny alarmové stavy přístroje jsou stavy technického alarmu střední priority podle EN 60601-1-8. Každý alarmový stav je indikován příslušným vizuálním a akustickým signálem (viz kapitola 2 - Zobrazovací jednotka a Kapitolu 3 - Technické údaje).
Alarmové stavy signalizují možnou poruchu přístroje. Alarmové signály proto není možné deaktivovat.
Všechny alarmové signály jsou nesetrvalé - po zániku příčiny alarmového stavu jsou alarmové signály ukončené.
Pozice operátora. Není vyžadována žádná konkrétní pozice operátora. Obsluha by však měla zůstat v dosahu vizuálního nebo zvukového poplašného signálu, který může záviset na skutečných provozních podmínkách.

Nízký tlak. Signál je aktivní při zapnutí přístroje, dokud kompresor nedosáhne požadovaného tlaku. Signál může být aktivní i během provozu. Příčinou aktivace signálu během provozu může být netěsnost tlakové větve za kompresorem, zvýšený odběr vzduchu nebo porucha zařízení. Vizuální signál bliká a je aktivován akustický signál. V případě poruchy svěřte opravu autorizovanému servisu.

Vysoký tlak. V případů nárůstu tlaku nad horní hranici tlaku symbol signálu bliká a je aktivován akustický signál. Agregát se vypne, až dokud tlak neklesne.

Vysoká teplota. Pokud vnitřní teplota přesáhne 65 °C, symbol signálu bliká a je aktivován akustický signál. Zkontrolujte, zda není omezeno větrání kompresoru nebo zda není příliš vysoká okolní teplota.

Ztráta napájení. V případě ztráty napájení symbol signálu bliká a je aktivován akustický signál. Zkontrolujte přívod elektrické energie. Po 5 minutách se signál vypne.

Pokud se některý z uvedených signálů aktivuje během provozu přístroje, obsluha je povinna pro pacienta zajistit náhradní zdroj vzduchu.

Ověřování funkčnosti alarmového systému probíhá automaticky při každém zapnutí zařízení krátkým kontrolním spuštěním vizuálních a akustických alarmových signálů (rozsvícení LED indikátoru a zvukový impuls).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Čištění a výměna vstupního filtru

Nejméně jednou týdně vyberte a vyčistěte vstupní filtr (5) nacházející se na zadní straně. Vyperte jej v teplé mýdlové vodě, dobře opláchněte a vysušte. Poškozený nebo velmi znečištěný kus vyměňte za nový. Čistý filtr vložte tak, aby byl nasávací otvor dokonale zakrytý.

Čištění výrobku

Výrobek čistěte běžnými saponátovými přípravky. Není dovoleno výrobek čistit pomocí přípravků, které obsahují abrazivní složku, chemická rozpouštědla a jiné agresivní látky.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

5. ÚDRŽBA

INFORMACE O SERVISU

Záruční i pozáruční opravy zajišťuje výrobce nebo výrobcem oprávněné společnosti a osoby.

Výrobce na vyžádání poskytne servisnímu personálu informace potřebné k provedení servisních prací.

Výrobce si vyhrazuje právo provést na přístroji změny, které však neovlivní podstatné vlastnosti přístroje.



Opravářské práce, které přesahují rámec běžné údržby, smí provádět pouze kvalifikovaný odborník nebo pracovníci zákaznického servisu výrobce. Používejte pouze náhradní díly a příslušenství předepsané výrobcem.



Před každou prací na údržbě nebo opravě kompresor vypněte a odpojte ze sítě (vytáhněte síťovou zástrčku).



Během provozu kompresoru a těsně po jeho ukončení mají části agregátu (hlava, válec, tlaková hadice) vysokou teplotu – nedotýkejte se těchto částí!

Před údržbou, servisem výrobku nebo připojením/odpojením přívodu tlakového vzduchu nechte zařízení vychladnout!



Automatické spuštění. Když tlak v tlakové nádrži poklesne na zapínací tlak, kompresor se automaticky zapne. Kompresor se automaticky vypne, když tlak ve vzdušníku dosáhne hodnoty vypínacího tlaku.

INTERVALY ÚDRŽBY



Provozovatel je povinen zajistit provádění opakovaných zkoušek zařízení minimálně 1× za 24 měsíců (ČSN EN 62353) nebo v intervalech, které určují příslušné národní právní předpisy. O výsledcích zkoušek musí být proveden záznam (např. podle EN 62353, příloha G), a to s uvedením metod měření.

Rozsah údržby	Strana	Časový interval	Provede
Čištění vstupního filtru	134	alespoň jednou týdně	obsluha
Preventivní údržba po 5 000 h (KIT DI 5K) - výměna mikrofiltru - vyčištění vnitřních částí stlačeným vzduchem - zkouška těsnosti	Servisní dokumentace	5 000 h	kvalifikovaný odborník
Preventivní údržba po 10 000 h (KIT DI 10K)	Servisní dokumentace	10 000 h	kvalifikovaný odborník

Preventivní údržba musí být provedena po každých 5 000 hodinách provozu.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Signalizace blížící se pravidelné údržby

SERVICE 500 Upozornění se zobrazuje trvale. Číslo udává počet hodin zbývajících do předepsané servisní činnosti. Ohledně zajištění preventivní údržby včas kontaktujte svého servisního technika.

Signalizace nutnosti provedení pravidelné údržby

SERVICE Upozornění bliká. Je nezbytně nutné provést pravidelnou údržbu. Kontaktujte svého servisního technika.

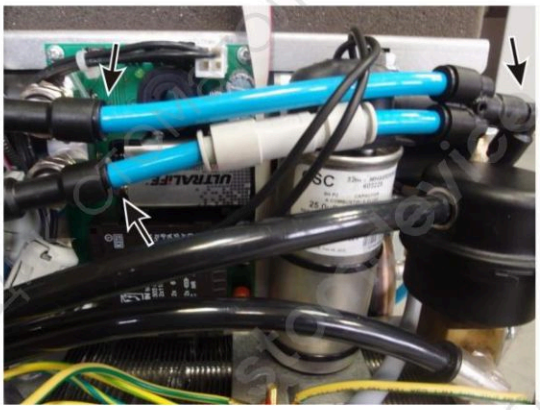
Indikace baterie

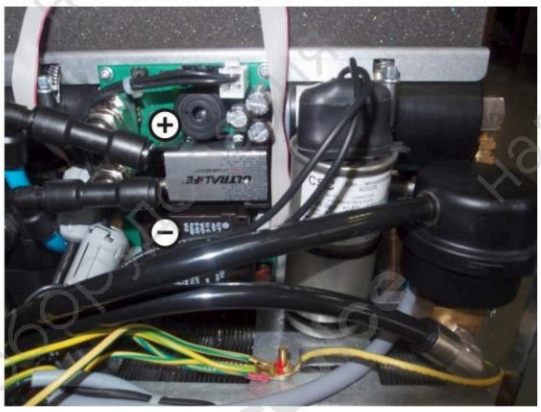
Pokud se symbol zobrazuje trvale, je nutné baterii vyměnit. Kontaktujte svého servisního technika.

Výměna baterie

Baterii může vyměnit jen servisní personál.

- Rozpojte pneumatické části ve třech bodech označených na obrázku a odstraňte je.
- Odstraňte použitou baterii a nahraďte ji novou. Používejte výhradně originální 9V Li-MnO2 nedobíjecí baterii, číslo artiklu 031500034-000.
- Nová baterie musí být vložena pólem „+“ nahoru.
- Zapojte pneumatické části do správné polohy podle obrázku.





Kontrola pojistného ventilu

Pojistný ventil nechte jen krátce volně odfouknout.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Přezkoušení těsnosti spojů a kontrolní prohlídka zařízení

Zkouška těsnosti:

- Zapněte kompresor
- Zastavte odběr stlačeného vzduchu.
- Pokud je pneumatický systém těsný, kompresor se musí po krátké době (5 minut) vypnut
- Pokud se kompresor nevypne, v pneumatickém systému je netěsnost. Mýdlovou vodou najděte netěsnost na spojích – nejprve zvenku skříňky a po demontování uvnitř skříňky.
- Zjištěnou netěsnost odstraňte dotáhnutím, případně přetěsněním spoje.

Prohlídka zařízení:

- Zkontrolujte stav agregátu kompresoru – rovnoměrnost chodu, hlučnost.
- Zkontrolujte stav závěsů kompresorového agregátu.
- Zkontrolujte činnost ventilátoru.
- Zkontrolujte stav filtru. Při pravidelném provozu se kondenzát z filtru vylučuje automaticky.
- Zkontrolujte stav vlastního agregátu.
- V případě potřeby chybné součástky vyměňte.

Výměna sacího filtru

- Uvolněte kryt a potáhněte.
- Vyměňte filtr, viz kapitola Spotřební servisní materiál
- Nasaďte kryt



Výměna filtrační vložky vzduchového filtru

- Odšroubujte 2 šrouby na servisním krytu pod nádobkou filtru, kryt odstraňte.
- Odšroubujte nádobku filtru a vyměňte filtrační vložku, viz kapitola Spotřební servisní materiál
- Našroubujte nádobku filtru, přimontujte kryt montážního otvoru.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Výměna pojistek

- Porucha pojistky je zpravidla důsledkem poruchy na zařízení. Před výměnou pojistky odstraňte poruchu na zařízení.
- Pomocí plochého šroubováku vyjměte pouzdro s pojistkami.
- Vadnou pojistku vyměňte. Použijte správný typ a hodnotu pojistky, viz kapitola Spotřební servisní materiál.
- Pouzdro s pojistkami zasuňte.





Výměna síťové šňůry

Zařízení s poškozenou síťovou šňůrou se nesmí používat. Poškozenou síťovou šňůru vyměňte za novou. Použijte správný typ šňůry, viz kapitola Spotřební servisní materiál.

Spotřební servisní materiál

Vstupní filtr	061000544-000
Filtrační vložka AAF 03528 cMP	025200294-000
Sací filtr 05W POLYESTER	025200194-000
KIT DI 5K	604041142-000
KIT DI 10K	604041143-000
Baterie 9V Li-MnO2 – nedobíjecí	031500034-000
Pojistka T8A, 250V, model 100V a 120V	038100015-000
Pojistka T6,3A, 250V, model 230V	038100004-000
Síťová šňůra CE, 6051.2094	034300074-000
Síťová šňůra CE, 6051.2003 black	034130034-000
Síťová šňůra UK, 6051.2008	034130035-000
Síťová šňůra US 120V, 6051.2095	034130075-000
Síťová šňůra US 230V, 6051.2001	034130033-000
Síťová šňůra AU 6051.2030	034130036-000
Síťová šňůra UK, 6051.2032	034130048-000

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ODSTAVENÍ Z PROVOZU

Pokud se předpokládá, že kompresor se delší dobu nebude používat, doporučuje se odpojit ho z elektrické sítě a vypustit tlak vzduchu ve vzdušníku.

LIKVIDACE PŘÍSTROJE

- Odpojte zařízení z elektrické sítě.
- Vypusťte tlak vzduchu z tlakové nádrže.
- Zařízení zlikvidujte podle místně platných předpisů.
- Části výrobku po skončení jeho životnosti nemají negativní vliv na životní prostředí.

LIKVIDACE BATERIE



Baterie se nesmí likvidovat s běžným domovním odpadem. Nefunkční baterii odevzdejte na sběrném místě.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6. VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ



Před zásahem do zařízení je třeba snížit tlak vzduchu ve vzdušníku na nulu a odpojit zařízení z elektrické sítě.

Činnosti související s odstraňováním poruch smí provádět pouze zaškolený odborník servisní služby.

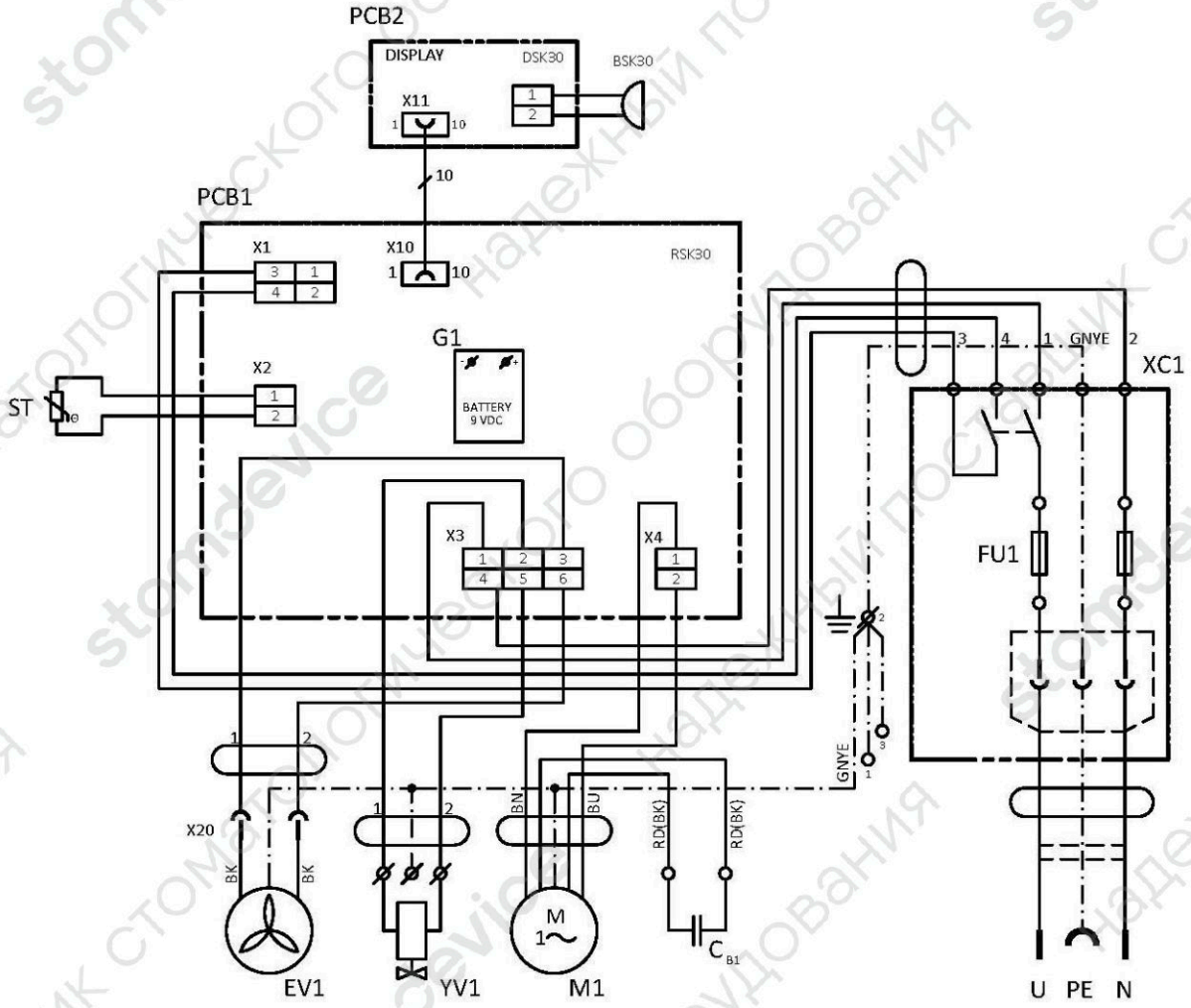
PORUCHA	PŘÍZNAK, PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Kompresor je hlučný (klepání, kovové zvuky)	Kompresor nebyl uvolněn	Kompresor uvolněte
	Mechanická nebo elektrická porucha	Kontaktujte servis
Kompresor se nespustí	Není zapnutý spínač	Zapněte spínač
	Signál ztráty napájení	Připojte síťovou šňůru do zásuvky
		Zkontrolujte napětí v zásuvce
		Zkontrolujte pojistky – vadnou vyměňte
		Zkontrolujte elektrickou šňůru – vadnou vyměňte
	Indikace zapnutí bliká. Kompresor je v režimu STANDBY	Žádný odběr vzduchu. Po obnovení odběru se kompresor rozběhne
		Při poklesu tlaku vzduchu z externího zdroje vzduchu se kompresor rozběhne
	Signál vysoké teploty. Kompresor je přehřátý	Nechte vychladnout a zajistěte větrání. Pokud se nerozběhne, kontaktujte servis
	Indikace potřeby servisu	Kontaktujte servis
	Mechanická nebo elektrická porucha	Kontaktujte servis
Signál nízkého tlaku je trvale aktivován	Nadměrný odběr vzduchu	Odběr vzduchu přizpůsobte parametrům kompresoru
	Je slyšet únik vzduchu z kompresoru	Vyměňte netěsné části
	Znečištěný sací filtr	Kontaktujte servis
	Znečištěný filtr v sušiči	Kontaktujte servis
	Je slyšet únik vzduchu v kompresoru	Kontaktujte servis
	Kompresor je hlučný	Kontaktujte servis
	Mechanická nebo elektrická porucha	Kontaktujte servis
Signál vysoké teploty je trvale aktivován	Vysoká teplota prostředí	Zajistěte vhodné prostředí
	Zakryté větrací otvory	Zamezte zakrytí větracích otvorů
	Znečištěný vstupní filtr	Znečištěný filtr vyperte nebo vyměňte za nový
	Mechanická nebo elektrická porucha	Kontaktujte servis
Signál vybité baterie je trvale aktivován	Vadná baterie	Kontaktujte servis
Indikace potřeby servisu bliká	Je nutné provést pravidelnou údržbu	Kontaktujte servis

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

7. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO A PNEUMATICKÉHO ZAPOJENÍ

SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

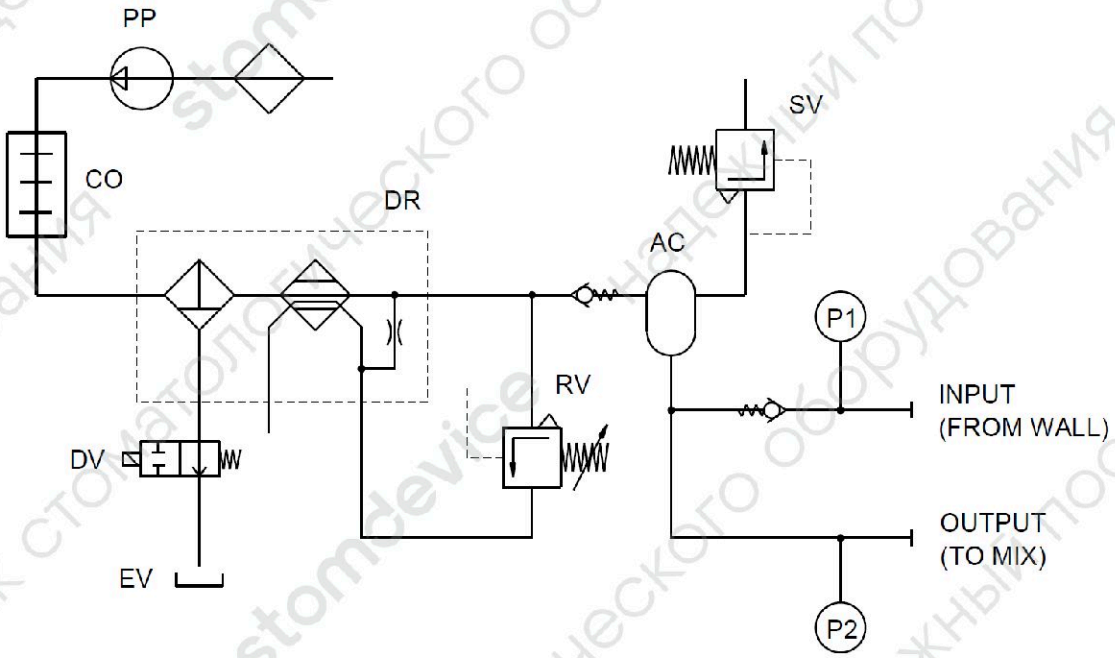
1/N/PE ~ 100/230V, 50/60 Hz
ELECTRICKÝ PREDMET TR.1



PCB - Deska plošných spojů
XC1 - Konektor/vypínač
FU1 - Pojistky
CB1 - Kondenzátor
M1 - Motor
YV1 - Elektromagnetický ventil
EV1 - Ventilátor
ST - Teplotní senzor

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

SCHÉMA PNEUMATICKÉHO ZAPOJENÍ



CO	-	Chladič
PP	-	Agregát
DR	-	Sušič
DV	-	Vypouštěcí ventil
EV	-	Vypařovací nádoba
AC	-	Vzdušník
RV	-	Přetlakový ventil
SV	-	Pojistný ventil
P1, P2	-	Tlakové snímače

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8. PROHLÁŠENÍ O ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ

Přístroj vyžaduje speciální péči týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC) a vyžaduje instalaci a uvedení do provozu v souladu s EMC uvedenými níže.

<table>
<tr><th colspan="3">Směrnice a prohlášení výrobce – elektromagnetické záření</th></tr>
<tr><td colspan="3">Podle IEC 60601-1-2:2014 - Zdravotnické elektrické přístroje. Část 1–2: Všeobecné požadavky na základní bezpečnost a nezbytné provozní vlastnosti. Přidružená norma: Elektromagnetické rušení</td></tr>
<tr><td colspan="3">Přístroj je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel by měl zajistit, aby byl přístroj používán v tomto typu prostředí.</td></tr>
<tr><th>Test záření</th><th>Shoda</th><th>Elektromagnetické prostředí – návod</th></tr>
<tr><td>RF záření CISPR 11</td><td>Skupina 1</td><td>Přístroj využívá RF energii jen pro své vnitřní funkce. Proto jsou RF emise velmi nízké a pravděpodobně nezpůsobí rušení okolních elektronických zařízení.</td></tr>
<tr><td>RF záření CISPR 11</td><td>Třída B</td><td rowspan="3">Přístroj je vhodný pro použití ve všech zařízeních včetně domácích provozů a zařízení přímo napojených na veřejnou síť nízkého napětí, ke které jsou připojeny obytné budovy.</td></tr>
<tr><td>Harmonické záření IEC 61000-3-2</td><td>Třída A</td></tr>
<tr><td>Kolísání napětí/blikání IEC 61000-3-3</td><td>Přístroj pravděpodobně nebude způsobovat blikání, protože proud po spuštění je přibližně konstantní.</td></tr>
</table>

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

PROHLÁŠENÍ O ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ

Směrnice a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost			
Podle IEC 60601-1-2:2014 - Zdravotnické elektrické přístroje. Část 1–2: Všeobecné požadavky na základní bezpečnost a nezbytné provozní vlastnosti. Přidružená norma: Elektromagnetické rušení			
Přístroj je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel by měl zajistit, aby byl přístroj používán v tomto typu prostředí.			
Test odolnosti	**Úroveň testu IEC 60601-1-2**	**Úroveň shody**	**Elektromagnetické prostředí – návod**
Elektrostatický výboj (ESD) podle IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	Podlaha by měla být dřevěná, betonová nebo keramická. Pokud je podlaha pokrytá syntetickým materiálem, musí být relativní vlhkost vzduchu alespoň 30 %.
Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů IEC 61000-4-4	±2 kV pro elektrické rozvody ±1 kV pro vstupní/výstupní rozvody	±2 kV 100 kHz kmitočet opakování Připojeno k síti	Kvalita elektrického napájení by měla být typická pro komerční nebo nemocniční prostředí.
Rázový impuls IEC 61000-4-5	±1 kV rozdílový režim ±2 kV společný režim	±1 kV L-N ±2 kV L-PE; N-PE Připojeno k síti	Kvalita elektrického napájení by měla být typická pro komerční nebo nemocniční prostředí.
Pokles napětí, krátké přerušení a změny napětí na vstupních elektrických rozvodech IEC 60601-4-11	U_T=0 %, 0,5 cyklu (při 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 a 315 °) U_T=0 %, 1 cyklus U_T=70 % 25/30 cyklů (při 0 °) U_T=0 %, 250/300 cyklů	U_T=>95 %, 0,5 cyklu (při 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 a 315 °) U_T=>95 %, 1 cyklus U_T=70 % (30 % pokles U_T), 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) cyklů (při 0°) U_T=>95 %, 250 (50 Hz)/300 (60 Hz) cyklů	Kvalita elektrického napájení by měla být běžná pro komerční nebo nemocniční prostředí. Přístroj se automaticky zastaví a restartuje při každém poklesu napětí. V tomto případně nedochází k nepřijatelnému poklesu tlaku.
Magnetické pole o síťovém kmitočtu (50/60 Hz) podle IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetické pole síťové frekvence by mělo odpovídat běžným hodnotám, které se nacházejí v komerčním nebo nemocničním prostředí.
POZNÁMKA: U_T je AC síťové napájení před aplikací testovací úrovně.			

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

PROHLÁŠENÍ O ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ

Směrnice a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost			
Podle IEC 60601-1-2:2014 - Zdravotnické elektrické přístroje. Část 1–2: Všeobecné požadavky na základní bezpečnost a nezbytné provozní vlastnosti. Přidružená norma: Elektromagnetické rušení			
Přístroj je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel by měli zajistit, aby byl přístroj používán v tomto typu prostředí.			
Test odolnosti	**Úroveň testu IEC 60601-1-2**	**Úroveň shody**	**Elektromagnetické prostředí – návod**
Kmitočty šířené vedením IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	3 Vrms	Přenosná a mobilní RF komunikační zařízení včetně kabelů by se neměla používat v takové vzdálenosti od přístroje, která je menší než doporučená vzdálenost vypočítaná pomocí rovnice pro kmitočet vysílače. **Doporučené ochranné vzdálenosti** $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$, 80 MHz až 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$, 800 MHz až 2,7 GHz kde P je maximální jmenovitý výkon vysílače ve wattech (W) podle údajů výrobce vysílače a d je doporučená ochranná vzdálenost v metrech (m).
Kmitočty šířené zářením IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	3 V/m	
Blízké pole z RF bezdrátových komunikačních přístrojů IEC 61000-4-3	9 až 28 V/m 15 určených kmitočtů (380 až 5 800 MHz)	9 až 28 V/m 15 určených kmitočtů (380 až 5 800 MHz)	Intenzita pole z pevných RF vysílačů, která byla určena při průzkumu polohy lokality[a], by měla být nižší než úroveň shody pro každý kmitočtový rozsah[b]. K rušení může dojít v blízkosti zařízení označených následujícím symbolem: 
POZNÁMKA 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší kmitočtový rozsah. POZNÁMKA 2 Tyto směrnice nemusí platit za všech okolností. Šíření elektromagnetického vlnění ovlivňuje schopnost absorpce a odrazivosti budov, objektů a osob.			
[a] Intenzitu pole pevných vysílačů, jako jsou například vykrývače mobilních telefonů a pozemní mobilní radiostanice, amatérské radiostanice, rozhlasové vysílače v pásmech AM a FM a televizní vysílače, není možné přesně teoreticky předpovídat. V zájmu posouzení elektromagnetického prostředí z hlediska pevných vysílačů by měl být zvážen průzkum lokality. Pokud naměřená intenzita pole na místě, na kterém je přístroj používán, překročí výše uvedenou úroveň shody, je nutné přístroj sledovat, aby bylo možné ověřit jeho řádné fungování. Nezvyklé chování si může vyžádat dodatečná opatření, například jiné nasměrování nebo přemístění přístroje. [b] Nad kmitočtovým rozsahem 150 kHz až 80 MHz by intenzita pole měla být nižší než 3 V/m.			

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

9. ANNEX / ANNEXE/ ПРИЛОЖЕНИЕ / PRÍLOHA / PŘÍLOHA

EN

INSTALLATION RECORD

1. Product: (model) **DK50 DI**			**2. Serial number**:	
3.1. User's name:				
3.2. Address of installation:				
4. Equipment connected to the copressor:				
5. Installation / Commissioning:			**6. Contents of operator training:**	
A. Product completeness check **	Y N		A. Description of the product and functions**	Y N
B. Documentation completeness check **	Y N		B. Product operation: turning on/off, controls, control procedures, data on the display panel, alarms, operation in alarm conditions**	Y N
C. Installation/connection to equipment **	Y N		C. Product maintenance: maintenance intervals, maintenance procedure, service intervals, operating activities**	Y N
D. Functional test **	Y N		D. Safety measures, warnings – their meaning and compliance **	Y N
Notes:				
7. Operator instructed on safety measures, operations and maintenance:				
Name :			Signature:	
Name:			Signature:	
Name :			Signature:	
8. Installation and instruction performed by – First name/Last name			Signature:	
Company:			Address:	
Phone:				
Email:			Date:	
9. Distributor:				
Company:			Address:	
Contact person:				
Phone:			Email: :	

** mark with an "X" in points 5 and 6 (Y - yes /N - no). Enter any observations from points 5 and 6 into the "Notes" section

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

REGISTRE D'INSTALLATION

FR

1. **Produit :** (modèle) **DK50 DI**			2. **Numéro de série** :	
3.1. Nom de l'utilisateur :				
3.2. Adresse de l'installation :				
4. Équipement raccordé au compresseur :				
5. Installation/mise en service :			**6. Contenu de la formation des opérateurs :**	
A. Vérification de l'intégralité de l'appareil **	O N		A. Description de l'appareil et de ses fonctions **	O N
B. Vérification de l'intégralité de la documentation **	O N		B. Fonctionnement de l'appareil : mise en marche/arrêt, commandes, procédures de commande, données sur le panneau d'affichage, alarmes, fonctionnement des conditions d'alarme**	O N
C. Installation/raccordement à l'appareil	O N		C. Entretien de l'appareil : Intervalles de maintenance, procédure d'entretien, intervalles d'entretien, activités d'exploitation**	O N
D. Test fonctionnel **	O N		D. Mesures de sécurité, avertissements : signification et conformité **	O N
Remarque :				
7. Opérateur instruit sur les mesures de sécurité, les opérations et la maintenance :				
Nom :			Signature :	
Nom :			Signature :	
Nom :			Signature :	
8. Installation réalisée par : Prénom/Nom			Signature :	
Société : Téléphone :			Adresse :	
E-mail :			Date :	
9. Distributeur :				
Société : Personne de contact :			Adresse :	
Téléphone :			E-mail :	

** marquer d'un « X » aux points 5 et 6 (O - oui /N - non). Saisir les observations des points 5 et 6 dans la section « Remarques ».

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОТЧЕТ ОБ УСТАНОВКЕ

RU

1. **Изделие:** (модель) **DK50 DI**		**2. Серийный номер:**	
3.1. Имя пользователя:			
3.2. Адрес проведения установки:			
4. Оборудование, подсоединенное к компрессору			
5. Установка / ввод в эксплуатацию		**6. Этапы подготовки оператора**	
A. Проверка комплектации изделия**	Д Н	A. Описание изделия и его функций**	Д Н
B. Проверка наличия документации**	Д Н	B. Эксплуатация изделия: включение и выключение, элементы управления, контрольные процедуры, отображение данных на дисплее, аварийные сигналы, эксплуатация в случае получения аварийных сигналов**	Д Н
C. Установка / подсоединение к оборудованию**	Д Н	C. Техническое обслуживание: интервалы и процедуры технического обслуживания, служебные интервалы и эксплуатационные меры**	Д Н
D. Функциональные испытания**	Д Н	D. Меры безопасности, предупреждения (их значение и соответствие им)**	Д Н
Примечания			
7. Оператор проинструктирован по поводу мер безопасности, эксплуатации и технического обслуживания			
ФИО:		Подпись:	
ФИО:		Подпись:	
ФИО:		Подпись:	
8. Кем выполнены установка и инструктаж Имя / фамилия		Подпись:	
Компания:		Адрес:	
Телефон:			
Электронная почта:		Дата:	
9. Дистрибьютор			
Компания:		Адрес:	
Контактное лицо:			
Телефон:		Электронная почта:	

** Отметьте пп. 5 и 6 значком «X» («Да» или «Нет»). Внесите в раздел «Примечания» какие-либо замечания на основе данных пп. 5 и 6.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

SK

ZÁZNAM O INŠTALÁCII

1. **Výrobok:** (typ) **DK50 DI**			2. **Výrobné číslo**:	
3.1. Názov užívateľa:				
3.2. Adresa inštalácie:				
4. Zariadenia pripojené ku kompresoru:				
5. Inštalácia / Uvedenie do prevádzky:			**6. Obsah zaučenia obsluhy:**	
A. Kontrola úplnosti výrobku **	A		A. Popis výrobku a popis funkcie**	A
	N			N
B. Kontrola úplnosti dokumentácie **	A		B. Obsluha výrobku : zapnút' /vypnút', ovládacie prvky, postupy ovládania, údaje na zobrazovacom paneli, alarmy, činnost' pri alarmoch**	A
	N			N
C. Inštalácia/pripojenie k zariadeniu **	A		C. Údržba výrobku : intervaly údržby, postup pri údržbe, servisné intervaly, činnost' obsluhy**	A
	N			N
D. Funkčná skúška **	A		D. Bezpečnostné opatrenia, upozornenia – ich význam a dodržiavanie **	A
	N			N
Poznámky:				
7. Obsluha poučená o bezpečnostných opatreniach, prevádzke a údržbe :				
Meno :			Podpis :	
Meno :			Podpis :	
Meno :			Podpis :	
8. Inštaláciu a poučenie vykonal – Meno/Priezvisko			Podpis:	
Firma:			Adresa:	
Telefón:				
E-mail :			Dátum:	
9. Distribútor :				
Firma:			Adresa:	
Kontaktná osoba :				
Telefón:			E-mail :	

** v bodoch 5 a 6 označit' "X" (A - áno /N - nie). Pozorovania k bodom 5 a 6 zapísat' do časti „Poznámky"

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ZÁZNAM O INSTALACI

CS

1. **Výrobek:** (typ) **DK50 DI**			2. **Výrobní číslo**:		
3.1. Jméno uživatele:					
3.2. Adresa instalace:					
4. Zařízení připojené ke kompresoru:					
5. Instalace / uvedení do provozu:			**6. Obsah zaučení obsluhy:**		
A. Kontrola úplnosti výrobku**	A		A. Popis výrobku a popis funkcí**	A	
	N			N	
B. Kontrola úplnosti dokumentace**	A		B. Obsluha výrobku: zap./vyp., ovládací prvky, postupy ovládání, údaje na zobrazovacím panelu, alarmy, činnosti při alarmech**	A	
	N			N	
C. Instalace / připojení k zařízení**	A		C. Údržba výrobku: intervaly údržby, postup při údržbě, servisní intervaly, činnost obsluhy**	A	
	N			N	
D. Zkouška funkčnosti **	A		D. Bezpečnostní opatření, upozornění – jejich význam a dodržování**	A	
	N			N	
Poznámky:					
7. Obsluha poučená o bezpečnostních opatřeních, provozu a údržbě:					
Jméno:			Podpis:		
Jméno:			Podpis:		
Jméno:			Podpis:		
8. Instalaci a poučení vykonal/a – Jméno/příjmení			Podpis:		
Firma: Telefon:			Adresa:		
E-mail:			Datum:		
9. Distributor:					
Firma: Kontaktní osoba:			Adresa:		
Telefon:			E-mail:		

** v bodech 5 a 6 označit „X“ (A – ano /N – ne). Pozorování k bodům 5 a 6 zapsat do části „Poznámky“.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

invent
DK50 DI

EKOM spol. s r.o.,
Priemyselná 5031/18, 921 01 PIEŠŤANY, Slovak Republic
tel.: +421 33 7967255, fax: +421 33 7967223
e-mail: ekom@ekom.sk, www.ekom.sk

NP-DK50 DI-19_11-2023
112000234-000

CE 2460

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ