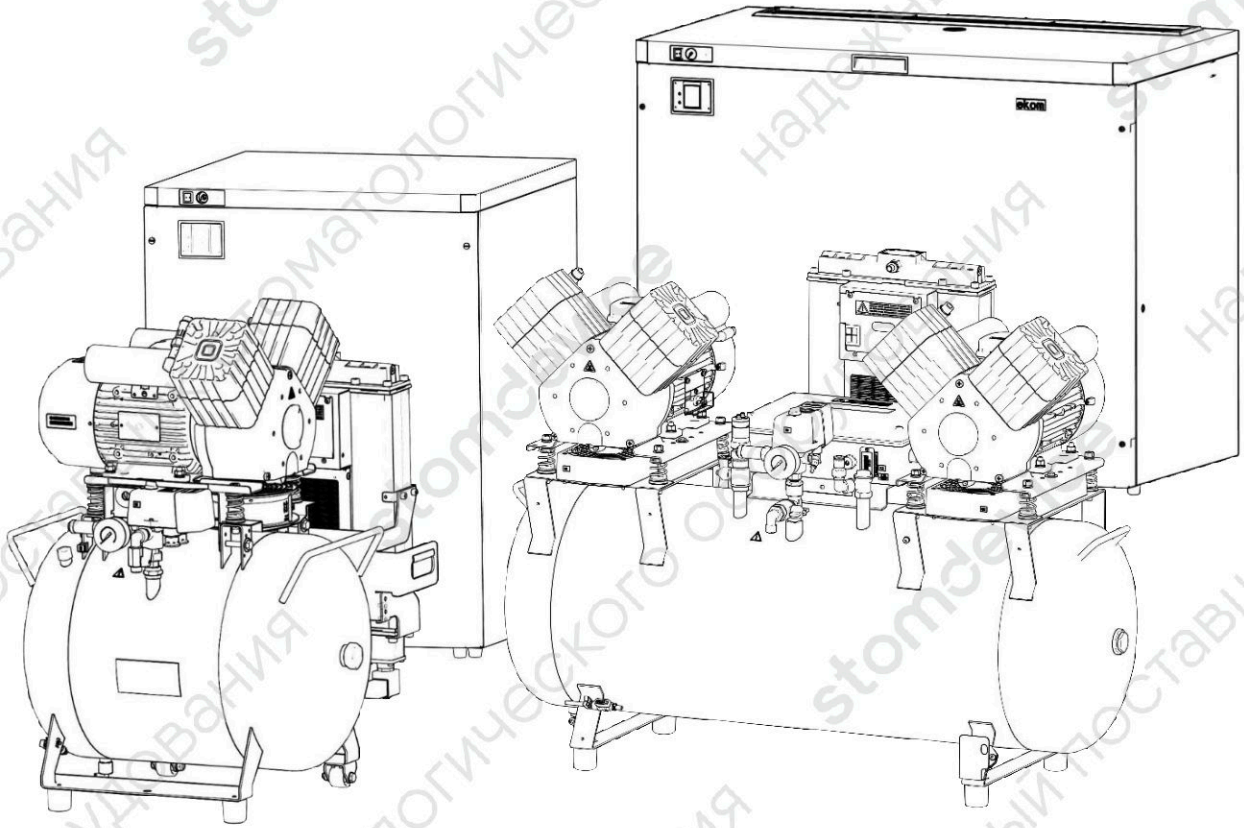
stomdevice

DK50 2V/50/M
DK50 2X2V/110/M

EN USER MANUAL

DE BENUTZERHANDBUCH

SK NÁVOD NA POUŽITIE



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

stomdevice

COMPRESSOR
KOMPRESSOR
KOMPRESOR

DK50 2V/50
DK50 2x2V/110

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
DATUM DER LETZTEN ÜBERARBEITUNG
DÁTUM POSLEDNEJ REVÍZIE

11/2023

NP-DK50 2V 50, 2x2V 110-AD-A-8_11-2023
112000519-000

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

stomdevice

EN CONTENTS 5

DE INHALT 74

SK OBSAH 143

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

stomdevice

CONTENTS

GENERAL INFORMATION 6
1. CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS OF THE EUROPEAN UNION 6
2. SYMBOLS 6
3. DEVICE USE 7
4. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS 8
5. STORAGE AND TRANSPORT CONDITIONS 9

PRODUCT DESCRIPTION 10
6. VARIANTS 10
7. ACCESSORIES 11
8. PRODUCT FUNCTION 12

TECHNICAL DATA 19

INSTALLATION 29
9. INSTALLATION CONDITIONS 29
10. COMPRESSOR ASSEMBLY 29
11. PNEUMATIC CONNECTION 34
12. ELECTRICAL CONNECTION 36
13. PLACEMENT OF THE COMPRESSOR IN THE CABINET 37
14. COMMISSIONING 43
15. PNEUMATIC AND ELECTRICAL DIAGRAMS 44

OPERATION 50
16. SWITCHING ON THE COMPRESSOR 51
17. SWITCHING OFF THE COMPRESSOR 51

AD DRYER 52
18. PRINCIPLE OF OPERATION 52
19. USER INTERFACE/SETTINGS 53
20. MAIN SCREENS 55
21. INDICATION OF MAINTENANCE AND ALARM STATES 58

PRODUCT MAINTENANCE 61
22. PRODUCT MAINTENANCE 61
23. LONG-TERM SHUTDOWN 70
24. DISPOSAL OF DEVICE 70

TROUBLESHOOTING 71
25. REPAIR SERVICE 73

ANNEX 211
26. INSTALLATION RECORD 211

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

GENERAL INFORMATION

Carefully read this user manual before using the product and carefully store it for future reference. The user manual aids in the proper use, including installation, operation and maintenance, of the product.

The user manual corresponds to the configuration of the product and its compliance with applicable safety and technical standards at the time of its printing. The manufacturer reserves all rights for the protection of its configuration, processes and names.

The Slovak version represents the original version of the user manual. The translation of the user manual is performed in accordance with the best available knowledge. The Slovak version is to be used in the event of any uncertainties.

The user manual is original and the translation is performed with the best available knowledge.

1. CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS OF THE EUROPEAN UNION

This product conforms to the requirements of the European Union 2006/42/EC, 2014/29/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU and is safe if used in compliance with the intended use and if all safety instructions are followed.

User manual is in compliance with requirements of Directive 2006/42/EC.

2. SYMBOLS

The following symbols and marks are used in the User manual, on the device and its packaging:


General warning


Warning - risk of electric shock


Warning - compressor is controlled automatically


Warning - hot surface


General caution


Read the operating instructions


Refer to instruction manual


CE – marking



Serial number



Article number


Protecting earthing

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

stomdevice


Fuse


Package handling label – fragile


Package handling label – this side up


Package handling label – keep dry


Package handling label – temperature limits


Package handling label – limited stacking


Package label – recyclable material


Manufacturer

3. DEVICE USE

3.1. Intended use

The compressor is used as source of clean oil-free compressed air intended to be used in industry and laboratories, where parameters and properties of the compressed air are suitable.

The compressor is exclusively intended to compress air without content of explosive or chemically unstable substances.

The compressor is intended for operation in clean and dry rooms.

3.2. Incorrect use



Contamination risk.

Air from the compressor is without additional treatment not suitable for breathing and direct contact with food



Explosion risk.

The product is not intended for operation in rooms with explosion risk.

The compressor must not be used to compress aggressive gases.

The compressor must not be operated in premises with occurrence of flammable vapors.

The compressor must not be operated in other conditions as mentioned in Technical data.

Any other use of the product beyond the intended use is considered as incorrect use. The manufacturer is not responsible for any damages or injuries as a result of incorrect use or disobedience to instructions stated in this User manual. All risks shall be solely borne by the user/operator.

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

4. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

The product is designed and manufactured so that any risks connected with its use are minimized and the product is safe for the user and surrounding when used according to the intended use and the instructions stated below are followed.

4.1. Required qualification of the personnel

- Each user must be trained by the manufacturer or an organization authorized by the manufacturer or instructed on the device operation by other trained user.
- Installation, new settings, changes, extensions and repairs of the product may be performed by the manufacturer or an organization authorized by the manufacturer (hereinafter qualified technician).
  - Otherwise the manufacturer is not responsible for safety, reliability and correct functioning of the product.

4.2. General instructions

- When operating the compressor, all acts and local regulations valid in the place of use must be observed. The operator and user are responsible for following the applicable regulations.
- Before every use, the user must check, if the device is functioning correctly and safely. Before building the compressor in other devices, the supplier must assess, if the supplied air and construction of the device comply with the requirements of the specified intended use. Taking this into account, follow the product technical data. Assessment of conformity shall be performed by the manufacturer – supplier of the final product.

4.3. Protection from dangerous voltage and pressure

- The equipment may only be connected to a properly installed socket connected to earth (grounded).
- Before the product is plugged in, make sure that the mains voltage and frequency stated on the product are the same as the power mains.
- Check for any damage to the connected compressed air system and electrical circuits before use. Replace damaged pneumatic and electrical conductors immediately.
- Immediately disconnect the product from the mains (remove the power cord from the socket) in hazardous situations or when a technical malfunction occurs.
- Never adjust or use the safety valve to release the air pressure in the air tank.
- Never adjust or use pressure relief valves to release air pressure from the device.

4.4. Original spare parts and accessories

- Only the use of original parts guarantees the safety of operating personnel and flawless operation of the product itself. Only accessories and replacement parts specified in the technical documentation or expressly approved by the manufacturer may be used.
- The warranty does not cover damage resulting from the use of other accessories and replacement parts as specified or recommended by the manufacturer and the manufacturer has no related liability.

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

stomdevice

5. STORAGE AND TRANSPORT CONDITIONS

The compressor is shipped from the manufacturer in transport packaging. This protects the product from damage during transport.

Potential for damage to pneumatic components.

The compressor must be transported only when all air has been vented. Before moving or transporting the compressor, release all the air pressure from the tank and pressure hoses and drain condensate from the tank and from the condensate separator on the dryer.

Keep the original factory packaging in case the device needs to be returned Use the original factory packaging during transport as it provides optimum protection for the product. . If it is necessary to return the product during the warranty period, the manufacturer is not liable for damages caused by improper packaging.

The compressor is shipped in a vertical position and must be secured using transport straps.

Protect the compressor from humid and dirty environments and extreme temperatures during transport and storage. Do not store near any volatile chemical substances.

If not, please dispose of the original packaging material in an environmentally-friendly way. The packaging cardboard can be recycled with old paper.

Storing or shipping the equipment in any conditions other than those specified below is prohibited.

5.1. Ambient conditions

Products may only be stored and transported in vehicles that are free of any traces of volatile chemicals under the following climactic conditions:

Temperature	–25°C to +55°C
Relative humidity	max. 90% (non-condensing)

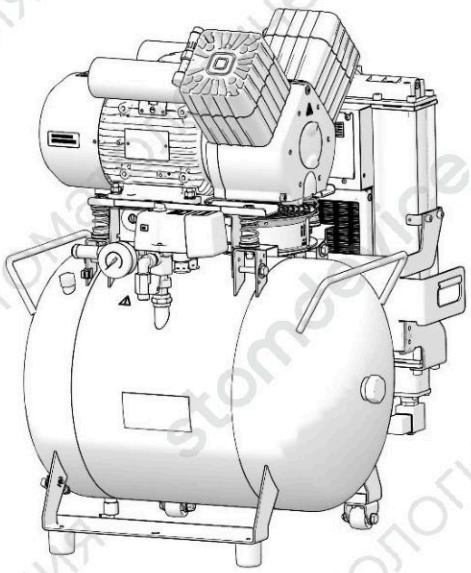
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

PRODUCT DESCRIPTION

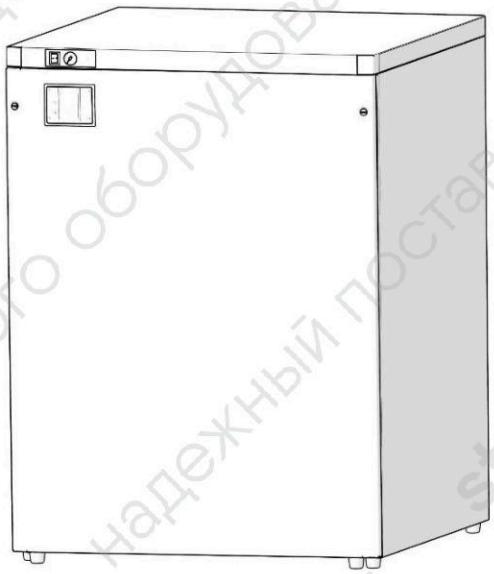
6. VARIANTS

The compressor is manufactured according to its intended application in the following variants:

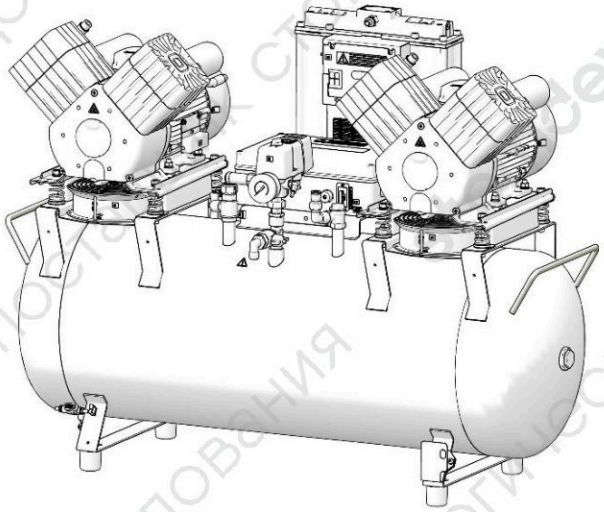
DK50 2V/50/M	Compressor with adsorption dryer
DK50 2V/50S/M	Compressor in cabinet with adsorption dryer
Cabinet S50	It decreases noise level of the compressor
DK50 2x2V/110/M	Compressor with adsorption dryer
DK50 2x2V/110S/M	Compressor in cabinet with adsorption dryer
Cabinet S110	It decreases noise level of the compressor



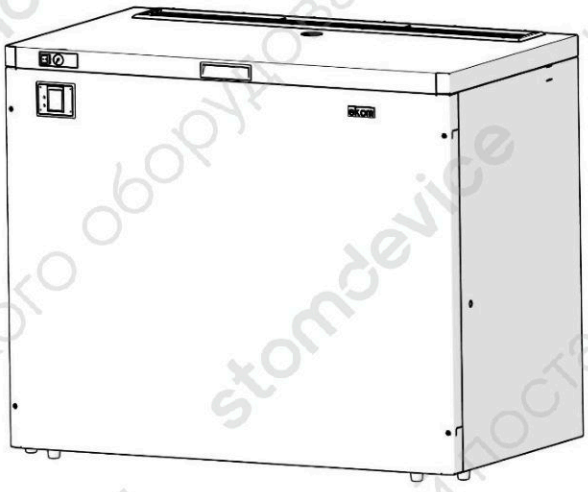
DK50 2V/50/M



S50
DK50 2V/50S/M



DK50 2x2V/110/M



S110
DK50 2x2V/110S/M

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

stomdevice

7. ACCESSORIES

Accessories that are not included in the standard order must be ordered separately.

Set of compressed air outlet filters

The compressor may be equipped with a set of filters if specified. The filter set may be equipped with an air pressure regulator.

Where a different level of air filtration is required, this requirement must be agreed upon with the supplier and specified in the order.

Type	Use	Level of filtration (µm)	Article number
FS 30F	DK50 2V/50/M DK50 2x2V/110/M	1	604014119-014
FS 30M		1+0.1	604014119-015
FS 30S		1+0.01	604014119-017
FS 30A		1 + 0.01 + A**	604014119-018*

*) submicrofilter with activated carbon

*) - set **FS 30A**, in the standard configuration, this cannot be combined with a pressure regulator on products DK50 2V/50/M; please contact your supplier if you are interested in such set (with a regulator)

Filter set regulator assembly

The compressor may be equipped with a pressure regulator of the compressed air outlet if specified. The regulator must be selected according to the application to the filter set, or separately The regulator shall ensure constant pressure at the outlet.

Type	Use	Article number
Regulator complete (to the filter assembly)	DK50 2V/50/M DK50 2x2V/110/M	604014130-000
REG12 (separate)	DK50 2V/50/M	447000001-088
REG13 (separate)	DK50 2x2V/110/M	447000001-096

Filter set brackets

A suitable bracket must be ordered for every filter set.

Type	Use	Article number
Compressor-mounted bracket	DK50 2V/50/M	603014177-000
	DK50 2x2V/110/M	604014169-000
	DK50 2x2V/110/M	to order

3KOM modules for controlling multiple compressors in Master-Slave functionality

A 3KOM control module may be ordered to manage the operation of 2 or 3 identical compressors with the same pressure range in Master-Slave functionality. In use, the controller in the module takes over the compressor switching function. The control module may be ordered in the configurations shown in the following table.

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

Compressor model	Control schematic	Article number	System air outlet
DK50 2V/50/M DK50 2x2V/110/M	1+1 1+1+1	603002152-000	G 3/4“

Equipotential bonding socket

The socket provides protective bonding.

Type	Use	Name	Article number
POAG-KBT6-EC	DK50 2V/50S/ DK50 2x2V/110S/M	Mains plug connector	033400075-000
FLEXI-S/POAG-HK6		Conductor (1 m)	034110083-000

8. PRODUCT FUNCTION

8.1. Compressor with adsorption dryer

(Fig. 1, Fig. 2) The air pump (1) draws in air through the inlet filter (8) and supplies compressed air through the connecting hose into the adsorption dryer (13). From the inlet to the dryer module, the air is first cooled in the integrated cooler (30) and then moves through the condensate separator (37), entering the active chamber with adsorbent (32), where the air is dried. A portion of the air is fed into the second, regenerated chamber, where this air is used to remove moisture from the adsorbent, after which it is vented to the atmosphere. The active chamber switches on a cyclical basis. The dry air then passes through the non-return valve (3) into the air tank (2). Air drying efficiency (the pressure dew point) is determined by the dew point sensor (15) located in the air tank.

8.2. Compressor cabinet

(Fig. 4) The soundproof cabinet provides compact covering of the compressor, dampens noise efficiently, providing sufficient exchange of cooling air. The fan (9) under the compressor pump provides cooling of the compressor. It is in operation at the same time with the compressor motor or after switching on the temperature switch at temperature above 40°C. After cooling the cabinet area approximately under 32°C, the fan turns off automatically. The dryer display (25) is located on the front panel of the cabinet.



Risk of compressor overheating.

Make sure that there are no obstacles at the cooling air inlet into the cabinet (around the bottom part of the cabinet) and at the hot air outlet on the top back side of the cabinet.

If the compressor is placed on a soft floor, e.g. carpet, create space between the base and the floor or the cabinet and the floor, e.g. underlay the footings with hard pads to ensure sufficient cooling of the compressor.

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

Descriptions for figures 1 - 3

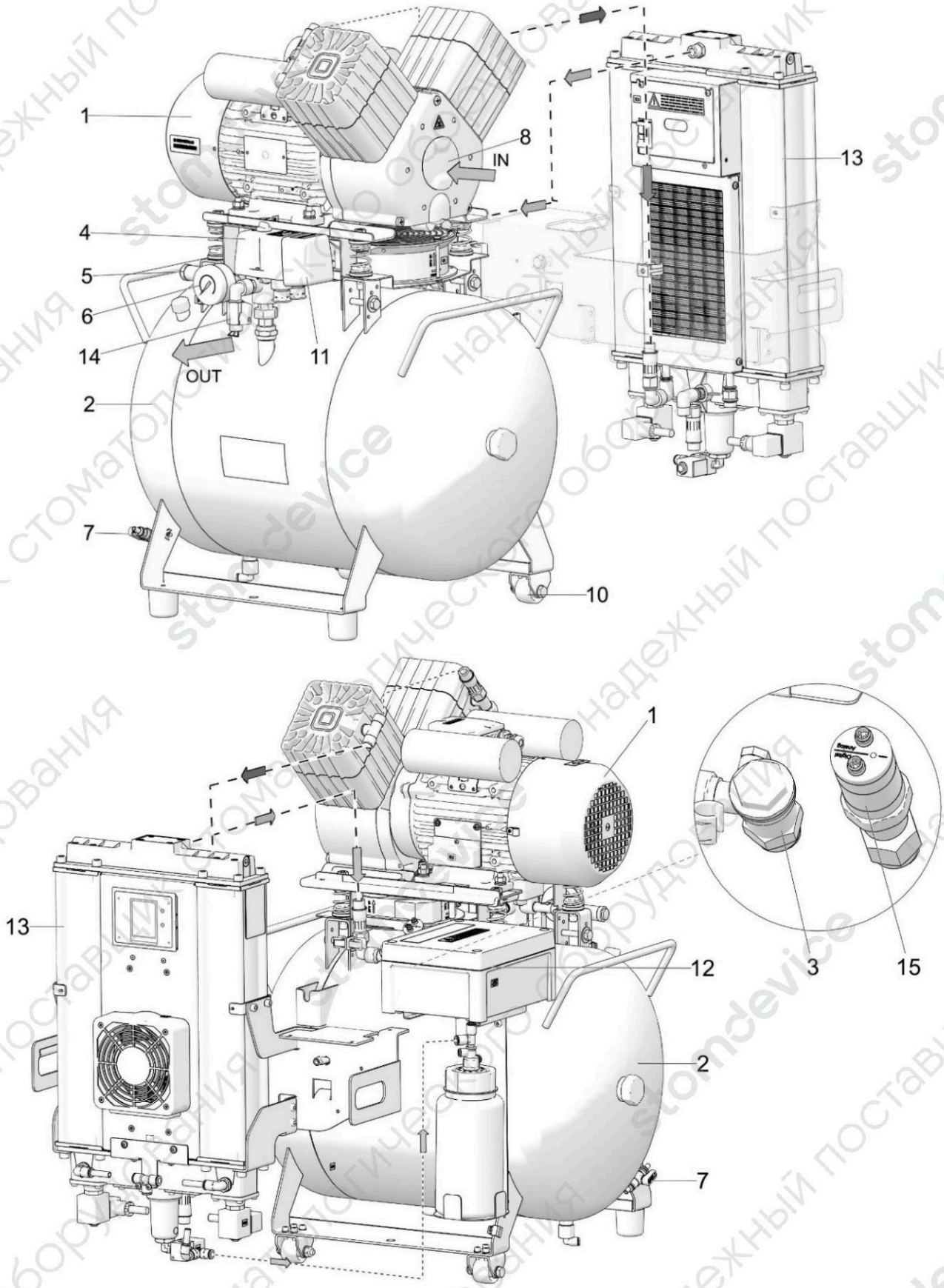
1 Air pump
2 Air tank
3 Non-return valve
4 Pressure switch
5 Safety valve
6 Pressure gauge
7 Drain valve
8 Inlet filter
9 Compressor fan
10 Casters
11 Hour counter
12 Electrical box
13 AD dryer
14 Air outlet
15 Pressure dew point sensor
16 Condensate collection vessel
17 Supporting bracket
18 Cabinet fan
19 Cabinet pressure gauge
20 Switch
21 Cabinet connector
22 Pressure gauge hose
23 Wall stop
24 Pulling system
25 Cabinet display
26 Handle
27 Cabinet gas springs
28 *Dryer display
29 Outlet module
30 Cooling module
31 Electrical panel
32 Dryer chamber
33 Inlet valve module
34 Compressed air inlet
35 Regeneration solenoid valve
36 Dryer fan
37 Condensate separator
38 Condensate drain solenoid valve
39 Air outlet
40 **Bushing
41 Outlet from condensate separator and regeneration valves
42 Power cord

* Position (28) applies to the DK50 2V/50/M, DK50 2x2V/110/M model without the cabinet; position (28) in the case of the DK50 2V/50 S/M, DK50 2x2V/110 S/M with the cabinet is a simple cover.

** For the cabinet model, the cable connected to the display (25) in the front panel of the cabinet is routed through the universal bushing (40).

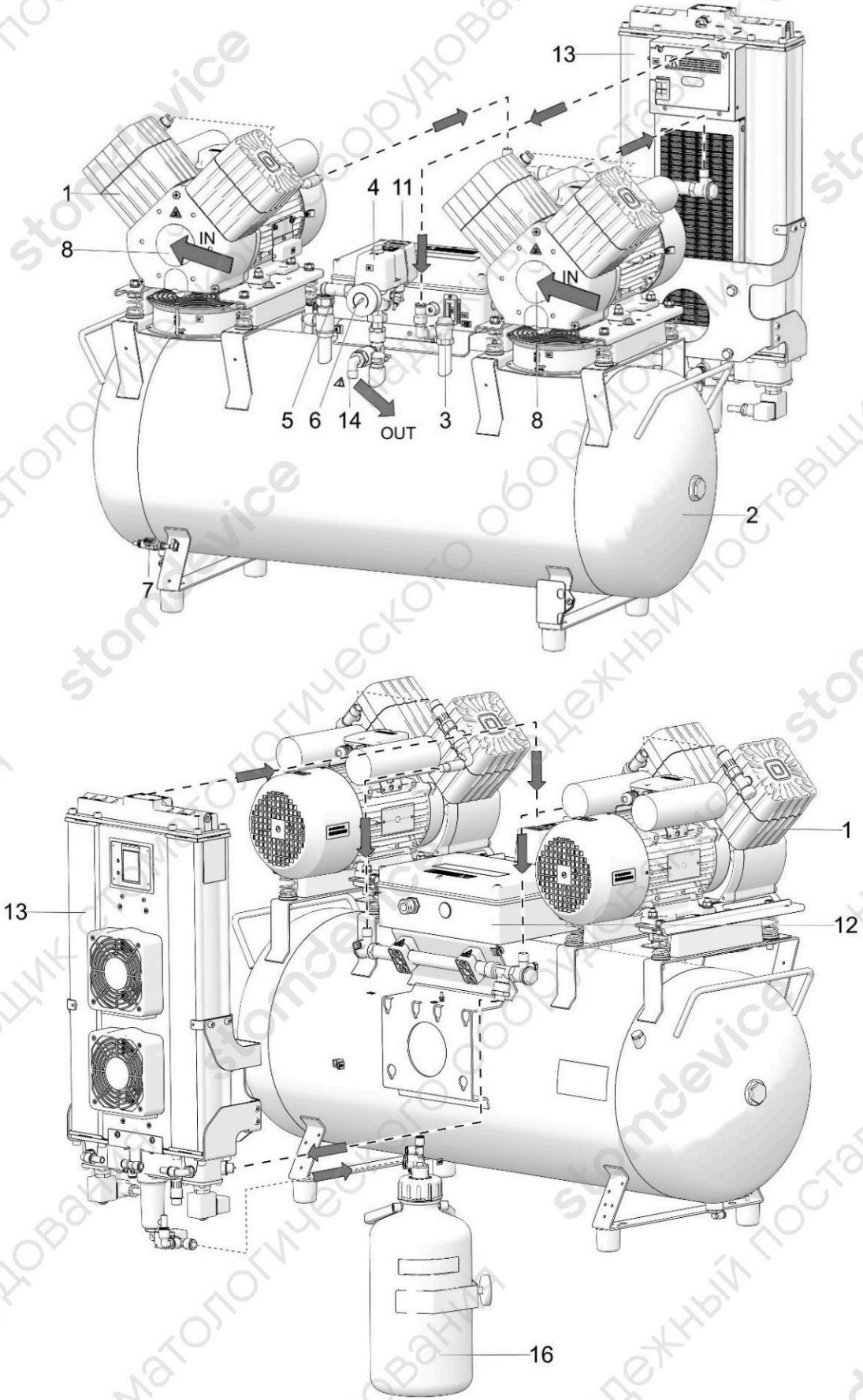
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Fig. 1: DK50 2V/50/M – Compressor with adsorption dryer



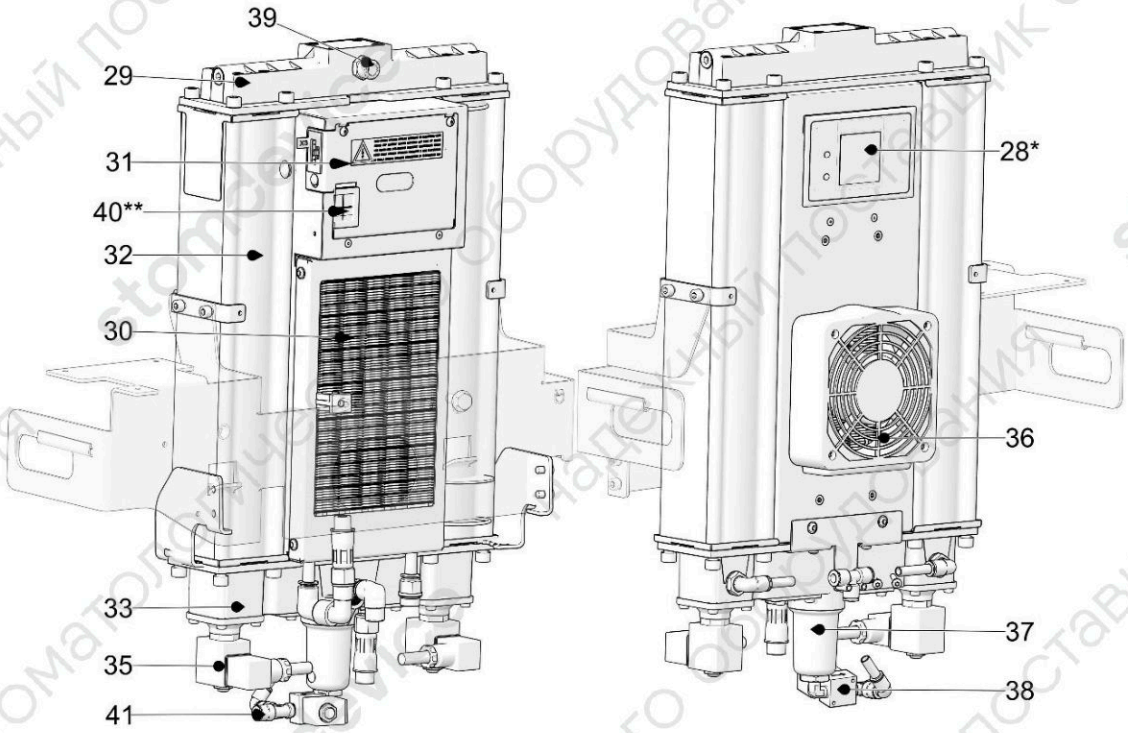
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Fig. 2: DK50 2x2V/110/M – Compressor with adsorption dryer

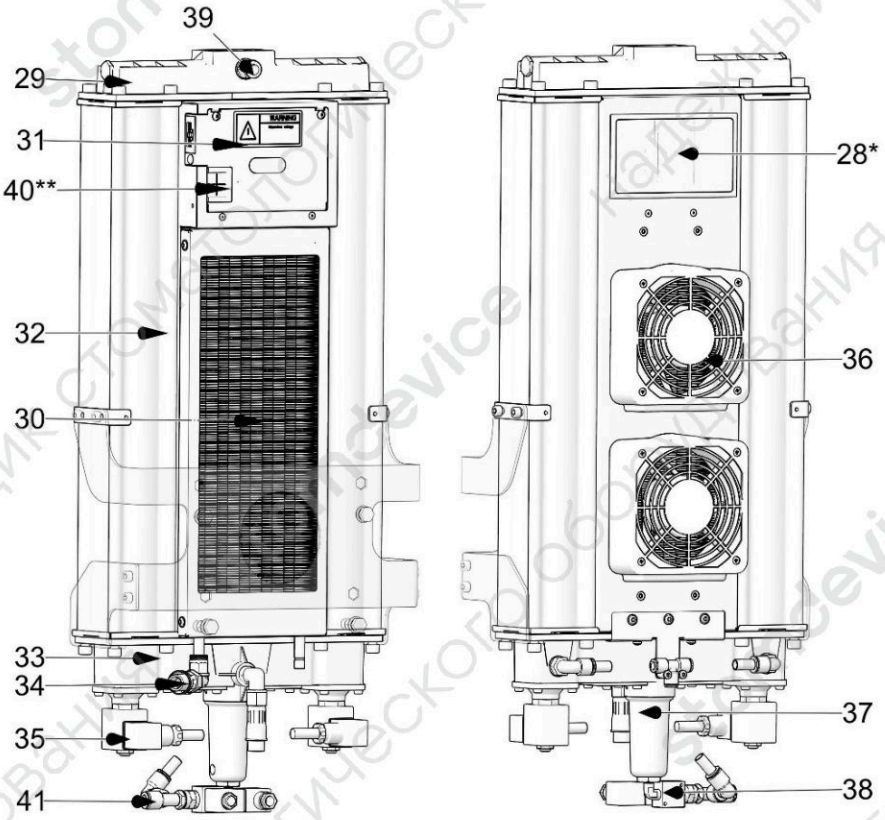


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Fig. 3:Adsorption dryer



ADM 140/50



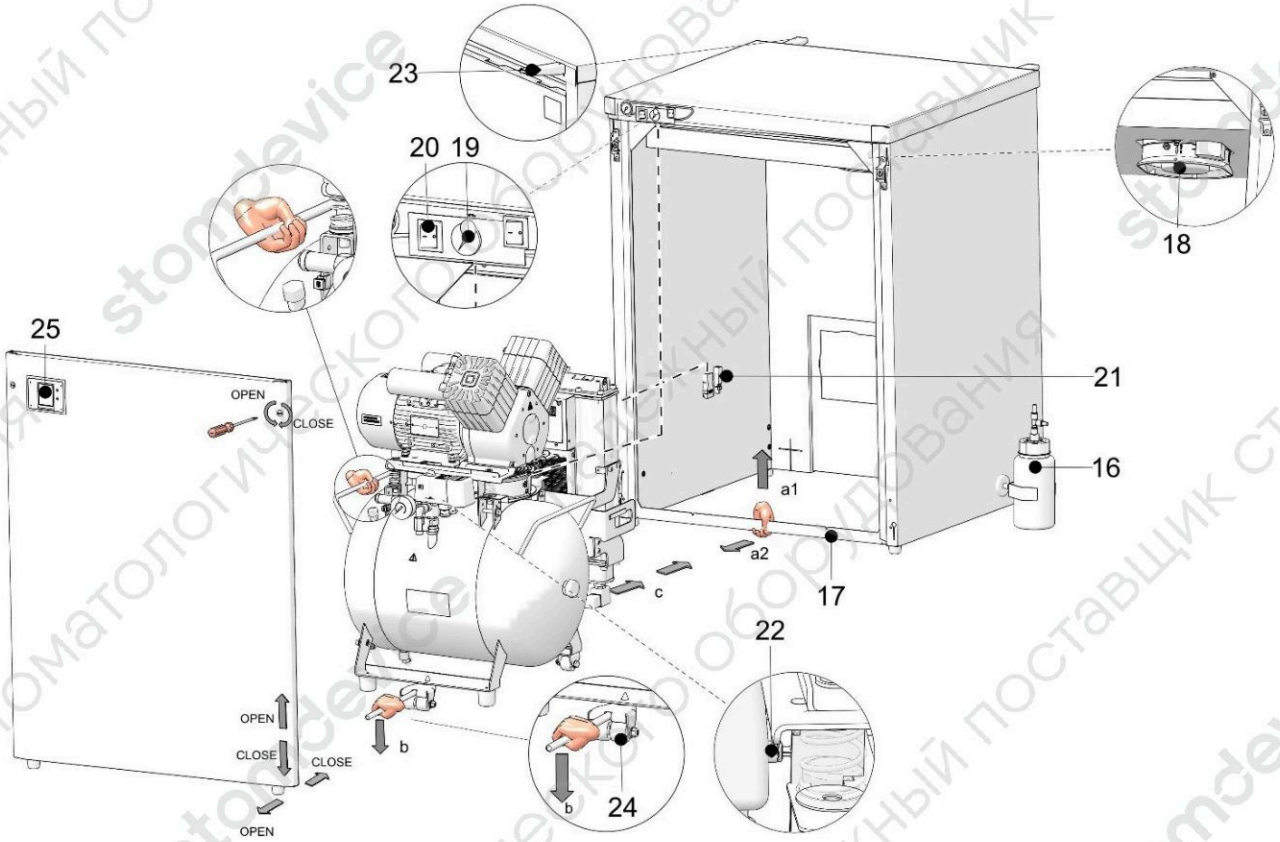
ADM 280/110

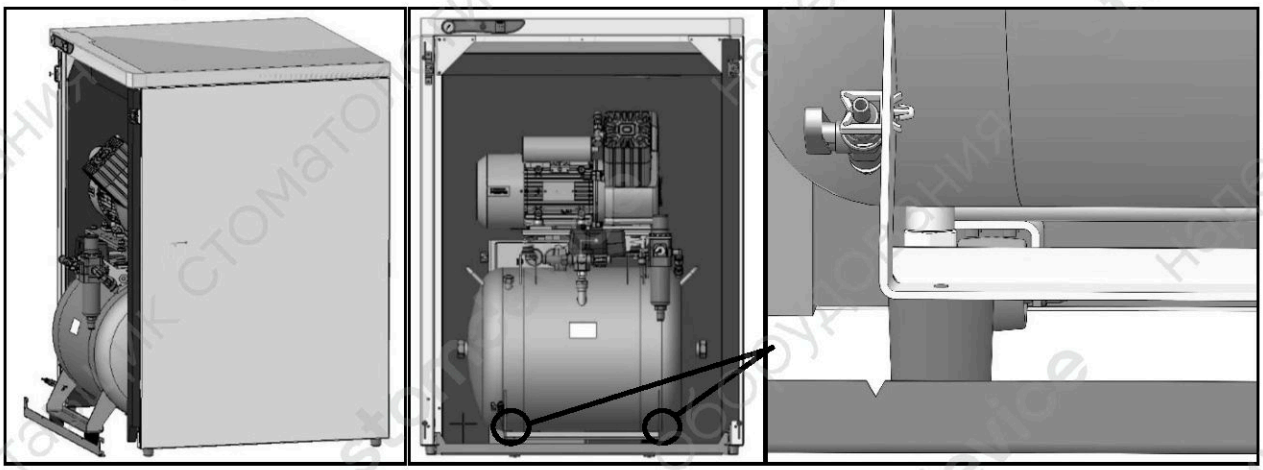
* Position (28) applies to the DK50 2V/50/M, DK50 2x2V/110/M model without the cabinet; position (28) in the case of the DK50 2V/50 S/M, DK50 2x2V/110 S/M with the cabinet is a simple cover.

** For the cabinet model, the cable connected to the display (25) in the front panel of the cabinet is routed through the universal bushing (40).

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

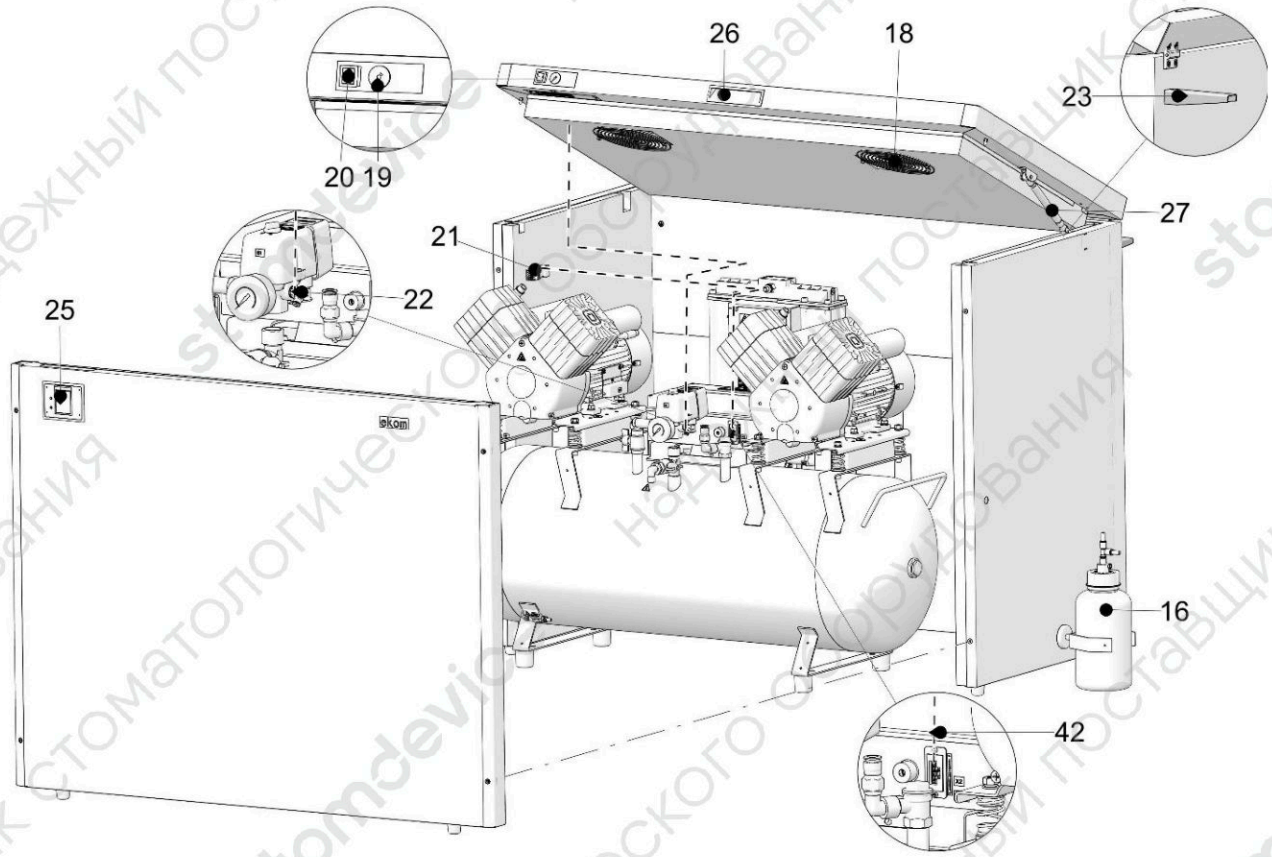
Fig. 4: Cabinet





A - DK50 2V/50S/M

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



B - DK50 2x2V/110S/M

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

TECHNICAL DATA

Compressors are designed for operation in dry, ventilated and dust-free indoor rooms under the following climactic conditions:

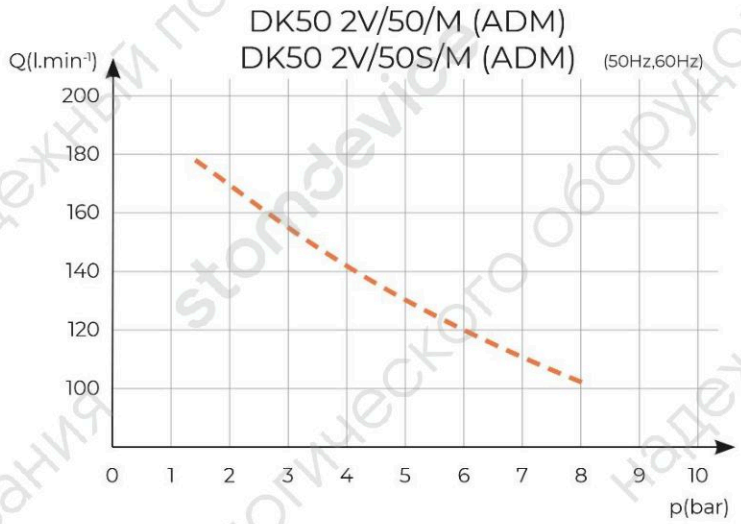
Temperature	+5°C to +40°C
Relative humidity	max. 70%

Working pressure 6 – 8 bar		**DK50 2V/50/M**		**DK50 2V/50S/M**	
Rated voltage Frequency [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Capacity at 6 bar (FAD) -20°C	l/min	120		120	
Working pressure [b]	bar	6.0 – 8.0		6.0 – 8.0	
Rated current	A	8.8	3.9	9.0	4.1
Motor power	kW	1.2		1.2	
Air tank volume	l	50		50	
Air quality - filtration	µm	-		-	
Maximum operating pressure of safety valve	bar	9.0		9.0	
Noise level at 5 bar (L_{pA})	dB	≤70.5		≤52.0	
Operating mode	%	S1-100		S1-100	
PDP drying performance at 7 bar [d]	°C	≤ -20		≤ -20	
Dryer low pressure warning	bar	< 3		< 3	
Dryer high pressure warning	bar	> 9		> 9	
Dryer high dew point warning	°C	> -20		> -20	
Time to fill air tank from 0 to 7 bar	s	185		185	
Dimensions (net) w x d x h	mm	580x600x805		750x715x1015	
Net weight [c]	kg	74	72	125	123

[a] Specify the compressor version when ordering
[b] Consult any other range of pressure with the supplier
[c] Weight is indicative and only applies to the product without accessories
[d] Applies to ambient temperatures of <30°C PDP – pressure dew point

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

Dependence of compressor output on working pressure

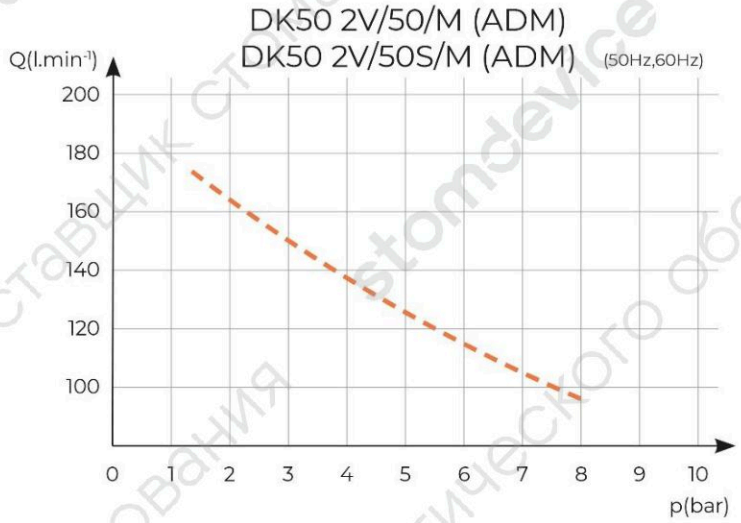


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Working pressure 6 – 8 bar		DK50 2V/50/M		DK50 2V/50S/M	
Rated voltage Frequency [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Capacity at 6 bar (FAD) -40°C	l/min	115		115	
Working pressure [b]	bar	6.0 – 8.0		6.0 – 8.0	
Rated current	A	8.8	3.9	9.0	4.1
Motor power	kW	1.2		1.2	
Air tank volume	l	50		50	
Air quality - filtration	µm	-		-	
Maximum operating pressure of safety valve	bar	9.0		9.0	
Noise level at 5 bar (L_{pA})	dB	≤70.5		≤52.0	
Operating mode	%	S1-100		S1-100	
PDP drying performance at 7 bar [d]	°C	≤ -40		≤ -40	
Dryer low pressure warning	bar	< 3		< 3	
Dryer high pressure warning	bar	> 9		> 9	
Dryer high dew point warning	°C	> -40		> -40	
Time to fill air tank from 0 to 7 bar	s	195		195	
Dimensions (net) w x d x h	mm	580x600x805		750x715x1015	
Net weight [c]	kg	74	72	125	123

[a] Specify the compressor version when ordering
[b] Consult any other range of pressure with the supplier
[c] Weight is indicative and only applies to the product without accessories
[d] Applies to ambient temperatures of <30°C PDP – pressure dew point

Dependence of compressor output on working pressure

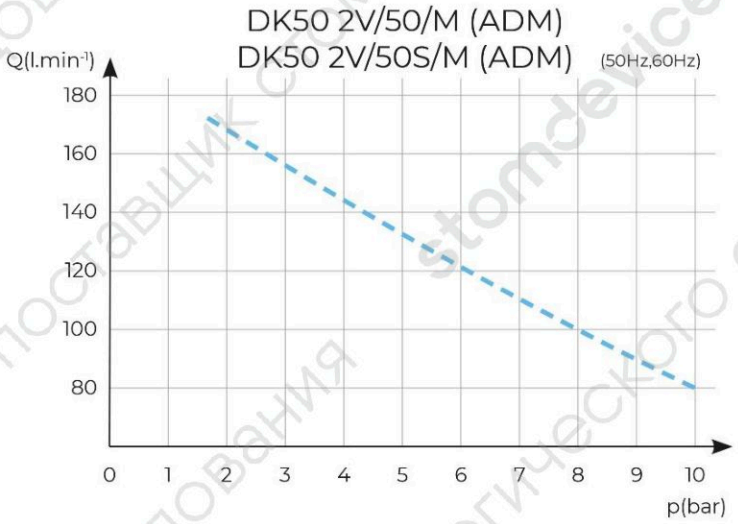


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Working pressure 8 – 10 bar		DK50 2V/50/M		DK50 2V/50S/M	
Rated voltage Frequency [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Capacity at 8 bar (FAD) -20°C	l/min	100		100	
Working pressure [b]	bar	8.0 – 10.0		8.0 – 10.0	
Rated current	A	8.6	4.8	8.8	5.0
Motor power	kW	1.2		1.2	
Air tank capacity	l	50		50	
Air quality - filtration	µm	-		-	
Maximum operating pressure of safety valve	bar	12.0		12.0	
Noise level at 5 bar (L_{pA})	dB	≤70.5		≤52.0	
Operating mode	%	S1-100		S1-100	
PDP drying performance at 7 bar [d]	°C	≤ -20		≤ -20	
Dryer low pressure warning	bar	< 3		< 3	
Dryer high pressure warning	bar	> 11		>11	
Dryer high dew point warning	°C	> -20		> -20	
Time to fill air tank from 0 to 7 bar	s	230		230	
Dimensions (net) w x d x h	mm	580x600x805		750x715x1015	
Net weight [c]	kg	77	75	128	126

[a] Specify the compressor version when ordering
[b] Consult any other range of pressure with the supplier
[c] Weight is indicative and only applies to the product without accessories
[d] Applies to ambient temperatures of <30°C PDP – pressure dew point

Dependence of compressor output on working pressure

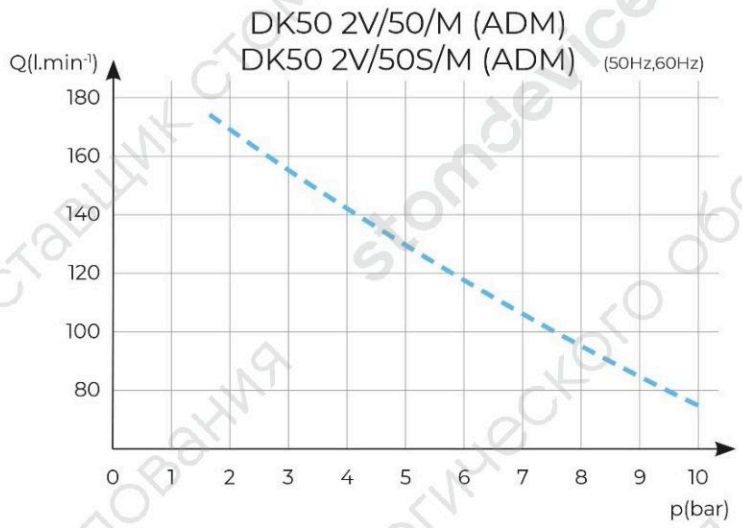


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Working pressure 8 – 10 bar		DK50 2V/50/M		DK50 2V/50S/M	
Rated voltage Frequency [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Capacity at 8 bar (FAD) -40°C	l/min	95		95	
Working pressure [b]	bar	8.0 – 10.0		8.0 – 10.0	
Rated current	A	8.6	4.8	8.8	5.0
Motor power	kW	1.2		1.2	
Air tank capacity	l	50		50	
Air quality - filtration	µm	-		-	
Maximum operating pressure of safety valve	bar	12.0		12.0	
Noise level at 5 bar (L_{pA})	dB	≤70.5		≤52.0	
Operating mode	%	S1-100		S1-100	
PDP drying performance at 7 bar [d]	°C	≤ -40		≤ -40	
Dryer low pressure warning	bar	< 3		< 3	
Dryer high pressure warning	bar	>11		> 11	
Dryer high dew point warning	°C	> -40		> -40	
Time to fill air tank from 0 to 7 bar	s	235		235	
Dimensions (net) w x d x h	mm	580x600x805		750x715x1015	
Net weight [c]	kg	77	75	128	126

[a] Specify the compressor version when ordering
[b] Consult any other range of pressure with the supplier
[c] Weight is indicative and only applies to the product without accessories
[d] Applies to ambient temperatures of <30°C PDP – pressure dew point

Dependence of compressor output on working pressure

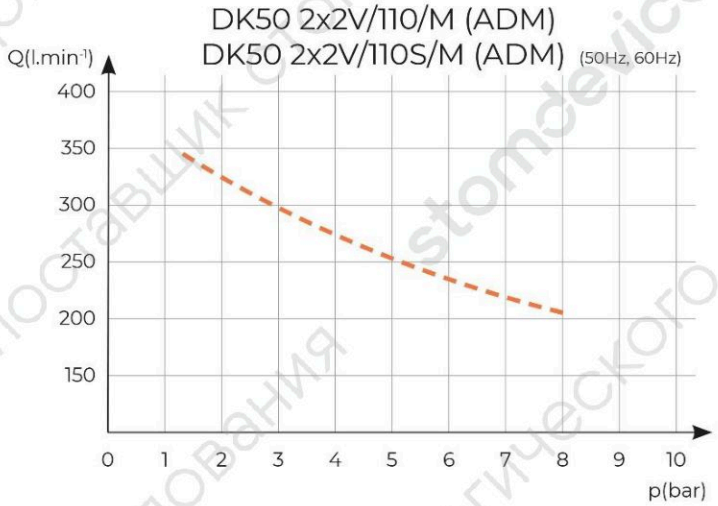


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Working pressure 6 – 8 bar		DK50 2x2V/110/M		DK50 2x2V/110S/M	
Rated voltage Frequency [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Capacity at 6 bar (FAD) -20°C	l/min	235		235	
Working pressure [b]	bar	6.0 – 8.0		6.0 – 8.0	
Rated current	A	16.0	8.2	16.0	8.5
Motor power	kW	2x1.2		2x1.2	
Air tank volume	l	110		110	
Air quality - filtration	µm	-		-	
Maximum operating pressure of safety valve	bar	9.0		9.0	
Noise level at 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73.0		≤-57.0	
Operating mode	%	S1-100		S1-100	
PDP drying performance at 7 bar [d]	°C	≤ -20		≤ -20	
Dryer low pressure warning	bar	< 3		< 3	
Dryer high pressure warning	bar	> 9		> 9	
Dryer high dew point warning	°C	> -20		> -20	
Time to fill air tank from 0 to 7 bar	s	185		185	
Dimensions (net) w x d x h	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Net weight [c]	kg	125		196	

[a] Specify the compressor version when ordering
[b] Consult any other range of pressure with the supplier
[c] Weight is indicative and only applies to the product without accessories
[d] Applies to ambient temperatures of <30°C PDP – pressure dew point

Dependence of compressor output on working pressure

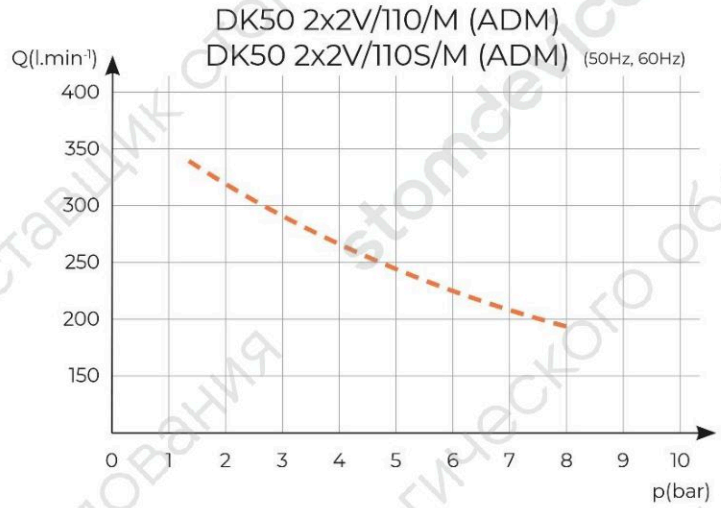


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Working pressure 6 – 8 bar		DK50 2x2V/110/M		DK50 2x2V/110S/M	
Rated voltage Frequency [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Capacity at 6 bar (FAD) -40°C	l/min	225		225	
Working pressure [b]	bar	6.0 – 8.0		6.0 – 8.0	
Rated current	A	16.0	8.2	16.0	8.5
Motor power	kW	2x1.2		2x1.2	
Air tank volume	l	110		110	
Air quality - filtration	µm	-		-	
Maximum operating pressure of safety valve	bar	9.0		9.0	
Noise level at 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73.0		≤-57.0	
Operating mode	%	S1-100		S1-100	
PDP drying performance at 7 bar [d]	°C	≤ -40		≤ -40	
Dryer low pressure warning	bar	< 3		< 3	
Dryer high pressure warning	bar	> 9		> 9	
Dryer high dew point warning	°C	> -40		> -40	
Time to fill air tank from 0 to 7 bar	s	195		195	
Dimensions (net) w x d x h	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Net weight [c]	kg	125		196	

[a] Specify the compressor version when ordering
[b] Consult any other range of pressure with the supplier
[c] Weight is indicative and only applies to the product without accessories
[d] Applies to ambient temperatures of <30°C PDP – pressure dew point

Dependence of compressor output on working pressure

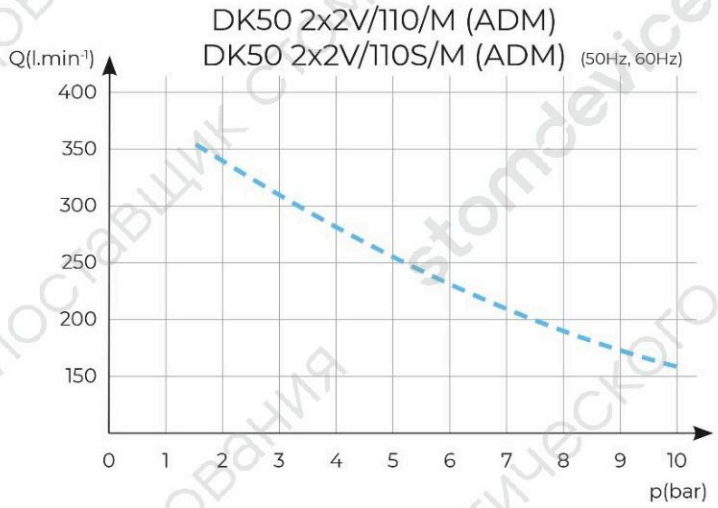


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Working pressure 8 – 10 bar		DK50 2x2V/10/M		DK50 2x2V/110S/M	
Rated voltage Frequency [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Capacity at 8 bar (FAD) -20°C	l/min	190		190	
Working pressure [b]	bar	8.0 – 10.0		8.0 – 10.0	
Rated current	A	15.4	8.7	15.6	9.0
Motor power	kW	2x1.2		2x1.2	
Air tank capacity	l	110		110	
Air quality - filtration	µm	-		-	
Maximum operating pressure of safety valve	bar	12.0		12.0	
Noise level at 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73.0		≤-57.0	
Operating mode	%	S1-100		S1-100	
PDP drying performance at 7 bar [d]	°C	≤ -20		≤ -20	
Dryer low pressure warning	bar	< 3		< 3	
Dryer high pressure warning	bar	> 11		>11	
Dryer high dew point warning	°C	> -20		> -20	
Time to fill air tank from 0 to 7 bar	s	230		230	
Dimensions (net) w x d x h	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Net weight [c]	kg	125		196	

[a] Specify the compressor version when ordering
[b] Consult any other range of pressure with the supplier
[c] Weight is indicative and only applies to the product without accessories
[d] Applies to ambient temperatures of <30°C PDP – pressure dew point

Dependence of compressor output on working pressure

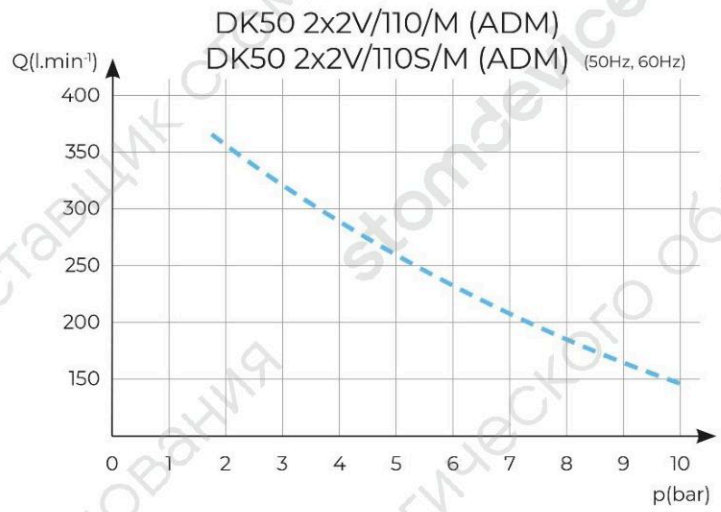


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Working pressure 8 – 10 bar		DK50 2x2V/10/M		DK50 2x2V/110S/M	
Rated voltage Frequency [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Capacity at 8 bar (FAD) -40°C	l/min	185		185	
Working pressure [b]	bar	8.0 – 10.0		8.0 – 10.0	
Rated current	A	15.4	8.7	15.6	9.0
Motor power	kW	2x1.2		2x1.2	
Air tank capacity	l	110		110	
Air quality - filtration	µm	-		-	
Maximum operating pressure of safety valve	bar	12.0		12.0	
Noise level at 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73.0		≤-57.0	
Operating mode	%	S1-100		S1-100	
PDP drying performance at 7 bar [d]	°C	≤ -40		≤ -40	
Dryer low pressure warning	bar	< 3		< 3	
Dryer high pressure warning	bar	>11		> 11	
Dryer high dew point warning	°C	> -40		> -40	
Time to fill air tank from 0 to 7 bar	s	235		235	
Dimensions (net) w x d x h	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Net weight [c]	kg	125		196	

[a] Specify the compressor version when ordering
[b] Consult any other range of pressure with the supplier
[c] Weight is indicative and only applies to the product without accessories
[d] Applies to ambient temperatures of <30°C PDP – pressure dew point

Dependence of compressor output on working pressure



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

FAD correction of capacity for altitude

Capacity given in the form of FAD („Free Air Delivery“) applies to the following conditions:

Altitude	0 m.n.m.	Temperature	20°C
Atmospheric pressure	101325 Pa	Relative humidity	0%

To calculate FAD compressor capacity in dependence on altitude, it is necessary to apply correction factor according to the following table:

Altitude [m.n.m.]	0 -1500	1501 - 2500	2501 - 3500	3501 - 4500
FAD correction factor	1	0.80	0.71	0.60

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

stomdevice

INSTALLATION

Risk of incorrect installation.

Only a qualified technician may install the compressor and place it into operation for the first time. Their duty is to train operating personnel on the use and maintenance of the equipment. An entry is made in the equipment installation record to certify installation and operator training. (see the Annex chapter)

9. INSTALLATION CONDITIONS

- The compressor may only be installed and operating in dry, well-ventilated and clean environments under the conditions specified in the Technical Data chapter.

Risk of damage to the device.

The equipment may not be operated outdoors or in otherwise wet or damp environments.

Risk of explosion.

Do not use the equipment in the presence of explosive gases, dust or combustible liquids.

Burn or fire hazard! Caution! Hot surface!

Portions of the compressor, dryer may be hot and reach hazardous temperatures during compressor operation that may harm materials or operating staff.

- The compressor must be installed so that it is accessible at all times for operating and maintenance. Please ensure that the nameplate on the device is readily accessible.
- The compressor must stand on a flat, sufficiently stable base (be aware of the weight of the compressor, see the Technical Data chapter).

High temperature hazard.

The placement of air flow impediments upstream or downstream of the cooler is prohibited. The temperature of internal and external parts of the cooler may be hot and reach hazardous temperatures.

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.

10. COMPRESSOR ASSEMBLY

10.1. Handling and releasing the compressor

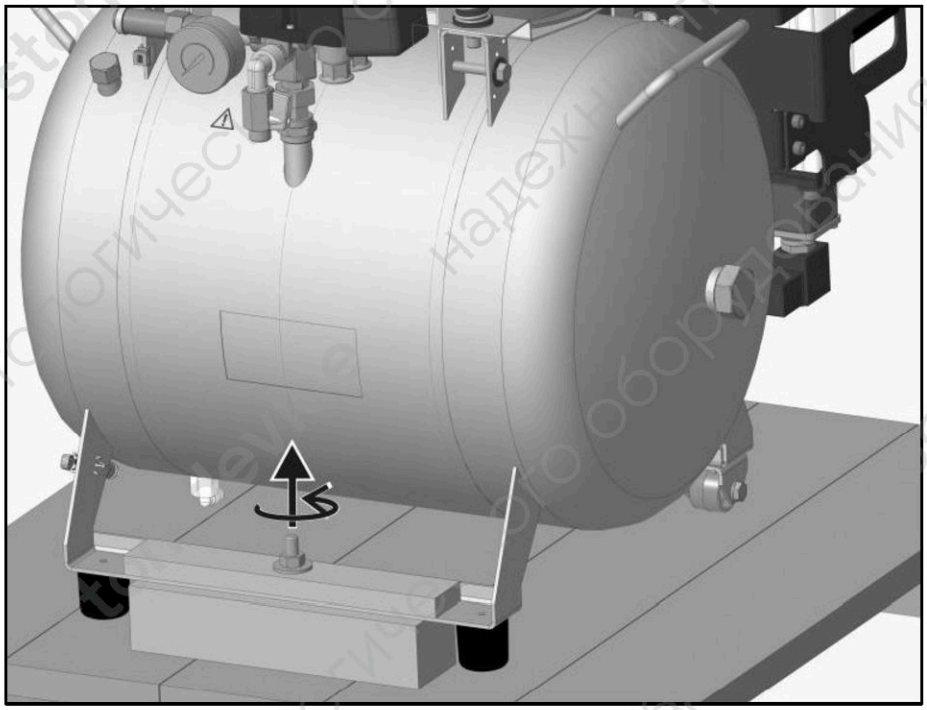
- Unpack the compressor from the packaging.
- For a compressor with a cabinet, remove the door held on the screws and for DK50 2V/50/M compressors, remove the connecting strip (17) in the lower part of the cabinet. Remove the cabinet from the compressor.
- Detach the compressor from the pallet: for DK50 2V/50/M compressors, loosen the screws and for DK50 2x2V/110/M compressors, loosen the straps (Fig. 5)
- Position the compressor at the site of installation. (Fig. 6)

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

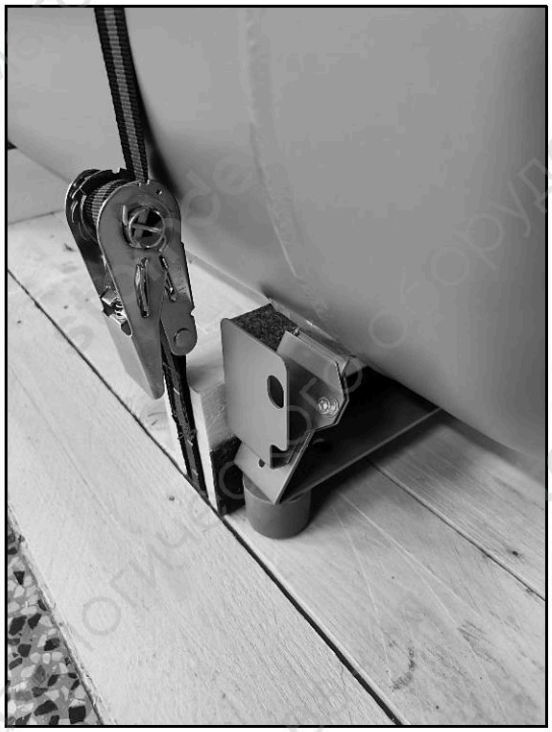
Use the handles on the compressor to move the compressor as needed. Do not use other parts of the compressor (the air pump, cooler, etc.) for grip

The number of persons required to handle the equipment must be matched to the weight of the device.

Fig. 5: Removing the transport mounts



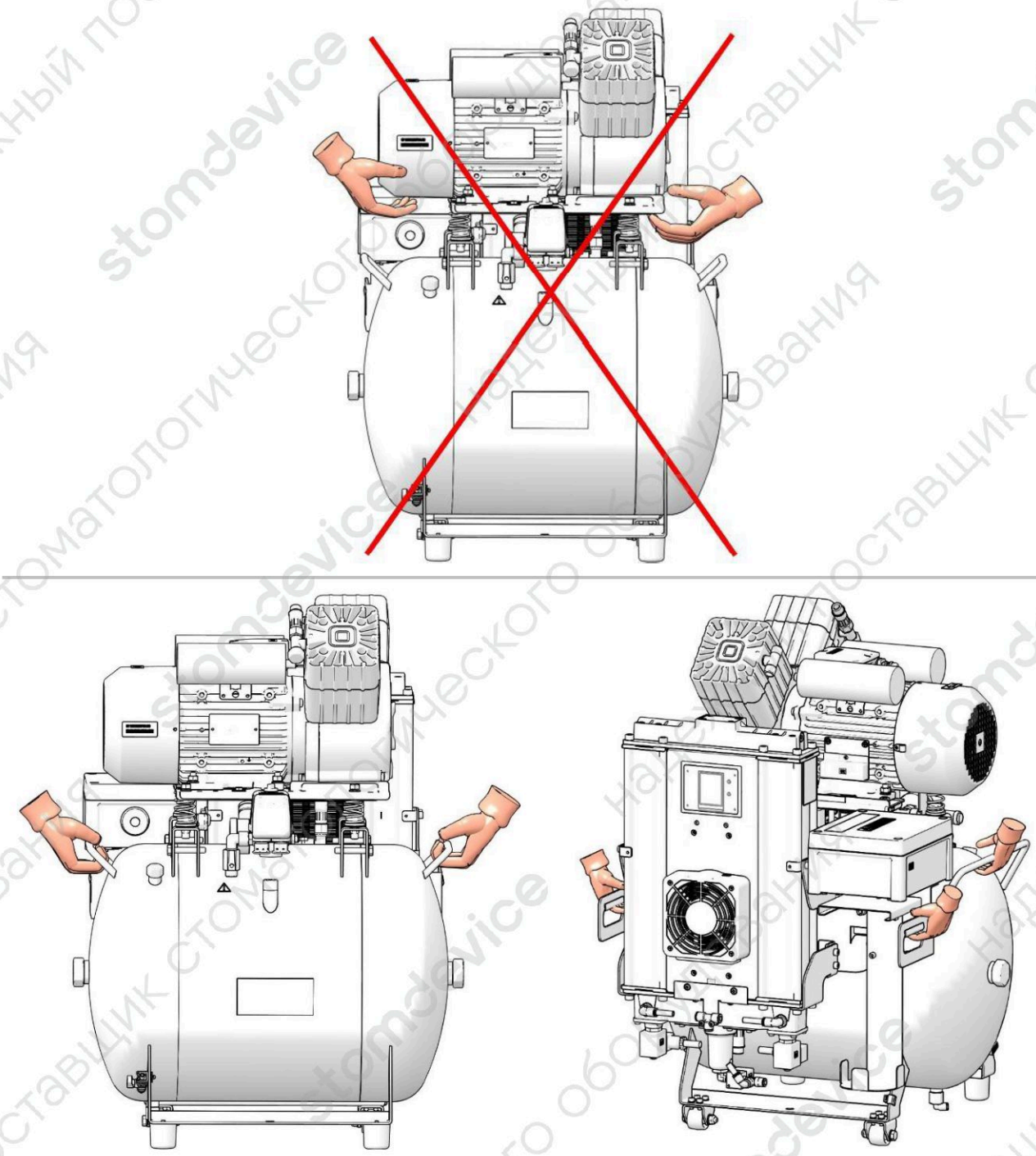
DK50 2V/50



DK50 2x2V/110

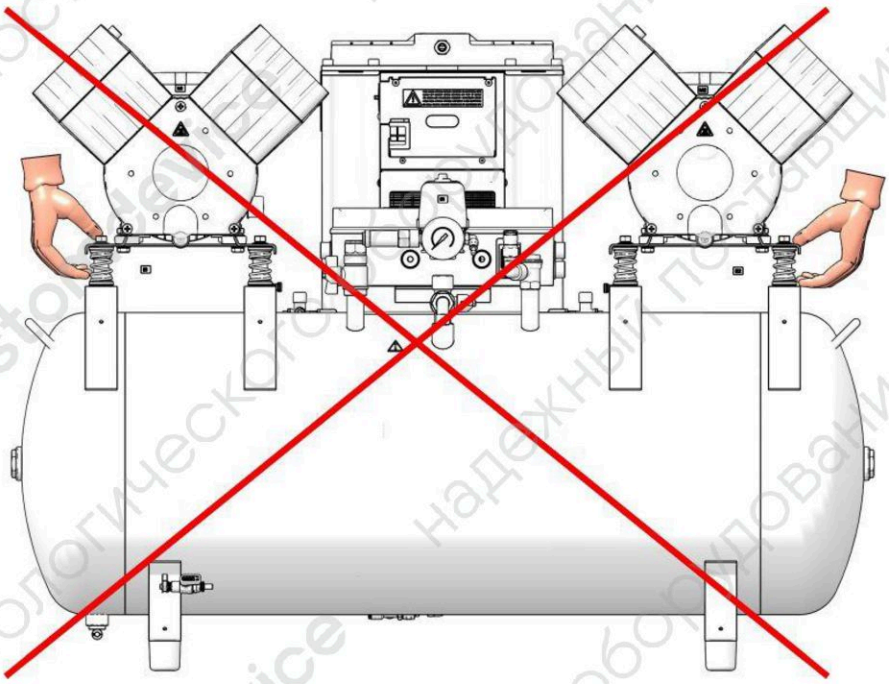
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

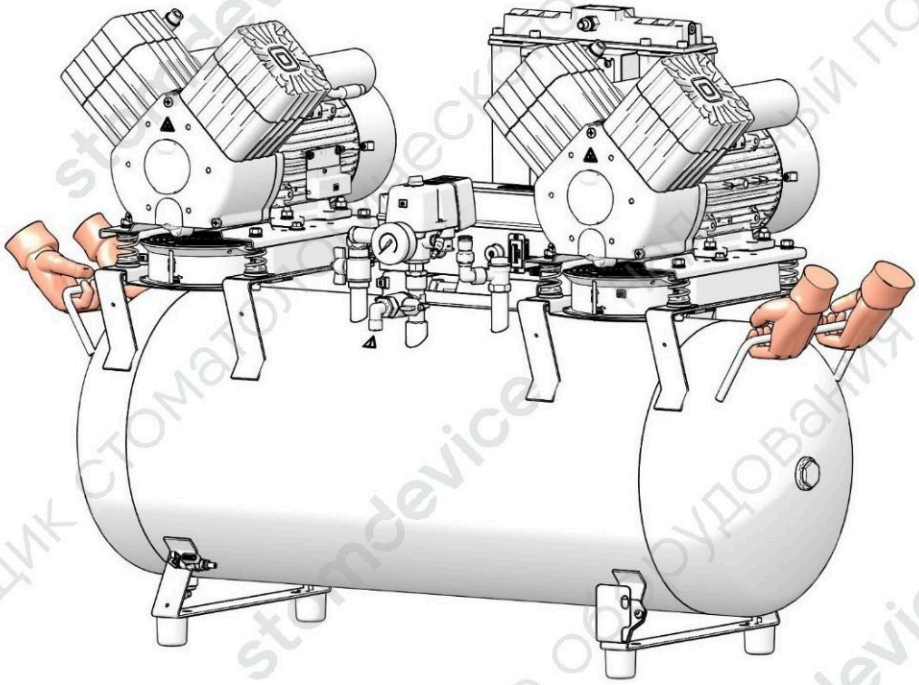
Fig. 6: Handling the compressor



DK50 2V/50

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





DK50 2x2V/110

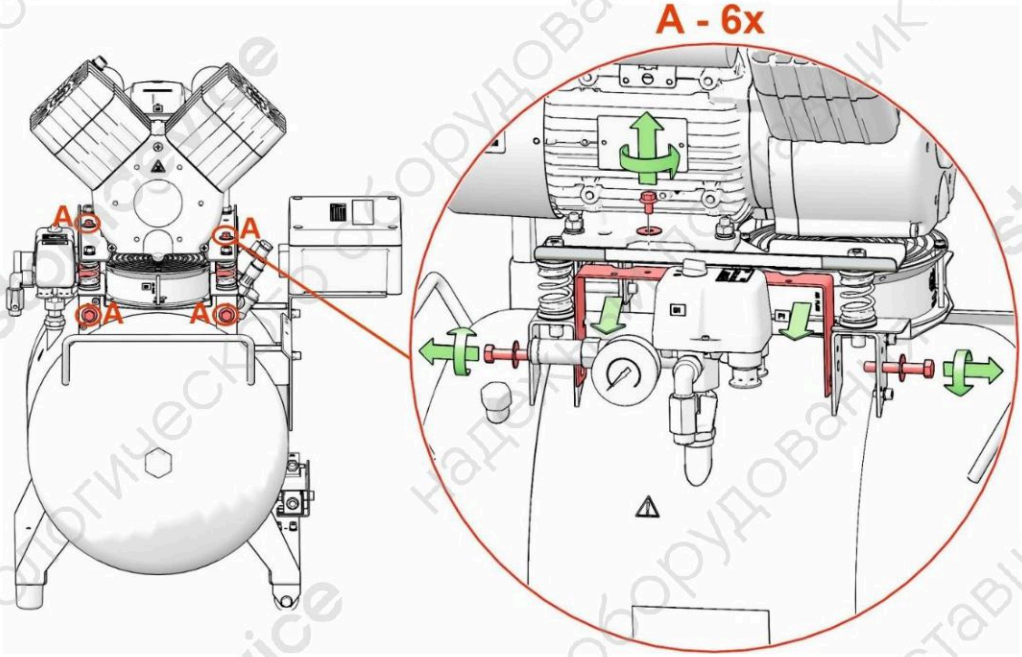
- Remove the mounts used to secure the air pump in transport: use a 10 mm wrench to remove the upper bolts, and then use a 13 mm wrench to remove the lower side bolts (Fig. 7).

Prior to installation, ensure that the compressor is free of all transport packaging and stabilizers to avoid any risk of damage to the product.

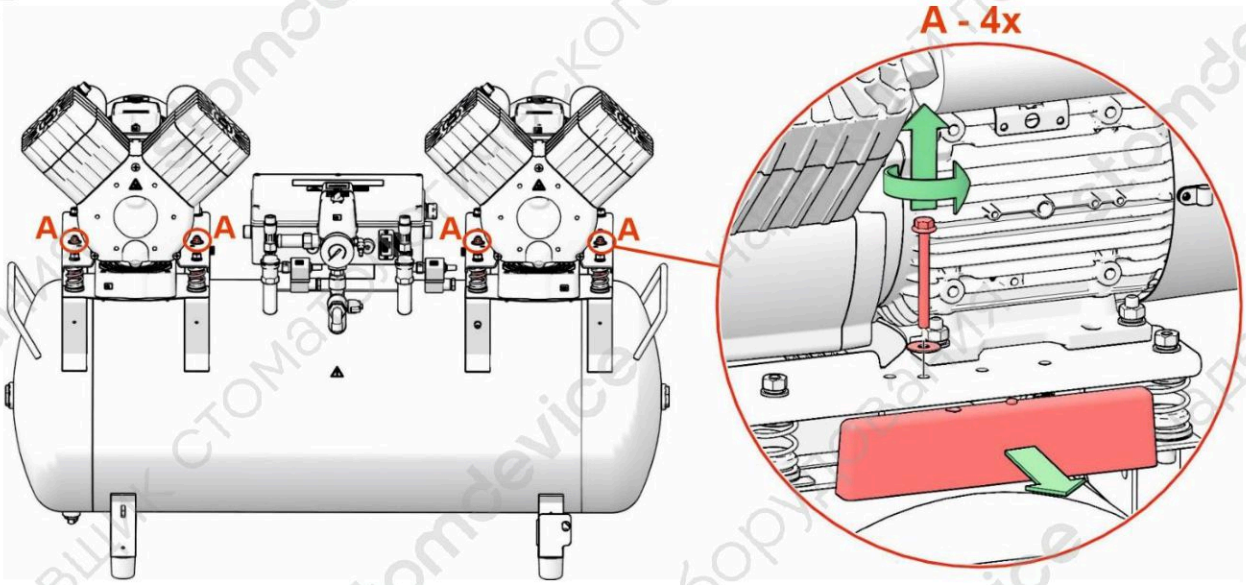
Remove all devices used to secure the aggregates once the compressor is installed and levelled at the site of final installation.

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

Fig. 7: Releasing the pump



DK50 2V/50



DK50 2x2V/110

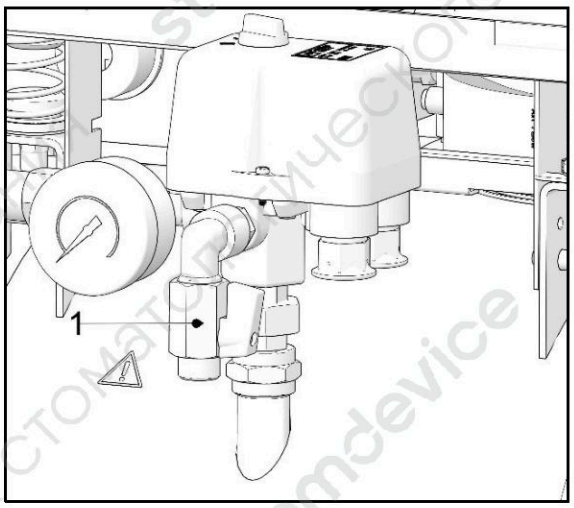
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11. PNEUMATIC CONNECTION

11.1. Connecting to the compressed air outlet

- Route the pressure hose from the compressed air outlet (1) to the connected equipment.
- A G3/8" connection is installed.
- Route the pressure hose through the opening in the rear wall of the cabinet for cabinet-mounted compressors.

DK50 2V/50



DK50 2x2V/110

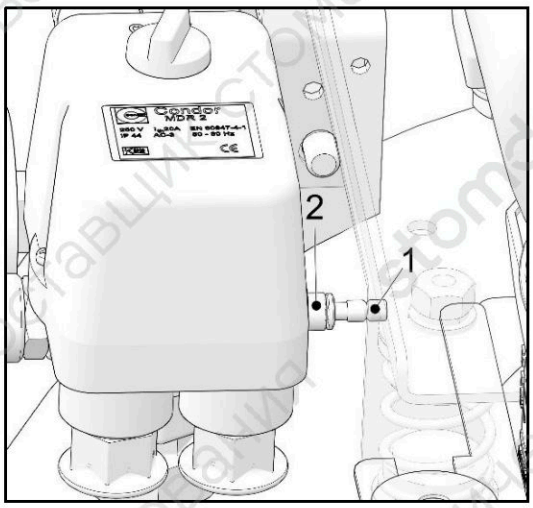


Fig. 8: Connecting to the compressed air outlet

11.2. Connecting the cabinet pressure gauge to the compressor

- Remove the plug (1) from the threads (2) on the pneumatic block of the compressor.
- Connect the cabinet pressure gauge hose to the threaded fitting.

DK50 2V/50



DK50 2x2V/110

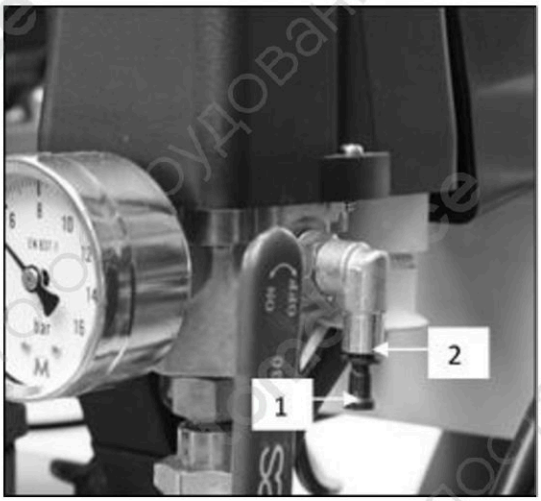


Fig. 9: Connecting the cabinet pressure gauge to the compressor

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

stomdevice

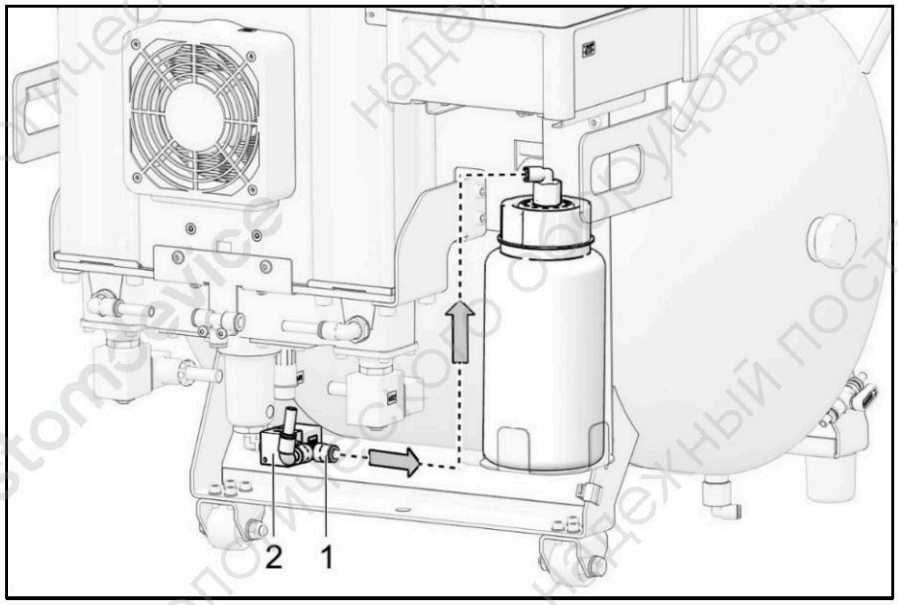
11.3. Condensate outlet from dryer

Injury hazard.

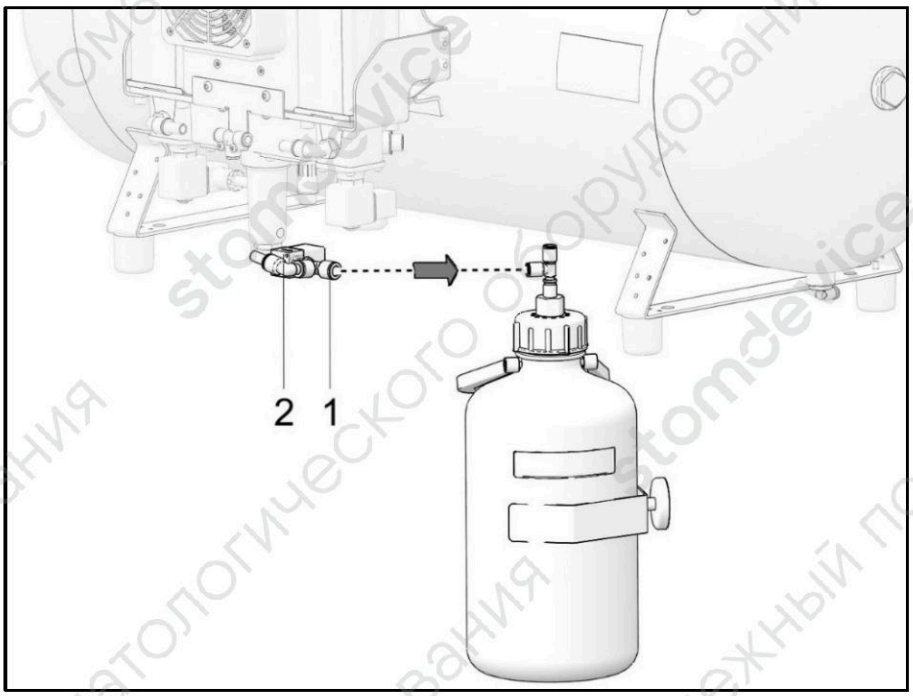
Do not connect the condensate drain directly to a waste drain! Passers-by may be injured!

- Connect a hose to the outlet (1) from the automatic condensate drain (2) to the provided collection vessel.
- For a compressor in a cabinet, route the hose through the rear opening in the cabinet. Mount the condensate collection tank to the side panel or rear panel of the cabinet.

Fig. 10: Condensate drain



DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M

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

Risk of damage to pneumatic components.

Air hoses must not be broken.

12. ELECTRICAL CONNECTION

- The product is delivered with a cord equipped with a plug with earthing pin.
- With cabinet-mounted compressors, route the power cord through the opening in the back wall of the cabinet.
- Keep the socket easily accessible to ensure that the device can be safely disconnected from the mains.
- Connection to the power distribution cabinet must be max.16 A

Risk of electric shock.

It is necessary to follow all local electro technical regulations. The mains voltage and frequency must comply with the data stated on the device label.

Risk of fire and electric shock.

Electrical cord must not be broken.

Risk of fire and electric shock.

Electrical cable must not be in contact with hot compressor components.

- Connect the pin for equipotential bonding 6∅ mm (1) to the electrical circuit using the defined method under valid electrical engineering regulations
- The socket for equipotential bonding (2) is an accessory and is not provided in the basic package

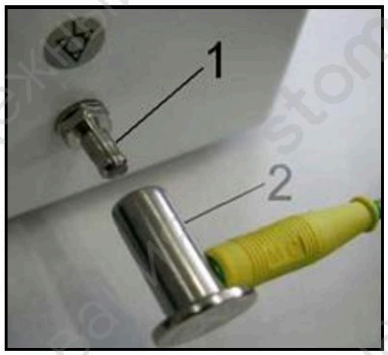


Fig. 11 :Equipotential bonding

- Mount the connector of the grounding conductor on the door and screw on the cabinet.

Power supply connection

Supply voltage	Electric wire type
230V/50 (60) Hz	3Gx1.5x4000
400V/50 (60) Hz	5Gx1.5x4000

12.1. Connecting a compressor not installed in a cabinet

- Insert the mains plug into a rated mains socket.
- The compressor is ready for operation.

12.2. Connecting a compressor installed in a cabinet

- Route the mains plug through the opening in the rear wall of the cabinet for cabinet-mounted compressors (Fig. 12).
- Connect the cabinet electrically to the compressor by inserting the provided power cord with

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

stomdevice

connector into an outlet. (Fig. 13)

- Disconnect the cabinet electrically from the compressor by pulling the connector from the outlet while the latch is released.
- Connect the display at the front door of the cabinet and then secure the cord to the display in the clamps (1) (Fig. 18, Fig. 21).



Fig. 12: Opening in the rear wall of the cabinet

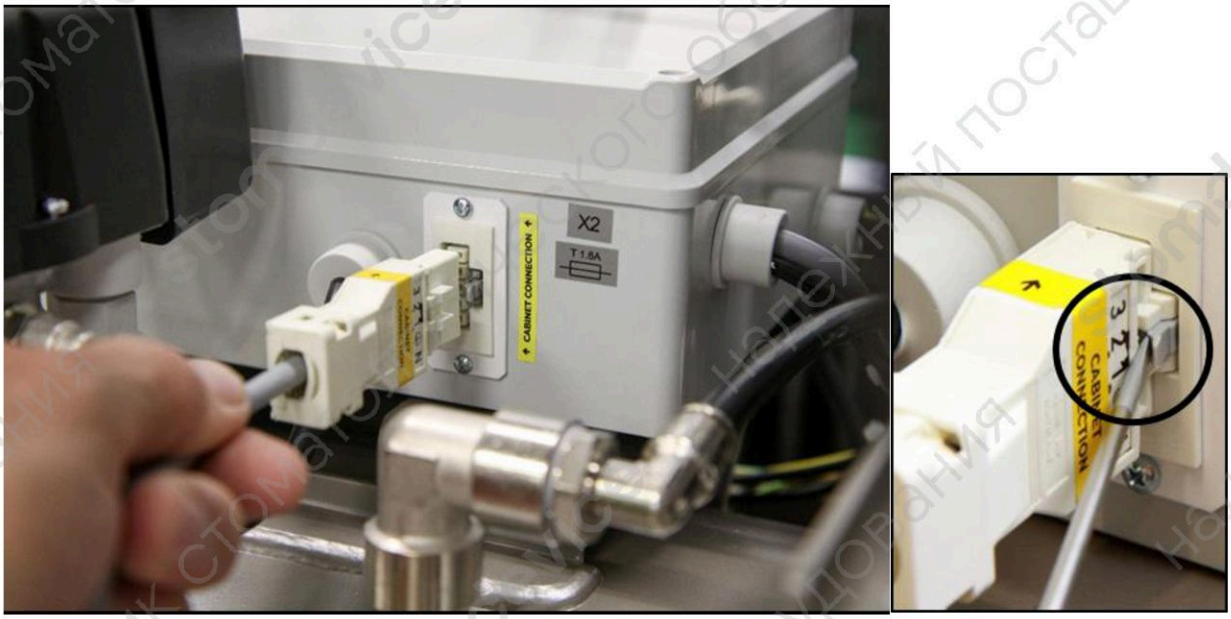


Fig. 13: Connect the cabinet to the compressor

13. PLACEMENT OF THE COMPRESSOR IN THE CABINET

13.1. DK50 2V/50S/M (Fig. 4-A)

Removal of cabinet door

- Remove the door held by 2 screws and disconnect the display connector and the earthing lead.

Check to ensure the display connector is removed prior to removing the front door as otherwise it could be damaged.

Compressor placement

- Remove the connecting strip (17) in front of the cabinet.
- Position the compressor within a distance of at least 500 mm from the cabinet to facilitate the

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

movement of the hoses and the power cord within the cabinet (Fig. 14).

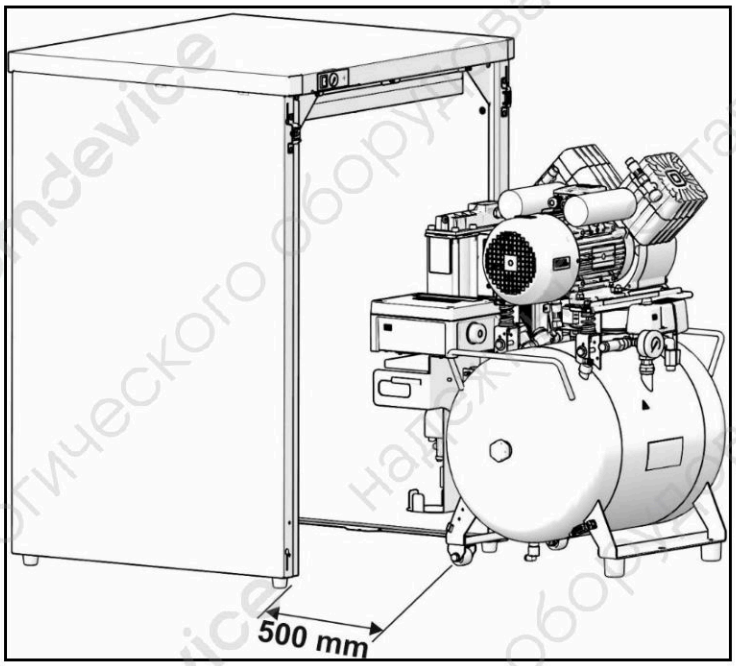


Fig. 14: Positioning of the compressor for connections

- Make the pneumatic connections per Chapter 11.1.
- Connect the condensate collection tank per Chapter 11.3.
- Route the pressure hose, the condensate drain hose, and the power cord through the opening in the rear wall of the cabinet.
- Position the compressor at such a distance from the cabinet so the WINSTA connector can make the electrical connection between the compressor and the cabinet (Fig. 13, Fig. 15).

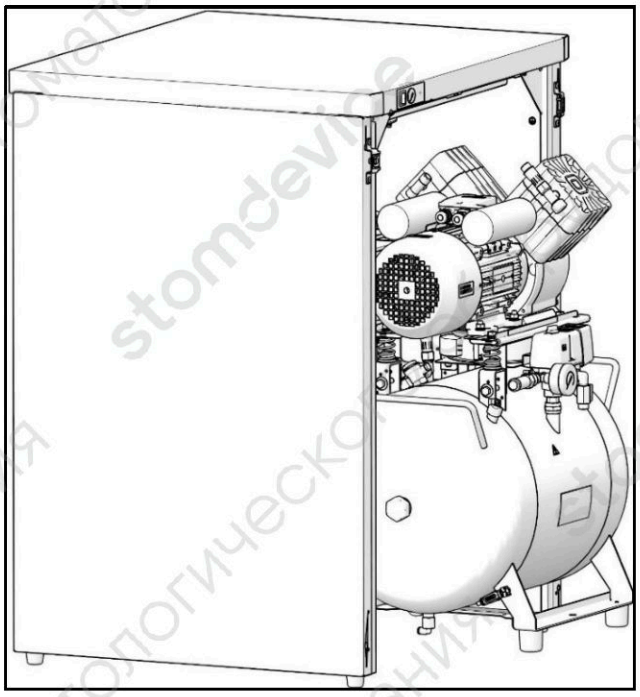


Fig. 15: Positioning the compressor for electrical connections

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

- Electrically connect the compressor per Chapter 12.
- Insert the compressor into the cabinet using the pulling system (24), place the connecting strip in front of the cabinet and adjust the position of the compressor so that the two “V” notches on the connecting strip (17) align with the compressor legs (Fig. 4). This puts the compressor in the right position inside the cabinet.
- Check to ensure the compressor is fully inserted into the cabinet using the control dimension (Fig. 16).

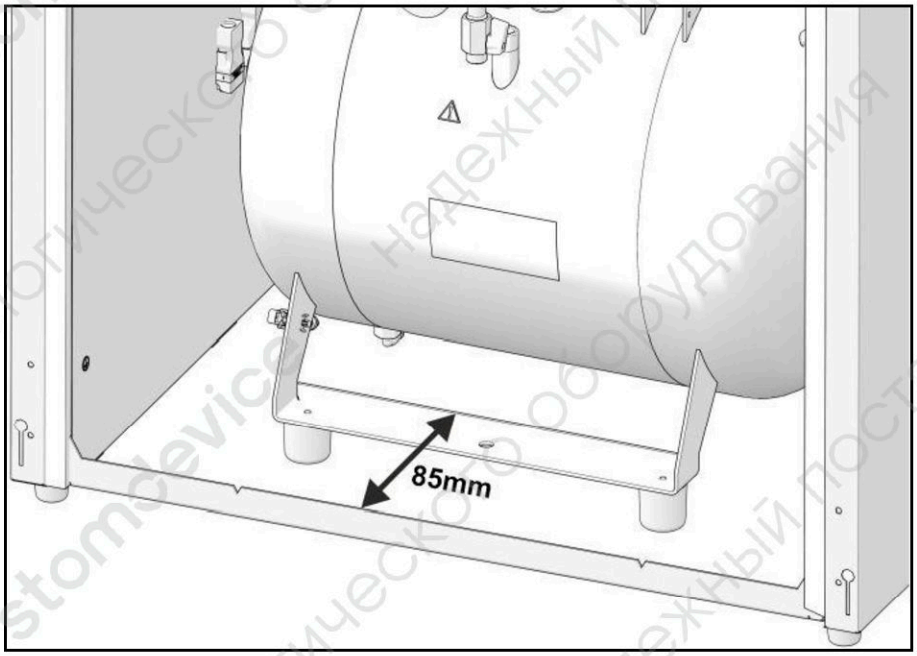


Fig. 16: Positioning of the DK50 2V/50/M compressor in the cabinet

- Place the connecting strip (17) in its original position in the lower part of the cabinet.
- Connect the cabinet pressure gauge to the compressor per Chapter 11.2.

Do not push the compressor all the way to the back of the cabinet as it may permanently damage the dryer.

Cabinet door installation

- Attach the door to the cabinet, connect the display connector (Fig. 17), and secure the cord to the display in the clamp (1) in the front door (Fig. 18).
- Connect the earthing conductor to the door and install the door on the cabinet and secure with 2 screws.

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



Fig. 17: Connecting the display connector

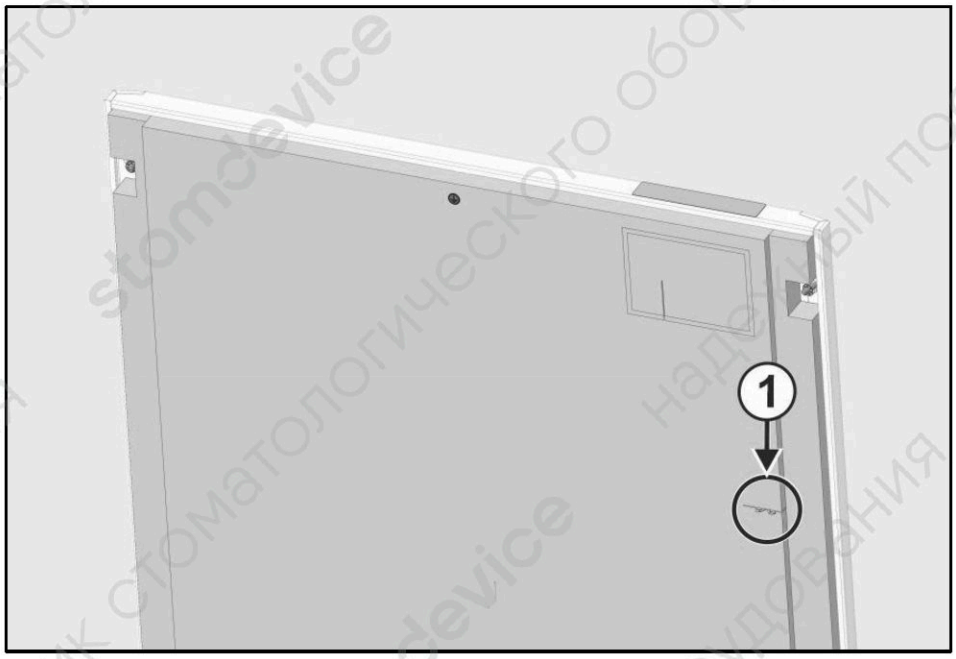


Fig. 18: DK50 2V/50S/M cabinet clamps

13.2. DK50 2x2V/110S/M (Fig. 4-B)

Opening the upper cover

- Lift the upper cabinet cover grabbing it by its handle (26) so that the gas springs (27) keep the cover open.

Be careful not to pinch your fingers when closing the cover on the cabinet.

Removal of the front panel on the cabinet

- Remove the front panel held by 4 screws and disconnect the display connector and the earthing lead.

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

stomdevice

Check to ensure the display connector is removed prior to removing the front door as otherwise it could be damaged.

Compressor placement

- Position the compressor within a distance of at least 500 mm from the cabinet to facilitate the movement of the hoses and the power cord within the cabinet (Fig. 19).

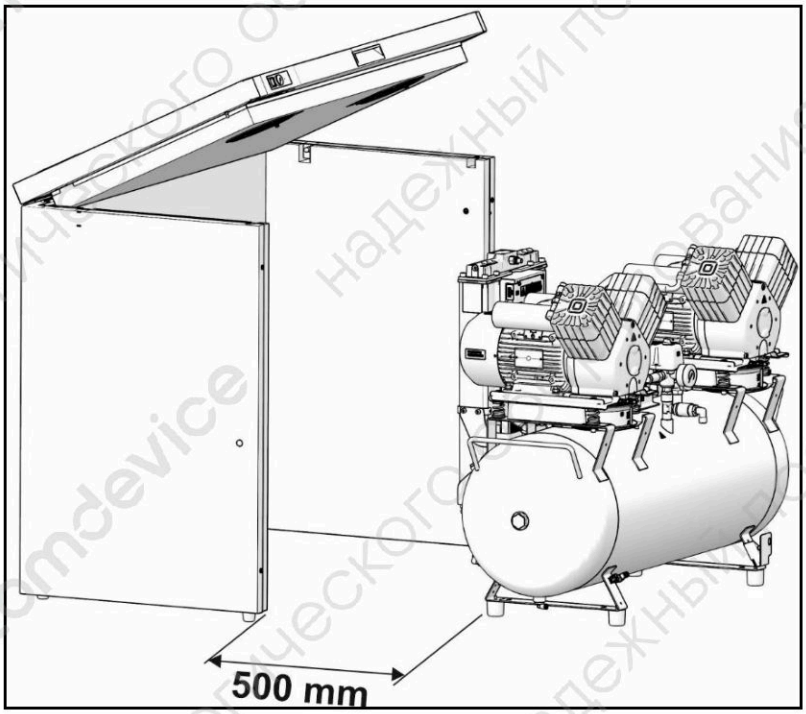


Fig. 19: Positioning of the compressor for connections

- Make the pneumatic connections per Chapter 11.1.
- Connect the condensate collection tank per Chapter 11.3.
- Route the pressure hose, the condensate drain hose, and the power cord through the opening in the rear wall of the cabinet.
- Position the compressor at such a distance from the cabinet so the WINSTA connector can make the electrical connection between the compressor and the cabinet (Fig. 13, Fig. 20).

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

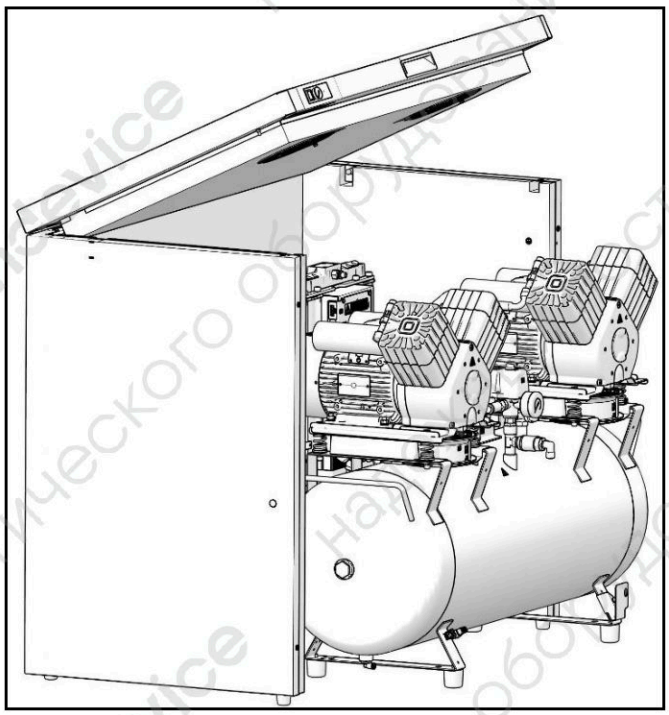


Fig. 20: Positioning the compressor for electrical connections

- Electrically connect the compressor per Chapter 12.
- Insert the compressor with dryer into the cabinet so that the dryer fan fits into the cooling tunnel opening in the cabinet.
- Connect the cabinet pressure gauge to the compressor per Chapter 11.2.

Do not push the compressor all the way to the back of the cabinet as it may permanently damage the dryer.

Front panel of the cabinet installation

- Attach the front panel to the cabinet, connect the display connector (Fig. 17), and secure the cord to the display in the clamp (1) in the front door (Fig. 21).

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

stomdevice

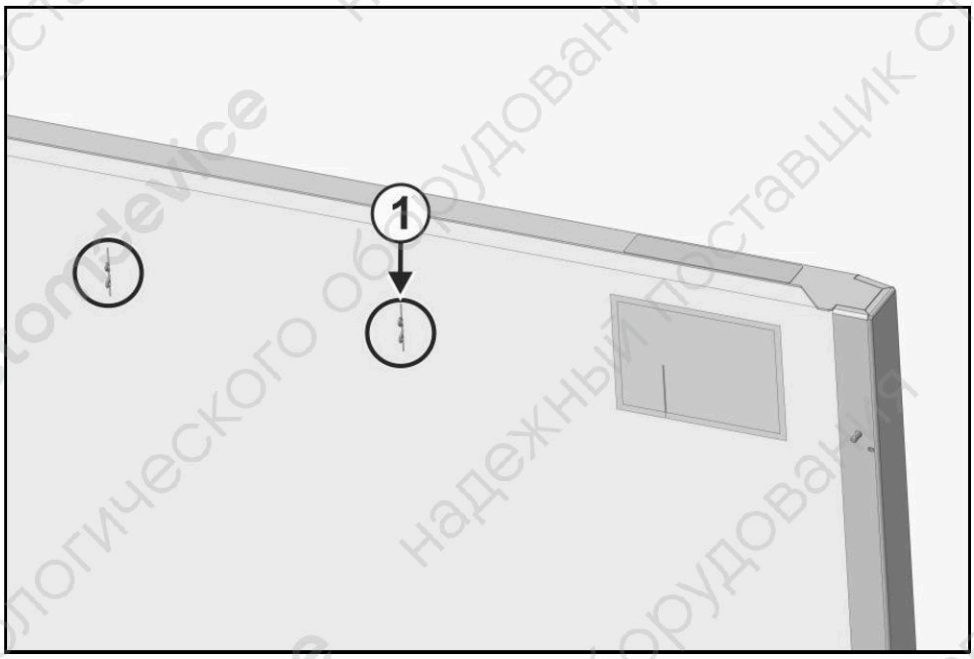


Fig. 21: DK50 2x2V/110S/M cabinet clamps

- Connect the earthing conductor to the door and install the door on the cabinet and secure with 4 screws.

14. COMMISSIONING

- Make sure all transport stabilizers were removed.
- Check that all compressed air hose connections are correct (see chap. 11).
- Check correct connection to the mains (see chap. 12).
- Check the circuit breaker position, it must be in the “I” position. If the main switch (2) is in the “0” position, turn it to the “I” position.(Fig. 22).
- For cabinet-mounted compressors, turn the main switch (4) on the front side of the cabinet into the "I" position; a green indicator indicates the equipment is in operation. (Fig. 22).
- Check connection of the cabinet connector to the compressor (Fig. 13).
- Check connection of the cabinet manometer hose to the pneumatic block of the compressor (Fig. 9).
- Check to ensure the hose from the automatic condensate drain is connected to the collection vessel (Fig. 10).
- Configuring the language on the dryer display (see chap. 19.2)
- Configuring the date and time on the dryer display (see chap. 19.3)
- Check the drying mode settings (see chap. 19.4)

The compressor is not equipped with a backup power supply.

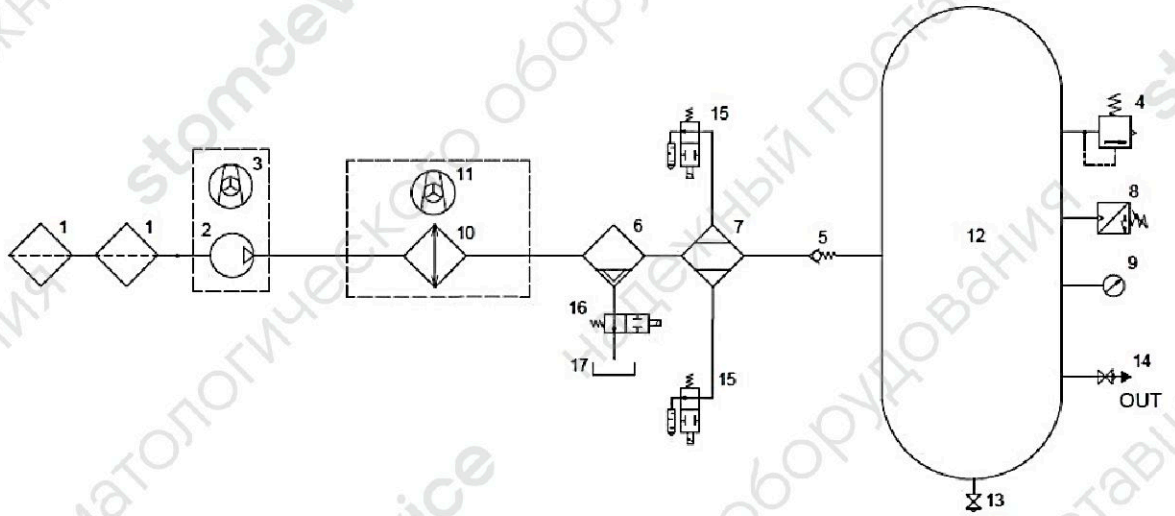
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

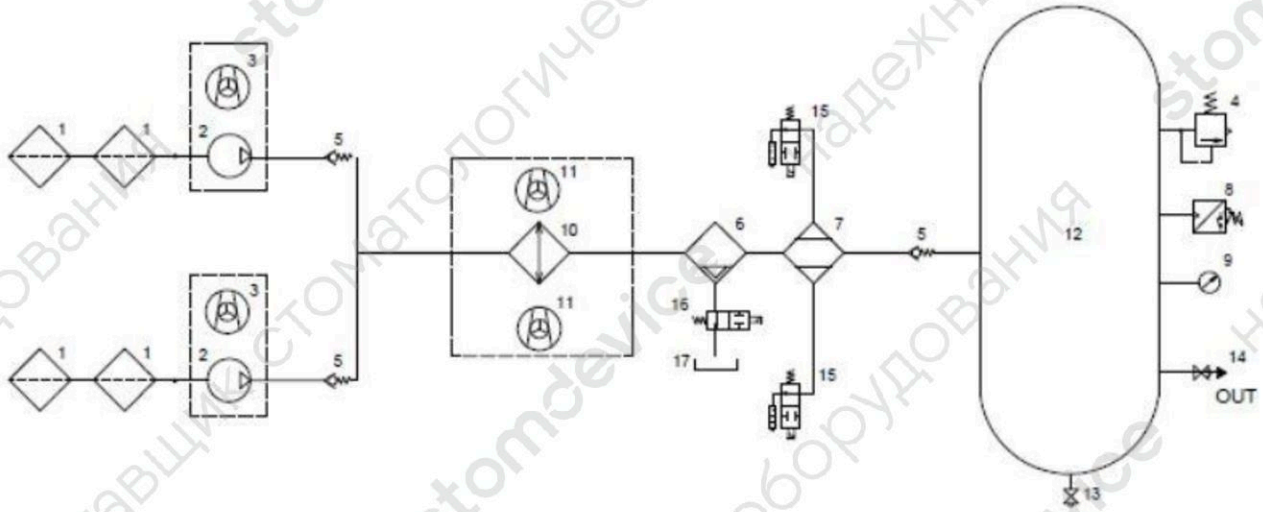
15. PNEUMATIC AND ELECTRICAL DIAGRAMS

15.1. Pneumatic diagram

DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M



Description to pneumatic diagram:

1 Inlet filter
2 Compressor
3 Fan
4 Safety valve
5 Non-return valve
6 Condensate separator
7 Dryer
8 Pressure switch
9 Pressure gauge
10 Cooler
11 Cooler fan
12 Air tank
13 Condensate drain valve
14 Outlet valve
15 Solenoid valve – regeneration
16 Solenoid valve – condensate drain
17 Condensate collection vessel

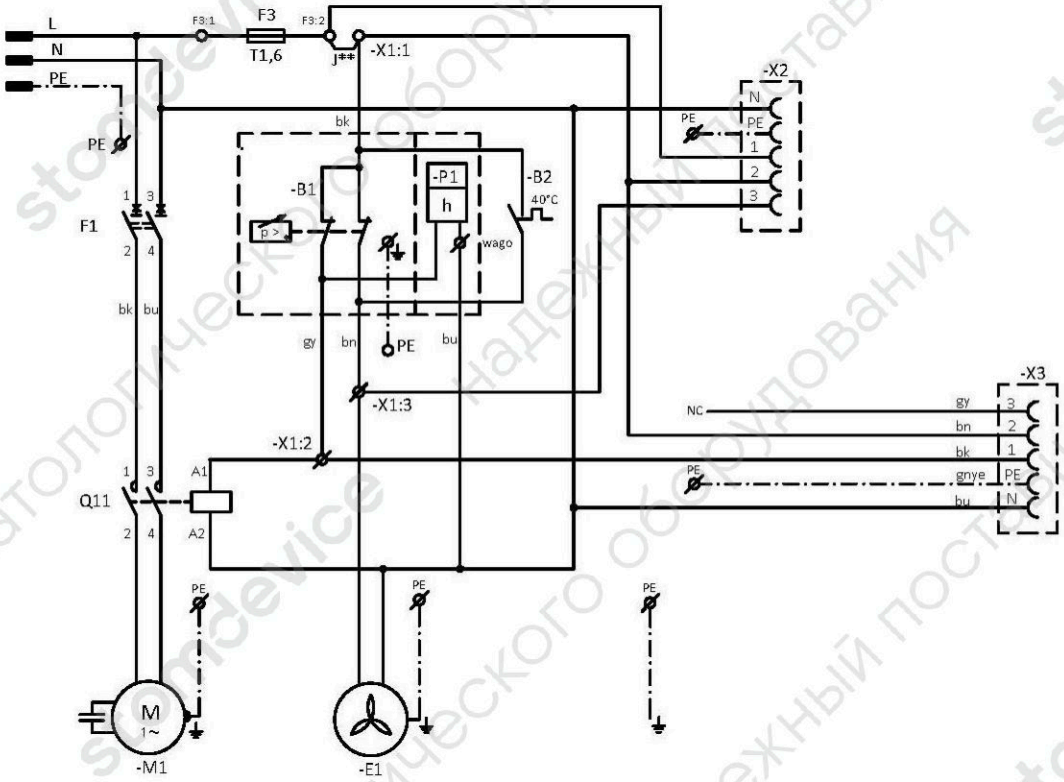
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

15.2. Electrical diagrams

DK50 2V/50/M

1/N/PE ~ 230V, 50Hz

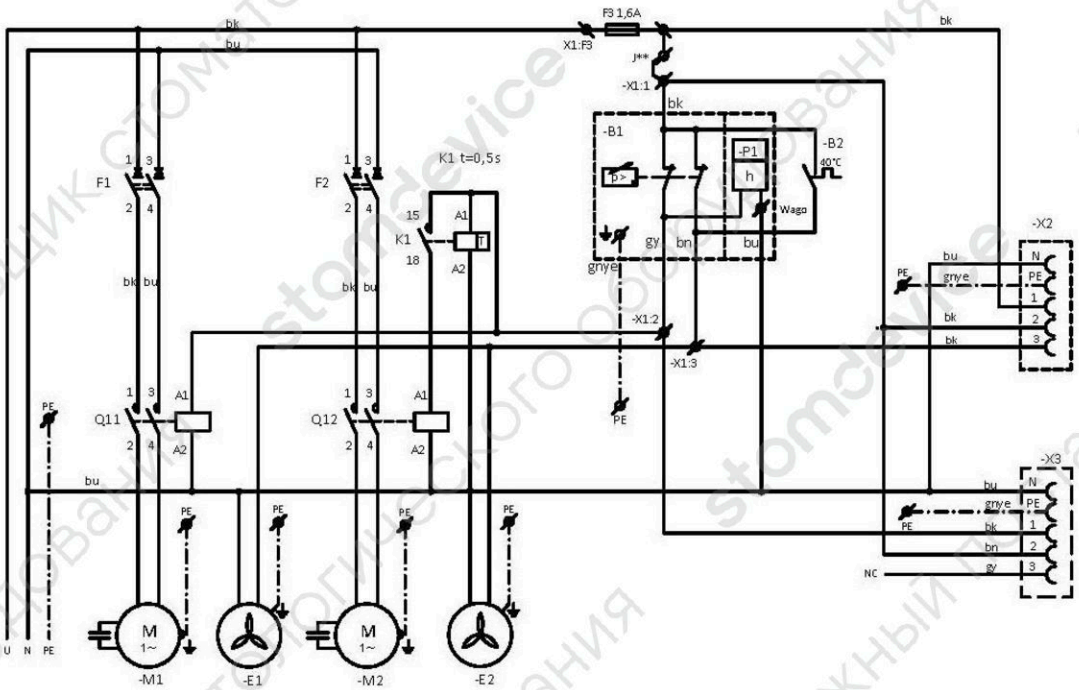
ELEKTRIC OBJECT OF 1st. CAT.



DK50 2x2V/110/M

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz

ELEKTRIC OBJECT OF 1st. CAT.



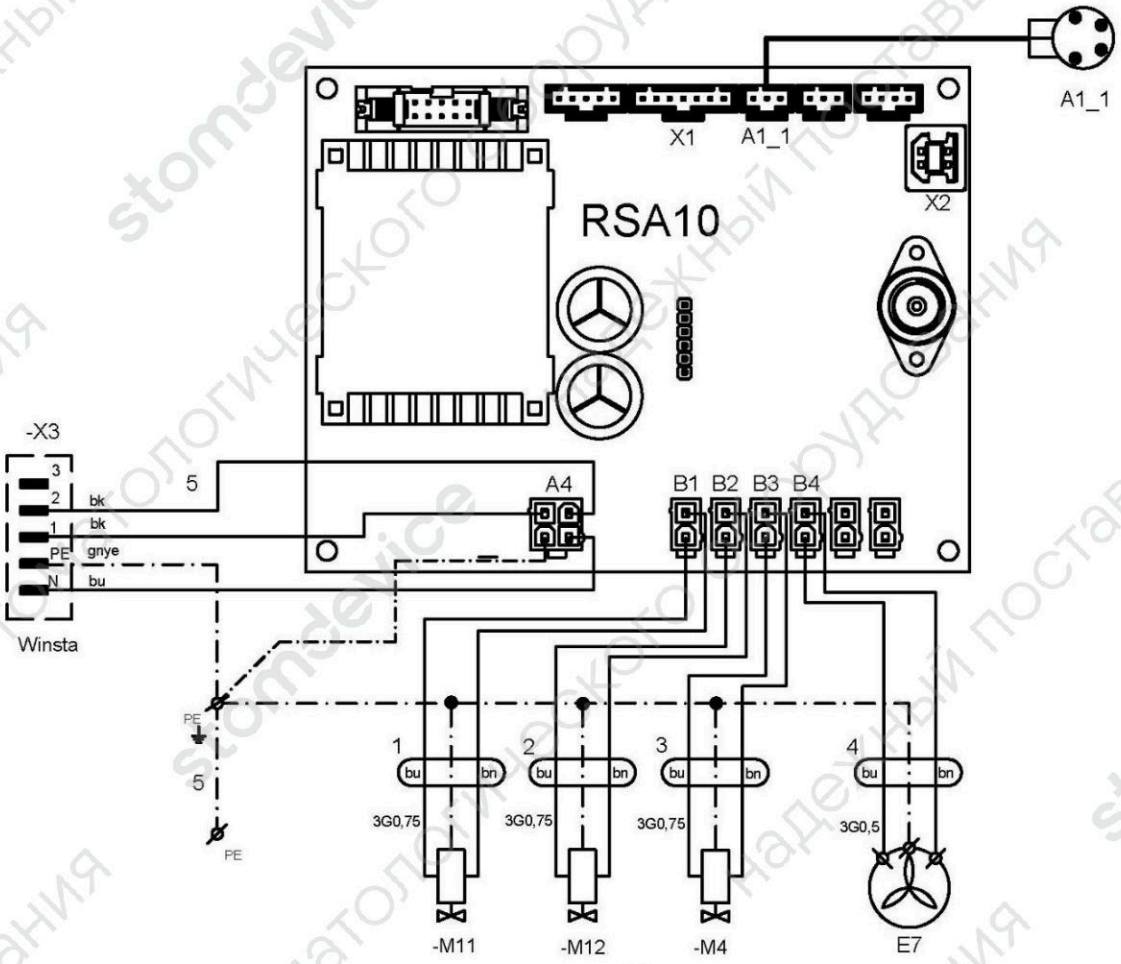
Note:

J** - Only connect the jumper for compressors without cabinet (see chap. 22.8).

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

AD140

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz
~ 120V, 60Hz
ELEKTRIC OBJECT OF 1st. CAT.



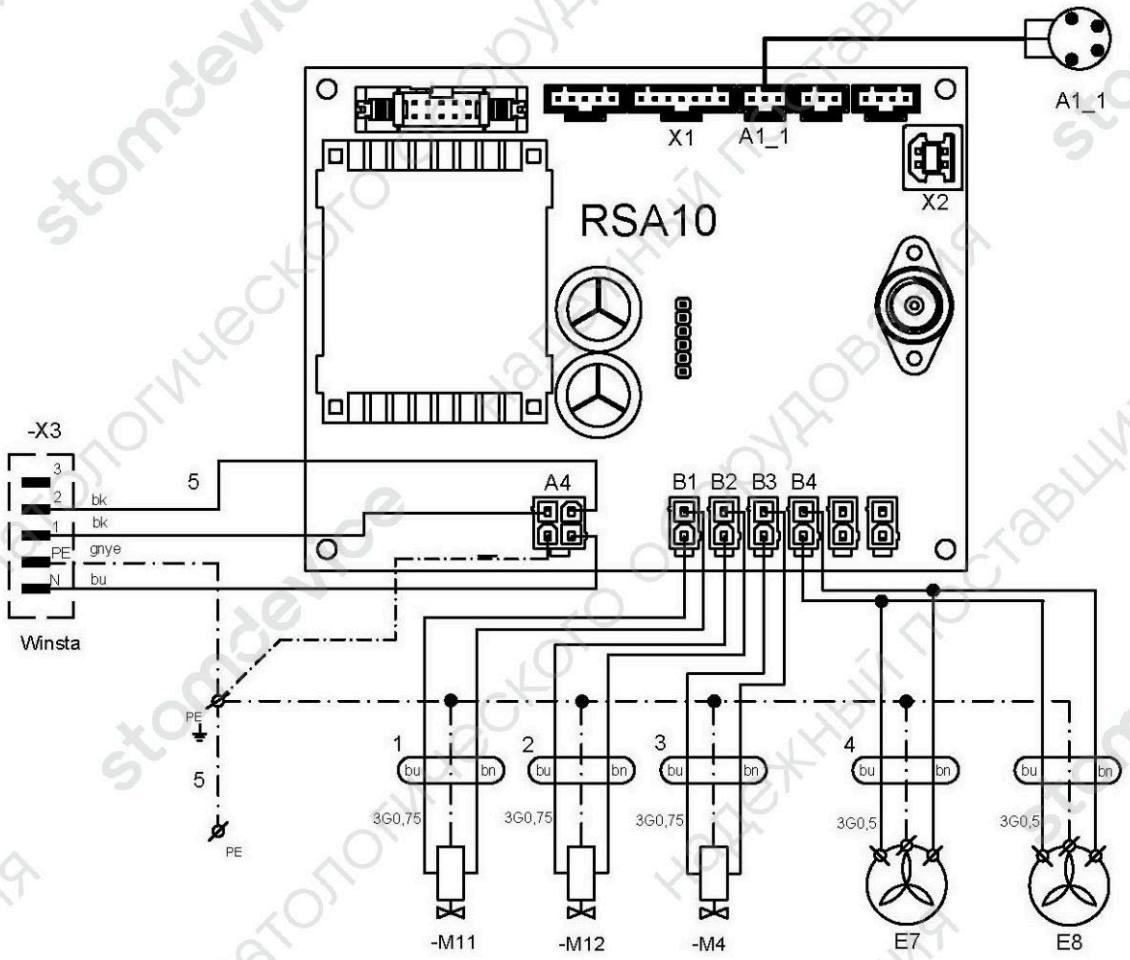
Note:

- The dew point sensor (A1_1) is not included with the dryer; please contact your supplier for more information.

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

AD280

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz
~ 120V, 60Hz
ELEKTRIC OBJECT OF 1st. CAT.



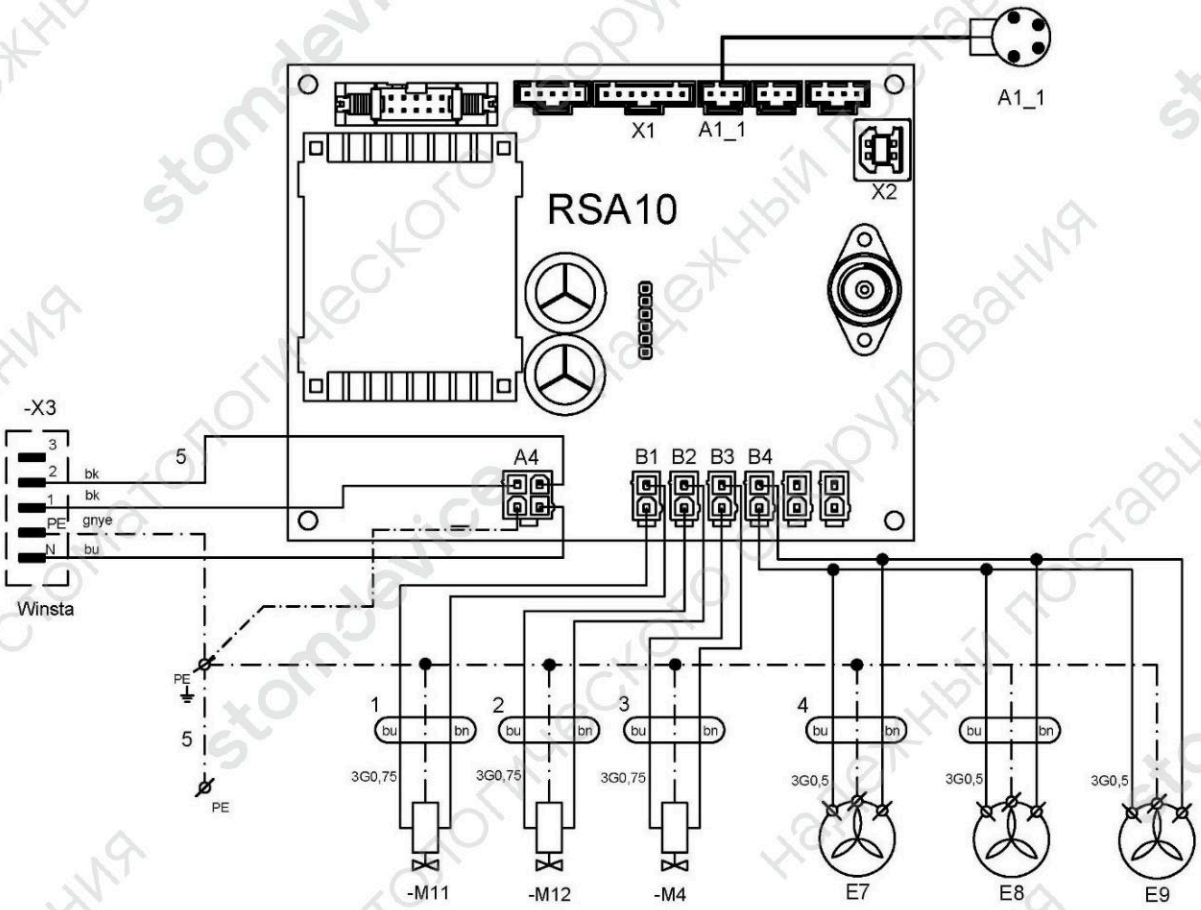
Note:

- The dew point sensor (A1_1) is not included with the dryer; please contact your supplier for more information.

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

AD500

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz
~ 120V, 60Hz
ELEKTRIC OBJECT OF 1st. CAT.



Note:

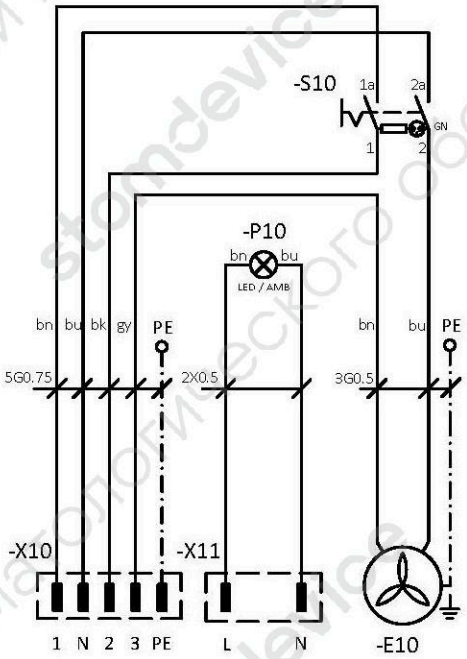
- The dew point sensor (A1_1) is not included with the dryer; please contact your supplier for more information

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

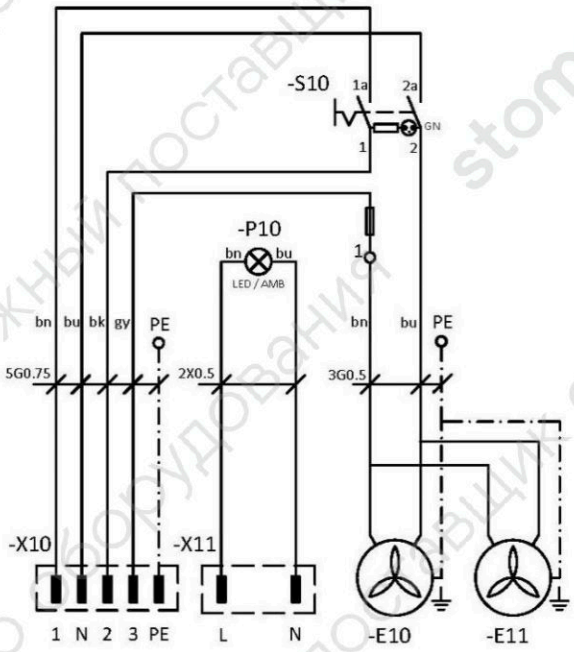
Compressor cabinet

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz

ELEKTRIC OBJECT OF 1st. CAT.



DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M

Description to electrical diagrams:			
M1, M2	Compressor motor	X2, X3	Socket
E1, E2	Compressor fan	S10	Switch
F3	Fuse	P10	Service indicator
F1, F2	Breaker	X10,X11	Connector
B1	Pressure switch	E10, E11	Cabinet fan
B2	Temperature switch	E7-E9	Dryer fan
Q11,12	Contactor	M11, M12	Solenoid valve - regeneration
K1	Time relay	M4	Relief solenoid valve
P1	Hour counter	RSA 10	Controller
X1	Terminal box	A1_1	Dew point sensor connector

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

stomdevice

OPERATION



ONLY TRAINED PERSONNEL MAY OPERATE THE EQUIPMENT!



Risk of electric shock.

In case of emergency, disconnect the compressor from the mains (pull out the mains plug).



Burn or fire hazard.

Portions of the air pump and compressed air components between the air pump and the dryer may be hot and reach hazardous temperatures during compressor operation that may harm materials or operating staff.



Warning – compressor is controlled automatically.

Automatic start-up. When pressure in the pressure tank drops to switch-on pressure, the compressor automatically switches on. The compressor automatically switches off, when pressure in the air tank reaches the switch-off pressure.



Potential for damage to pneumatic components.

The working pressure settings for the pressure switch set by the manufacturer cannot be changed. Compressor operation at a working pressure below the switching pressure indicates high air usage (see the Troubleshooting chapter).



Required drying performance can only be achieved when following the defined operating conditions.

Drying performance will decline and the achieved dew point will drop if the dryer is operated at any pressure below the minimum working pressure.



During prolonged operation of the compressor, the ambient temperature around the compressor may increase to over 40 °C. At this point the cooling fan automatically switches on. The fan switches off once the space is cooled to around 32 °C.

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

stomdevice

16. SWITCHING ON THE COMPRESSOR

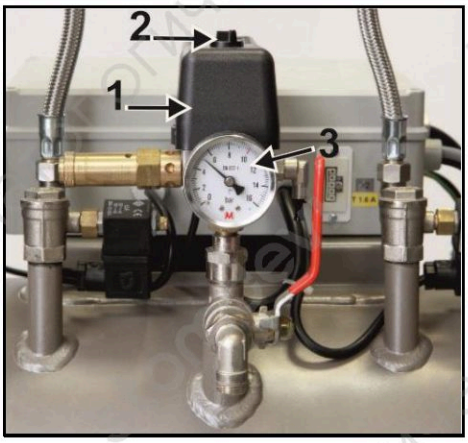
Start the compressor (without a cabinet) at the pressure switch (1) by turning the switch (2) to position "I." This starts the compressor and fills the tank to the switching off pressure, which then shuts off the compressor.

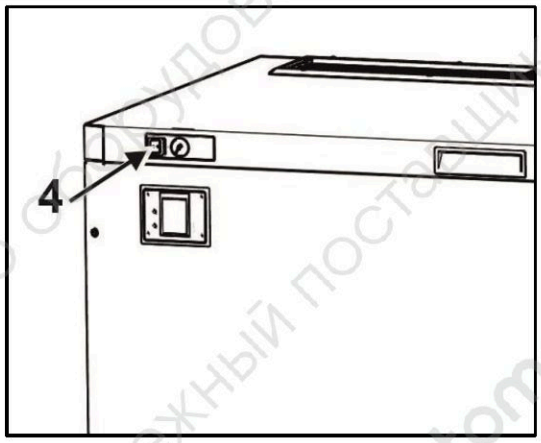
Start the compressor (with a cabinet) at the switch (4) on the front side of the cabinet, the indicator will turn green. This starts the compressor and fills the tank to the switching off pressure, which then shuts off the compressor.

The compressor operates in automatic mode, switched on and off by the pressure switch, depending on compressed air consumption.

Check the values of switch-on and switch-off pressure using the pressure gauge (3). Tolerance of ± 10 % is acceptable. Pressure in the air tank must not exceed the allowed operating pressure.

Fig. 22: Switching the compressor





Risk of damage to pneumatic parts.

The pressure switch (1) was set up by the manufacturer and any other changes to it settings may be performed only by a qualified technician trained by the manufacturer.

17. SWITCHING OFF THE COMPRESSOR

- Switching off the compressor due to service or any other reason shall be performed using the pressure switch (1) by turning the switch (2) to position „0" (Fig. 22) and **pulling out the mains plug from the socket**. This disconnects the compressor from the mains supply.
- Vent the pressure in the air tank to zero by opening the drain valve.

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

AD DRYER

18. PRINCIPLE OF OPERATION

The dryer is controlled by a signal from the compressor pressure switch.

When the compressor is running, compressed air enters the cooler where it is cooled, and a portion of the condensed moisture is separated in the integrated cyclical separator. Solenoid valve V3 is located in the bottom of the separator, and it drains off the condensate from the separator at regular intervals.

Air then passes to the chamber of logic valve OR1, which senses the pressure. If the pressure in the valve chamber does not reach P1 = 3 bar, regeneration solenoid valves V1 and V2 (normally closed type) remain closed and regeneration is not initiated. If the pressure in the logic valve chamber exceeds a minimum of 3 bar, the chambers switch based on the logic described in Subsection 18.1.

When the signal from the compressor pressure switch deactivates, regeneration valves V1 and V2 open for a short time to vent the compressor aggregate and to vent the dryer chambers.

Dryer venting and regeneration is completed via the hose shared with the condensate separator drain and for this reason the condensate outlet cannot be connected directly to a drain.

18.1. Dryer regeneration

Dryer regeneration is initiated when working pressure P1 = 3 bar. During regeneration, valves V1 and V2 switch cyclically, whereby there is a short delay (dT) to equalise the pressures in the chambers and during which both valves are closed before each switching cycle.

Working pressure is in chamber 1 and the chamber is in the drying phase, while there is atmospheric pressure in chamber 2 and this chamber is in the regeneration phase. The chamber is regenerated by air passing through the dryer nozzle.

18.2. Energy saving mode (only for models with a dew point sensor)

Dryers equipped with a dew point sensor have additional control over the purge air so as to maintain the defined dew point.

Once the required dew point is met, regeneration is stopped to optimise the quantity of purge air. When regeneration is stopped, both valves V1 and V2 are closed (and therefore chamber purging with dry air is stopped).

They continue to alternate following their standard interval to equalise the loading on the chambers.

If the dew point increases, Energy saving mode is deactivated and the dryer continues to operate with regeneration activated.

Duration of deactivated regeneration mode

Energy saving mode with deactivated regeneration is time limited. One cycle with the standard regeneration of both chambers is added after the end of a defined interval (4 chamber switches).

18.3. Waring system

Every warning is indicated by a corresponding visual signal (see chapter 21) and the visual signal flashes. Call an authorised service provider to conduct repairs required in the event of a failure.

Warning states indicate a potential failure of the device. Therefore, warning signals may not be deactivated.

All warning signals are intermittent – when the cause of the warning no longer exists, the warning signals are deactivated.

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

Operator's position. No specific operator's position is required. The operator may remain within range of a visual warning signal depending on actual operating conditions.

Low pressure. This signal is active when the dryer pressure sensor reads low pressure in the dryer under the defined limit of 3 bar. An air leak from the compressor/dryer, malfunction of the control solenoid valves on the dryer or a software error may activate this alarm during operation.

High pressure. This signal is active when the dryer pressure sensor reads an increase in pressure over the high limit. The air pump will then shut down and remain shut-down until the pressure decreases. If the air pump does not shut down, excess pressure is vented by the safety valve on the compressor's air tank.

High dew point. This signal is active when the dew point sensor reads a high dew point value.

Expiration of service interval. This signal is activated until service is performed and the interval reset, or a new service interval is entered.

19. USER INTERFACE/SETTINGS

19.1. Meaning of symbols on the display



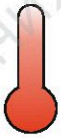
Symbol representing the user manual, or to read the user manual.



Symbol expressing the ambient temperature (from 25°C) related to the selected mode.
The program adjusts the chamber pre-filling in the given mode.



Symbol expressing the ambient temperature (from 25°C to 30°C) related to the selected mode.
The program adjusts the chamber pre-filling in the given mode.



Symbol expressing the ambient temperature (over 30°C) related to the selected mode.
The program adjusts the chamber pre-filling in the given mode.



Back to the main menu on the 4 main screens.



Go back.



Symbol for the service interval.



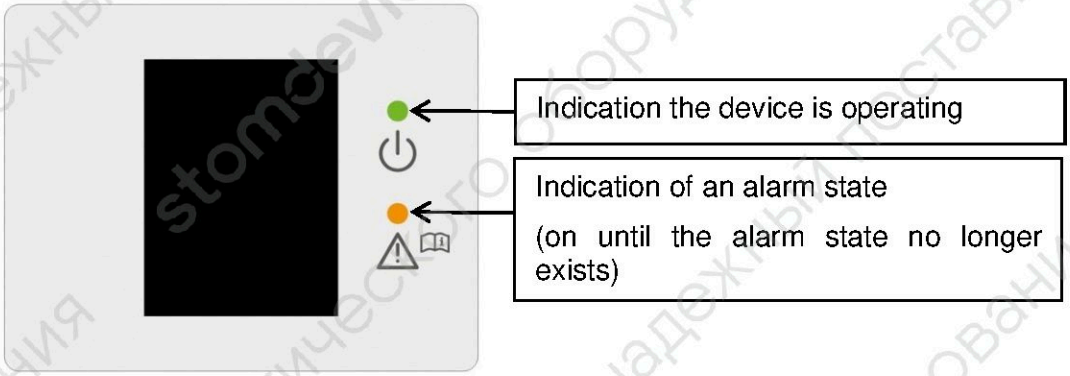
Symbol for when the dryer chamber is currently in regeneration.



Symbol for when the dryer chamber is currently drying.

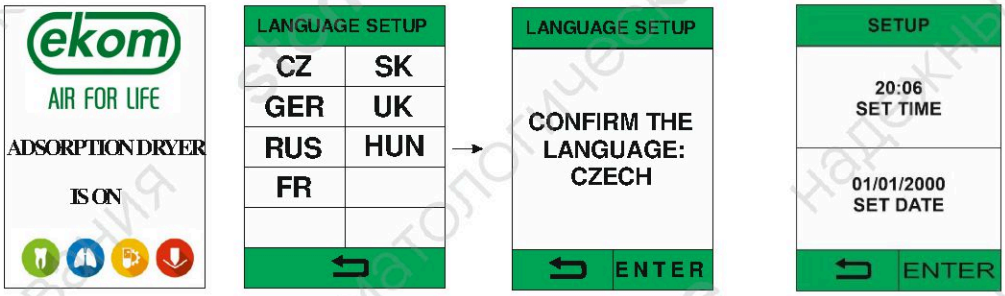
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Symbol for chamber pre-filling – equalisation of pressure in chambers.



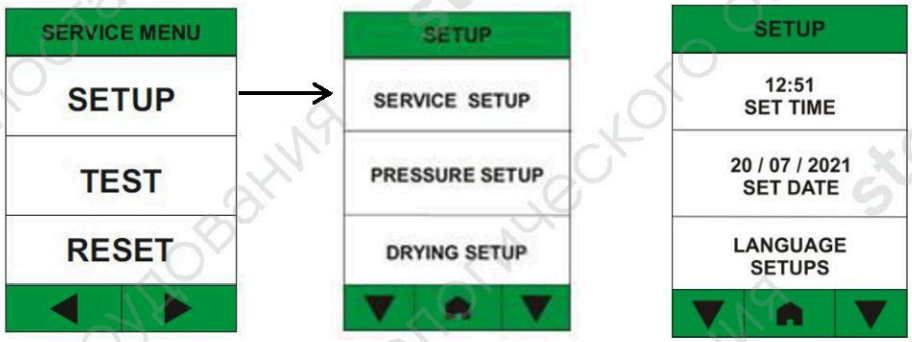
19.2. Initial settings for the user interface

The option to select language, time and date appears when the program is first launched. The service technician selects the given language, time and date during installation based on the geographic location of the dryer installation. The program saves and remembers this setting. The option does not appear when the program is restarted. Confirming this option will also start the service hours countdown.



19.3. Setting the date and time during commissioning

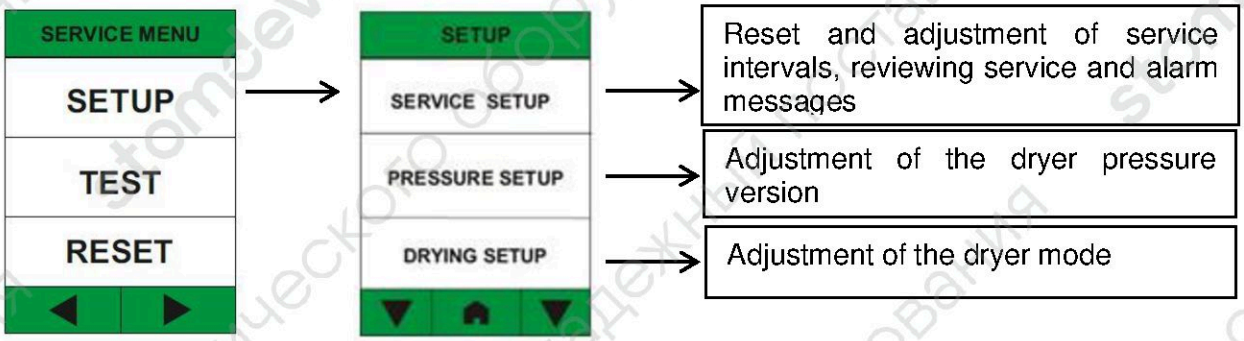
It is recommended to set the date and time during commissioning. These settings are changed in the service menu in the SETUP section. Access to the service menu is protected by a code (1992). In SETUP you have to tap down arrow to set date and time. In the same way, it is possible to reset the user interface language via LANGUAGE SETUP.

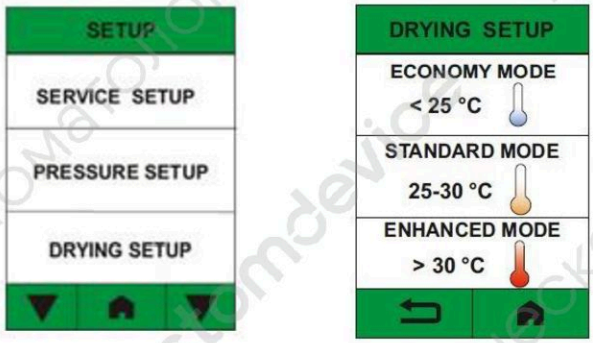


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

19.4. Setting the drying mode during commissioning

It is recommended to set the air-drying mode during commissioning. These settings are changed in the service menu in the SERVICE SETUP section. Access to the service menu is protected by a code.





The drying mode is set based on the expected pressure range in which the device will operate and the version of the compressor (with or without a cabinet).

- compressor without a cabinet t_O< 25℃ - set to ECONOMY mode
- compressor without a cabinet t_O= 25℃ - 30℃ - set to STANDARD mode
- compressor without a cabinet t_O> 30℃ - set to ENHANCED mode
- compressor in cabinet - set to ENHANCED mode

t_O - *ambient temperature*

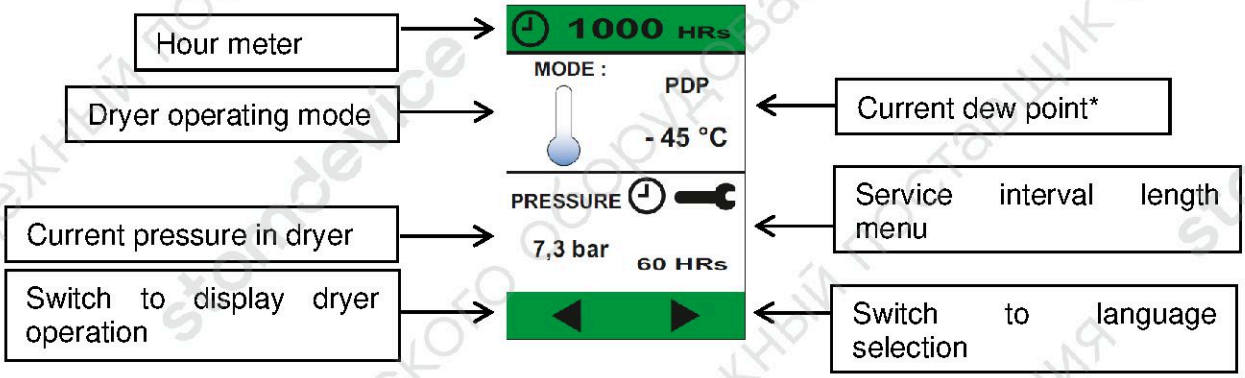
20. MAIN SCREENS

The home screen opens once the user interface language and drying mode are set. There are 4 main screens accessed from the home screen.

The arrows at the bottom of the screen are used to navigate between the individual screens.

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

20.1. Home screen

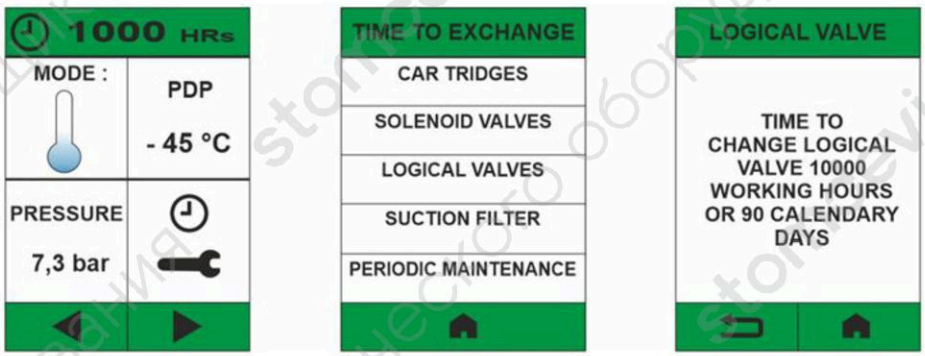


*(*this information is only shown if the compressor is equipped with a dew point sensor)*

- Basic information and measured parameters are shown on the dryer home screen. The dryer operating hours indicator is located at the top of the screen. The home screen has 4 main tiles that display the following information:
- Dryer operating mode (see chap. 19.1).
- Current pressure in the dryer (min. working pressure to activate dryer regeneration is 3 bar)
- Current pressure dew point value (only for compressors equipped with dew point sensors).
- Remaining time to the next service interval (see chap. 21.1, 21.2 – service intervals).

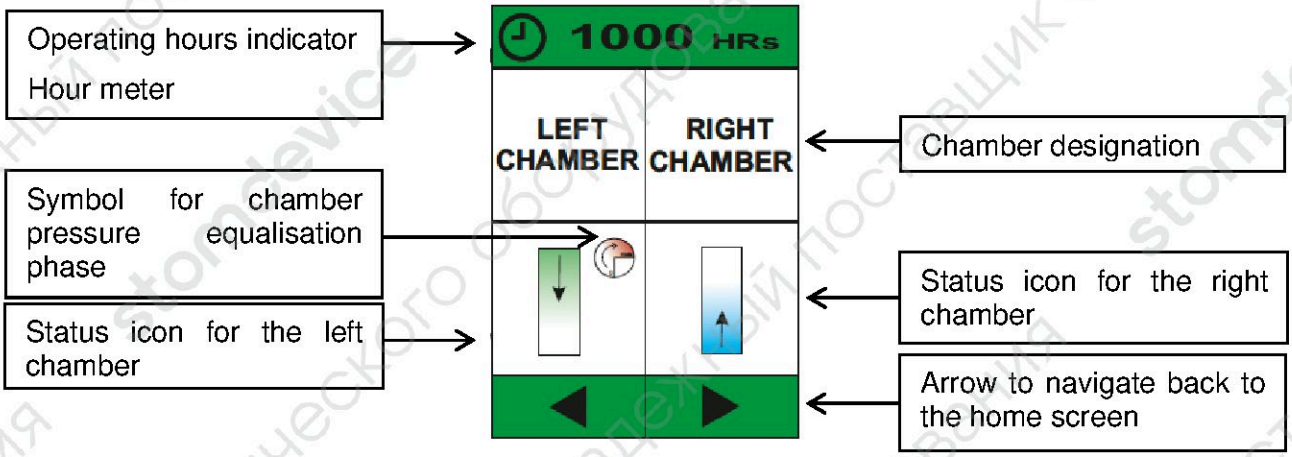
Service interval length menu

Pressing and holding (at least 2 seconds) the service interval length menu icon opens a scrolling menu showing the individual service actions that must be performed. Pressing a selected row shows information with data on the number of working hours or calendar days remaining until the next service is required. Service actions are typically completed once a set number of compressor working hours or calendar days have passed. The condition that occurs first is relevant. The notification of an upcoming service is displayed either 100 working hours before the working hours interval is reached, or 30 calendar days before the calendar days interval has elapsed (see chap. 21.1).



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

20.2. Dryer operation screen



The dryer operating hours indicator is located at the top of the screen. The dryer operation screen is also divided into 4 sections, which describe the dryer chamber working cycles using a graphical depiction of the operating states of each chamber.



Symbol for when the dryer chamber is currently in regeneration.



Symbol for when the dryer chamber is currently drying.



Symbol for chamber pre-filling – equalisation of pressure in chambers.

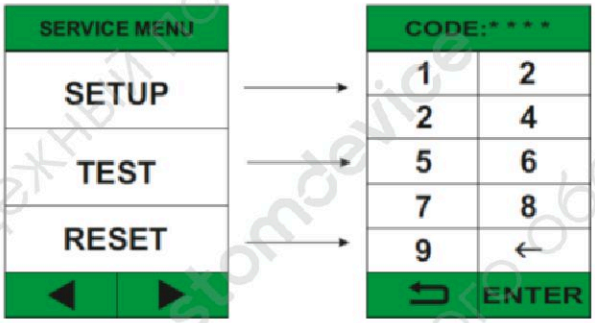
20.3. Language settings screen



The language settings screen is one of the main screens.

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

20.4. Service menu screen



The service menu is intended exclusively for service personnel. Access to individual service menu items is protected by the password 1992.

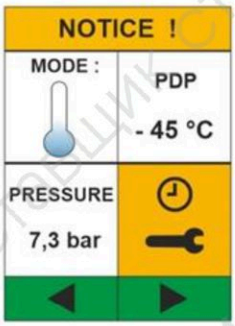
21. INDICATION OF MAINTENANCE AND ALARM STATES

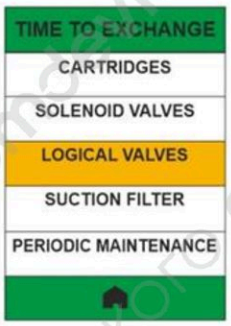
The adsorption dryer controller is capable of measuring selected parameters (pressure and pressure dew point in versions with a dew point sensor) and for assessing the basic dryer operating states.

Based on the measured parameters and service details, the controller displays information on faults using the following notifications and warnings.

21.1. Notification - Upcoming service interval

- **The notification of the approaching service interval is triggered 100 working hours, or 30 calendar days, before the next service interval. It is displayed on the dryer's home screen by illuminating the service interval field in orange.**
- **Pressing and holding the service interval field (min. 2 seconds) opens a rolling menu showing all service intervals. The interval related to the notification is shown in orange. After pressing on a specific interval, the current number of working hours or calendar days remaining until the next service interval appears.**
- **The notification is displayed until the service is performed and the service interval is reset.**





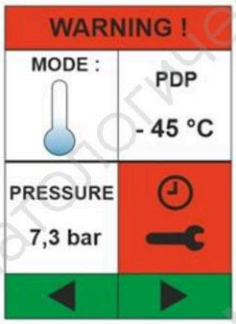


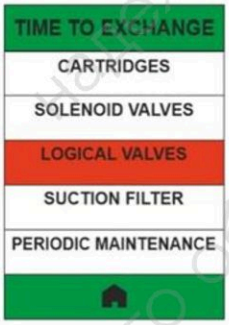
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

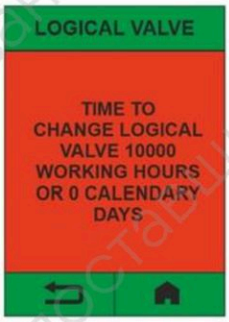
21.2. Warning - Service interval exceeded

- **A red warning is shown ("Warning!") once the service interval has lapsed. The service tile also lights up red.**
- **Pressing and holding the service interval field (min. 2 seconds) opens a scrolling menu showing all service intervals. The interval related to the notification is shown in red. Pressing the given interval shows information on how far the service interval has been exceeded.**
- **The warning is shown until service is completed and the service interval is reset.**
- **A list of warnings is saved in the "Warning log"**

The dryer continues operating normally

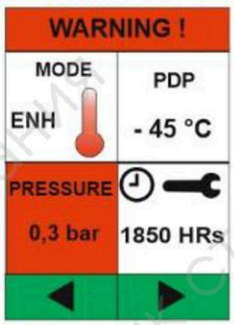






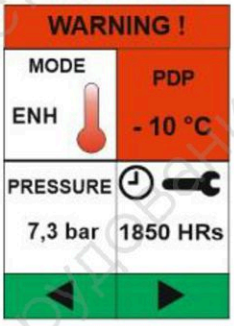
21.3. Alarm conditions

Low/high pressure



- **A red warning is shown ("Warning!") if low pressure (<3 bar) or high pressure (> 8.5 bar, or > 10.5 bar depending on the pressure version) is detected. At the same time, the current pressure tile lights up red.**
- **The warning is displayed as long as the alarm condition endures.**
- **A list of warnings is saved in the "Warning log"**
- The dryer is not operating normally, regeneration is not initiated, the compressor must be shut down.

High dew point

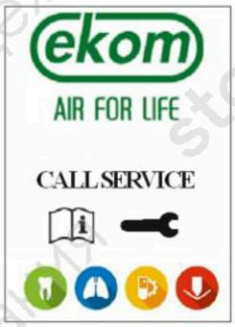


- **This warning is only accessible on dryers with dew point sensors**
- **A red warning is shown ("Warning!") if a high dew point is detected (> -20°C, or. > -40°C depending on the version of the dryer). At the same time, the current pressure dew point tile lights up red.**
- **The warning is displayed as long as the alarm condition endures.**
- **A list of warnings is saved in the "Warning log"**
- The dryer does not operate properly or is used outside of recommended conditions for use, the compressor must be shut down.

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

After initial start-up, it may take up to 50 hours for the compressor to reach the required dew point. During this time, the high dew point warning is not displayed. If the dryer cannot meet the dew point set-point, please contact service personnel.

21.4. "Call Service" screen



- **The "Call Service" screen alternates with the main screen if a notification or warning occurs.**

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

stomdevice

PRODUCT MAINTENANCE

22. PRODUCT MAINTENANCE



The operator should carry out device checks regularly in the intervals defined by applicable regulations. Test results must be recorded.

The equipment has been designed and manufactured to keep maintenance to a minimum. The following work must be performed to preserve the proper and reliable operation of the compressor.



Unauthorised interference hazard.

Repair work outside the framework of standard maintenance (see Chapter 22.1) may only be performed by a qualified technician (an organisation authorized by the manufacturer) or the manufacturer's customer service.

Standard maintenance work (see Chapter 22.1) may only be performed by the operator's trained personnel.

Only use manufacturer-approved replacement parts and accessories.



Danger of injury or equipment damage.

Prior to commencing compressor maintenance, it is necessary to:

- **check if it is possible to disconnect the compressor from the appliance in order to avoid any risk of injury to the person using the appliance or other material damage;**
- **turn off the compressor;**
- **disconnect it from the mains (pulling the cord out of the mains socket);**
- **vent the compressed air from the air tank.**



Venting compressed air poses an injury hazard.

Wear eye protection, i.e. goggles, when venting compressed air from the compressed air circuit (air tank).



Burn hazard.

When the compressor is running or shortly thereafter, certain portions of the air pump, the compressor's compressed air system, parts of the dryer and connecting hoses between the compressor and dryer may be hot - do not touch these components.



The removed grounding conductor during service must be connected back to the original position after completing the service.

- For any maintenance or repair work, the compressor may be removed from the cabinet by pulling it from the cabinet (on rolling casters as much as the cord between the compressor and the cabinet allows). (see chap. 22) The required maintenance or repair work may then be performed.
- If the cord between the compressor and the cabinet becomes disconnected (by pulling the mains plug, see chap. 12.2), the compressor shall not be functional. In order to bring the compressor into function again, please follow, see chap. 12.2 or 22.8 or 22.9.

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

22.1. Maintenance intervals

Time interval	Once a day	Once a week	Once a year	Once every 2 years	Once every 4 years	Once every 6 years	2 000 h	4 000 h	6 000 h	8 000 h	10 000 h	12 000 h	16 000 h	20 000 h	24 000 h	Chap.	Set of replacement parts	Performed by
Check of product operation	x															22.2	-	operator
Drain condensate from air tank – at high humidity	x															22.5	-	
Drain condensate from the air tank - at normal humidity		x														22.5	-	
Check of product function		x														8	-	
Check of pneumatic connections leakage and device inspection			x													22.3	-	qualified technician
Inspection of electrical connections			x													22.4	-	
Check of cooler and fan			x													22.11	-	
Check of safety valve			x													22.6	-	
Replacement of pump inlet filter and pre-filter 2V [a]				x				x		x		x				22.7	025200139-000 025200150-000-	
Dew point sensor calibration				x												22.12	-	

[a] data is in hours, if not available, data is in years
[b] whichever occurs first: 2 years/10,000 hours.
[c] whichever occurs first: 6 years/24,000 hours.

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

stomdevice

Time interval	Once a day	Once a week	Once a year	Once every 2 years	Once every 4 years	Once every 6 years	2 000 h	4 000 h	6 000 h	8 000 h	10 000 h	12 000 h	16 000 h	20 000 h	24 000 h	Chap.	Set of replacement parts	Performed by
Replacement of cassettes with adsorbent media AD 140 EV dryer [b]			x								x					See the service manual	603022476-000	qualified technician
Replacement of cassettes with adsorbent media AD 280 EV dryer [b]			x								x						603022493-000	
Replacement of the dryer' s logic valve ball					x								x				069000317-000	
Replacement of the dryer' s solenoid valve [c]						x									x		025300117-000	

[a] data is in hours, if not available, data is in years
[b] whichever occurs first: 2 years/10,000 hours.
[c] whichever occurs first: 6 years/24,000 hours.

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

22.2. Check of product operation

- Check air pump condition – the aggregates should be operating normally without excessive vibration or noise. Troubleshoot any problem or call in service personnel if trouble is detected.
- Visually inspect fan operation – the fans must be operating when the air pumps are running. Troubleshoot any problem or call in service personnel if trouble is detected.
- Check to ensure the power cord, the connecting compressed air hoses are undamaged. Replace damaged components or call in service personnel.
- Check the ambient temperature – the ambient temperature must be below the temperature limit (40°C). Cool the space if the temperature is high.
- Compressor with air dryer - open the plug on the condensate collecting vessel and drain the condensate.
- Check the service indicator on the display screen and schedule service as needed.
- Check the operating condition of the equipment (see Chapter 22.4).

22.3. Check the compressed air connections for leaks and inspect the equipment

Leak testing

- Check the compressor's compressed air lines for leaks during operation – pressure supplied by the compressor.
- Use a leak analyser or soapy water to check all joints and connections for leaks. Tighten or reseal the connection where leaks are found.

Inspecting the equipment

- Check the condition of the compressor aggregate for normal operation and noise levels.
- Fan operation check – the fans must be running during the defined compressor work cycles.
- Check function of the temperature switch (B2) – heat the temperature switch to temperature above 40°C (e.g. using a heat gun – Be careful, do not operate with high temperature on plastic components in the surrounding, it can cause deformation of plastic materials). Fan E1, E3 - the compressor must be under voltage.
- Check filters condition – filters must be undamaged and sufficiently clean.
- Check condition of the pump itself, check if there is no dirt inside the crankcase or clearance in the crankshaft.
- Replace any defective parts if there are any failures.
- Replace any defective parts as needed.
- Check the solenoid valves in the valve module – the valves should cyclically cycle between the chambers based on the description of the operation.
- Check the operating condition of the equipment (see Chapter 22.4).

22.4. Inspection of electrical connections



Risk of electric shock.

Inspect the product's electrical connections when the mains are disconnected.

- Check mechanical function of the main switch.
- Check if the power cable and conductors are not damaged.

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

- Visually check if cables are connected to the terminal box.
- Check all screw connections of the green-yellow PE grounding conductor.

22.5. Condensate drain

A wet floor resulting from overflow from the vessel poses a slip hazard.

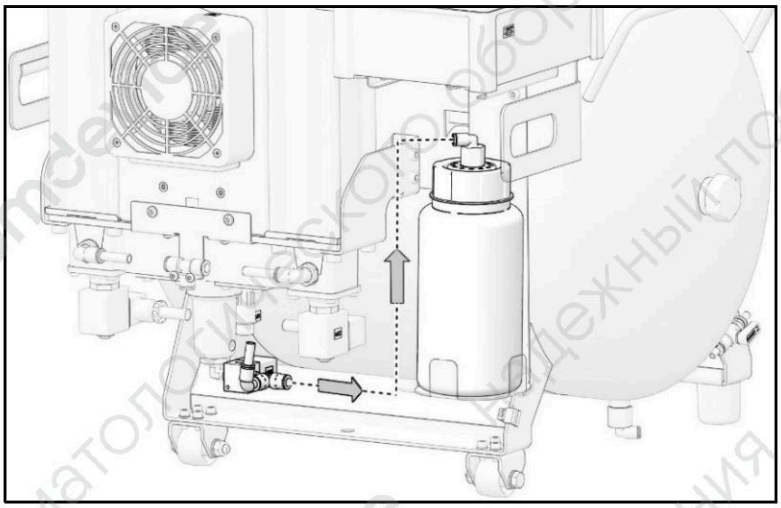
Regularly empty the condensate collection vessel.

Switch off the compressor every time before emptying the vessel!

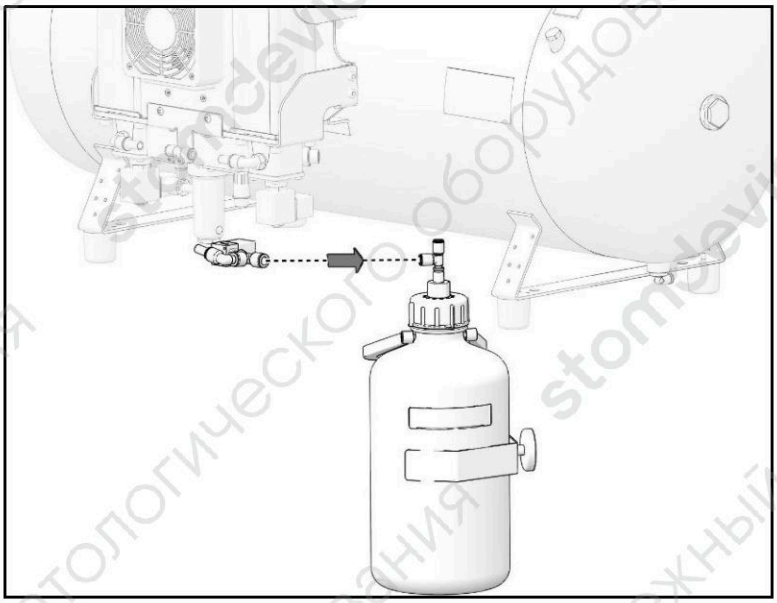
Condensate from compressors with air dryers is automatically drained into a vessel to collect condensate.

- Monitor the level in the vessel using the markings (depending on the volume of the vessel), and empty at least once a day.

Fig. 23: Check of the condensate collection vessel



DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M

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

Before the following checks it is required:

- For compressor variant with cabinet – unlock the door lock and open the cabinet door.

22.6. Check of safety valve

- Turn the screw (2) on the safety valve (1) several times to the left until the safety valve releases the air.
- Let the safety valve vent for a few seconds.
- Turn the screw (2) fully to the right, the valve must be closed now.

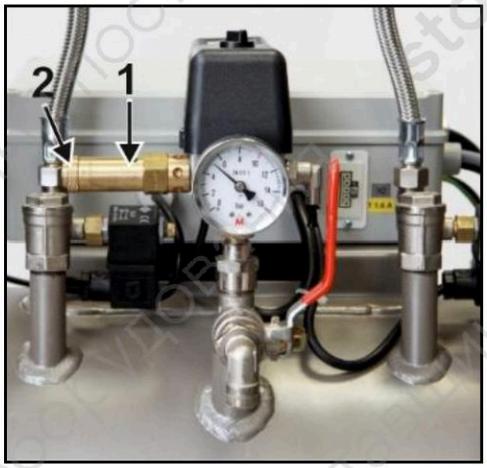


Fig. 24: Check of safety valve

Damage to the safety valve could cause pressure to rise to hazardous levels.

Never use the safety valve to release the air pressure in the air tank. This could damage the safety valve. The valve is set to the maximum permitted pressure by the manufacturer.

Never adjust a safety valve.

Venting compressed air poses an injury hazard.

Wear safety glasses when inspecting a safety valve.

22.7. Inlet filter replacement

The inlet filter (1) is located inside the compressor crankcase cover.

Inlet filter replacement:

- Remove the locking spring (2).
- Pull out the rubber plug by hand (2).
- Remove the dirty intake filter (1).
- Insert a new filter and replace the rubber plug.

Pre-filter replacement:

- Pull out the pre-filter by hand (3).
- Replace with a new one and insert it back.

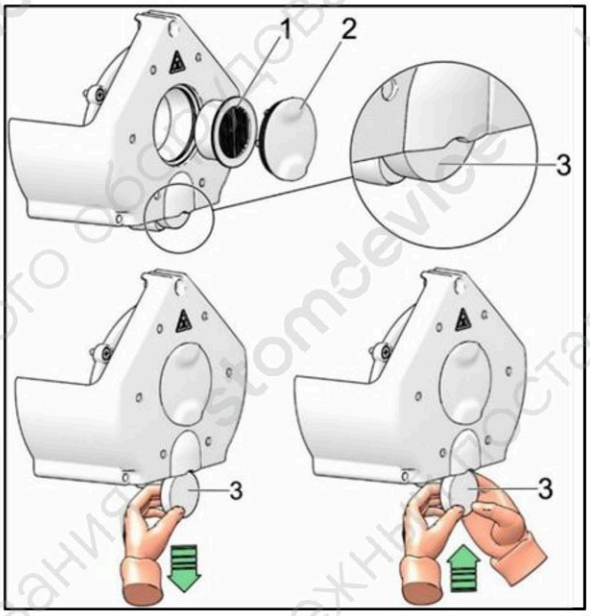


Fig. 25: Inlet filter replacement

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

stomdevice

22.8. Procedure for connecting a compressor disconnected from the cabinet

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

The compressor (without cabinet) requires that the jumper is always mounted in the terminal strip for correct operation (Fig. 26, Fig. 27 pos. D). It then replaces the switch on the cabinet.

If there is no jumper in the terminal strip of the compressor (disconnected from the cabinet), the compressor will not work!

If the cord between the compressor and the cabinet becomes disconnected (by pulling the mains plug) and the compressor is removed from the cabinet, the compressor will not be functional. This is why it is necessary to first create a connection to the terminal strip with a jumper (replacing the circuit breaker function) (Fig. 26, Fig. 27 pos. A).

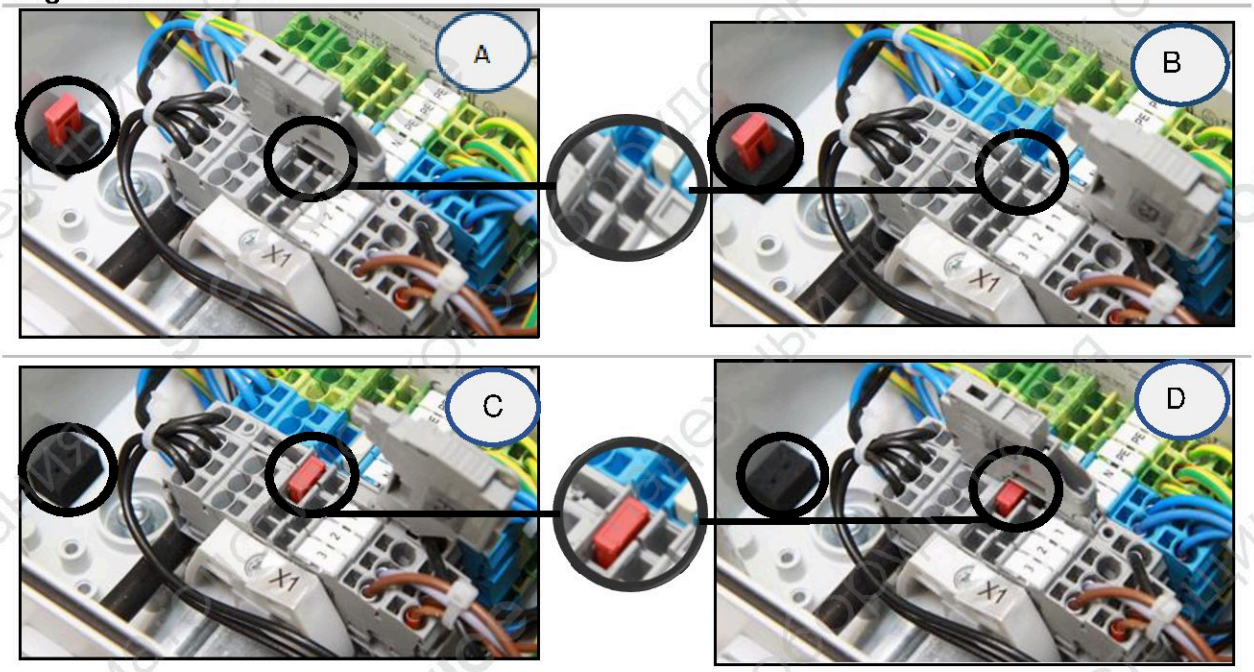
PROCESS:

Jumper installation (A-B-C-D process)

- Disconnect the product from the mains by pulling the plug out of the socket.
- Remove the cover on the electrical panel (on the compressor).
- The jumper is not in the terminal strip – A.
- Lift up the fuse cover – B.
- Insert the jumper into the terminal strip – C.
- Close the fuse cover – D.
- Reinstall the cover on the electrical panel.
- Connect the device to the electrical mains.
- Activate the compressor by turning on the switch on the pressure switch.

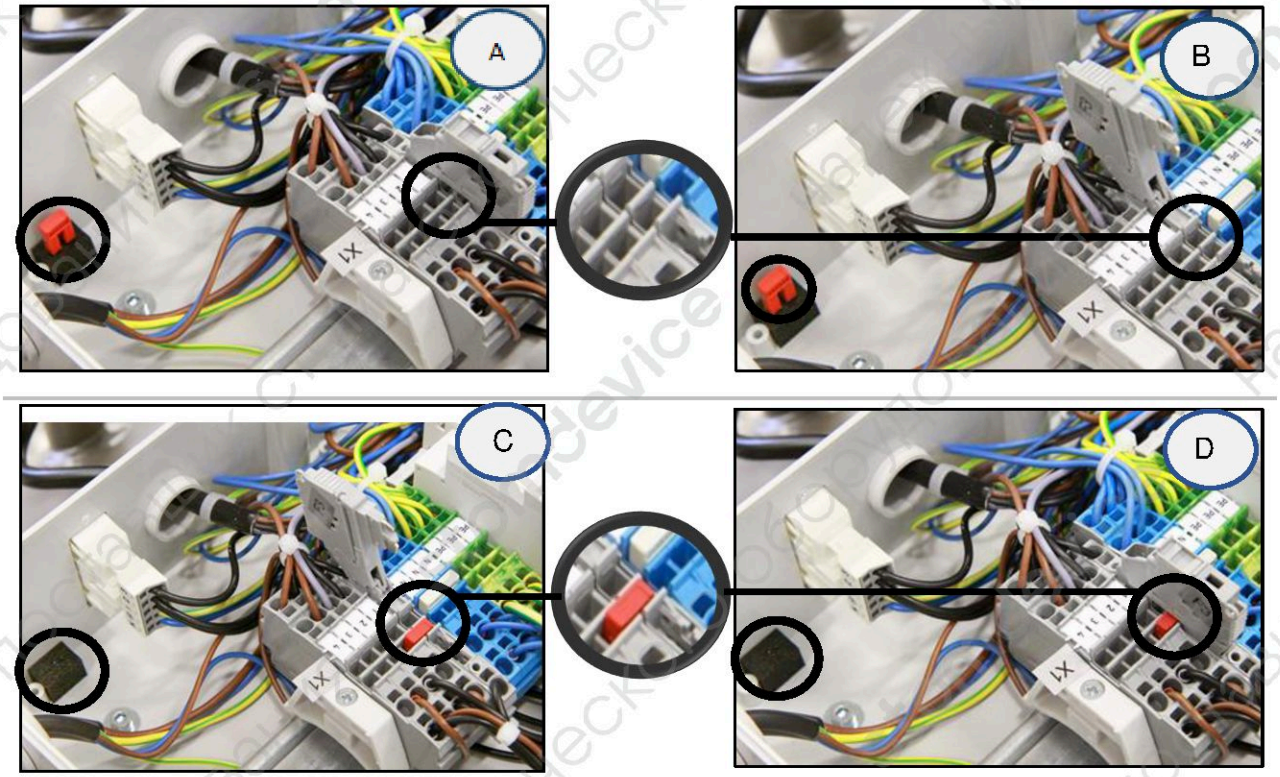
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Fig. 26: DK50 2V/50



230 V

Fig. 27:DK50 2x2V/110



230 V

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

stomdevice

22.9. Procedure for connecting a compressor to a new cabinet

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

The compressor in a cabinet requires that the jumper is not mounted in the terminal strip for correct operation (Fig. 26, Fig. 27 pos. A). The switch on the cabinet switches the entire product on and off, including the compressor.

If there is a jumper in the terminal strip of the compressor connected to a cabinet, the switch on the compressor cabinet will not work!

If we want to connect a new cabinet to a compressor that previously worked alone (a compressor without a cabinet), then it is necessary to cancel the connection in the compressor terminal strip by performing the procedure, see further. (Fig. 26, Fig. 27). (See also chap. 12.1 and 12.2).

PROCESS:

Jumper removal (D-C-B-A process)

- Disconnect the product from the mains by pulling the plug out of the socket.
- Remove the cover on the electrical panel (on the compressor).
- The jumper is in the terminal strip – D
- Lift up the fuse cover – C
- Remove the jumper from the terminal strip – B
- Close the fuse cover – A
- Reinstall the cover on the electrical panel.
- Insert the compressor into the cabinet.
- Connect the cabinet to the compressor by inserting the power cord with connector into a power socket. (Fig. 13)
- Connect the connector to the display on the front door of the cabinet.
- Connect the device to the electrical mains
- Activate the compressor by turning on the switch on the pressure switch and the switch (4) on the cabinet (Fig. 22).

Compressor with cabinet - when operating in the cabinet, there **must not be** an electrical connection. (Fig. 26, Fig. 27 pos. A).

Note: **In case of using a compressor without a cabinet or in case of maintenance, a jumper which is not installed into the terminal strip should be kept** in a designated place next to the electrical panel.

22.10. Cleaning and disinfection of the exterior surfaces of the product

Clean and disinfect the exterior surfaces with neutral cleaning products.

Use of aggressive detergents and disinfectants containing alcohol and chlorides can lead to surface damage and discolouration.

22.11. Inspecting the cooled and fan

The equipment, in particular the compressor fan, cooler fan, and the cooler, must be kept clean to ensure efficient drying. Remove dust from the surface of the cooling fins and fans by vacuuming or

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

blowing down with compressed air.

22.12. Dew point sensor calibration

It is recommended to calibrate the dew point sensor every 2 years on compressors equipped with this sensor. Calibration is performed by the manufacturer (Vaisala) and must be ordered online.

Sensor calibration ordering process:

- Visit the website *www.vaisala.com*, and then navigate to the *Services* section and select *Calibration and repair services*.
- Then enter the type of sensor (sensor type: **DMT143**) and select a calibration type, then follow the provided instructions.
- After removing the dew point sensor, blank off the place where the sensor was installed using the provided plug, sealed with the provided adhesive (applies to DK50 2V/50/M compressors).

23. LONG-TERM SHUTDOWN

If the compressor is not going to be used for long period, it is recommended to drain all condensate from the air tank and switch on the compressor for about 10 minutes, keeping the drain valve open. Thereafter switch off the compressor using the switch (2) on the pressure switch (1) (Fig. 22), close the drain valve and disconnect the device from the mains.

24. DISPOSAL OF DEVICE

- Disconnect the equipment from the mains.
- Release the air pressure in the pressure tank by opening the drain valve.
- Dispose of the equipment following all applicable regulations.
- Entrust a specialised company to sort and dispose of waste.
- Worn out components have no negative environmental impact.

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

stomdevice

TROUBLESHOOTING



Risk of electric shock.

Before interfering with the equipment, first disconnect it from the mains (remove the power socket).



Working with pressurised pneumatic components poses a risk of injury.

Before interfering with the equipment, vent the air tank and the compressed air system to zero pressure.



Troubleshooting may only be performed by a qualified service technician.



Damage to the safety valve could cause pressure to rise to hazardous levels.

Never adjust a safety valve.

Malfunction	Possible cause	Solution
Compressor does not switch on	No voltage in the pressure switch	Check voltage in socket
		Check circuit breaker switch – switch to position switched-on „I“
		Loose conductor from terminal - repair
		Check electrical cord – replace defective cord
	Motor winding failure, damaged thermal protection	Replace motor or windings
	Capacitor failure	Replace capacitor
	Seized piston or other rotating part	Replace damaged components
	Pressure switch does not switch	Check function of pressure switch
Compressor often switches on	Air leakage in pneumatic system	Check pneumatic system – seal loose connections
	Non-return valve (SV) leakage	Clean non-return valve, replace seals, replace non-return valve
	Large volume of condensed liquid in pressure tank	Drain condensed liquid
	Low compressor capacity	Check time of filling the air tank
Low pressure in the air tank (compressor running constantly)	High air consumption of supplied equipment	Decrease air consumption Use compressor with higher capacity
	Leakage in pneumatic system	Check pneumatic system – seal loose connections
	Low capacity of the pump	Clean / replace the pump
	Pump failure	Clean / replace the pump
	Dryer failure	Replace dryer

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

Prolonged operation of the compressor	Air leakage in pneumatic system	Check pneumatic system – seal loose connection
	Worn piston ring	Replace worn piston ring
	Dirty inlet filter	Replace dirty filter with new filter
	Incorrect function of solenoid valve	Repair or replace fan or coil
Compressor is noisy (knocking, metal noises)	Damaged piston bearing, piston rods, motor bearing	Replace damaged bearing
	Loose (cracked) dampening element (spring)	Replace damaged spring
Dryer does not dry (condensed water in the air) *	Defective cooler fan	Replace fan Check power source
	Damaged dryer	Replace dryer
	Defective automatic condensate drain	Clean / replace
Degraded drying performance – high-pressure dew point (condensed water in the air)	Low operating pressure	Reduce the demand for air, check the output from the compressed air source, fix any leaks in the distribution system
	Regeneration solenoid valve not working	Check coil operation, replace if damaged
		Inspect the condition of the valve – clean the valve or replace if problems persist
	Air regeneration nozzle plugged	Clean or replace the nozzle (see product maintenance)
	Cooling fan not working	Check the power source to the fan Replace damaged fan
	Dirty cooler	Inspect the cooler and clean as necessary
	Silencer plugged at outlet from regeneration valve	Inspect the silencers. Clean or replace the silencer if flow resistance is too high or if heavily soiled.
Dryer emitting high levels of noise	Damaged fan	Replace damaged fan
	Damaged silencer	Replace the silencer
	Air leaking through relief valve at dryer inlet	Check the dryer connection to the mains and dryer connections, check the dryer operation, check the dryer's working pressure, and replace defective components.
Air leaking through relief valve at dryer inlet	High working pressure from air source	Check the pressure setting on the compressed air source
	Dryer inlet solenoid valve not working	Check the coil operation, replace if damaged
		Inspect the condition of the valve – clean the valve or replace if problems persist
	High pressure in equipment resulting from plugged filters	Check the internal filters and accessory filter assemblies. Clean or replace dirty filters.

)* Clean inside surfaces of the air tank thoroughly and remove all condensed liquid after dryer failure.

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

stomdevice

Once a dryer fault is cleared and after its reassembly, the dryer should quickly be regenerated, best when using continuous compressor operation at a pressure of around 1 bar for a period of at least 1 hour; then check the dryness of the compressed air.



Check the moisture content of the air exiting the air tank (see the Technical data chapter) to prevent damage to connected downstream equipment.

25. REPAIR SERVICE

Warranty and post-warranty repairs must be done by the manufacturer, its authorized representative, or service personnel approved by the supplier.

Attention.

The manufacturer reserves the right to make changes to the equipment without notice. Any changes made will not affect the functional properties of the equipment.

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

stomdevice

INHALT

ALLGEMEINE INFORMATIONEN 75
1. KONFORMITÄT MIT DEN ANFORDERUNGEN DER EU 75
2. SYMBOLE 75
3. NUTZUNG DES GERÄTS 76
4. ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN 77
5. LAGERUNGS- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN 78

PRODUKTBESCHREIBUNG 79
6. VERSIONEN 79
7. ZUBEHÖR 80
8. PRODUKTFUNKTION 81

TECHNISCHE DATEN 88

INSTALLATION 98
9. INSTALLATIONSBEDINGUNGEN 98
10. ZUSAMMENBAU DES KOMPRESSORS 98
11. PNEUMATISCHER ANSCHLUSS 103
12. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 105
13. PLATZIEREN DES KOMPRESSORS IM GEHÄUSE 106
14. INBETRIEBNAHME 112
15. DRUCKLUFT- UND ELEKTROSCHALTPLÄNE 113

BETRIEB 119
16. EINSCHALTEN DES KOMPRESSORS 120
17. AUSSCHALTEN DES KOMPRESSORS 120

AD-TROCKNER 121
18. FUNKTIONSWEISE 121
19. BENUTZEROBERFLÄCHE/-EINSTELLUNGEN 122
20. HAUPTBILDSCHIRME 124
21. ANZEIGE DER WARTUNGS- UND ALARMZUSTÄNDE 127

PRODUKTRWARTUNG 130
22. PRODUKTRWARTUNG 130
23. LANGFRISTIGE AUßERBETRIEBNAHME 139
24. ENTSORGUNG DES GERÄTS 139

FEHLERBEHEBUNG 140
25. REPARATURDIENST 142

ANHANG 211
22. INSTALLATIONSPROTOKOLL 212

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

stomdevice

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Lesen Sie das Benutzerhandbuch vor der Nutzung des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie es auf. Das Benutzerhandbuch enthält Anleitungen zur korrekten Nutzung, Installation, Bedienung und Wartung des Produkts.

Zum Zeitpunkt des Drucks entspricht das Benutzerhandbuch dem Produktdesign und erfüllt die geltenden Sicherheits- und Technikstandards. Der Hersteller behält alle Rechte zum Schutz der angeführten Verbindungen, Verfahren und Namen.

Die Originalsprache des Benutzerhandbuchs ist Slowakisch. Das Benutzerhandbuch wurde nach bestem Wissen übersetzt. Bei Unsicherheiten gilt die slowakische Version.

Dieses Benutzerhandbuch ist die deutsche Übersetzung der Originalanleitung. Die Übersetzung erfolgte nach bestem Wissen.

1. KONFORMITÄT MIT DEN ANFORDERUNGEN DER EU

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Europäischen Union 2006/42/EG, 2014/29/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU und ist sicher, wenn es gemäß dem Verwendungszweck genutzt wird und alle Sicherheitsanweisungen befolgt werden.

Das Benutzerhandbuch entspricht den Anforderungen der Direktive 2006/42/EG.

2. SYMBOLE

Die folgenden Symbole und Markierungen werden in dem Benutzerhandbuch, auf dem Gerät und auf seiner Verpackung verwendet:


Allgemeiner Warnhinweis


Achtung – Stromschlaggefahr!


Achtung – Kompressor wird automatisch gesteuert!


Achtung – heiße Oberfläche!


Allgemeine Warnungen


Lesen Sie die Bedienungsanweisungen


Beachten Sie das Bedienungshandbuch


CE-Kennzeichnung



Seriennummer



Artikelnummer

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

stomdevice


Schutzerdung


Sicherung


Etikett für die Handhabung der Verpackung – zerbrechlich


Etikett für die Handhabung der Verpackung – diese Seite nach oben


Etikett für die Handhabung der Verpackung – trocken lagern


Etikett für die Handhabung der Verpackung – Temperaturgrenzwerte


Etikett für die Handhabung der Verpackung – Stapelbeschränkung


Verpackungsetikett – recycelbares Material


Hersteller

3. NUTZUNG DES GERÄTS

3.1. Bestimmungsgemäße Nutzung

Der Kompressor wird als Quelle für saubere, ölfreie Druckluft für die Industrie und Labore dort verwendet, wo die Parameter und Eigenschaften der Druckluft für die Nutzung geeignet sind.

Der Kompressor dient ausschließlich dazu, Luft ohne Anteile an explosiven oder chemisch instabilen Substanzen zu komprimieren.

Der Kompressor ist für den Betrieb in sauberen und trockenen Räumen konzipiert.

3.2. Unsachgemäße Nutzung



Kontaminationsrisiko

Die Luft aus dem Kompressor ist ohne zusätzliche Behandlung nicht für das Einatmen und den direkten Kontakt mit Lebensmitteln geeignet.



Explosionsrisiko

Das Produkt ist nicht für den Betrieb in Räumen mit Explosionsrisiko geeignet.

Der Kompressor darf nicht für das Komprimieren von aggressiven Gasen verwendet werden.

Der Kompressor darf nicht in Umgebungen verwendet werden, in denen es entflammbare Dämpfe gibt.

Der Kompressor darf nur unter den Bedingungen verwendet werden, die im Abschnitt Technische Daten aufgeführt sind.

Eine Nutzung des Produkts über die bestimmungsgemäße Verwendung hinaus gilt als unsachgemäße Nutzung. Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Verletzungen durch eine unsachgemäße Nutzung oder durch die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch. Einzig der Benutzer/Bediener trägt alle Risiken.

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

stomdevice

4. ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Das Produkt wurde entwickelt und hergestellt, um alle Risiken in Verbindung mit seiner Nutzung zu minimieren. Das Produkt ist für den Benutzer und die Umgebung sicher, wenn es gemäß seinem Verwendungszweck und den nachfolgend aufgeführten Anweisungen verwendet wird.

4.1. Erforderliche Qualifikation der Mitarbeiter

- Alle Benutzer müssen durch den Hersteller oder durch einen von dem Hersteller autorisierten Dienstleister geschult oder durch einen weiteren geschulten Bediener in der Nutzung des Geräts unterwiesen werden.
- Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen des Produkts müssen durch den Hersteller oder einen vom Hersteller autorisierten Dienstleister (hierunter qualifizierter Techniker) erfolgen.
  - Andernfalls übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und korrekte Funktion des Produkts.

4.2. Allgemeine Anweisungen

- Bei der Nutzung des Kompressors müssen alle relevanten Gesetze und lokalen Vorschriften am Einsatzort beachtet werden. Der Bediener und der Benutzer sind für die Einhaltung der geltenden Vorschriften zuständig.
- Vor jeder Nutzung muss der Benutzer prüfen, ob das Gerät korrekt und sicher funktioniert. Vor dem Einbau des Kompressors in andere Geräte muss der Lieferant prüfen, ob die zugeführte Luft und die Bauart des Geräts den Anforderungen des festgelegten Verwendungszwecks entsprechen. Beachten Sie hierzu die technischen Daten für das Produkt. Der Hersteller/Lieferant des Endprodukts hat die Konformitätsprüfung vorzunehmen.

4.3. Schutz vor gefährlicher Spannung und Druck

- Das Gerät darf nur an eine ordnungsgemäß installierte Steckdose mit Erdung angeschlossen werden.
- Vor dem Anschluss des Produkts muss kontrolliert werden, ob die auf dem Gerät angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Werten des Versorgungsnetzes übereinstimmen.
- Überprüfen Sie vor der Nutzung das angeschlossene Druckluftsystem und den Stromkreis auf mögliche Schäden. Beschädigte Druckluftschläuche und Stromkabel sind sofort zu ersetzen.
- Trennen Sie das Produkt sofort vom Stromnetz (ziehen Sie dazu das Netzkabel aus der Steckdose), wenn eine Gefahrensituation oder ein technischer Fehler auftritt.
- Justieren oder verwenden Sie das Sicherheitsventil niemals, um Druckluft aus dem Drucklufttank abzulassen.
- Justieren oder verwenden Sie das Druckablassventil niemals, um Druckluft aus dem Gerät abzulassen.

4.4. Original-Ersatzteile und -Zubehörteile

- Nur die Nutzung von Originalteilen gewährleistet die Sicherheit des Bedienpersonals und eine reibungslose Funktion des Produkts. Es dürfen nur Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden, die in der technischen Dokumentation genannt werden oder ausdrücklich vom Hersteller zugelassen sind.
- Die Garantie deckt keine Schäden aufgrund einer Verwendung anderer Zubehör- und Ersatzteile als den vom Hersteller genannten oder empfohlenen ab und der Hersteller haftet hierfür nicht.

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

stomdevice

5. LAGERUNGS- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN

Der Kompressor wird ab Hersteller in einer Transportverpackung versendet. Diese schützt das Produkt während des Transports vor Schäden.

Beschädigungsgefahr für Pneumatikkomponenten!

Der Kompressor darf nur transportiert werden, wenn die gesamte Luft abgelassen wurde. Vor dem Bewegen oder Transportieren des Kompressors entlassen Sie jegliche Druckluft aus dem Behälter und den Druckschläuchen und lassen Sie das Kondensat aus dem Behälter und dem Kondensatabscheider am Trockner ab.

Bewahren Sie die Originalverpackung für den Fall auf, dass das Gerät zurückgesendet werden muss. Verwenden Sie die Originalverpackung für den Transport, da sie optimalen Schutz für das Produkt bietet. . Sollte es nötig sein, das Produkt während der Garantiezeit einzusenden, haftet der Hersteller nicht für Schäden, die auf eine mangelhafte Verpackung zurückzuführen sind.

Der Kompressor muss in vertikaler Position geliefert und mit Transportgurten befestigt werden.

Schützen Sie den Kompressor während des Transports und der Lagerung vor Feuchtigkeit, Schmutz und extremen Temperaturen. Nicht in der Nähe von flüchtigen chemischen Substanzen lagern.

Sollte dies nicht möglich sein, entsorgen Sie die Originalverpackung auf umweltfreundliche Art. Der Verpackungskarton kann als Altpapier recycelt werden.

Die Lagerung und der Versand des Geräts in einem anderen als dem vorgeschriebenen Zustand sind strikt untersagt.

5.1. Umgebungsbedingungen

Die Produkte dürfen nur unter den folgenden klimatischen Bedingungen in Fahrzeugen gelagert und transportiert werden, die keine Spuren flüchtiger Chemikalien aufweisen:

Temperatur	–25°C bis +55°C
Relative Feuchtigkeit	max. 90% (nicht kondensierend)

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

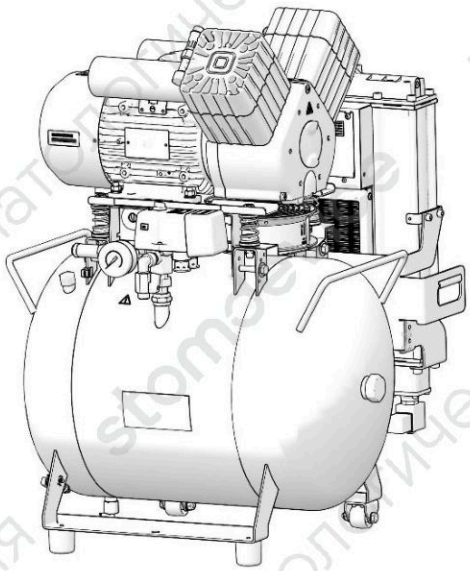
stomdevice

PRODUKTBESCHREIBUNG

6. VERSIONEN

Der Kompressor ist gemäß seinem Verwendungszweck in den folgenden Modellen erhältlich:

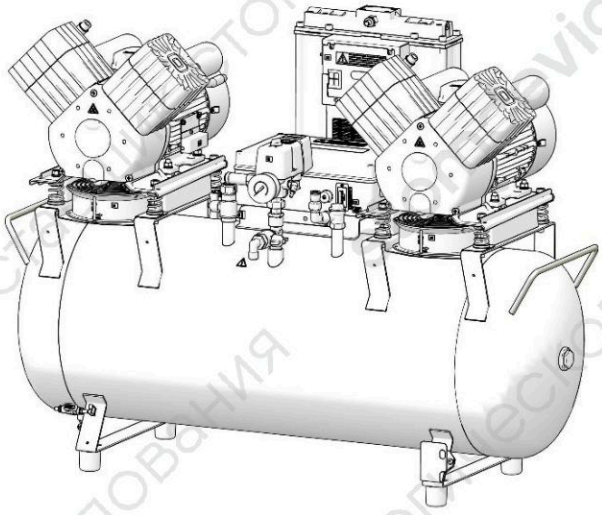
DK50 2V/50/M	Kompressor mit Adsorptionstrockner
DK50 2V/50S/M	Kompressor im Gehäuse mit Adsorptionstrockner
Gehäuse S50	Reduziert den Geräuschpegel des Kompressors
DK50 2x2V/110/M	Kompressor mit Adsorptionstrockner
DK50 2x2V/110S/M	Kompressor im Gehäuse mit Adsorptionstrockner
Gehäuse S110	Reduziert den Geräuschpegel des Kompressors



DK50 2V/50/M



S50
DK50 2V/50S/M



DK50 2x2V/110/M



S110
DK50 2x2V/110S/M

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

7. ZUBEHÖR

Zubehör, das nicht Teil des Lieferumfangs ist, muss separat bestellt werden.

Satz mit Druckluft-Ausgangsfiltern

Der Kompressor kann, sofern angegeben, mit einem Filtersatz ausgestattet werden. Der Filtersatz kann mit einem Druckluftregler ausgestattet werden.

Ist ein anderer Grad an Luftfilterung nötig, muss dies mit dem Lieferanten vereinbart und in der Bestellung klar angegeben werden.

Typ	Verwendung	Grad der Luftfilterung (µm)	Artikelnummer
FS 30F	DK50 2V/50/M DK50 2x2V/110/M	1	604014119-014
FS 30M		1+0,1	604014119-015
FS 30S		1+0,01	604014119-017
FS 30A		1 + 0,01 + A**	604014119-018*

**) A –Submikrofilter mit Aktivkohle

*) – Set **FS 30A**, in der Standardkonfiguration. Dies kann bei den Produkten DK50 2V/50/M nicht mit einem Druckregler kombiniert werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten, wenn Sie Interesse an diesem Set (mit einem Regler) haben

Filtersatz Reglerbaugruppe

Der Kompressor kann gegebenenfalls mit einem Druckregler des Druckluftauslasses ausgestattet sein. Der Regler muss entsprechend der Anwendung auf den Filtersatz oder separat ausgewählt werden. Der Regler muss einen konstanten Druck am Auslass gewährleisten.

Typ	Verwendung	Artikelnummer
Druckregler (für Filtersatz)	DK50 2V/50/M DK50 2x2V/110/M	604014130-000
REG12 (Separater)	DK50 2V/50/M	447000001-088
REG13 (Separater)	DK50 2x2V/110/M	447000001-096

Filtersatz Halterungen

Für jeden Filtersatz muss eine passende Halterung bestellt werden.

Typ	Verwendung	Artikelnummer
Halterung für Kompressormontage	DK50 2V/50/M	603014177-000
	DK50 2x2V/110/M	604014169-000
	DK50 2x2V/110/M	So bestellen Sie

3KOM-Module zur Steuerung mehrerer Kompressoren in der Master-Slave-Funktion

Ein 3KOM-Steuermodul kann bestellt werden, um den Betrieb von 2 oder 3 identischen Kompressoren mit gleichem Druckbereich in der Master-Slave-Funktion zu verwalten. Im Betrieb übernimmt der Regler im Modul die Schaltfunktion des Kompressors. Das Steuermodul kann mit den in der folgenden Tabelle dargestellten Konfigurationen bestellt werden.

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

stomdevice

Kompressormodell	Steuerschema	Artikelnummer	Luftauslass des Systems
DK50 2V/50/M DK50 2x2V/110/M	1+1 1+1+1	603002152-000	G 3/4“

Potenzialausgleichsbuchse

Die Buchse ermöglicht einen Potenzialausgleich.

Typ	Verwendung	Name	Artikelnummer
POAG-KBT6-EC	DK50 2V/50S/M	Netzstecker	033400075-000
FLEXI-S/POAG-HK6	DK50 2x2V/110S/M	Zuleitung (1 m)	034110083-000

8. PRODUKTFUNKTION

8.1. Kompressor mit Adsorptionstrockner

(Abb. 1, Abb. 2) Das Kompressoraggregat (1) saugt Luft durch den Einlassfilter (8) an und führt Druckluft über den Anschlussschlauch in den Adsorptionstrockner (13). Die Luft wird vom Einlass zum Trocknermodul zunächst im integrierten Kühler (30) abgekühlt und strömt dann durch den Kondensatabscheider (37) in die Aktivkammer mit Adsorptionsmittel (32), wo die Luft getrocknet wird. Ein Teil der Luft wird in die zweite Kammer, die Regenerationskammer, geleitet, wo die Luft eingesetzt wird, um Feuchtigkeit aus dem Adsorptionsmittel zu ziehen. Anschließend wird sie in die Umgebung entlüftet. Die Aktivkammer schaltet zyklisch. Die trockene Luft gelangt dann durch das Rückschlagventil (3) in den Luftbehälter (2). Die Effizienz der Lufttrocknung (der Drucktaupunkt) wird durch den Taupunktsensor (15) im Luftbehälter bestimmt.

8.2. Kompressorgehäuse

(Abb. 4) Das schalldichte Gehäuse dient zur kompakten Abdeckung des Kompressors. Gleichzeitig gewährt es einen ausreichenden Luftaustausch und dämpft Geräusche wirkungsvoll. Der Lüfter (9) unter der Kompressoraggregat kühlt den Kompressor. Er läuft gleichzeitig mit dem Kompressormotor oder nach dem Einschalten des Temperaturschalters bei einer Temperatur von über 40 °C. Nachdem der Gehäusebereich auf weniger als ca. 32 °C abgekühlt ist, schaltet sich der Lüfter automatisch ab. Das Display (25) des Lufttrockners befindet sich an der Vorderseite des Schranks.

Überhitzungsgefahr des Kompressors!

Stellen Sie sicher, dass der Einlass für die Kühlluft in das Gehäuse (im Bodenbereich des Gehäuses) und der Auslass für die Warmluft an der Rückseite des Gehäuses im oberen Bereich nicht blockiert sind.

Wird der Kompressor auf eine weiche Unterlage gestellt (z. B. auf einen Teppich), sorgen Sie für einen Abstand zwischen der Basis und dem Boden oder dem Gehäuse und dem Boden, indem die Füße z. B. auf feste Blöcke gestellt werden. Damit wird eine ausreichende Kühlung des Kompressors gewährleistet.

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

Beschreibung für Abbildungen 1 - 4

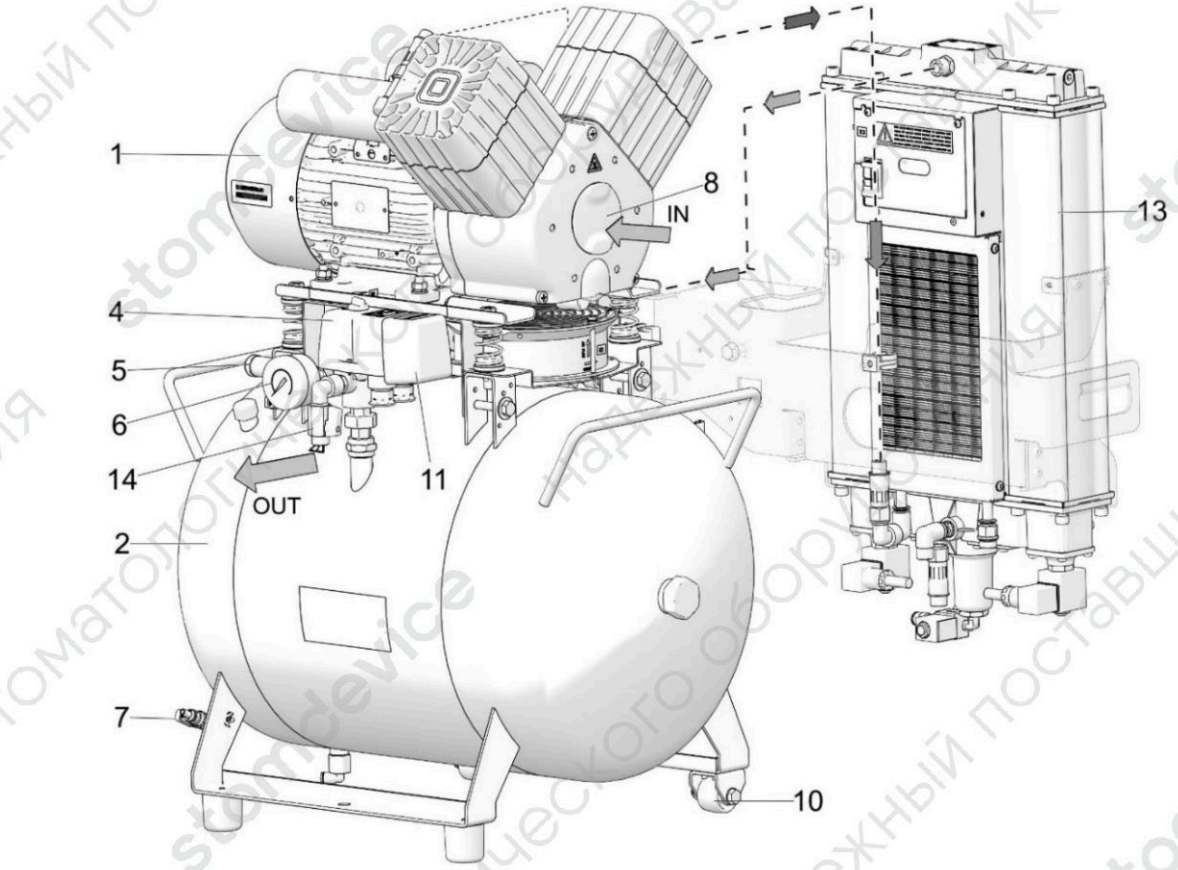
1 Kompressoraggregat
2 Druckluftbehälter
3 Rückschlagventil
4 Druckschalter
5 Sicherheitsventil
6 Manometer
7 Ablassventil
8 Ansaugfilter
9 Kompressorlüfter
10 Rollen
11 Stundenzähler
12 Adsorptionstrockner
13 Schaltkasten
14 Druckluftausgang
15 Druck-Taupunktsensor
16 Kondensatauffangbehälter
17 Halterung
18 Gehäuselüfter
19 Gehäuse-Druckmesser
20 Schalter
21 Gehäuseverbinder
22 Manometer-Schlauch
23 Wandanschlag
24 Rollen zum Einstellen
25 Gehäusedisplay
26 Griff
27 Gasfedern für Gehäuse
28 *Trocknerdisplay
29 Ablassmodul
30 Kühlmodul
31 Elektroschalttafel
32 Trockungskammer
33 Einlassventilmodul
34 Drucklufteingang
35 Regenerationsmagnetventil
36 Trocknerlüfter
37 Kondensatabscheider
38 Kondensatablassmagnetventil
39 Druckluftausgang
40 **Buchse
41 Austritt von Kondensatabscheider und Regenerationsventilen
42 Zuleitungsschnur

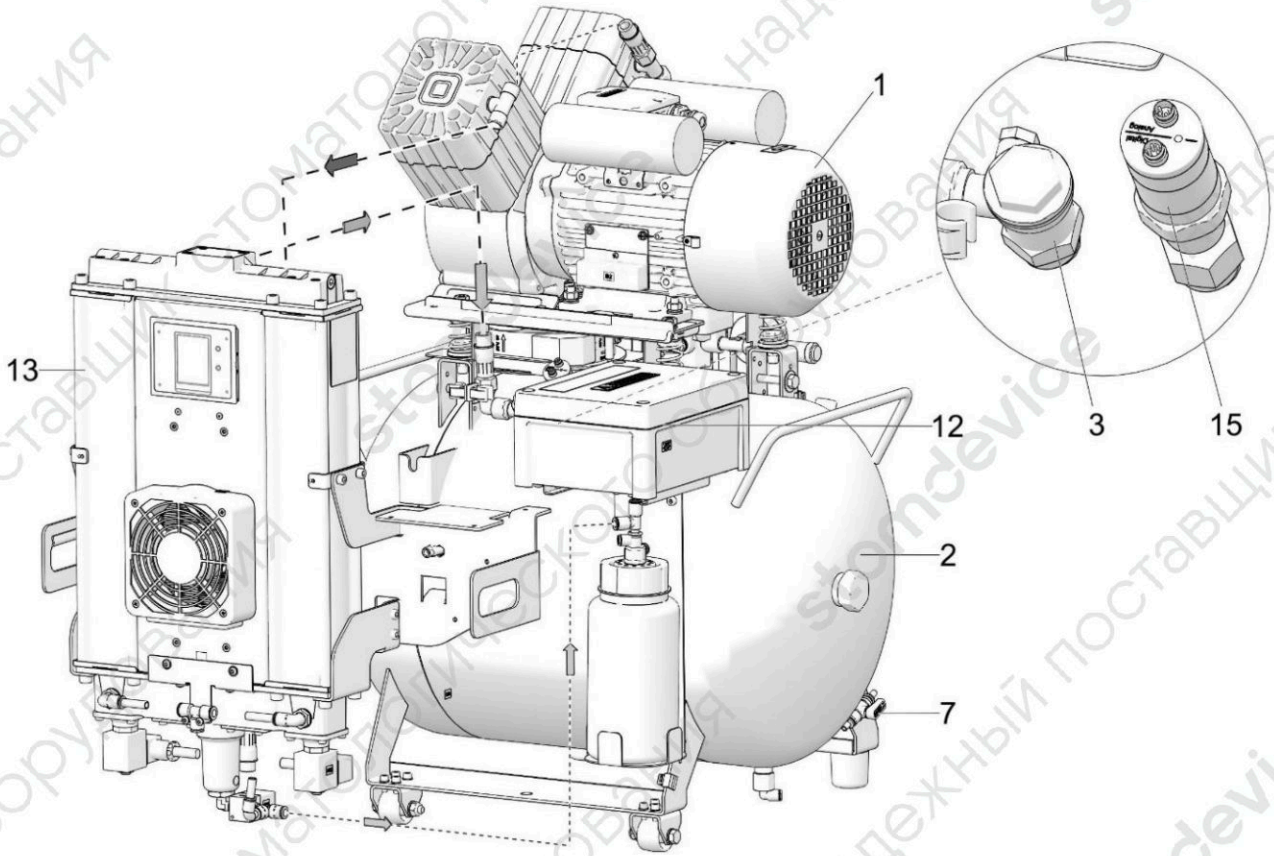
* Position (28) gilt für das Modell DK50 2V/50/M, DK50 2x2V/110/M ohne Schrank; Position (28) beim DK50 2V/50 S/M, DK50 2x2V/110 S/M mit Schrank ist eine einfache Abdeckung.

** Bei der Schrankausführung wird das mit dem Display (25) in der Vorderseite des Schranks verbundene Kabel durch die Universalbuchse geführt (40).

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

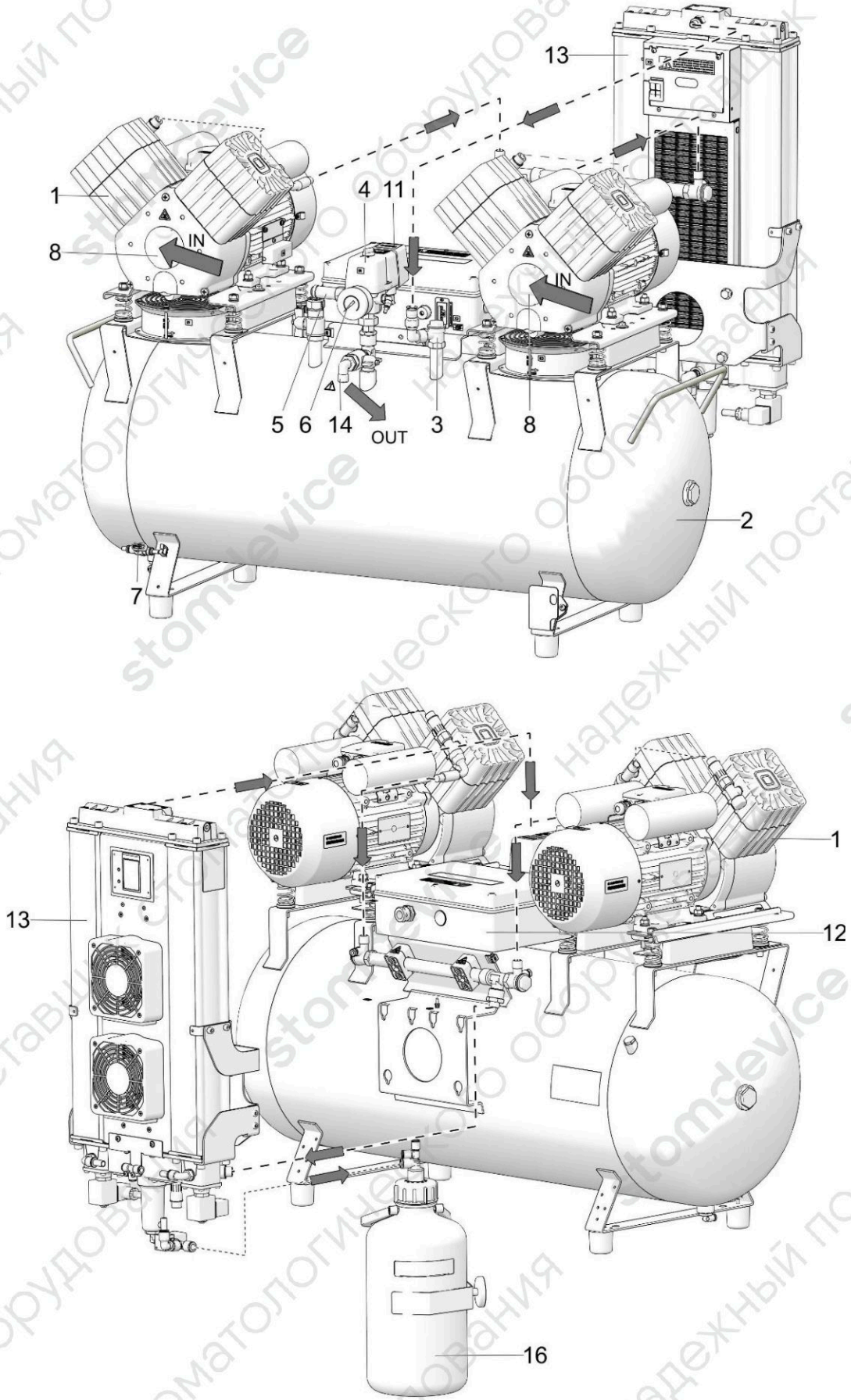
Abb. 1: DK50 2V/50/M – Kompressor mit Adsorptionstrockner





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

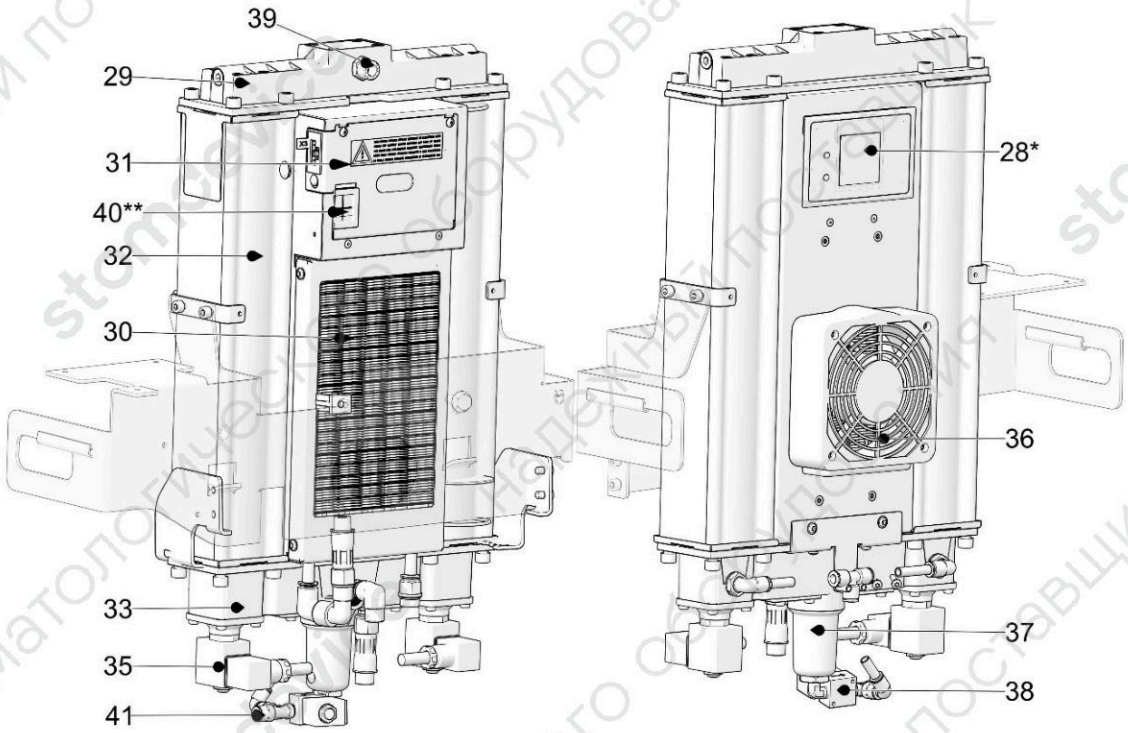
Abb. 2: DK50 2x2V/110/M – Kompressor mit Adsorptionstrockner



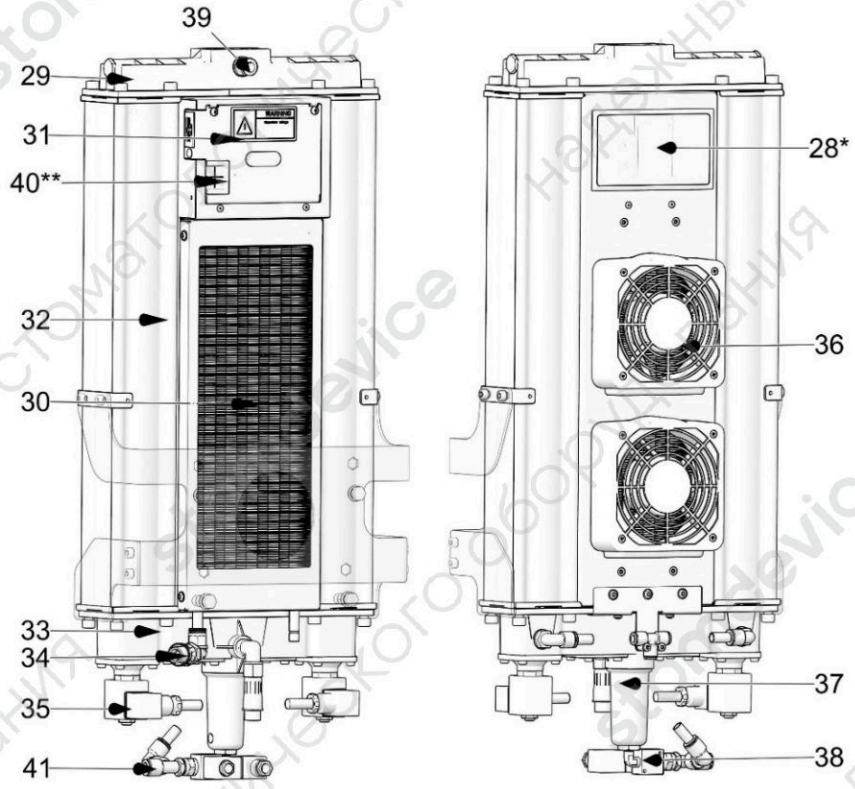
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Abb. 3: Adsorptionstrockner



ADM 140/50



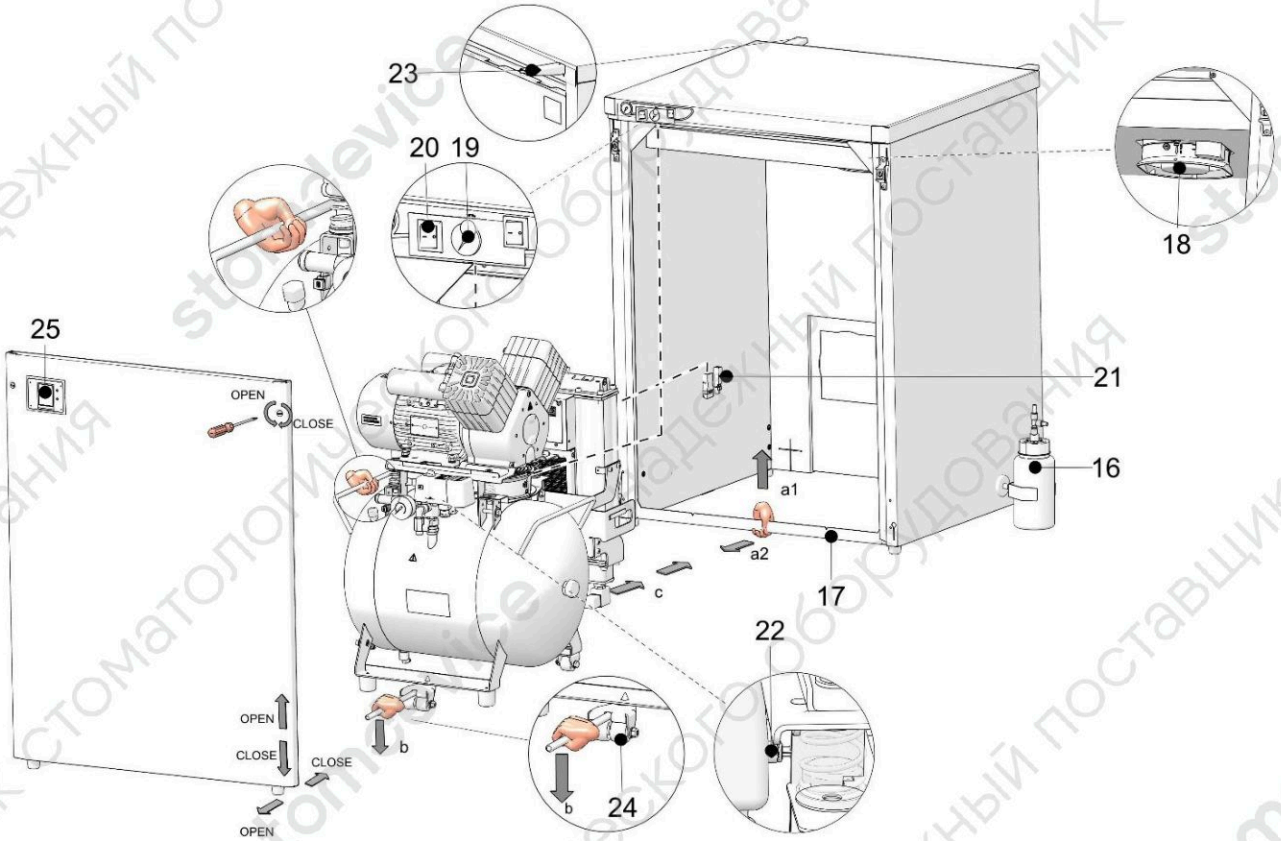
ADM 280/110

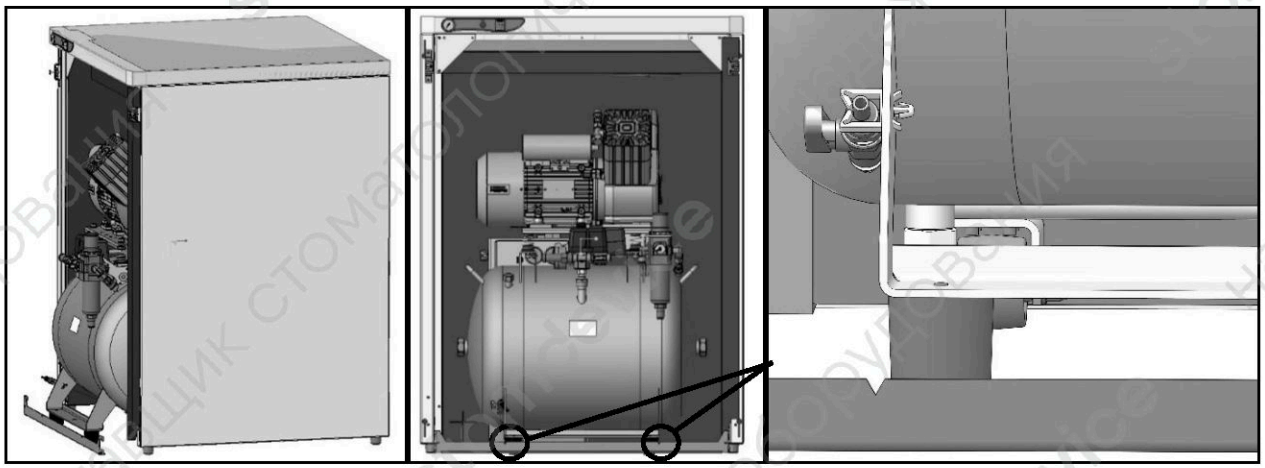
* Position (28) gilt für das Modell DK50 2V/50/M, DK50 2x2V/110/M ohne Schrank; Position (28) beim DK50 2V/50 S/M, DK50 2x2V/110 S/M mit Schrank ist eine einfache Abdeckung.

** Bei der Schrankausführung wird das mit dem Display (25) in der Vorderseite des Schranks verbundene Kabel durch die Universalbuchse geführt (40).

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

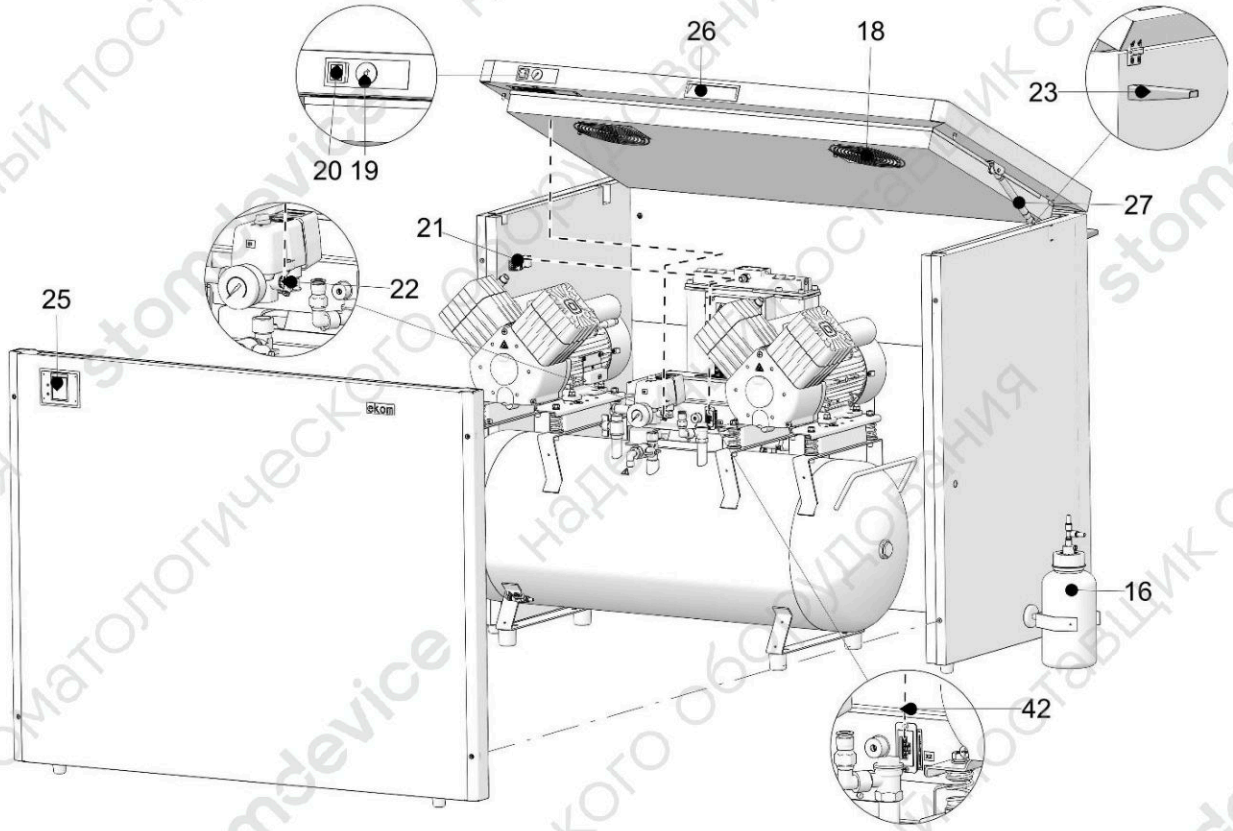
Abb. 4: Gehäuse





A - DK50 2V/50S/M

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



B - DK50 2x2V/110S/M

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

TECHNISCHE DATEN

Die Kompressoren sind für den Betrieb in trockenen, belüfteten und staubfreien Innenräumen unter den folgenden klimatischen Bedingungen vorgesehen:

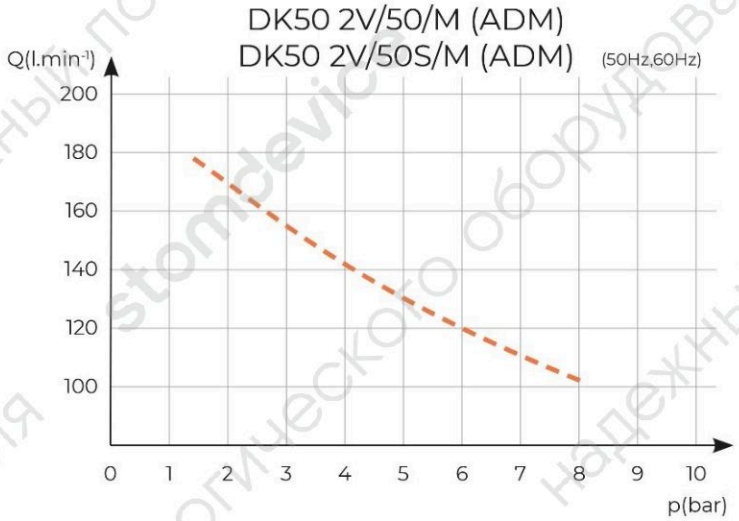
Temperatur	+5 °C bis +40 °C
Relative Feuchtigkeit	max. 70 %

Arbeitsdruck 6 bis 8 bar		**DK50 2V/50/M**		**DK50 2V/50S/M**	
Nennspannung Frequenz [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Kapazität bei 6 bar (FAD) –20 °C	l/min	120		120	
Arbeitsdruck [b]	bar	6,0 – 8,0		6,0 – 8,0	
Nennstrom	A	8,8	3,9	9,0	4,1
Motorleistung	kW	1,2		1,2	
Volumen Drucklufttank	l	50		50	
Luftqualität – Filterung	µm	-		-	
Max. Betriebsdruck des Sicherheitsventils	bar	9,0		9,0	
Geräuschpegel bei 5 bar (L_{pA})	dB	≤70,5		52,0	
Betriebsmodus	%	S1-100		S1-100	
DTP-Trocknungsleistung bei 7 bar [d]	°C	≤ -20		≤ -20	
Warnung niedriger Druck im Trockner	bar	< 3		< 3	
Warnung hoher Druck im Trockner	bar	> 9		> 9	
Warnung hoher Taupunkt im Trockner	°C	> -20		> -20	
Zeit, den Druckluftspeicher von 0 bis 7 bar zu füllen	s	185		185	
Abmessungen (netto) L x B x H	mm	580x600x805		750x715x1015	
Nettogewicht [c]	kg	74	72	125	123

[a] Bei Bestellung die Kompressorversion angeben
[b] Für andere Druckbereiche kontaktieren Sie den Lieferanten
[c] Das Gewicht ist vorläufig und gilt nur für das Produkt ohne Zubehörteile
[d] Gilt für Umgebungstemperaturen mit einem DTP von unter 30 °C (DTP = Drucktaupunkt)

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

Abhängigkeit von Kompressorkapazität und Arbeitsdruck

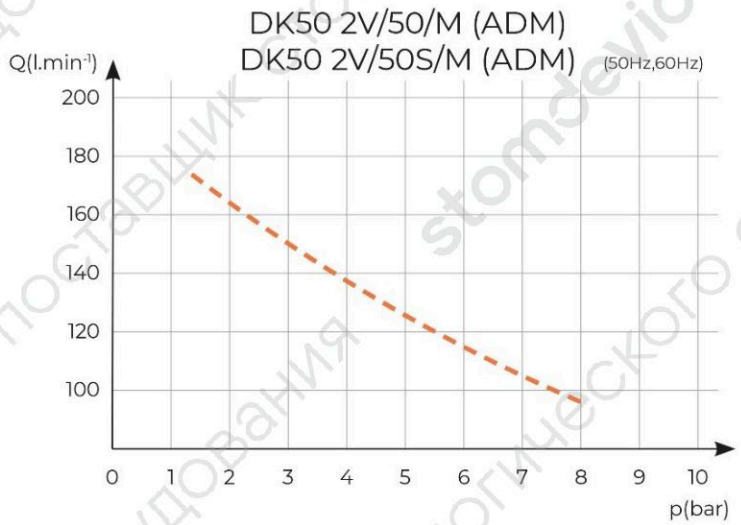


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Arbeitsdruck 6 bis 8 bar		DK50 2V/50/M		DK50 2V/50S/M	
Nennspannung Frequenz [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Kapazität bei 6 bar (FAD) –40 °C	l/min	115		115	
Arbeitsdruck [b]	bar	6,0 – 8,0		6,0 – 8,0	
Nennstrom	A	8,8	3,9	9,0	4,1
Motorleistung	kW	1,2		1,2	
Volumen Drucklufttank	l	50		50	
Luftqualität – Filterung	µm	-		-	
Max. Betriebsdruck des Sicherheitsventils	bar	9,0		9,0	
Geräuschpegel bei 5 bar (L_{pA})	dB	≤70,5		≤52,0	
Betriebsmodus	%	S1-100		S1-100	
DTP-Trocknungsleistung bei 7 bar[d]	°C	≤ -40		≤ -40	
Warnung niedriger Druck im Trockner	bar	< 3		< 3	
Warnung hoher Druck im Trockner	bar	> 9		> 9	
Warnung hoher Taupunkt im Trockner	°C	> -40		> -40	
Zeit, den Druckluftspeicher von 0 bis 7 bar zu füllen	s	195		195	
Abmessungen (netto) L x B x H	mm	580x600x805		750x715x1015	
Nettogewicht [c]	kg	74	72	125	123

[a] Bei Bestellung die Kompressorversion angeben
[b] Für andere Druckbereiche kontaktieren Sie den Lieferanten
[c] Das Gewicht ist vorläufig und gilt nur für das Produkt ohne Zubehörteile
[d] Gilt für Umgebungstemperaturen mit einem DTP von unter 30 °C (DTP = Drucktaupunkt)

Abhängigkeit von Kompressorkapazität und Arbeitsdruck



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

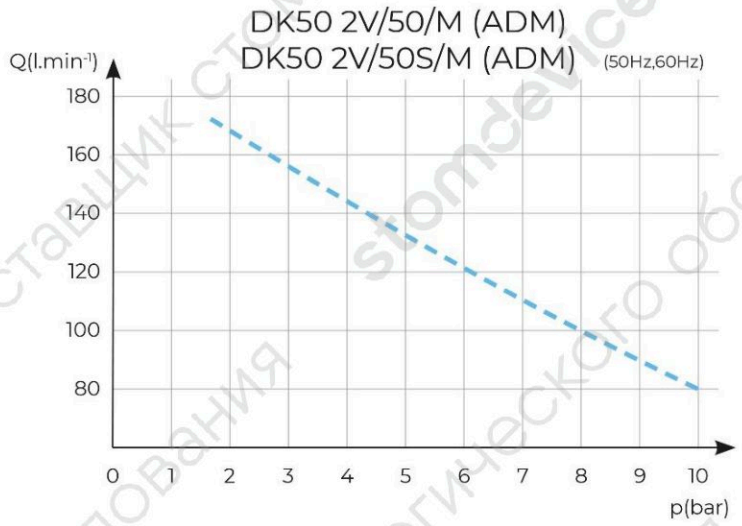
TECHNISCHE DATEN

DE

Arbeitsdruck 8 bis 10 bar		DK50 2V/50/M		DK50 2V/50S/M	
Nennspannung Frequenz [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Kapazität bei 8 bar (FAD) –20 °C	l/min	100		100	
Arbeitsdruck [b]	bar	8,0 – 10,0		8,0 – 10,0	
Nennstrom	A	8,6	4,8	8,8	5,0
Motorleistung	kW	1,2		1,2	
Volumen Drucklufttank	l	50		50	
Luftqualität – Filterung	µm	-		-	
Max. Betriebsdruck des Sicherheitsventils	bar	12,0		12,0	
Geräuschpegel bei 5 bar (L_{pA})	dB	≤70,5		≤52,0	
Betriebsmodus	%	S1-100		S1-100	
DTP-Trocknungsleistung bei 7 bar [d]	°C	≤ -20		≤ -20	
Warnung niedriger Druck im Trockner	bar	< 3		< 3	
Warnung hoher Druck im Trockner	bar	> 11		>11	
Warnung hoher Taupunkt im Trockner	°C	> -20		> -20	
Zeit, den Druckluftspeicher von 0 bis 7 bar zu füllen	s	230		230	
Abmessungen (netto) L x B x H	mm	580x600x805		750x715x1015	
Nettogewicht [c]	kg	77	75	128	126

[a] Bei Bestellung die Kompressorversion angeben
[b] Für andere Druckbereiche kontaktieren Sie den Lieferanten
[c] Das Gewicht ist vorläufig und gilt nur für das Produkt ohne Zubehörteile
[d] Gilt für Umgebungstemperaturen mit einem DTP von unter 30 °C (DTP = Drucktaupunkt)

Abhängigkeit von Kompressorkapazität und Arbeitsdruck

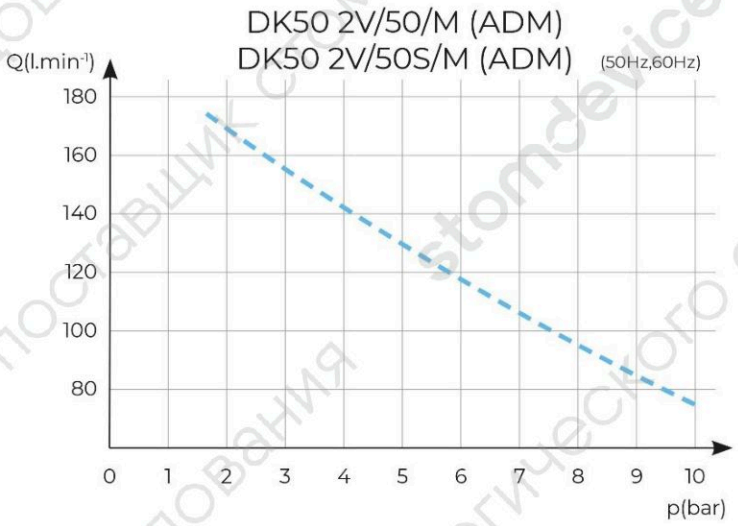


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Arbeitsdruck 8 bis 10 bar		DK50 2V/50/M		DK50 2V/50S/M	
Nennspannung Frequenz [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Kapazität bei 8 bar (FAD) –40 °C	l/min	95		95	
Arbeitsdruck [b]	bar	8,0 – 10,0		8,0 – 10,0	
Nennstrom	A	8,6	4,8	8,8	5,0
Motorleistung	kW	1,2		1,2	
Volumen Drucklufttank	l	50		50	
Luftqualität – Filterung	µm	-		-	
Max. Betriebsdruck des Sicherheitsventils	bar	12,0		12,0	
Geräuschpegel bei 5 bar (L_{pA})	dB	≤70,5		≤52,0	
Betriebsmodus	%	S1-100		S1-100	
DTP-Trocknungsleistung bei 7 bar [d]	°C	≤ -40		≤ -40	
Warnung niedriger Druck im Trockner	bar	< 3		< 3	
Warnung hoher Druck im Trockner	bar	>11		> 11	
Warnung hoher Taupunkt im Trockner	°C	> -40		> -40	
Zeit, den Druckluftspeicher von 0 bis 7 bar zu füllen	s	235		235	
Abmessungen (netto) L x B x H	mm	580x600x805		750x715x1015	
Nettogewicht [c]	kg	77	75	128	126

[a] Bei Bestellung die Kompressorversion angeben
[b] Für andere Druckbereiche kontaktieren Sie den Lieferanten
[c] Das Gewicht ist vorläufig und gilt nur für das Produkt ohne Zubehörteile
[d] Gilt für Umgebungstemperaturen mit einem DTP von unter 30 °C (DTP = Drucktaupunkt)

Abhängigkeit von Kompressorkapazität und Arbeitsdruck

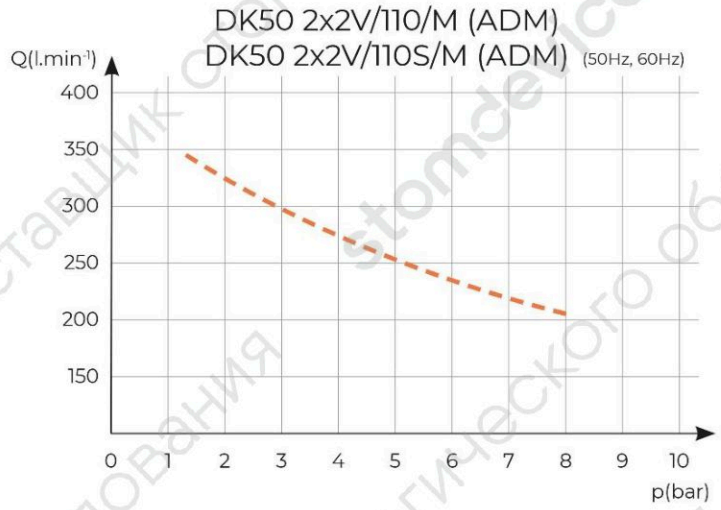


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Arbeitsdruck 6 bis 8 bar		DK50 2x2V/110/M		DK50 2x2V/110S/M	
Nennspannung Frequenz [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Kapazität bei 6 bar (FAD) –20 °C	l/min	235		235	
Arbeitsdruck [b]	bar	6,0 – 8,0		6,0 – 8,0	
Nennstrom	A	16,0	8,2	16,0	8,5
Motorleistung	kW	2x1,2		2x1,2	
Volumen Druckluftbehälter	l	110		110	
Luftqualität – Filterung	µm	-		-	
Max. Betriebsdruck des Sicherheitsventils	bar	9,0		9,0	
Geräuschpegel bei 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73,0		≤-57,0	
Betriebsmodus	%	S1-100		S1-100	
DTP-Trocknungsleistung bei 7 bar[d]	°C	≤ -20		≤ -20	
Warnung niedriger Druck im Trockner	bar	< 3		< 3	
Warnung hoher Druck im Trockner	bar	> 9		> 9	
Warnung hoher Taupunkt im Trockner	°C	> -20		> -20	
Zeit, den Druckluftspeicher von 0 bis 7 bar zu füllen	s	185		185	
Abmessungen (netto) L x B x H	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Nettogewicht [c]	kg	125		196	

[a] Bei Bestellung die Kompressorversion angeben
[b] Für andere Druckbereiche kontaktieren Sie den Lieferanten
[c] Das Gewicht ist vorläufig und gilt nur für das Produkt ohne Zubehörteile
[d] Gilt für Umgebungstemperaturen mit einem DTP von unter 30 °C (DTP = Drucktaupunkt)

Abhängigkeit von Kompressorkapazität und Arbeitsdruck

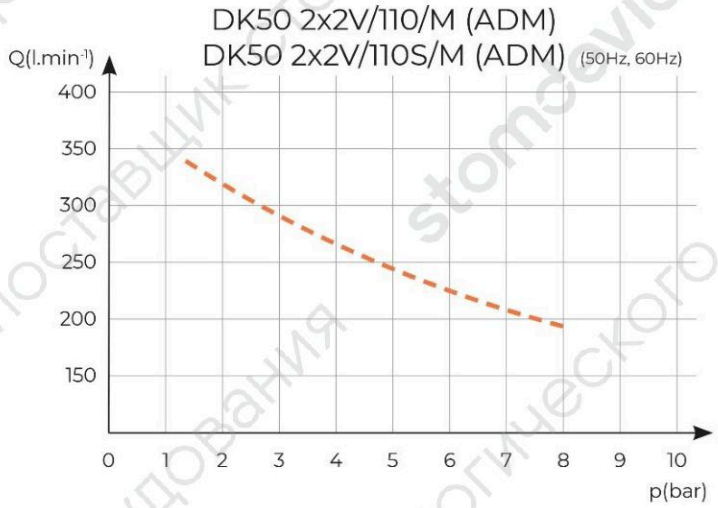


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Arbeitsdruck 6 bis 8 bar		DK50 2x2V/110/M		DK50 2x2V/110S/M	
Nennspannung Frequenz [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Kapazität bei 6 bar (FAD) –40 °C	l/min	225		225	
Arbeitsdruck [b]	bar	6,0 – 8,0		6,0 – 8,0	
Nennstrom	A	16,0	8,2	16,0	8,5
Motorleistung	kW	2x1,2		2x1,2	
Volumen Drucklufttank	l	110		110	
Luftqualität – Filterung	µm	-		-	
Max. Betriebsdruck des Sicherheitsventils	bar	9,0		9,0	
Geräuschpegel bei 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73,0		≤-57,0	
Betriebsmodus	%	S1-100		S1-100	
DTP-Trocknungsleistung bei 7 bar[d]	°C	≤ -40		≤ -40	
Warnung niedriger Druck im Trockner	bar	< 3		< 3	
Warnung hoher Druck im Trockner	bar	> 9		> 9	
Warnung hoher Taupunkt im Trockner	°C	> -40		> -40	
Zeit, den Druckluftspeicher von 0 bis 7 bar zu füllen	s	195		195	
Abmessungen (netto) L x B x H	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Nettogewicht [c]	kg	125		196	

[a] Bei Bestellung die Kompressorversion angeben
[b] Für andere Druckbereiche kontaktieren Sie den Lieferanten
[c] Das Gewicht ist vorläufig und gilt nur für das Produkt ohne Zubehörteile
[d] Gilt für Umgebungstemperaturen mit einem DTP von unter 30 °C (DTP = Drucktaupunkt)

Abhängigkeit von Kompressorkapazität und Arbeitsdruck



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

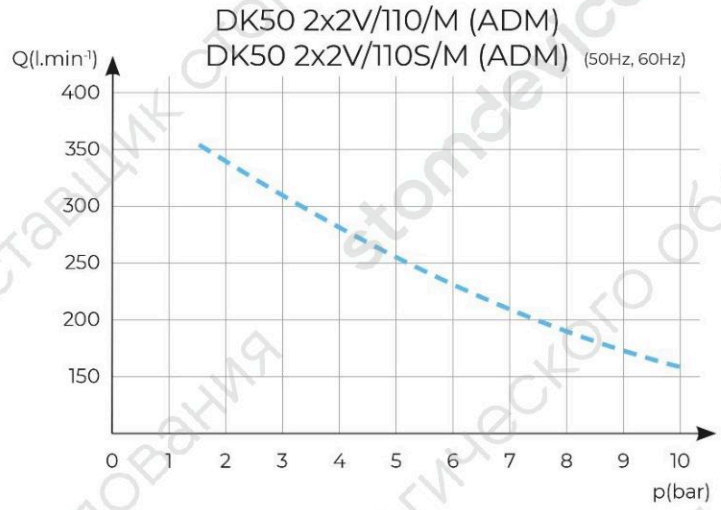
TECHNISCHE DATEN

DE

Arbeitsdruck 8 bis 10 bar		DK50 2x2V/110/M		DK50 2x2V/110S/M	
Nennspannung Frequenz [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Kapazität bei 8 bar (FAD) –20 °C	l/min	190		190	
Arbeitsdruck [b]	bar	8,0 – 10,0		8,0 – 10,0	
Nennstrom	A	15,4	8,7	15,6	9,0
Motorleistung	kW	2x1,2		2x1,2	
Volumen Druckluftbehälter	l	110		110	
Luftqualität – Filterung	µm	-		-	
Max. Betriebsdruck des Sicherheitsventils	bar	12,0		12,0	
Geräuschpegel bei 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73,0		≤-57,0	
Betriebsmodus	%	S1-100		S1-100	
DTP-Trocknungsleistung bei 7 bar [d]	°C	≤ -20		≤ -20	
Warnung niedriger Druck im Trockner	bar	< 3		< 3	
Warnung hoher Druck im Trockner	bar	> 11		>11	
Warnung hoher Taupunkt im Trockner	°C	> -20		> -20	
Zeit, den Druckluftspeicher von 0 bis 7 bar zu füllen	s	230		230	
Abmessungen (netto) L x B x H	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Nettogewicht [c]	kg	125		196	

[a] Bei Bestellung die Kompressorversion angeben
[b] Für andere Druckbereiche kontaktieren Sie den Lieferanten
[c] Das Gewicht ist vorläufig und gilt nur für das Produkt ohne Zubehörteile
[d] Gilt für Umgebungstemperaturen mit einem DTP von unter 30 °C (DTP = Drucktaupunkt)

Abhängigkeit von Kompressorkapazität und Arbeitsdruck

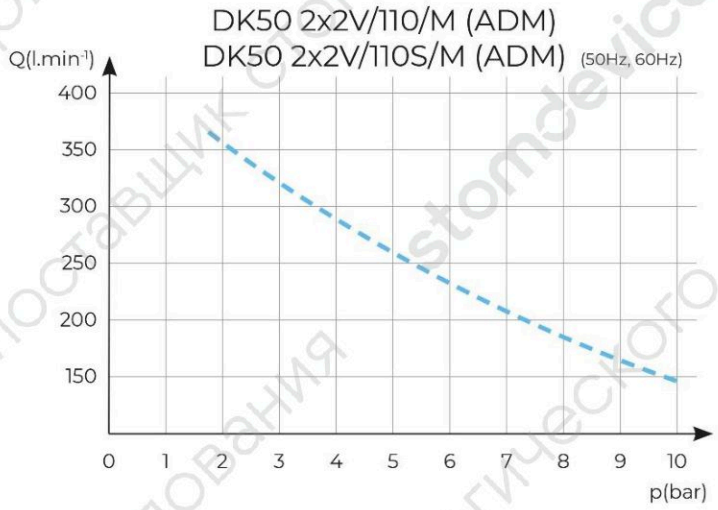


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Arbeitsdruck 8 bis 10 bar		DK50 2x2V/110/M		DK50 2x2V/110S/M	
Nennspannung Frequenz [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Kapazität bei 8 bar (FAD) –40 °C	l/min	185		185	
Arbeitsdruck [b]	bar	8,0 – 10,0		8,0 – 10,0	
Nennstrom	A	15,4	8,7	15,6	9,0
Motorleistung	kW	2x1,2		2x1,2	
Volumen Drucklufttank	l	110		110	
Luftqualität – Filterung	µm	-		-	
Max. Betriebsdruck des Sicherheitsventils	bar	12,0		12,0	
Geräuschpegel bei 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73,0		≤-57,0	
Betriebsmodus	%	S1-100		S1-100	
DTP-Trocknungsleistung bei 7 bar [d]	°C	≤ -40		≤ -40	
Warnung niedriger Druck im Trockner	bar	< 3		< 3	
Warnung hoher Druck im Trockner	bar	>11		> 11	
Warnung hoher Taupunkt im Trockner	°C	> -40		> -40	
Zeit, den Druckluftspeicher von 0 bis 7 bar zu füllen	s	235		235	
Abmessungen (netto) L x B x H	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Nettogewicht [c]	kg	125		196	

[a] Bei Bestellung die Kompressorversion angeben
[b] Für andere Druckbereiche kontaktieren Sie den Lieferanten
[c] Das Gewicht ist vorläufig und gilt nur für das Produkt ohne Zubehörteile
[d] Gilt für Umgebungstemperaturen mit einem DTP von unter 30 °C (DTP = Drucktaupunkt)

Abhängigkeit von Kompressorkapazität und Arbeitsdruck



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

stomdevice

FAD-Kapazitätskorrektur für Höhenlagen

Die Kapazität in Form von FAD („Free Air Delivery“ = Volumenstrom bzw. Liefermenge) gilt für die folgenden Bedingungen:

Höhenlage	0 m ü. M.	Temperatur	20 °C
Umgebungsdruck	101325 Pa	Relative Feuchtigkeit	0 %

Um die FAD-Kompressorkapazität in Abhängigkeit von der Höhenlage zu berechnen, muss der Korrekturfaktor gemäß der folgenden Tabelle angewendet werden:

Höhenlage [m ü. M.]	0 bis 1.500	1.501 bis 2.500	2.501 bis 3.500	3.501 bis 4.500
FAD-Korrekturfaktor	1	0,80	0,71	0,60

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

stomdevice

INSTALLATION

Risiko von Installationsfehlern

Der Kompressor darf nur durch einen hierfür qualifizierten Techniker installiert und in Betrieb genommen werden. Dieser ist verpflichtet, professionelles Bedienpersonal bzgl. der Nutzung und Wartung der Gerätschaften zu schulen. Für den Nachweis einer Installations- und Bedienerschulung erfolgt ein Eintrag in das Installationsprotokoll der Gerätschaft. (Siehe Anhang)

9. INSTALLATIONSBEDINGUNGEN

- Der Kompressor darf nur in trockenen, gut belüfteten und staubfreien Umgebungen unter den im Kapitel „Technische Daten“ aufgeführten Bedingungen installiert und verwendet werden.

Beschädigungsgefahr für das Gerät!

Die Gerätschaft darf nicht im Freien oder in sonstigen nassen oder feuchten Umgebungen verwendet werden.

Es besteht Explosionsgefahr!

Es ist verboten, die Gerätschaft in Räumen zu betreiben, in denen sich explosive Gase oder brennbare Flüssigkeiten befinden.

Verbrennungs- oder Brandgefahr! Vorsicht! Heiße Oberfläche!

Teile des Kompressors, Trockners können während des Betriebs heiß werden und gefährliche Temperaturen erreichen, welche die Materialien schädigen oder das Bedienpersonal verletzen können.

- Der Kompressor muss so installiert werden, dass er für die Bedienung und Wartung jederzeit leicht zugänglich ist. Stellen Sie sicher, dass das Typenschild auf dem Gerät leicht lesbar ist.
- Der Kompressor muss auf einer ebenen und ausreichend stabilen Unterlage stehen (bezogen auf das Gewicht des Kompressors ist Vorsicht geboten, siehe Kapitel „Technische Daten“).

Gefahr durch hohe Temperaturen!

Das Anbringen von Luftströmungshindernissen vor und hinter dem Kühler ist unzulässig. Die Temperatur der internen und externen Teile des Kühlers kann hoch sein und gefährliche Werte erreichen.

10. ZUSAMMENBAU DES KOMPRESSORS

10.1. Handhabung und Freischalten des Kompressors

- Packen Sie den Kompressor aus.
- Entfernen Sie bei einem Kompressor mit Schrank die an den Schrauben gehaltene Tür, bei den Kompressoren DK50 2V/50/M die Anschlussleiste (17) im unteren Teil des Schranks. Entfernen Sie den Schrank vom Kompressor.
- Lösen Sie den Kompressor von der Palette: Lösen Sie bei den Kompressoren DK50 2V/50/M die Schrauben, bei den Kompressoren DK50 2x2V/110/M die Riemen (Abb. 5).
- Positionieren Sie den Kompressor am Installationsort. (Abb. 6)

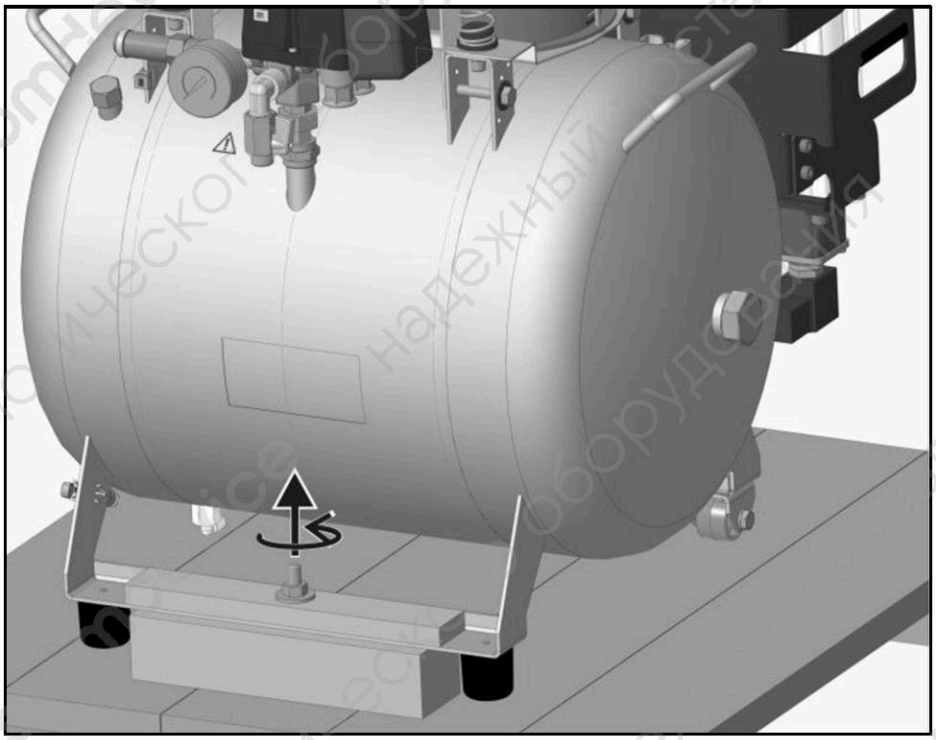
Verwenden Sie die Griffe am Kompressor, um ihn bei Bedarf zu bewegen. Verwenden Sie keine anderen Teile des Kompressors (das Aggregat, den Kühler usw.) als Griff.

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

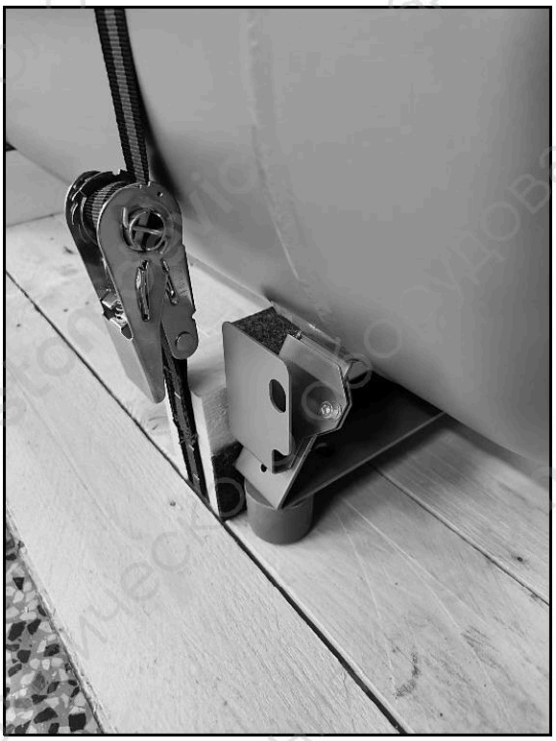
stomdevice

Die Anzahl der Personen, die zum Umgang mit dem Gerät erforderlich sind, muss auf das Gewicht des Geräts abgestimmt sein.

Abb. 5: Entfernen der Transporthalterungen



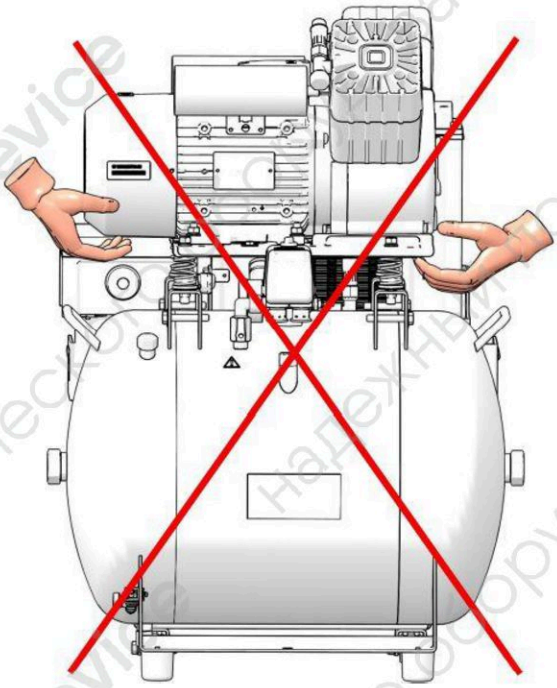
DK50 2V/50

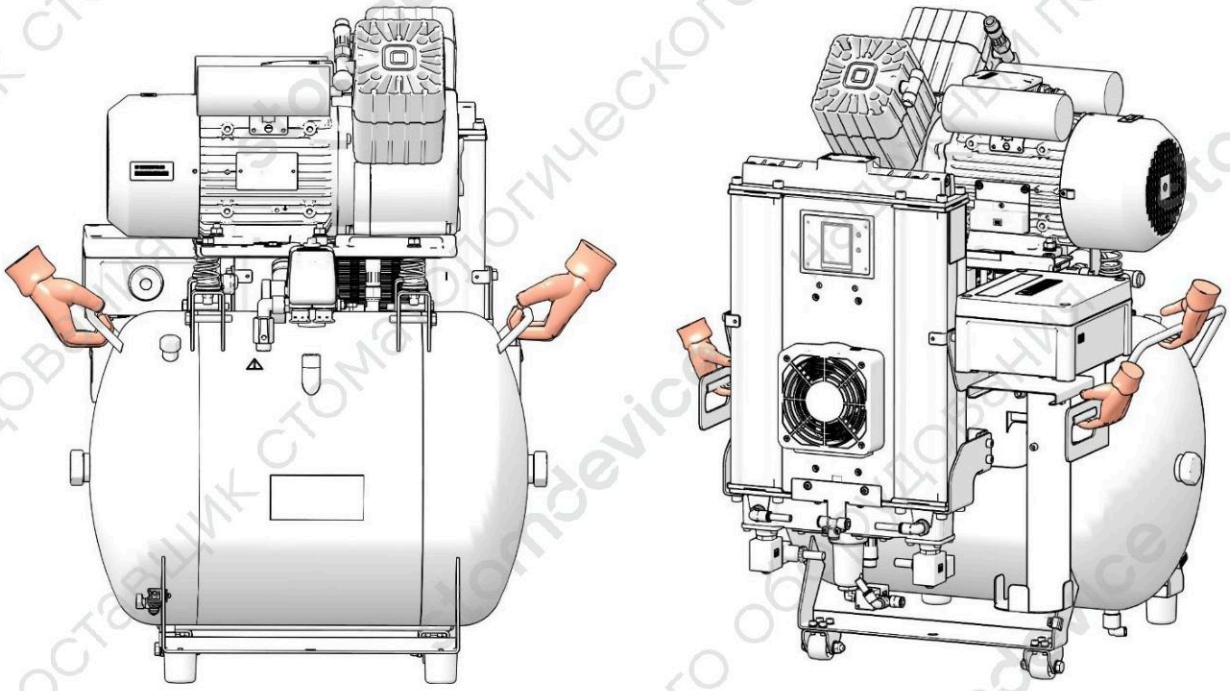


DK50 2x2V/110

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

Abb. 6: Handhabung des Kompressors

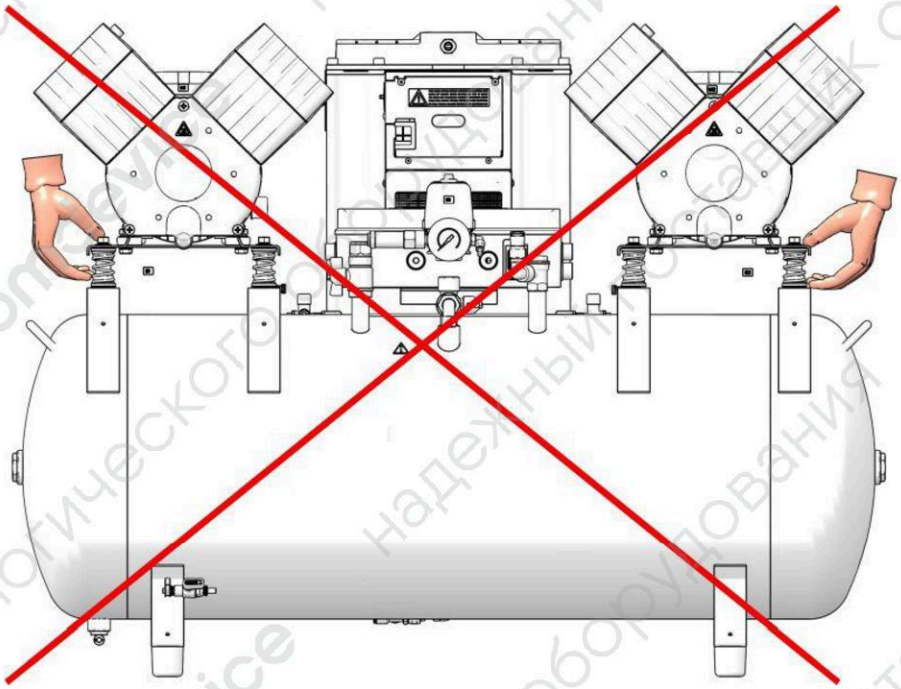


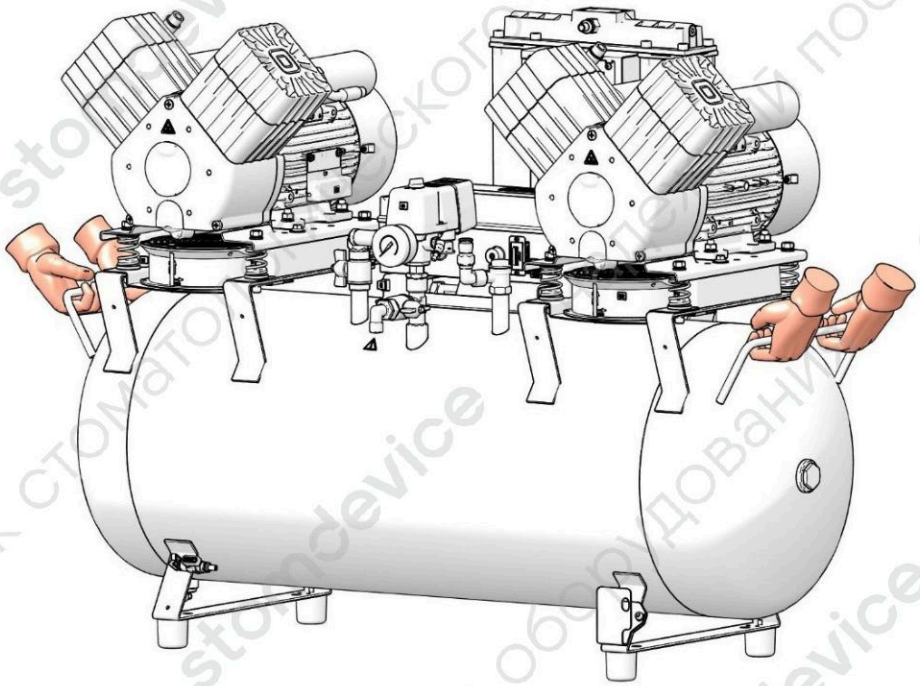


DK50 2V50

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

stomdevice





DK50 2x2V/110

- Entfernen Sie die Halterungen zur Transportsicherung des Aggregats: Entfernen Sie mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel die oberen Schrauben und dann mit einem 13-mm-Schraubenschlüssel die unteren seitlichen Schrauben (Abb. 7).

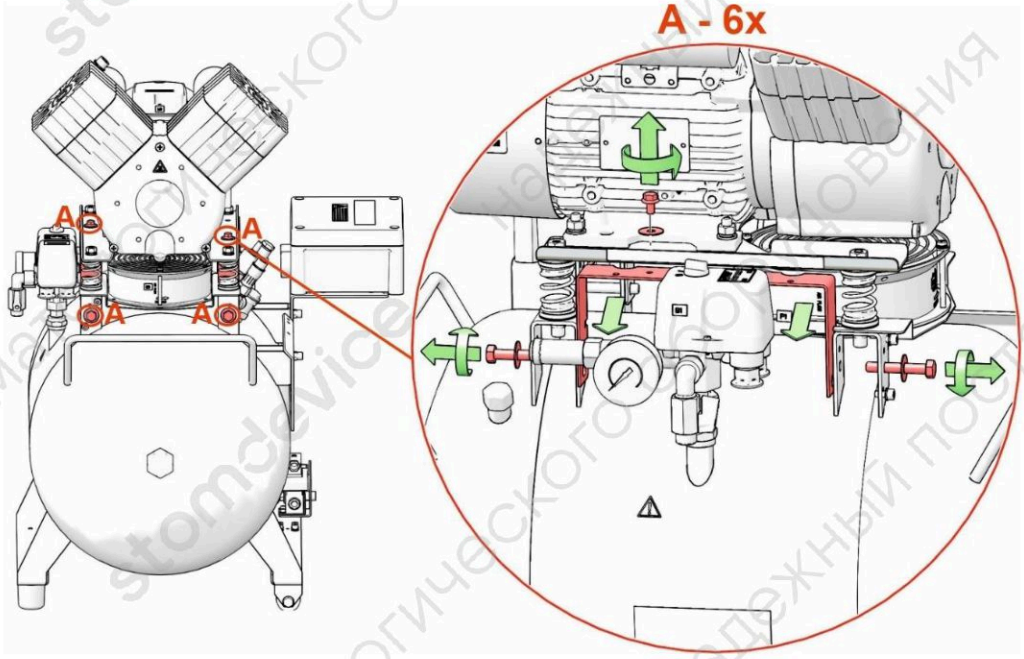
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

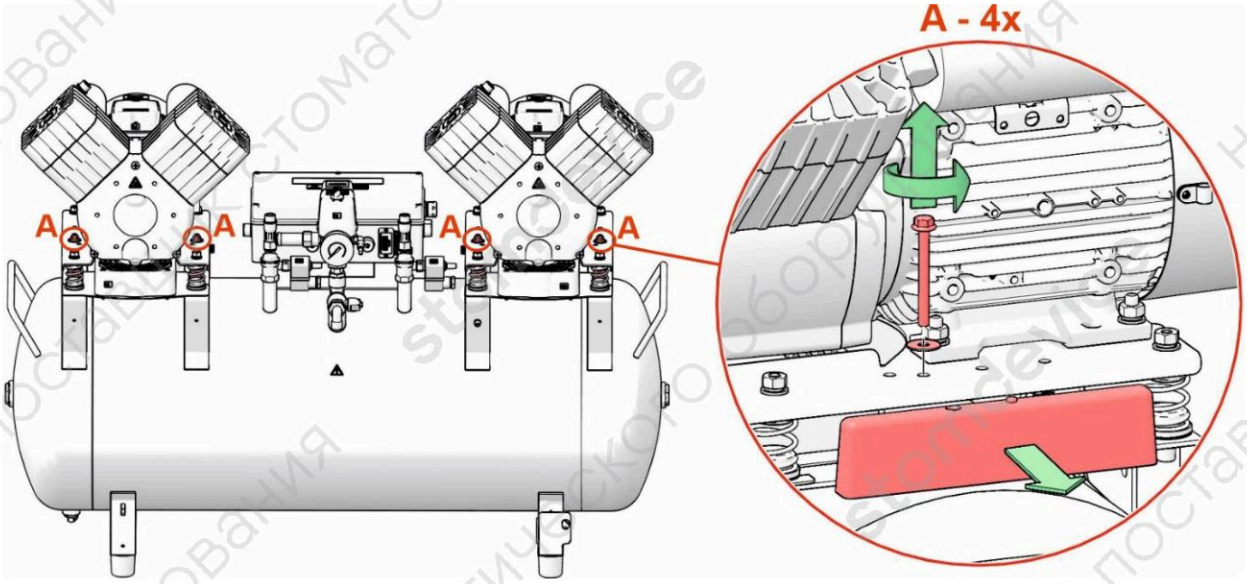
Stellen Sie vor der Installation sicher, dass der Kompressor frei von Verpackungsmaterial und Stabilisatoren ist, um Schäden am Produkt zu vermeiden.

Entfernen Sie alle für die Sicherung der Aggregate verwendeten Komponenten, nachdem der Kompressor am endgültigen Einsatzort installiert und nivelliert wurde.

Abb. 7: Freischalten der Druckluftpumpen



DK50 2V/50



DK50 2x2V/110

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

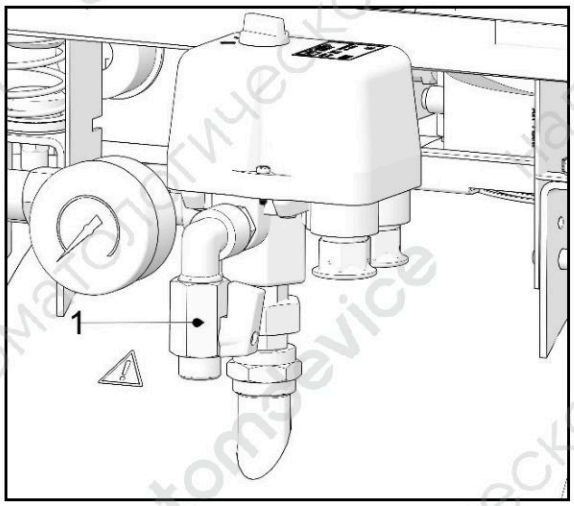
stomdevice

11. PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

11.1. Anschluss an den Druckluftausgang

- Führen Sie den Druckluftschlauch vom Druckluftausgang (1) zur angeschlossenen Gerätschaft.
- A-G-1/2-Verbindung ist installiert
- Schließen Sie bei Kompressoren mit Trocknern den Kondensatablaufschlauch (1) an den Kondensatbehälter an.

DK50 2V/50



DK50 2x2V/110

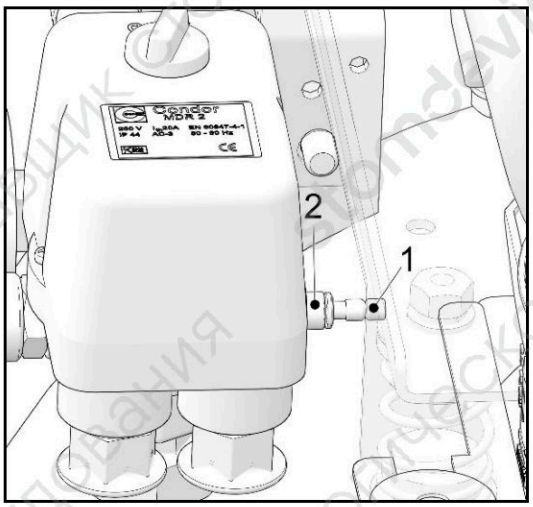


Abb. 8: Anschluss an den Druckluftausgang

11.2. Verbinden des Schrank-Druckmessers mit dem Kompressor

- Entfernen Sie den Stopfen (1) von den Gewinden (2) am Druckluftblock des Kompressors.
- Verbinden Sie den Gehäuse-Druckmesserschlauch mit dem Gewindeanschluss.

DK50 2V/50



DK50 2x2V/110

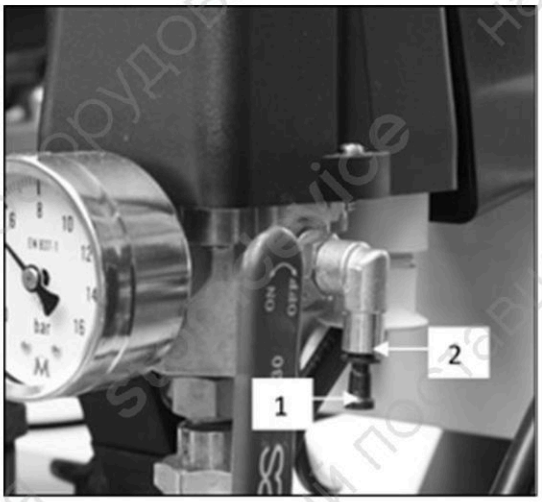


Abb. 9: Verbinden des Gehäuse-Druckmessers mit dem Kompressor

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

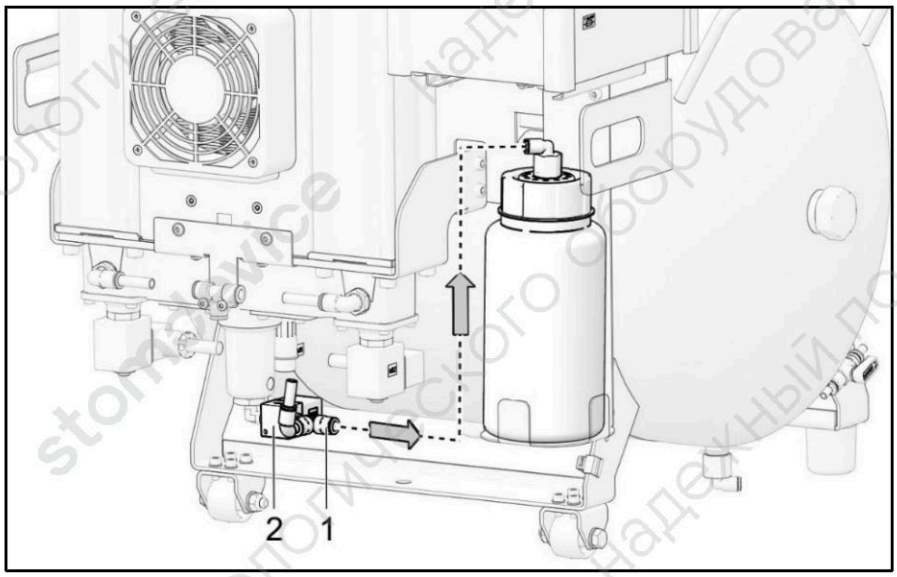
11.3. Kondensatablass vom Trockner

Verletzungsgefahr.

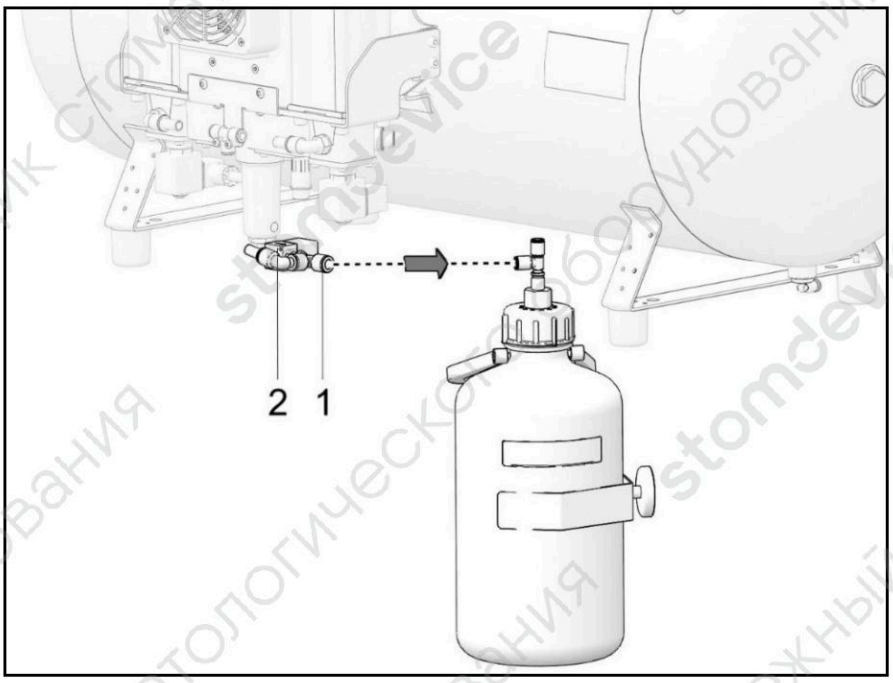
Verbinden Sie den Kondensatablauf nicht direkt mit einem Abfluss! Passanten können verletzt werden!

- Schließen Sie einen Schlauch an Auslass (1) des automatischen Kondensatablaufs (2) an den bereitgestellten Sammelbehälter an.
- Führen Sie bei einem Kompressor in einem Schrank den Schlauch durch die hintere Öffnung im Schrank. Montieren Sie den Kondensatsammelbehälter an der Seiten- oder an der Rückwand des Schranks.

Abb. 10: Kondensatablauf



DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M

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

stomdevice

Beschädigungsgefahr für Pneumatikkomponenten!

Druckluftschläuche müssen unbeschädigt sein.

12. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Das Produkt wird mit einem Kabel mit Stecker und Erdungsstift geliefert.
- Führen Sie bei im Gehäuse montierten Kompressoren das Stromkabel durch die Öffnung in der Rückwand des Gehäuses.
- Die Steckdose muss leicht zugänglich sein, damit das Gerät sicher vom Strom getrennt werden kann.
- Der Stromkreis muss im Sicherungskasten max. 16 A haben.

Stromschlaggefahr!

Alle relevanten elektrotechnischen Vorschriften am Aufstellungsort sind einzuhalten. Die Netzspannung und Netzfrequenz müssen mit den Angaben auf dem Geräteetikett übereinstimmen.

Brand- und Stromschlaggefahr!

Stromkabel müssen unbeschädigt sein.

Brand- und Stromschlaggefahr!

Stromkabel dürfen nicht mit heißen Kompressorteilen in Berührung kommen.

- Verbinden Sie den Stift für den Potenzialausgleich 6 ∅ mm (1) mit dem Stromkreislauf entsprechend der in den gültigen Vorschriften für elektrische Arbeiten aufgeführten Methode.
- Die Buchse für den Potenzialausgleich (2) ist ein Zubehörteil und nicht im Grundpaket enthalten.

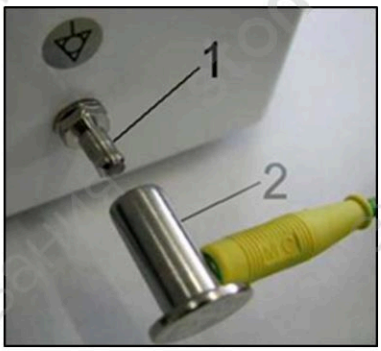


Abb. 11: Potenzialausgleich

- Montieren Sie den Stecker des Erdungsleiters an der Tür und verschrauben Sie ihn am Gehäuse.

Stromversorgung

Versorgungsspannung	Art der elektrischen Leitung
230V/50 (60) Hz	3Gx1.5x4000
400V/50 (60) Hz	5Gx1.5x4000

12.1. Anschließen eines Kompressors ohne Gehäuse

- Stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose mit entsprechender Spannung.
- Der Kompressor ist nun betriebsbereit.

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

12.2. Anschließen eines Kompressors mit Gehäuse

- Führen Sie bei Kompressoren mit Gehäuse den Netzstecker durch die Öffnung an der Rückwand des Gehäuses (Abb. 12).
- Schließen Sie den Stromanschluss des Schaltschranks an den Kompressor an, indem Sie den Stecker des mitgelieferten Netzkabels in eine Steckdose stecken. (Abb. 13)
- Unterbrechen Sie die den elektrischen Anschluss zwischen Schaltschrank und Kompressor, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen, während die Verriegelung gelöst ist.
- Bringen Sie die Tür am Schrank an, schließen Sie den Displaystecker an und sichern Sie das Kabel am Display in der Klemme (1) in der Fronttür (Abb. 18, Abb. 21).



Abb. 12: Öffnung in der Rückwand des Gehäuses

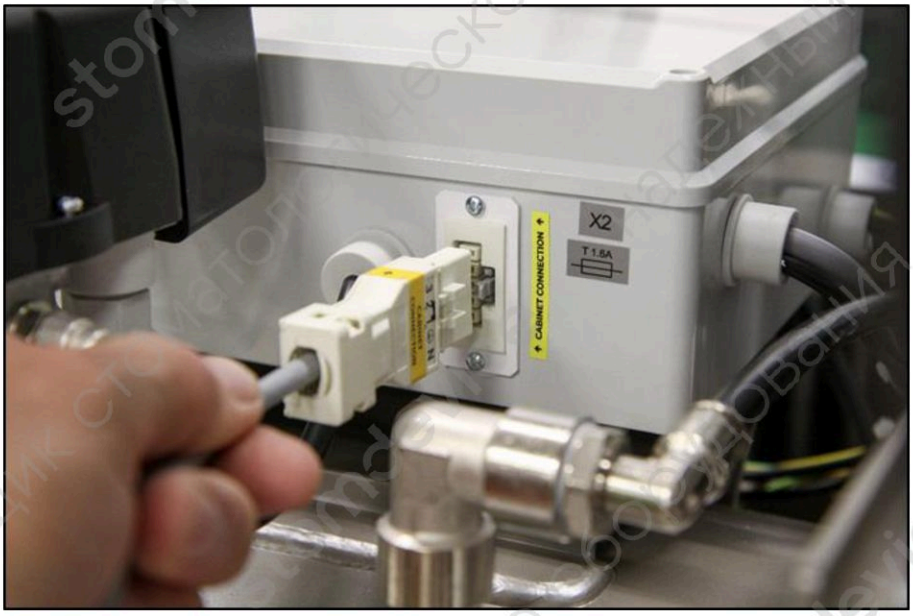


Abb. 13: Anschließen des Gehäuses an den Kompressor

13. PLATZIEREN DES KOMPRESSORS IM GEHÄUSE

13.1. DK50 2V/50S (Abb. 4-A)

Demontage der Gehäusetür

- Entfernen Sie die von 2 Schrauben gehaltene Tür und trennen Sie den Displaystecker und den Erdungsdraht.

Vergewissern Sie sich, dass der Displaystecker vor dem Abnehmen der Fronttür entfernt ist, da diese sonst beschädigt werden könnte.

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

stomdevice

Kompressoreinbau

- Entfernen Sie die Anschlussleiste (17) vor dem Gehäuse.
- Positionieren Sie den Kompressor in einem Abstand von mindestens 500 mm vom Schrank, um die Bewegung der Schläuche und des Netzkabels im Schrank zu ermöglichen (Abb. 14).

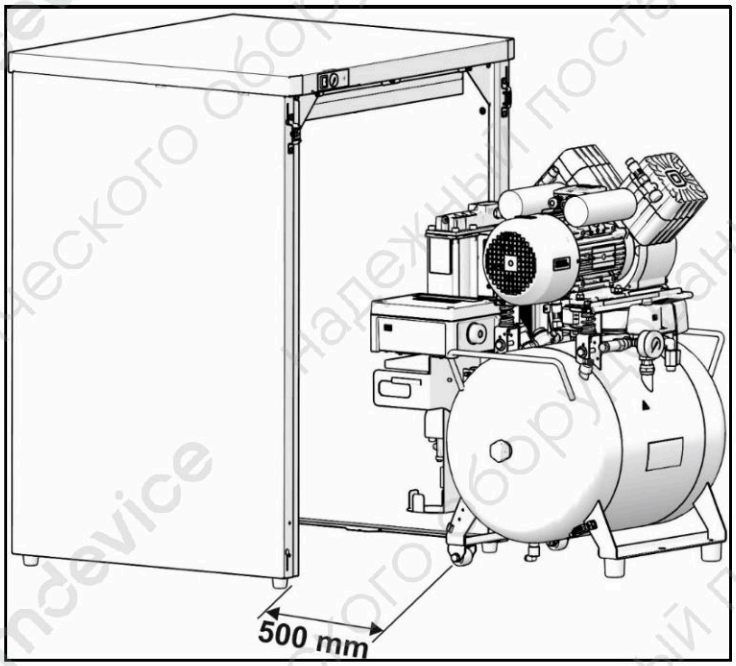


Abb. 14: Positionierung des Kompressors für Anschlüsse

- Stellen Sie die pneumatischen Anschlüsse gemäß Kapitel 11.1 her.
- Schließen Sie den Kondensatsammelbehälter gemäß Kapitel 11.3 her.
- Führen Sie den Druckschlauch, den Kondensatablaufschlauch und das Netzkabel durch die Öffnung in der Schrankrückwand.
- Positionieren Sie den Kompressor in einem solchen Abstand vom Schrank, dass der WINSTA-Stecker die elektrische Verbindung zwischen Kompressor und Schrank herstellen kann (Abb. 13, Abb. 15).

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

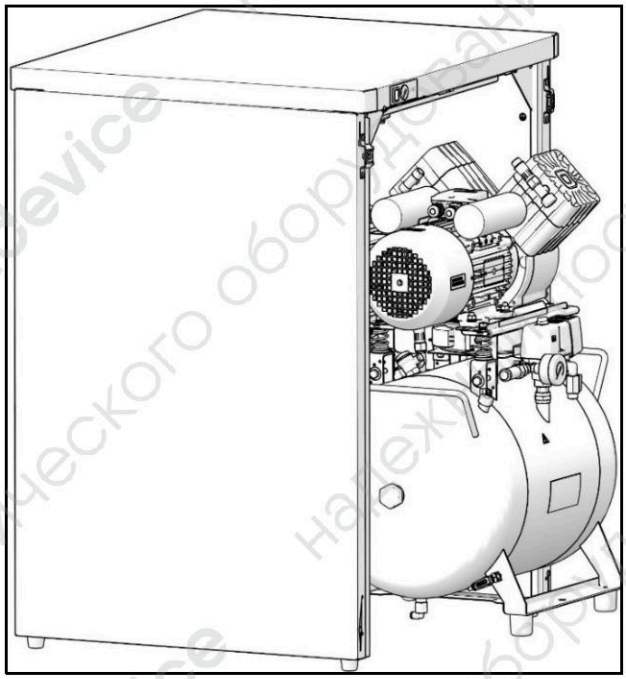


Abb. 15: Positionierung des Kompressors für elektrische Anschlüsse

- Schließen Sie den Kompressor gemäß Kapitel 12 an die Stromversorgung an.
- Setzen Sie den Kompressor mithilfe des Griffs (24) in den Schrank ein, platzieren Sie die Anschlussleiste vor dem Schrank und justieren Sie die Position des Kompressors so, dass die beiden „V"-Nuten der Anschlussleiste (17) an den Kompressorfüßen ausgerichtet sind (Abb. 4).
- Überprüfen Sie anhand des Kontrollmaßes (Abb. 16), dass der Kompressor vollständig in den Schrank eingesetzt ist.

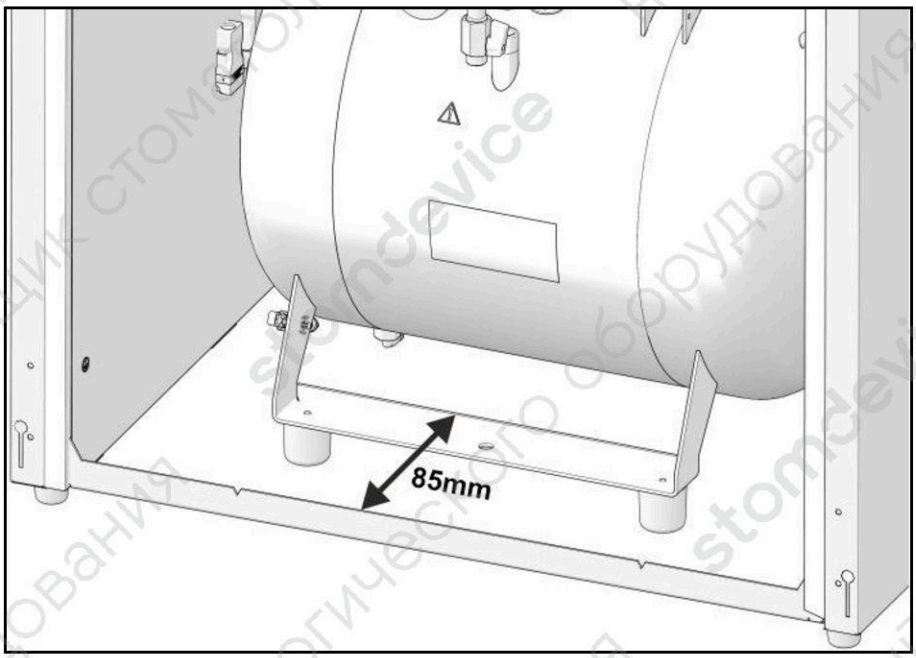


Abb. 16: Positionierung des Kompressors DK50 2V/50/M im Schaltschrank

- Bringen Sie die Anschlussleiste (17) an ihrer ursprünglichen Position im unteren Schrankbereich an.
- Verbinden Sie den Gehäuse-Druckmesser gemäß Kapitel 11.2 mit dem Kompressor.

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

stomdevice

Schieben Sie den Kompressor nicht ganz bis zur Rückseite des Schranks, da dadurch der Trockner dauerhaft beschädigt werden kann.

Einbau der Gehäusetür

- Bringen Sie die Tür am Schrank an, schließen Sie den Displaystecker an (Abb. 17) und sichern Sie das Kabel am Display in der Klemme (1) in der Fronttür (Abb. 18).
- Schließen Sie den Erdungsleiter an der Tür an und montieren Sie die Tür am Schrank und befestigen Sie sie mit 2 Schrauben.



Abb. 17: Anschließen des Displaysteckers

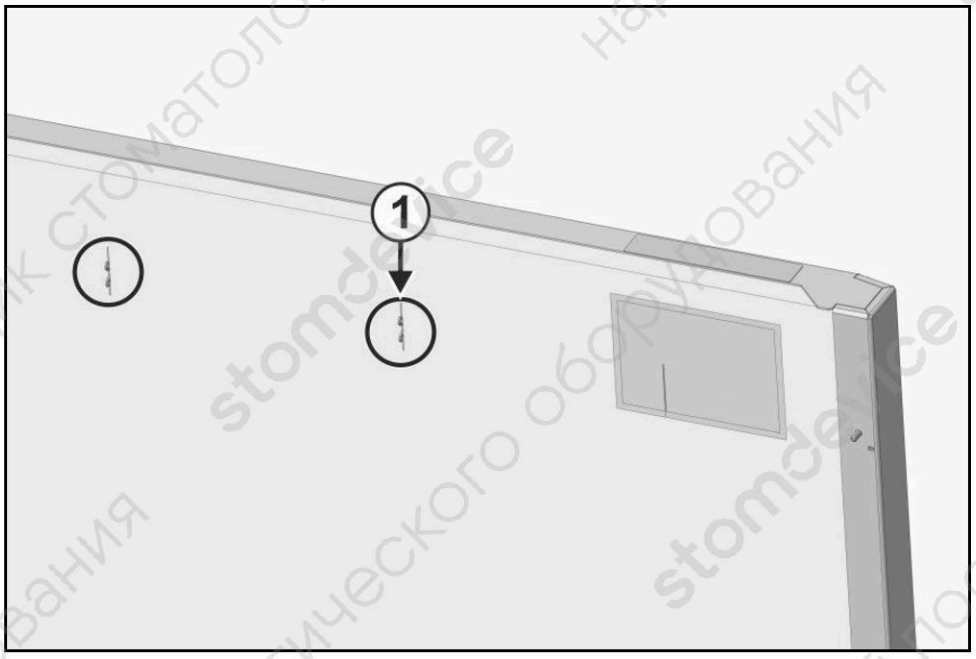


Abb. 18: Schrankklemmen DK50 2V/50S/M

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

stomdevice

13.2. DK50 2x2V/110S/M (Abb. 4 - B)

Öffnen der oberen Abdeckung

- Heben Sie die obere Gehäuseabdeckung an, indem Sie den Griff (26) in die Hand nehmen, sodass die Gasfeder (27) die Abdeckung geöffnet hält.

Vorsicht beim Schließen der Gehäuseabdeckung – es besteht Fingerquetschgefahr!

Entfernen der Vorderabdeckung des Gehäuses

- Entfernen Sie die von 4 Schrauben gehaltene Tür und trennen Sie den Displaystecker und den Erdungsdraht.

Vergewissern Sie sich, dass der Displaystecker vor dem Abnehmen der Fronttür entfernt ist, da diese sonst beschädigt werden könnte.

Kompressoreinbau

- Positionieren Sie den Kompressor in einem Abstand von mindestens 500 mm vom Schrank, um die Bewegung der Schläuche und des Netzkabels im Schrank zu ermöglichen (Abb. 19).

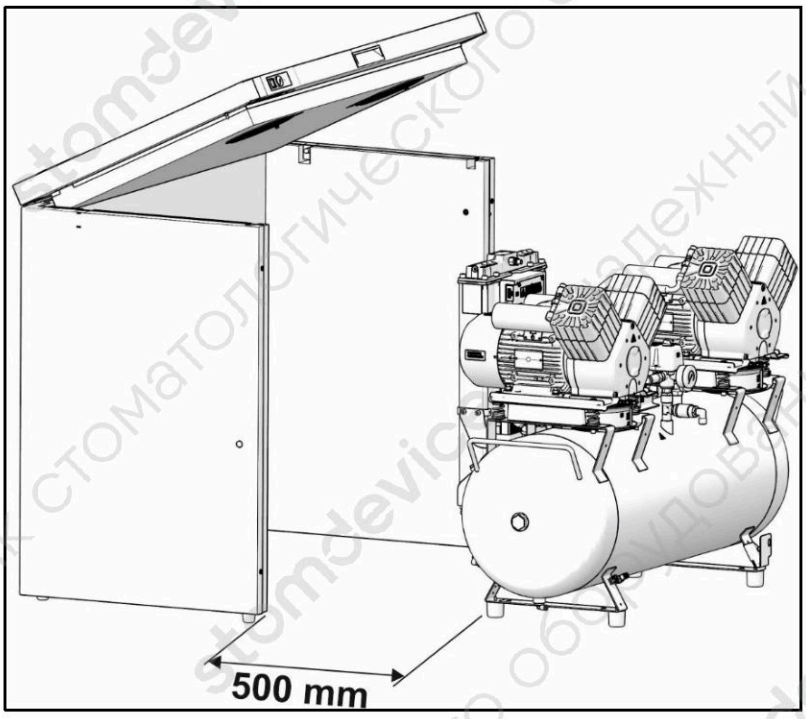


Abb. 19: Positionierung des Kompressors für Anschlüsse

- Stellen Sie die pneumatischen Anschlüsse gemäß Kapitel 11.1 her.
- Schließen Sie den Kondensatsammelbehälter gemäß Kapitel 11.3 her.
- Führen Sie den Druckschlauch, den Kondensatablaufschlauch und das Netzkabel durch die Öffnung in der Schrankrückwand.
- Positionieren Sie den Kompressor in einem solchen Abstand vom Schrank, dass der WINSTA-Stecker die elektrische Verbindung zwischen Kompressor und Schrank herstellen kann (Abb. 13, Abb. 20).

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

stomdevice

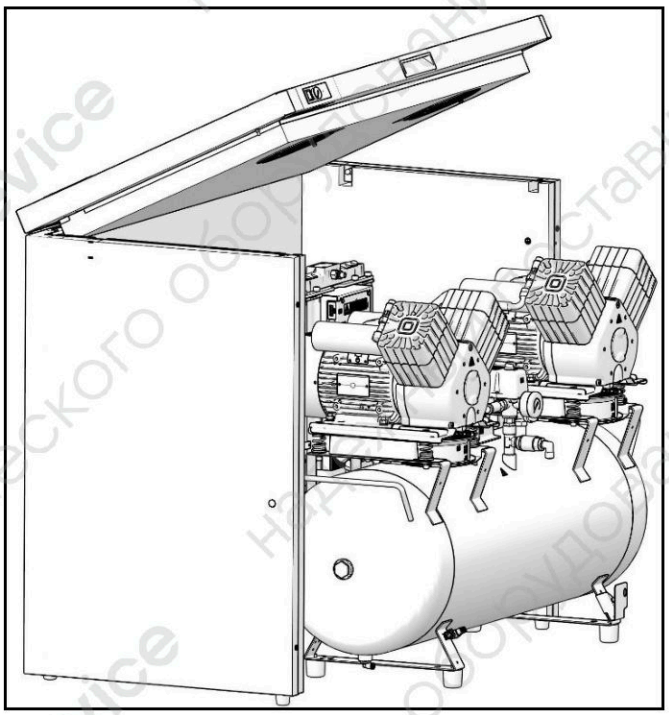


Abb. 20: Positionierung des Kompressors für elektrische Anschlüsse

- Schließen Sie den Kompressor gemäß Kapitel 12 an die Stromversorgung an.
- Setzen Sie den Kompressor mit einem Trockner in den Schrank ein, sodass der Trocknerventilator in die Öffnung des Kühltunnels im Gehäuse passt.
- Verbinden Sie den Gehäuse-Druckmesser gemäß Kapitel 11.2 mit dem Kompressor.

Schieben Sie den Kompressor nicht ganz bis zur Rückseite des Schranks, da dadurch der Trockner dauerhaft beschädigt werden kann.

Installation der Frontabdeckung des Schranks

- Bringen Sie die Tür am Schrank an, schließen Sie den Displaystecker an (Abb. 17) und sichern Sie das Kabel am Display in der Klemme (1) in der Fronttür (Abb. 21).

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

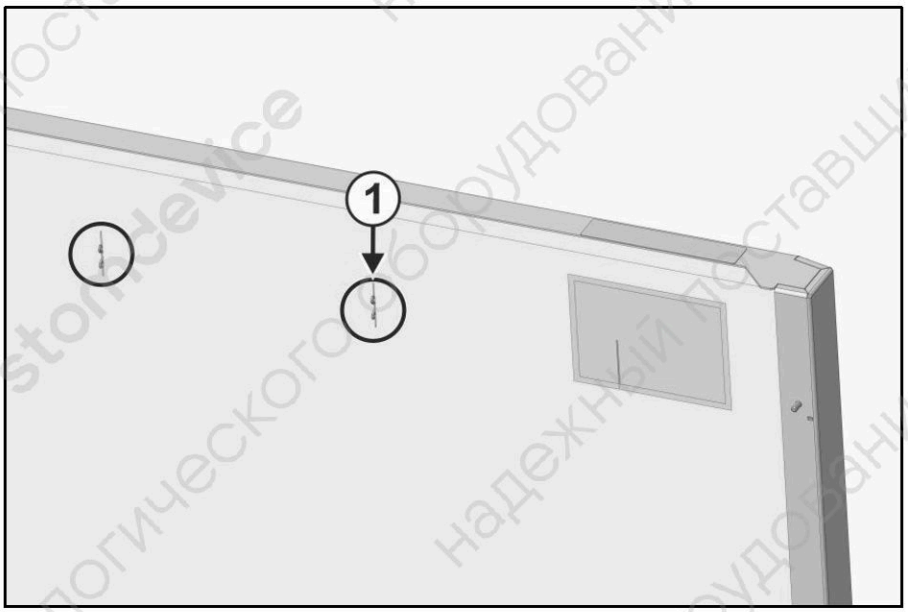


Abb. 21: Schrankklemmen DK50 2x2V/110S/M

- Schließen Sie den Erdungsleiter an der Tür an und montieren Sie die Tür am Schrank und befestigen Sie sie mit 4 Schrauben.

14. INBETRIEBNAHME

- Stellen Sie sicher, dass alle Transporthilfen entfernt wurden.
- Kontrollieren Sie, dass die Anschlüsse aller Druckluftleitungen korrekt sind (siehe Kapitel 11).
- Überprüfen Sie den korrekten Anschluss an den Netzstrom (siehe Kapitel 12).
- Überprüfen Sie die Position des Trennschalters; dieser muss auf der „I"-Position stehen. Wenn der Hauptschalter (2) auf der Stellung „0" steht, stellen Sie ihn auf die Stellung „I". (Abb. 22)
- Drehen Sie bei Kompressoren mit Gehäuseeinbau den Schalter (4) an der Vorderseite des Schranks auf die „I"-Position; eine grüne Lampe zeigt an, dass die Gerätschaft in Betrieb ist. (Abb. 22)
- Überprüfen Sie die Verbindung des Gehäusesteckers zum Kompressor (Abb. 13).
- Überprüfen Sie die Verbindung des Gehäuse-Manometerschlauchs zum Pneumatikblock des Kompressors (Abb. 9).
- Überprüfen Sie, ob der Schlauch des automatischen Kondensatablaufs an den Sammelbehälter angeschlossen ist (Abb. 10).
- Sprache am Trocknerdisplay konfigurieren (siehe Kapitel 19.2).
- Datum und Uhrzeit auf dem Trocknerdisplay konfigurieren (siehe Kapitel 19.3).
- Überprüfen Sie die Einstellungen des Trocknungsmodus (siehe Kapitel 19.4).

Der Kompressor besitzt keine Reserveenergiequelle.

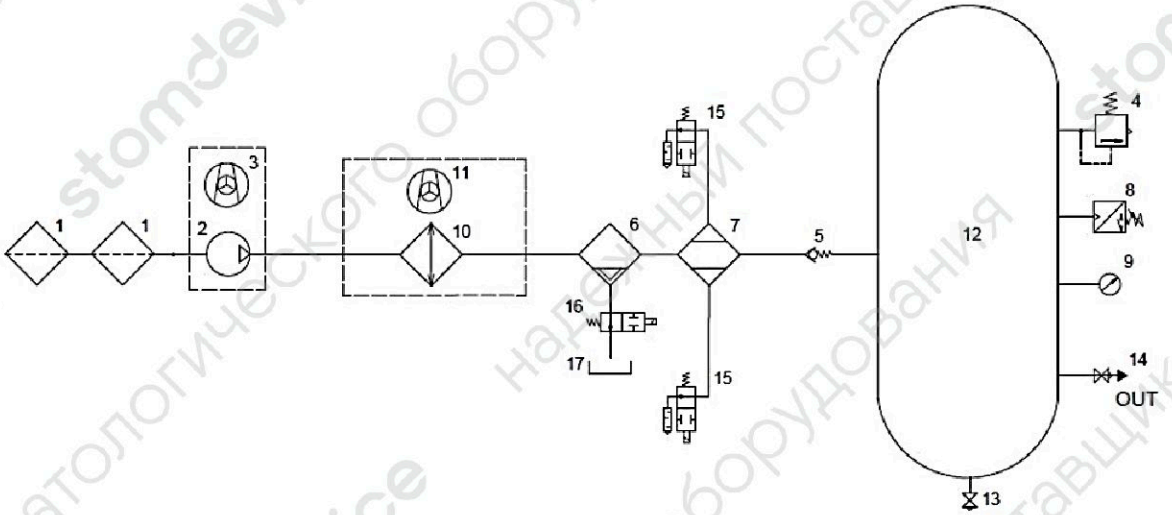
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

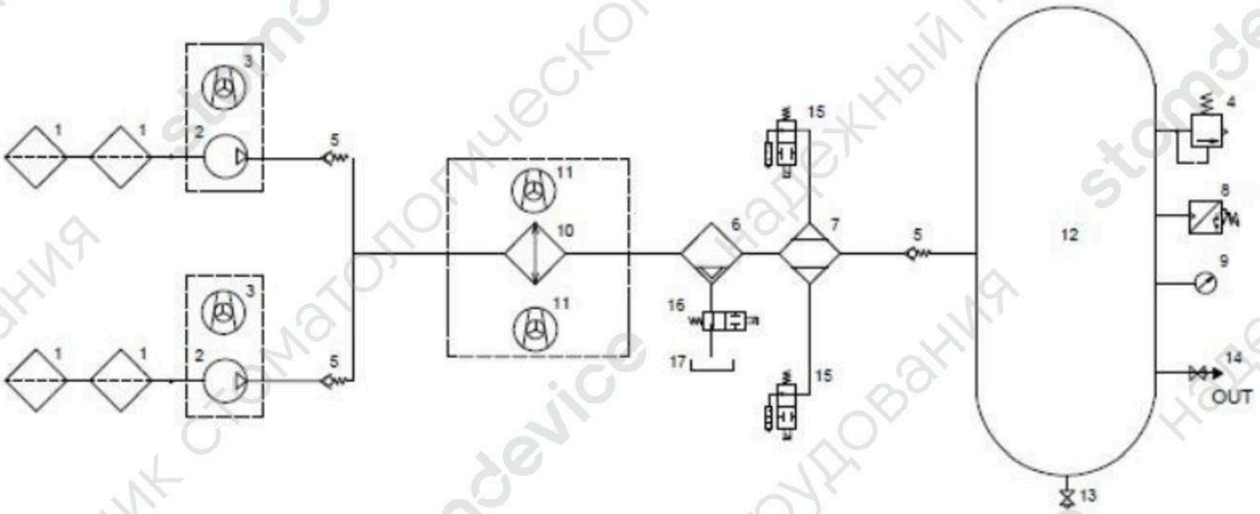
15. DRUCKLUFT- UND ELEKTROSCHALTPLÄNE

15.1. Druckluftplan

DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M



Beschreibung des Druckluftplans:

1 Ansaugfilter
2 Kompressor
3 Lüfter
4 Sicherheitsventil
5 Rückschlagventil
6 Kondensatabscheider
7 Trockner
8 Druckschalter
9 Manometer
10 Kühler
11 Kühlerlüfter
12 Druckluftbehälter
13 Ablassventil
14 Ausgangsventil
15 Regenerationsmagnetventil
16 Kondensatablassventil
17 Kondensatauffangbehälter

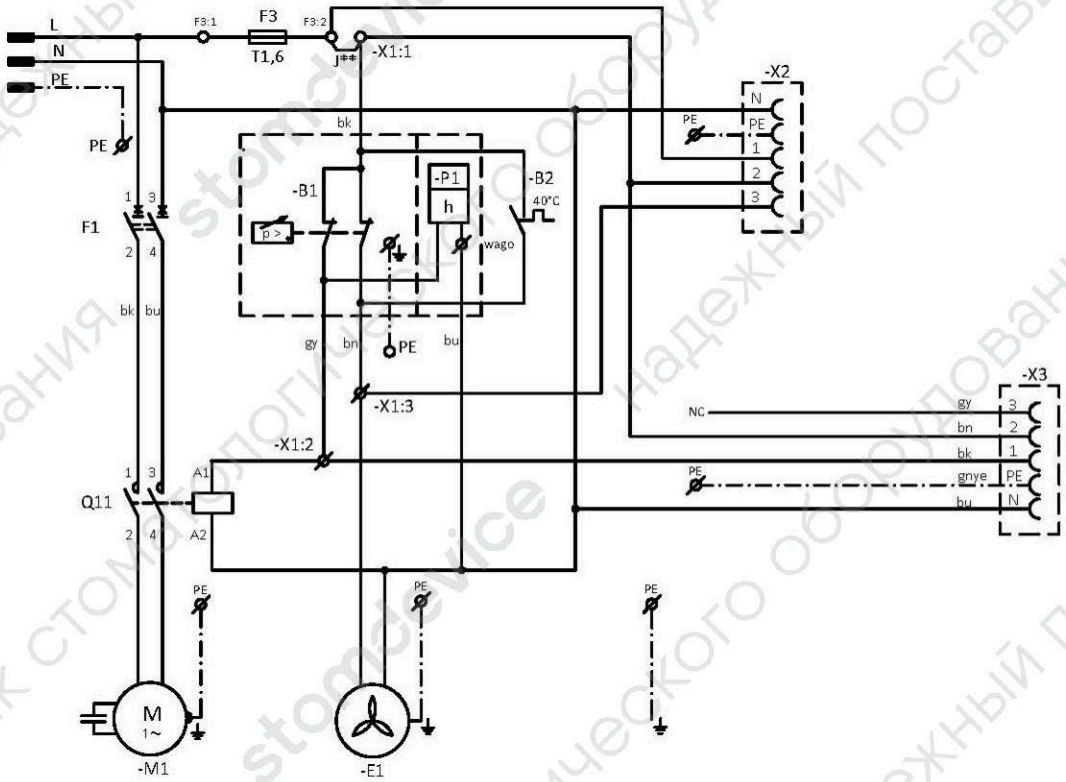
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

15.2. Elektroschaltpläne

DK50 2V/50/M

1/N/PE ~ 230V, 50Hz

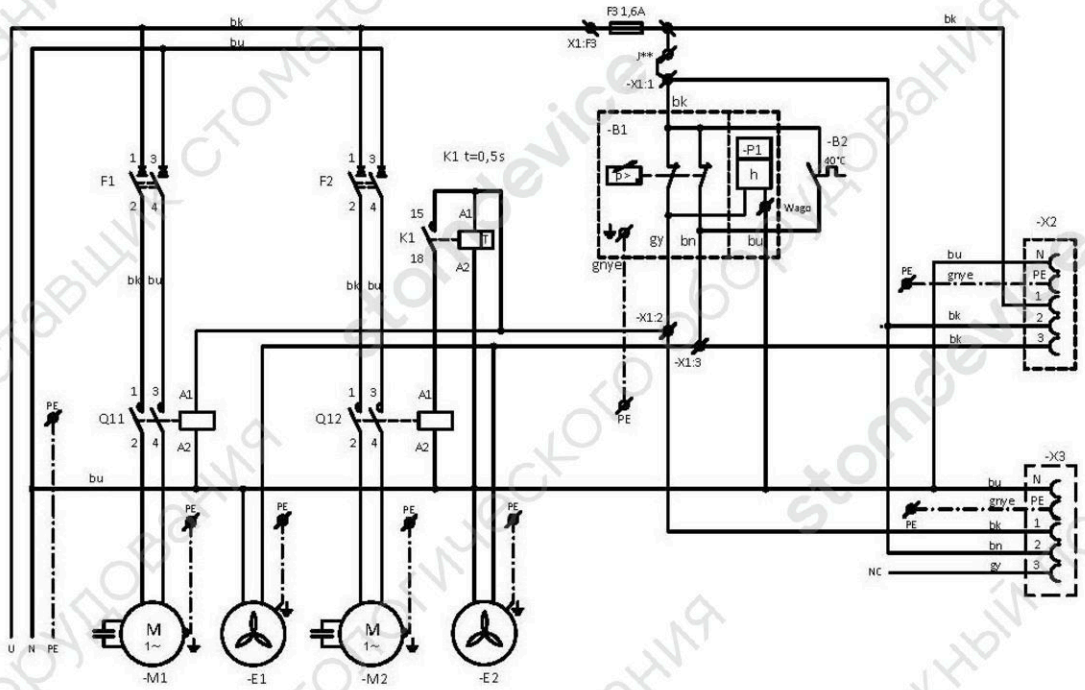
ELEKTRISCHES OBJEKT 1. KAT.



DK50 2x2V/110/M

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz

ELEKTRISCHES OBJEKT 1. KAT.



Hinweis:

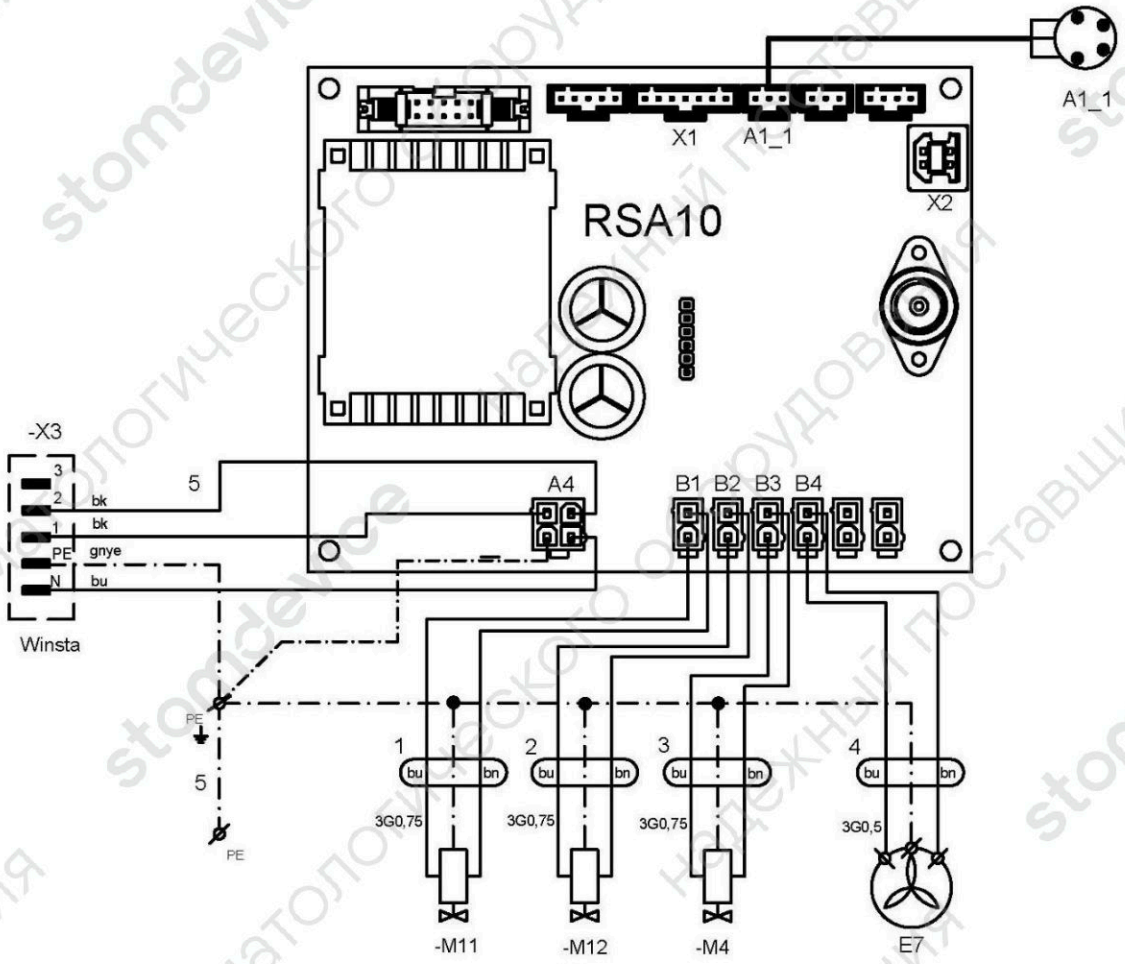
J** - Schließen Sie den Jumper nur für Kompressormodelle ohne Gehäuse an (siehe Kap. 22.8).

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

AD140

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz
~ 120V, 60Hz

ELEKTRISCHES OBJEKT 1. KAT.



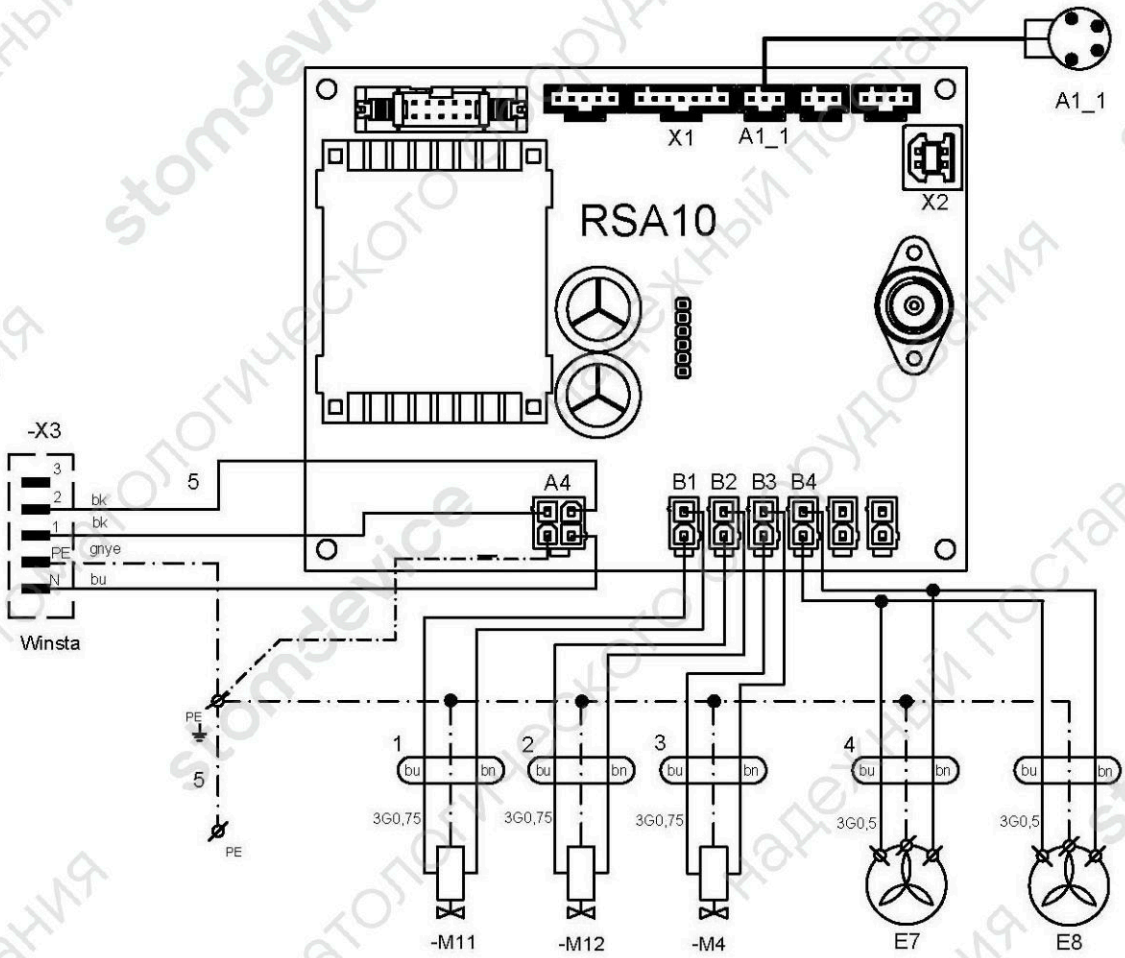
Hinweis:

- Der Taupunktsensor (A1_1) ist nicht im Lieferumfang des Trockners enthalten. Wenden Sie sich für weitere Einzelheiten bitte an Ihren Lieferanten.

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

AD280

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz
~ 120V, 60Hz
ELEKTRISCHES OBJEKT 1. KAT.



Hinweis:

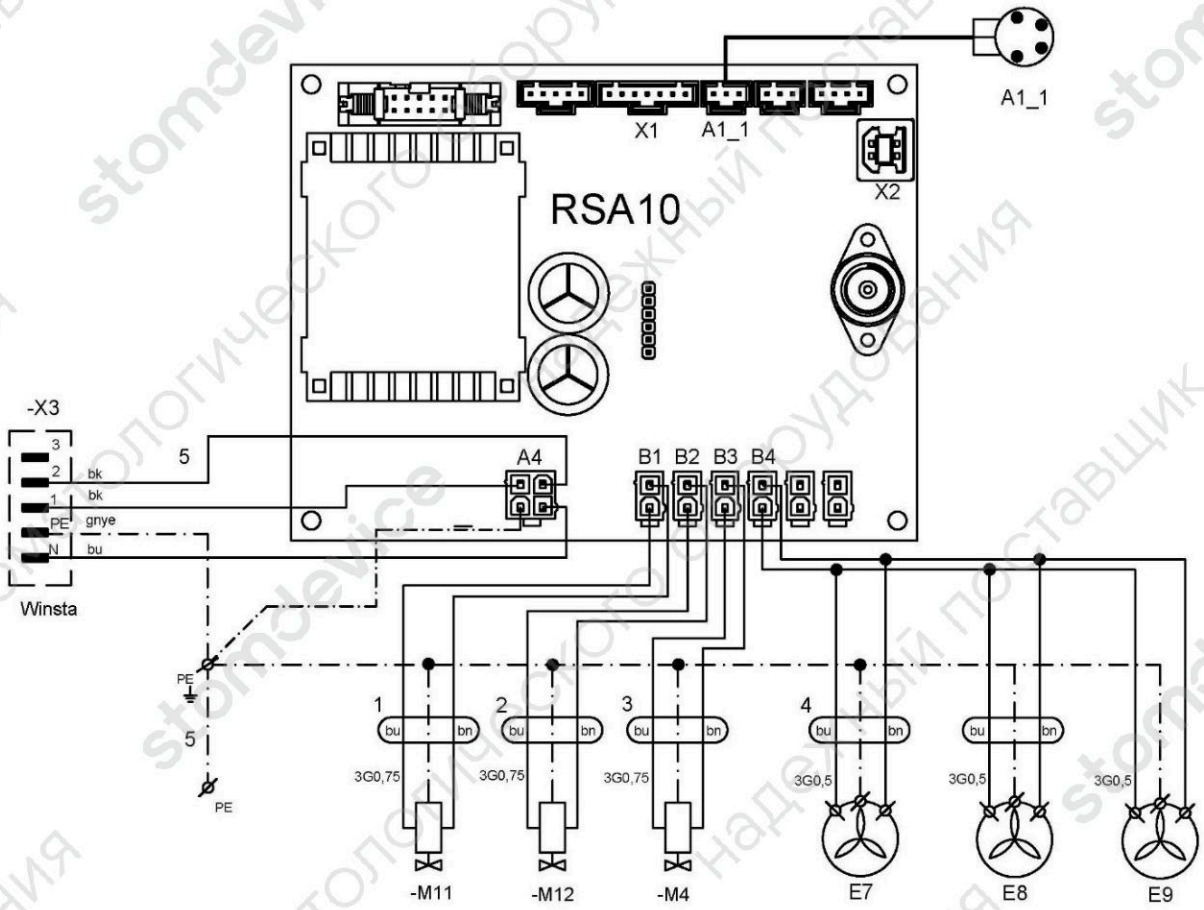
- Der Taupunktsensor (A1_1) ist nicht im Lieferumfang des Trockners enthalten. Wenden Sie sich für weitere Einzelheiten bitte an Ihren Lieferanten.

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

AD500

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz
~ 120V, 60Hz

ELEKTRISCHES OBJEKT 1. KAT.



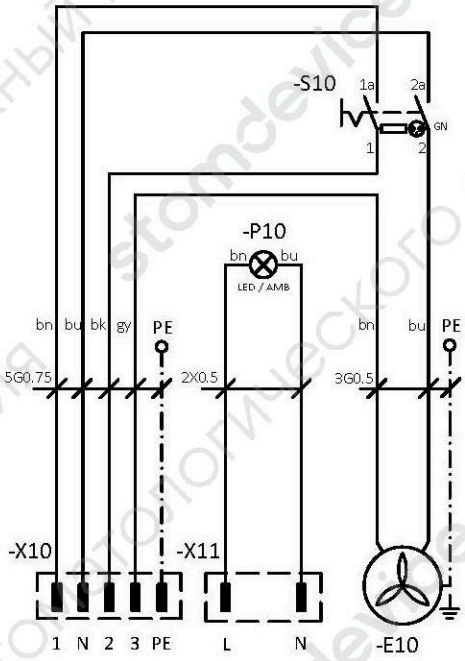
Hinweis:

- Der Taupunktsensor (A1_1) ist nicht im Lieferumfang des Trockners enthalten. Wenden Sie sich für weitere Einzelheiten bitte an Ihren Lieferanten.

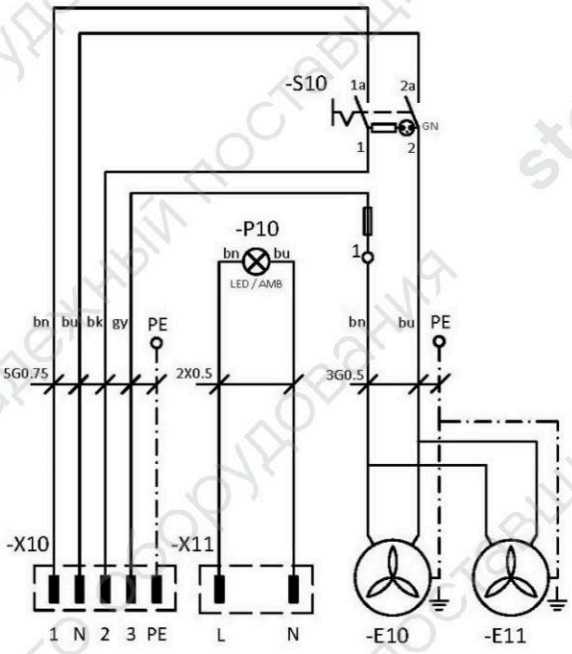
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Kompressorgehäuse

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz
ELEKTRISCHES OBJEKT 1. KAT.



DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M

Beschreibung der Elektroschaltpläne:

M1, M2	Kompressormotor	X2, X3	Buchse
E1, E2	Kompressorlüfter	S10	Netzschalter
F3	Sicherung	P10	Serviceanzeige
F1, F2	Trennschalter	X10,X11	Verbinder
B1	Druckschalter	E10, E11	Gehäuselüfter
B2	Temperaturschalter	E7-E9	Trocknerlüfter
Q11,12	Schütz	M11, M12	Regenerationsmagnetventil
K1	Zeituhr-Relais	M4	Magnetventil – Entlüftung
P1	Stundenzähler	RSA 10	Steuerung
X1	Klemmblock	A1_1	Anschluss für Taupunktsensor

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

stomdevice

BETRIEB



DAS GERÄT DARF NUR DURCH GESCHULTES PERSONAL BEDIENT WERDEN!



Stromschlaggefahr!

Bei Gefahr den Kompressor vom Stromnetz trennen (Netzstecker ziehen)!



Verbrennungs- oder Brandgefahr!

Teile des Aggregats und der Druckluftkomponenten zwischen dem Aggregat und dem Trockner können während des Betriebs heiß werden und gefährliche Temperaturen erreichen, die die Materialien schädigen oder das Bedienpersonal verletzen können.



Achtung – Kompressor wird automatisch gesteuert.

Automatischer Start. Sinkt der Druck im Druckluftbehälter unter den Einschaltdruck, schaltet sich der Kompressor automatisch ein. Der Kompressor schaltet sich automatisch aus, wenn der Druck im Druckluftbehälter den Abschaltdruck erreicht.



Beschädigungspotenzial für Pneumatikkomponenten!

Die Einstellungen des Arbeitsdrucks für den Druckschalter, die vom Hersteller eingestellt sind, können nicht geändert werden. Der Kompressorbetrieb bei einem Betriebsdruck unter dem Schaltdruck weist auf einen hohen Luftverbrauch hin (siehe Kapitel „Fehlerbehebung“).



Die benötigte Trocknungsleistung kann nur erreicht werden, wenn die angegebenen Betriebsbedingungen eingehalten werden.

Die Trocknungsleistung lässt nach und der erreichte Taupunkt fällt, wenn der Trockner bei einem Druck unterhalb des Mindestarbeitsdrucks benutzt wird.



Bei längerem Betrieb des Kompressors erhöht sich die Umgebungstemperatur um den Kompressor herum möglicherweise auf über 40 °C. An diesem Punkt schaltet sich der Kühlventilator automatisch ein. Der Lüfter schaltet sich aus, sobald der Bereich auf circa 32 °C heruntergekühlt wurde.

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

16. EINSCHALTEN DES KOMPRESSORS

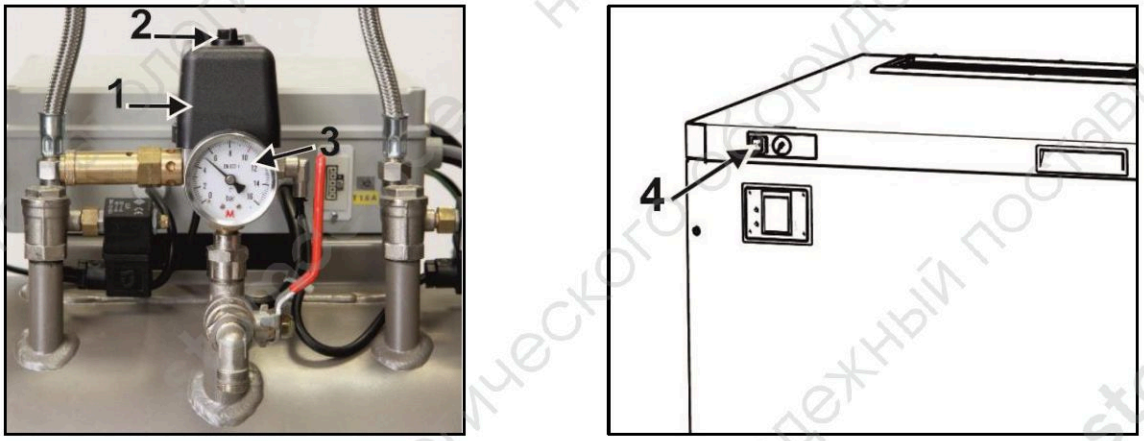
Starten Sie den Kompressor (ohne Gehäuse) am Druckschalter (1), indem Sie den Schalter (2) auf Position „I“ stellen. Dadurch wird der Kompressor gestartet und der Tank bis zum Ausschaltdruck gefüllt, wodurch der Kompressor abgeschaltet wird.

Starten Sie den Kompressor (mit Gehäuse) über den Schalter (4) an der Vorderseite des Gehäuses. Die Anzeige leuchtet grün. Dies startet den Kompressor und füllt den Tank bis zum Ausschaltdruck, was den Kompressor abschaltet.

Der Kompressor läuft im Automatikmodus und wird durch den Druckschalter abhängig vom Druckluftverbrauch ein- und ausgeschaltet.

Überprüfen Sie die Werte des Ein- und Ausschaltdrucks mithilfe des Druckmessers (3). Eine Toleranz von ± 10 % ist zulässig. Der Druck im Druckluftbehälter darf den zulässigen Betriebsdruck nicht überschreiten.

Abb. 22: Schalten des Kompressors



Beschädigungsgefahr für Pneumatikteile!

Der Druckschalter (1) wurde durch den Hersteller eingestellt. Eine weitere Einstellung darf nur durch einen qualifizierten Techniker vorgenommen werden, der durch den Hersteller geschult wurde.

17. AUSSCHALTEN DES KOMPRESSORS

- Das Ausschalten des Kompressors für Wartungsarbeiten oder aus anderen Gründen erfolgt über den Druckschalter (1), indem der Schalter (2) auf die Position „0“ (Abb. 22) gestellt und **der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wird**. Damit wird der Kompressor von der Netzstromversorgung getrennt.
- Lassen Sie die Druckluft im Druckluftbehälter durch Öffnen des Ablassventils vollständig ab.

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

stomdevice

AD-TROCKNER

18. FUNKTIONSWEISE

Der Trockner wird vom Kompressordruckschalter über ein Signal gesteuert.

Wenn der Kompressor läuft, strömt die Druckluft in den Kühler, wo sie abgekühlt und ein Teil dieser kondensierten Feuchtigkeit im integrierten Kreislaufabscheider abgetrennt wird. Das Magnetventil V3 befindet sich im Boden des Abscheiders und lässt in regelmäßigen Intervallen das Kondensat aus dem Abscheider ab.

Anschließend strömt Luft in die Kammer des Logikventils OR1, das den Druck misst. Erreicht der Druck in der Ventilkammer nicht P1 = 3 bar, bleiben die Regenerationsmagnetventile V1 und V2 (normalerweise geschlossen) geschlossen und die Regeneration wird nicht ausgelöst. Erreicht der Druck in der Kammer des Logikventils Min. 3 bar, wird die Kammerumschaltung nach der in Punkt 18.1 beschriebenen Logik ausgelöst.

Sobald das Signal des Kompressordruckschalters deaktiviert wird, öffnen sich die Regenerationsventile V1 und V2 für einen kurzen Zeitraum, um das Kompressoraggregat zu entlüften und die Trocknerkammer zu belüften.

Die Entlüftung und Regeneration des Trockners erfolgt über den gemeinsamen Schlauch mit dem Ablauf des Kondensatabscheiders. Daher kann der Kondensatablauf nicht direkt an einen Ablauf angeschlossen werden.

18.1. Regeneration des Trockners

Die Regeneration des Trockners wird bei einem Arbeitsdruck von P1 = 3 bar ausgelöst. Während der Regeneration werden die Ventile V1 und V2 zyklisch geschaltet, wobei es zum Druckausgleich in den Kammern eine kurze Verzögerung (dT) gibt. Während dieser werden beide Ventile vor jedem Schaltzyklus geschlossen.

In Kammer 1 herrscht Arbeitsdruck und die Kammer befindet sich in der Trocknungsphase, während in Kammer 2 Atmosphärendruck herrscht und sich diese Kammer in der Regenerationsphase befindet. Die Kammer wird durch die durch die Trocknerdüse strömende Luft regeneriert.

18.2. Sparmodus*(„Energy saving“)* (nur für Modelle mit Taupunktsensor)

Bei Trocknern mit Taupunktsensor erfolgt eine zusätzliche Regelung der Spülluft zur Aufrechterhaltung des definierten Taupunkts.

Wird der gewünschte Taupunkt erreicht, wird die Regeneration gestoppt, um die Spülluftmenge zu optimieren. Wird die Regeneration gestoppt, werden die beiden Ventile V1 und V2 geschlossen (wodurch die Kammerspülung mit Trockenluft beendet wird).

Sie wechseln sich gemäß ihrem Standardintervall weiter ab, um die Belastung der Kammern auszugleichen.

Steigt der Taupunkt, wird der Sparmodus *(„Energy saving“)* deaktiviert und der Trockner läuft mit aktivierter Regeneration weiter.

Dauer des deaktivierten Regenerationsmodus

Der Sparmodus *(„Energy saving“)* mit deaktivierter Regeneration ist zeitlich beschränkt. Nach Ablauf eines definierten Intervalls (Wechsel der 4 Kammern) wird ein Zyklus mit der Standardregeneration beider Kammern hinzugefügt.

18.3. Warnsystem

Jede Warnung wird durch ein entsprechendes optisches Signal (siehe Kap. 21) – angezeigt und das optische Signal blinkt. Wenden Sie sich an einen autorisierten Serviceanbieter, um die

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

stomdevice

erforderlichen Reparaturen im Falle einer Störung auszuführen.

Warnungen weisen auf einen möglichen Ausfall des Geräts hin. Daher dürfen Warnsignale nicht deaktiviert werden.

Alle Warnsignale sind intermittierend – wenn die Ursache der Warnung nicht mehr besteht, werden die Warnsignale deaktiviert.

Position des Bedieners. Es ist keine bestimmte Position des Bedieners erforderlich. Abhängig von den tatsächlichen Betriebsbedingungen kann der Bediener innerhalb der Reichweite eines visuellen Warnsignals bleiben.

Niedriger Druck. Dieses Signal ist aktiv, wenn der Trocknerdrucksensor einen niedrigen Druck im Trockner unter dem definierten Grenzwert von 3 bar anzeigt. Ein Luftleck am Kompressor/Trockner, eine Fehlfunktion der Steuermagnetventile am Trockner oder ein Softwarefehler können diesen Alarm während des Betriebs auslösen.

Hoher Druck. Dieses Signal ist aktiv, wenn der Trocknerdrucksensor einen Druckanstieg über den oberen Grenzwert misst. Das Aggregat schaltet dann ab und bleibt abgeschaltet, bis der Druck abfällt. Wenn das Aggregat nicht abschaltet, wird der Überdruck durch das Sicherheitsventil am Luftbehälter des Kompressors abgelassen.

Hoher Taupunkt. Dieses Signal ist aktiv, wenn der Taupunktsensor einen hohen Taupunktwert misst.

Ablauf des Wartungsintervalls. Dieses Signal wird aktiviert, bis die Wartung durchgeführt und das Intervall zurückgesetzt oder ein neues Wartungsintervall eingegeben wird.

19. BENUTZEROBERFLÄCHE/-EINSTELLUNGEN

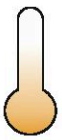
19.1. Bedeutung der Symbole auf der Anzeige



Symbol für das Benutzerhandbuch oder zum Lesen des Benutzerhandbuchs.



Symbol, das die Umgebungstemperatur (ab 25°C) in Bezug auf den ausgewählten Modus zeigt.
Das Programm stellt die Vorbefüllung der Kammer im jeweiligen Modus ein.



Symbol, das die Umgebungstemperatur (von 25°C bis 30°C) in Bezug auf den ausgewählten Modus zeigt.
Das Programm stellt die Vorbefüllung der Kammer im jeweiligen Modus ein.



Symbol, das die Umgebungstemperatur (über 30°C) in Bezug auf den ausgewählten Modus zeigt.
Das Programm stellt die Vorbefüllung der Kammer im jeweiligen Modus ein.



Zurück zum Hauptmenü auf den 4 Hauptbildschirmen.



Zurück

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

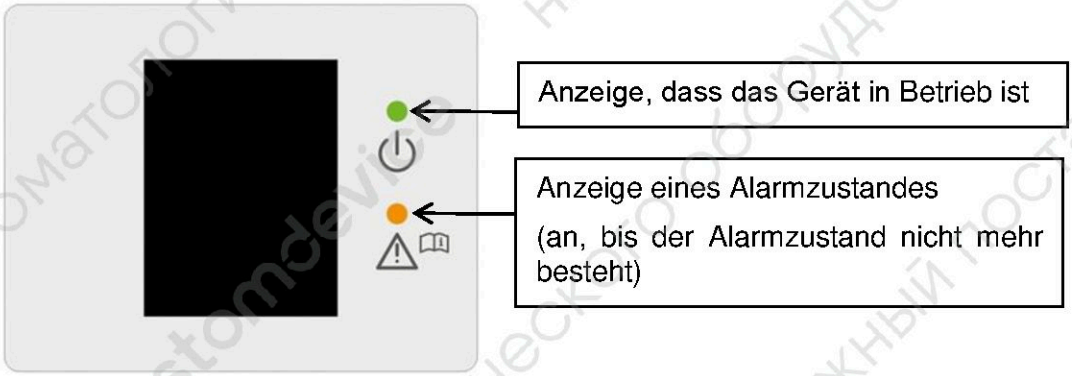

Symbol für das Wartungsintervall


Symbol, wenn sich die Trocknerkammer in der Regeneration befindet


Symbol, wenn die Trocknerkammer trocknet

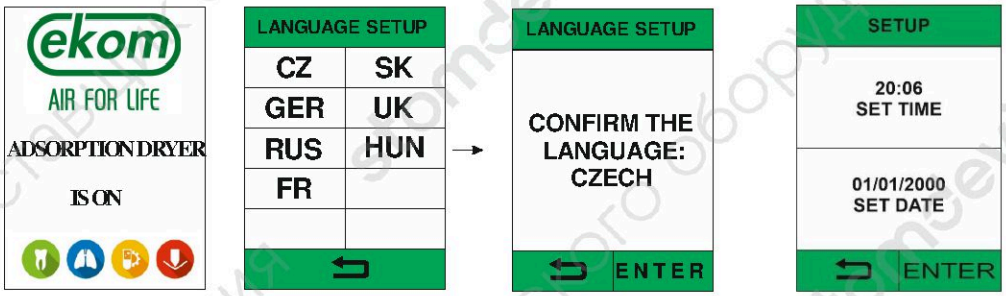


Symbol für die Vorbefüllung der Kammer – Druckausgleich in den Kammern.



19.2. Ursprüngliche Einstellungen für die Benutzeroberfläche

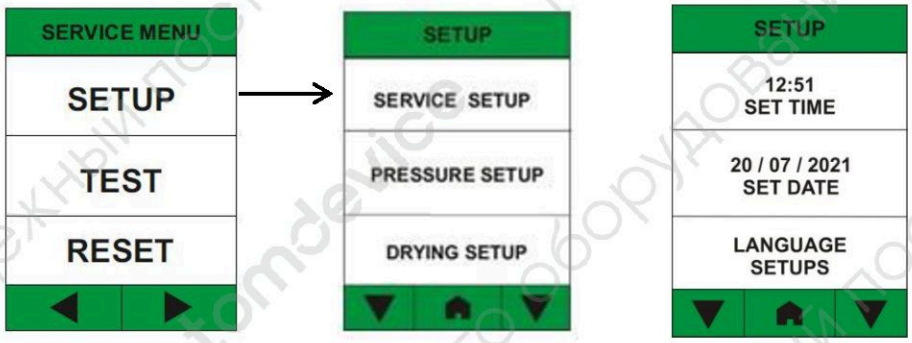
Beim ersten Start des Programms erscheint die Option, eine Sprache, die Zeit und das Datum auszuwählen. Während der Installation wählt der Servicetechniker die Sprache, die Zeit und das Datum entsprechend dem geografischen Installationsstandort des Trockners aus. Das Programm speichert diese Einstellung und merkt sie sich. Beim Neustart des Programms wird diese Option nicht angezeigt. Mit der Bestätigung dieser Option wird auch der Countdown für die Betriebsstunden gestartet.



19.3. Einstellen von Datum und Uhrzeit bei der Inbetriebnahme

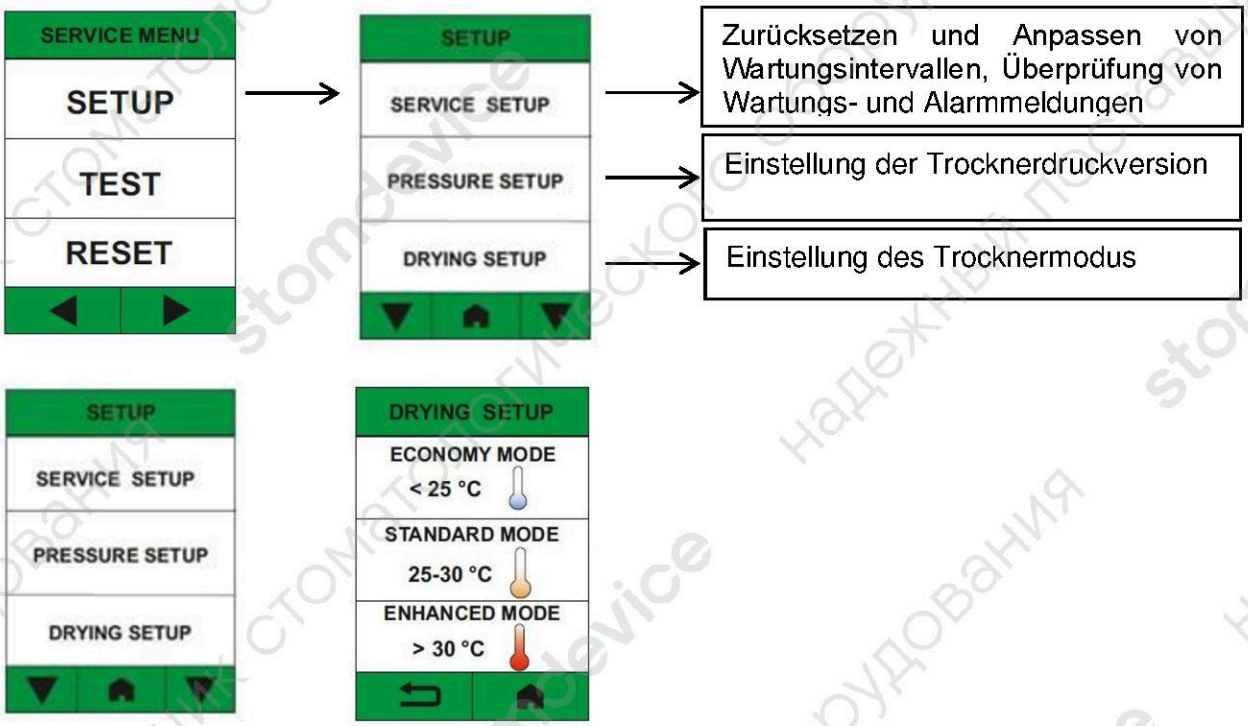
Es wird empfohlen, Datum und Uhrzeit bei der Inbetriebnahme einzustellen. Diese Einstellungen werden im Wartungsmenü im Abschnitt SETUP geändert. Der Zugriff auf das Wartungsmenü ist durch einen Code (1992) geschützt. Tippen Sie im SETUP auf den Pfeil nach unten, um Datum und Uhrzeit einzustellen. Ebenso kann auch die Sprache der Benutzeroberfläche über LANGUAGE SETUP zurückgesetzt werden.

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



19.4. Einstellen des Trocknungsmodus bei der Inbetriebnahme

Es wird empfohlen, den Lufttrocknungsmodus bei der Inbetriebnahme einzustellen. Diese Einstellungen werden im Wartungsmenü im Abschnitt SERVICE SETUP geändert. Der Zugang zum Wartungsmenü ist durch einen Code geschützt.



Der Trocknungsmodus wird basierend auf dem erwarteten Druckbereich, in dem das Gerät betrieben wird, und der Version des Kompressors (mit oder ohne Schrank) eingestellt.

- Kompressor ohne Schrank t_O < 25 ℃ – auf ECONOMY-Modus gestellt
- Kompressor ohne Schrank t_O = 25 ℃ – 30 ℃ – auf STANDARD-Modus gestellt
- Kompressor ohne Schrank t_O > 30 ℃ – auf ENHANCED-Modus gestellt
- Kompressor im Schrank – auf ENHANCED-Modus gestellt

t_O - *Umgebungstemperatur*

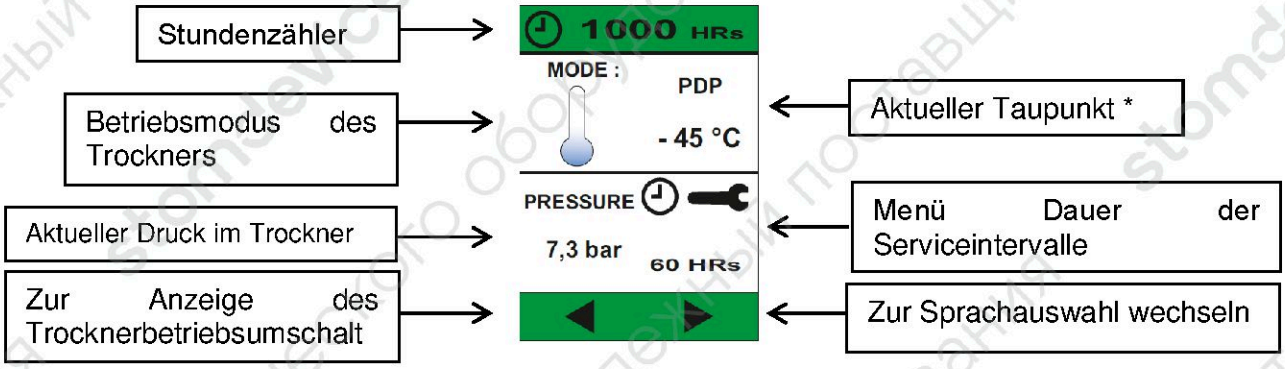
20. HAUPTBILDSCHIRME

Der Startbildschirm wird geöffnet, sobald die Sprache der Benutzeroberfläche und der Trocknungsmodus eingestellt sind. Vom Startbildschirm aus kann auf vier Hauptbildschirme zugegriffen werden. Mit den Pfeilen am unteren Bildschirmrand kann zwischen den einzelnen

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

Bildschirmen navigiert werden.

20.1. Hauptbildschirm

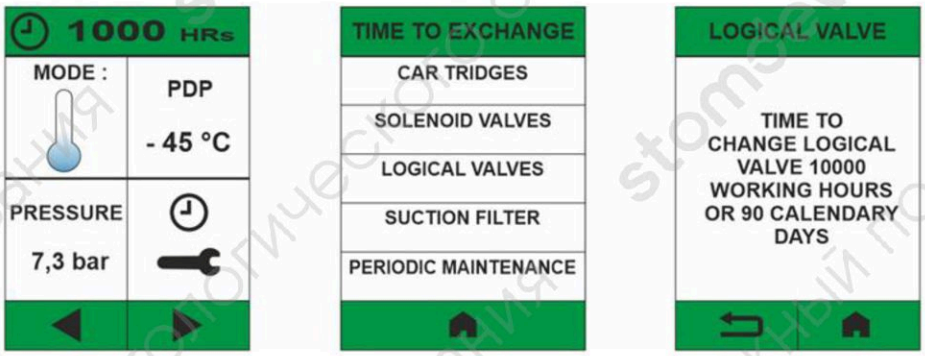


*(*diese Information wird nur bei Kompressoren angezeigt, die mit einem Taupunktsensor ausgestattet sind)*

- Auf dem Startbildschirm des Trockners werden allgemeine Informationen und gemessene Parameter angezeigt. Die Anzeige der Betriebsstunden des Trockners befindet sich oben auf dem Bildschirm. Der Startbildschirm hat 4 Hauptkacheln mit den folgenden Informationen:
- Betriebsmodus des Trockners (siehe Kapitel 19.1)
- Aktueller Druck im Trockner (der minimale Betriebsdruck zur Aktivierung der Trocknerregeneration ist 3 bar)
- Aktueller Drucktaupunktwert (nur für Kompressoren, die mit Taupunktsensoren ausgestattet sind)
- Verbleibende Zeit bis zum nächsten Wartungsintervall (siehe Kapitel 21.1, 21.2– Wartungsintervalle).

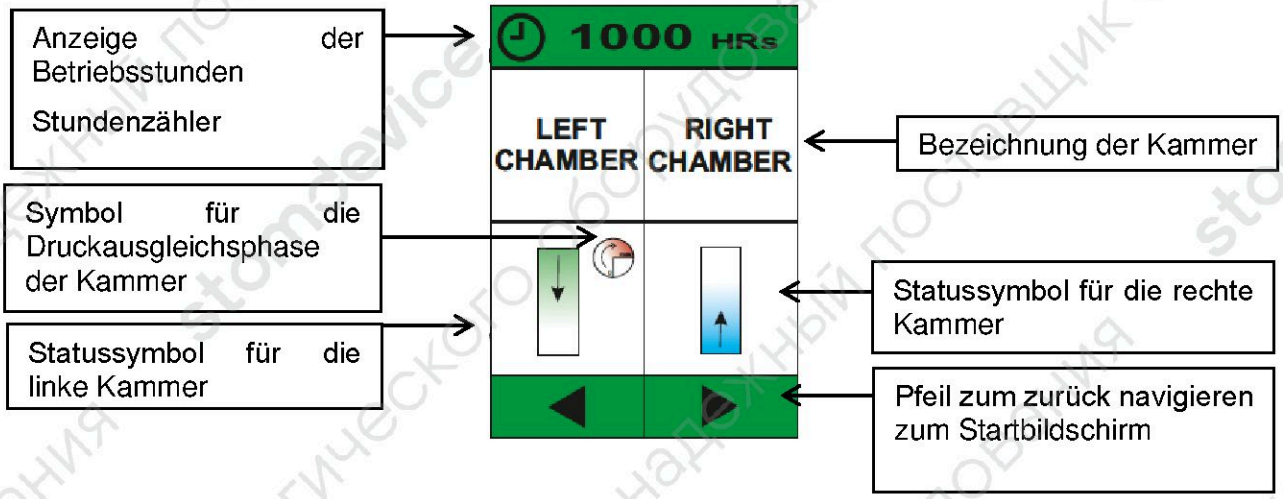
Menü Dauer der Serviceintervalle

Durch Drücken und Halten (min. 2 Sekunden) des Menüsymbols für die Dauer des Serviceintervalls wird ein Rollmenü geöffnet, das die einzelnen Serviceaktionen anzeigt, die ausgeführt werden müssen. Durch Drücken einer ausgewählten Zeile werden Informationen mit Angaben zur Anzahl der verbleibenden Arbeitsstunden oder Kalendertage bis zum nächsten Service angezeigt. Servicearbeiten werden normalerweise abgeschlossen, sobald eine festgelegte Anzahl von Betriebsstunden des Kompressors oder von Kalendertagen verstrichen ist. Maßgebend ist die Bedingung, die zuerst eintritt. Die Benachrichtigung über einen bevorstehenden Service wird entweder 100 Arbeitsstunden vor Erreichen des Arbeitszeitintervalls oder 30 Kalendertage vor Ablauf des Kalendertageintervalls angezeigt (siehe Kap. 21.1).



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

20.2. Betriebsbildschirm des Trockners



Die Anzeige der Betriebsstunden des Trockners befindet sich oben auf dem Bildschirm. Der Betriebsbildschirm des Trockners ist auch in 4 Kacheln unterteilt. Diese zeigen die Arbeitszyklen der Trocknerkammern anhand einer grafischen Darstellung der Betriebszustände der einzelnen Kammern.



Symbol, wenn sich die Trocknerkammer in der Regeneration befindet



Symbol, wenn die Trocknerkammer trocknet



Symbol für die Vorbefüllung der Kammer – Druckausgleich in Kammern.

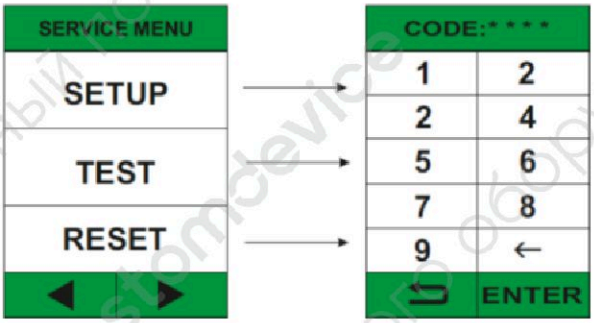
20.3. Bildschirm für Spracheinstellungen



Der Bildschirm für die Spracheinstellungen ist einer der Hauptbildschirme.

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

20.4. Bildschirm für Wartungsmenü



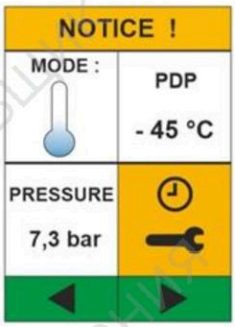
Das Wartungsmenü ist ausschließlich für das Wartungspersonal bestimmt. Der Zugriff auf die einzelnen Menüpunkte ist durch ein Passwort (1992) geschützt.

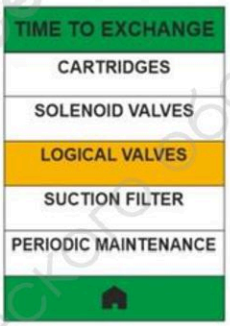
21. ANZEIGE DER WARTUNGS- UND ALARMZUSTÄNDE

Mit der Steuerung des Adsorptionstrockners können ausgewählte Parameter (Druck und Drucktaupunkt in Trockner-Ausführungen mit einem Taupunktsensor) gemessen und die allgemeinen Betriebszustände des Trockners ermittelt werden.
Die Steuerung zeigt anhand der gemessenen Parameter und der Wartungsdaten Informationen zu Fehlern mit den folgenden Meldungen und Warnungen an.

21.1. Meldung – Anstehendes Wartungsintervall

- **Die Benachrichtigung über das bevorstehende Serviceintervall wird 100 Betriebsstunden oder 30 Kalendertage vor dem nächsten Serviceintervall ausgelöst. Es wird auf dem Startbildschirm des Trockners angezeigt, indem das Serviceintervallfeld orange leuchtet.**
- **Durch Drücken und Halten des Serviceintervallfelds (min. 2 Sekunden) öffnet sich ein Rollmenü mit allen Serviceintervallen Das mit der Benachrichtigung verbundene Intervall wird orange angezeigt. Nach Drücken auf ein bestimmtes Intervall erscheint die aktuelle Anzahl der verbleibenden Betriebsstunden oder Kalendertage bis zum nächsten Serviceintervall.**
- **Die Benachrichtigung wird angezeigt, bis der Service ausgeführt und das Serviceintervall zurückgesetzt wird.**





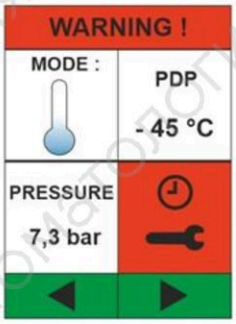


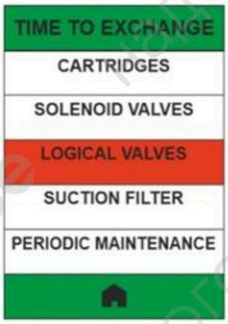
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

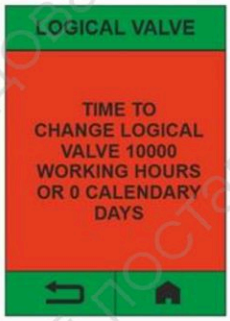
21.2. Warnung – Wartungsintervall überschritten

- **Nach Ablauf des Wartungsintervalls wird eine rote Warnung angezeigt „Warnung!“ („Warning!“). Die Wartungskachel leuchtet ebenfalls rot auf.**
- **Durch Drücken und Halten des Serviceintervallfelds (min. 2 Sekunden) öffnet sich ein Rollmenü mit allen Serviceintervallen. Das mit der Benachrichtigung verbundene Intervall wird rot angezeigt. Durch Drücken des angegebenen Intervalls werden Informationen darüber angezeigt, wie weit das Serviceintervall überschritten wurde.**
- **Die Warnung wird angezeigt, bis die Wartung ausgeführt und das Wartungsintervall zurückgesetzt wurde.**
- **Eine Liste der Warnungen wird im „Warnungsprotokoll“ („Warning log“) gespeichert.**

Der Trockner arbeitet normal weiter.

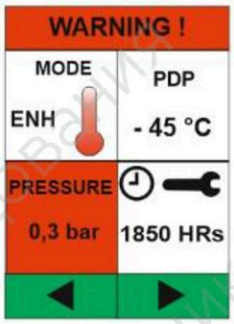






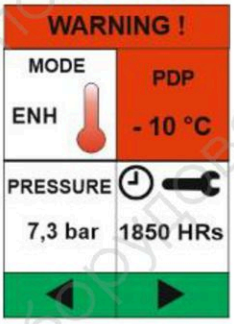
21.3. Alarmzustände

Niedriger/Hoher Druck



- **Wird ein niedriger Druck (<3 bar) oder ein hoher Druck (> 8,5 bar bzw. > 10,5 bar je nach Druckausführung) erkannt, wird eine rote Warnung angezeigt „Warnung!“ („Warning!“). Gleichzeitig leuchtet die aktuelle Druckkachel rot auf.**
- **Die Warnung wird für die gesamte Dauer des Alarmzustands angezeigt.**
- **Eine Liste der Warnungen wird im „Warnungsprotokoll“ („Warning log“) gespeichert**
- Der Trockner arbeitet nicht normal, die Regeneration wird nicht eingeleitet, der Kompressor muss abgeschaltet werden.

Hoher Taupunkt



- **Diese Warnung ist nur bei Trocknern mit Taupunktsensoren verfügbar.**
- **Eine rote Warnung wird angezeigt „Warnung!“ („Warning!“), wenn ein hoher Taupunkt (> -20 °C bzw. > -40 °C je nach Ausführung des Trockners) erkannt wird. Gleichzeitig leuchtet die aktuelle Drucktaupunkt-Kachel rot auf.**
- **Die Warnung wird für die gesamte Dauer des Alarmzustands angezeigt.**
- **Eine Liste der Warnungen wird im „Warnungsprotokoll“ („Warning log“) gespeichert**
- Der Trockner funktioniert nicht richtig oder wird außerhalb der empfohlenen Einsatzbedingungen verwendet, der Kompressor muss abgeschaltet werden.

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

Nach der ersten Inbetriebnahme kann es bis zu 50 Stunden dauern, bis der Kompressor den erforderlichen Taupunkt erreicht. Während dieser Zeit wird die Warnung vor hohem Taupunkt nicht angezeigt. Wenn der Trockner den Taupunkt-Sollwert nicht erreichen kann, wenden Sie sich bitte an das Servicepersonal.

21.4. Bildschirm „Wartungsdienst anrufen“ („Call Service“)



- **Der Bildschirm „Wartungsdienst anrufen“ („Call Service“) wird abwechselnd mit dem Hauptbildschirm angezeigt, wenn eine Benachrichtigung oder Warnung erscheint.**

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

stomdevice

PRODUKTRWARTUNG

22. PRODUKTRWARTUNG

Der Bediener muss die Geräte in den vorgeschriebenen Intervallen kontrollieren. Die Prüfergebnisse müssen aufgezeichnet werden.

Das Gerät wurde so konstruiert und hergestellt, dass nur eine minimale Wartung nötig ist. Die folgenden Arbeiten sind auszuführen, damit eine korrekte und zuverlässige Funktion des Kompressors gewährleistet ist.

Gefahr – unzulässige Arbeiten!

Reparaturarbeiten außerhalb des Rahmenwerks der normalen Wartung (siehe Kapitel 22.1) dürfen nur von einem qualifizierten Techniker (ein durch den Hersteller autorisiertes Unternehmen) oder vom Kundendienst des Herstellers ausgeführt werden.

Normale Wartungsarbeiten (siehe Kapitel 22.1) dürfen nur durch einen geschulten Bediener ausgeführt werden.

Verwenden Sie nur Ersatzteile, die vom Hersteller genehmigt wurden.

Gefahr von Verletzungen oder Beschädigung der Gerätschaft!

Vor Beginn der Wartung am Kompressor sind folgende Arbeiten auszuführen:

- **Überprüfen Sie, ob es möglich ist, den Kompressor von der Anlage zu trennen, um mögliche Verletzungen der Person zu verhindern, die die Anlage verwendet, bzw. um Sachschäden zu vermeiden.**
- **Schalten Sie den Kompressor aus.**
- **Trennen sie ihn vom Stromnetz (Netzstecker aus der Steckdose ziehen).**
- **Lassen Sie die Druckluft aus dem Druckluftbehälter ab.**

Das Ablassen von Druckluft stellt eine Verletzungsgefahr dar.

Tragen Sie einen Augenschutz, d. h. eine Schutzbrille, wenn Sie Druckluft aus dem Druckluftkreislauf (Luftbehälter) ablassen.

Verbrennungsgefahr!

Wenn der Kompressor in Betrieb ist (oder kurze Zeit danach), können bestimmte Bereiche der Druckluftpumpe, des Druckluftsystems des Kompressors, Teile des Trockners und die Anschlussschläuche zwischen dem Kompressor und dem Trockner heiß werden – diese Komponenten nicht berühren!

Der während der Servicearbeiten ausgebaute Erdungsleiter muss nach Beendigung der Arbeiten wieder in seine ursprüngliche Position gebracht werden.

- Für Wartungs- oder Reparaturarbeiten kann der Kompressor aus dem Gehäuse herausgezogen werden (auf Lenkrollen und so weit, wie es das Kabel zwischen Kompressor und Schrank erlaubt (siehe Kapitel 22). Danach können die erforderlichen Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden.
- Löst sich das Kabel zwischen Kompressor und Gehäuse (durch Ziehen des Netzsteckers, siehe Kapitel 12.2.), funktioniert der Kompressor nicht mehr. Um den Kompressor wieder in Betrieb zu nehmen, befolgen Sie bitte die Anweisungen aus Kapitel 12.2, 22.8 oder 22.9.

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

stomdevice

22.1. Wartungsintevalle

Zeitintervall	Einmal täglich	Einmal wöchentlich	Einmal jährlich	Alle 2 Jahre	Alle 4 Jahre	Alle 6 Jahre	2.000 Std.	4.000 Std.	6.000 Std.	8.000 Std.	10.000 Std.	12.000 Std.	16.000 Std.	20.000 Std.	24.000 Std.	Kap.	Austauschteile-Set	Ausgeführt durch
Produktbetrieb überprüfen	x															22.2	-	Bediener
Kondensat aus Druckluftbehälter ablassen – bei hoher Luftfeuchtigkeit	x															22.5	-	
Kondensat aus Druckluftbehälter ablassen – bei normaler Feuchtigkeit		x														22.5	-	
Produktfunktion überprüfen		x														8	-	
Auf Undichtigkeiten an den Druckluftanschlüssen überprüfen und Geräteinspektion			x													22.3	-	Qualifizierter Techniker
Überprüfung der Stromanschlüsse			x													22.4	-	
Überprüfung von Kühler und Lüfter			x													22.11	-	
Sicherheitsventil überprüfen			x													22.6	-	
Austausch des Pumpenansaugfilters und Vorfilters 2V[a)]				x				x		x		x				22.7	025200139-000 025200150-000	
Taupunktsensorkalibrierung				x												22.12	-	

[a)] Daten werden in Stunden angegeben; falls nicht möglich, werden die Daten in Jahren angegeben.
[b)] Je nachdem, was zuerst eintritt: 2 Jahre/10.000 Stunden.
[c)] Je nachdem, was zuerst eintritt: 6 Jahre/24.000 Stunden.

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

stomdevice

Zeitintervall	Einmal täglich	Einmal wöchentlich	Einmal jährlich	Alle 2 Jahre	Alle 4 Jahre	Alle 6 Jahre	2.000 Std.	4.000 Std.	6.000 Std.	8.000 Std.	10.000 Std.	12.000 Std.	16.000 Std.	20.000 Std.	24.000 Std.	Kap.	Austauschteile-Set	Ausgeführt durch
Wechsel der Kassetten mit Adsorptionsmittel Trockner AD140 EV b)				x							x					siehe Wartungshandbuch	603022476-000	Qualifizierter Techniker
Wechsel der Kassetten mit Adsorptionsmittel Trockner AD280 EV b)				x							x						603022493-000	
Wechsel des logischen Kugelventils des Trockners					x								x				069000317-000	
Wechsel des Magnetventils des Trockners c)						x									x		025300117-000	

a) Daten werden in Stunden angegeben; falls nicht möglich, werden die Daten in Jahren angegeben
b) Je nachdem, was zuerst eintritt: 2 Jahre/10.000 Stunden.
c) Je nachdem, was zuerst eintritt: 6 Jahre/24.000 Stunden.

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

stomdevice

22.2. Produktbetrieb überprüfen

- Aggregatzustand prüfen – die Aggregate sollten normal und ohne übermäßige Schwingung oder Geräuschentwicklung laufen. Beheben Sie vorliegende Probleme oder kontaktieren Sie einen Servicemitarbeiter, falls ein Fehler erkannt wurde.
- Sichtprüfung des Lüfterbetriebs – die Lüfter müssen anlaufen, wenn ein Aggregat in Betrieb ist. Beheben Sie vorliegende Probleme oder kontaktieren Sie einen Servicemitarbeiter, falls ein Fehler erkannt wurde.
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel und die angeschlossenen Druckluftschläuche unbeschädigt sind. Ersetzen Sie beschädigte Komponenten oder kontaktieren Sie einen Servicemitarbeiter.
- Überprüfen Sie die Umgebungstemperatur – die Umgebungstemperatur muss unter der Temperaturgrenze (40 °C) liegen. Kühlen Sie den Bereich, wenn die Temperatur zu hoch ist.
- Bei Kompressoren mit Trockner öffnen Sie den Stopfen am Kondensatsammelbehälter und lassen Sie das Kondensat ab.
- Überprüfen Sie die Serviceanzeige auf dem Display und planen Sie den Service nach Bedarf.
- Überprüfen Sie die Betriebsbedingung der Ausrüstung (siehe Kapitel 22.4).

22.3. Überprüfen Sie die Druckluftanschlüsse auf Dichtigkeit und überprüfen Sie das Gerät

Dichtigkeitstest

- Überprüfen Sie die Druckluftleitungen des Kompressors während des Betriebs auf Lecks – der Druck wird durch den Kompressor erzeugt.
- Verwenden Sie ein Lecksuchgerät oder Seifenwasser, um alle Verbindungen und Anschlüsse auf Undichtigkeiten zu überprüfen. Verbindungen, an denen Undichtigkeiten festgestellt wurden, sind festzuziehen oder erneut abzudichten.

Überprüfung der Gerätschaft

- Überprüfen Sie den Zustand des Kompressoraggregats auf reibungslosen Betrieb und niedrigen Geräuschpegel.
- Überprüfen der Lüfterfunktion – die Lüfter müssen während der festgelegten Arbeitszyklen des Kompressors laufen.
- Überprüfen Sie die Funktion des Temperaturschalters (B2) – erwärmen Sie den Temperaturschalter auf mehr als 40 °C (z. B. mithilfe einer Heißluftpistole – Achtung, nicht verwenden, wenn sich Kunststoffteilen in der Nähe befinden, diese können sich bei den hohen Temperaturen verformen!). Lüfter E1, E3 – der Kompressor muss unter Voltspannung stehen.
- Überprüfen Sie den Filterzustand – die Filter müssen unbeschädigt und ausreichend sauber sein.
- Überprüfen Sie den Zustand der Pumpe selbst und achten Sie darauf, dass weder Verschmutzungen noch Spiel im Kurbelwellengehäuse vorhanden sind.
- Ersetzen Sie bei Ausfällen alle defekten Teile.
- Defekte Teile sind nach Bedarf auszutauschen.
- Überprüfen Sie die Magnetventile im Ventilmodul – die Ventile sollten gemäß Betriebsbeschreibung zyklisch zwischen den Kammern schalten.
- Überprüfen Sie die Betriebsbedingung der Ausrüstung (siehe Kapitel 22.4).

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

22.4. Überprüfung der Stromanschlüsse

Stromschlaggefahr!

Untersuchen Sie die Stromanschlüsse des Produkts bei gezogenem Netzstecker.

- Überprüfen Sie die mechanische Funktion des Netzschalters.
- Überprüfen Sie das Netzkabel und die Stromleiter auf Unversehrtheit.
- Überprüfen Sie, ob die Kabel an den Anschlusskasten angeschlossen sind (Sichtprüfung).
- Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen der grün-gelben PE-Erdungsleiter.

22.5. Kondensatablauf

Ein nasser Boden aufgrund eines Überlaufs des Behälters stellt eine Rutschgefahr dar.

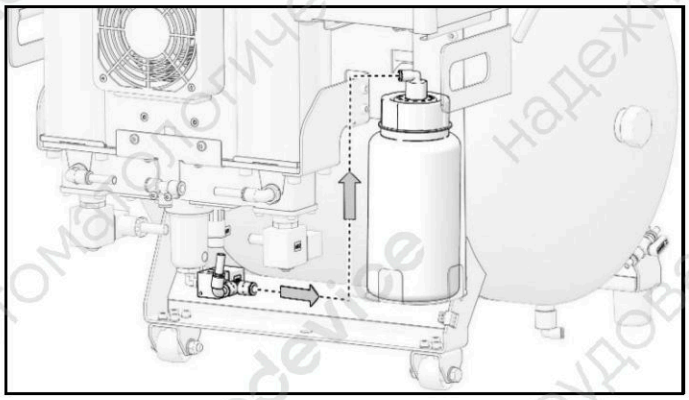
Entleeren Sie regelmäßig den Kondensatauffangbehälter.

Schalten Sie den Kompressor vor jedem Entleeren des Behälters aus!

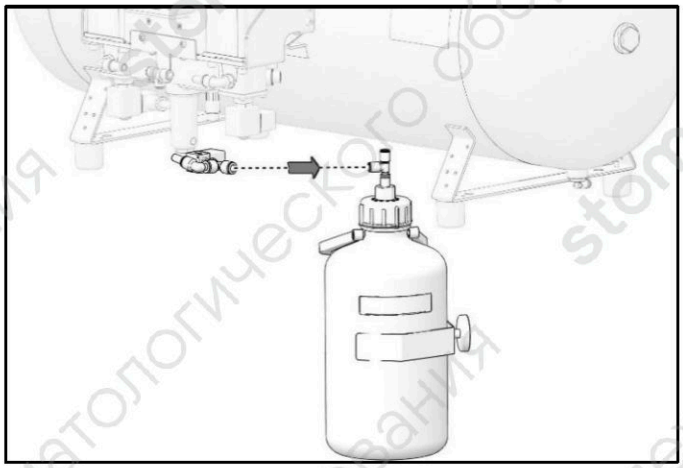
Das Kondensat aus Kompressoren mit Lufttrocknern wird automatisch in einen Behälter für das Sammeln von Kondensat abgelassen.

- Überwachen Sie den Füllstand im Behälter mithilfe der Markierungen (je nach Fassungsvermögen des Behälters) und entleeren Sie den Behälter mindestens einmal täglich.

Abb. 23: Überprüfen des Kondensatauffangbehälters



DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M

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

stomdevice

Folgende Schritte sind vor den nachfolgenden Überprüfungen erforderlich:

- Für Kompressoren mit Gehäuse: Lösen Sie die Türverriegelung und öffnen Sie die Gehäusetür.

22.6. Sicherheitsventil überprüfen

- Drehen Sie die Schraube (2) am Sicherheitsventil (1) mehrere Umdrehungen nach links, bis das Sicherheitsventil Luft ablässt.
- Das Sicherheitsventil einige Sekunden ausblasen lassen.
- Drehen Sie die Schraube (2) bis zum Anschlag nach rechts. Das Ventil muss jetzt geschlossen sein.



Abb. 24: Sicherheitsventil überprüfen

Eine Beschädigung des Sicherheitsventils kann zu einem gefährlichen Druckanstieg führen.

Verwenden Sie das Sicherheitsventil niemals, um Druckluft aus dem Drucklufttank abzulassen. Dies könnte das Sicherheitsventil beschädigen. Das Ventil ist durch den Hersteller auf den maximal zulässigen Druck voreingestellt.

Niemals das Sicherheitsventil justieren!

Das Ablassen von Druckluft stellt eine Verletzungsgefahr dar.

Tragen Sie bei der Untersuchung von Sicherheitsventilen eine Schutzbrille.

22.7. Austausch des Ansaugfilters

Der Ansaugfilter (1) befindet sind im Kurbelwellengehäuse des Kompressors.

Austausch des Ansaugfilters:

- Ziehen Sie den Gummistopfen mit der Hand heraus (2).
- Entfernen Sie den verschmutzten Einlassfilter (1).
- Setzen Sie einen neuen Filter ein und setzen Sie den Gummistopfen wieder ein.

Austausch des Vorfilters:

- Ziehen Sie den Vorfilter mit der Hand heraus (3).
- Ersetzen Sie den Filter und setzen Sie den neuen Filter ein.

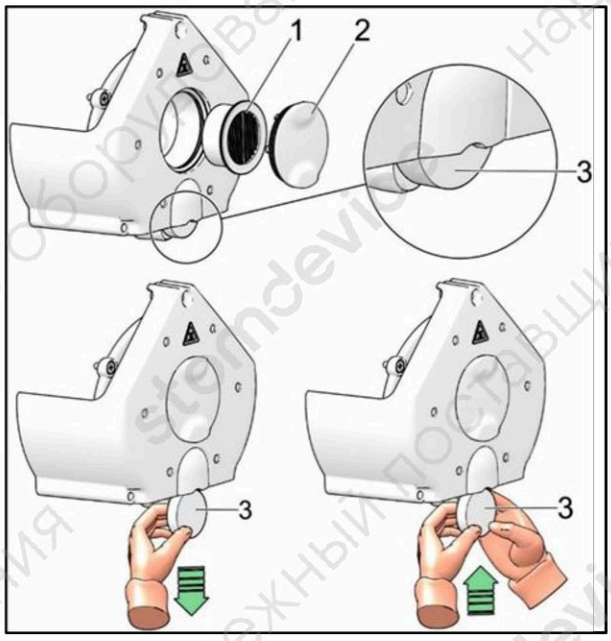


Abb. 25: Austausch des Ansaugfilters

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

22.8. Vorgehensweise beim Anschließen eines vom Schaltschrank getrennten Kompressors

Vor jeder Wartungs- oder Reparaturarbeit ist der Kompressor auszuschalten und durch Ziehen des Netzsteckers vom Stromnetz zu trennen.

Es ist notwendig, dass bei einem Kompressor (ohne Gehäuse) der Jumper immer an die Klemmleiste montiert wird, damit der ordnungsgemäße Betrieb gewährleistet ist. Dies ersetzt dann den Schalter am Gehäuse. (Abb. 26, Abb. 27 Pos. D)

Befindet sich kein Jumper auf der Klemmleiste des Kompressors (vom Schaltschrank getrennt), funktioniert der Kompressor nicht!

Löst sich das Kabel zwischen Kompressor und Gehäuse (durch Ziehen des Netzsteckers) und wird der Kompressor aus dem Gehäuse entfernt, funktioniert der Kompressor nicht mehr. () Aus diesem Grund muss zunächst eine Verbindung zur Klemmleiste mit einem Jumper hergestellt werden (dies ersetzt die Funktion des Trennschalters).(Abb. 26, Abb. 27 Pos. A)

PROZESS:

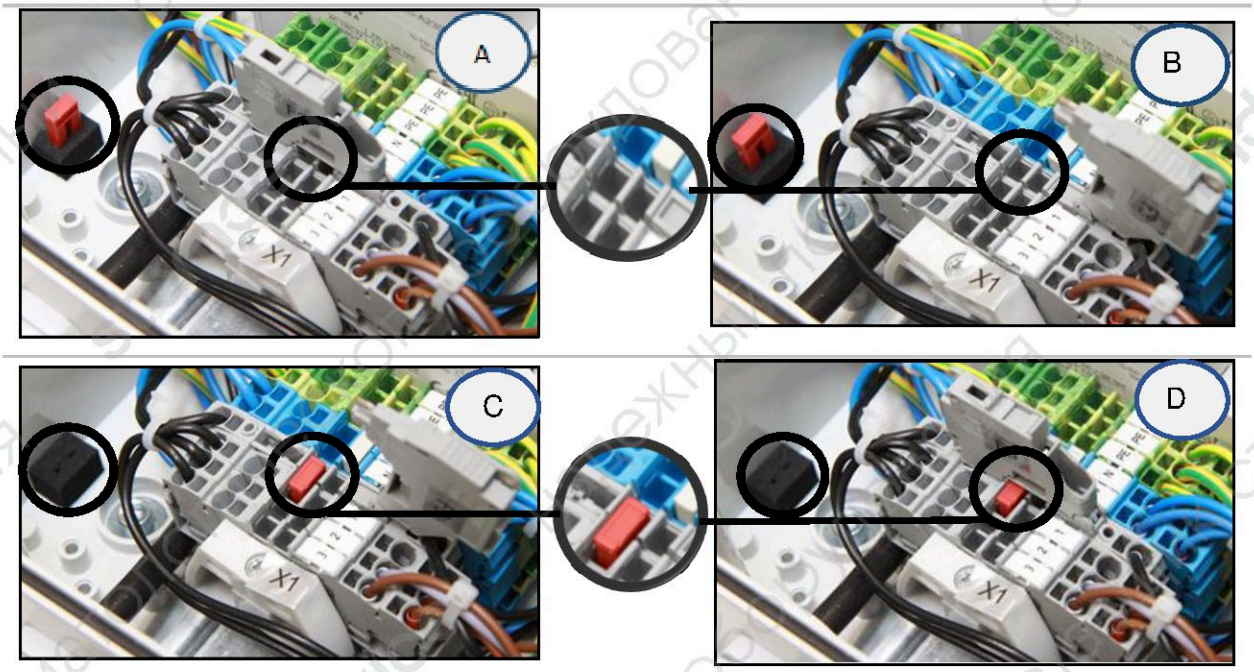
Jumper-Installation (A-B-C-D-Prozess)

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Entfernen Sie die Abdeckung von der Schalttafel (des Kompressors).
- Der Jumper befindet sich nicht auf der Klemmleiste – A
- Heben Sie die Sicherungsabdeckung an – B
- Setzen Sie den Jumper in die Klemmleiste ein – C
- Schließen Sie die Sicherungsabdeckung – D
- Bringen Sie die Abdeckung der Schalttafel wieder an.
- Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.
- Aktivieren Sie den Kompressor, indem Sie den Schalter auf dem Druckschalter einschalten.

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

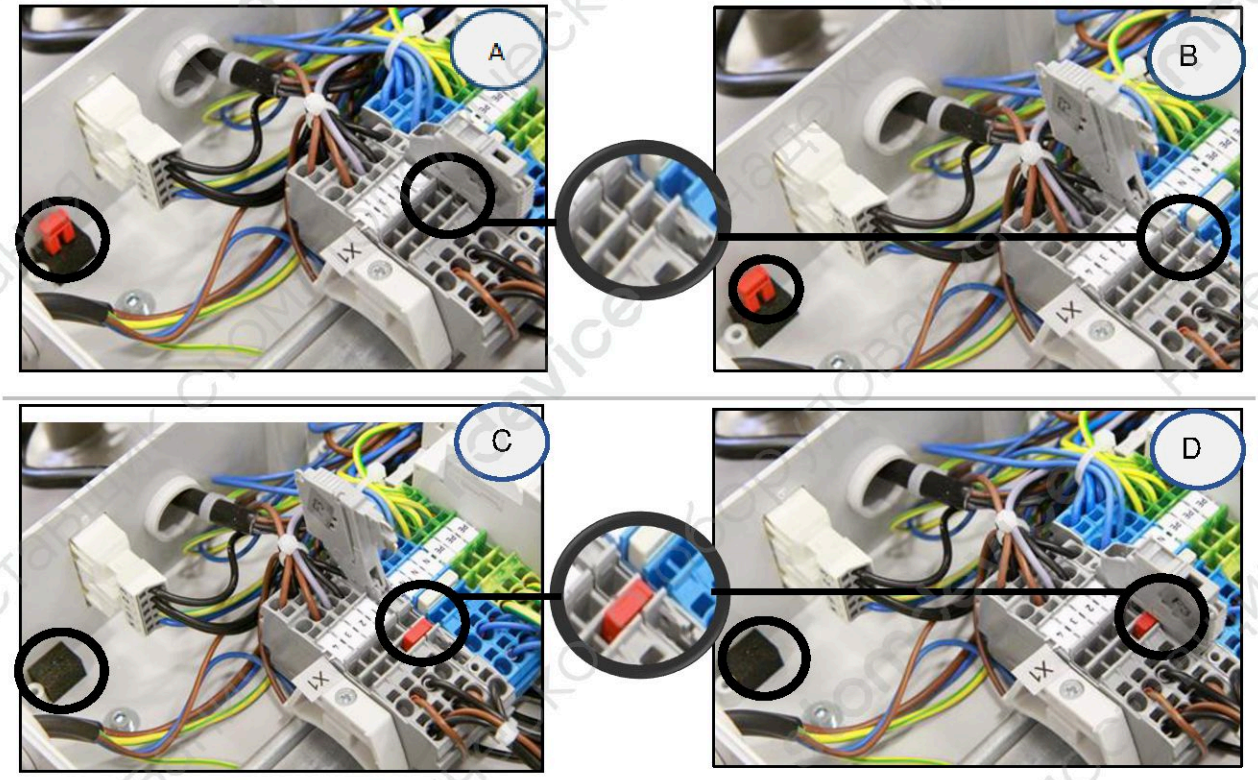
stomdevice

Abb. 26: DK50 2V/50



230 V

Abb. 27:DK50 2x2V/110



230 V

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

22.9. Vorgehensweise beim Anschließen eines Kompressors an einen neuen Schaltschrank

Vor jeder Wartungs- oder Reparaturarbeit ist der Kompressor auszuschalten und durch Ziehen des Netzsteckers vom Stromnetz zu trennen.

Es ist notwendig, dass bei einem Kompressor (mit Gehäuse) der Jumper nicht an die Klemmleiste montiert wird, damit der ordnungsgemäße Betrieb gewährleistet ist. Der Schalter am Gehäuse dient dem Ein- und Ausschalten des gesamten Geräts (einschließlich des Kompressors). (Abb. 26, Abb. 27 Pos. A)

Wenn ein Jumper mit der Klemmleiste des Gehäuses verbunden ist, funktioniert der Schalter am Kompressorgehäuse nicht.

Wenn ein neuer Schaltschrank an einen Kompressor angeschlossen werden soll, der zuvor separat gearbeitet hat (Kompressor ohne Gehäuse), muss die Verbindung auf der Klemmleiste unterbrochen werden; mehr zur konkreten Vorgehensweise erfahren Sie weiter unten. (Abb. 26, Abb. 27) (Siehe auch Kapitel 12.1 und 12.2)

PROZESS:

Entfernen des Jumpers (D-C-B-A-Prozess)

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Entfernen Sie die Abdeckung von der Schalttafel (des Kompressors).
- Der Jumper befindet sich auf der Klemmleiste – D
- Heben Sie die Sicherungsabdeckung an – C
- Entfernen Sie den Jumper von der Klemmleiste – B
- Schließen Sie die Sicherungsabdeckung – A
- Bringen Sie die Abdeckung der Schalttafel wieder an.
- Setzen Sie den Kompressor in des Gehäuse ein.
- Verbinden Sie den Schaltschrank mit dem Kompressor, indem Sie den Stecker des Netzkabels in die Steckdose stecken (Abb. 13).
- Verbinden Sie den Stecker mit dem Display an der Fronttür des Schranks.
- Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.
- Aktivieren Sie den Kompressor, indem Sie den Schalter auf dem Druckschalter und den Schalter (4) am Gehäuse einschalten (Abb. 22).

Kompressor mit Gehäuse – Beim Betrieb in einem Schaltschrank **darf keinerlei** elektrischer Anschluss vorhanden sein. (Abb. 26, Abb. 27 Pos. A)

Hinweis: **Bei Verwendung eines Kompressors ohne Gehäuse oder beim Ausführen von Wartungsarbeiten müssen Jumper, die nicht an der Klemmleiste installiert sind**, an einem gesonderten Ort neben der Schalttafel **aufbewahrt werden**.

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

22.10. Reinigung und Desinfektion der Außenflächen des Produkts

Reinigen und desinfizieren Sie die Außenflächen mit neutralen Reinigungsmitteln.

Die Verwendung von aggressiven Reinigungs- und Desinfektionsmitteln mit Alkohol und Chlor kann zu einer Beschädigung und Verfärbung der Oberflächen führen.

22.11. Untersuchung des Kühlers und des Lüfters

Die Geräteteile, insbesondere der Kompressorventilator, der Kühlerlüfter und der Kühler, müssen sauber gehalten werden, um eine effiziente Trocknerleistung zu gewährleisten. Entfernen Sie Staub von der Oberfläche der Kühlrippen und Kühler und verwenden Sie hierzu einen Staubsauger oder Druckluft.

22.12. Taupunktsensorkalibrierung

Es wird empfohlen, den Taupunktsensor bei Kompressoren mit diesem Sensor alle 2 Jahre zu kalibrieren. Die Kalibrierung wird vom Hersteller (Vaisala) durchgeführt und muss online bestellt werden.

Bestellvorgang für die Sensorkalibrierung:

- Besuchen Sie die Website *www.vaisala.com*, navigieren Sie zum *Services (Abschnitt Dienste)* und wählen Sie *Calibration and repair services (Kalibrierungs- und Reparaturdienste)*.
- Geben Sie dann den Sensortyp (Sensortyp: **DMT143**) ein, wählen Sie einen Kalibriertyp aus und folgen Sie den Anweisungen.
- Nach dem Ausbau des Taupunktsensors muss die Einbaustelle des Sensors mit dem mitgelieferten Stopfen verschlossen und mit dem mitgelieferten Kleber abgedichtet werden (gilt für DK50 2V/50/M-Kompressoren).

23. LANGFRISTIGE AUßERBETRIEBNAHME

Wird der Kompressor längere Zeit nicht genutzt, ist es empfehlenswert, das Kondensat aus dem Druckluftbehälter abzulassen und den Kompressor dann für 10 Minuten mit geöffnetem Kondensatablassventil laufen zu lassen. Schalten Sie den Kompressor anschließend durch Betätigung des Schalters (2) auf dem Druckschalter (1) (Abb. 22) aus, schließen Sie das Ablassventil und trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.

24. ENTSORGUNG DES GERÄTS

- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- Lassen Sie durch Öffnen des Ablassventils Druckluft aus dem Druckbehälter ab.
- Entsorgen Sie das Gerät gemäß den geltenden Vorschriften.
- Beauftragen Sie ein Fachunternehmen mit der Abfalltrennung und -entsorgung.
- Verschlissene Bauteile haben keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt.

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

FEHLERBEHEBUNG



Stromschlaggefahr!

Bevor Sie Arbeiten an dem Gerät vornehmen, trennen Sie es zunächst von der Stromversorgung (Netzstecker ziehen).



Das Arbeiten mit Druckkomponenten unter Druck stellt eine Verletzungsquelle dar.

Bevor Sie Arbeiten an dem Gerät vornehmen, lassen Sie den Druck aus dem Druckluftbehälter und dem Druckluftsystem vollständig ab.



Die Fehlerbehebung darf nur von einem qualifizierten Servicemitarbeiter durchgeführt werden.



Eine Beschädigung des Sicherheitsventils kann zu einem gefährlichen Druckanstieg führen.

Niemals das Sicherheitsventil justieren!

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Kompressor schaltet sich nicht ein	Keine Spannung am Druckschalter	Spannung an der Steckdose überprüfen
		Trennschalter überprüfen – Auf die Einschaltposition „I“ stellen
		Lose Klemme an der Klemmleiste – festziehen
		Stromkabel überprüfen – defektes Kabel ersetzen
	Unterbrechung der Motorwicklung, Wärmeschutz beschädigt	Motor oder Wicklungen ersetzen
	Kondensator defekt	Kondensator wechseln
	Festsitzen des Kolbens oder eines anderen rotierenden Teils	Beschädigte Komponenten auswechseln
	Der Druckschalter funktioniert nicht	Funktion des Druckschalters überprüfen
Kompressor schaltet häufig ein	Luftaustritt im Pneumatiksystem	Pneumatiksystem überprüfen – lose Verbindungen festziehen
	Undichtes Rückschlagventil	Rückschlagventil reinigen, Dichtungen austauschen, Rückschlagventil austauschen
	Hohe Mengen kondensierter Flüssigkeit im Druckluftbehälter	Kondensierte Flüssigkeit ablassen
	Niedrige Kompressorkapazität	Befüllungszeit des Druckluftbehälters überprüfen

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

stomdevice

Niedriger Druck im Druckluftbehälter (Kompressor läuft durchgängig)	Hoher Druckluftverbrauch des versorgten Systems	Druckluftverbrauch senken Kompressor mit höherer Kapazität verwenden
	Luftaustritt im Pneumatiksystem	Pneumatiksystem überprüfen – lose Verbindungen festziehen
	Niedrige Pumpenkapazität	Pumpe reinigen oder austauschen
	Pumpenstörung	Pumpe reinigen oder austauschen
	Trocknerstörung	Trockner austauschen
Betrieb des Kompressors über einen längeren Zeitraum	Luftaustritt im Pneumatiksystem	Pneumatiksystem überprüfen – lose Verbindungen festziehen
	Kolbenring verschlissen	Verschlissenen Kolbenring ersetzen
	Ansaugfilter verschmutzt	Verschmutzten Filter durch neuen Filter ersetzen
	Falsche Funktion des Magnetventils	Lüfter oder Spule reparieren oder austauschen
Kompressor ist laut (Klopfen, Metallgeräusche)	Schäden an Kolbenlager, Kolbenstange, Motorlager	Beschädigtes Lager ersetzen
	Loses (beschädigtes) Dämpferelement (Feder)	Beschädigte Feder auswechseln
Trockner trocknet nicht (Kondenswasser in der Luft)*	Kühlerlüfter defekt	Lüfter austauschen Stromquelle kontrollieren
	Beschädigter Trockner	Trockner austauschen
	Automatischer Kondensatablauf defekt	Reinigen/austauschen
Verschlechterte Trocknungsleistung – Taupunkt bei hohem Druck (Kondenswasser in der Luft)	Niedriger Betriebsdruck	Reduzieren Sie den Luftbedarf, prüfen Sie die Leistung der Druckluftquelle, beheben Sie mögliche Leckagen in Verteilersystem.
	Die Regeneration des Magnetventils funktioniert nicht.	Spulenfunktion überprüfen, bei Bedarf reparieren
		Überprüfen Sie den Zustand des Ventils und reinigen oder ersetzen Sie das Ventil, wenn das Problem weiterhin besteht.
	Luftaufbereitungsdüse verstopft	Düse reinigen oder austauschen (Siehe Produktwartung)
	Kühlerlüfter funktioniert nicht	Stromquelle zum Lüfter überprüfen Beschädigten Lüfter auswechseln
	Kühler verschmutzt	Den Kühler überprüfen und bei Bedarf reinigen
	Schalldämpfer am Ausgang zum Regenerationsventil verstopft	Schalldämpfer überprüfen Reinigen oder ersetzen Sie den Schalldämpfer, wenn der Strömungswiderstand zu hoch ist oder eine starke Verschmutzung vorliegt.
Trockner ist sehr laut	Lüfter beschädigt	Beschädigten Lüfter auswechseln
	Schalldämpfer beschädigt	Den Schalldämpfer ersetzen
	Luft entweicht durch das Ablassventil am Trocknereingang.	Alle Anschlüsse und Verbindungen des Trockners (auch an den Strom) prüfen, den Trocknerbetrieb prüfen,

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

		den Arbeitsdruck des Trockners prüfen und defekte Teile ersetzen
Luft entweicht durch das Ablassventil am Trocknereingang	Hoher Arbeitsdruck von der Druckluftquelle	Die Druckeinstellung an der Druckluftquelle überprüfen
	Magnetventil am Trocknereingang funktioniert nicht	Verbindung kontrollieren – bei Beschädigung tauschen
		Überprüfen Sie den Zustand des Ventils – reinigen oder ersetzen Sie das Ventil, wenn das Problem weiterhin besteht.
	Hoher Druck im Gerät aufgrund von verstopften Filtern	Überprüfen Sie die internen Filter und die Zubehör-Filterbaugruppen. Reinigen oder ersetzen Sie die verschmutzen Filter.

)*Innenflächen des Luftbehälters gründlich reinigen und die kondensierte Flüssigkeit nach einer Trocknerstörung komplett entfernen

Sobald ein Trocknerdefekt beseitigt ist und alles wieder zusammengebaut wurde, muss der Trockner schnell aufbereitet werden. Dies geschieht am besten, wenn der Kompressor bei einem gleichmäßigen Druck von ca. 1 bar für mindestens 1 Stunde benutzt wird; danach Trockenheit der Druckluft prüfen.

Überprüfen Sie den Feuchtigkeitsgehalt in der Luft, die aus den Luftbehälter strömt (siehe Kapitel „Technische Daten“), um Schäden an den nachfolgend installierten Geräten zu verhindern.

25. REPARATURDIENST

Reparaturen während der Garantielaufzeit und danach sind vom Hersteller, seinem autorisierten Vertreter oder von durch den Lieferanten zugelassenen Servicemitarbeitern durchzuführen.

Achtung!

Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen der Gerätschaft ohne Vorankündigung vor. Änderungen beeinträchtigen nicht die Funktionen des Geräts.

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

stomdevice

OBSAH

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE 144
1. ZHODA S POŽIADAVKAMI SMERNÍC EURÓPSKEJ ÚNIE 144
2. POUŽITÉ SYMBOLY 144
3. POUŽITIE ZARIADENIA 145
4. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉPOKYNY 146
5. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY 147

POPIS VÝROBKU 148
6. VARIANTY 148
7. DOPLNKOVÉ VYBAVENIE 149
8. FUNKCIA VÝROBKU 150

TECHNICKÉ ÚDAJE 157

INŠTALÁCIA 167
9. INŠTALAČNÉ PODMIENKY 167
10. ZOSTAVENIE KOMPRESORA 167
11. PNEUMATICKÉ PRIPOJENIE 172
12. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE 174
13. UMIESTNENIE KOMPRESORA DO SKRINKY 175
14. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY 180
15. PNEUMATICKÉ A ELEKTRICKÉ SCHÉMY 181

OBSLUHA 187
16. ZAPNUTIE KOMPRESORA 188
17. VYPNUTIE KOMPRESORA 188

AD SUŠIČ 189
18. PRINCÍP FUNKCIE 189
19. POUŽÍVATEĽSKÉ ROZHRANIE / NASTAVENIA 190
20. ZÁKLADNÉ OBRAZOVKY 192
21. SIGNALIZÁCIA SERVISU A PORUCHOVÝCH STAVOV 195

ÚDRŽBA VÝROBKU 198
22. ÚDRŽBA VÝROBKU 198
23. ODSTAVENIE 207
24. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA 207

VYHĽADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE 208
25. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE 210

PRÍLOHA 211
22. ZÁZNAM O INŠTALÁCII 213

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

stomdevice

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Návod na použitie si pred použitím výrobku starostlivo prečítajte a uschovajte. Návod na použitie slúži na správne používanie - inštaláciu, obsluhu a údržbu výrobku.

Návod na použitie zodpovedá pri tlači vyhotoveniu výrobku a stavu podľa príslušných bezpečnostno-technických noriem. Výrobca si vyhradzuje všetky práva na ochranu pre uvedené zapojenia, postupy a názvy.

Slovenská verzia predstavuje originál návodu na použitie. Preklad návodu na použitie je vykonaný v súlade s najlepšími znalosťami. V prípade nejasností platí slovenská verzia textu.

1. ZHODA S POŽIADAVKAMI SMERNÍC EURÓPSKEJ ÚNIE

Tento výrobok je v zhode s požiadavkami smerníc Európskej únie 2006/42/EC, 2014/29/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU a je bezpečný pri použití v súlade so zamýšľaným použitím a dodržaní všetkých bezpečnostných pokynov.

Návod na použitie je vypracovaný v súlade s požiadavkami smernice 2006/42/EC.

2. POUŽITÉ SYMBOLY

V návode na použitie, na výrobku a balení sa používajú nasledujúce značky a symboly:


Všeobecná výstraha


Výstraha - nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom


Výstraha - kompresor je ovládaný automaticky


Výstraha - horúci povrch


Všeobecné upozornenie


Čítaj návod na použitie


Dodržiavaj návod na použitie


CE – označenie



Sériové číslo



Artiklové číslo


Pripojenie ochranného vodiča


Poistka

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

stomdevice


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


Výrobca

3. POUŽITIE ZARIADENIA

3.1. Zamýšľané použitie

Kompresor slúži ako zdroj čistého bezolejového stlačeného vzduchu pre použitie v priemysle a laboratóriách, kde stlačený vzduch vyhovuje svojimi parametrami a vlastnosťami.

Kompresor je určený výhradne na stláčanie vzduchu bez obsahu výbušných alebo chemicky nestabilných látok.

Kompresor je určený na prevádzku v čistých a suchých priestoroch.

3.2. Nesprávne použitie



Nebezpečenstvo kontaminácie.

Vzduch z kompresora nie je bez ďalšej úpravy vhodný na dýchanie a priamy kontakt s potravinami.



Nebezpečenstvo výbuchu.

Výrobok nie je určený na prevádzku v priestoroch, v ktorých hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Kompresor nesmie byť použitý na stláčanie agresívnych plynov.

Kompresor nesmie byť prevádzkovaný v priestoroch s výskytom horľavých pár.

Kompresor nesmie byť prevádzkovaný v iných podmienkach, ako je uvedené v Technických údajoch.

Akékoľvek použitie výrobku nad rámec zamýšľaného použitia sa považuje za nesprávne použitie. Výrobca nenesie zodpovednosť za akékoľvek škody alebo zranenia v dôsledku nesprávneho použitia alebo nerešpektovania pokynov uvedených v tomto návode na použitie. Riziko znáša výlučne prevádzkovateľ / používateľ.

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

stomdevice

4. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉPOKYNY

Výrobok je navrhnutý a vyrobený tak, aby boli minimalizované akékoľvek riziká spojené s jeho použitím a výrobok bol bezpečný pre používateľa aj pre okolie pri používaní podľa zamýšľaného použitia a dodržaní nasledujúcich pokynov.

4.1. Požadovaná kvalifikácia personálu

- Každý používateľ musí byť zaškolený výrobcom alebo organizáciou poverenou výrobcom, prípadne oboznámený s obsluhou zariadenia iným zaškoleným používateľom.
- Inštaláciu, nové nastavenia, zmeny, rozšírenia a opravy výrobku smie vykonávať len výrobca alebo organizácia poverená výrobcom (ďalej kvalifikovaný odborník).
  - V opačnom prípade výrobca nenesie zodpovednosť za bezpečnosť, spoľahlivosť a správnu funkciu výrobku.

4.2. Všeobecné pokyny

- Pri prevádzke výrobku je potrebné rešpektovať zákony a regionálne predpisy platné v mieste používania. Za dodržiavanie predpisov je zodpovedný prevádzkovateľ a používateľ.
- Pred každým použitím výrobku je potrebné, aby sa používateľ presvedčil o jeho riadnej funkcii a bezpečnom stave. Pred zabudovaním kompresora do iných zariadení musí dodávateľ posúdiť, či dodávaný vzduch a konštrukcia zariadenia vyhovuje požiadavkám daného účelu použitia. Rešpektujte s týmto zreteľom technické údaje výrobku. Hodnotenie zhody má pri zabudovaní vykonávať výrobca - dodávateľ konečného výrobku.

4.3. Ochrana pred nebezpečným napätím a tlakom

- Zariadenie môže byť pripojené iba na správne namontovanú zásuvku s ochranným pripojením.
- Pred pripojením výrobku sa musí skontrolovať, či sú sieťové napätie a sieťový kmitočet uvedené na výrobku v súlade s hodnotami napájacej siete.
- Pred uvedením výrobku do prevádzky treba skontrolovať prípadné poškodenia pripájaných pneumatických a elektrických rozvodov. Poškodené pneumatické a elektrické vedenia sa musia ihneď vymeniť.
- Pri nebezpečných situáciách alebo technických poruchách je potrebné výrobok ihneď odpojiť zo siete (vytiahnuť sieťovú vidlicu).
- Poistný ventil sa nesmie prestavovať a používať na odtlakovanie vzdušníka.

4.4. Originálne náhradné diely a príslušenstvo

- Bezpečnosť obsluhujúceho personálu a bezporuchová prevádzka výrobku sú zaručené len pri používaní originálnych častí výrobku. Používať sa smie len príslušenstvo a náhradné diely uvedené v technickej dokumentácii alebo vyslovene povolené výrobcom.
- Na škody, ktoré vznikli používaním iného príslušenstva a náhradných dielov ako predpisuje alebo odporúča výrobca, sa záruka nevzťahuje a výrobca za ne nenesie zodpovednosť.

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

stomdevice

5. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY

Kompresor sa od výrobcu zasiela v prepravnom obale. Tým je výrobok zabezpečený pred poškodením pri preprave.



Nebezpečenstvo poškodenia pneumatických častí.

Kompresor sa smie prepravovať len bez tlaku. Pred prepravou nevyhnutne vypustiť tlak vzduchu z tlakovej nádrže, tlakových hadíc a vypustiť kondenzát zo vzdušníka a odlučovača kondenzátu na sušiči.



Originálny obal uschovať pre prípadné vrátenie zariadenia Pri preprave používať podľa možnosti vždy originálny obal kompresora pre optimálnu ochranu výrobku. Ak bude počas záručnej lehoty potrebné výrobok vrátiť, výrobca neručí za škody spôsobené nesprávnym zabalením výrobku.



Kompresor prepravovať nastojato, vždy zaistený prepravným fixovaním.



Počas prepravy a skladovania chrániť kompresor pred vysokou vlhkosťou, nečistotou a extrémnymi teplotami. Neskladovať v priestoroch spolu s prchavými chemickými látkami.



Ak nie je uschovanie originálneho obalu možné, zlikvidujte ho šetrne k životnému prostrediu. Prepravný kartón sa môže vyhodiť so starým papierom.



Zariadenie je zakázané skladovať a prepravovať mimo definovaných podmienok, pozri nižšie

5.1. Podmienky okolia

Výrobky je možné skladovať v priestoroch a dopravných prostriedkoch bez stôp prchavých chemických látok pri nasledujúcich klimatických podmienkach:

Teplota	–25°C až +55°C
Relatívna vlhkosť	max. 90% (bez kondenzácie)

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

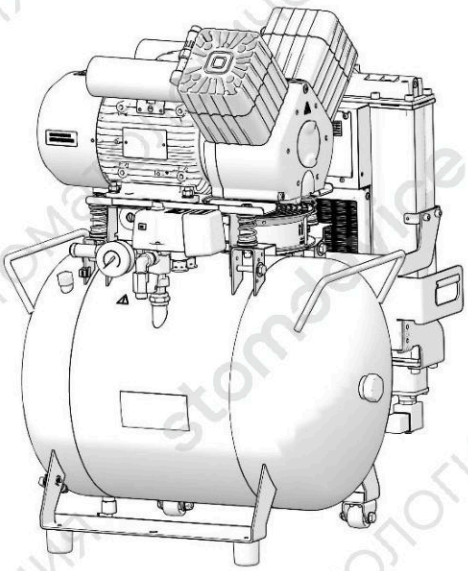
stomdevice

POPIS VÝROBKU

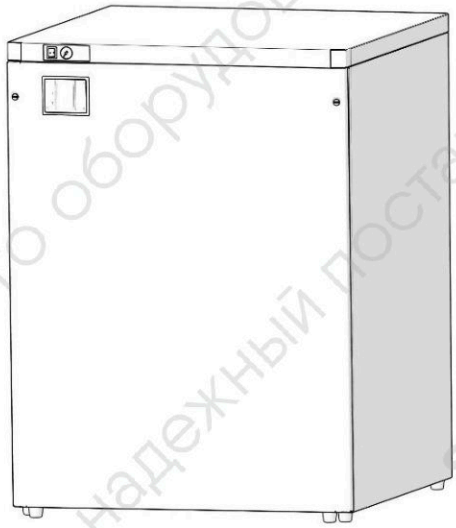
6. VARIANTY

Kompresor sa vyrába podľa účelu v týchto variantoch:

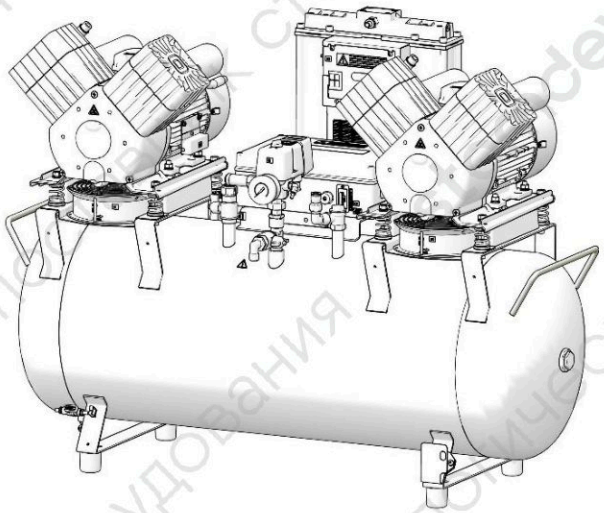
DK50 2V/50/M	Kompresor so sušičom vzduchu
DK50 2V/50S/M	Kompresor so sušičom vzduchu v skrinke
Skrinka S50	slúži na zníženie hladiny zvuku kompresora
DK50 2x2V/110/M	Kompresor so sušičom vzduchu
DK50 2x2V/110S/M	Kompresor so sušičom vzduchu v skrinke
Skrinka S110	slúži na zníženie hladiny zvuku kompresora



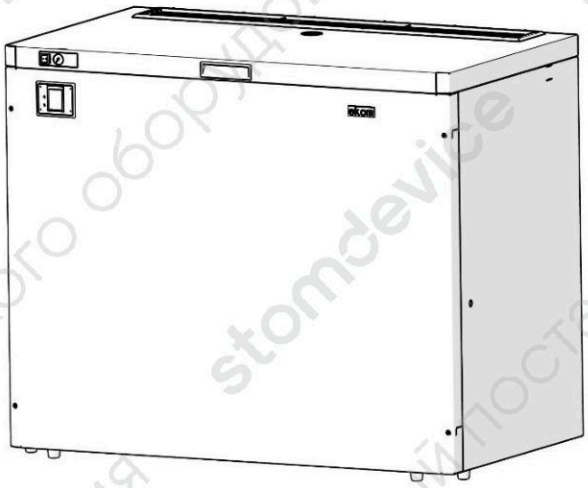
DK50 2V/50/M



S50
DK50 2V/50S/M



DK50 2x2V/110/M



S110
DK50 2x2V/110S/M

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

stomdevice

7. DOPLNKOVÉ VYBAVENIE

Doplnkové vybavenie nie je predmetom základnej dodávky, je potrebné objednať ho osobitne.

Sada filtrov výstupného stlačeného vzduchu

Kompresor môže byť vybavený sadou filtrov podľa požiadavky. Filtračná sada môže byť doplnená o regulátor tlaku vzduchu.

V prípade požiadavky na iný stupeň filtrácie vzduchu je treba túto požiadavku dohodnúť s dodávateľom a špecifikovať v objednávke.

Typ	Použitie	Stupeň filtrácie /µm/	Artiklové číslo
FS 30F	DK50 2V/50/M DK50 2x2V/110/M	1	604014119-014
FS 30M		1+0,1	604014119-015
FS 30S		1+0,01	604014119-017
FS 30A		1 + 0,01 + A**	604014119-018*

**) A - submikrofilter s aktívnym uhlím

* - sadu **FS 30A**, v štandardnom vyhotovení, nie je možné pri výrobkoch DK50 2V/50/M skombinovať s regulátorom tlaku, v prípade záujmu o takúto sadu (s regulátorom) kontaktovať dodávateľa

Sada regulátora k filtračným sadám

Kompresor môže byť vybavený sadou regulátora tlaku, výstupného stlačeného vzduchu podľa požiadavky. Regulátor je potrebné si vybrať podľa použitia k filtračnej sade, alebo samostatne. Regulátor zabezpečí konštantný tlak na výstupe z kompresora.

Typ	Použitie	Artiklové číslo
Regulátor komplet (k filtračnej sade)	DK50 2V/50/M DK50 2x2V/110/M	604014130-000
REG12 (samostatný)	DK50 2V/50/M	447000001-088
REG13 (samostatný)	DK50 2x2V/110/M	447000001-096

Držiaky k filtračným sadám

Ku každej sade je potrebné doobjednať vhodný držiak.

Typ	Použitie	Artiklové číslo
Držiak na kompresor	DK50 2V/50/M	603014177-000
	DK50 2x2V/110/M	604014169-000
	DK50 2x2V/110/M	na objednávku

Modul 3KOM pre riadenie viacerých kompresorov vo funkcionalite Master-Slave

Pre 2,alebo 3 rovnaké kompresory s rovnakým tlakovým rozsahom je možné objednať riadiaci modul 3KOM, ktorý riadi prevádzku týchto kompresorov vo funkcionalite Master-Slave. Pri použití tohto modulu preberá funkciu spínania agregátov riadiaca jednotka, ktorá je súčasťou modulu. Riadiaci modul je možné objednať v konfigurácií podľa nasledujúcej tabuľky.

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

Typ kompresora	Schéma riadenia	Artiklové číslo	Výstup vzduchu sústavy
DK50 2V/50/M DK50 2x2V/110/M	1+1 1+1+1	603002152-000	G 3/4“

Zásuvka pre ekvipotenciálne pospojovanie

Zásuvka umožňuje ochranné pospojovanie

Typ	Použitie	Názov	Artiklové číslo
POAG-KBT6-EC	DK50 2V/50S/M DK50 2x2V/110S/M	Zásuvka	033400075-000
FLEXI-S/POAG-HK6		Vodič (1m)	034110083-000

8. FUNKCIA VÝROBKU

8.1. Kompresor s adsorpčným sušičom

(Obr. 1, Obr. 2) Agregát kompresora (1) nasáva atmosférický vzduch cez vstupný filter (8) a stlačený ho dodáva cez prepojovaciu hadicu do adsorpčného sušiča (13). Po vstupe do modulu sušiča sa vzduch najprv ochladí v stavanom chladiči (30) a ďalej cez odlučovač kondenzátu (37) vstupuje do aktívnej komory (32) s adsorbentom, kde je vzduch vysušený. Časť vzduchu smeruje do druhej, regenerovanej komory, kde tento vzduch odoberá vlhkosť z adsorbentu a je uvoľňovaný do okolia. Činnosť komôr sa cyklicky prepína. Vysušený vzduch prechádza cez spätný ventil (3) do vzdušníka (2). Účinnosť sušenia vzduchu (tlakový rosný bod) môže byť zisťovaná pomocou snímaču rosného bodu (15) umiestneného na vzdušníku.

8.2. Skrinka kompresora

(Obr. 4) Skrinka zabezpečuje kompaktné prekrytie kompresora, čím účinne tlmí hluk, pričom zabezpečuje dostatočnú výmenu chladiaceho vzduchu. Ventilátor (9) pod agregátom kompresora zabezpečuje chladenie kompresora, je v činnosti súčasne s motorom kompresora alebo po zapnutí teplotného spínača pri teplote vyššej ako 40°C. Po vychladení priestoru v skrinke pod cca 32°C sa ventilátory automaticky vypnú. Na prednom paneli skrinky je umiestnený displej (25) sušiča.

Nebezpečenstvo prehriatia kompresora.

Je zakázané vytvárať prekážky na vstupe chladiaceho vzduchu do skrinky (po obvode spodnej časti skrinky) a na výstupe teplého vzduchu v hornej zadnej časti skrinky.

V prípade umiestnenia kompresora na mäkkú podlahu, napr. koberec, je nutné vytvoriť medzeru medzi základňou a podlahou alebo skrinkou a podlahou, napr. podloženie pätiek tvrdými podložkami z dôvodu zabezpečenia dostatočného chladenia kompresora.

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

stomdevice

Popis k obrázkom 1 - 4

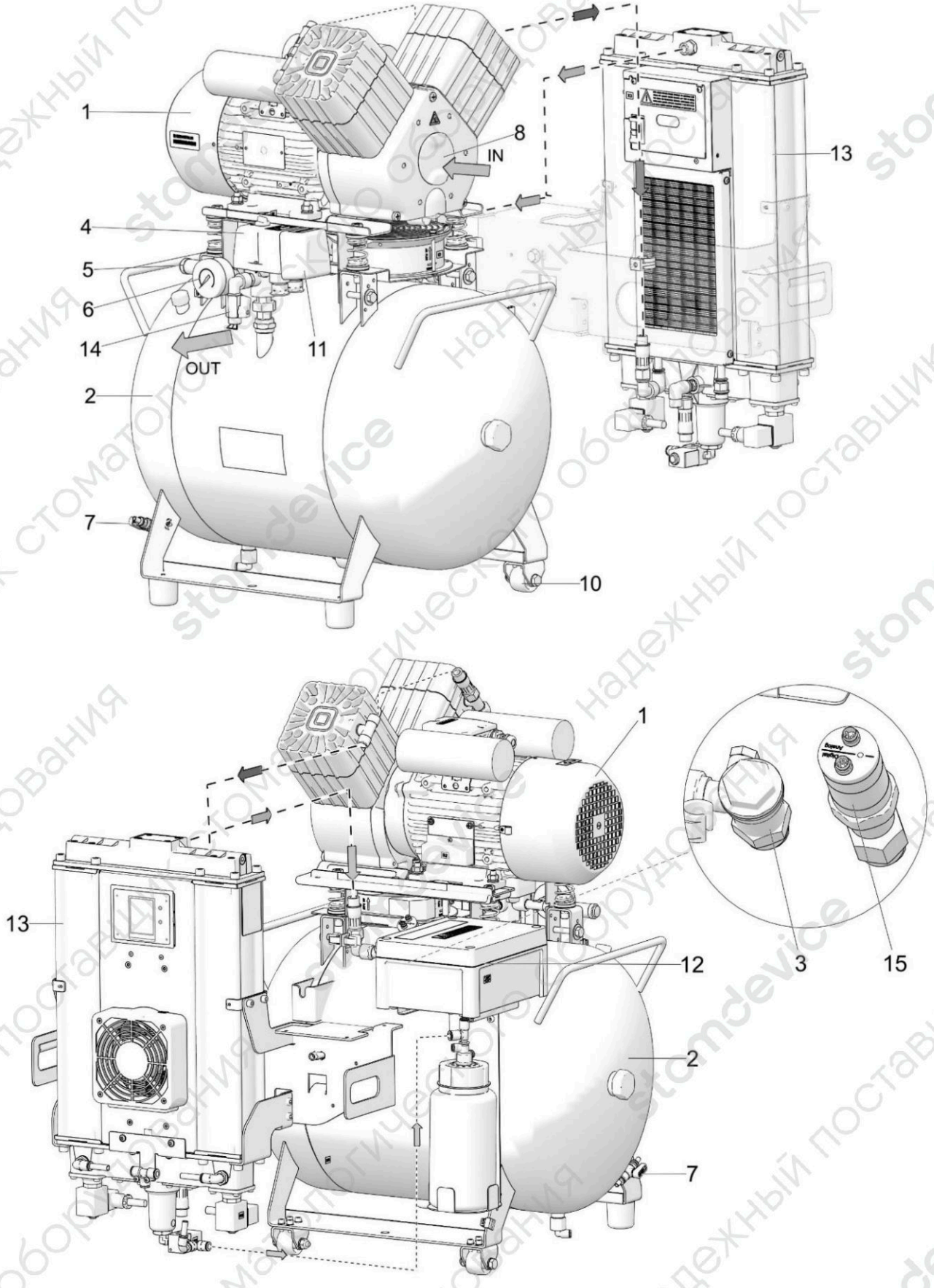
1 Agregát kompresora
2 Vzdušník
3 Spätný ventil
4 Tlakový spínač
5 Poistný ventil
6 Tlakomer
7 Vypúšťací ventil
8 Vstupný filter
9 Ventilátor kompresora
10 Koliesko kompresora
11 Počítadlo hodín
12 Rozvodná krabica
13 Sušič AD
14 Výstup vzduchu
15 Snímač rosného bodu
16 Nádoba na zber kondenzátu
17 Spojovacia výstuha
18 Ventilátor skrinky
19 Tlakomer skrinky
20 Vypínač
21 Konektor skrinky
22 Hadička tlakomera
23 Stenový doraz
24 Odťah
25 Displej skrinky
26 Madlo
27 Plynové perá skrinky
28 *Displej sušiča
29 Výstupný modul
30 Chladiaci modul
31 Elektropanel
32 Komora sušiča
33 Vstupný ventilový modul
34 Vstup stlačeného vzduchu
35 Regeneračné solenoidné ventily
36 Ventilátor sušiča
37 Odlučovač kondenzátu
38 Solenoidný ventil odvodu kondenzátu
39 Výstup vzduchu
40 **Priechodka
41 Vývod z odlučovača kondenzátu a regeneračných ventilov
42 Šnúra elektrického prívodu

* Platí pre prevedenie bez skrinky DK50 2V/50/M, DK50 2x2V/110/M, pre prevedenie so skrinkou – DK50 2V/50 S/M, DK50 2x2V/110 S/M sa na pozícií (28) nachádza krytka.

** V prípade skrinkovej verzie je cez univerzálnu priechodku (40) vyvedený kábel na pripojenie displeja (25) umiestneného v prednom paneli skrinky.

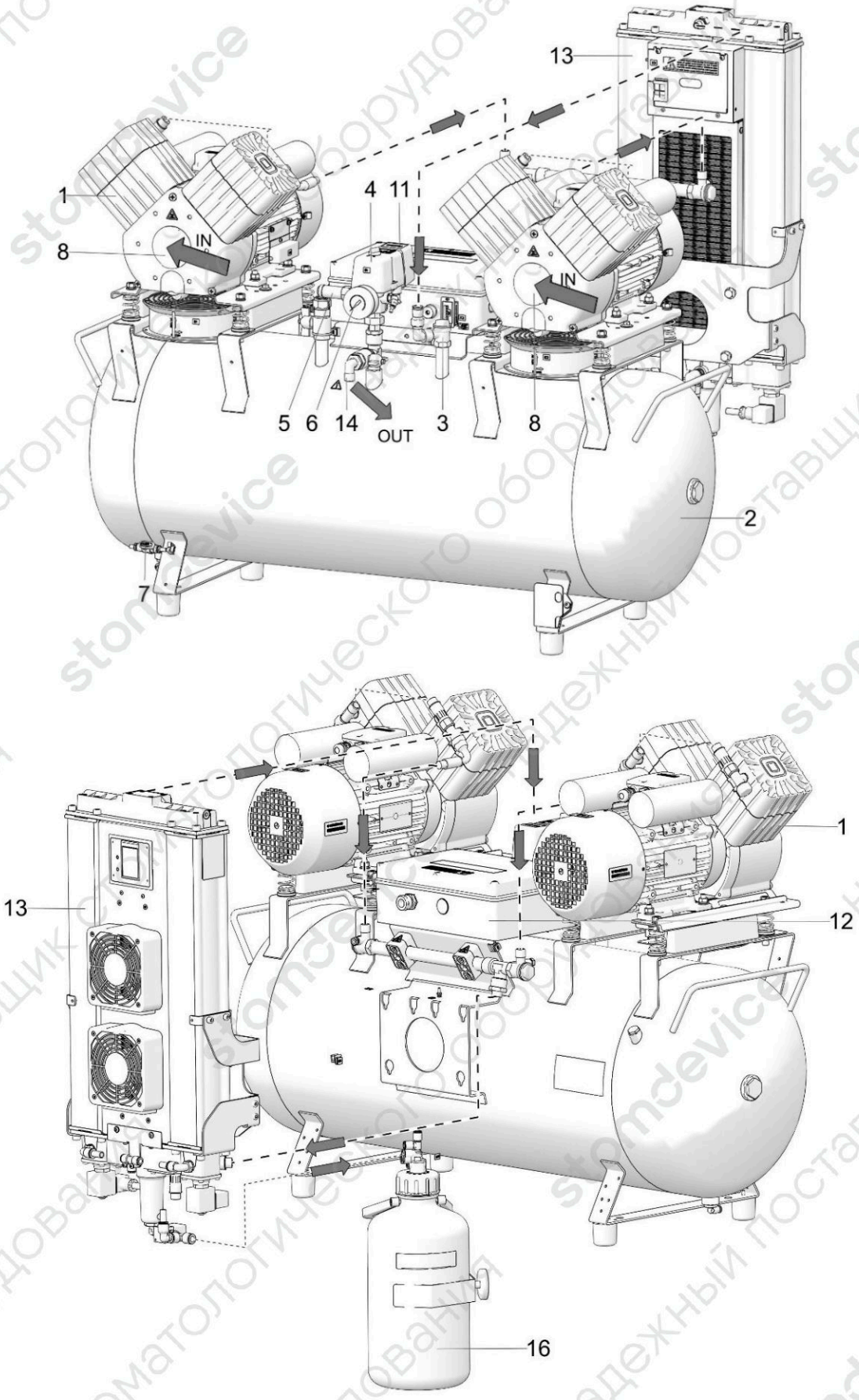
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Obr. 1: DK50 2V/50/M - Kompresor so sušičom



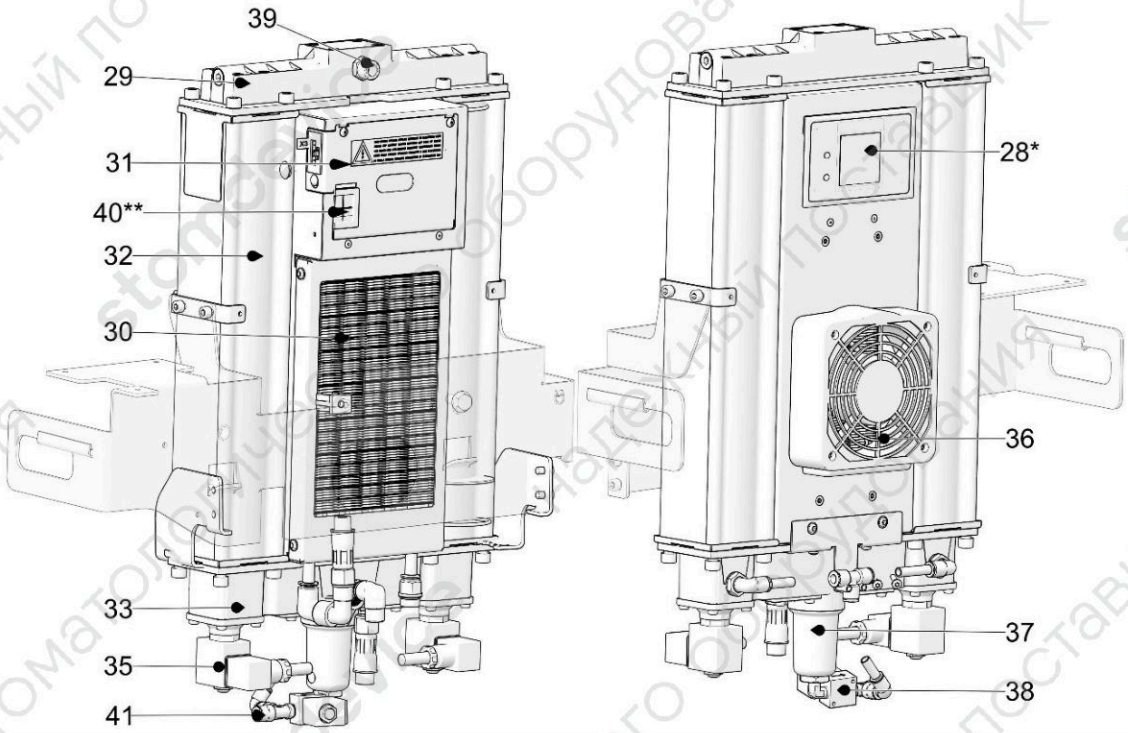
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Obr. 2: DK50 2x2V/110/M - Kompresor so sušičom

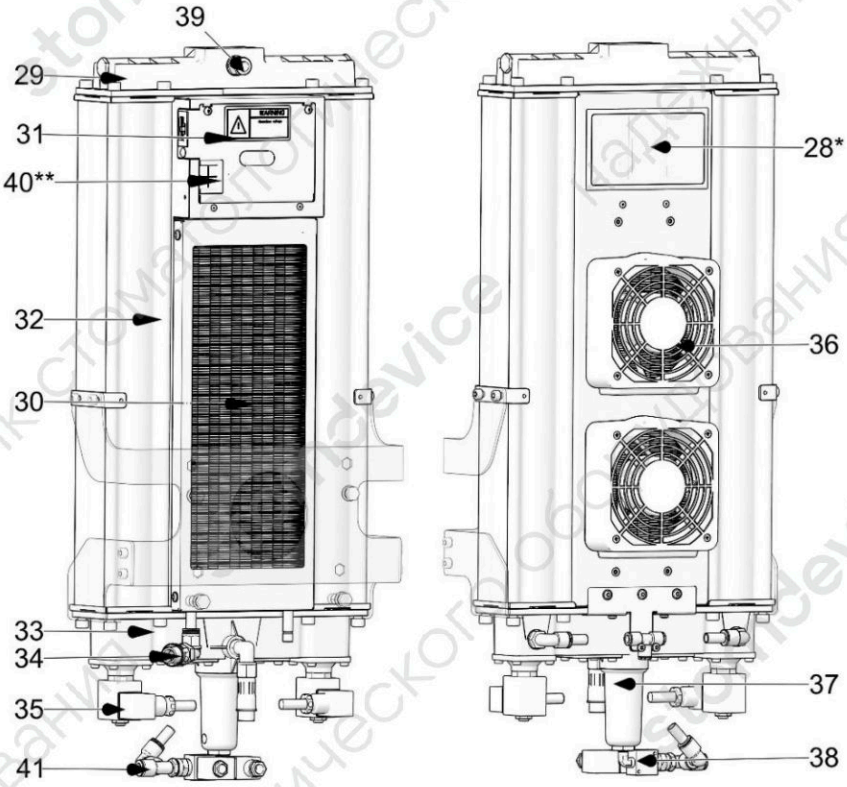


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Obr. 3:Adsorpčný sušič



ADM 140/50



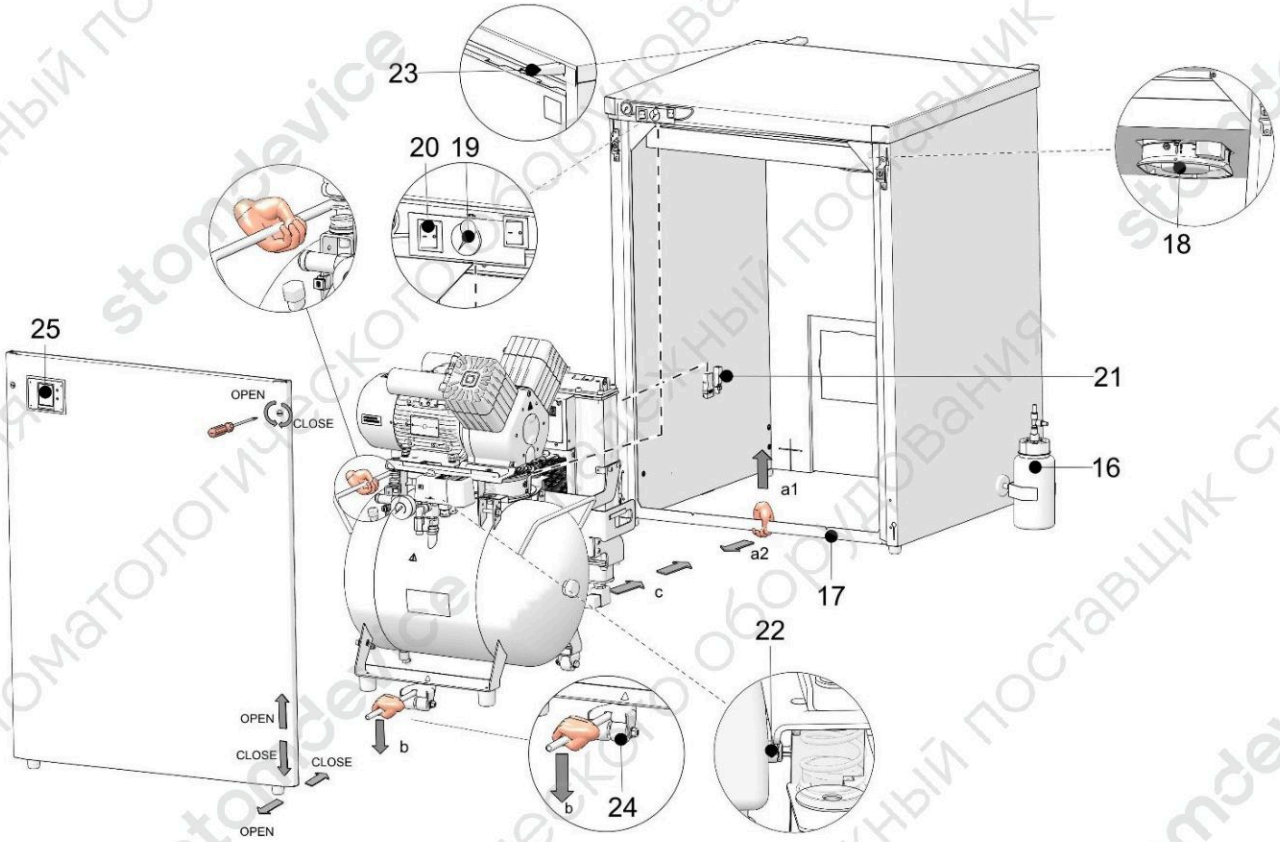
ADM 280/110

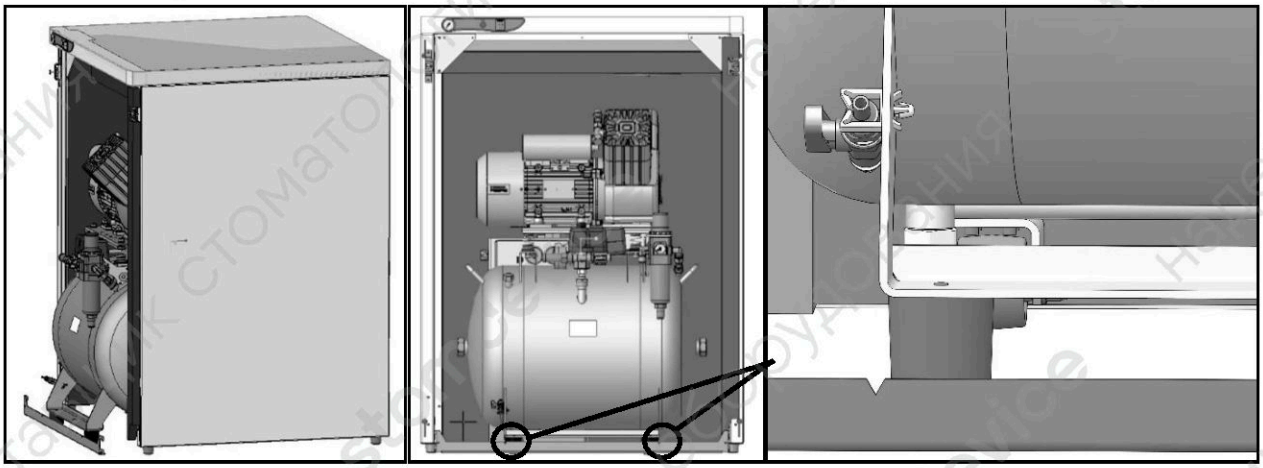
* Platí pre prevedenie bez skrinky DK50 2V/50/M, DK50 2x2V/110/M, pre prevedenie so skrinkou – DK50 2V/50 S/M, DK50 2x2V/110 S/M sa na pozícii (28) nachádza krytka.

** V prípade skrinkovej verzie je cez univerzálnu priechodku (40) vyvedený kábel na pripojenie displeja (25) umiestneného v prednom paneli skrinky.

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

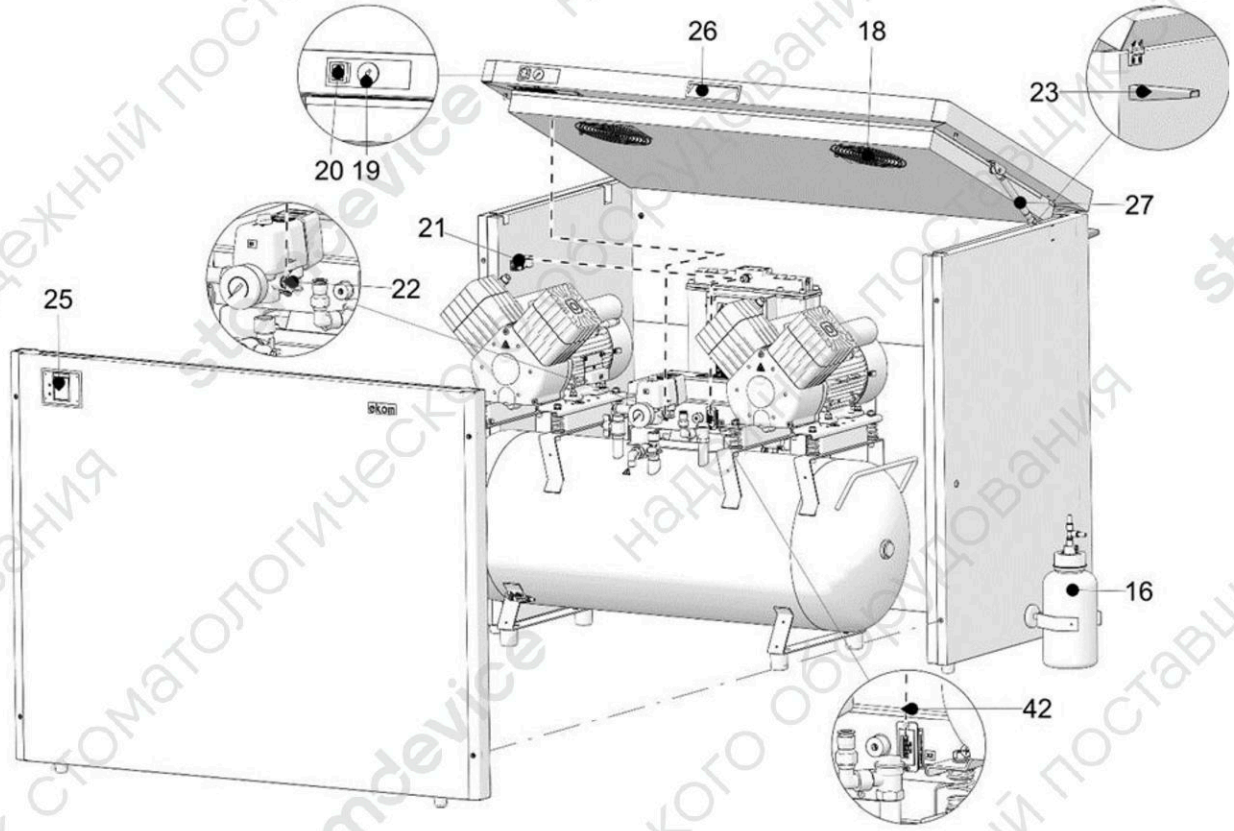
Obr. 4: Skrinka





A - DK50 2V/50S/M

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



B - DK50 2x2V/110S/M

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

stomdevice

TECHNICKÉ ÚDAJE

Kompresory sú konštruované pre prevádzku v suchých, vetraných a bezprašných vnútorných priestoroch pri nasledujúcich klimatických podmienkach:

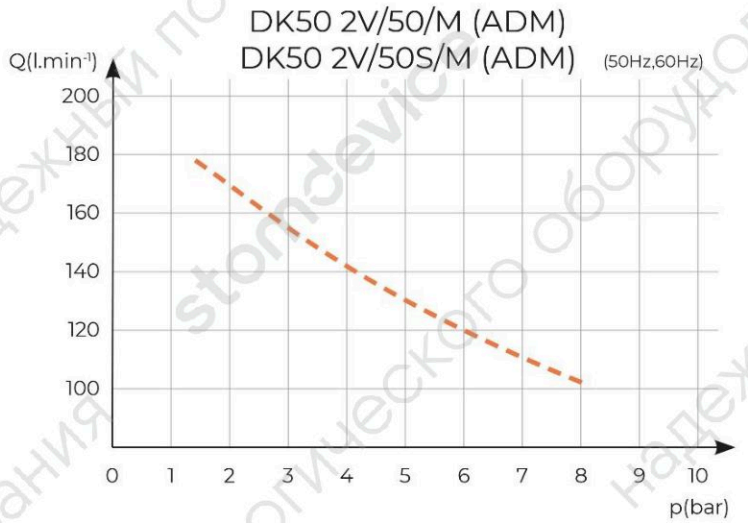
Teplota	+5°C až +40°C
Relatívna vlhkosť	max. 70%

Pracovný tlak 6 – 8 bar		**DK50 2V/50/M**		**DK50 2V/50S/M**	
Menovité napätie Frekvencia [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Výkonnosť pri pretlaku 6 bar (FAD) pri -20°C	l/min	120		120	
Pracovný tlak [b]	bar	6,0 – 8,0		6,0 – 8,0	
Menovitý prúd	A	8,8	3,9	9,0	4,1
Výkon motora	kW	1,2		1,2	
Objem vzdušníka	l	50		50	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-		-	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	9,0		9,0	
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L_{pA})	dB	≤70,5		≤52,0	
Režim prevádzky	%	S1-100		S1-100	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar [d]	°C	≤ -20		≤ -20	
Výstraha nízkeho tlaku sušiča	bar	< 3		< 3	
Výstraha vysokého tlaku	bar	> 9		> 9	
Výstraha vysokého rosného bodu sušiča	°C	> -20		> -20	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	185		185	
Rozmery (netto) š x h x v	mm	580x600x805		750x715x1015	
Hmotnosť netto [c]	kg	74	72	125	123

[a] Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní
[b] Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom
[c] Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia
[d] Platí pri teplote okolia <30°C (PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod)

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

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku

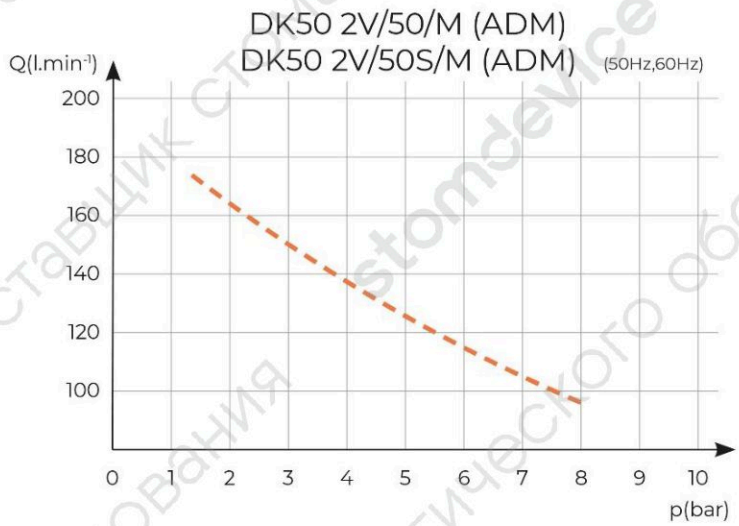


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Pracovný tlak 6 – 8 bar		DK50 2V/50/M		DK50 2V/50S/M	
Menovité napätie Frekvencia [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Výkonnosť pri pretlaku 6 bar (FAD) pri -40°C	l/min	115		115	
Pracovný tlak [b]	bar	6,0 – 8,0		6,0 – 8,0	
Menovitý prúd	A	8,8	3,9	9,0	4,1
Výkon motora	kW	1,2		1,2	
Objem vzdušníka	l	50		50	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-		-	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	9,0		9,0	
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L_{pA})	dB	≤70,5		≤52,0	
Režim prevádzky	%	S1-100		S1-100	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar [d]	°C	≤ -40		≤ -40	
Výstraha nízkeho tlaku sušiča	bar	< 3		< 3	
Výstraha vysokého tlaku sušiča	bar	> 9		> 9	
Výstraha vysokého rosného bodu sušiča	°C	> -40		> -40	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	195		195	
Rozmery (netto) š x h x v	mm	580x600x805		750x715x1015	
Hmotnosť netto [c]	kg	74	72	125	123

[a] Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní
[b] Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom
[c] Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia
[d] Platí pri teplote okolia <30°C (PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod)

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku

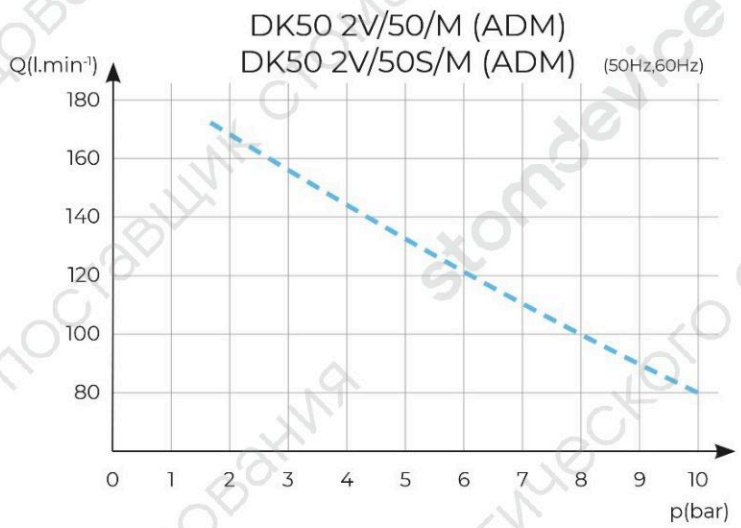


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Pracovný tlak 8 – 10 bar		DK50 2V/50/M		DK50 2V/50S/M	
Menovité napätie Frekvencia [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Výkonnosť pri pretlaku 8 bar (FAD) pri -20°C	l/min	100		100	
Pracovný tlak [b]	bar	8,0 – 10,0		8,0 – 10,0	
Menovitý prúd	A	8,6	4,8	8,8	5,0
Výkon motora	kW	1,2		1,2	
Objem vzdušníka	l	50		50	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-		-	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	12,0		12,0	
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L_{pA})	dB	≤70,5		≤52,0	
Režim prevádzky	%	S1-100		S1-100	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar [d]	°C	≤ -20		≤ -20	
Výstraha nízkeho tlaku sušiča	bar	< 3		< 3	
Výstraha vysokého tlaku sušiča	bar	> 11		>11	
Výstraha vysokého rosného bodu sušiča	°C	> -20		> -20	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	230		230	
Rozmery (netto) š x h x v	mm	580x600x805		750x715x1015	
Hmotnosť netto [c]	kg	77	75	128	126

[a] Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní
[b] Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom
[c] Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia
[d] Platí pri teplote okolia <30°C (PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod)

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku

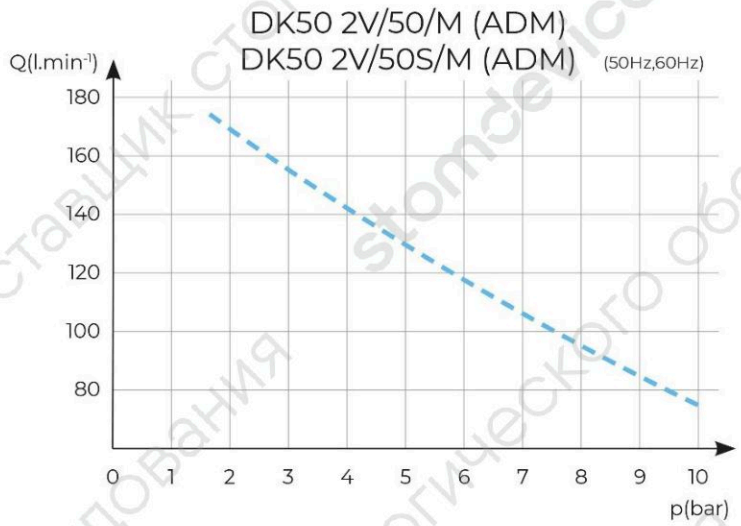


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Pracovný tlak 8 – 10 bar		DK50 2V/50/M		DK50 2V/50S/M	
Menovité napätie Frekvencia [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Výkonnosť pri pretlaku 8 bar (FAD) pri -40°C	l/min	95		95	
Pracovný tlak [b]	bar	8,0 – 10,0		8,0 – 10,0	
Menovitý prúd	A	8,6	4,8	8,8	5,0
Výkon motora	kW	1,2		1,2	
Objem vzdušníka	l	50		50	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-		-	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	12,0		12,0	
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L_{pA})	dB	≤70,5		≤52,0	
Režim prevádzky	%	S1-100		S1-100	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar [d]	°C	≤ -40		≤ -40	
Výstraha nízkeho tlaku sušiča	bar	< 3		< 3	
Výstraha vysokého tlaku sušiča	bar	>11		> 11	
Výstraha vysokého rosného bodu sušiča	°C	> -40		> -40	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	235		235	
Rozmery (netto) š x h x v	mm	580x600x805		750x715x1015	
Hmotnosť netto [c]	kg	77	75	128	126

[a] Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní
[b] Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom
[c] Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia
[d] Platí pri teplote okolia <30°C (PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod)

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku

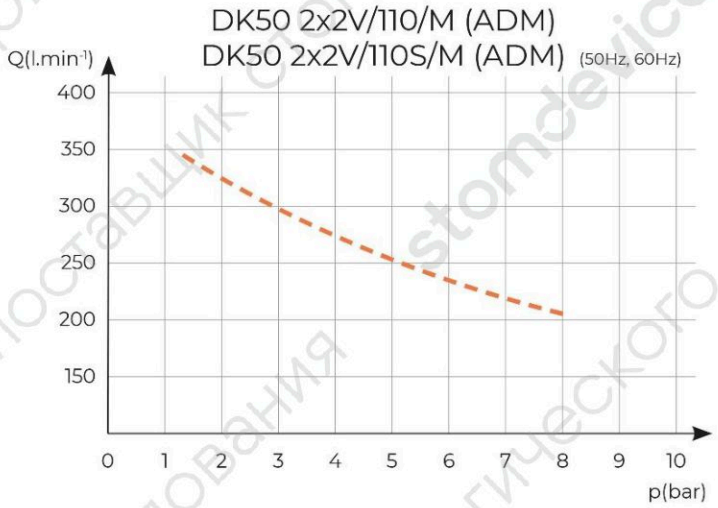


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Pracovný tlak 6 – 8 bar		DK50 2x2V/110/M		DK50 2x2V/110S/M	
Menovité napätie Frekvencia [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Výkonnosť pri pretlaku 6 bar (FAD)pri -20°C	l/min	235		235	
Pracovný tlak [b]	bar	6,0 – 8,0		6,0 – 8,0	
Menovitý prúd	A	16,0	8,2	16,0	8,5
Výkon motora	kW	2x1,2	2x1,2	2x1,2	2x1,2
Objem vzdušníka	l	110		110	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-		-	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	9,0		9,0	
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73,0		≤-57,0	
Režim prevádzky	%	S1-100%		S1-100%	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar	°C	≤ -20		≤ -20	
Výstraha nízkeho tlaku sušiča	bar	< 3		< 3	
Výstraha vysokého tlaku sušiča	bar	> 9		> 9	
Výstraha vysokého rosného bodu sušiča	°C	> -20		> -20	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	185		185	
Rozmery (netto) š x h x v	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Hmotnosť netto [c]	kg	125		196	

[a] Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní
[b] Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom
[c] Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia
[d] Platí pri teplote okolia <30°C (PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod)

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku



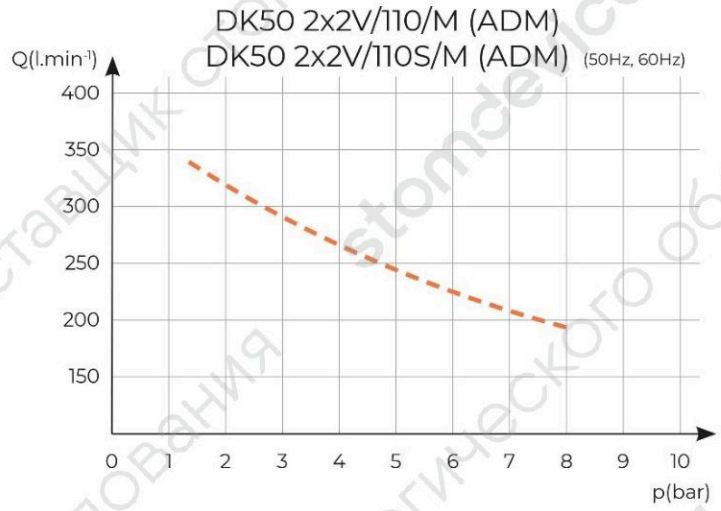
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Pracovný tlak 6 – 8 bar		DK50 2x2V/110/M		DK50 2x2V/110S/M	
Menovité napätie Frekvencia [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Výkonnosť pri pretlaku 6 bar (FAD) pri -40°C	l/min	225		225	
Pracovný tlak [b]	bar	6,0 – 8,0		6,0 – 8,0	
Menovitý prúd	A	16,0	8,2	16,0	8,5
Výkon motora	kW	2x1,2	2x1,2	2x1,2	2x1,2
Objem vzdušníka	l	110		110	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-		-	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	9,0		9,0	
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73,0		≤57,0	
Režim prevádzky	%	S1-100%		S1-100%	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar	°C	≤ -40		≤ -40	
Výstraha nízkeho tlaku sušiča	bar	< 3		< 3	
Výstraha vysokého tlaku sušiča	bar	> 9		> 9	
Výstraha vysokého rosného bodu sušiča	°C	> -40		> -40	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	195		195	
Rozmery (netto) š x h x v	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Hmotnosť netto [c]	kg	125		196	

[a] Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní
[b] Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom
[c] Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia
[d] Platí pri teplote okolia <30°C (PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod)

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku

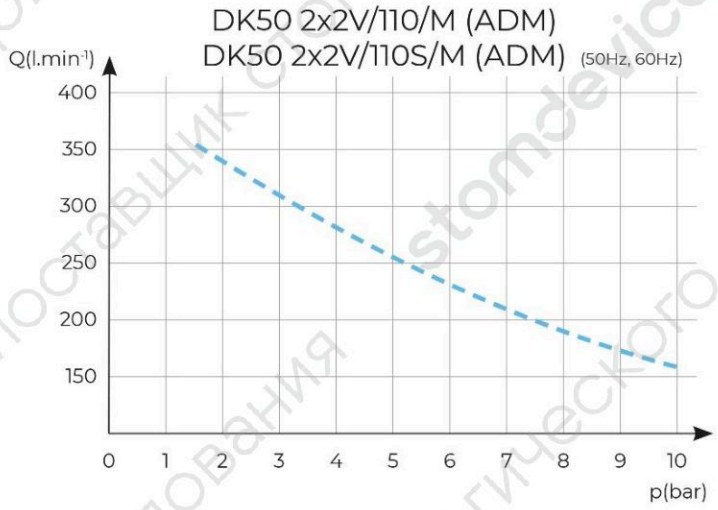


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Pracovný tlak 8 – 10 bar		DK50 2x2V/110/M		DK50 2x2V/110S/M	
Menovité napätie Frekvencia [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Výkonnosť pri pretlaku 8 bar (FAD) pri -20°C	l/min	190		190	
Pracovný tlak [b]	bar	8,0 – 10,0		8,0 – 10,0	
Menovitý prúd	A	15,4	8,7	15,6	9,0
Výkon motora	kW	2x1,2	2x1,2	2x1,2	2x1,2
Objem vzdušníka	l	110		110	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-		-	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	12,0		12,0	
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73,0		≤57,0	
Režim prevádzky	%	S1-100%		S1-100%	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar	°C	≤ -20		≤ -20	
Výstraha nízkeho tlaku sušiča	bar	< 3		< 3	
Výstraha vysokého tlaku sušiča	bar	> 11		>11	
Výstraha vysokého rosného bodu sušiča	°C	> -20		> -20	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	230		230	
Rozmery (netto) š x h x v	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Hmotnosť netto [c]	kg	125		196	

[a] Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní
[b] Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom
[c] Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia
[d] Platí pri teplote okolia <30°C (PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod)

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku

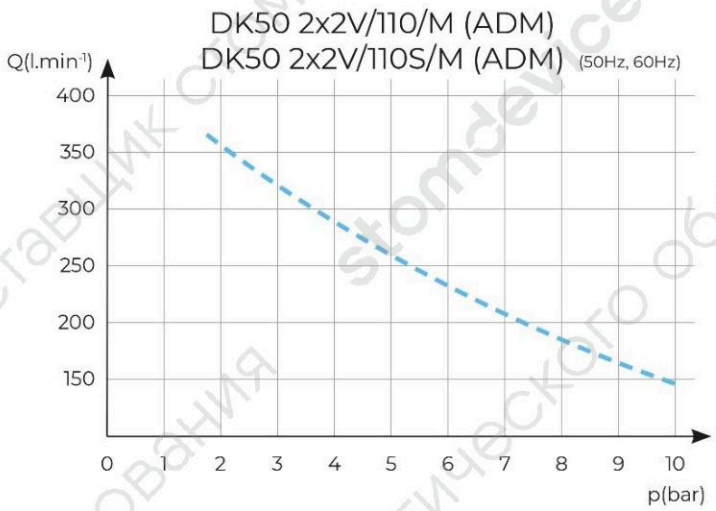


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Pracovný tlak 8 – 10 bar		DK50 2x2V/110/M		DK50 2x2V/110S/M	
Menovité napätie Frekvencia [a]	V, Hz	230, 50	3x400, 50	230, 50	3x400, 50
Výkonnosť pri pretlaku 8 bar (FAD) pri -40°C	l/min	185		185	
Pracovný tlak [b]	bar	8,0 – 10,0		8,0 – 10,0	
Menovitý prúd	A	15,4	8,7	15,6	9,0
Výkon motora	kW	2x1,2	2x1,2	2x1,2	2x1,2
Objem vzdušníka	l	110		110	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-		-	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	12,0		12,0	
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L_{pA})	dB	≤-73,0		≤-57,0	
Režim prevádzky	%	S1-100%		S1-100%	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar	°C	≤ -40		≤ -40	
Výstraha nízkeho tlaku sušiča	bar	< 3		< 3	
Výstraha vysokého tlaku sušiča	bar	>11		> 11	
Výstraha vysokého rosného bodu sušiča	°C	> -40		> -40	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	235		235	
Rozmery (netto) š x h x v	mm	1085x620x815		1200x730x990	
Hmotnosť netto [c]	kg	125		196	

[a] Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní
[b] Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom
[c] Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia
[d] Platí pri teplote okolia <30°C (PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod)

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku



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

Korekcia FAD výkonnosti podľa nadmorskej výšky

Výkonnosť udávaná vo forme FAD („Free Air Delivery“) sa vzťahuje na podmienky:

Nadmorská výška	0 m.n.m.	Teplota	20°C
Atmosférický tlak	101325 Pa	Relatívna vlhkosť	0%

Pre prepočet FAD výkonnosti kompresora v závislosti od nadmorskej výšky je potrebné aplikovať korekčný faktor podľa nasledujúcej tabuľky:

Nadm. výška [m.n.m.]	0 -1500	1501 - 2500	2501 - 3500	3501 - 4500
Korekčný faktor FAD	1	0,8	0,71	0,60

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

stomdevice

INŠTALÁCIA

Nebezpečenstvo nesprávnej inštalácie.

Kompresor smie inštalovať a po prvýkrát uviesť do prevádzky len kvalifikovaný odborník. Jeho povinnosťou je zaškoliť obsluhujúci personál o používaní a údržbe zariadenia. Inštaláciu a zaškolenie obsluhy potvrdí zápisom v zázname o inštalácii zariadenia (pozri Prílohu).

9. INŠTALAČNÉ PODMIENKY

- Kompresor sa smie inštalovať a prevádzkovať len v suchých, dobre vetraných a bezprašných priestoroch pri podmienkach uvedených v Technických údajoch.

Nebezpečenstvo poškodenia zariadenia.

Zariadenie nesmie byť prevádzkované vo vonkajšom prostredí, ani vo vlhkom alebo mokrom prostredí.

Nebezpečenstvo výbuchu.

Zariadenie je zakázané používať v priestoroch s prítomnosťou výbušných plynov, prachov alebo horľavých kvapalín.

Nebezpečenstvo popálenia alebo požiaru. Pozor horúci povrch.

Pri činnosti kompresora sa časti agregátu, časti sušiča zohrejú na vysoké teploty nebezpečné pre dotyk obsluhy alebo materiálu.

- Kompresor sa musí inštalovať tak, aby bol ľahko prístupný pre obsluhu a údržbu a aby bol prístupný výrobný štítok.
- Kompresor musí stáť na rovnom, dostatočne stabilnom podklade (pozor na hmotnosť kompresora, pozri Technické údaje).

Nebezpečenstvo vysokej teploty.

Je zakázané vytvárať prekážky pre prúdenie vzduchu pred a za chladičom sušiča. Môže dôjsť k nebezpečnému nárastu teploty vnútorných aj vonkajších častí sušiča.

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.

10. ZOSTAVENIE KOMPRESORA

10.1. Manipulácia a odfixovanie

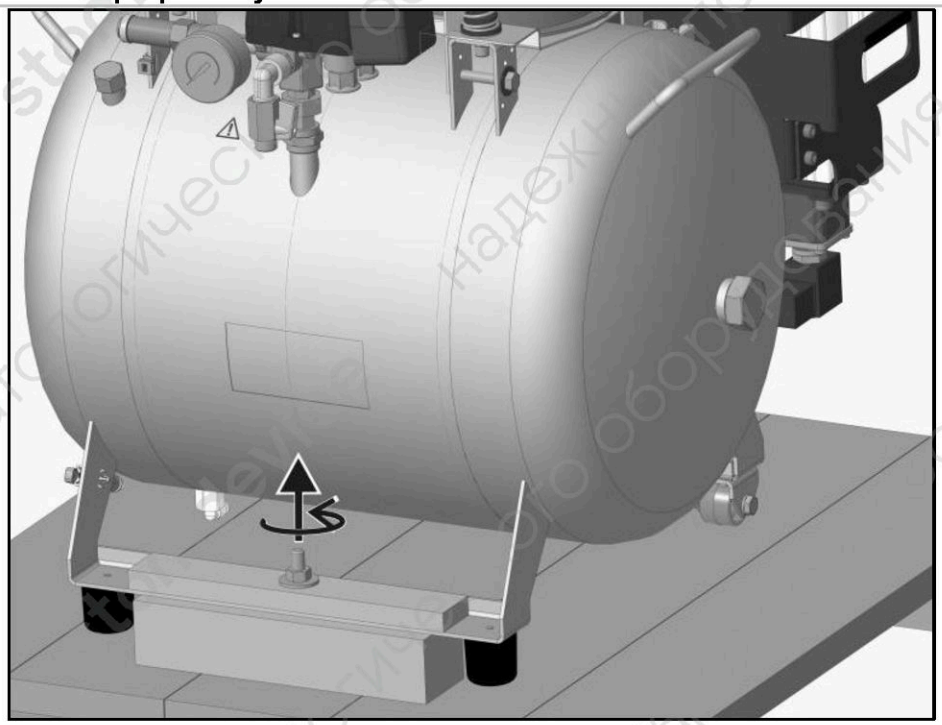
- Vybaliť kompresor z obalu.
- Pri kompresore so skrinkou odmontovať dvere uchytené skrutkami a pri DK50 2V/50S/M sňať spojovaciu lištu (17) v prednej spodnej časti skrinky. Sňať skrinku z kompresora.
- Odfixovať kompresor z palety - pri výrobku DK50 2V/50/M povolením skrutiek a pri výrobku DK50 2x2V/110/M uvoľnením gurtní (Obr. 5).
- Uložiť kompresor na miesto prevádzky. (Obr. 6).

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

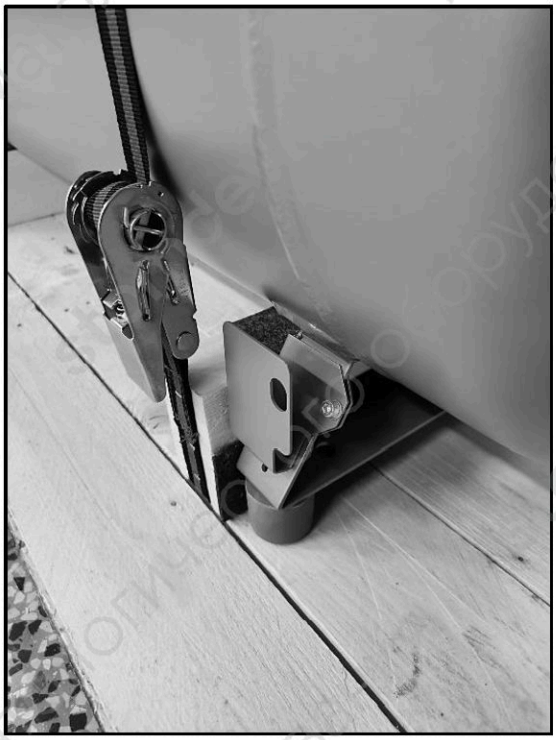
Pri manipulácii s kompresorom používať na uchopenie úchopné madlá kompresora. Na uchopenie nepoužívať iné časti kompresora (agregát, chladič a pod.).

Pri manipulácií so zariadením je potrebné prispôsobiť počet osôb podľa hmotnosti zariadenia.

Obr. 5: Odstránenie prepravnej fixácie



DK50 2V/50

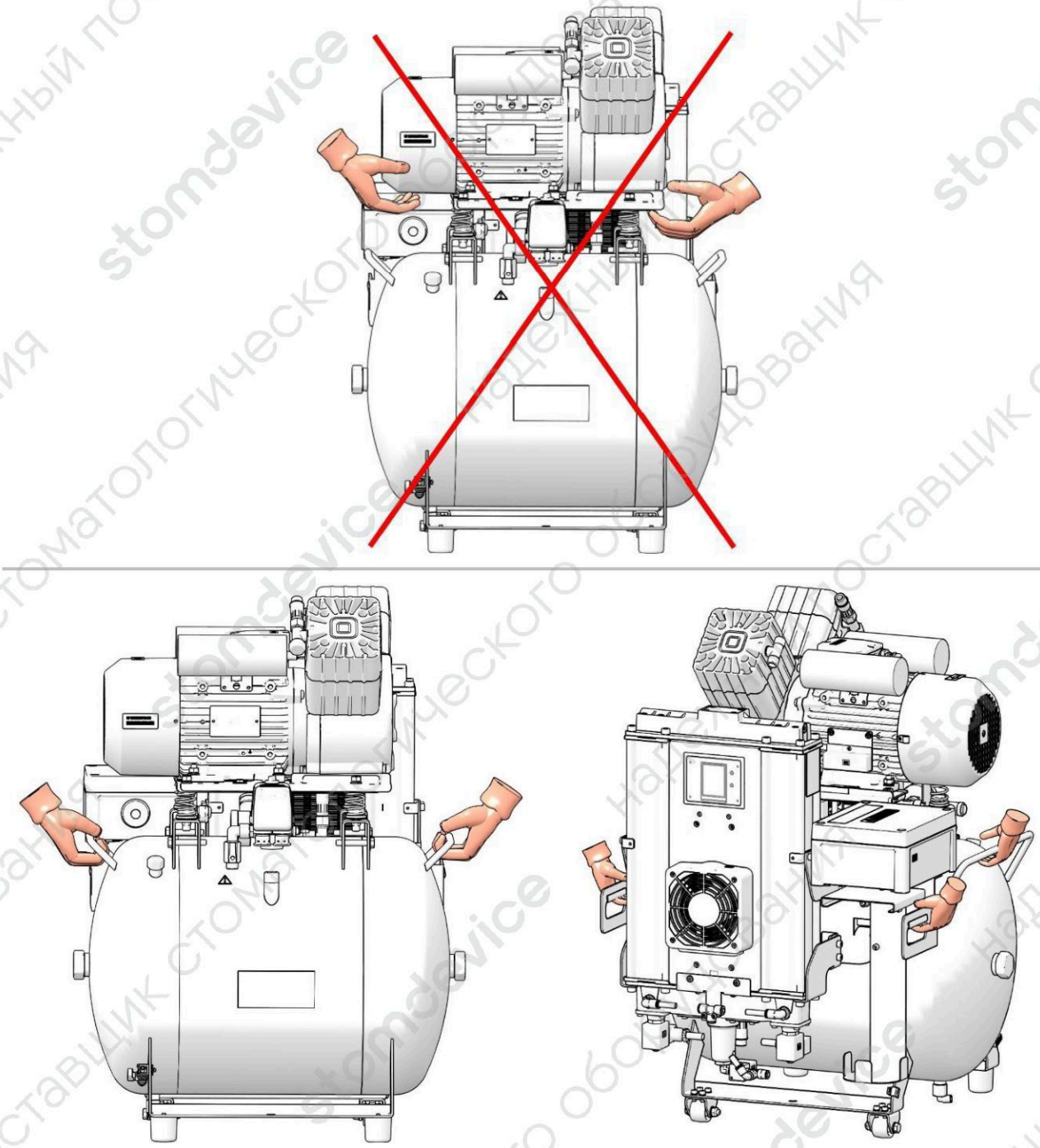


DK50 2x2V/110

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

stomdevice

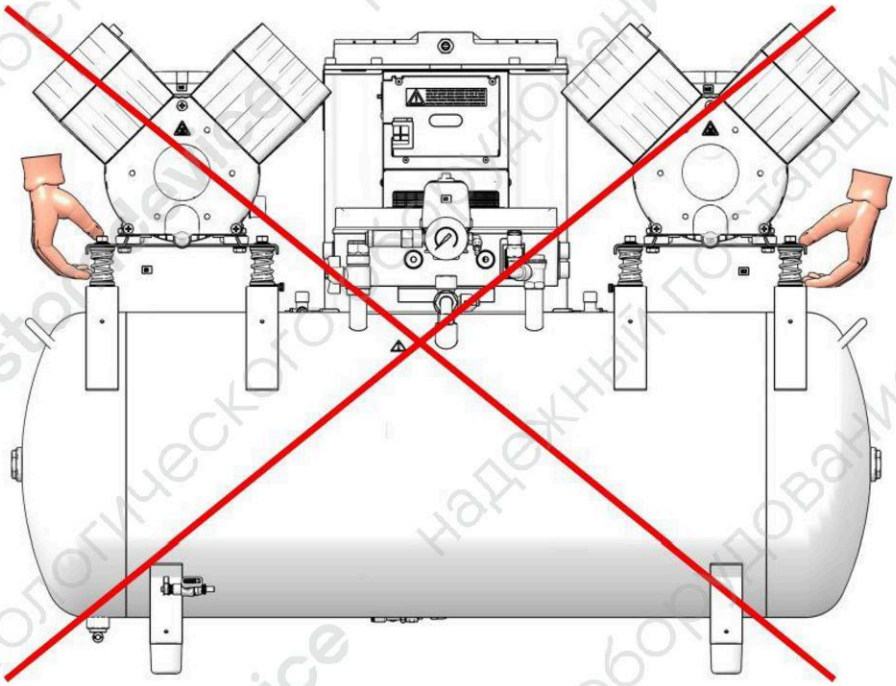
Obr. 6:Manipulácia s kompresorom

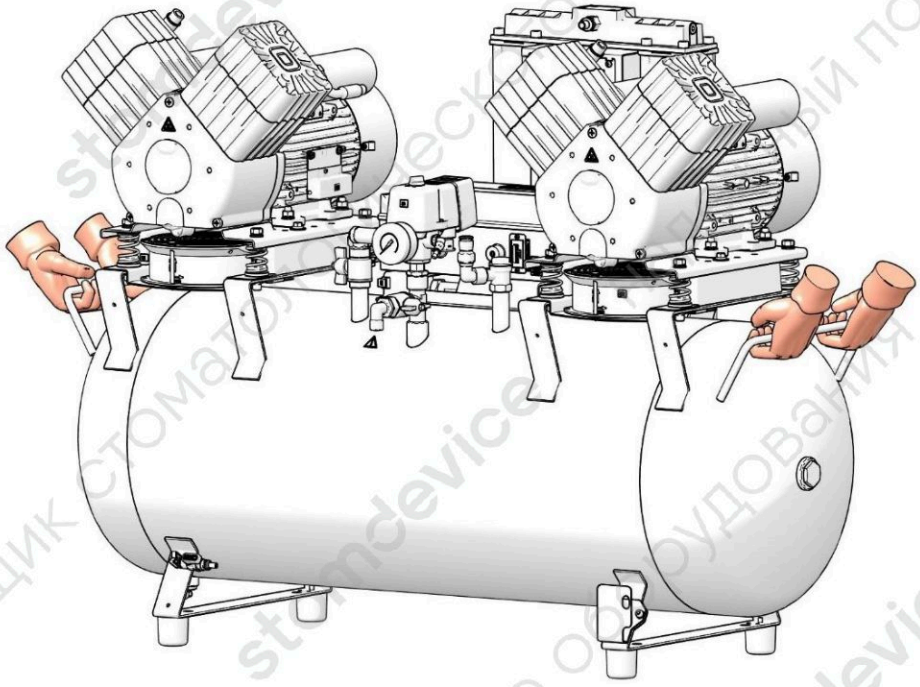


DK50 2V/50

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

stomdevice





DK50 2x2V/110

- Odstrániť transportné zaistenie agregátov, horné skrutky odstrániť pomocou kľúča č. 10, bočné spodné skrutky odstrániť pomocou kľúča č. 13 (Obr. 7).

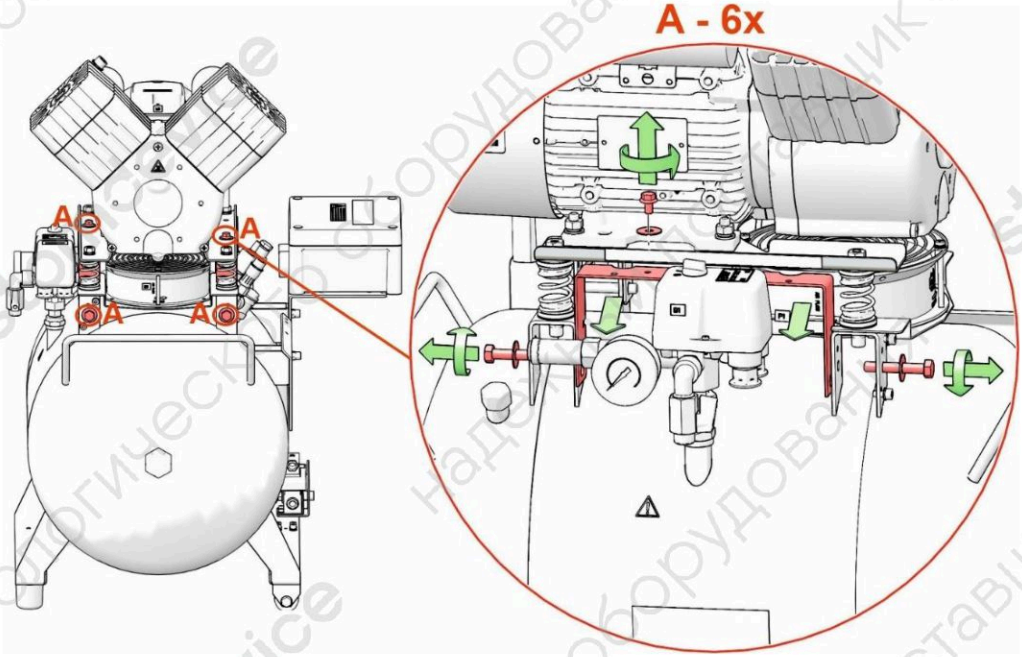
Pred prvým uvedením do prevádzky sa musia odstrániť všetky istiace prvky slúžiace na fixáciu zariadenia počas dopravy – inak hrozí poškodenie výrobku.

Fixačné prvky agregátov odstrániť až po zostavení a vyvážení kompresora na mieste konečného uloženia.

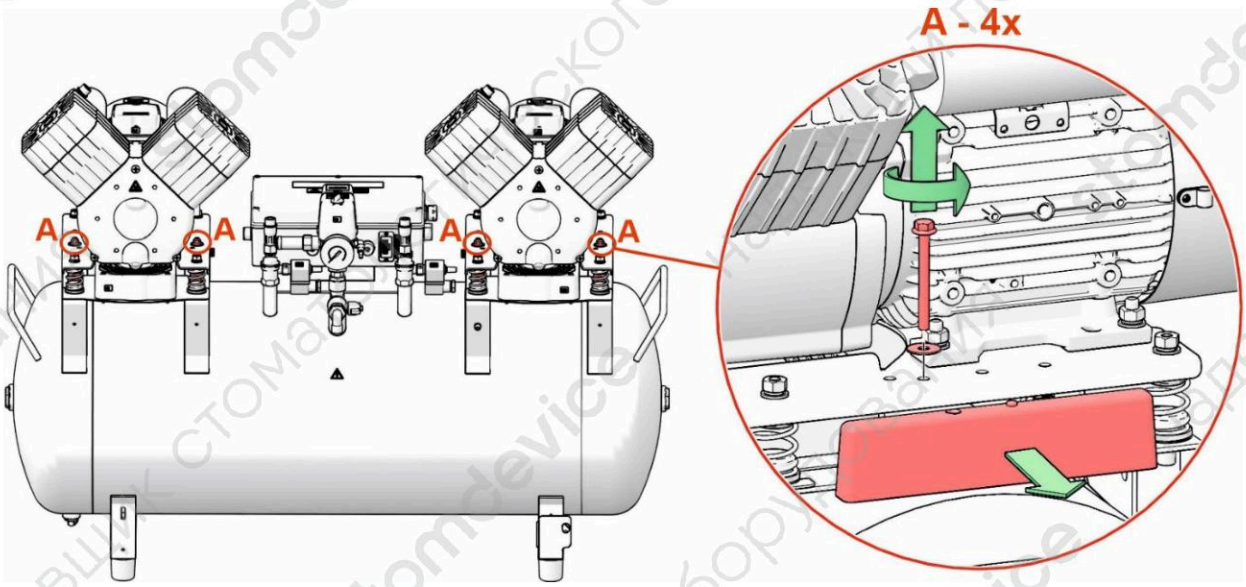
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Obr. 7: Odfixovanie agregátu



DK50 2V/50



DK50 2x2V/110

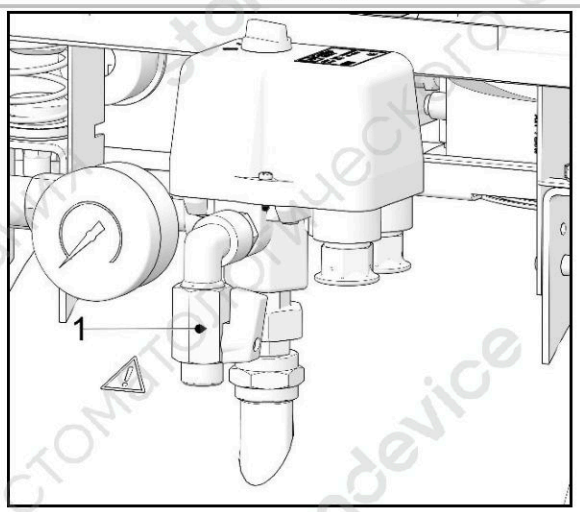
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

11. PNEUMATICKÉ PRIPOJENIE

11.1. Pripojenie k výstupu stlačeného vzduchu

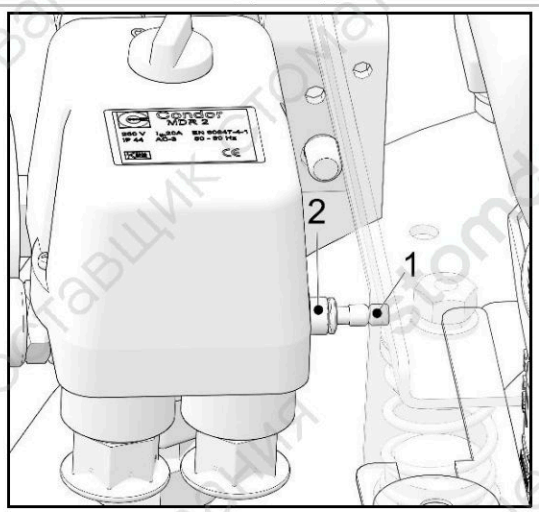
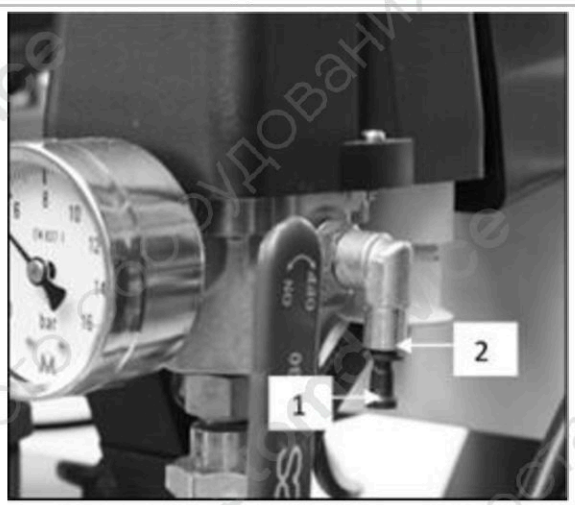
- Na výstup stlačeného vzduchu (1) kompresora viesť tlakovú hadicu k spotrebiču.
- Pripojenie G3/8".
- Pri kompresore v skrinke vyviesť tlakovú hadicu cez otvor v zadnej stene skrinky.

DK50 2V/50	DK50 2x2V/110
	

Obr. 8: Pripojenie k výstupu stlačeného vzduchu

11.2. Pripojenie tlakomera skrinky ku kompresoru

- Odstrániť zátku (1) zo skrutkovania (2) na pneumatickom bloku kompresora.
- Hadičku manometra skrinky pripojiť ku skrutkovaniu.

DK50 2V/50	DK50 2x2V/110
	

Obr. 9: Pripojenie tlakomera skrinky ku kompresoru

11.3. Výstup kondenzátu

Nebezpečenstvo poranenia.

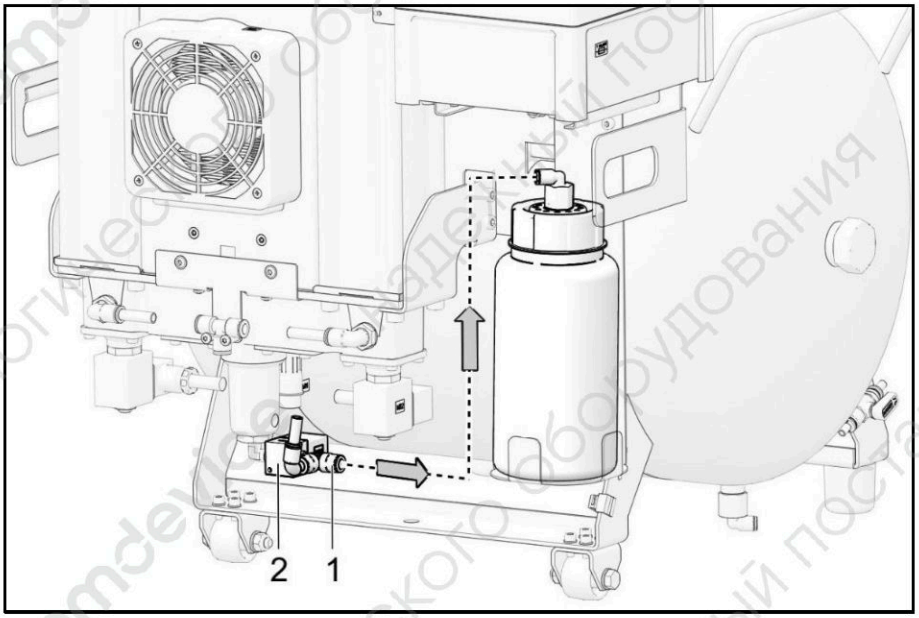
Odvod kondenzátu sa nesmie priamo pripojiť do odpadu !! Môže dôjsť k poraneniu okoloidúcej osoby!

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

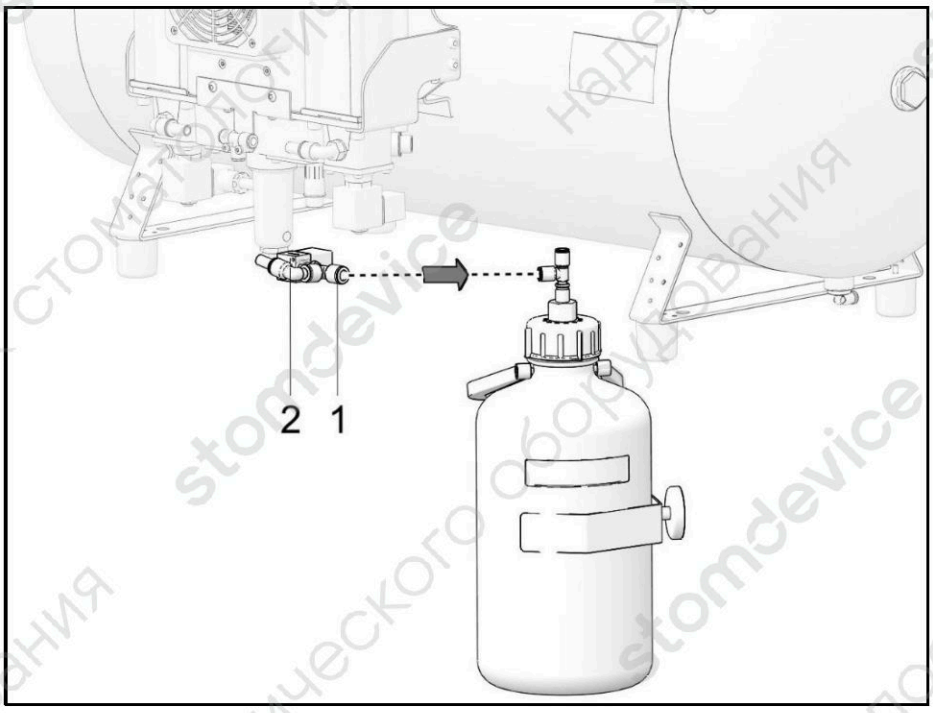
stomdevice

- Výstup (1) z automatického odvodu kondenzátu (2) pripojiť hadičkou do pribalenej zbernej nádoby.
- Pri kompresore v skrinke viesť hadičku cez zadný otvor v skrinke. Nádobu na zber kondenzátu uchytiť na bočný panel, alebo na zadný panel skrinky.

Obr. 10: Výstup kondenzátu



DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M

Nebezpečenstvo poškodenia pneumatických častí.

Vzduchové hadice nesmú byť zlomené.

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

12. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

- Výrobok sa dodáva so šnúrou zakončenou vidlicou s ochranným kontaktom. Vidlicu sieťovej šnúry zapojiť do sieťovej zásuvky.
- Pri kompresore v skrinke vyviesť šnúru elektrického prívodu cez otvor v zadnej stene skrinky.
- Zásuvka musí byť z bezpečnostných dôvodov dobre prístupná, aby sa výrobok v prípade nebezpečenstva mohol bezpečne odpojiť zo siete.
- Príslušný prúdový okruh musí byť v rozvode elektrickej energie istený maximálne 16 A.

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Je nevyhnutne potrebné rešpektovať miestne elektrotechnické predpisy. Napätie siete a frekvencia musia súhlasiť s údajmi na prístrojovom štítku.

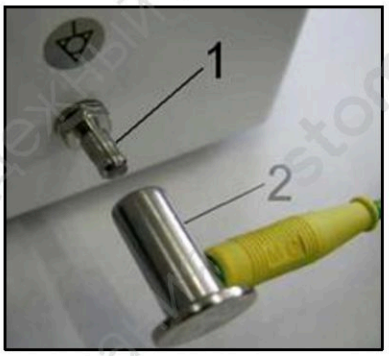
Nebezpečenstvo požiaru a úrazu elektrickým prúdom.

Elektrická šnúra na pripojenie na elektrickú sieť nesmie byť zlomená.

Nebezpečenstvo požiaru a úrazu elektrickým prúdom.

Elektrický kábel sa nesmie dotýkať horúcich častí kompresora.

- Kolík na ekvipotenciálne pospojovanie 6∅ mm (1) prepojiť s rozvodom spôsobom podľa platných elektrotechnických predpisov
- Zásuvka na ekvipotenciálne pospojovanie (2) je doplnkové príslušenstvo a nenachádza sa v základnom balení



Obr. 11: Ekvitpotenciálne pospojovanie

- Nasunúť konektor uzemňovacieho vodiča na dvere a priskrutkovať na skrinku.

Prívod napájacieho napätia

Napájacie napätie	Typ elektrického vodiča
230V/50 (60) Hz	3Gx1.5x4000
400V/50 (60) Hz	5Gx1.5x4000

12.1. Zapojenie kompresora bez skrinky

- Vidlicu sieťovej šnúry zapojiť do sieťovej zásuvky
- Kompresor je pripravený k prevádzke

12.2. Zapojenie kompresora v skrinke

- Pri kompresore v skrinke vyviesť sieťovú šnúru cez otvor zadnej stene skrinky. (Obr. 12)
- Skrinku elektricky pripojiť ku kompresoru pomocou šnúry s konektorom do zásuvky. (Obr. 13)
- Skrinku elektricky odpojiť od kompresora vytiahnutím konektora zo zásuvky pri uvoľnenej

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

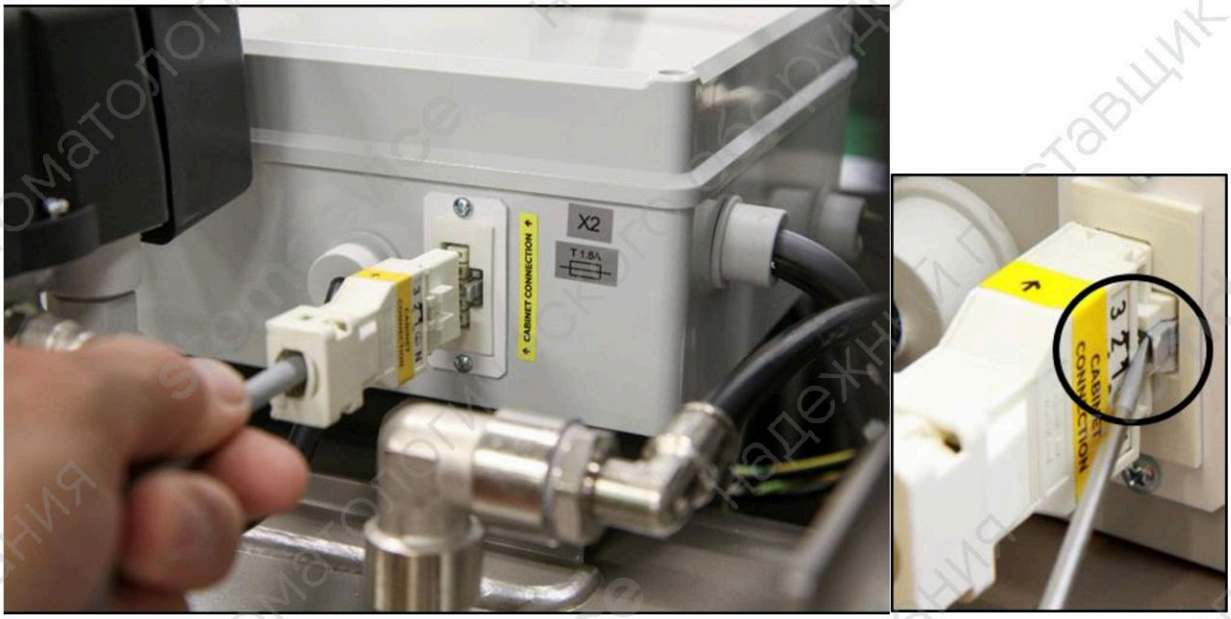
stomdevice

západke.

- Pripojiť displej v predných dverách skrinky, šnúru k displeju zafixovať v príchytkách (1) v predných dverách skrinky (Obr. 18, Obr. 21).



Obr. 12: Otvor v zadnej stene skrinky



Obr. 13: Zapojenie skrinky ku kompresoru

13. UMIESTNENIE KOMPRESORA DO SKRINKY

13.1. DK50 2V/50S/M (Obr. 4-A)

Demontáž dverí skrinky

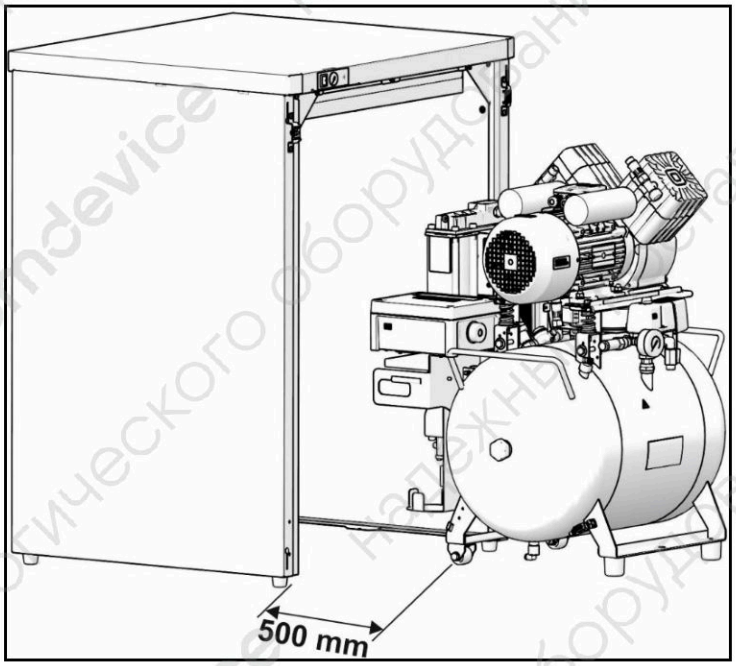
- Odmontovať dvere uchytené 2 ks skrutkami odpojiť konektor displeja a uzemňovací vodič.

Pri demontáži predných dverí skontrolovať odpojenie konektora displeja – hrozí jeho poškodenie.

Umiestnenie kompresora

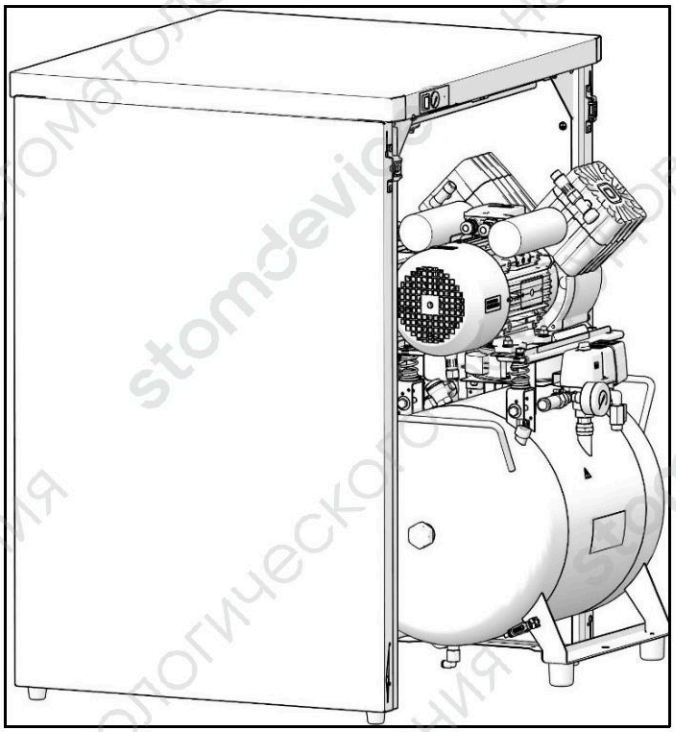
- Sňať spojovaciu lištu (17) v prednej spodnej časti skrinky.
- Kompresor umiestniť do vzdialenosti min. 500mm od skrinky, aby bolo možné manipulovať s hadicami a napájacou šnúrou v rámci skrinky. (Obr. 14)

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



Obr. 14: Umiestnenie kompresora pre pripojenie

- Vykonať pneumatické zapojenie podľa kap. 11.1.
- Vykonať pripojenie nádoby na zber kondenzátu podľa kap. 11.3.
- Tlakovú hadicu, hadičku na odvod kondenzátu a sieťovú šnúru vyviesť cez otvor v zadnej stene skrinky.
- Kompresor umiestniť do takej vzdialenosti voči skrinke, aby bolo možné pripojiť winsta konektor na elektrické prepojenie kompresora so skrinkou (Obr. 13, Obr. 15).

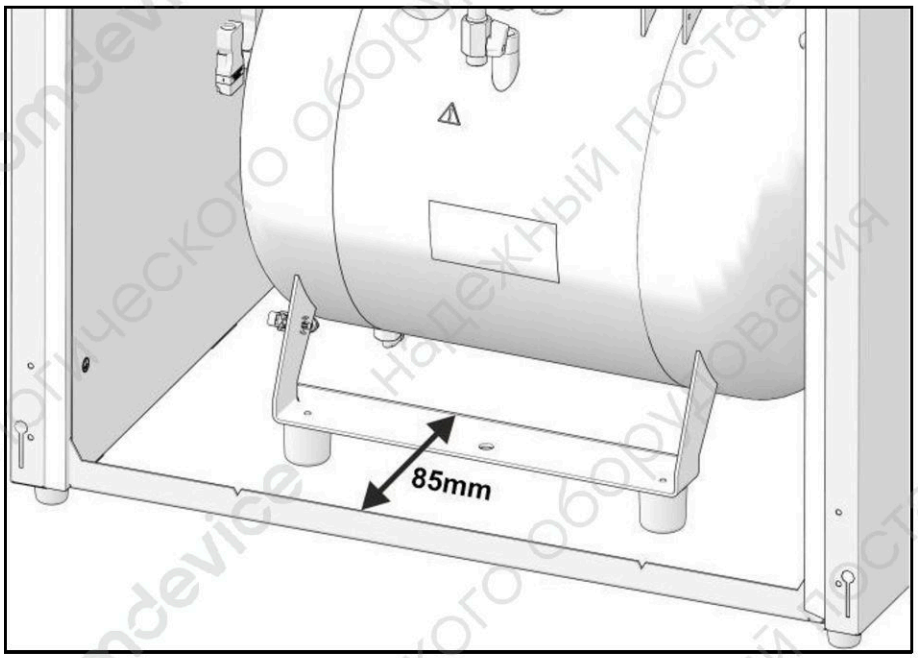


Obr. 15: Umiestnenie kompresora pre elektrické zapojenie

- Kompresor elektricky zapojiť podľa kap. 12.

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

- Kompresor zasunúť do skrinky pomocou odťahu (24), spojovaciu lištu položiť pred skrinku a upraviť polohu kompresora tak, aby dva "V" zárezy na spojovacej lište (17), boli pred nohami kompresora (Obr. 4).
- Správne zasunutie kompresora do skrinky skontrolovať podľa kontrolného rozmeru (Obr. 16).



Obr. 16: Ustavenie kompresora DK50 2V/50/M v skrinke

- Uložiť spojovaciu lištu (17) na pôvodné miesto v spodnej časti skrinky.
- Vykonať pripojenie tlakomera skrinky ku kompresoru podľa kap. 11.2.

Kompresor sa nesmie zasunúť úplne do skrinky, inak hrozí trvalé poškodenie sušiča.

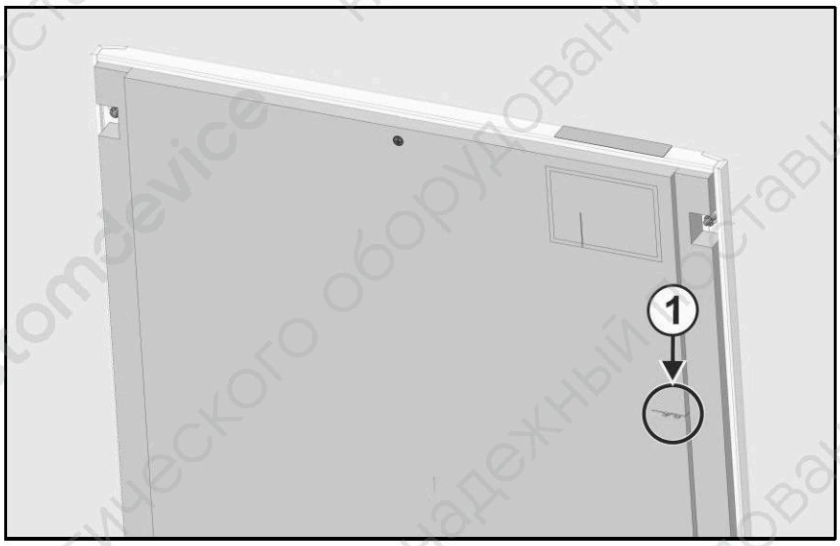
Montáž dverí skrinky

- Priložiť dvere ku skrinke, pripojiť konektor displeja (Obr. 17), šnúru k displeju zafixovať v príchytke (1) v predných dverách (Obr. 18).
- Pripojiť uzemňovací vodič ku dverám a dvere osadiť na skrinku a upevniť 2 ks skrutkami.



Obr. 17: Pripojenie konektora displeja

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



Obr. 18: Príchytky skrinky DK50 2V/50 S/M

13.2. DK50 2x2V/110S/M (Obr. 4 - B)

Otvorenie horného veka

- Nadvihnúť horné veko skrinky uchytením za madlo (26) tak, aby plynové perá (27) udržali veko v otvorenej polohe.

Pri zatváraní veka skrinky treba zvýšiť opatrnosť - riziko privretia prstov rúk.

Demontáž predného panelu skrinky

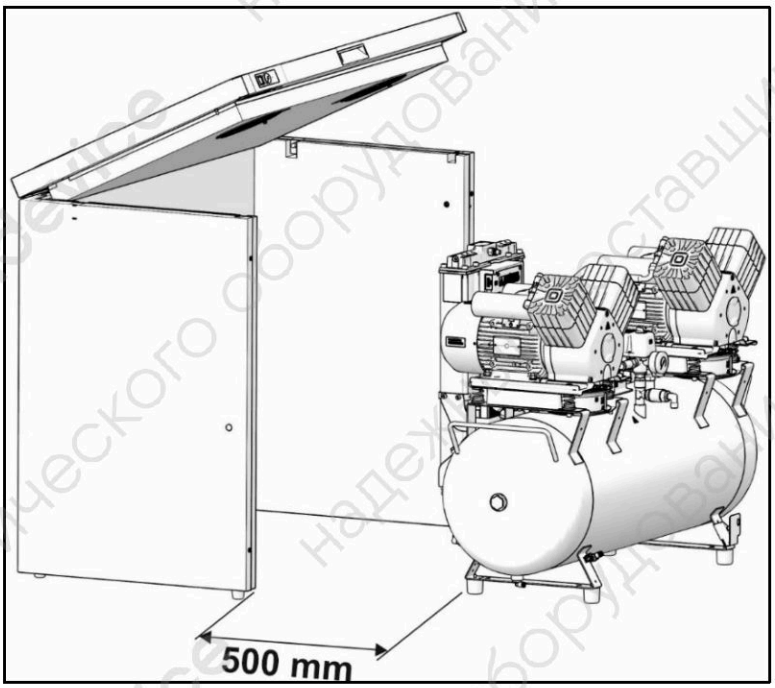
- Odmontovať dvere uchytené 4 ks skrutkami, odpojiť konektor displeja a uzemňovací vodič.

Pri demontáži predných dverí skontrolovať odpojenie konektora displeja – hrozí jeho poškodenie.

Umiestnenie kompresora

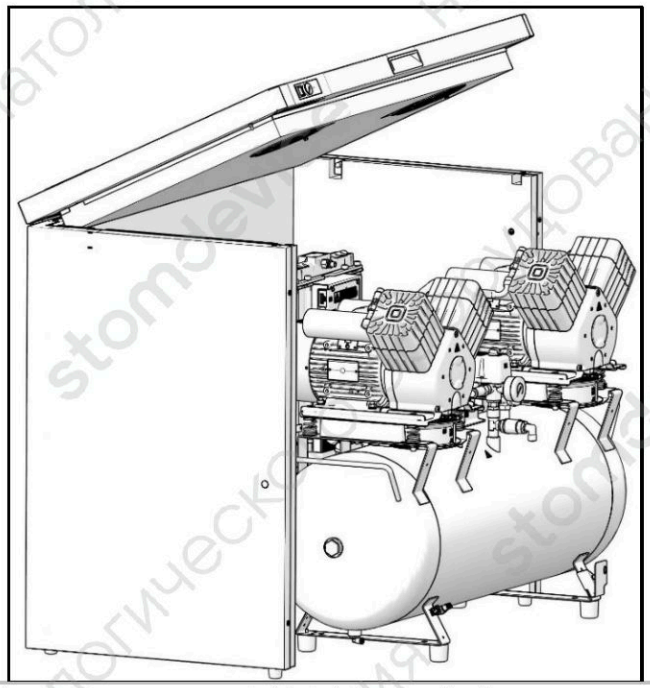
- Kompresor umiestniť do vzdialenosti min. 500mm od skrinky, aby bolo možné manipulovať s hadicami a napájacou šnúrou v rámci skrinky (Obr. 19).

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



Obr. 19: Umiestnenie kompresora pre pripojenie

- Vykonať pneumatické zapojenie podľa kap. 11.1.
- Vykonať pripojenie nádoby na zber kondenzátu podľa kap. 11.3.
- Tlakovú hadicu, hadičku na odvod kondenzátu a sieťovú šnúru vyviesť cez otvor v zadnej stene skrinky.
- Kompresor umiestniť do takej vzdialenosti voči skrinke, aby bolo možné pripojiť winsta konektor na elektrické prepojenie kompresora so skrinkou (Obr. 13, Obr. 20).



Obr. 20: Umiestnenie kompresora pre elektrické zapojenie

- Kompresor elektricky zapojiť podľa kap. 12.
- Kompresor so sušičom zasunúť do skrinky tak, aby ventilátor sušiča bol nasunutý do otvoru vetracieho tunelu v skrinke.

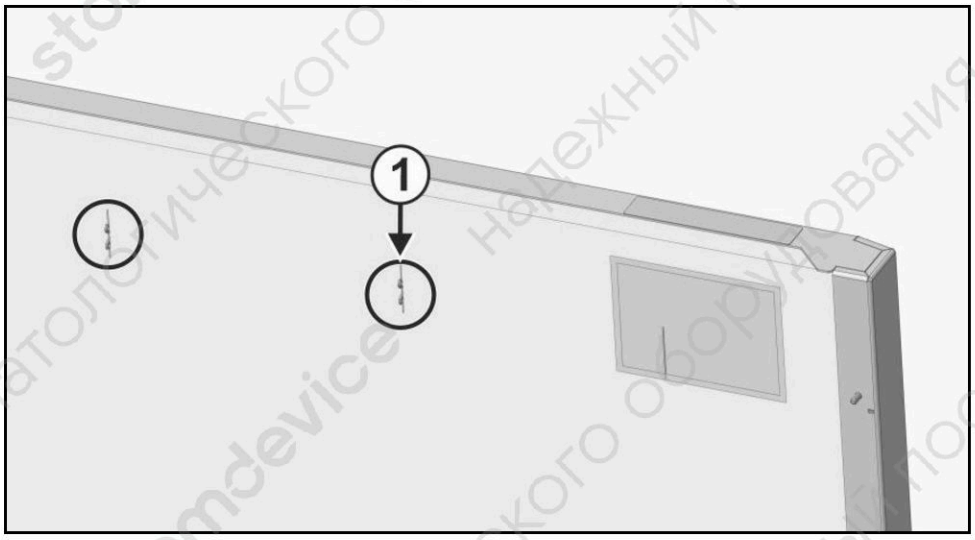
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Vykonať pripojenie tlakomera skrinky ku kompresoru podľa kap. 11.2.

Kompresor sa nesmie zasunúť úplne do skrinky, inak hrozí trvalé poškodenie sušiča.

Montáž predného panelu skrinky

- Priložiť dvere ku skrinke, pripojiť konektor displeja (Obr. 17), šnúru k displeju zafixovať v príchytke (1) v predných dverách (Obr. 22).



Obr. 21: Príchytky skrinky DK50 2x2V/110 S/M

- Pripojiť uzemňovací vodič ku dverám a dvere osadiť na skrinku a upevniť 4 ks skrutkami.

14. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY

- Skontrolovať, či boli odstránené všetky fixačné prvky použité počas prepravy.
- Skontrolovať správnosť pripojenia hadíc stlačeného vzduchu (pozri kap. 11).
- Skontrolovať správne pripojenie na elektrickú sieť (pozri kap.0).
- Skontrolovať polohu istiaceho vypínača, musí byť v polohe „I“. V prípade, že sa nachádza v polohe „0“, zapnúť vypínač (2) do polohy „I“. (Obr. 22).
- Pri kompresore v skrinke zapnúť aj vypínač (4) na prednej strane skrinky do polohy „I“, zelená kontrolka signalizuje stav zariadenia v prevádzke. (Obr. 22).
- Skontrolovať zapojenie konektora skrinky ku kompresoru. (Obr. 13)
- Skontrolovať pripojenie hadičky tlakomera skrinky k pneumatickému bloku kompresora. (Obr. 9).
- Skontrolovať správne pripojenie hadičky z automatického odvodu kondenzátu do zbernej nádoby (Obr. 10).
- Nastavenie jazyka na displeji sušiča (pozri kap. 19.2)
- Nastavenie času a dátumu na displeji sušiča (pozri kap. 19.3)
- Skontrolovať nastavenie pracovného režimu sušenia (pozri kap. 19.4)

Kompresor neobsahuje záložný zdroj energie.

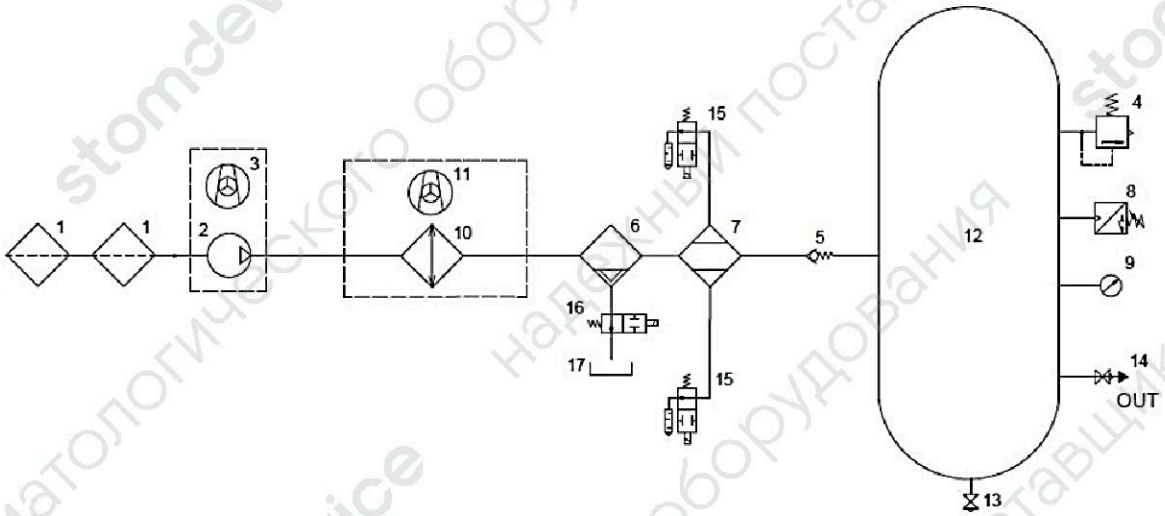
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

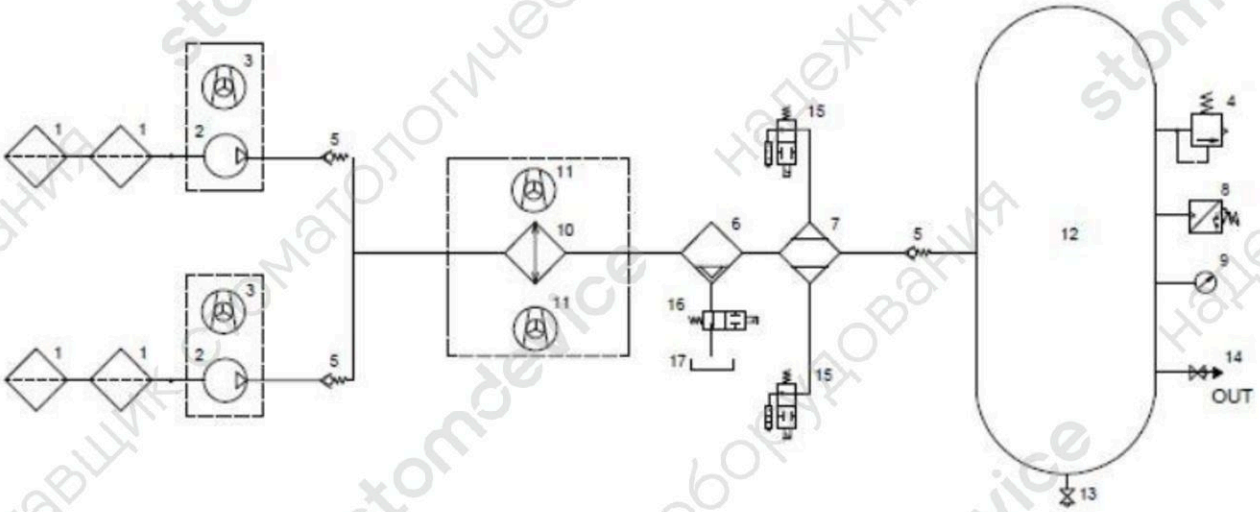
15. PNEUMATICKÉ A ELEKTRICKÉ SCHÉMY

15.1. Pneumatické schémy

DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M



Popis k pneumatickým schémam:

1 Vstupný filter
2 Kompresor
3 Ventilátor
4 Poistný ventil
5 Spätný ventil
6 Odlučovač kondenzátu
7 Sušič
8 Tlakový spínač
9 Tlakomer
10 Chladič
11 Ventilátor chladiča
12 Vzdušník
13 Vypúšťací ventil kondenzátu
14 Výstupný ventil
15 Solenoidný ventil sušiča-regeneračný
16 Solenoidný ventil odvodu kondenzátu
17 Nádoba na zber kondenzátu

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

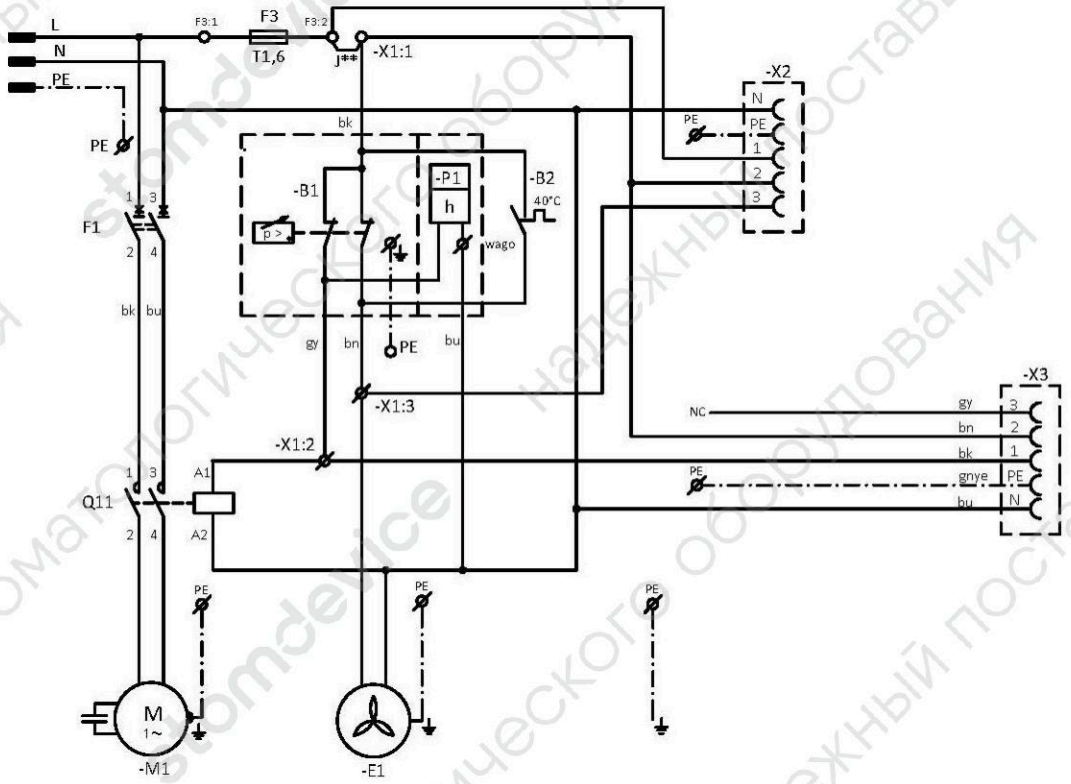
stomdevice

15.2. Elektrické schémy

DK50 2V/50/M

1/N/PE ~ 230V, 50Hz

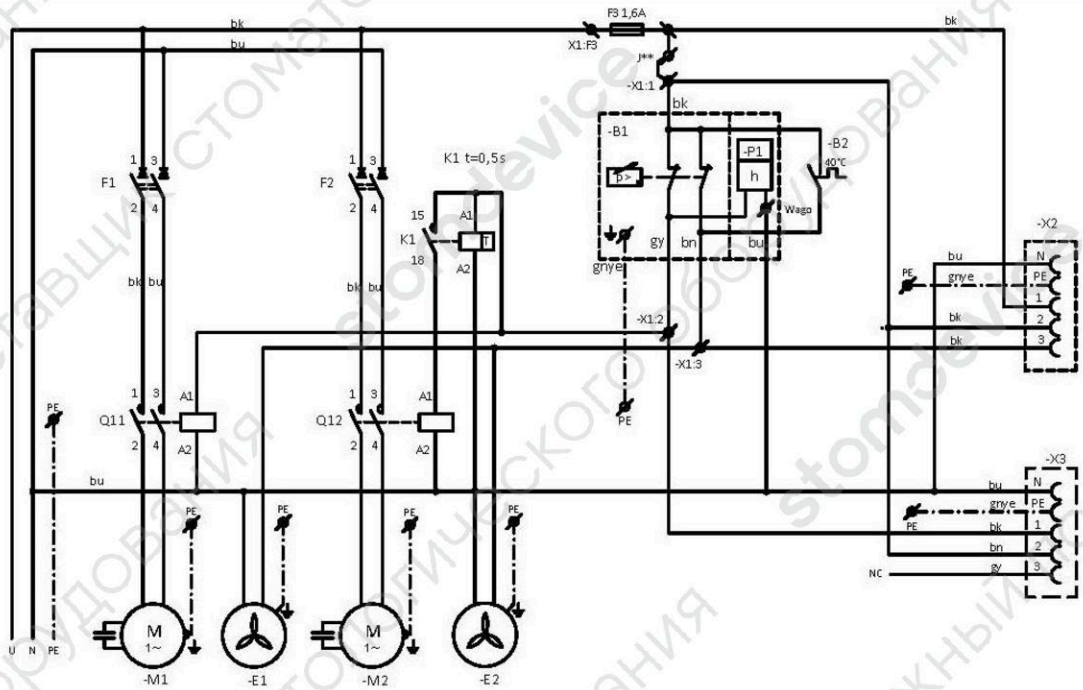
ELEKTRICKÝ PREDMET TR.1



DK50 2x2V/110/M

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz

ELEKTRICKÝ PREDMET TR.1



Poznámka:

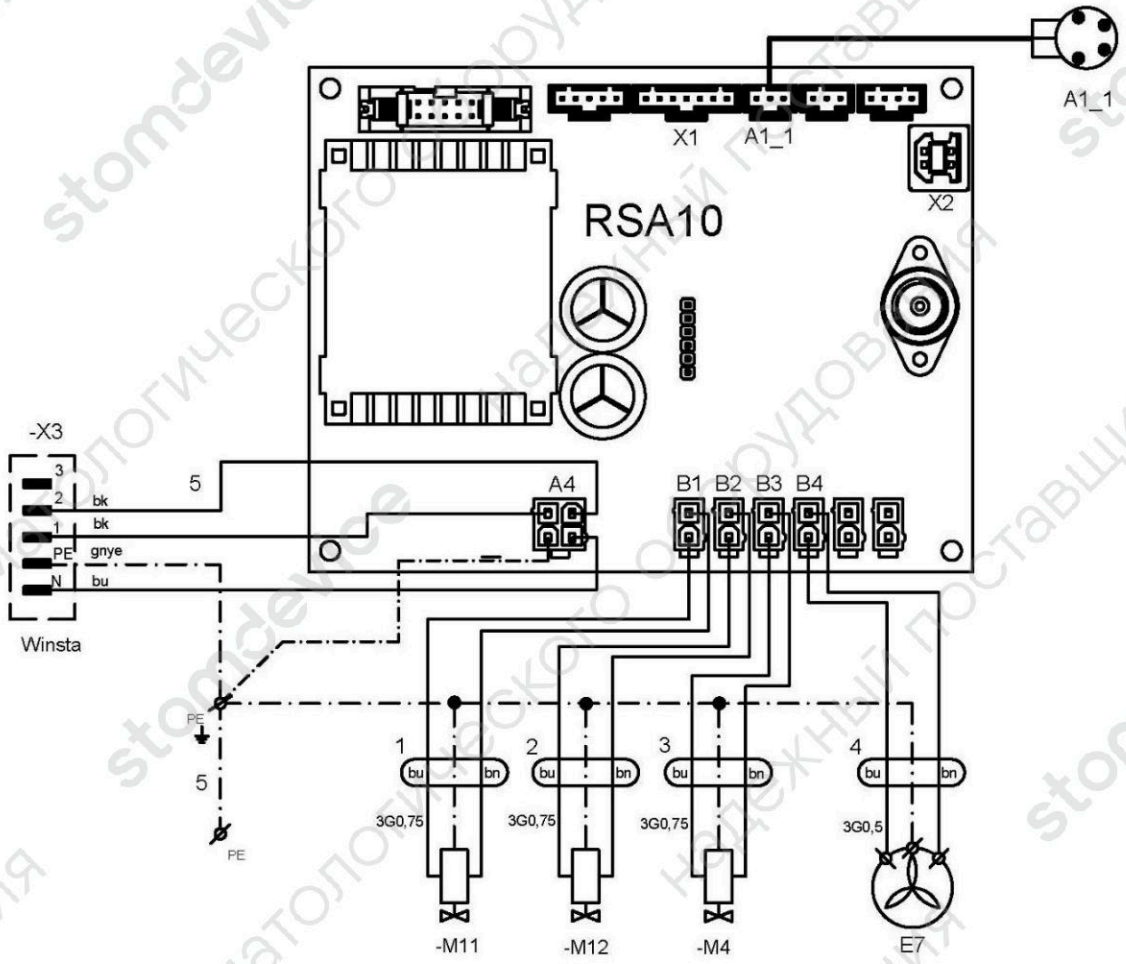
J** - Mostík zapojiť iba pri kompresore bez skrinky (pozri kap. 22.8).

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

AD140

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz
~ 120V, 60Hz

ELEKTRICKÝ PREDMET TR.1



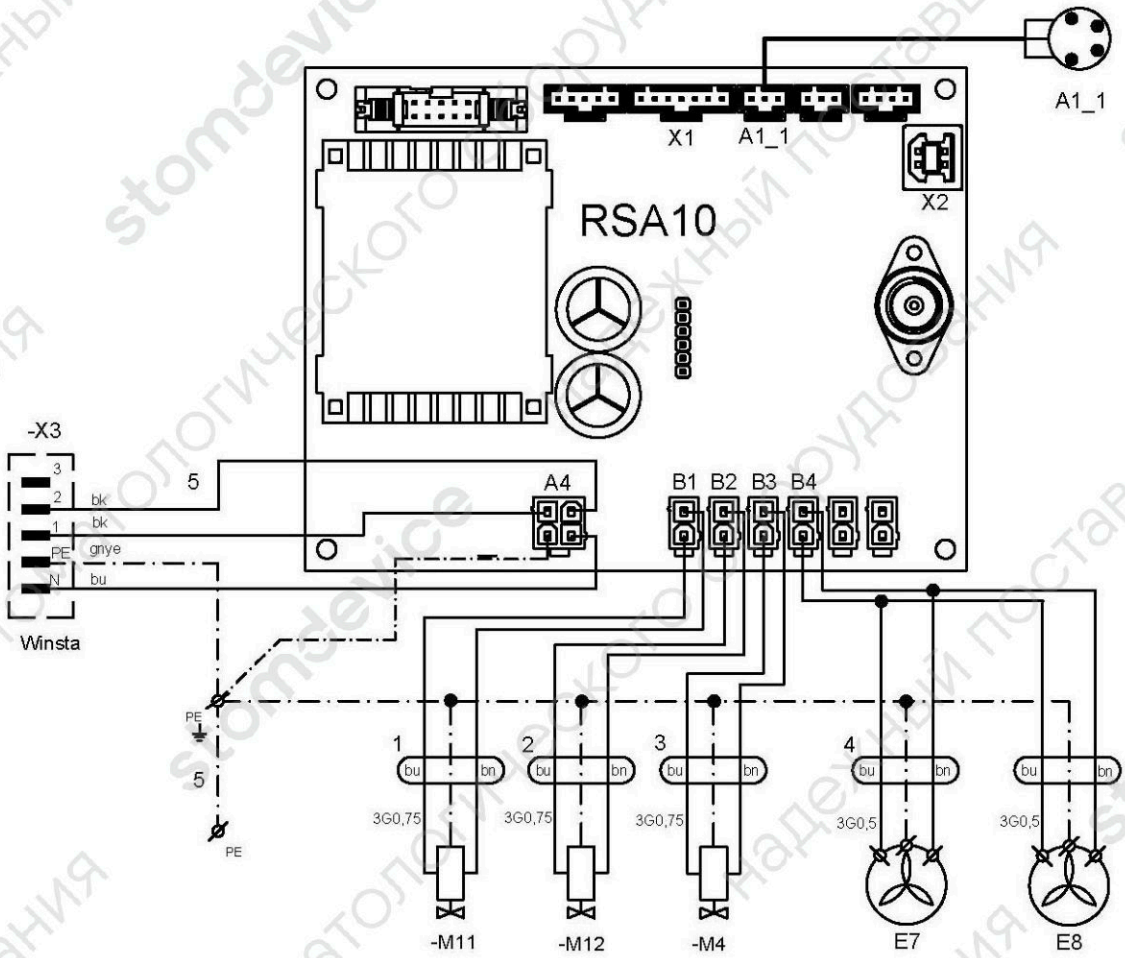
Poznámka:

- Snímač rosného bodu (A1_1) nie je súšasťou sušiča, v prípade záujmu kontaktovať dodávateľa.

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

AD280

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz
~ 120V, 60Hz
ELEKTRICKÝ PREDMET TR.1



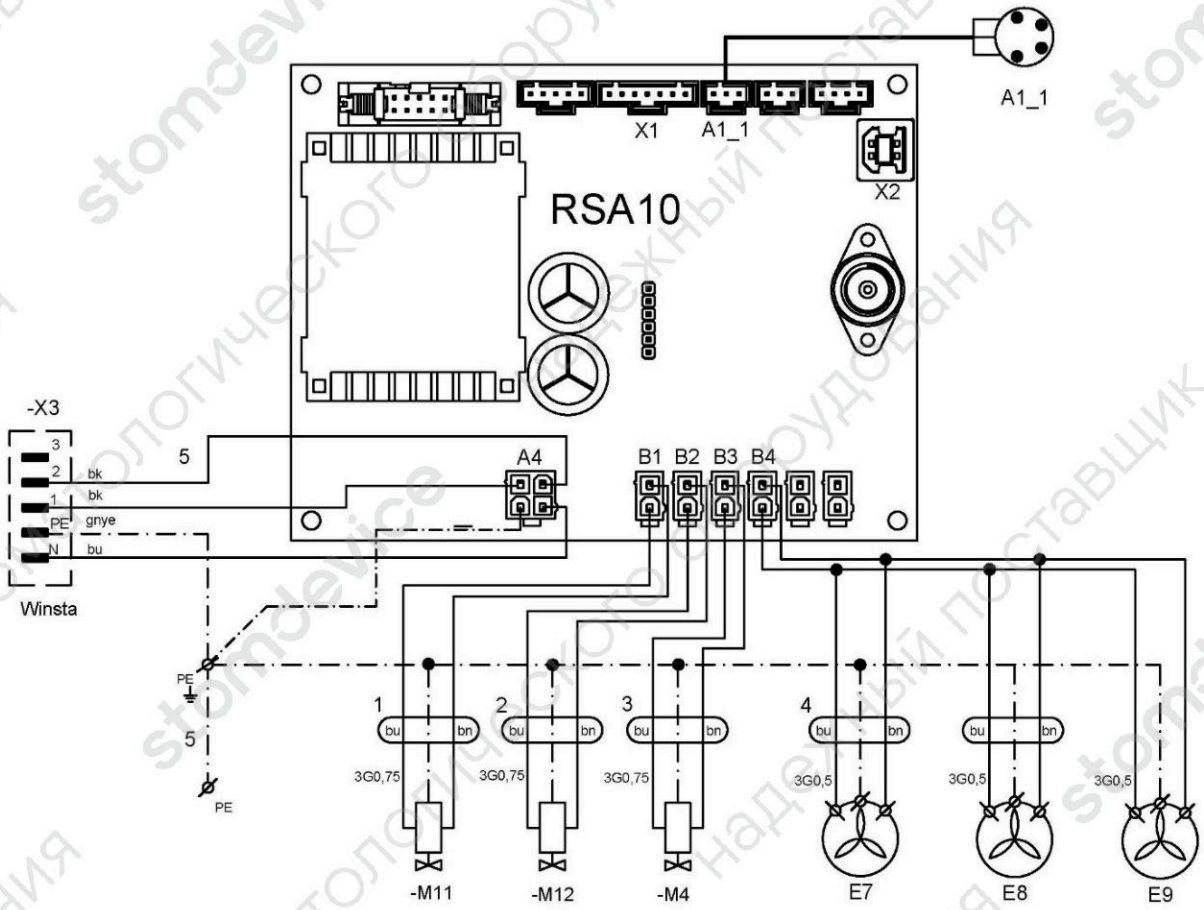
Poznámka:

- Snímač rosného bodu (A1_1) nie je súšasťou sušiča, v prípade záujmu kontaktovať dodávateľa.

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

AD500

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz
~ 120V, 60Hz
ELEKTRICKÝ PREDMET TR.1



Poznámka:

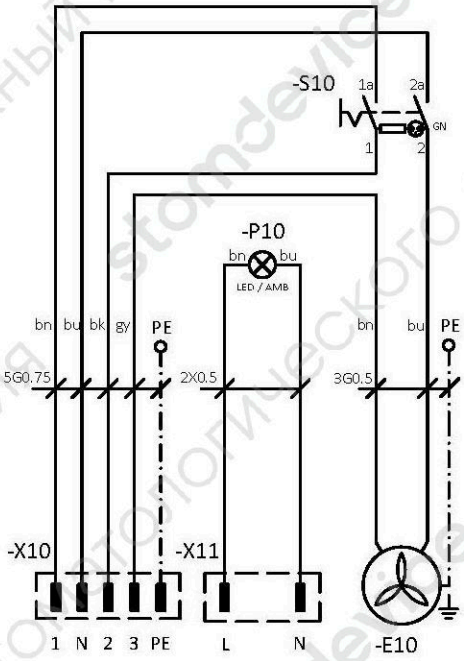
- Snímač rosného bodu (A1_1) nie je súšasťou sušiča, v prípade záujmu kontaktovať dodávateľa.

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

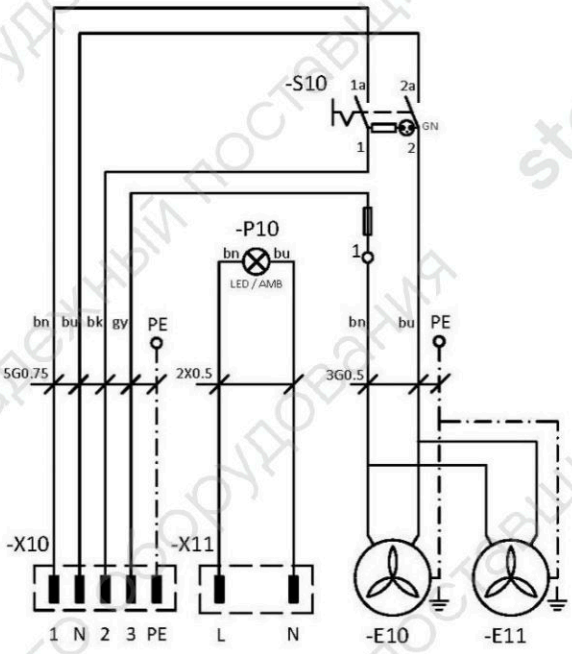
Skrinka kompresora

1/N/PE ~ 230V, 50Hz / 230V, 60Hz

ELEKTRICKÝ PREDMET TR.1



DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M

Popis k elektrickým schémam:

M1, M2	Motor kompresora	X2, X3	Zásuvka
E1, E2	Ventilátor kompresora	S10	Vypínač
F3	Poistka	P10	Kontrolka pre servis
F1, F2	Istič	X10,X11	Konektor
B1	Tlakový spínač	E10, E11	Ventilátor skrinky
B2	Teplotný spínač	E7-E9	Ventilátor sušiča
Q11,12	Stykač	M11, M12	Solenoidný ventil - regeneračný
K1	Časové relé	M4	Solenoidný ventil -odľahčovací
P1	Počítadlo hodín	RSA 10	Riadiaca jednotka
X1	Svorkovnica	A1_1	Konektor snímača rosného bodu

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

stomdevice

OBSLUHA



ZARIADENIE SMIE OBSLUHOVAŤ LEN VYŠKOLENÝ PERSONÁL !



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Pri nebezpečenstve odpojiť kompresor od elektrickej siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku).



Nebezpečenstvo popálenia alebo požiaru.

Pri činnosti kompresora sa časti agregátu a tiež pneumatické komponenty radené medzi agregátom a sušičom vzduchu, ako sú prepojovacie hadice môžu zohriať na teploty nebezpečné pre dotyk osôb alebo materiálu.



Výstraha – kompresor je ovládaný automaticky.

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.



Nebezpečenstvo poškodenia pneumatických častí.

Je zakázané meniť pracovné tlaky tlakového spínača nastaveného u výrobcu. Činnosť kompresora pri nižšom pracovnom tlaku ako je zapínací tlak svedčí o vysokej spotrebe vzduchu (pozri kap. Vyhľadávanie porúch a ich odstránenie).



Požadovaný stupeň sušenia je možné dosiahnuť len pri dodržaní predpísaných prevádzkových podmienok.

Pri prevádzke sušiča pri tlaku nižšom ako je minimálny pracovný tlak sa zníži účinnosť sušenia a zhorší sa dosahovaný rosný bod.



Pri dlhšom chode kompresora sa zvýši teplota v okolí kompresora nad 40 °C a automaticky sa zopne chladiaci ventilátor. Po vychladení priestoru pod približne 32 °C sa ventilátor opäť vypne.

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

stomdevice

16. ZAPNUTIE KOMPRESORA

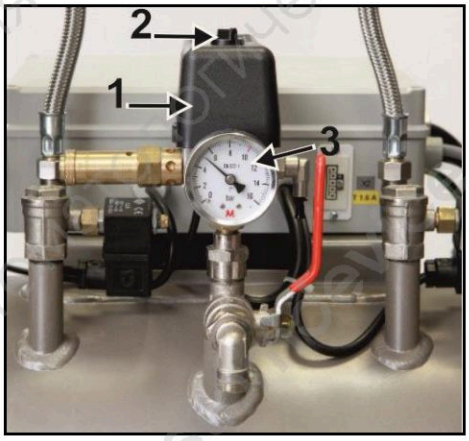
Kompresor (bez skrinky) zapnúť na tlakovom spínači (1) otočením prepínača (2) do polohy „I“. Kompresor začne pracovať, naplní vzdušník na vypínací tlak a tlakový spínač vypne kompresor.

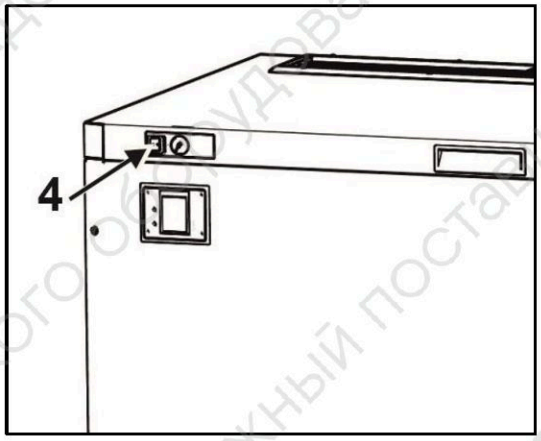
Kompresor v skrinke – po zapnutí na tlakovom spínači, zapnúť vypínačom (4) na prednej strane skrinky, kontrolka sa rozsvieti na zeleno. Kompresor začne pracovať, naplní vzdušník na vypínací tlak a tlakový spínač vypne kompresor.

Ďalej už kompresor pracuje v automatickom režime, podľa spotreby stlačeného vzduchu sa kompresor zapína a vypína.

Hodnoty zapínacieho a vypínacieho tlaku skontrolovať na tlakomeri (3). Hodnoty môžu byť v tolerancii ±10 %. Tlak vzduchu vo vzdušníku nesmie prekročiť povolený prevádzkový tlak.

Obr. 22: Zapnutie kompresora





Nebezpečenstvo poškodenia pneumatických častí.

Tlakový spínač (1) bol nastavený u výrobcu a ďalšie nastavenie zapínacieho a vypínacieho tlaku môže vykonať iba kvalifikovaný odborník vyškolený výrobcom.

17. VYPNUTIE KOMPRESORA

- Vypnutie kompresora kvôli vykonaniu servisu alebo z iného dôvodu vykonať na tlakovom spínači (1) otočením prepínača (2) do polohy „0“ (Obr. 22) a **vytiahnutím sieťovej vidlice zo zásuvky**. Kompresor je tým odpojený od napájacej siete.
- Otvorením vypúšťacieho ventilu znížiť tlak vo vzdušníku na nulu.

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

stomdevice

AD SUŠIČ

18. PRINCÍP FUNKCIE

Činnosť sušiča je riadená signálom z tlakového spínača kompresora.

Keď je kompresor v činnosti, stlačený vzduch vstupuje do chladiča, kde sa ochladí a časť skondenzovanej vlhkosti sa odlúči v integrovanom cyklickom odlučovači. V spodnej časti odlučovača sa nachádza ventil V3, ktorý v pravidelných intervaloch vypúšťa kondenzát z odlučovača.

Následne vzduch prechádza do komôrky logického ventila OR1, v ktorej je snímaný tlak. Pokiaľ tlak v komôrke ventila nedosiahne tlak P1 =3 bar, regeneračné solenoidné ventily V1, V2 (typ NC) zostávajú zatvorené a regenerácia neprebieha. V prípade, že tlak v komore logického ventila dosiahne min. 3 bary, spustí sa prepínanie komôr podľa logiky popísanej v bode 18.1.

Pri vypnutí signálu z tlakového spínača kompresora sa na krátky čas otvoria ventily regeneračné ventily V1, V2 na odľahčenie kompresorového agregátu a odtlakovanie komôr sušiča. Odtlakovanie sušiča ako aj regenerácia je realizované cez hadičku spoločnou s výpusťou z odlučovača kondenzátu z tohto dôvodu nemôže byť odvod kondenzátu zvedený priamo do odpadu .

18.1. Regenerácia sušiča

Po dosiahnutí pracovného tlaku P1 = 3 bar sa spustí regenerácia sušiča. Pri regenerácii sa ventily V1 a V2 cyklicky prepínajú, pričom pred každým prepnutím je zaradená krátka fáza (dT) vyrovnávania tlakov v komorách, počas ktorej sú oba ventily zavreté.

V komore 1 je pracovný tlak a komora sa nachádza v sušiacej fáze, v komore 2 je atmosférický tlak a komora sa nachádza v regeneračnej fáze. Komora je regenerovaná vzduchom prechádzajúcim cez trysku sušiča.

18.2. Režim *„Energy saving“* (len pre verzie so snímačom rosného bodu)

Sušič vybavený snímačom rosného bodu umožňuje riadenie množstva oplachového vzduchu tak, aby bol udržiavaný požadovaný rosný bod.

Po dosiahnutí požadovaného rosného bodu sa v záujme optimalizácie množstva oplachového vzduchu pozastaví regenerácia. V režime so zastavenou regeneráciou sú oba ventily V1, V2 zavreté (a teda je zastavený oplach komôr suchým vzduchom).

Pre rovnomerné zaťaženie komôr sa komory ďalej striedajú v pôvodnom intervale.

Po náraste rosného bodu sa *„Energy saving“* režim ukončí a sušič pracuje ďalej v režime so zapnutou regeneráciou.

Trvanie režimu s vypnutou regeneráciou

„Energy saving“ režim s vypnutou regeneráciou je časovo obmedzený. Po uplynutí definovaného intervalu (4 prepnutia komôr) sa zaradí 1 cyklus so štandardnou regeneráciou oboch komôr.

18.3. Výstražný systém

Každý výstražný stav je indikovaný príslušným vizuálnym signálom (pozri kap. 21) –Vizuálny signál bliká. V prípade poruchy zverte opravu oprávnenému servisu.

Výstražné stavy signalizujú možnú poruchu prístroja. Výstražné signály preto nie je možné deaktivovať.

Všetky výstražné signály sú nepretrvávajúce – po zániku príčiny výstražného stavu sú výstražné signály ukončené.

Pozícia operátora. Nevyžaduje sa žiadna konkrétna pozícia operátora. Prevádzkovateľ by však

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

mal zostať v dosahu vizuálneho výstražného signálu, ktorý môže závisieť od skutočných prevádzkových podmienok.

Nízky tlak. Signál je aktívny v prípade, že tlakový snímač sušiča zaznamená nízky tlak v sušiči pod definovaným limitom 3 bar. Príčinou aktivovania signálu počas prevádzky môže byť únik vzduchu z kompresora/sušiča, porucha ovládacích elektromagnetických ventilov na sušiči, chyba softvéru.

Vysoký tlak. Signál je aktívny v prípade, že tlakový snímač sušiča zaznamená nárast tlaku nad hornú hranicu tlaku. Agregát sa vypne a ostane vypnutý až kým tlak neklesne V prípade automatického nevypnutia agregátu nadbytočný tlak je uvoľnený poistným ventilom na vzdušníku kompresora.

Vysoký rosný bod. Signál je aktívny v prípade ak snímač rosného bodu zaznamená vysoký rosný bod.

Uplynutý servisný interval. Signál je aktívny do zrealizovania servisu a zresetovania, resp. zadania nového servisného intervalu.

19. POUŽÍVATEĽSKÉ ROZHRANIE / NASTAVENIA

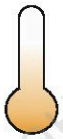
19.1. Význam symbolov zobrazovaných na displeji



Symbol návodu na použitie resp. čítaj návod na použitie.



Symbol vyjadrujúci teplotu okolia (do 25°C) súvisiaci zo zvoleným režimom. Program v danom móde upraví predpĺňanie komôr.



Symbol vyjadrujúci teplotu okolia (od 25°C do 30°C) súvisiaci zo zvoleným režimom. Program v danom móde upraví predpĺňanie komôr.



Symbol vyjadrujúci teplotu okolia (nad 30°C) súvisiaci zo zvoleným režimom. Program v danom móde upraví predpĺňanie komôr.



Návrat do základného menu na 4 základné obrazovky.



Krok späť.



Symbol servisného intervalu.



Symbol aktuálneho stavu komory sušiča – regenerácia.

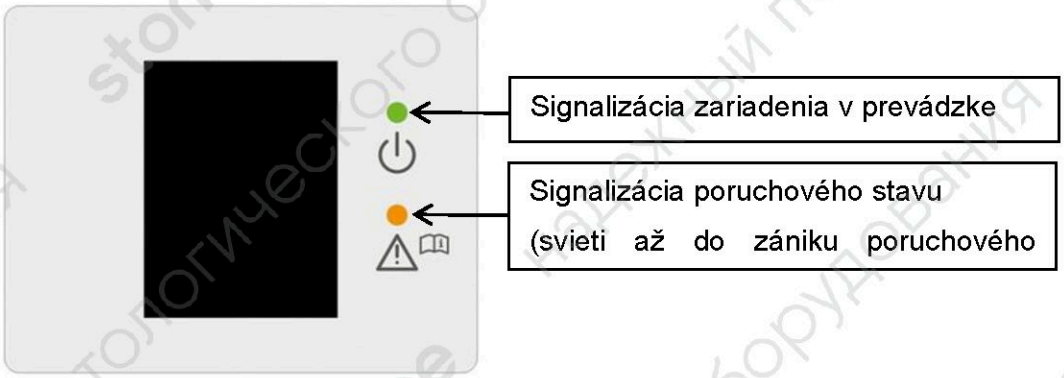
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Symbol aktuálneho stavu komory sušiča – sušenie.

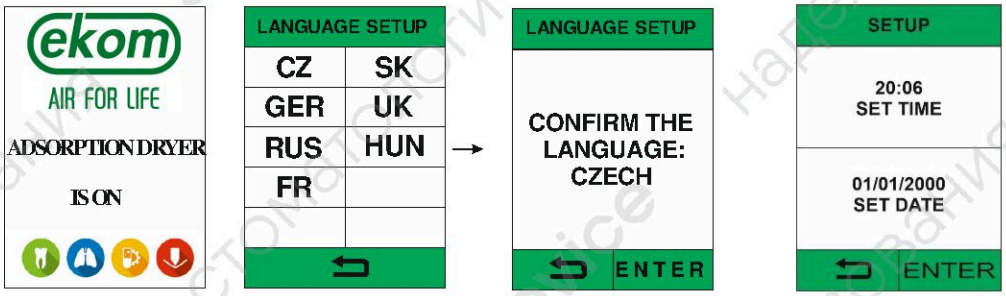


Symbol predpĺňania komôr – vyrovnávanie tlaku v komorách.



19.2. Prvé nastavenie používateľského rozhrania

Pri úvodnom spustení programu sa zobrazí možnosť nastavenia jazyka, času a dátumu. Servisný pracovník počas inštalácie zvolí daný jazyk, čas a dátum na základe geografického umiestnenia sušiča. Danú voľbu si program uloží a zapamätá. Pri opakovanom spustení sa táto voľba nevyvoláva. Potvrdením danej voľby sa zároveň spustí odpočítanie servisných hodín.



19.3. Nastavenie času a dátumu pri prvom spustení

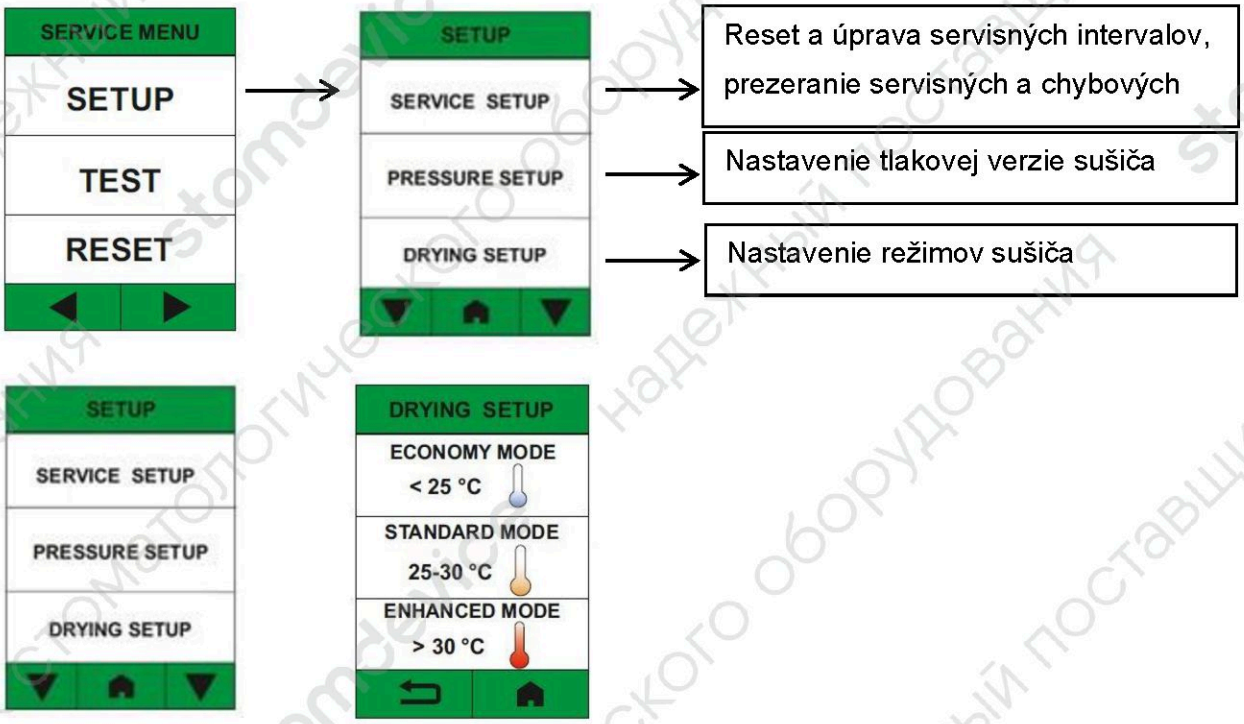
Pri prvom spustení je odporúčané nastaviť dátum a čas. Nastavenie sa robí v servisnom menu v časti SETUP. Prístup do servisného menu je podmienený kódom (1992). V časti SETUP sa cez šípku dolu dostanete k nastaveniu času a dátumu. Rovnakým spôsobom je možné cez LANGUAGE SETUP opätovne nastaviť jazyk používateľského rozhrania.



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

19.4. Nastavenie režimu sušenia pri prvom spustení

Pri prvom spustení je odporúčané nastaviť režim sušenia vzduchu. Nastavenie sa robí v servisnom menu v časti SERVICE SETUP. Prístup do servisného menu je podmienený kódom.



Režim sušenia sa nastavuje podľa odhadovaného teplotného rozsahu, v ktorom bude zariadenie pracovať a podľa verzie kompresora (bez skrinky, so skrinkou).

- kompresor bez skrinky t_O< 25 ℃ - nastavte režim ECONOMY
- kompresor bez skrinky t_O = 25 ℃ - 30 ℃ - nastavte režim STANDARD
- kompresor bez skrinky t_O> 30 ℃ - nastavte režim ENHANCED
- kompresor v skrinke - nastavte režim ENHANCED

t_O - *teplota okolia*

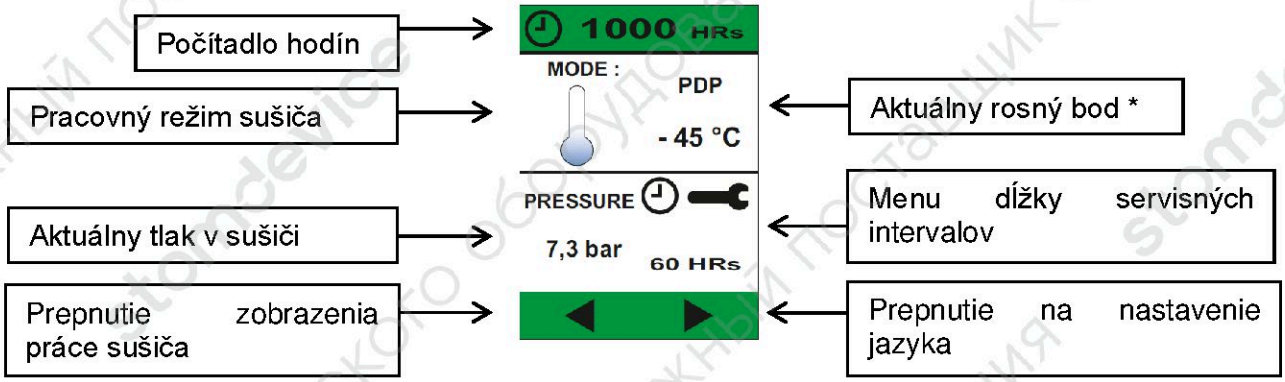
20. ZÁKLADNÉ OBRAZOVKY

Po nastavení jazyka používateľského rozhrania a režimu sušenia sa zobrazí domovská obrazovka. Z domovskej obrazovky je možnosť prepínať medzi 4 základnými obrazovkami.

Na prepínanie medzi jednotlivými obrazovkami slúžia šípky v spodnej časti obrazovky.

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

20.1. Domovská obrazovka

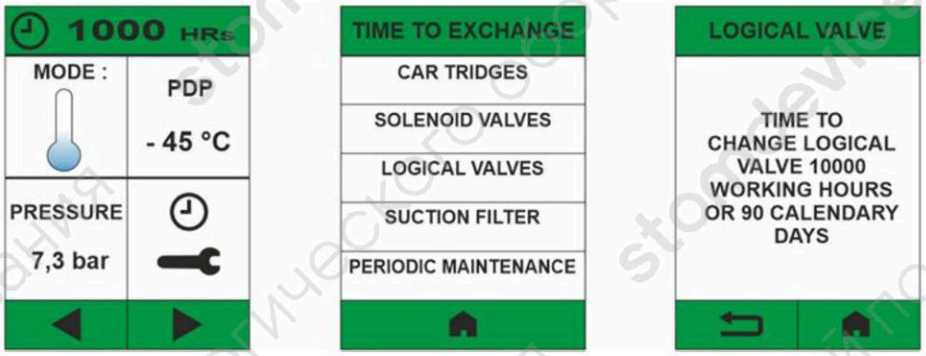


*(*dané informácia je zobrazená iba v prípade vybavenia kompresora snímačom rosného bodu)*

- Na domovskej obrazovke sušiča sa nachádzajú zobrazenia základných informácií a meraných parametrov. V hornej časti obrazovky sa nachádza indikátor prevádzkových hodín sušiča. Domovská obrazovka je následne rozdelená do 4 základných polí, kde sú zobrazované nasledujúce informácie:
- Pracovný režim sušiča (pozri kap. 19.1).
- Aktuálna hodnota tlaku v sušiči (min. pracovný tlak pre spustenie regenerácie sušiča je 3bar).
- Aktuálna hodnota tlakového rosného bodu (iba pre kompresory vybavené snímačom rosného bodu).
- Zostávajúci čas do najbližšieho servisného intervalu (pozri kap. 21.1, 21.2 – servisné intervaly).

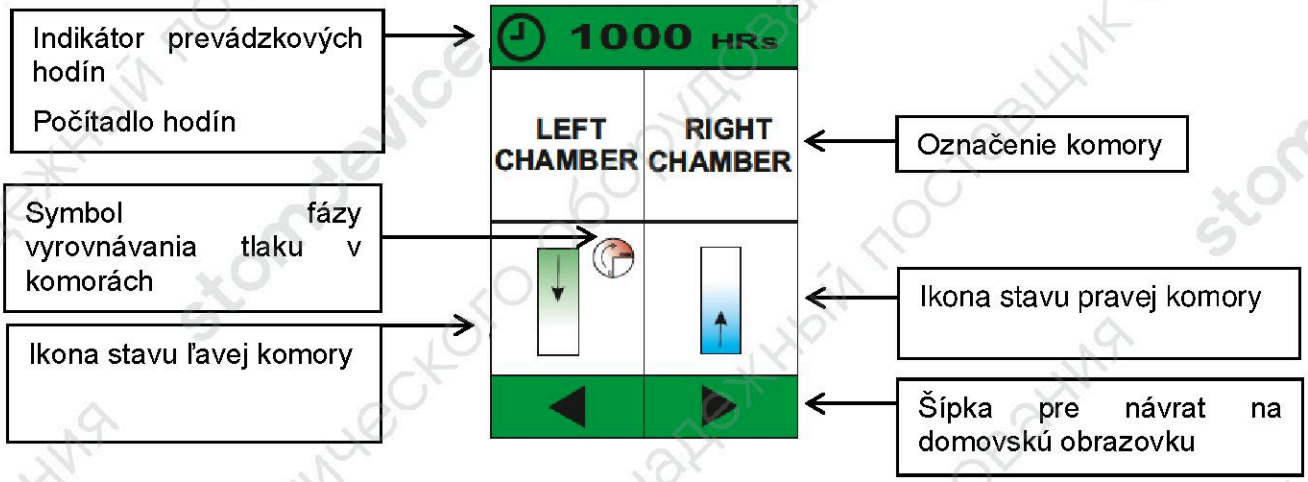
Menu dĺžky servisných intervalov

Po stlačení a podržaní (min. 2 sekundy) ikony menu dĺžky servisných intervalov sa na obrazovka objaví rolovacie menu s jednotlivými servisnými úkonmi, ktoré je nutné vykonať. Po stlačení vybraného riadku sa zobrazí informácia s údajmi koľko pracovných hodín, alebo kalendárnych dní zostáva do vykonania daného servisu. Servisné úkony sú vo väčšine prípadov realizované po uplynutí určitého počtu pracovných hodín kompresora, alebo kalendárnych dní. Relevantný je stav, ktorý nastane skôr. Upozornenie o blížiacom servise sa zobrazuje buď 100 pracovných hodín pred dosiahnutím intervalu pracovných hodín, alebo 30 kalendárnych dní pred uplynutím intervalu kalendárnych dní (pozri kap. 21.1).



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

20.2. Obrazovka práce sušiča



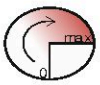
V hornej časti obrazovky sa nachádza indikátor prevádzkových hodín sušiča. Obrazovka práce sušiča je ďalej rozdelená na 4 polia, ktoré opisujú pracovné cykly komôr sušiča prostredníctvom grafického znázornenia aktuálnych stavov jednotlivých komôr.



Symbol aktuálneho stavu komory sušiča – regenerácia.



Symbol aktuálneho stavu komory sušiča – sušenie.



Symbol predpĺňania komôr – vyrovnávanie tlaku v komorách.

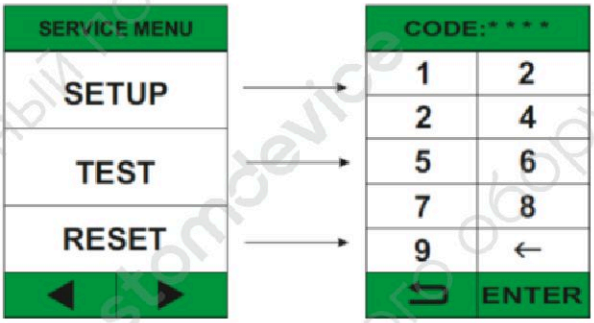
20.3. Obrazovka nastavenia jazyka



Medzi základnými obrazovkami sa nachádza obrazovka s možnosťou dodatočnej zmeny nastavenia jazyka.

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

20.4. Obrazovka servisného menu



Servisné menu je určené výhradne pre servisných pracovníkov. Prístup do jednotlivých položiek menu je chránený heslom.

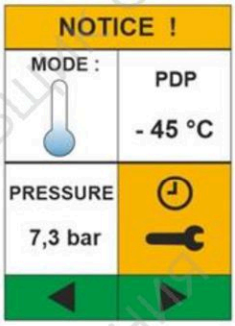
21. SIGNALIZÁCIA SERVISU A PORUCHOVÝCH STAVOV

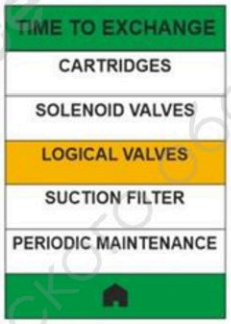
Riadiaca jednotka adsorpčného sušiča je schopná merať vybrané parametre (tlak a tlakový rosný bod vo verzii so snímačom rosného bodu) a vyhodnocovať základné prevádzkové stavy sušiča.

Na základe vyhodnotenia meraných parametrov a informácií o servise zobrazuje riadiaca jednotka informácie o poruchových stavoch prostredníctvom nasledujúcich notifikácií a upozornení.

21.1. Notifikácia - blížiaci sa servisný interval

- **Notifikácia blížiaceho sa servisného intervalu sa vyvolá 100 pracovných hodín, resp. 30 kalendárnych dní, pred najbližším servisným intervalom. Je vyobrazená na domovskej obrazovke sušiča rozsvietením pola servisných intervalov oranžovou farbou.**
- **Po stlačení a podržaní pola servisných intervalov (min. 2 sekundy) sa zobrazí rolovacie menu so všetkými servisnými intervalmi. Interval, ktorého sa týka notifikácia je vyobrazený oranžovou farbou. Po ťuknutí na daný interval sa zobrazí aktuálny počet pracovných hodín, alebo kalendárnych dní, zostávajúcich do najbližšieho servisného intervalu.**
- **Upozornenie je zobrazované až do vykonania servisu a zresetovania servisného intervalu.**





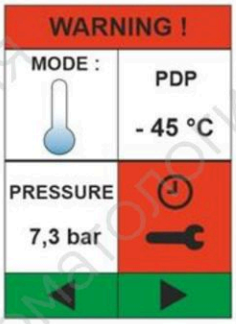


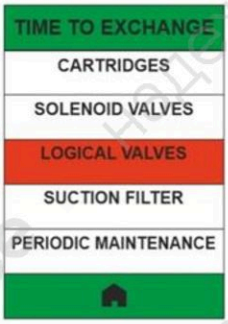
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

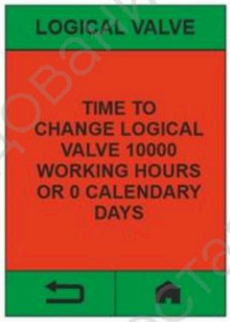
21.2. Upozornenie - Prekročenie servisného intervalu

- **Po uplynutí servisného intervalu sa rozsvieti upozornenie červenou farbou („Warning!“).Súčasne sa na červeno rozsvieti pole servisu.**
- **Po stlačení a podržaní pola servisných intervalov (min. 2 sekundy) sa zobrazí rolovacie menu so všetkými servisnými intervalmi. Interval, ktorého sa týka upozornenie je vyobrazený červenou farbou. Po ťuknutí na daný interval sa zobrazí informácia o prekročení servisného intervalu.**
- **Upozornenie je zobrazované až do vykonania servisu a zresetovania servisného intervalu.**
- **Záznam o upozornení sa uloží do histórie upozornení („Warning log“).**

Sušič naďalej pracuje normálne.

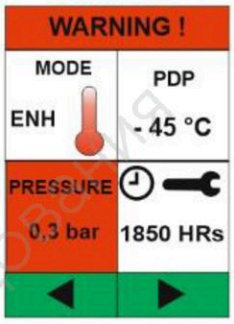






21.3. Poruchové stavy

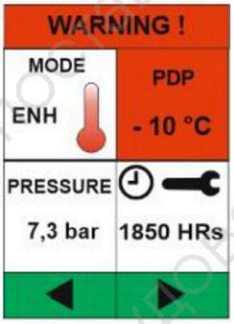
Nízky / vysoký tlak



- **Pri detekovaní nízkeho (<3 bar) alebo vysokého tlaku (> 8,5 bar , resp. > 10,5 bar v závislosti od tlakovej verzie) sa rozsvieti upozornenie červenou farbou („Warning!“). Súčasne sa na červeno rozsvieti pole indikujúce hodnotu aktuálneho tlaku.**
- **Upozornenie je zobrazované počas trvania poruchového stavu**
- **Záznam o upozornení sa uloží do histórie upozornení („Warning log“)**

Sušič nepracuje normálne neprebieha regenerácia, treba odstaviť kompresor.

Vysoký rosný bod



- **Upozornenie je dostupné iba pre sušiče vybavené snímačom rosného bodu**
- **Pri detegovaní vysokého rosného bodu (> -20°C , resp. > -40°C v závislosti od verzie sušiča) sa rozsvieti upozornenie červenou farbou („Warning!“). Súčasne sa na červeno rozsvieti pole indikujúce hodnotu aktuálneho tlakového rosného bodu.**
- **Upozornenie je zobrazované počas trvania poruchového stavu**
- **Záznam o upozornení sa uloží do histórie upozornení („Warning log“)**

Sušič nepracuje správne alebo je použitý mimo odporúčaných podmienok použitia, treba odstaviť kompresor.

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

stomdevice

Po prvom uvedení do prevádzky môže trvať až do 50 hodín, kým kompresor dosiahne požadovaný rosný bod. Počas tejto doby sa nezobrazuje upozornenie na vysoký rosný bod. Ak sušič nedosiahne požadovaný rosný bod, prosím kontaktujte servisného pracovníka.

21.4. Obrazovka „Call Service“



- **V prípade výskytu notifikácie alebo upozornenia obrazovka „Call Service“ bliká striedavo s domovskou obrazovkou**

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

ÚDRŽBA VÝROBKU

22. ÚDRŽBA VÝROBKU

Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie skúšok zariadenia v intervaloch, ktoré určujú príslušné národné právne predpisy. O výsledkoch skúšok musí byť vykonaný záznam.

Zariadenie je navrhnuté a vyrobené tak, aby jeho údržba bola minimálna. Pre riadnu a spoľahlivú činnosť kompresora je však potrebné vykonávať práce podľa nasledujúceho popisu.

Nebezpečenstvo neodborného zásahu.

Opravárenské práce, ktoré presahujú rámec bežnej údržby (pozri kap. 22.1 Intervaly údržby), smie vykonávať iba kvalifikovaný odborník (organizácia poverená výrobcom) alebo zákaznícky servis výrobcu.

Práce v rámci bežnej údržby (pozri kap. 22.1 Intervaly údržby) smie vykonávať iba zaškolený pracovník obsluhy.

Používať sa smú iba náhradné diely a príslušenstvo predpísané výrobcom.

Nebezpečenstvo úrazu a poškodenia zariadenia.

Pred začatím prác týkajúcich sa údržby kompresora je nutné:

- **skontrolovať, či je možné odpojiť kompresor od spotrebiča, aby tým nevzniklo riziko poškodenia zdravia osoby používajúcej daný spotrebič, prípadne iné materiálne škody;**
- **vypnúť kompresor;**
- **odpojiť ho z elektrickej siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku);**
- **vypustiť stlačený vzduch zo vzdušníka.**

Nebezpečenstvo úrazu pri vypúšťaní stlačeného vzduchu.

Pri vypúšťaní stlačeného vzduchu z pneumatického rozvodu (vzdušníka) je potrebné chrániť si zrak – použiť ochranné okuliare.

Nebezpečenstvo popálenia.

Počas činnosti kompresora, alebo krátko po jej ukončení majú časti agregátu pneumatický rozvod kompresora, časti sušiča a prepájacia hadica medzi kompresorom a sušičom vysokú tepotu – nedotýkať sa uvedených častí.

Uzemňovací vodič odpojený počas servisného zásahu je potrebné po ukončení prác opätovne pripojiť na pôvodné miesto.

- Pri servise alebo údržbe je možné vysunúť kompresor zo skrinky jeho vytiahnutím pred skrinku (na kolieskach ako dovolí dĺžka šnúry medzi kompresorom a skrinkou). (Pozri kap. 22). Po jeho vytiahnutí je možné vykonať potrebnú údržbu alebo servis.
- V prípade odpojenia šnúry medzi kompresorom a skrinkou (vytiahnutím vidlice konektora, kap. 12.2.), kompresor nie je funkčný. Aby kompresor bol funkčný, treba postupovať podľa kap. 12.2 alebo 22.8 alebo 22.9.

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

stomdevice

22.1. Intervaly údržby

Časový interval	1x za deň	1x za týždeň	1x za rok	1x za 2 roky	1x za 4 roky	1x za 6 rokov	2000 hod	4000 hod	6000 hod	8000 hod	10000 hod	12000 hod	16000 hod	20000 hod	24000 hod	Kap.	Súprava náhradných dielov
Vykoná	obsluha															kvalifikovaný odborník	
Kontrola činnosti výrobku	x															22.2	-
Vypustiť kondenzát zo vzdušníka – Pri vysokej RH - Vyliať zachytený kondenzát z nádoby na kondenzát	x															22.5	-
Vypustiť kondenzát zo vzdušníka - Pri bežnej RH		x														22.5	-
Kontrola funkcie výrobku		x														8	-
Kontrola tesnosti spojov a kontrolná prehliadka zariadenia			x													22.3	-
Kontrola elektrických spojov			x													22.4	-
Kontrola chladiča a ventilátora			x													22.11	-
Kontrola poistného ventilu			x													22.6	-
Výmena vstupného filtra a predfiltra agregátu 2V [a]				x												22.7	025200139-000 025200150-000
Kalibrácia snímača rosného bodu																22.12	-

[a] platí údaj v hodinách, ak nie je dostupný, potom platí údaj o rokoch

[b] platí údaj, ktorý nastane skôr: 2 roky / 10000 hod.

[c] platí údaj, ktorý nastane skôr: 6 rokov / 24000 hod.

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

Časový interval	Súprava náhradných dielov	Kap.	24000 hod	20000 hod	16000 hod	12000 hod	10000 hod	8000 hod	6000 hod	4000 hod	2000 hod	1x za 6 rokov	1x za 4 roky	1x za 2 roky	1x za rok	1x za týždeň	1x za deň
Vykoná			kvalifikovaný odborník														
Výmena kaziet s adsorbentom Sušič AD 140 EV [b]	603022476-000	pozri servisný manuál					x							x			
Výmena kaziet s adsorbentom Sušič AD 280 EV [b]	603022493-000	pozri servisný manuál					x							x			
Výmena guličky logického ventilu AD sušiča	069000317-000	pozri servisný manuál			x								x				
Výmena solenoidného ventilu sušiča [c]	025300117-000	pozri servisný manuál	x									x					

[a] platí údaj v hodinách, ak nie je dostupný, potom platí údaj o rokoch
[b] platí údaj, ktorý nastane skôr: 2 roky / 10000 hod.
[c] platí údaj, ktorý nastane skôr: 6 rokov / 24000 hod

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

stomdevice

22.2. Kontrola činnosti

- Kontrolovať stav agregátov – agregáty musia mať rovnomerný chod, bez vibrácií, primeranú hlučnosť. V prípade negatívneho výsledku hľadať príčinu stavu alebo volať servis.
- Kontrolovať činnosti ventilátorov (zrakom) – ventilátory musia byť v činnosti v čase, keď sú v činnosti agregáty. V prípade negatívneho výsledku hľadať príčinu stavu alebo volať servis.
- Kontrolovať neporušenosť prívodného kábla, pneumatických hadíc. Poškodené diely vymeniť alebo volať servis.
- Kontrola teploty okolia – teplota okolia musí byť pod povolenou teplotou (40°C). V prípade vyššej teploty zlepšiť chladenie v miestnosti.
- Pri kompresore so sušičom vzduchu - na nádobe na zber kondenzátu uvoľniť zátku a vyliať kondenzát.
- Kontrola signalizácie potrebného servisu na zobrazovacej jednotke – v prípade potreby zabezpečiť vykonanie servisu.
- Skontrolovať prevádzkový stav zariadenia (pozri kap. 22.4).

22.3. Kontrola tesnosti pneumatických spojov a kontrolná prehliadka zariadenia

Kontrola tesnosti

- Kontrolu tesnosti pneumatických rozvodov kompresora vykonať počas činnosti – tlakovania kompresora.
- Analyzátorom netesností alebo mydlovou vodou kontrolovať tesnosť spojov. Ak je indikovaná netesnosť, spoj je potrebné dotiahnuť, prípadne spoj utesniť.

Prehliadka zariadenia

- Skontrolovať stav agregátu kompresora - rovnomernosť chodu, primeraná hlučnosť.
- Kontrola činnosti ventilátorov - ventilátory musia byť v činnosti v predpísaných cykloch činnosti kompresora.
- Kontrola funkcie teplotného spínača (B2) – teplotný spínač zahriať na teplotu vyššiu ako 40°C (napr. teplotnou pištoľou – Pozor, nepôsobiť vysokou teplotou na plastové diely v okolí, môže dôjsť k deformácii plastov). Po dosiahnutí teploty 40 °C sa uvedie do činnosti ventilátor E1, E3 – kompresor musí byť pod napätím.
- Skontrolovať stav filtrov – filtre musia byť bez poškodenia a primerane čisté.
- Skontrolovať stav samotného agregátu, skontrolovať, či nie sú nečistoty v kľukovej skrini, príp. vôľa na kľukovom hriadeli.
- Skontrolovať funkčnosť automatického odvádzania kondenzátu.
- V prípade zistených nedostatkov chybné súčiastky vymeniť.
- Kontrola solenoidných ventilov vo ventilovom module – ventily musia cyklicky prepínať komory podľa popisu činnosti.
- Skontrolovať prevádzkový stav zariadenia (pozri kap. 22.4).

22.4. Kontrola elektrických spojov



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Kontrolu elektrických spojov výrobku vykonávať pri odpojenom sieťovom napätí.

- Skontrolovať mechanickú funkčnosť hlavného vypínača.

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

- Skontrolovať neporušenosť prívodného kábla, pripojenie vodičov.
- Vizuálne skontrolovať pripojenie káblov na svorkovnicu.
- Skontrolovať všetky skrutkové spoje ochranného zelenožltého vodiča PE.

22.5. Vypustenie kondenzátu

Riziko pošmyknutia na vlhkej podlahe v prípade pretečenia nádoby.

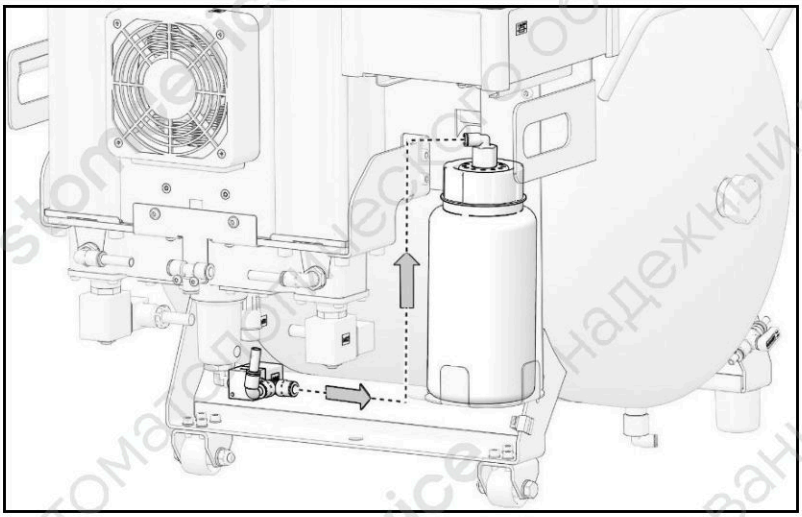
Pravidelne vyprázdniť nádobu na zber kondenzátu.

Pred každým vyprázdňovaním nádoby je nutné kompresor vypnúť !

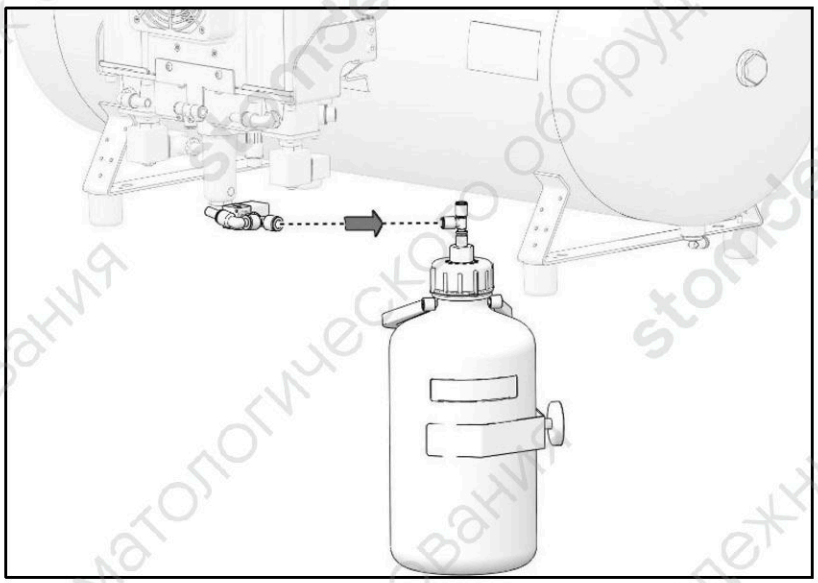
Pri kompresore so sušičom vzduchu sa kondenzát automaticky vylučuje do nádoby na zber kondenzátu.

- Kontrolovať naplnenie nádoby po značku 1l / 2l (podľa objemu nádoby) a vyprázdniť najneskôr raz za deň.

Obr. 23: Kontrola nádoby na zber kondenzátu



DK50 2V/50/M



DK50 2x2V/110/M

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

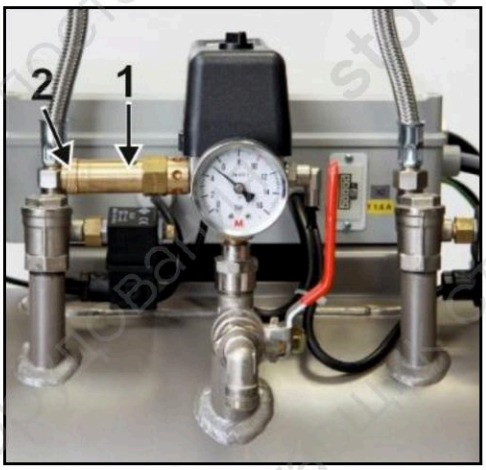
stomdevice

Pred nasledujúcimi kontrolami je potrebné:

- Pri prevedení kompresora so skrinkou – odomknúť zámky na hornej doske skrinky a nadvihnúť.

22.6. Kontrola poistného ventilu

- Skrutku (2) poistného ventilu (1) otočiť niekoľko otáčok doľava kým vzduch cez poistný ventil nevyfúkne.
- Poistný ventil nechať len krátko voľne vyfúknuť.
- Skrutku (2) otáčať doprava až na doraz, ventil musí byť teraz opäť zatvorený.



Obr. 24: Kontrola poistného ventilu

Nebezpečenstvo nebezpečného nárastu tlaku pri poškodení poistného ventilu.

Poistný ventil sa nesmie používať na odtlakovanie vzdušníka. Môže byť ohrozená funkcia poistného ventilu. U výrobcu je nastavený na povolený maximálny tlak, je preskúšaný a označený.

Poistný ventil sa nesmie prestavovať.

Nebezpečenstvo úrazu pri vypúšťaní stlačeného vzduchu.

Pri kontrole poistného ventilu je potrebné chrániť si zrak – použiť ochranné okuliare.

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

22.7. Výmena vstupného filtra

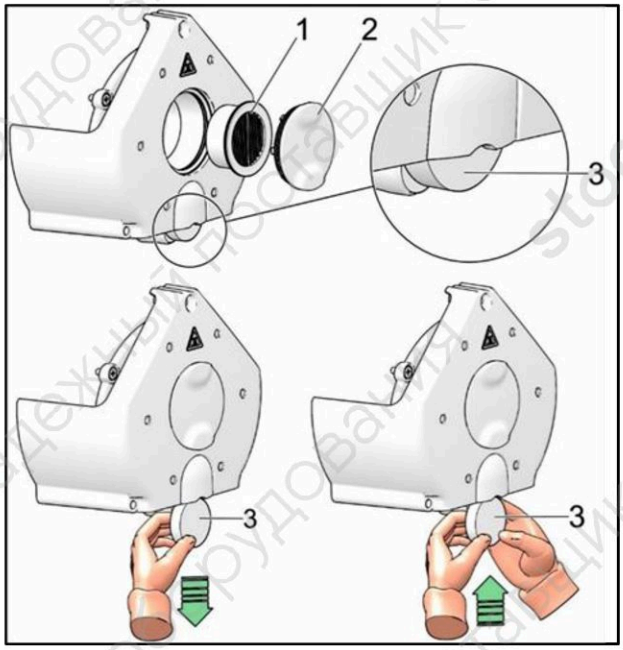
Vo veku kľukovej skrine kompresora sa nachádza vstupný filter (1).

Výmena vstupného filtra:

- Rukou vytiahnuť gumenú zátku (2).
- Použitý a znečistený filter (1) vybrať.
- Vložiť nový filter a nasadiť gumenú zátku.

Výmena predfiltra:

- Rukou vytiahnuť predfilter (3).
- Vymeniť za nový a vložiť späť.



Obr. 25: Výmena vstupného filtra

22.8. Postup pri zapojení kompresora odpojeného od skrinky

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

Kompresor (bez skrinky) potrebuje pre správnu činnosť, aby prepojka / mostík (jumper) bola vždy osadená v svorkovnici (Obr. 26, Obr. 27 poz. D). Nahradzuje vtedy zapnutie vypínača umiestneného na skrinke.

Ak vo svorkovnici kompresora (nepripojeného ku skrinke) nie je osadená prepojka / mostík, nebude funkčný kompresor !

V prípade vybratia kompresora zo skrinky a odpojenia šnúry medzi kompresorom a skrinkou (vytiahnutím vidlice konektora), kompresor nie je funkčný. Preto je nutné najskôr vytvoriť prepoj na svorkovnici prepojkou / mostíkom (nahradí funkciu vypínača na skrinke) (Obr. 26, Obr. 27 poz. A).

POSTUP:

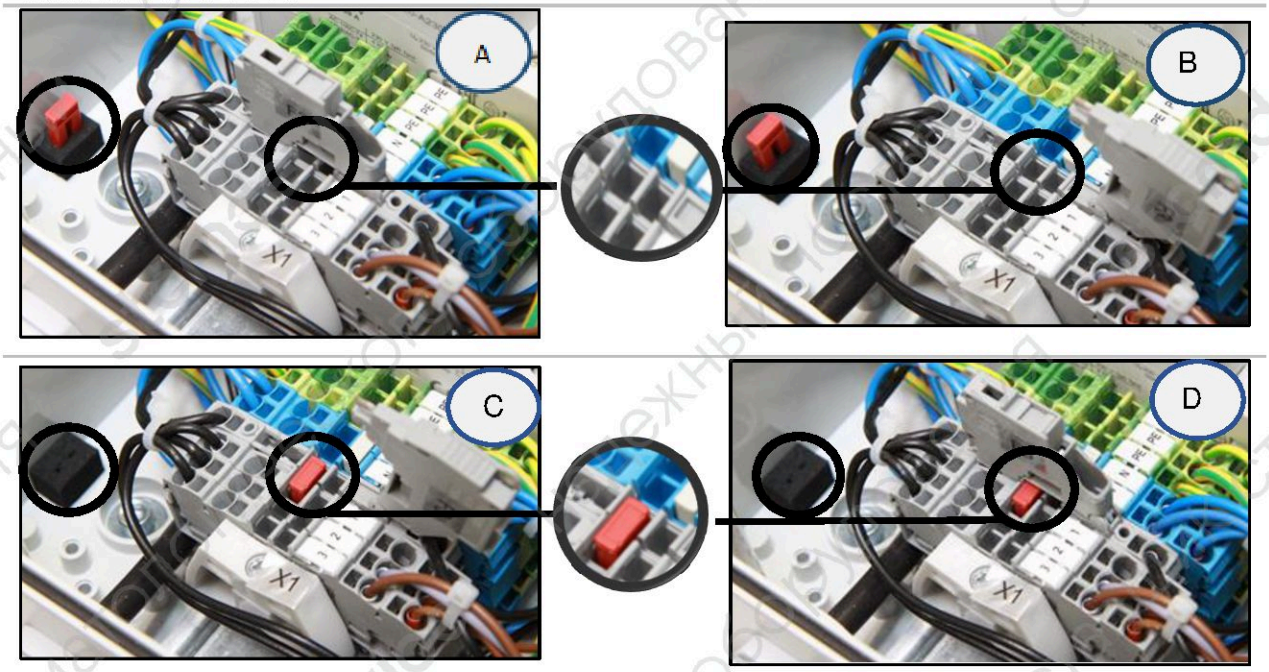
Montáž prepojky / mostíka (postup A-B-C-D)

- Odpojiť výrobok od elektrickej siete vytiahnutím vidlice zo zásuvky.
- Demontovať kryt elektropanelu (na kompresore).
- Mostík nie je vo svorkovnici - A.
- Odklopiť poistkové púzdro - B.
- Zasunúť mostík do svorkovnice - C.
- Zaklopiť poistkové púzdro – D.
- Namontovať kryt elektropanelu späť.
- Pripojiť výrobok k elektrickej sieti.
- Kompresor uviesť do činnosti zapnutím vypínača na tlakovom spínači.

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

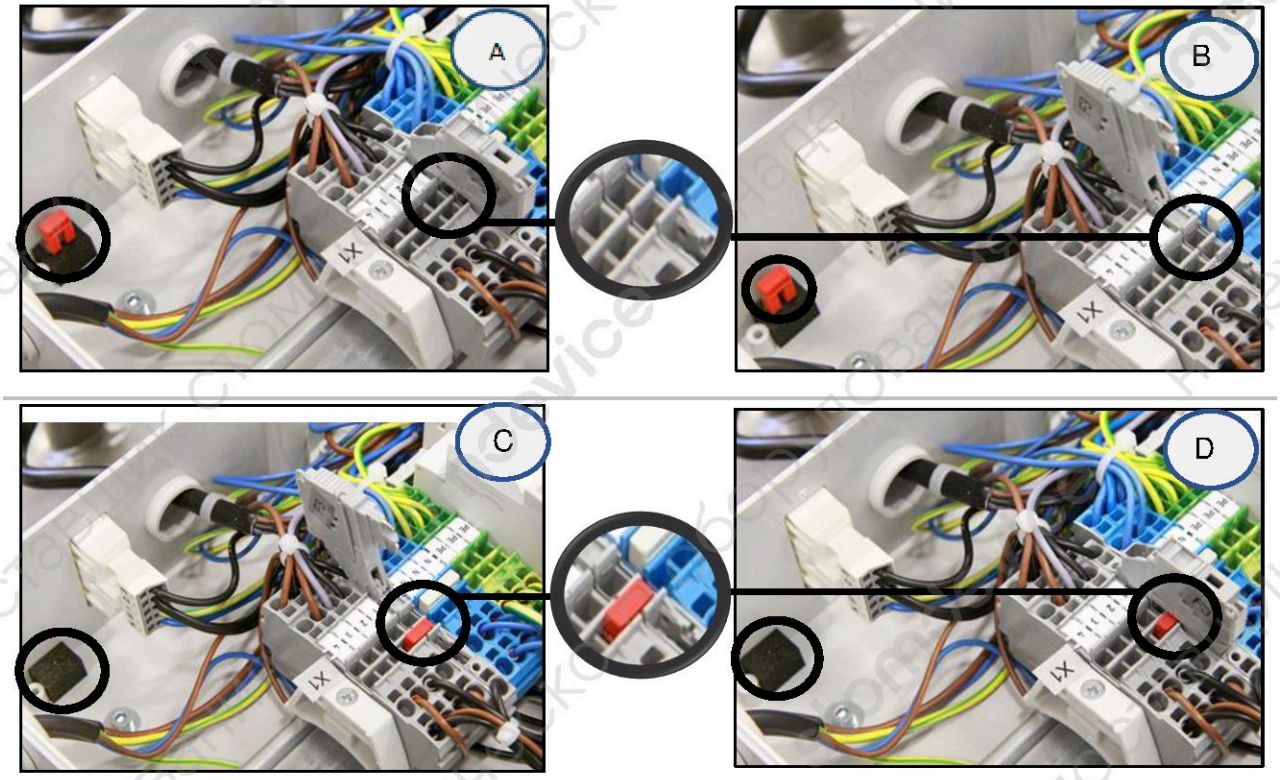
stomdevice

Obr. 26: DK50 2V/50



230 V

Obr. 27:DK50 2x2V/110



230 V

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

22.9. Postup pri zapojení kompresora k novej skrinke

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

Kompresor v skrinke potrebuje pre správnu činnosť, aby prepojka / mostík (jumper) nebola osadená v svorkovnici (Obr. 26, Obr. 27 poz. A). Vypínač umiestnený na skrinke zapína a vypína celý výrobok vrátane kompresora.

Ak vo svorkovnici kompresora pripojeného ku skrinke e osadená prepojka / mostík, nebude funkčný vypínač na skrinke !

Ak ku kompresoru, ktorý predtým pracoval samostatne (kompresor bez skrinky), chceme pripojiť novú skrinku, potom je nutné zrušiť prepoj vo svorkovnici kompresora vykonaním postupu, viď. ďalej. (Obr. 26, Obr. 27). (Pozri tiež kap. 12.1 a 12.2).

POSTUP:

Demontáž prepojky / mostíka (postup D-C-B-A)

- Odpojiť výrobok od elektrickej siete vytiahnutím vidlice zo zásuvky.
- Demontovať kryt elektropanelu (na kompresore).
- Mostík je vo svorkovnici –D
- Odklopiť poistkové púzdro – C
- Vybrať mostík zo svorkovnice – B
- Zaklopiť poistkové púzdro – A
- Namontovať kryt elektropanelu späť.
- Zasunúť kompresor do skrinky.
- Skrinku pripojiť ku kompresoru šnúrou s konektorom do zásuvky. (Obr. 13).
- Pripojiť konektor k displeju na predných dverách skrinky.
- Pripojiť výrobok k elektrickej sieti.
- Kompresor uviesť do činnosti zapnutím vypínača na tlakovom spínači a vypínača (4) na skrinke (Obr. 22).

Kompresor so skrinkou - pri činnosti v skrinke **nesmie** mať elektrický prepoj. (Obr. 26, Obr. 27,Poz. A).

Poznámka: **Mostík, ktorý nie je osadený vo svorkovnici, je potrebné uschovať pre prípad použitia kompresora bez skrinky alebo pre prípad servisného zásahu**, na určené miesto pri elektropaneli.

22.10. Čistenie a dezinfekcia vonkajších plôch výrobku

Na čistenie a dezinfekciu vonkajších plôch výrobku používať neutrálne prostriedky.

Používanie agresívnych čistiacich a dezinfekčných prostriedkov obsahujúcich alkohol a chloridy môže viesť k poškodeniu povrchu a zmeny farby výrobku.

22.11. Kontrola chladiča a ventilátora

Aby bolo sušenie účinné, je treba udržiavať celé zariadenie a najmä ventilátor kompresora, ventilátor chladiča a chladič v čistote. Odsať alebo stlačeným vzduchom prefúknuť usadený prach

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

stomdevice

z povrchu chladiacich rebier a ventilátorov.

22.12. Kalibrácia snímača rosného bodu

Pre kompresory vybavené snímačom rosného bodu je odporúčaná kalibrácia snímača v intervale 2 roky. Kalibráciu vykonáva výrobca (Vaisala) a je potrebné ju objednať online.

Postup pri objednaní kalibrácie snímača:

- Navštíviť webovú stránku *www.vaisala.com*, v časti *Services* vybrať *Calibration and repair services*.
- Po zadaní typu snímača (typ snímača: **DMT143**) si bližšie vybrať typ kalibrácie a postupovať podľa inštrukcií.
- Po demontovaní snímača rosného bodu miesto, kde bol snímač umiestnený zaslepiť pribalenú zátku a lepiť pribaleným lepidlom. (Platí pre kompresor DK50 2V/50/M).

23. ODSTAVENIE

V prípade, že sa kompresor nebude dlhší čas používať, odporúča sa vypustiť kondenzát z tlakovej nádoby a kompresor uviesť do prevádzky asi na 10 minút s otvoreným ventilom na vypúšťanie kondenzátu. Potom kompresor vypnúť vypínačom (2) na tlakovom spínači (1) (Obr. 22), uzatvoriť ventil na vypúšťanie kondenzátu a odpojiť zariadenie od elektrickej siete.

24. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA

- Odpojiť zariadenie od elektrickej siete.
- Vypustiť tlak vzduchu v tlakovej nádrži otvorením ventilu na vypúšťanie kondenzátu.
- Zariadenie zlikvidovať podľa miestne platných predpisov.
- Triedenie a likvidáciu odpadu zadať špecializovanej organizácii.
- Časti výrobku po skončení jeho životnosti nemajú negatívny vplyv na životné prostredie.

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

VYHĽADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Pred zásahom do zariadenia je nutné odpojiť ho z elektrickej siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku).



Nebezpečenstvo úrazu pri práci s pneumatickými časťami pod tlakom.

Pred zásahom do zariadenia je potrebné znížiť tlak vo vzdušníku a v pneumatickom systéme na nulu.



Činnosti súvisiace s odstraňovaním porúch smie vykonávať len kvalifikovaný odborník servisnej služby.



Nebezpečenstvo nebezpečného nárastu tlaku pri poškodení poistného ventilu.

Poistný ventil sa nesmie prestavovať.

Porucha	Možná príčina	Spôsob odstránenia
Kompresor sa nerozbieha	V tlakovom spínači nie je napätie	Kontrola napätia v zásuvke
		Kontrola stavu istiaceho vypínača - uviesť do stavu zapnuté „I“
		Uvoľnený vodič zo svorky - opraviť
		Kontrola elektrickej šnúry - chybnú vymeniť
	Prerušené vinutie motora, poškodená tepelná ochrana	Motor vymeniť, resp. previnúť vinutie
	Chybný kondenzátor	Kondenzátor vymeniť
	Zadretý piest alebo iná rotačná časť	Poškodené časti vymeniť
	Nespína tlakový spínač	Skontrolovať funkciu tlakového spínača
Kompresor spína často	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu	Kontrola pneumatického rozvodu – uvoľnený spoj utesniť
	Netesnosť spätného ventilu (SV)	SV vyčistiť, vymeniť tesnenia, vymeniť SV
	V tlakovej nádobe je väčšie množstvo skondenzovanej kvapaliny	Vypustiť skondenzovanú kvapalinu
	Nízka výkonnosť kompresora	Kontrola času naplnenia vzdušníka
Nízky tlak vo vzdušníku (kompresor je v činnosti trvale)	Vysoká spotreba vzduchu spotrebičom	Zníženie spotreby vzduchu Použitie výkonnejšieho kompresora
	Netesnosti v pneumatickom rozvode	Kontrola pneumatického rozvodu – netesné spoje utesniť
	Nízka výkonnosť agregátu	Oprava / výmena agregátu
	Porucha agregátu	Oprava / výmena agregátu
	Porucha sušiča	Výmena sušiča

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

stomdevice

Chod kompresora sa predlžuje	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu	Kontrola pneumatického rozvodu – uvoľnený spoj utesniť
	Opotrebený piestny krúžok	Opotrebený piestny krúžok vymeniť
	Znečistený vstupný filter	Znečistený filter nahradiť novým
	Nesprávna funkcia solenoidného ventilu	Opraviť alebo vymeniť ventil alebo cievku
Kompresor je hlučný (klepanie, kovové zvuky)	Poškodené ložisko piesta, ojnice, ložisko motora	Poškodené ložisko vymeniť
	Uvoľnený (prasknutý) tlmiaci člen (pružina)	Poškodenú pružinu nahradiť
Sušič nesuší (vo vzduchu sa objavuje kondenzát) *	Nefunkčný ventilátor chladiča	Ventilátor vymeniť Preveriť prívod elektrickej energie
	Poškodený sušič	Vymeniť sušič
	Nefunkčný automatický odvod kondenzátu	Vyčistiť / vymeniť
Zhoršené sušenie – vysoký tlakový rosný bod (vo vzduchu sa objavuje kondenzát)	Nízky prevádzkový tlak	Zmenšiť odber vzduchu, skontrolovať výkonnosť zdroja stlačeného vzduchu, odstrániť prípadné netesnosti v rozvode
	Nefunkčný regeneračný elektromagnetický ventil	Skontrolovať funkčnosť cievky, v prípade poškodenia vymeniť
		Skontrolovať stav ventilu - ventil vyčistiť, pri pretrvávajúcich problémoch vymeniť
	Upchatá tryska regeneračného vzduchu	Trysku vyčistiť, prípadne vymeniť (pozri údržba výrobku)
	Nefunkčné ventilátory chladiča	Preveriť prívod elektrickej energie k ventilátorom Poškodený ventilátor vymeniť
	Znečistený chladič	Skontrolovať stav chladiča, v prípade znečistenia vyčistiť
Zvýšená hlučnosť sušiča	Poškodený ventilátor	Poškodený ventilátor vymeniť
	Poškodený tlmič hluku	Tlmič hluku vymeniť
	Únik vzduchu cez prepúšťací ventil na vstupe sušiča	Skontrolovať pripojenie sušiča do elektrickej siete a zapojenie sušiča, skontrolovať činnosť sušiča, skontrolovať pracovný tlak sušiča, chybné komponenty vymeniť.
Únik vzduchu cez prepúšťací ventil na vstupe sušiča	Vysoký pracovný tlak zdroja vzduchu	Skontrolovať nastavenie pracovného tlaku zdroja Skontrolovať funkčnosť cievky, v prípade poškodenia vymeniť Skontrolovať stav ventilu - ventil vyčistiť, pri pretrvávajúcich problémoch vymeniť
	Nefunkčné vstupné elektromagnetické ventily sušiča	Skontrolovať stav vnútorných filtrov aj doplnkových filtračných súprav.
	Vysoký tlak v zariadení z dôvodu nadmerne zanesených filtrov	Znečistené filtračné vložky vyčistiť, prípadne vymeniť.

)* Po poruche sušiča je nutné dôkladne vyčistiť vnútorný povrch vzdušníka a skondenzovanú kvapalinu dokonale odstrániť.

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

Po odstránení poruchy týkajúcej sa sušiča a po jeho spätnej montáži je odporúčané vykonať zrýchlenú regeneráciu sušiča - najlepšie nepretržitým chodom kompresora pri tlaku zvýšenom o 1 bar po dobu aspoň 1 hodiny a vykonať kontrolu sušenia vzduchu.

Na zabezpečenie ochrany pripojeného zariadenia pred poškodením je potrebné skontrolovať vlhkosť vypúšťaného vzduchu zo vzdušníka (pozri kap. Technické údaje).

25. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE

Záručné a mimozáručné opravy zabezpečuje výrobca alebo organizácie a opravárenské osoby, o ktorých informuje dodávateľ.

Upozornenie.

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

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

stomdevice

ANNEX / ANHANG / PRÍLOHA

EN

26. INSTALLATION RECORD

1. Product: (model) **DK50 2V/50/M** **DK50 2V/50S/M** **DK50 2x2V/110/M** **DK50 2x2V/110S/M**			**2. Serial number:**	
3.1. User's name:				
3.2. Address of installation:				
4. Equipment connected to the compressor:				
5. Installation / Commissioning:			**6. Contents of operator training:**	
Product completeness check **	Y N		Description of the product and functions**	Y N
Documentation completeness check **	Y N		Product operation: turning on/off, controls, control procedures, data on the display panel, warnings, operation in warning conditions**	Y N
Installation/connection to equipment **	Y N		Product maintenance: maintenance intervals, maintenance procedure, service intervals, operating activities**	Y N
Functional test **	Y N		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

DE

26. INSTALLATIONSPROTOKOLL

1. Produkt: (Modell) **DK50 2V/50/M** **DK50 2V/50S/M** **DK50 2x2V/110/M** **DK50 2x2V/110S/M**			**2. Seriennummer:**	
3.1. Benutzername:				
3.2. Aufstellungsort:				
4. An den Kompressor angeschlossene Geräte:				
5. Installation / Inbetriebnahme:			**6. Inhalte der Bedienerschulung:**	
Vollständigkeitsprüfung des Produkts**	J N		Beschreibung des Produkts und der Funktionen**	J N
Dokumentation der Vollständigkeitsprüfung**	J N		Produktbetrieb: Ein-/Ausschalten, Steuerungen, Steuerungsabläufe, Daten auf dem Display, Warnungen, Betrieb bei Warnungzustand **	J N
Installation/Anschluss an Gerät**	J N		Produktwartung: Wartungsintervalle, Wartungsablauf, Serviceintervalle, Betriebsabläufe**	J N
Funktionstest**	J N		Sicherheitsmaßnahmen, Warnmeldungen – Bedeutung und Befolgung**	J N
Hinweise:				
7. Der Bediener wurde über die Sicherheitsmaßnahmen, über Abläufe und Wartung instruiert:				
Name:			Unterschrift:	
Name:			Unterschrift:	
Name:			Unterschrift:	
8 Installation und Anweisung vorgenommen durch: Vorname/Nachname			Unterschrift:	
Firma: Telefon:			Adresse:	
E-Mail:			Datum:	
9 Vertriebshändler:				
Firma: Ansprechpartner:			Adresse:	
Telefon:			E-Mail:	

**für Punkte 5 und 6 mit einem „X" markieren (J – Ja/N – Nein). Geben Sie alle Beobachtungen aus den Punkten 5 und 6 im Abschnitt „Hinweise" ein.

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

stomdevice

SK

26. ZÁZNAM O INŠTALÁCII

1. Výrobok: (typ) **DK50 2V/50/M** **DK50 2V/50S/M** **DK50 2x2V/110/M** **DK50 2x2V/110S/M**		**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:**	
Kontrola úplnosti výrobku **	A	Popis výrobku a popis funkcie**	A
	N		N
Kontrola úplnosti dokumentácie **	A	Obsluha výrobku : zapnút' /vypnút', ovládacie prvky, postupy ovládania, údaje na zobrazovacom paneli, výstrahy, činnost' pri výstrahách**	A
	N		N
Inštalácia/pripojenie k zariadeniu **	A	Údržba výrobku : intervaly údržby, postup pri údržbe, servisné intervaly, činnost' obsluhy**	A
	N		N
Funkčná skúška **	A	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

stomdevice

DK50 2V/50/M
DK50 2X2V/110/M

EKOM spol. s r.o.
Priemyselná 5031/18, 921 01 PIEŠŤANY
Slovak Republic
tel.: +421 33 7967 211, fax: +421 33 7967 223
e-mail: ekom@ekom.sk, www.ekom.sk

NP-DK50 2V 50, 2x2V 110-AD-A-8_11-2023
112000519-000

www.ekom.sk

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