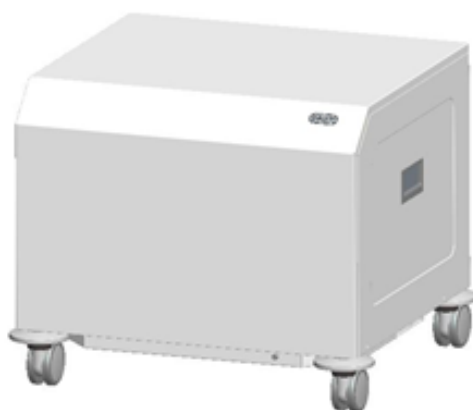




DK50-10S/M

- EN User manual
- DE Benutzerhandbuch
- SK Návod na použitie



COMPRESSOR
KOMPRESSOR
KOMPRESOR

DK50-10S/M



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

01/2020

NP-DK50-10SM-4_01-2020
112000455-000



CONTENTS	5
-----------------	----------



INHALT	32
---------------	-----------



OBSAH	60
--------------	-----------

CONTENTS

GENERAL INFORMATION.....	6
1. CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS OF THE EUROPEAN UNION	6
2. SYMBOLS.....	6
3. DEVICE USE	7
4. GENERAL SAFETY INSTRUCTION	8
5. STORAGE AND TRANSPORT CONDITIONS	9
PRODUCT DESCRIPTION	10
6. VARIANTS	10
7. PRODUCT FUNCTION	10
TECHNICAL DATA.....	13
INSTALLATION.....	15
8. INSTALLATION CONDITIONS	15
9. COMPRESSOR ASSEMBLY	15
10. PNEUMATIC CONNECTION	17
11. ELECTRICAL CONNECTION	18
12. FIRST OPERATION.....	19
13. ELECTRICAL DIAGRAMS	19
14. PNEUMATIC DIAGRAM	21
OPERATION.....	22
15. SWITCHING ON THE COMPRESSOR.....	22
PRODUCT MAINTENANCE	23
16. PRODUCT MAINTENANCE.....	23
17. LONG-TERM SHUTDOWN.....	30
18. DISPOSAL OF DEVICE	30
TROUBLESHOOTING	30
19. REPAIR SERVICE	31
ANNEX	87
21. INSTALLATION RECORD	87

GENERAL INFORMATION

Read the User manual carefully and keep it before use of the product. The User manual provides information on correct use – installation, operation and maintenance of the product.

The User manual corresponds with the design of the product and condition according to the applicable safety and technical standards at the time of printing. The manufacturer reserves all rights concerning the protection for the stated connections, procedures and names.

Slovak version is original of the User manual. The User manual has been translated in accordance with the best available knowledge. The Slovak version is to be used in the event of any uncertainties.

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



Protecting earthing



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.

4. GENERAL SAFETY INSTRUCTION

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 device can be connected only to a properly mounted socket with protective earthing.
- Before connecting the product, check if mains voltage and mains frequency stated on the product are in compliance with the values of the mains.
- Before putting the product into operation, check eventual damages to connected pneumatic hoses and electrical cables. Replace damaged pneumatic hoses and electrical cables immediately.
- Immediately disconnect the product from the mains (pull out the mains plug) in hazardous situations or technical disorders.
- Safety valve settings must not be changed and used to depressurize the air tank.

4.4. Original spare parts and accessories

- Safety of operating staff and failure-free operation of the product are guaranteed only when original spare parts are used. Only accessories and spare parts stated in the technical documentation or expressly approved by the manufacturer may be used.
- The guarantee does not apply to damages arising from use of accessories and spare parts other than prescribed or recommended by the manufacturer and the manufacture is not responsible for them.

5. STORAGE AND TRANSPORT CONDITIONS

The manufacturer ships the compressor in a transport packaging. This protects the device from damage during transport.



Risk of damage to pneumatic parts.

The compressor may be transported only depressurized. Vent air pressure from the pressure tank and pressure hoses and drain condensate from the air tank before transporting the compressor.



Original packaging must be kept for eventual return of the device. If possible, always use the original compressor packaging for optimal protection of the product. If it is necessary to return the product within the guarantee period, the manufacturer does not guarantee for damages caused by incorrect packaging of the product.



Transport the compressor in an upright position, always secured by transport fixing elements.



Protect the compressor from high humidity, dirt and extreme temperatures during transport and storage. Do not store together with volatile chemical substances.



If it is not possible to keep the original packaging, dispose of the packaging in an environmentally friendly way. Transport cardboard can be recycled with old paper.



It is not permitted to store and transport the device outside the defined conditions, see below.

5.1. Ambient conditions

Products can be stored in rooms and means of transport that are free from any traces of volatile chemical substances under the following climatic conditions:

Temperature	from -25°C o $+55^{\circ}\text{C}$, in 24h to $+70^{\circ}\text{C}$
Relative humidity	max. 90% (without condensation/ non-condensing)

PRODUCT DESCRIPTION

6. VARIANTS

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

DK50-10S/M Compressor with membrane air dryer in a compact mobile cabinet.



DK50-10S/M



The compressed air from a compressor is not suitable for the operation of breathing appliances or similar equipment

7. PRODUCT FUNCTION

7.1. Compressor with membrane dryer

Fig. 2 The compressor aggregate (1) draws in air through an inlet filter (7) and compresses it, feeding it to the cooler (10) through the filter (8) and the non-return valve (3) into the dryer (9), and feeds the clean and dry air into the air tank (2). The connected apparatus draws the compressed air from the air tank until the pressure drops to a default preset level on the air-pressure switch (4) switching the compressor on. The compressor again compresses air into the nozzle until the maximum pressure is reached and the compressor switches off. The pressure hose is vented through the relief solenoid valve (12) once the compressor unit is shut off. The safety valve (5) prevents the pressure in the air tank from rising above the maximum allowed value. The air tank pressure gauge (19) displays the current level of pressure in the air tank.

The dryer ensures the continuous drying of the compressed air. Condensate from the filter is automatically released into a condensate collection vessel (16). Constant output pressure is maintained by the pressure regulator (24). The pressure is displayed on the pressure gauge regulator (20). The power switch (22), connector (23), hour counter (21) and compressed air outlet connector (18) are installed on the outlet panel (25).

7.2. Compressor cabinet

Fig. 1, Fig. 2 The cabinet is compact and soundproof, while the fan (15) under the compressor aggregate and the cooler fan allow the sufficient exchange of cooling air. The fans also operate when the compressor motor is running or when the temperature in the cabinet rises above 40°C. The fans automatically switch off once the space in the cabinet is cooled to below 32°C. The compressor is equipped with 2 casters with brakes (29) in front and 2 casters without brakes (30)

in the back. They can be replaced by packaged rubber feet.

The main switch is located on the front face of the cabinet (31).



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.

Description to Figures 1-2:

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 Air pump | 16 Condensate collection vessel |
| 2 Air tank | 17 Magnetic holder |
| 3 Non-return valve | 18 Compressed air outlet |
| 4 Pressure switch | 19 Air tank pressure gauge |
| 5 Safety valve | 20 Regulator pressure gauge |
| 7 Inlet filter | 21 Hour counter |
| 8 Dryer filter | 22 Power switch |
| 9 Dryer | 23 Connector |
| 10 Cooler | 24 Pressure regulator |
| 11 Automatic condensate drain | 25 Outlet panel |
| 12 Relief valve | 26 Rear panel |
| 13 Screw | 27 Cabinet cover |
| 14 Fan housing | 28 Compressor handle |
| 15 Fan | 29 Caster with brake |
| | 30 Caster |
| | 31 Main switch |

Fig. 1: DK50-10S/M – Compressor

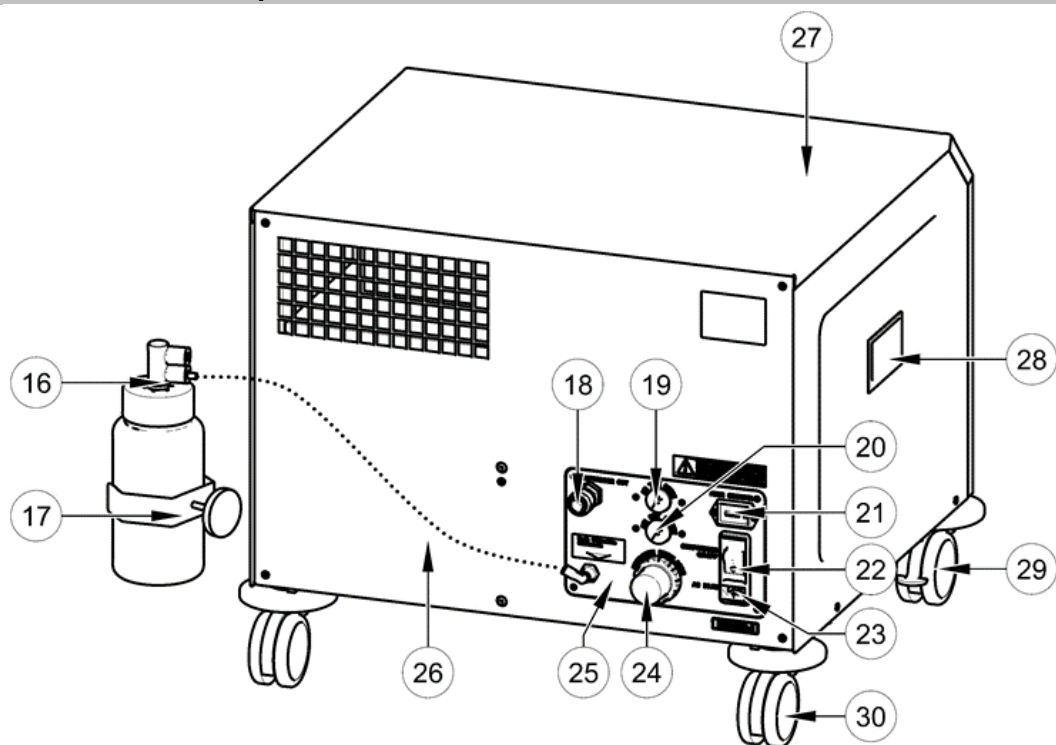
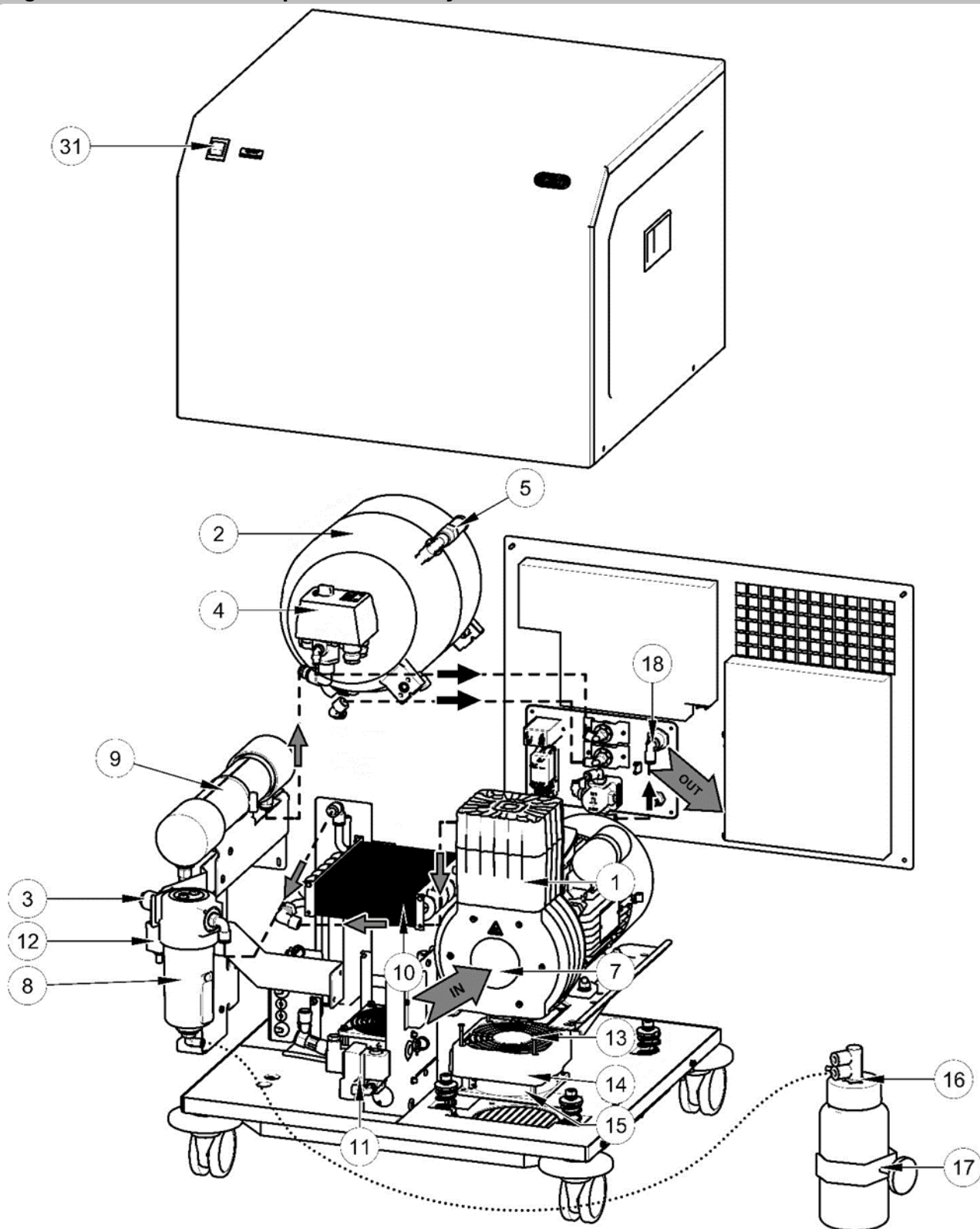


Fig. 2: DK50-10S/M – Compressor with dryer

TECHNICAL DATA

Compressors are designed to operate in dry, ventilated and indoor dust-free rooms with the following climatic conditions:

Temperature

from +5°C to +40°C

Relative humidity

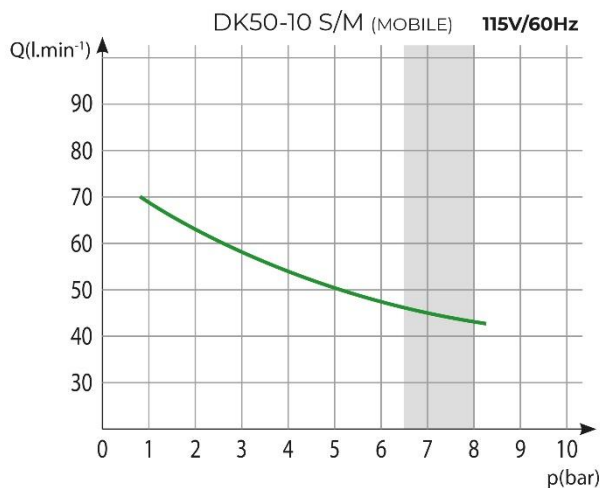
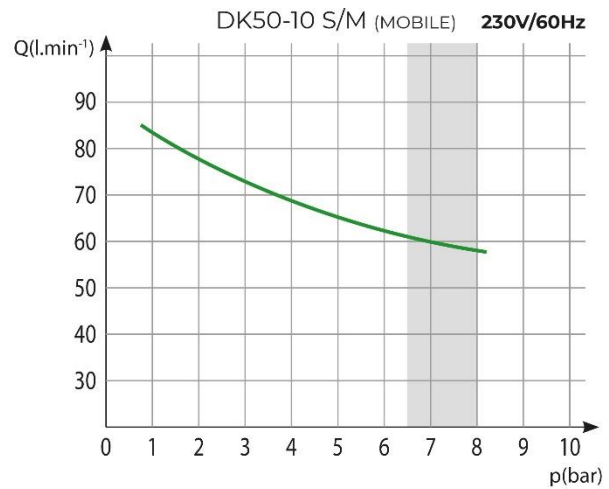
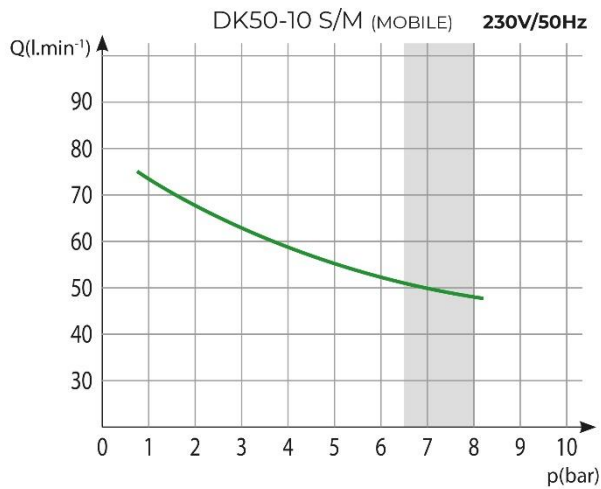
max. 70%

Working pressure 6.5 – 8.0 bar		DK50-10S/M	DK50-10S/M
Nominal voltage Frequency ^{a)}	V, Hz	230, 50/60	115, 60
Capacity at 7 bar (FAD)	l/min, (Cft./min)	50/60 (1.8/2.1)	45 (1.6)
Working pressure ^{b)}	bar. (psi)	6,5 – 8,0, (94,3 – 116)	6,5 – 8,0, (94,3 – 116)
Max. current	A	4,7 / 5,1	9
Motor power	kW, (PS)	0,55 (0,737)	0,55, (0,737)
Air tank volume	l, (gal)	10, (2,2)	10, (2,2)
Maximum operating pressure of safety valve	bar, (psi)	12,0 (174)	12,0 (174)
Noise level at 7 bar (L _{pA})	dB	≤58	≤60
Operating mode	%	S1-100	S1-100
PDP drying at 8 bar	°C, (°F)	3, (37,4)	3, (37,4)
Dimensions with the casters (net) w x d x h	mm (in)	595x520x515 (23.4x20.5x20.3)	595x520x515 (23.4x20.5x20.3)
Net weight	kg, (lbs)	65, (143)	65, (143)
Weight with the casters	kg, (lbs)	66, (145)	66, (145)

^{a)} State the compressor variant in the order

^{b)} For other range of pressure consult with the supplier

Dependence of compressor capacity on working pressure



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	0,8	0,71	0,60

INSTALLATION



Risk of incorrect installation.

Only a qualified professional can install the compressor and place it into operation for the first time. His obligation is to train the operating personnel on the use and maintenance of the device. He shall confirm installation and training of operators by an entry into the installation record (see Annex).

8. INSTALLATION CONDITIONS

- The compressor may only be installed and operated in dry, well-ventilated and dust-free rooms with conditions stated in Technical data.



Risk of damage to the device.

Do not operate the device in outdoor environment or in humid or wet rooms.



Explosion risk.

Do not install the device in any rooms, in which explosive gases, dusts or flammable liquids may be present.

- The compressor must be installed in such a way, that it is accessible at all times for operation and maintenance and label on the device is accessible.
- The compressor must stand on a flat, sufficiently stable base (be aware of the compressor weight, see chap. Technical data).
- Ensure the air delivered by the compressor meets the requirements for its intended use before installing the compressor. Refer to the technical data of the product for this purpose. The supplier of the final product must classify and evaluate compliance with the intended application.
- Any other use or use above this framework is not considered to be proper use. The manufacturer is not responsible for damages that arise from such use. The operator/user assumes all risk.



Cabinet-mounted compressors can only be operated in areas with continuous air circulation and away from any sources of heat or direct exposure to sunlight.



Risk of damage to the device.

The equipment must be located at least 100 mm from a wall in order to ensure proper cooling air circulation. Failure to comply with such spacing may cause damage to the compressor and cabinet!

9. COMPRESSOR ASSEMBLY

- Unpack the compressor from the packaging.

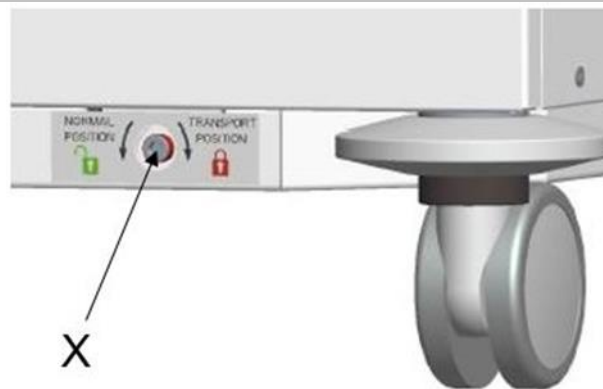
9.1. Manipulation and fixation removal

- Put the compressor at the place of operation

- Use a hex key to rotate the stabilizer screw (X) down to the stop to the position



- the air pump will reach the operating position (Fig. 3).

Fig. 3: Fixation removal**Operating position**

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

9.2. Caster installation

- The manufacturer delivers the product with casters installed. If the user has previously installed feet, install the casters as follows

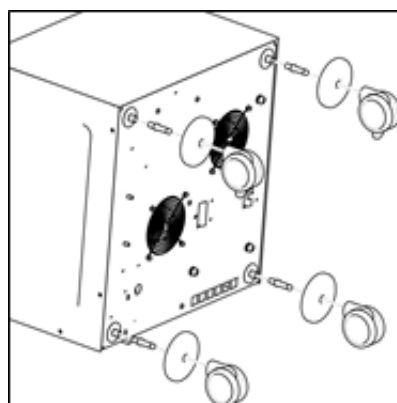
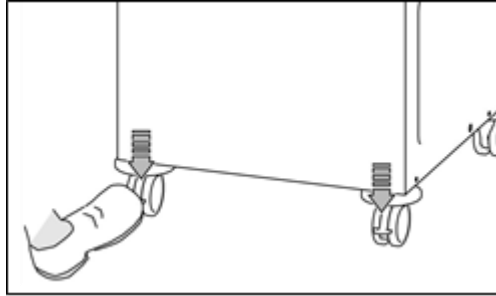
Fig. 4: Caster installation

Fig. 5: Setting the brakes

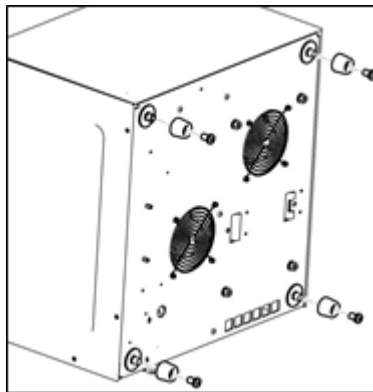


- The compressor may be secured against moving - **Lock the casters!**

9.3. Installing feet

- If using the product on rubber feet is acceptable, continue as follows

Fig. 6: Installing feet

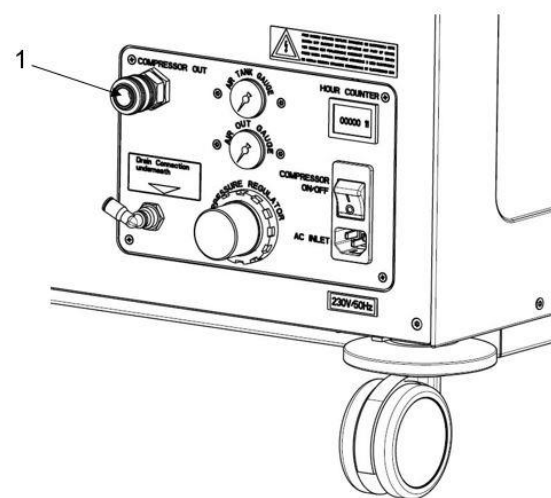


10. PNEUMATIC CONNECTION

10.1. Connecting to the compressed air outlet

Fig. 7: Compressed air outlet

Connect a pressure hose to the compressed air quick connector (1).



11. ELECTRICAL CONNECTION

11.1. Electrical connection



Risk of electric shock.

Connect the mains power cord to the compressor connector. The compressor is equipped with a DF11 mains power module, which contains an IEC C14 power connector with a thermal fuse and the mains switch. Make sure this connection complies with local electrical codes. The mains voltage and frequency must comply with the data stated on the equipment's label.

- The D11 fuse and switch module must be kept in an easily accessible location in case the equipment has to be safely shut down in an emergency.
- The connection to the power distribution box must be limited by a current protection device at max. 16 A.



Risk of fire and electric shock.

The electrical cord cannot touch any hot parts of the compressor. It may damage the insulation!



Risk of fire and electric shock.

If any electrical cord or air hose is damaged it must be replaced immediately



The equipment is equipped with C14 power connector with the V-lock system.

The C13 plug may also be equipped with the V-Lock system, which protects the compressor and mains plug from coming loose unexpectedly.

11.2. Grounding instructions

- The product connects to the mains with a grounded plug. The power-supply cord and its plug may be connected only to a properly installed and grounded socket in accordance with all local laws and regulations.



Risk of electric shock.

A faulty power-supply cord with a plug or a faulty socket may lead to the risk of electric shock.

If you have any doubts about the product's proper connection to the mains, consult a qualified electrician or service technician. Do not modify the original socket! Contact a qualified electrician.



Only power-supply cord (included in the packaging) with a matching line-voltage configuration may be connected to the compressor power inlet. The mains voltage and frequency must comply with the data stated on the device's label.

11.3. Connecting the product to the mains

The compressor connects to the mains using a power-supply cord (included in the packaging) that has a product-side IEC60320 C13 socket and a mains-side plug in compliance with the standards of the country of the intended use of the product (e.g. CEE(7) VII / C13).

The power-supply cord with a socket and plug is designed for the current and voltage levels of the rated current and voltage of the product. The minimum cross-section of the bare conductors of the cord is 0.75 mm².

12. FIRST OPERATION



- Check whether the compressor has been set to the operating position (Fig. 3)
- Check that all compressed air line connections are secure. (see chapter 10)
- Ensure electrical connections are secure and properly completed. (see chapter 11)

12.1. Switch on the compressor

- Turn the power switch (22) into the “I” position on the rear side of the compressor (Fig. 1) and the main switch (31) on the front face of the cabinet (Fig. 2)

Compressor - At first operation the air tank is pressurized until it reaches a presets level when the compressor automatically switches off. As the air is used, the compressor works in automatic mode, switched on or off by the pressure switch. During operation, the air dryer removes humidity from the supplied compressed air.



The compressor is not equipped with an emergency power supply.

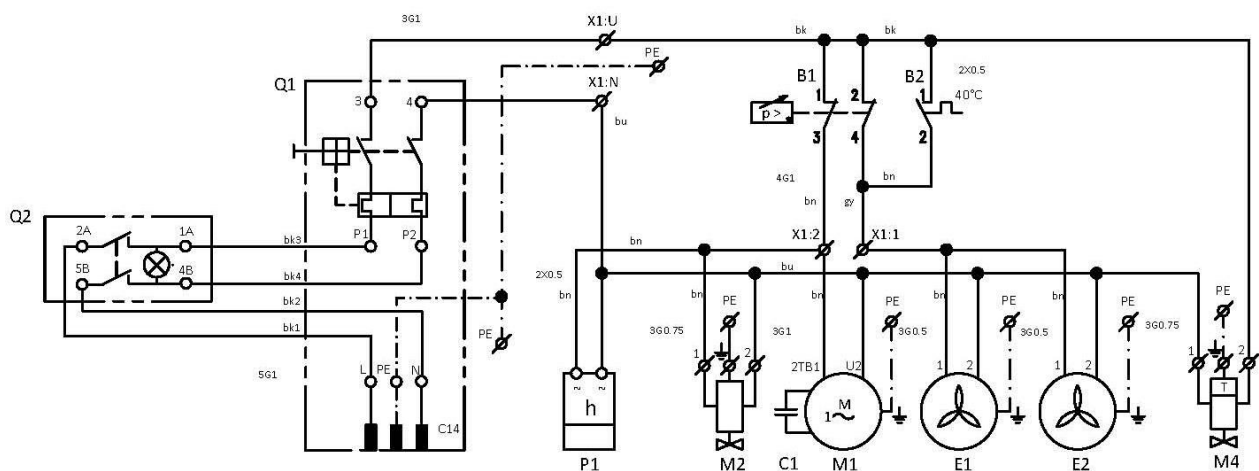
13. ELECTRICAL DIAGRAMS

DK50-10S/M

6.5 – 8 bar

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

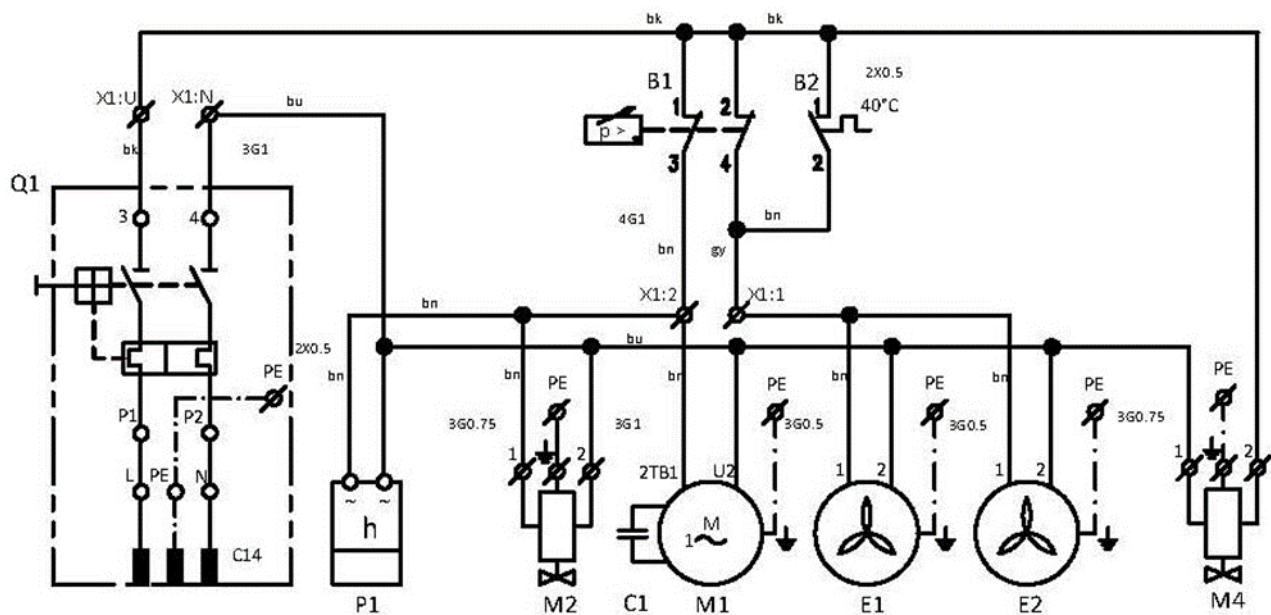
ELEKTRICAL OBJECT OF 1st. CAT.



DK50-10S/M**6.5 – 8 bar**

1/N/PE 115 V, 60 Hz

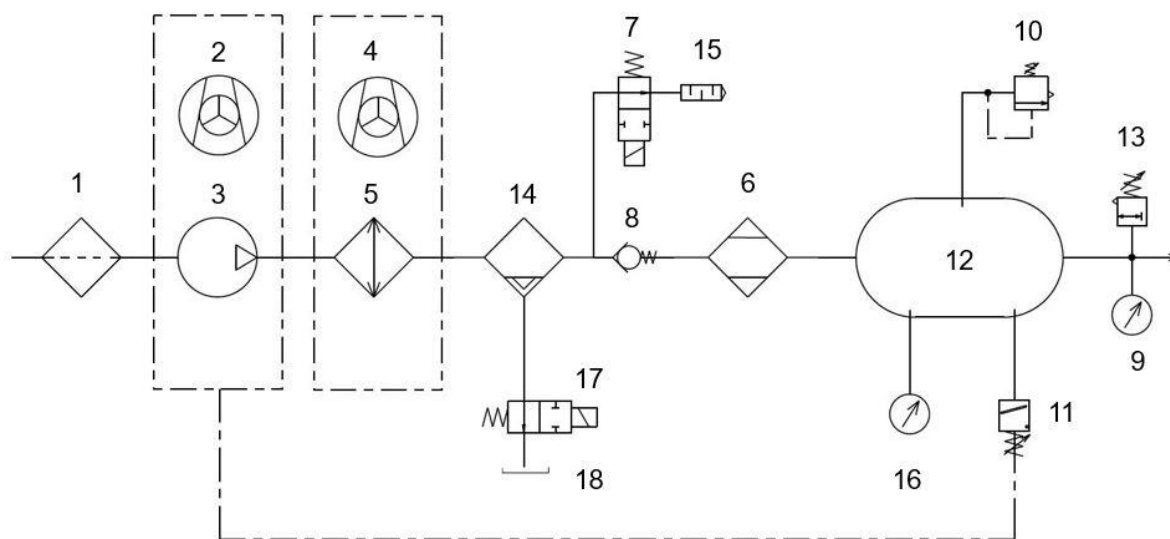
ELEKTRICAL OBJECT OF 1st. CAT.

**Description to electrical diagrams:**

M1	Compressor motor	Q2	Main switch
E1	Compressor fan	C1	Capacitor
E2	Dryer fan	B1	Pressure switch
M2	Relief valve	X1	Terminal box
B2	Temperature switch	M4	Automatic condensate drain
Q1	Thermal breaker	P1	Hour counter

14. PNEUMATIC DIAGRAM

DK50-10S/M



Description to pneumatic diagram:

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 Inlet filter | 10 Safety valve |
| 2 Compressor fan | 11 Pressure switch |
| 3 Air pump | 12 Air tank |
| 4 Fan | 13 Regulator |
| 5 Cooler | 14 Filter |
| 6 Dryer | 15 Noise silencer |
| 7 Relief valve | 16 Pressure gauge of air tank |
| 8 Non-return valve | 17 Automatic condensate drain |
| 9 Pressure gauge of regulator | 18 Condensate collection vessel |

OPERATION



THE EQUIPMENT MAY ONLY BE OPERATED BY THE TRAINED STAFF!



Risk of electric shock.

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



Risk of burn or fire

During compressor operation, the pump parts may heat to temperatures dangerous for contact with persons or materials.



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.



Hazard of damage to dryer.

When the dryer is operated at ambient temperature that is higher than maximum operating temperature stated in Technical data, the dryer can be damaged



During longer operation of the compressor, the temperature in the surrounding of the compressor increases above 40 °C and the cooling fan switches on automatically. After cooling the space below 32 °C, the fan switches off.

15. SWITCHING ON THE COMPRESSOR

- Switch the power switch (22) to the "I" position and the main switch (31) to the „ON“ position. The compressor sends pressurized air to the air tank. As the compressed air is used, the pressure in the air nozzle drops to a preset level, the compressor switches on and the air nozzle fills with compressed air. After reaching the cutoff pressure the compressor turns off automatically and the cycle is repeated. Do not exceed the maximum operating pressure marked on the air tank pressure gauge (19). The preset switching-off pressure can vary within the range of $\pm 10\%$.



Risk of damage to pneumatic parts.

Never tamper with the pressure switch. Adjustments are not allowed. The pressure switch (4) has been set by the manufacturer and further setting of switching on and off pressure may be carried out only by a qualified expert trained by the manufacturer.

PRODUCT MAINTENANCE**16. PRODUCT MAINTENANCE**

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



Risk of servicing by persons without required qualification.

Repair works beyond standard maintenance (see chapter 16.1 - Maintenance intervals) may only be performed by a qualified technician (organization authorized by the manufacturer) or manufacturer's customer service.

Standard maintenance works (see Chapter 16.1 - Maintenance intervals) may only be carried out by a trained operator.

Only use spare parts and accessories approved by the manufacturer.

The device has been designed and manufactured to keep its maintenance to a minimum. For correct and reliable operation of the compressor perform the following operations.



Risk of injury and damage to the device.

Before any maintenance work, it is necessary to:

- check, if it is possible to disconnect compressor from the supplied equipment, so that there is no risk of damage to a person using the given appliance or any other material damages
- switch off the compressor
- disconnect it from the mains (pull out the mains plug)
- vent the compressed air from the air tank



Risk of injury when venting the compressed air.

Protect eyesight – wear goggles when venting the compressed air from the compressor pneumatic system (air tank).



Risk of burn.

Pump components (head, cylinder, and pressure hose) have high temperature during and shortly after compressor operation – do not touch these components!

Let the device cool before any product maintenance, service or connection/disconnection of pressurized air!

16.1. Maintenance intervals

Time interval	once a week	once a year	once every 2 years	Chap.	Spare parts set	Performed by	
						operator	qualified technician
Cleaning the product	x			16.2	-		
Drain condensate from the vessel	x			16.3	-		
Replacement of filter element		x		16.4	025200304-000		
Check of safety valve		x		16.5	-		
Replacement of inlet filter			x	16.6	025200126-000		
Check of fan and cooler		x		16.7	-		
Check of pneumatic connection leakage and device inspection		x		Service documentation	-		

To ensure that the compressor works correctly, perform the following maintenance tasks at regular intervals.

16.2. Cleaning the product

Clean the product using regular detergents or an alcohol-based cleaner. The product cannot be cleaned using any substances containing an abrasive substance, chemical solvents or other aggressive substances.

16.3. Draining condensate from the vessel

During standard operation, the condensate is captured in the filter and subsequently automatically released into the condensate vessel. Remove the vessel from its holder, loosen the cap and drain the condensate at the defined intervals. Then close the vessel and place it back.



Risk of slipping on a wet floor in case of the collecting vessel overflow.

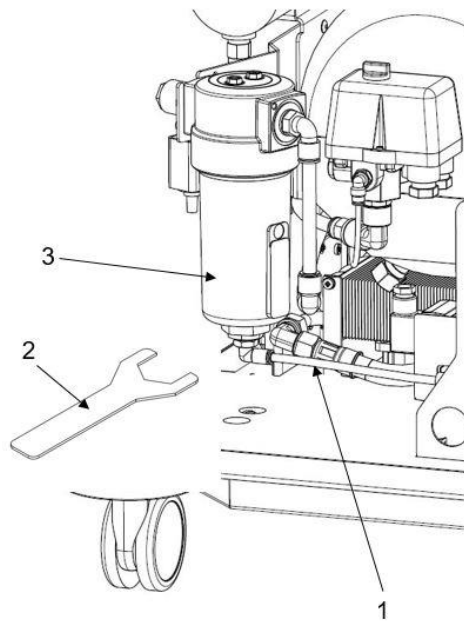


Monitor the level in the vessel using the markings and empty at least once a day.

16.4. Replacement of filter element in filter

Disassemble the cabinet cover before replacing the filter element. The earthing cable must be disconnected after partially removing the cabinet cover (See chap. 16.9).

- Remove the hose (1) from the quick connector.
- Use a wrench (2) to release the filter vessel (3) and remove.
- Pull down on the filter element (4) to remove.
- Insert a new filter element.
- Re-install the filter vessel.
- Gently tighten the filter vessel with the wrench.
- Install the hose back on the quick connector
- Connect the earthing cable to the cabinet cover and install the cabinet cover.

Fig. 8: Replacement of filter element in filter

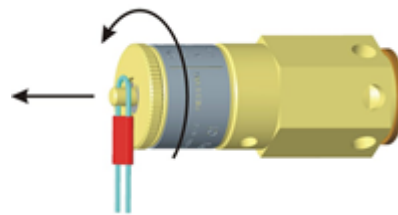
Filter	Article no.	Filter element	Article no.
AF0056	025200303-000	CARTRIDGE 06050	025200304-000

16.5. Check of safety valve

Disassemble the cabinet cover before the safety valve check and reassemble it afterwards. (see chap.16.9)

When the compressor is operated for the first time, make sure that the safety valve is working properly.

- Turn screw of safety valve several rotations to the left until the safety valve releases air.
- Let the safety valve blow out for only a few seconds.
- Turn screw to the right until it seats, closing the valve.

**Fig. 9: Check of safety valve**

Risk of pressure increase when safety valve is damaged.

Safety valve must not be used to depressurize the air tank. It could damage the safety valve function. The valve is set to the maximum allowed pressure, it is tested and marked.

Safety valve setting must not be adjusted.



Risk of injury when compressed air is vented.

Protect your eyesight when checking the safety valve – wear protective goggles.

16.6. Replacement of inlet filter

- Pull out the rubber plug (2) by hand.
- Remove the dirty inlet filter (1).
- Insert a new filter and mount the rubber plug.

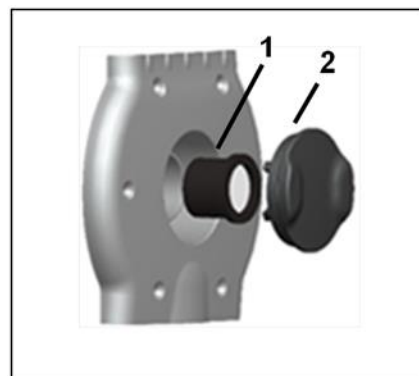


Fig. 10: Replacement of inlet filter

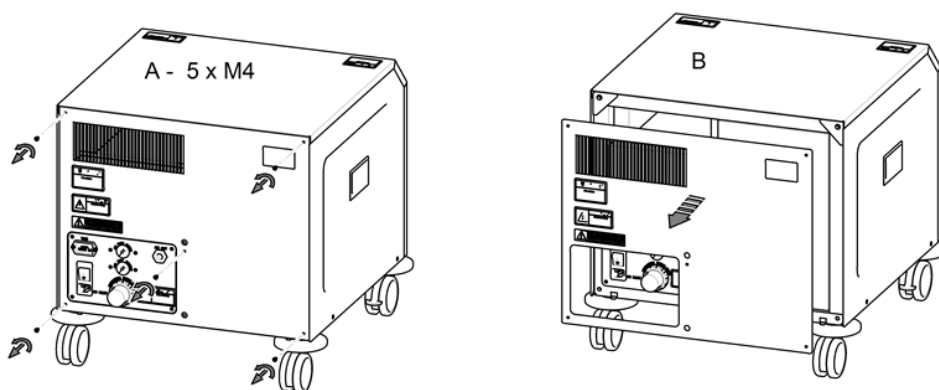
Disassemble the cabinet cover before replacing the input filter element and reassemble it afterwards. (See chap.16.9)

16.7. Check of fan and cooler

The equipment, in particular the compressor fan, cooler fan, and the cooler (10), must be kept clean to ensure efficient drying. Remove dust from surface of the fan or cooling fins by vacuuming or blowing down with compressed air.

16.8. Removal and installing of the rear panel (qualified technician)

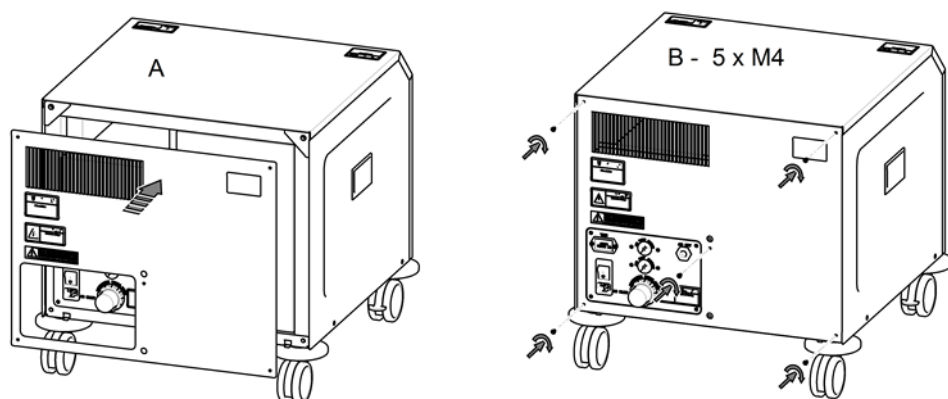
Fig. 11.: Removal of rear panel



- The rear panel must be removed and the grounding wire must be disconnected from the rear panel before any of the following checks

Installing rear panel

Fig. 12: Installing rear panel

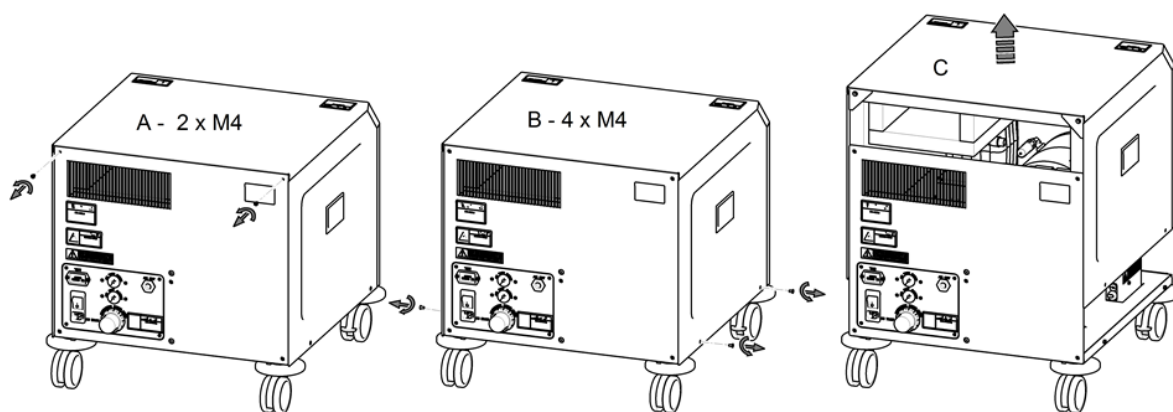


- The grounding wire from the compressor base must be connected before reassembling the rear panel

16.9. Removal and installing of cabinet cover

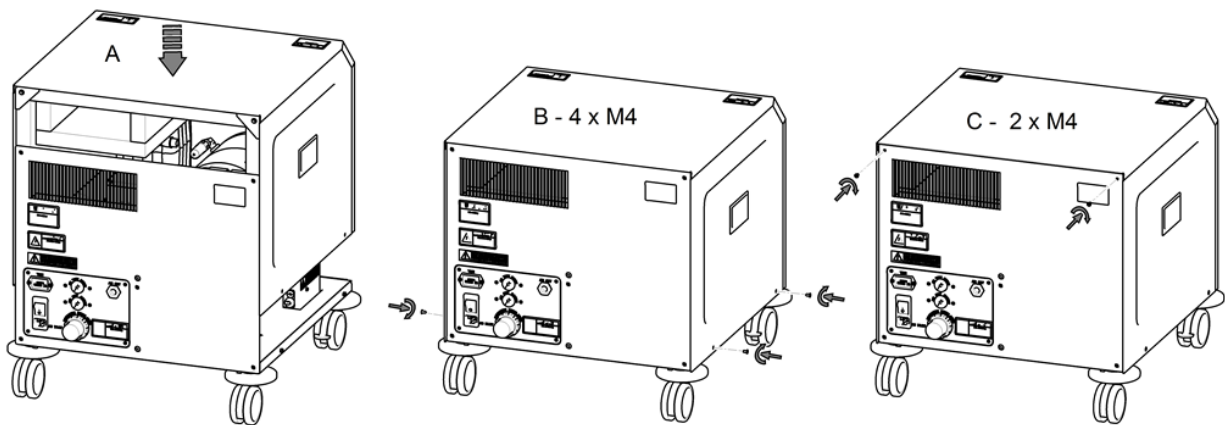
- The cabinet cover must be removed and the grounding wire must be disconnected before any of the following checks

Fig. 13: Removal of cabinet cover



Installing cabinet cover

Fig. 14: Installing cabinet cover



- The grounding wire from the compressor base must be connected before reassembling the cover

16.10. Setting outlet air pressure

To unlock the control button of the regulator, raise it slightly and rotate it to set the demand outlet pressure.

Monitor the pressure gauge (20).

After setting the pressure, lock the control button of the regulator by pushing it down.



Fig. 15: Setting outlet air pressure

16.11. Fixation the equipment before transport

The equipment must be secured before any type of transport.

- Rotate the stabilizer screw (X) (Fig. 3) down to the stop to the  - the air pump will reach the transport position (Fig. 16).

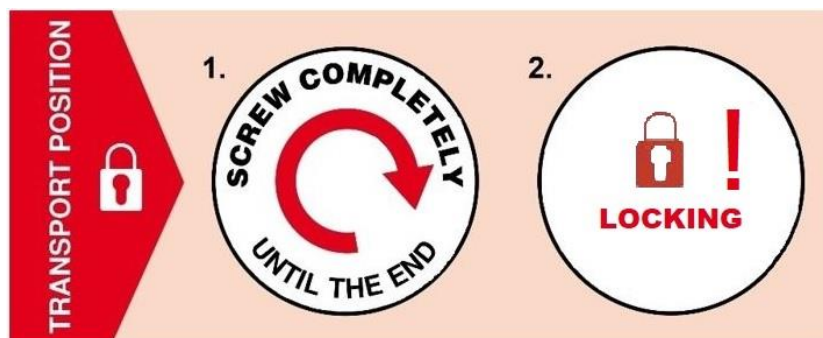


Fig. 16: Transport position

17. LONG-TERM SHUTDOWN

If the compressor will not be used for an extended period of time, then the main switch (31) on the compressor and the power switch on the rear side (22) must be switched off and the device must be disconnected from the mains. (Fig. 1, Fig. 2).

18. DISPOSAL OF DEVICE

- Disconnect the appliance from the mains.
- Release air pressure in pressure tank by opening the valve on the appliance.
- Liquidate the appliance according to local valid regulations.
- Order the sorting and liquidation of waste in specialized organization.
- Dispose of the appliance following all environmental regulations.

TROUBLESHOOTING



Risk of electric shock.

Before any of the following operations on the device, disconnect the device from the mains (pull out the mains plug).



Risk of injury during work with pneumatic components under pressure.

Before any of the following operations on the device, it is necessary to decrease pressure in the air tank and in the pneumatic system to zero.



Any operations concerning the troubleshooting may be performed only by a qualified technician.

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“
		Check the main switch - switch into the “ON” on position
		Loose conductor from terminal - repair
		Check electrical cord – replace defective cord
	Motor winding failure, damaged thermal protection	Replace motor or windings
Compressor often switches on	Capacitor failure	Replace capacitor
	Seized piston or other rotating part	Replace damaged components
	Pressure switch does not switch	Check function of pressure switch
	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

Prolonged operation of the compressor	Large volume of condensed liquid in pressure tank	Drain condensed liquid
	Low compressor capacity	Check time of filling the air tank
	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
	Plugged filter element	Replace with new filter element

Dryer does not dry
(condensed water
in the air) *

Dirty filter

Replace dirty filter with new filter

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



To protect the connected equipment from any damage, it is necessary to check humidity of the released air from the air tank (see chapter Technical data)

19. REPAIR SERVICE

Guarantee and post-guarantee repairs are provided by the manufacturer or organizations and technicians approved by the manufacturer.

Warning

The manufacturer reserves the right to make changes on the device, which will not significantly affect properties of the device.

INHALT

ALLGEMEINE INFORMATIONEN	33
1. KONFORMITÄT MIT DEN ANFORDERUNGEN DER EU	33
2. SYMBOLE	33
3. NUTZUNG DES GERÄTS	34
4. ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN	35
5. LAGERUNGS- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN	36
PRODUKTSCHREIBUNG	37
6. MODELLE	37
7. PRODUKTFUNKTION	37
TECHNISCHE DATEN	41
INSTALLATION	43
8. INSTALLATIONSBEDINGUNGEN	43
9. ZUSAMMENBAU DES KOMPRESSORS	43
10. PNEUMATISCHER ANSCHLUSS	45
11. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	46
12. INBETRIEBNAHME	47
13. ELEKTROSCHALTPLAN	48
14. PNEUMATISCHES SCHEMA	49
BETRIEB	50
15. EINSCHALTEN DES KOMPRESSOR	50
PRODUKTWARTUNG	51
16. PRODUKTWARTUNG	51
17. LANGFRISTIGE AUßERBETRIEBNAHME	58
18. ENTSORGUNG DES GERÄTS	58
FEHLERBEHEBUNG	58
19. INFORMATIONEN ZU REPARATURBETRIEBEN	59
ANHANG	87
21. INSTALLATIONSprotokoll	88

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.

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



Siehe Benutzerhandbuch



Befolgen Sie das Benutzerhandbuch



CE-Kennzeichnung



Seriennummer



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 halten



Etikett für die Handhabung der Verpackung – Temperaturlimits



Etikett für die Handhabung der Verpackung – Stapelbeschränkung



Verpackungsetikett – recyclebares 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.

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

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 für 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 von einem durch den 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 – der Lieferanten des Endprodukts hat die Konformitätsprüfung vorzunehmen.

4.3. Schutz vor gefährlicher Spannung und Druck

- Das Gerät darf nur an eine korrekt montierte Steckdose mit Schutzerdung angeschlossen werden.
- Überprüfen Sie vor dem Anschluss des Produkts, ob die auf dem Produkt angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Werten des Versorgungsnetzes übereinstimmen.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Produkts die angeschlossenen Druckluftschläuche und Stromkabel auf Beschädigungen. Beschädigte Druckluftschläuche und Stromkabel sind unverzüglich zu ersetzen.
- Trennen Sie das Produkt in gefährlichen Situationen oder bei technischen Störungen sofort vom Stromnetz (den Netzstecker ziehen).
- Die Einstellungen der Sicherheitsventile dürfen nicht geändert und nicht für die Druckluftentlastung des Druckluftbehälters verwendet werden.

4.4. Original-Ersatzteile und –Zubehörteile

- Die Sicherheit des Bedienpersonals und der störungsfreie Betrieb des Produkts sind nur bei Verwendung von Original-Ersatzteilen garantiert. Es dürfen nur Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden, die in der technischen Dokumentation angegeben oder ausdrücklich vom Hersteller zugelassen sind.
- Die Garantie gilt nicht für Schäden aufgrund der Verwendung von Zubehörteilen und Ersatzteilen, die nicht durch den Hersteller vorgeschrieben oder empfohlen wurden. Der Hersteller übernimmt hierfür keine Haftung.

5. LAGERUNGS- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN

Der Hersteller versendet den Kompressor in einer Transportverpackung. Diese schützt das Gerät während des Transports vor Schäden.



Beschädigungsgefahr für Pneumatikteile.

Der Kompressor darf nur drucklos transportiert werden. Lassen Sie die Druckluft aus dem Druckluftbehälter und den Druckluftschläuchen ab und entleeren Sie das Kondensat aus dem Druckluftbehälter, bevor Sie den Kompressor transportieren.



Die Originalverpackung muss für die eventuelle Rücksendung des Geräts aufbewahrt werden. Falls möglich, verwenden Sie stets die Originalverpackung des Kompressors, um das Produkt bestmöglich zu schützen. Muss das Produkt während der Garantiezeit eingesendet werden, haftet der Hersteller nicht für Schäden, die auf eine falsche Verpackung zurückzuführen sind.



Transportieren Sie den Kompressor in aufrechter Position und grundsätzlich mit Transportsicherung.



Während des Transports und der Lagerung ist der Kompressor vor hoher Feuchtigkeit, vor Verunreinigungen und extremen Temperaturen zu schützen. Nicht in der Nähe von flüchtigen chemischen Substanzen lagern.



Ist eine Lagerung der Originalverpackung nicht möglich, entsorgen Sie diese umweltgerecht. Der Transportkarton kann als Altpapier recycelt werden.



Es ist nicht zulässig, das Gerät außerhalb der angegebenen Bedingungen zu lagern und zu transportieren; siehe unten.

5.1. Umgebungsbedingungen

Produkte können in Räumen und Transportmitteln gelagert werden, in denen keine Spuren flüchtiger chemischer Substanzen vorhanden sind und die die folgenden klimatischen Bedingungen erfüllen:

Temperatur	von -25 °C bis +55 °C, in 24 Std. bis zu +70 °C
Relative Feuchtigkeit	Max. 90 % (ohne Kondensat, nicht kondensierend)

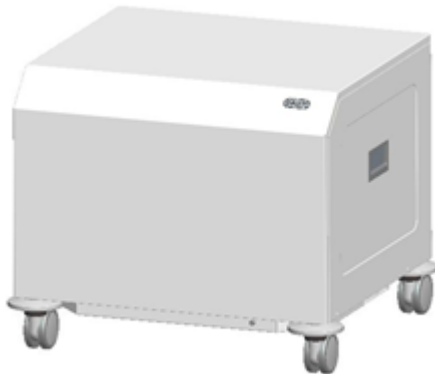
PRODUKTSCHREIBUNG

6. MODELLE

Der Kompressor wurde gemäß seinem Verwendungszweck in den folgenden Modellen erbaut:

DK50-10S/M

Kompressor mit Membrantrockner in einem kompakten, mobilen Gehäuse.



DK50-10S/M



Kompressordruckluft ist nicht geeignet für den Betrieb von Atemgeräten oder ähnlichen Geräten.

7. PRODUKTFUNKTION

7.1. Kompressor mit Membrantrockner

Abb. 2 Das Kompressorpumpe (1) zieht Außenluft durch einen Ansaugfilter (7) ein und komprimiert sie. Dann wird die Luft zum Kühler (10) durch den Filter (8) und das Rückschlagventil (3) zum Trockner (9) gespeist, anschließend wird die trockene und saubere Luft in den Druckluftbehälter (2) eingespeist. Die Pressluft wird vom Luftbehälter durch ein angeschlossenes Gerät abgesaugt, der Luftdruck sinkt dadurch bis zu dem am Druckschalter (4) eingestellten Schaltdruck ab, durch den der Kompressor wieder eingeschaltet wird. Der Kompressor drückt erneut Luft bis zum Schaltdruck in die Düse, bis der Maximaldruck erreicht ist, und schaltet sich anschließend ab. Der Druckschlauch wird durch das Ablassmagnetventil (12) entlüftet, sobald der Kompressor abgeschaltet ist. Das Sicherheitsventil (5) verhindert, dass der Druck im Luftbehälter über den maximal zulässigen Wert hinaus ansteigt. Der Druckmesser (19) des Luftbehälters zeigt den aktuellen Stand des Drucks im Luftbehälter an.

Der Trockner gewährleistet eine kontinuierliche Trocknung der Druckluft. Kondensat aus dem Filter wird automatisch in einen Kondensatauffangbehälter (16) geleitet. Der Druckregler (24) sorgt dafür, dass der Ausgangsdruck konstant bleibt. Der Druck wird auf dem Druckmesserregler (20) angezeigt. Der Netzschalter (22), der Netzsteckeranschluss (23), der Stundenzähler (21) und der Ablassanschluss für die Druckluft (18) sind auf der Ablaufkonsole installiert (25).

7.2. Kompressorgehäuse

Abb. 1, Abb. 2 Das Gehäuse ist kompakt und schalldicht, während der Lüfter (15) unter dem Kompressoraggregat und der Kühllüfter für einen ausreichenden Austausch von Kühlluft sorgen.

Die Lüfter laufen auch, wenn der Kompressormotor läuft oder wenn die Temperatur im Gehäuse auf mehr als 40 °C ansteigt. Die Lüfter schalten sich automatisch ab, sobald der Raum im Gehäuse auf unter 32 °C abgekühlt ist. Der Kompressor wird mit 2 Laufrollen mit Bremsen (29) vorne und 2 Laufrollen ohne Bremsen (30) hinten geliefert. Diese können durch Gummifüße ersetzt werden, die im Set geliefert werden.

Der Hauptschalter befindet sich an der Gehäusevorderseite (31).



Überhitzungsgefahr des Kompressors.

Stellen Sie sicher, dass keine Blockaden am Einlass der Kühlluft in das Gehäuse (im Bodenbereich des Gehäuses) und am Auslass der Warmluft an der Hinterseite des Gehäuses im oberen Bereich bestehen.

Wird der Kompressor auf eine weiche Unterlage gestellt (z.B. auf einen Teppich), schaffen Sie 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.

Beschreibung für Abbildungen 1-2:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 Kompressorpumpe | 16 Kondensatauffangbehälter |
| 2 Druckluftbehälter | 17 Magnetische Halterung |
| 3 Rückschlagventil | 18 Druckluftausgang |
| 4 Druckschalter | 19 Druckmesser des Luftbehälters |
| 5 Sicherheitsventil | 20 Druckmesserregler |
| 7 Ansaugfilter | 21 Stundenzähler |
| 8 Filter | 22 Netzschalter |
| 9 Trockner | 23 Netzsteckeranschluss |
| 10 Trocknerkühler | 24 Druckregler |
| 11 Automatischer Kondensatablauf | 25 Ablaufkonsole |
| 12 Entlüftungsventil | 26 Gehäuserückwand |
| 13 Schraube | 27 Gehäuseabdeckung |
| 14 Lüfterabdeckung | 28 Kompressorgriff |
| 15 Lüfter | 29 Laufrolle mit Bremse |
| | 30 Laufrolle |
| | 31 Hauptschalter |

Abb. 1: DK50-10S/M – Kompressor

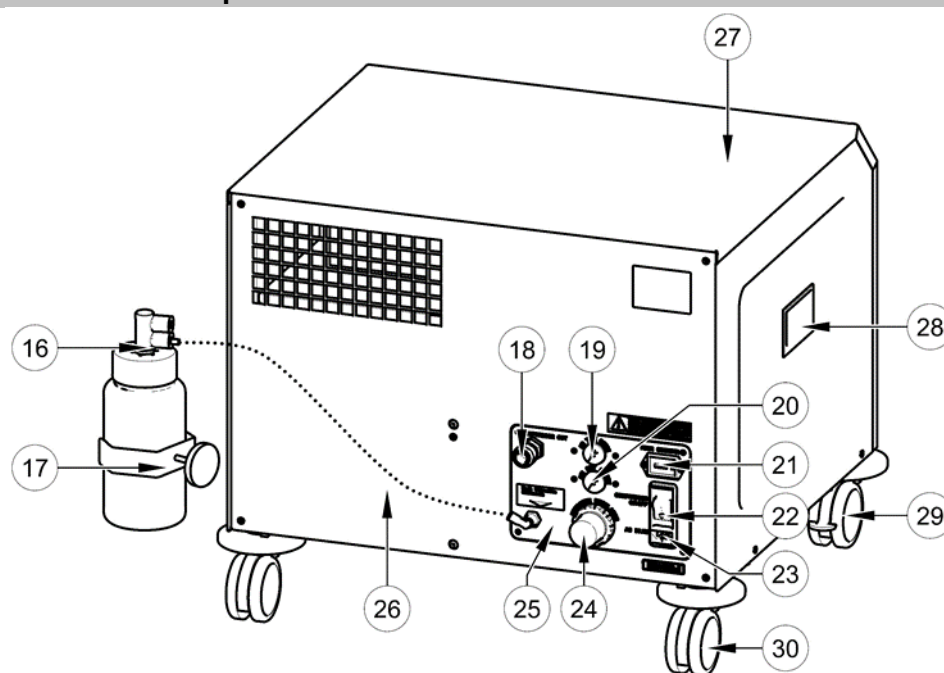
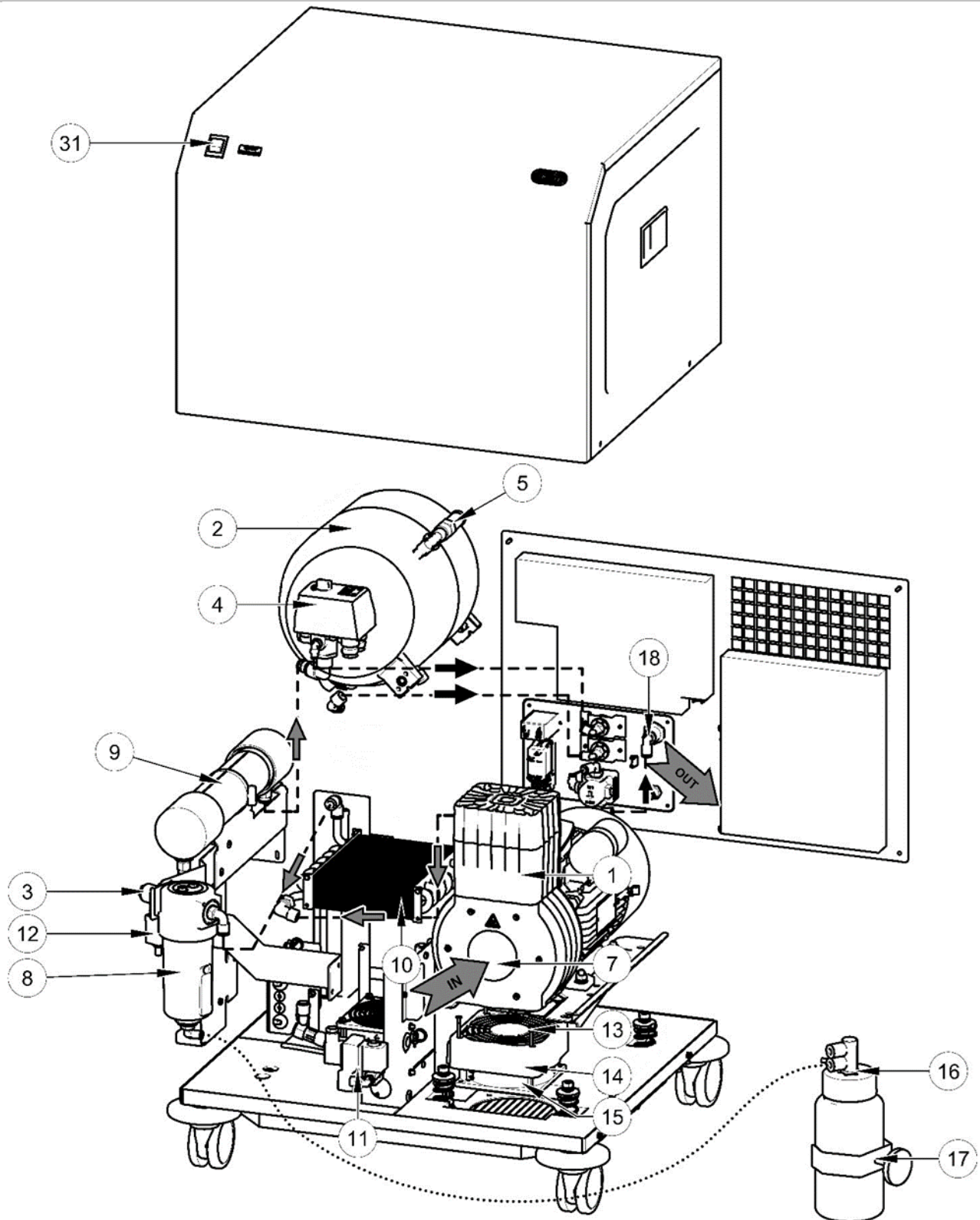


Abb. 2: DK50-10/M – Kompressor mit Trockner



TECHNISCHE DATEN

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

Temperatur von +5 °C bis +40 °C

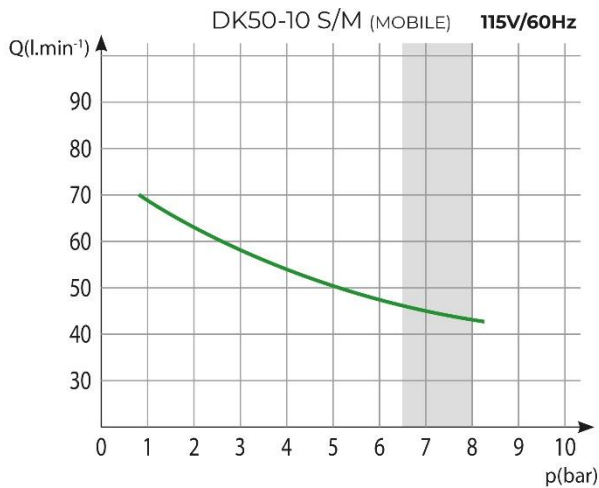
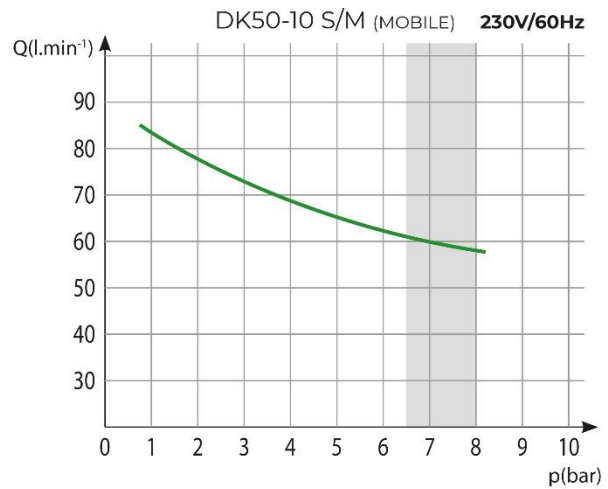
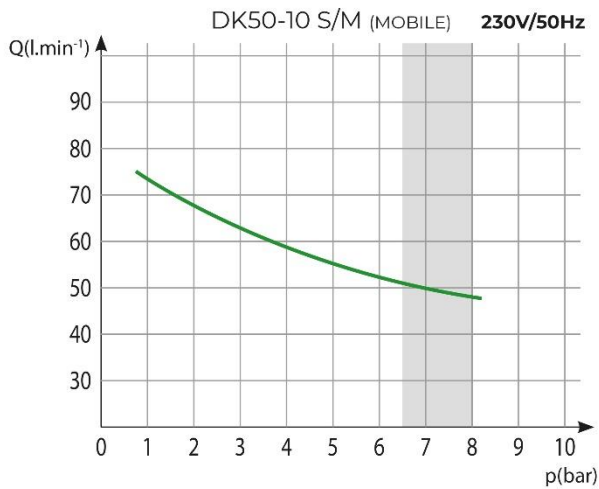
Relative Feuchtigkeit max. 70 %

Arbeitsdruck 6,5 – 8,0 bar		DK50-10S/M	DK50-10S/M
Nennspannung Frequenz ^{a)}	V, Hz	230, 50/60	115, 60
Kapazität bei 7 bar (FAD)	l/min, (Cft./min)	50/60 (1.8/2.1)	45 (1.6)
Arbeitsdruck ^{b)}	bar. (psi)	6,5 – 8,0, (94,3 – 116)	6,5 – 8,0, (94,3 – 116)
Max. Strom	A	4,7 / 5,1	9
Motorleistung	kW, (PS)	0,55 (0,737)	0,55, (0,737)
Volumen Drucklufttank	l, (gal)	10, (2,2)	10, (2,2)
Max. Betriebsdruck des Sicherheitsventil	bar, (psi)	12,0 (174)	12,0 (174)
Geräuschpegel bei 7 bar (L _{pA})	dB	≤58	≤60
Betriebsmodus	%	S1-100	S1-100
PDP-Trocknung bei 8 bar	°C, °F	3, (37,4)	3, (37,4)
Abmessungen mit Laufrollen (netto) L x B x H	mm (in)	595x520x515 (23,4x20,5x20,3)	595x520x515 (23,4x20,5x20,3)
Nettogewicht	kg, (lbs)	65, (143)	65, (143)
Nettogewicht mit Laufrollen	kg, (lbs)	66, (145)	66, (145)

^{a)} Nennen Sie das Kompressormodell in der Bestellung

^{b)} Kontaktieren Sie für andere Druckbereiche den Lieferanten

Abhängigkeit von Kompressorkapazität zum Arbeitsdruck



FAD-Kapazitätskorrektur für Höhenagen

Die Kapazität in Form von FAD („Free Air Delivery“, freie Druckluftversorgung) gilt für die folgenden Bedingungen:

Höhenlage	0 m.n.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.n.m.]	0 – 1500	1.501 – 2.500	2.501 – 3.500	3.501 – 4.500
FAD-Korrekturfaktor	1	0,8	0,71	0,60

INSTALLATION**Risiko von Installationsfehlern.**

Der Kompressor darf ausschließlich durch eine hierfür qualifizierte Fachkraft installiert und in Betrieb genommen werden. Dieser ist verpflichtet, professionelles Bedienpersonal bzgl. der Nutzung und Wartung des Geräts zu schulen. Er wird die Installation sowie die Schulung der Bediener durch einen Eintrag in das Installationsprotokoll (siehe Anhang) bestätigen.

8. INSTALLATIONSBEDINGUNGEN

- Der Kompressor darf nur in trockenen, gut belüfteten und staubfreien Räumen installiert und verwendet werden

**Beschädigungsgefahr für das Gerät.**

Verwenden Sie das Gerät nicht in Außenbereichen oder in feuchten oder nassen Räumen.

**Explosionsrisiko.**

Installieren Sie das Gerät nicht in Räumen, in denen mit explosiven Gasen oder entflammaren Flüssigkeiten zu rechnen ist.

- Der Kompressor muss so installiert werden, dass er jederzeit leicht für die Bedienung und Wartung zugänglich und das Etikett am Gerät erreichbar ist.
- Der Kompressor muss auf einer ebenen und ausreichend stabilen Grundlage stehen (beachten Sie das Kompressorgewicht, siehe hierzu Technische Daten).
- Vor Einbau des Kompressors in eine Einrichtung soll der Lieferant beurteilen, ob das zur Verfügung stehendes Medium - Luft - den Betriebsforderungen und dem Verwendungszweck der Einrichtung entspricht. Beachten Sie die technischen Vorgaben des Produktes! Der Hersteller bzw. Lieferant des Gerätes muss bei der Aufstellung des Gerätes eine Klassifizierung und Bewertung der Übereinstimmung des Mediums Luft durchführen.
- Eine Nutzung des Gerätes über den vorgesehenen Rahmen hinaus ist nicht zulässig. Der Hersteller haftet nicht für daraus folgende Schäden. Das Risiko trägt ausschließlich der Betreiber/Nutzer.



Kompressoren mit Gehäuse dürfen nur an Orten mit permanenter Luftzirkulation und möglichst weit entfernt von Wärmequellen oder direkter Sonneneinstrahlung betrieben werden.

**Beschädigungsgefahr für das Gerät**

Das Gerät muss mind. 100 mm von Wänden entfernt aufgestellt werden, damit eine ausreichende Zirkulation der Kühlluft gewährleistet ist. Wird dieser Abstand unterschritten, kann dies zu Schäden an Kompressor und Gehäuse führen

9. ZUSAMMENBAU DES KOMPRESSORS

- Packen Sie den Kompressor aus.

9.1. Handhabung und Freigabe des Kompressor

- Platzieren Sie den Kompressor am Aufstellungsort

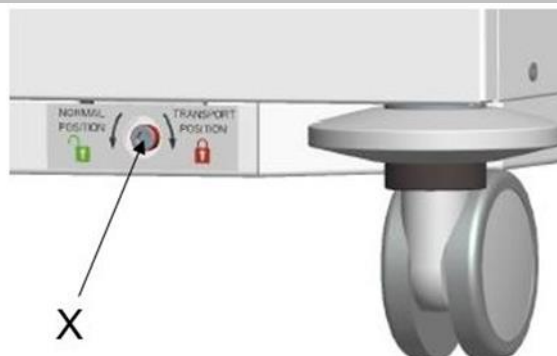
- Drehen Sie die Stabilisierungsschraube (X) mithilfe eines Inbusschlüssels bis zum

Anschlag auf die



Position – das Kompressorpumpe erreicht die Betriebsposition (Abb. 3).

Abb. 3: Fixierung entfernen



Betriebsposition



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

9.2. Befestigung der Rollen

- Der Hersteller liefert das Produkt mit installierten Laufrollen. Falls der Benutzer zuvor Füße installiert hat, installieren Sie die Laufrollen wie folgt

Abb. 4: Befestigung der Laufrolle

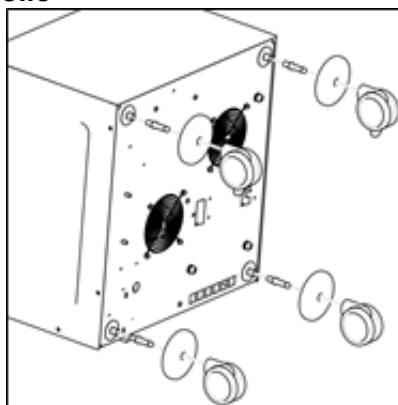
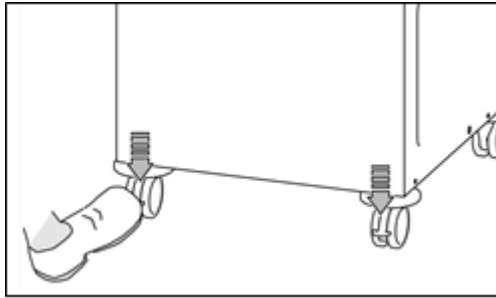


Abb. 5: Sicherung der Rollen

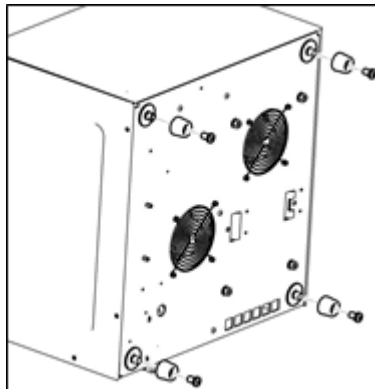


- Der Kompressor kann gegen Wegrollen gesichert werden – **Arretieren Sie die Laufrollen!**

9.3. Stellfüße befestigen

- Wenn die Verwendung des Produkts auf Gummifüßen akzeptabel ist, fahren Sie wie folgt fort:

Abb. 6: Stellfüße befestigen

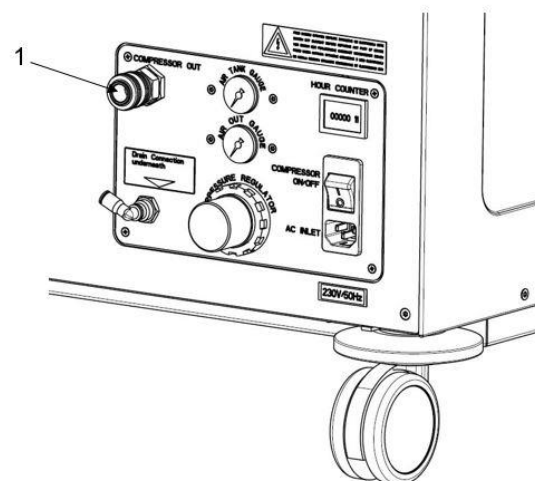


10. PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

10.1. Anschluss an den Druckluftausgang

Abb. 7: Druckluftausgang

Schließen Sie einen Druckschlauch an die Druckluftschnellkupplung (1).



11. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

11.1. Elektrischer Anschluss



Stromschlaggefahr

Stromnetzkabel mit dem Kompressoranschluss verbinden. Der Kompressor ist mit einem DF11-Stromnetzmodul ausgestattet, das einen IEC C14-Stromanschluss mit einer Thermosicherung und dem Netzschalter enthält. Beim Anschließen an das Stromnetz ist es wichtig, die regionalen elektrotechnischen Vorschriften zu beachten. Netzspannung und Netzfrequenz müssen mit den Angaben auf dem Gerätetypenschild übereinstimmen.

- Die D11-Sicherung und das Schaltermodul müssen an einem leicht zugänglichen Standort sein, falls das Gerät in einem Notfall sicher abgeschaltet werden muss.
- Die Verbindung zum Stromverteilerkasten muss durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit max. 16A beschränkt werden.



Brand- und Stromschlaggefahr.

Stromkabel dürfen nicht mit heißen Kompressorteilen in Berührung kommen.



Brand- und Stromschlaggefahr.

Stromkabel müssen unbeschädigt sein.



Das Produkt ist mit einem C14-Netzkabel mit V-Lock-System ausgestattet.

Die C13-Buchse kann ebenfalls mit dem V-Lock-System ausgestattet werden, wobei die Verbindung zwischen dem Kompressor und dem Netzkabel vor einem versehentlichen Trennen geschützt ist.

11.2. Erdungsanleitung

- Das Produkt wird mit einem Netzkabel mit Erdungsstecker angeschlossen. Das Netzkabel und der Netzstecker dürfen nur mit einer korrekt installierten und geerdeten Steckdose verbunden werden. Hierzu sind alle geltenden lokalen Gesetze und Vorschriften zu befolgen.



Stromschlaggefahr

Ein fehlerhaftes Netzkabel mit Stecker oder eine fehlerhafte Steckdose können zu Stromschlägen führen.

Wenn Sie Zweifel bezüglich des korrekten Anschlusses des Produkts an die Netzstromversorgung haben, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker oder Servicetechniker. Nehmen Sie keine Veränderungen an der Originalsteckdose vor! Kontaktieren Sie einen qualifizierten Elektriker.



Nur das verpackte Netzkabel mit passender Netzspannungskonfiguration darf an den Stromeingang des Kompressors angeschlossen werden. Die Netzspannung und Netzfrequenz müssen mit den Angaben auf dem Geräteschild übereinstimmen.

11.3. Gerät mit der Netzleitung verbinden

Der Kompressor wird mithilfe eines verpackten Netzkabels mit IEC60320-C13-Buchse an der Produktseite und einem stromseitigen Stecker gemäß den Normen des Landes angeschlossen, in dem das Produkt verwendet werden soll (z. B. CEE (7) VII / C13).

Das Netzkabel mit Buchse und Stecker ist für die Strom- und Voltstärke von Nennstrom und -spannung ausgelegt.

Der Mindestquerschnitt der blanken Leiter des Kabels beträgt 0,75 mm².

12. INBETRIEBNAHME



- Kontrollieren Sie, ob der Kompressor auf die Betriebsposition (Abb. 3) gesetzt wurde.
- Überprüfen Sie den Druckluftanschluss (siehe Kapitel 10)
- Überprüfen Sie den Anschluss an den Netzstrom (siehe Kapitel 11)

12.1. Einschalten des Kompressors

- Stellen Sie den Netzschalter (22) auf der Rückseite des Kompressors (Abb. 1) auf die Position „I“ und legen Sie den Hauptschalter (31) auf der Vorderseite des Gehäuses (Abb. 2) um.

Kompressor– nach dem ersten Einschalten beginnt der Kompressor zu arbeiten. Der Luftdruck im Druckluftspeicher erhöht sich bis zum Erreichen des Ausschaltedrucks. Bei Erreichen des Ausschaltedrucks schaltet sich der Kompressor automatisch aus. Danach arbeitet der Kompressor im automatischen Modus. Je nach Druckluftverbrauch wird der Kompressor durch den Druckschalter automatisch ein- und ausgeschaltet. Der Lufttrockner entfernt die Feuchtigkeit aus der Druckluft.



Der Kompressor besitzt keine Reserveenergiequelle.

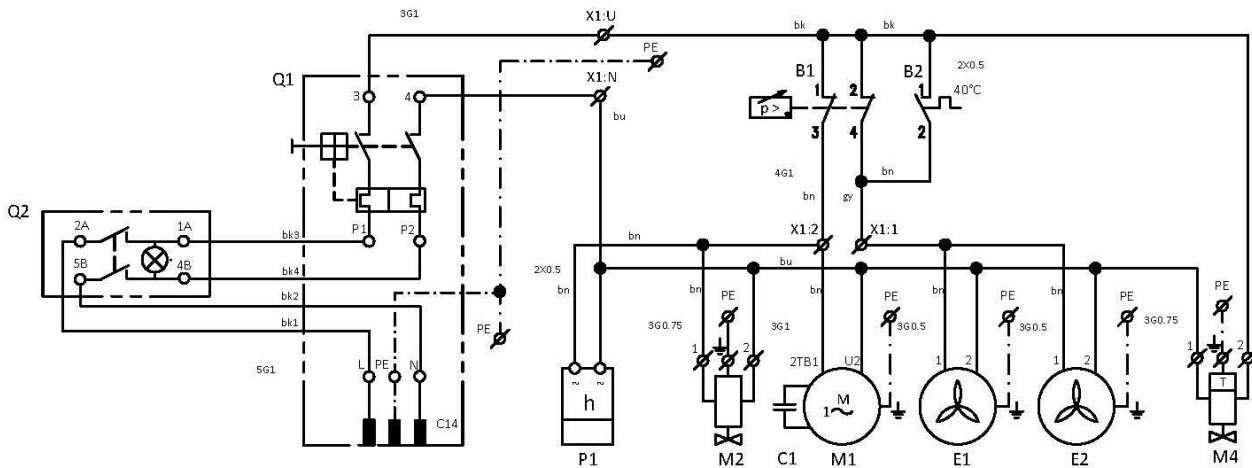
13. ELEKTROSCHALTPLAN

DK50-10S/M

6,5 – 8 bar

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

ELEKTRISCHE OBJEKTKLASSE 1

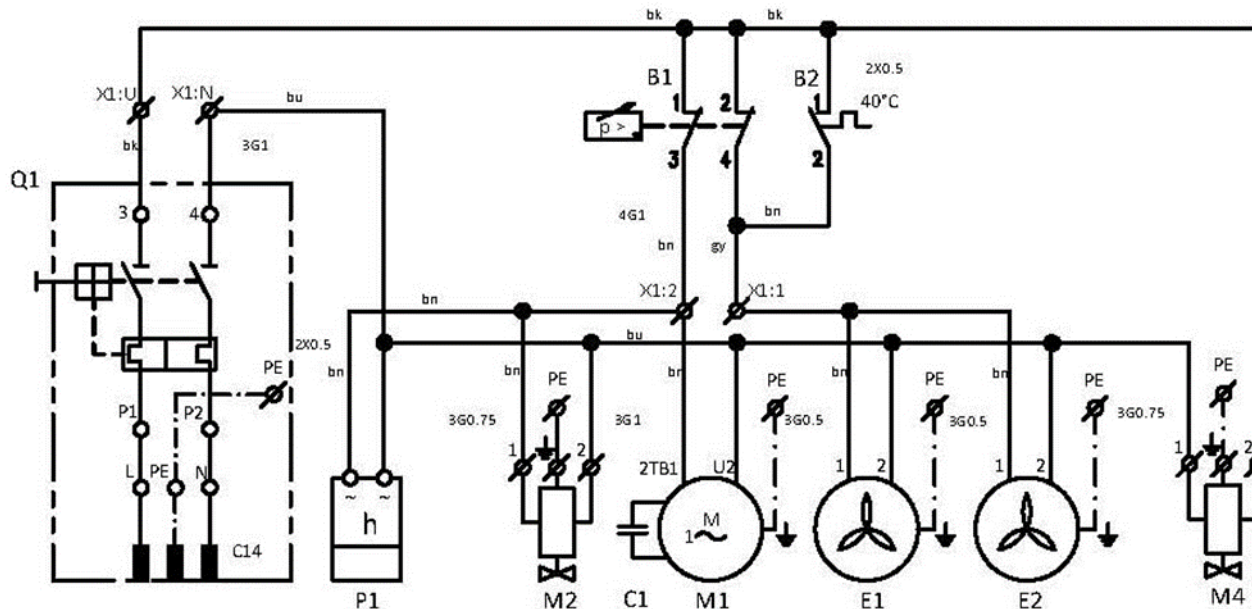


DK50-10S/M

6,5 – 8 bar

1/N/PE 115 V, 60 Hz

ELEKTRISCHE OBJEKTKLASSE 1

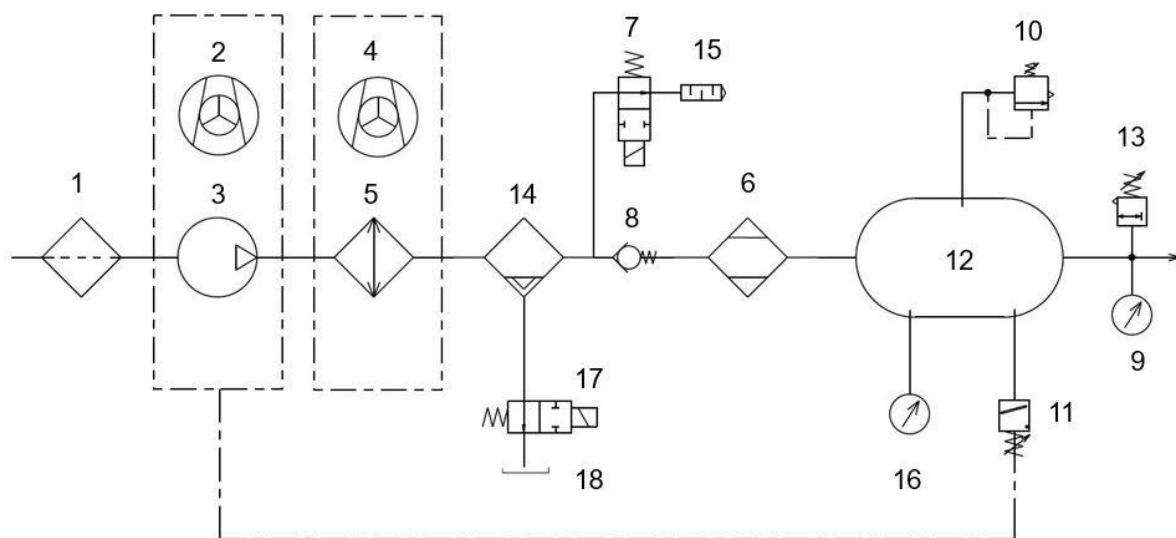


Beschreibung der Elektroschaltpläne:

M1	Kompressormotor	Q2	Hauptschalter
E1	Kompressorlüfter	C1	Kondensator
E2	Trocknerlüfter	B1	Druckschalter
M2	Entlüftungsventil	X1	Klemmblock
B2	Temperaturschalter	M4	Automatischer Kondensatablauf
Q1	Thermoschalte	P1	Stundenzähler

14. PNEUMATISCHES SCHEMA

DK50-10S/M



Beschreibung des Druckluftplans:

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1 Ansaugfilter | 10 Sicherheitsventil |
| 2 Kompressorlüfter | 11 Druckschalter |
| 3 Kompressorpumpe | 12 Druckluftbehälter |
| 4 Lüfter | 13 Druckregler |
| 5 Kühler | 14 Filter |
| 6 Trockner | 15 Schalldämpfer |
| 7 Entlüftungsventil | 16 Druckmesser des Luftbehälters |
| 8 Rückschlagventil | 17 Automatischer Kondensatablauf |
| 9 Druckmesserregler | 18 Kondensatauffangbehälter |

BETRIEB

DAS GERÄT DARF NUR DURCH GESCHULTES PERSONAL BEDIENT WERDEN!



Stromschlaggefahr

Trennen Sie bei Gefahr den Kompressor vom Stromnetz (Netzstecker ziehen).



Verbrennungs- oder Brandgefahr.

Während des Kompressorbetriebs können die Pumpenteile Temperaturen erreichen, die für den Kontakt mit Personen oder Materialien gefährlich sein 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.



Beschädigungsgefahr für Pneumatikkomponenten.

Die Einstellungen des Arbeitsdrucks für den Druckschalter, die vom Hersteller gemacht wurden, können nicht geändert werden. Läuft der Kompressor bei höheren Betriebsdrücken als dem Einschaltdruck, ist der Druckluftverbrauch zu hoch (siehe Kapitel „Störungen“).



Beschädigungsgefahr für den Trockner.

Wird der Trockner bei höheren Umgebungstemperaturen als der max. zulässigen Betriebstemperatur (wie in den Technischen Daten angegeben) betrieben, kann der Trockner beschädigt werden.



Bei einem längeren Betrieb des Kompressors steigt die Temperatur in unmittelbarer Nähe des Kompressors auf über 40 °C und der Kühlerlüfter schaltet sich automatisch ein. Wurde die Temperatur auf unter 32 °C abgekühlt, schaltet sich der Lüfterschalter wieder aus.

15. EINSCHALTEN DES KOMPRESSOR

- Stellen Sie den Netzschalter (22) auf die „I“-Position und den Hauptschalter (31) auf die „ON“-Position. Der Kompressor schickt Druckluft in den Druckluftspeicher. Bei Pressluftabnahme sinkt der Luftdruck im Druckluftbehälter unter den Schaltdruck ab, der Kompressor wird eingeschaltet, und der Druckluftbehälter wird mit Pressluft gefüllt. Nachdem der Abschaltdruck erreicht wurde, wird der Kompressor abgeschaltet. Sinkt der Druck durch die Pressluftabnahme und nachdem der Einschaltdruck erreicht wurde, wird der Kompressor wieder in Betrieb genommen. Der Druckwert ist wieder am Druckmesser (6) zu kontrollieren. Ein- und Ausschaltdruck können sich innerhalb einer Toleranz von $\pm 10\%$ bewegen. Beim Betrieb ist es nicht erlaubt, den maximal zulässigen Betriebsdruck zu überschreiten.



Beschädigungsgefahr für Pneumatikteile.

Der Druckschalter (4) wurde durch den Hersteller eingestellt. Eine weitere Einstellung darf nur durch einen qualifizierten Techniker vorgenommen werden, der durch den Hersteller geschult wurde.

PRODUKTWARTUNG**16. PRODUKTWARTUNG**

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



Die Instandhaltung durch Personen ohne die erforderliche Qualifikation birgt Risiken.

Reparaturen, die über eine normale Wartung hinausgehen (siehe Kapitel 16.1 - Wartungsintervalle) dürfen nur durch einen qualifizierten Techniker (durch den Hersteller autorisiertes Unternehmen) oder durch den Kundendienst des Herstellers ausgeführt werden.

Normale Wartungsarbeiten (siehe Kapitel 16.1 - Wartungsintervalle) dürfen nur durch einen geschulten Bediener ausgeführt werden.

Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller genehmigte Ersatzteile und Zubehörteile.

Das Gerät wurde konstruiert und hergestellt, um den Wartungsaufwand gering zu halten. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den korrekten und zuverlässigen Betrieb des Kompressors sicherzustellen:



Verletzungsgefahr und Beschädigungsgefahr für das Gerät.

Folgende Schritte sind vor Beginn jeglicher Wartungsarbeiten auszuführen:

- **Überprüfen Sie, ob es möglich ist, den Kompressor von dem bereitgestellten System so zu trennen, dass keine Gefahr von Sachschäden oder Verletzungen für Personen besteht, die das jeweilige Gerät benutzen.**
- **Schalten Sie den Kompressor aus.**
- **Trennen sie ihn vom Stromnetz (Netzstecker ziehen).**
- **Lassen Sie die Druckluft aus dem Druckluftbehälter ab.**



Beim Ablassen der Druckluft besteht Verletzungsgefahr.

Schützen Sie Ihre Augen – tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie Druckluft aus dem Druckluftsystem des Kompressors (Druckluftbehälter) ablassen.



Verbrennungsrisiko.

Pumpenkomponenten (Köpfe, Zylinder, Druckluftschlauch) sind während des Kompressorbetriebs und direkt danach sehr heiß – Komponenten nicht berühren!

Lassen Sie das Gerät vor Beginn von Wartungs- oder Servicearbeiten oder vor dem Anschließen an/Trennen von Druckluft abkühlen.

16.1. Wartungsintervalle

Zeitintervall	Einmal wöchentlich	Einmal jährlich	Alle 2 Jahre	Kap.	Ersatzteil-Kit	Ausgeführt durch	
						Bediener	Qualifizierter Techniker
Reinigung des Produkts	x			16.2	-		
Entleeren des Kondensats aus dem Behälter	x			16.3	-		
Austausch des Filterelements		x		16.4	025200304-000		
Sicherheitsventil überprüfen		x		16.5	-		
Austausch des Ansaugfilters			x	16.6	025200126-000		
Lüfter und Kühler überprüfen		x		16.7	-		
Auf Undichtigkeiten an den Druckluftanschlüssen überprüfen und Geräteinspektion		x		Service-dokumentation	-		

Um sicherzustellen, dass der Kompressor einwandfrei arbeitet, führen Sie in regelmäßigen Abständen folgende Wartungsarbeiten durch.

16.2. Reinigung des Produkts

Reinigung des Produkts Reinigen Sie das Gerät mit handelsüblichen Reinigungsmitteln oder einem Reiniger auf Alkoholbasis. Das Produkt darf nicht mit Substanzen gereinigt werden, die abrasive Inhaltsstoffe, chemische Lösungsmitteln oder andere aggressive Stoffe enthalten.

16.3. Entleeren des Kondensats aus dem Behälter

Während des Standardbetriebs wird das Kondensat im Filter erfasst und anschließend automatisch in den Kondensatauffangbehälter geleitet. Entnehmen Sie den Behälter aus seiner Halterung, lösen Sie die Kappe und entleeren Sie das Kondensat in den vorgegebenen Intervallen. Anschließend schließen Sie den Behälter und setzen ihn zurück.



Bei einem Behälterüberlauf besteht Rutschgefahr auf nassem Boden.



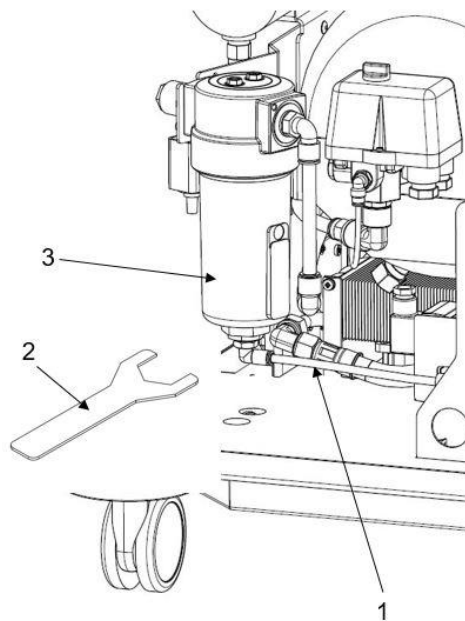
Überwachen Sie den Füllstand im Behälter mithilfe der Markierungen und entleeren Sie den Behälter mindestens einmal täglich.

16.4. Austausch des Filterelements

Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab, bevor Sie das Filterelement tauschen. Das Erdungskabel muss nach dem teilweisen Entfernen der Gehäuseabdeckung getrennt werden (siehe Kap. 16.9)

- Entfernen Sie den Schlauch (1) von der Schnellkupplung.
- Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel (2), um den Filterbehälter (3) zu lösen und entfernen Sie diesen.
- Ziehen Sie das Filterelement (4) zum Entfernen nach unten.
- Setzen Sie ein neues Filterelement ein.
- Bringen Sie den Filterbehälter wieder an.
- Ziehen Sie den Filterbehälter vorsichtig mit dem Schraubenschlüssel fest.
- Schließen Sie den Schlauch erneut an die Schnellkupplung an.
- Verbinden Sie das Erdungskabel mit der Gehäuseabdeckung und montieren Sie die Gehäuseabdeckung.

Abb. 8: Austausch des Filterelements



Filter	Artikelnr.	Filterelements	Artikelnr.
AF0056	025200303-000	CARTRIDGE 06050	025200304-000

16.5. Sicherheitsventil überprüfen

Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab, bevor Sie das Sicherheitsventil kontrollieren, und montieren Sie sie anschließend wieder (siehe Kap. 16.9)

Bei der ersten Inbetriebnahme des Kompressors ist es notwendig, die ordnungsgemäße Funktion des Sicherheitsventils zu kontrollieren.

- Die Schraube des Sicherheitsventils einige Drehungen nach links drehen, bis das Sicherheitsventil abbläst. Das Sicherheitsventil nur kurz frei ausblasen lassen
- Die Schraube nach rechts bis zum Anschlag drehen
- Das Ventil muss jetzt wieder geschlossen sein.

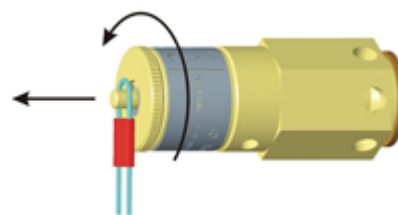


Abb. 9: Sicherheitsventil überprüfen



Bei beschädigtem Sicherheitsventil besteht das Risiko eines Druckanstiegs.

Das Sicherheitsventil darf nicht zum Druckablassen aus dem Druckbehälter genutzt werden. Das könnte die Funktion des Sicherheitsventils schädigen. Das Ventil wurde auf den maximal zulässigen Druck eingestellt, geprüft und gekennzeichnet.

Die Einstellungen des Sicherheitsventils dürfen nicht geändert werden.



Beim Ablassen von Druckluft besteht Verletzungsgefahr.

Schützen Sie Ihre Augen beim Überprüfen des Sicherheitsventils – tragen Sie eine Schutzbrille.

16.6. Austausch des Ansaugfilters

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

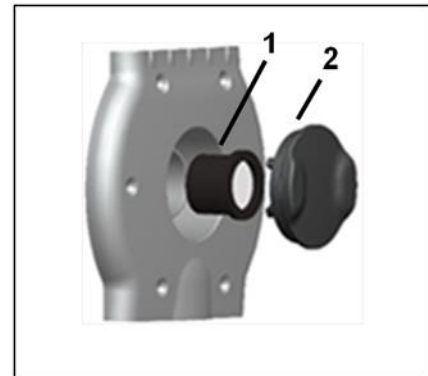


Abb. 10: Austausch des Ansaugfilters

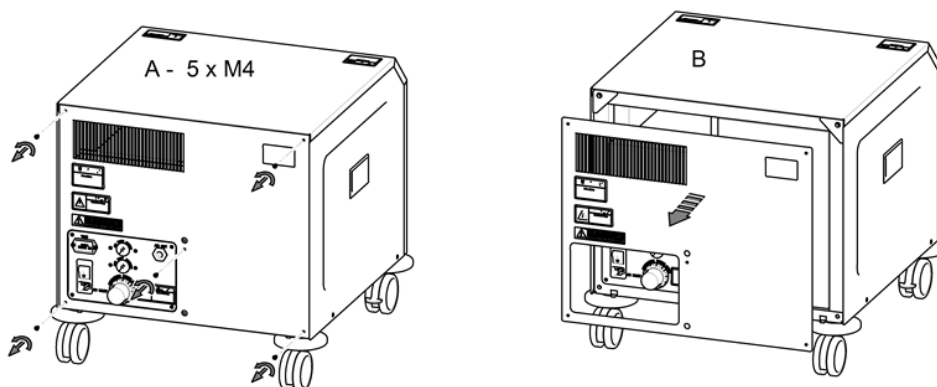
Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab, bevor Sie das Ansaugfilter ersetzen, und montieren Sie sie anschließend wieder. (Kap. 16.9)

16.7. Lüfter und Kühler überprüfen

Die Ausrüstung, insbesondere der Kompressorventilator, der Kühlerlüfter und der Kühler, muss sauber gehalten werden, um eine effiziente Trocknerleistung zu gewährleisten. Entfernen Sie Staub vom Ventilator oder von den Kühlrippen und verwenden Sie hierzu einen Staubsauger oder Druckluft.

16.8. Demontage und Montage der Rückwand (qualifizierter Techniker)

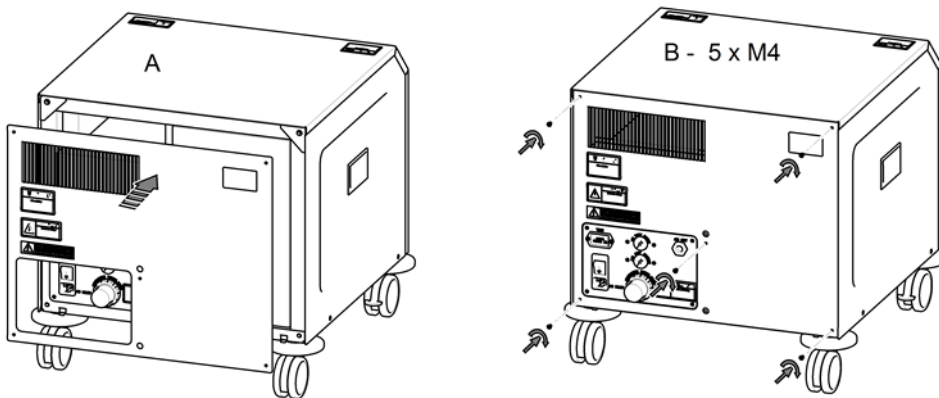
Abb. 11: Demontage der Rückwand



- Die Rückwand muss entfernt und der Erdungsdraht muss von der Rückwand getrennt werden, bevor eine Nachprüfung erfolgen kann.

Montage der Rückwand

Abb. 12: Montage der Rückwand

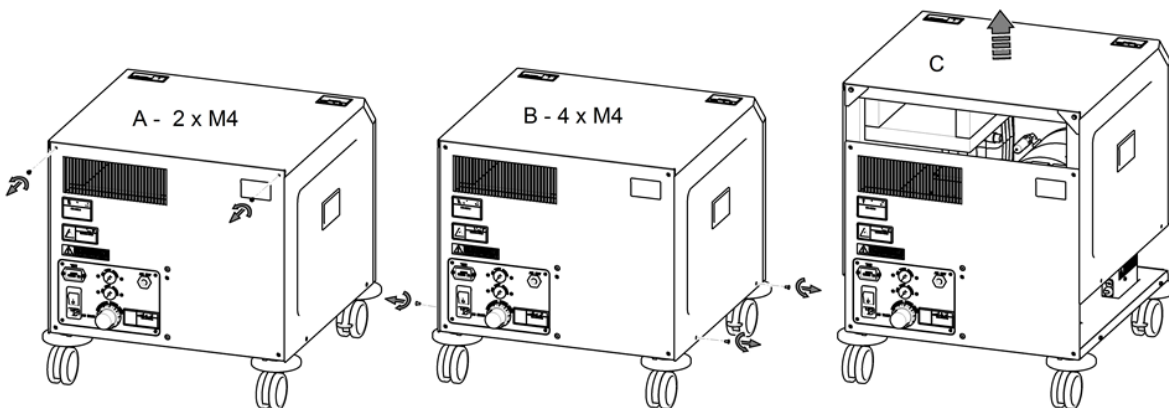


- Der Erdungsdraht an der Kompressorbasis muss vor dem erneuten Einbau der Rückwand angeschlossen werden.

16.9. Demontage und Montage der Gehäuseabdeckung

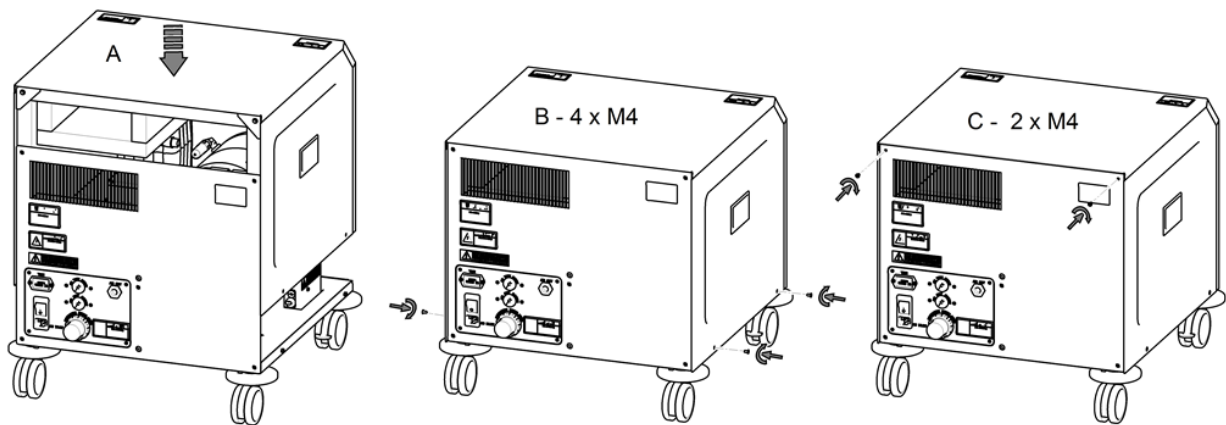
- Die Gehäuseabdeckung muss entfernt und der Erdungsdraht muss getrennt werden, bevor eine Nachprüfung erfolgen kann.

Abb. 13: Demontage der Gehäuseabdeckung



Montage der Gehäuseabdeckung

Abb. 14: Montage der Gehäuseabdeckung



- Der Erdungsdraht an der Kompressorbasis muss vor dem erneuten Einbau der Abdeckung angeschlossen werden.

16.10. Einstellung des Ausgangsdrucks

Ziehen Sie den Regler-Steuerknopf nach oben und drehen ihn, um den Auslassluftdruck des Kompressors einzustellen.

Überwachen Sie den Druckmesser (20).

Drücken Sie den Regler-Steuerknopf nach unten, um die Reglereinstellung zu fixieren.



Abb. 15: Einstellung des Ausgangsdrucks

16.11. Gerät vor dem Transport sichern

Vor jedem Transport muss das Gerät gesichert werden

- Drehen Sie die Stabilisierungsschraube (X) (Abb. 3) bis zum Anschlag auf die  - Position – das Kompressorpumpe erreicht die Transportposition (Abb. 16).

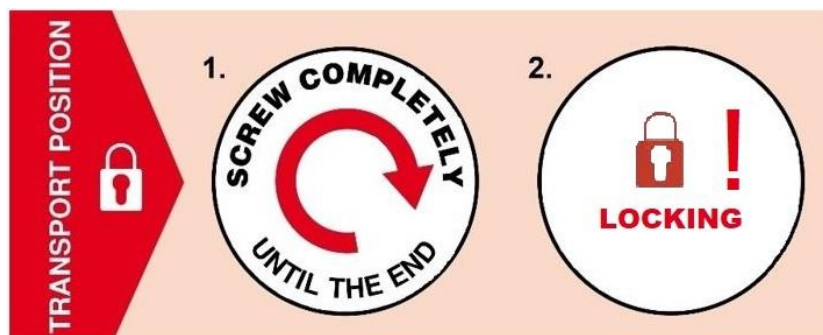


Abb. 16: Transportposition

17. LANGFRISTIGE AUßERBETRIEBNAHME

Wird der Kompressor längere Zeit nicht genutzt, müssen der Hauptschalter (31) am Kompressor und der Netzschalter (22) auf der Rückseite ausgeschaltet und das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. (Abb. 1, Abb. 2)

18. ENTSORGUNG DES GERÄTS

- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- Lassen Sie die Druckluft durch Öffnen des Ablassventils aus dem Druckluftbehälter ab.
- Entsorgen Sie das Gerät gemäß den relevanten örtlichen Vorschriften.
- Beauftragen Sie ein entsprechendes Fachunternehmen mit der Abfalltrennung und -entsorgung.
- Die Produktkomponenten haben nach Ende ihrer Verwendungsdauer keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt.

FEHLERBEHEBUNG



Stromschlaggefahr

Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung (Netzstecker ziehen), bevor Sie eine der folgenden Arbeiten am Gerät ausführen.



Bei Arbeiten an den Druckluftkomponenten unter Druck besteht Verletzungsgefahr.

Bevor Sie eine der folgenden Arbeiten am Gerät ausführen, reduzieren Sie den Druck im Druckluftbehälter und im Pneumatiksystem auf null.



Alle Arbeiten, um Fehler und Störungen zu beheben, dürfen nur durch einen qualifizierten Techniker ausgeführt werden.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Kompressor schaltet nicht ein	Keine Spannung am Druckschalter	Spannung an der Steckdose überprüfen
		Trennschalter überprüfen – Auf die Position EIN „I“ stellen
		Überprüfen Sie den Hauptschalter – stellen Sie ihn auf die „ON“-Position.
		Lose Klemme an der Klemmleiste – festziehen
		Stromkabel überprüfen – defektes Kabel ersetzen
	Unterbrechung der Motorwicklung, Wärmeschutz beschädigt	Motor oder Wicklungen ersetzen
Kompressor schaltet häufig ein	Kondensator defekt	Kondensator wechseln
	Festsitzen des Kolbens oder eines anderen rotierenden Teils	Beschädigte Komponenten austauschen
	Der Druckschalter funktioniert nicht	Funktion des Druckschalters überprüfen
	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
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
	Verstopftes Filterelement	Ein neues Filterelement einsetzen

Trockner trocknet nicht
(Kondenswasser in der Luft)*

Schmutziger Filter

Alten Filter durch neuen Filter ersetzen

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



Um die angeschlossenen Geräte vor Schäden zu bewahren, ist es erforderlich, die Feuchtigkeit der ausgetretenen Luft aus dem Druckluftbehälter zu prüfen (siehe Kapitel Technische Daten).

19. INFORMATIONEN ZU REPARATURBETRIEBEN

Reparaturen während des Garantiezeitraums oder danach werden durch den Hersteller ausgeführt bzw. durch Unternehmen und Techniker, die vom Hersteller eine Genehmigung erhalten haben.

Warnung.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Gerät vorzunehmen, die die Geräteeigenschaften nicht maßgeblich beeinflussen.

OBSAH

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE.....	61
1. ZHODA S POŽIADAVKAMI SMERNÍC EURÓPSKEJ ÚNIE.....	61
2. POUŽITÉ SYMBOLY.....	61
3. POUŽITIE ZARIADENIA	62
4. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY.....	63
5. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY	64
POPIS VÝROBKU.....	65
6. VARIANTY	65
7. FUNKCIA VÝROBKU	65
TECHNICKÉ ÚDAJE	68
INŠTALÁCIA.....	70
8. INŠTALAČNÉ PODMIENKY.....	70
9. ZOSTAVENIE KOMPRESORA	70
10. PNEUMATICKÉ PRIPOJENIE	72
11. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE	73
12. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY.....	74
13. ELEKTRICKÉ SCHÉMY	74
14. PNEUMATICKÁ SCHÉMA	76
OBSLUHA.....	77
15. ZAPNUTIE KOMPRESORA	77
ÚDRŽBA VÝROBKU	78
16. INTERVALY ÚDRŽBY.....	79
17. ÚDRŽBA VÝROBKU	78
18. ODSTAVENIE	85
19. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA.....	85
VYHLÁDÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE.....	85
20. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE	86
PRÍLOHA	87
21. ZÁZNAM O INŠTALÁCII	89

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 najlepšimi 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 dodržaním 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



Pozri návod na použitie



Dodržiavaj návod na použitie



CE – označenie



Sériové číslo



Pripojenie ochranného vodiča



Poistka



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.

4. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

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.

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 a tlakových hadíc a vypustiť kondenzát zo vzdušníka.



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, do 24h až +70°C
Relatívna vlhkosť	max. 90% (bez kondenzácie)

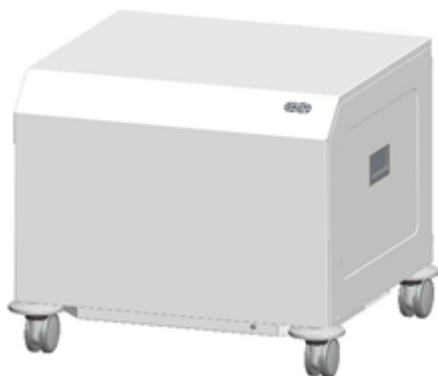
POPIS VÝROBKU

6. VARIANTY

Kompresor sa vyrába podľa účelu v týchto variantoch ako :

DK50-10S/M

Kompresor s membránovým sušičom vzduchu v mobilnej kompaktnej skrinke.



DK50-10S/M



Stlačený vzduch kompresora nie je vhodný na pripojenie k dýchacím prístrojom alebo podobným zariadeniam

7. FUNKCIA VÝROBKU

7.1. Kompresor s membránovým sušičom

Obr. 2 Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (7) a stlačený ho dodáva chladičom (10) cez filter (8), cez spätný ventil (3) do sušiča (9), vysušený a čistý do vzdušníka (2). Spotrebič odoberá stlačený vzduch zo vzdušníka, čím klesne tlak na zapínací tlak nastavený na tlakovom spínači (4), pri ktorom sa zapne kompresor. Kompresor opäť stláča vzduch do vzdušníka až po hodnotu vypínacieho tlaku, kedy sa vypne kompresor. Po vypnutí kompresorového agregátu sa odvzdušní tlaková hadica cez odľahčovací solenoidný ventil (12). Poistný ventil (5) zamedzuje prekročeniu tlaku vo vzdušníku nad maximálnu dovolenú hodnotu. Tlakomer vzdušníka (19) zobrazuje aktuálnu hodnotu tlaku vo vzdušníku.

Sušič zabezpečí kontinuálne sušenie stlačeného vzduchu. Kondenzát z filtra je automaticky vypúšťaný do nádoby na zber kondenzátu (16). Konštantný tlak na výstupe udržiava regulátor tlaku (24). Hodnota tlaku je zobrazená na tlakomeri výstupného tlaku (20). Na výstupnom paneli (25) sa nachádza sieťový vypínač (22), konektor (23), počítadlo hodín (21) a koncovka výstupu stlačeného vzduchu (18).

7.2. Skrinka kompresora

Obr. 1, Obr. 2 Skrinka zabezpečuje kompaktné prekrytie a účinné tlmenie hluku kompresora, pričom ventilátor (15) pod agregátom kompresora a ventilátor chladiča sušiča zabezpečujú dostatočnú výmenu chladiaceho vzduchu. Ventilátory sú v činnosti súčasne s motorom kompresora alebo v prípade, keď zvýši teplota v skrinke nad 40°C. Po vychladení priestoru v

skrinke pod cca 32°C, sa ventilátory automaticky vypnú. Kompresor je štandardne vybavený brzdenými kolieskami (29) vpredu (2x) a nebrzdenými (30) vzadu (2x). Tie je možné nahradiť pribalenými gumenými nožičkami.

Na prednom čele skrinke sa nachádza hlavný vypínač (31).



Nebezpečenstvo prehriatia kompresora.

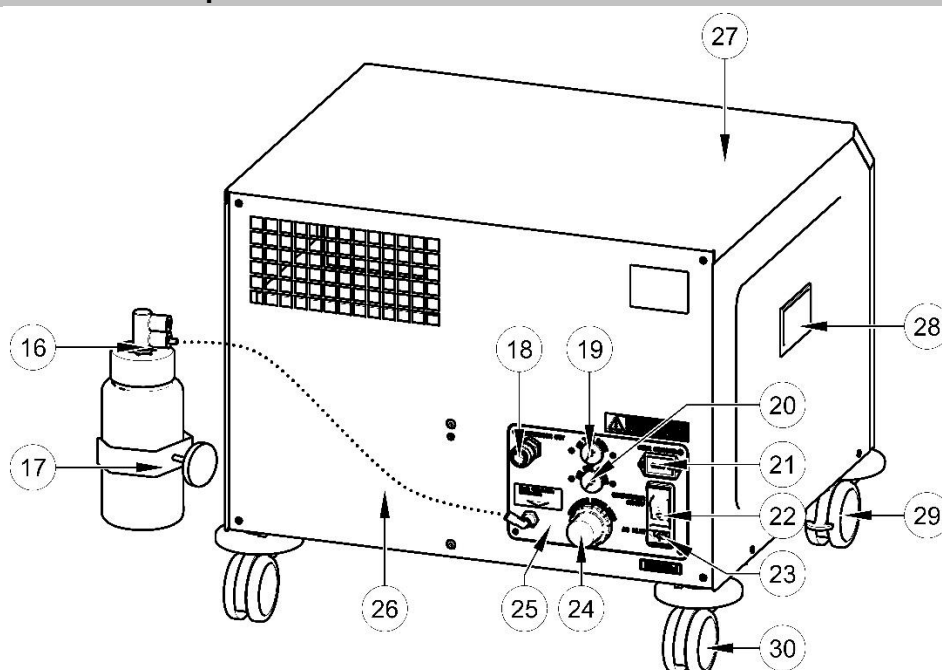
Je zakázané vytvárať prekážky na vstupe chladiaceho vzduchu do skrinke (po obvode spodnej časti skrinke) a na výstupe teplého vzduchu v hornej zadnej časti skrinke.

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

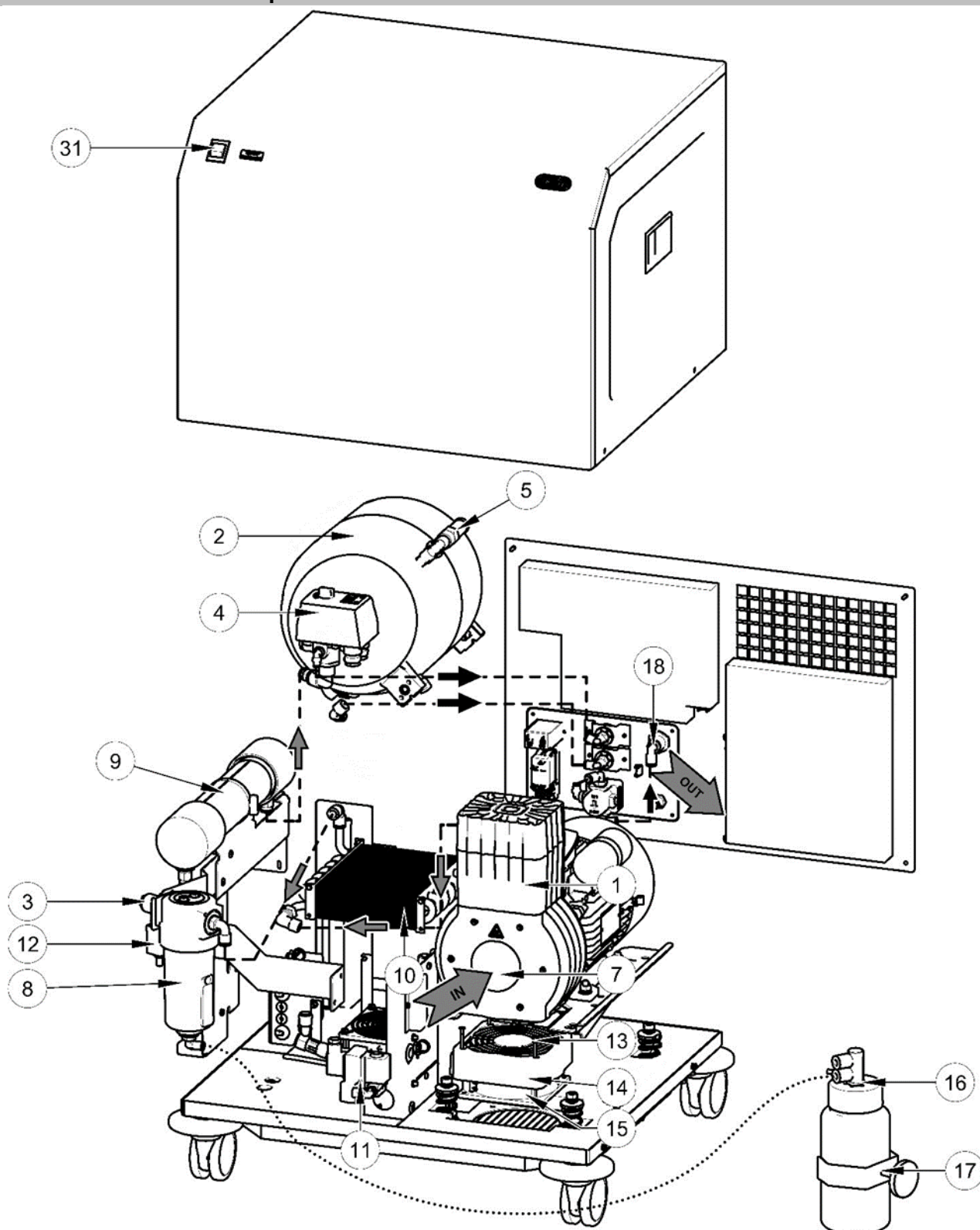
Popis k obrázkom 1 – 2:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Agregát kompresora | 16 Nádoba na zber kondenzátu |
| 2 Vzdušník | 17 Magnetický držiak |
| 3 Spätný ventil | 18 Výstup stlačeného vzduchu |
| 4 Tlakový spínač | 19 Tlakomer tlaku vo vzdušníku |
| 5 Poistný ventil | 20 Tlakomer výstupného tlaku |
| 7 Vstupný filter | 21 Počítadlo hodín |
| 8 Filter sušiča | 22 Sieťový vypínač |
| 9 Sušič | 23 Konektor |
| 10 Chladič | 24 Regulátor tlaku |
| 11 Automatický odvod kondenzátu | 25 Výstupný panel |
| 12 Odľahčovací ventil | 26 Zadný panel |
| 13 Skrutka | 27 Veko skrinke |
| 14 Kryt ventilátora | 28 Madlo |
| 15 Ventilátor | 29 Kolieska brzdené |
| | 30 Kolieska |
| | 31 Hlavný vypínač |

Obr. 1: DK50-10S/M – Kompresor



Obr. 2: DK50-10/M - Kompresor so sušičom



TECHNICKÉ ÚDAJE

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

Teplota +5°C až +40°C

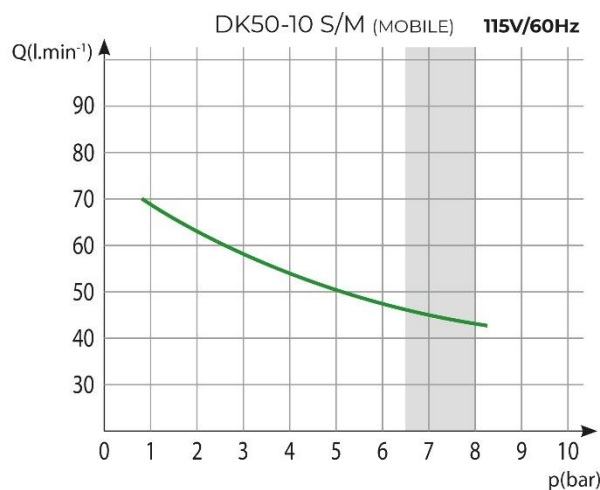
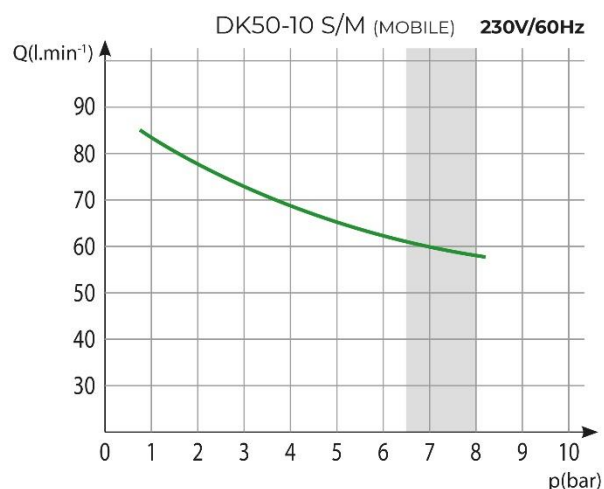
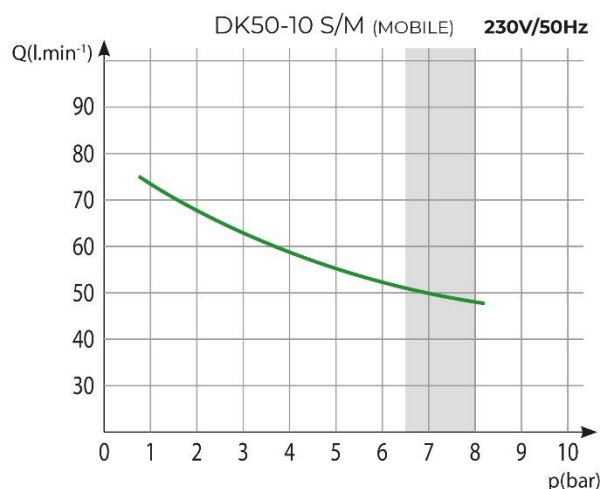
Relatívna vlhkosť max. 70%

Pracovný tlak 6,5 – 8,0 bar		DK50-10S/M	DK50-10S/M
Menovité napätie Frekvencia ^{a)}	V, Hz	230, 50/60	115, 60
Výkonnosť pri pretlaku 7 bar (FAD)	l/min, (Cft./min)	50,60 (1.8/2.1)	45 (1.6)
Pracovný tlak ^{b)}	bar. (psi)	6,5 – 8,0 (94,3 – 116)	6,5 – 8,0, (94,3 – 116)
Prúd max.	A	4,7 / 5,1	9
Výkon motora	kW, (PS)	0,55 (0,737)	0,55 (0,737)
Objem vzdušníka	l, (gal)	10, (2,2)	10, (2,2)
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar, (psi)	12,0 (174)	12,0 (174)
Hladina zvuku pri pretlaku 7 bar (L _{pA})	dB	≤58	≤60
Režim prevádzky	%	S1-100	S1-100
Stupeň sušenia - PDP pri 8 bar	°C, (°F)	3, (37,4)	3, (37,4)
Rozmery kompresora s kolieskami (netto) š x h x v	mm (in)	595x520x515 (23,4x20,5x20,3)	595x520x515 (23,4x20,5x20,3)
Hmotnosť netto	kg, (lbs)	65, (143)	65, (143)
Hmotnosť s kolieskami netto	kg, (lbs)	66, (145)	66, (145)

^{a)} Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní

^{b)} Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku



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

INŠTALÁCIA



Nebezpečenstvo nesprávnej inštalácie.

Kompresor musí 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 kap. Príloha).

8. INŠTALAČNÉ PODMIENKY

- Kompresor sa smie inštalovať a prevádzkovať len v suchých, dobre vetraných a bezprašných priestoroch pri podmienkach uvedených v technické údaje



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.

- 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 kap. technické údaje).
- Pred zabudovaním kompresora k zariadeniu musí dodávateľ posúdiť, aby médium – vzduch, dané k dispozícii, vyhovovalo požiadavkám daného účelu použitia. Rešpektujte za týmto účelom technické údaje výrobku. Klasifikáciu a hodnotenie zhody má pri zabudovaní vykonávať výrobca - dodávateľ konečného výrobku.
- Iné použitie alebo použitie nad tento rámec sa nepovažuje za používanie podľa určenia. Výrobca neručí za škody z toho vyplývajúce. Riziko znáša výlučne prevádzkovateľ / používateľ.



Kompresor umiestnený v skrinke je možné prevádzkovať len v miestnostiach s trvale dobrou cirkuláciou vzduchu, dostatočne vzdialený od zdrojov tepla, prípadne priameho pôsobenia slnečného žiarenia.



Nebezpečenstvo poškodenia zariadenia.

Prístroj musí byť umiestnený minimálne 100 mm od steny pre umožnenie vyfukovania chladiaceho vzduchu. Nedodržanie uvedenej vzdialenosti môže byť príčinou poškodenia kompresora a skrinky !

9. ZOSTAVENIE KOMPRESORA

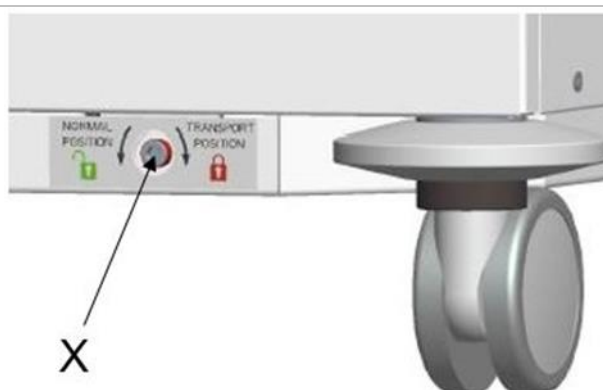
- Vybrať kompresor z obalu

9.1. Manipulácia a odfixovanie

- Uložiť kompresor na miesto prevádzky

- Imbusovým kľúčom otáčať fixačnú skrutku (X) na doraz do polohy  – agregát sa uvoľní do pracovnej polohy (Obr. 3).

Obr. 3: Odfixovanie



Pracovná poloha

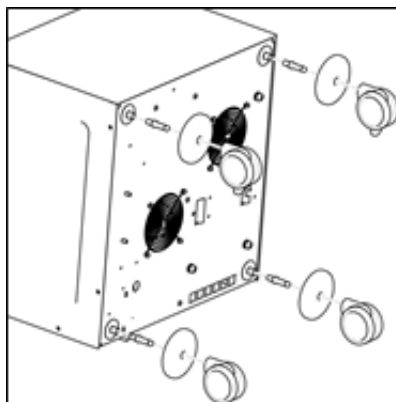


Pred prvým uvedením do prevádzky sa musia odstrániť prvky slúžiace na fixáciu agregátu vo výrobku počas dopravy – inak hrozí poškodenie výrobku.

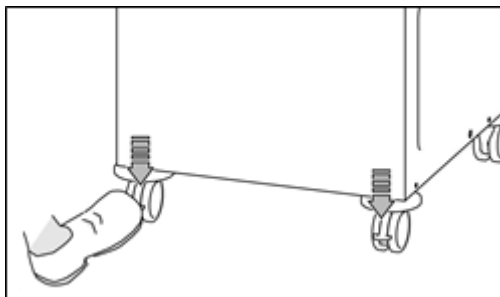
9.2. Inštalácia koliesok

- Výrobca dodáva výrobok s namontovanými kolieskami. V prípade, že užívateľ v minulosti vykonal inštaláciu nožičiek, potom postup ako nainštalovať kolieska je podľa

Obr. 4: Inštalácia koliesok



Obr. 5: Zaistenie koliesok

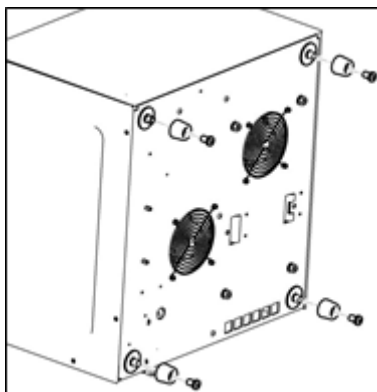


- Kompresor proti posunutiu je možné zaistiť - **Zabrzdiť kolieska!**

9.3. Inštalácia nožičiek

- Ak je vhodné používať výrobok na nožičkách potom treba postupovať nasledovne

Obr. 6: Inštalácia nožičiek

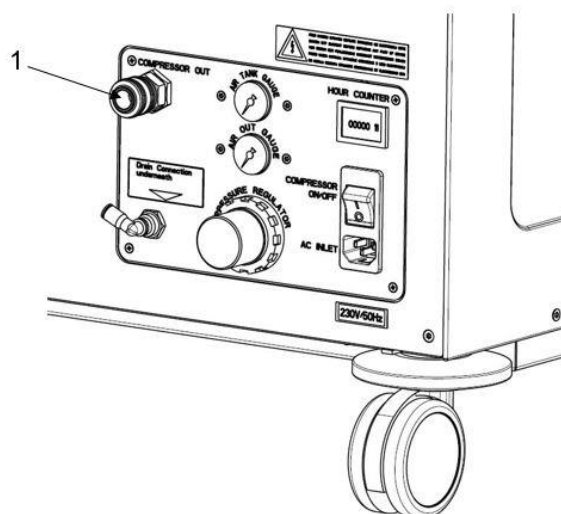


10. PNEUMATICKÉ PRIPOJENIE

10.1. Pripojenie k výstupu

Obr. 7: Výstup stlačeného vzduchu

- K výstupu - rýchlospojky (1) stlačeného vzduchu kompresora pripojiť tlakovú hadicu



11. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

11.1. Elektrická prípojka



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Zapojiť sieťovú napájaciu šnúru do prívodky kompresora. Kompresor je vybavený vstupným sieťovým blokom DF11, ktorý obsahuje prívodku typu IEC C14 a tepelný istič so sieťovým vypínačom.

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

- Istič s vypínačom /modul DF11/ musí byť z bezpečnostných dôvodov dobre prístupný, aby sa prístroj v prípade nebezpečenstva mohol bezpečne odpojiť zo siete
- Príslušný prúdový okruh musí byť v rozvode elektrickej energie istený istiacim prvkom maximálne 16 A.



Nebezpečenstvo požiaru a úrazu elektrickým prúdom.

Elektrický kábel sa nesmie dotýkať horúcich častí kompresora.



Nebezpečenstvo požiaru a úrazu elektrickým prúdom.

Elektrická šnúra na pripojenie na elektrickú sieť nesmie byť zlomená.



Výrobok je vybavený prívodkou C14 so systémom V-Lock.

Nástrčka C13 môže byť tiež vybavená systémom V-Lock a potom spojenie kompresora a sieťovej šnúry je ochránené proti samovoľnému rozpojeniu.

11.2. Pokyny pre uzemnenie

- Výrobok sa pripája k elektrickému rozvodu sieťovou šnúrou s ochranným kontaktom, Napájací kábel aj s vidlicou sa smie pripojiť len do sieťovej zásuvky, ktorá je správne nainštalovaná a vybavená s ochranným kontaktom v súlade so všetkými miestnymi platnými zákonmi a nariadeniami



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Nesprávna sieťová šnúra s vidlicou alebo zásuvka môže vytvoriť nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Poradte sa s kvalifikovaným elektrikárom alebo servisným technikom, ak máte pochybnosti o tom, či výrobok je riadne pripojený k elektrickej sieti. Pôvodnú zásuvku neupravujte! Kontaktujte kvalifikovaného elektrikára



Do prívodky kompresora môže byť pripojená elektrická šnúra (je súčasťou balenia) iba s rovnakým napäťovým prevedením. Napätie siete a kmitočet musia súhlasiť s údajmi na prístrojovom štítku!

11.3. Pripojenie výrobku na sieť

Kompresor sa pripája do siete sieťovou šnúrou (je súčasťou balenia), ktorá má na strane k výrobku nástrčku IEC60320 C13 a na strane do siete sieťovou vidlicou v prevedení podľa krajiny, v ktorej sa bude výrobok používať (Např. CEE(7) VII / C13).

Sieťová šnúra spolu s vidlicou a nástrčkou je dimenzovaná na prúd a napätie minimálne na úrovni menovitého prúdu a napätia výrobku.

Minimálny prierez žíl pripojovacieho kábla je 0.75mm².

12. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY



- Skontrolovať, či je kompresor uvoľnený do pracovnej polohy (Obr. 3).
- Skontrolovať správne pripojenie vedenia tlakového vzduchu. (pozri kap. 10)
- Skontrolovať riadne pripojenie na elektrickú sieť (pozri kap. 11)

12.1. Zapnutie kompresora

- Zapnúť sieťový vypínač (22) do polohy „I“ na zadnej strane kompresora (Obr. 1) a hlavný vypínač (31) do polohy „ON“ na prednom čele skrinky. (Obr. 1, Obr. 2)

Kompresor - pri prvom uvedení do činnosti sa vzdušník kompresora natlakuje na vypínací tlak a kompresor sa samočinne vypne. V ďalšom období kompresor pracuje už v automatickom režime, podľa spotreby tlakového vzduchu je kompresor zapínaný a vypínaný tlakovým spínačom. Sušič vzduchu počas prevádzky odoberá vlhkosť z dodávaného tlakového vzduchu.



Kompresor neobsahuje záložný zdroj energie.

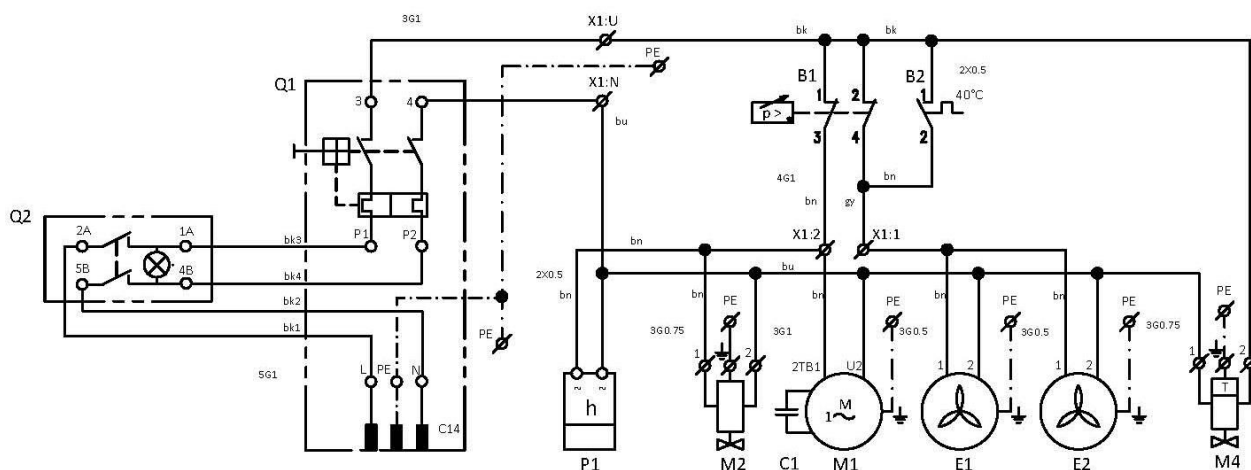
13. ELEKTRICKÉ SCHÉMY

DK50-10 S/M

6,5 – 8 bar

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

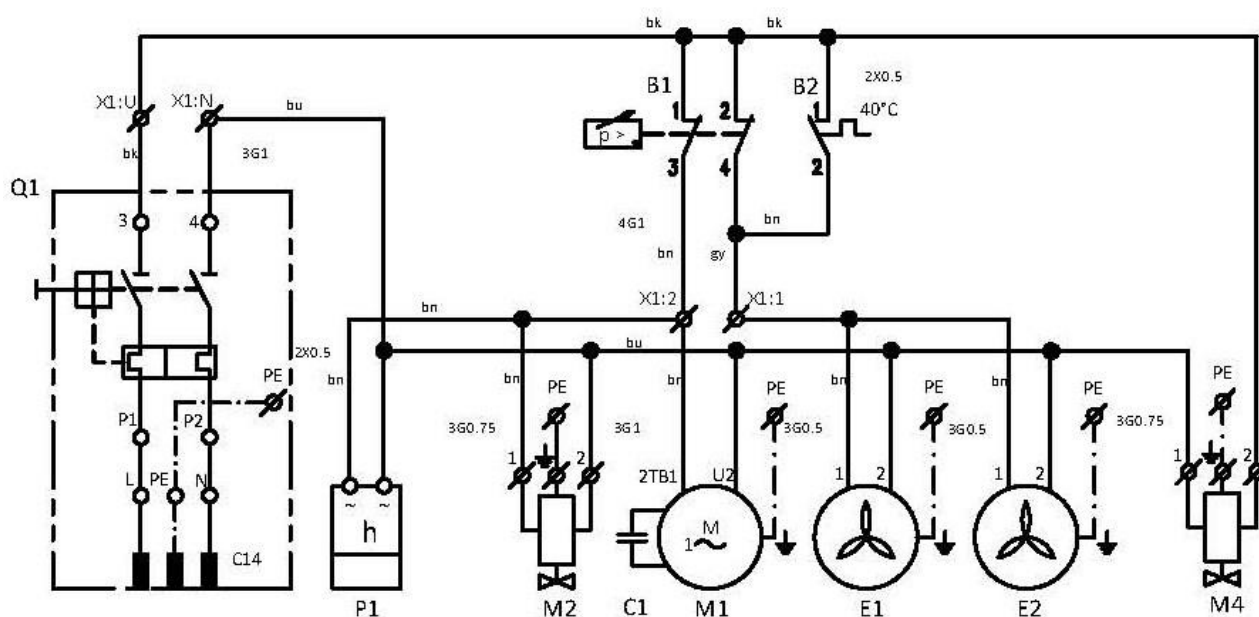
ELEKTRICKÝ PREDMET TR.1



DK50-10 S/M**6,5 – 8 bar**

1/N/PE 115 V, 60 Hz

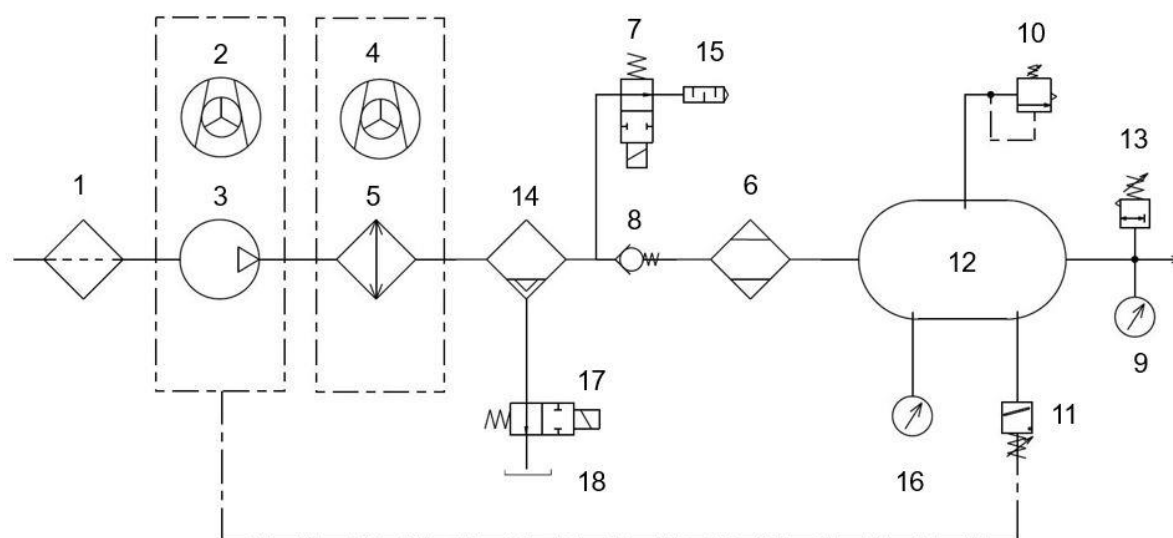
ELEKTRICKÝ PREDMET TR.1

**Popis k elektrickým schémam**

M1	Motor kompresora	Q2	Hlavný vypínač
E1	Ventilátor kompresora	C1	Kondenzátor
E2	Ventilátor sušiča	B1	Tlakový spínač
M2	Odľahčovací ventil	X1	Svorkovnica
B2	Teplotný spínač	M4	Automatický odvod kondenzátu
Q1	Tepelný istič	P1	Počítadlo hodín

14. PNEUMATICKÁ SCHÉMA

DK50-10S/M



Popis k pneumatickej schéme:

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1 Vstupný filter | 10 Poistný ventil |
| 2 Ventilátor agregátu | 11 Tlakový spínač |
| 3 Agregát | 12 Vzdušník |
| 4 Ventilátor | 13 Regulátor |
| 5 Chladič | 14 Filter |
| 6 Sušič | 15 Tlmič hluku |
| 7 Odľahčovací ventil | 16 Tlakomer vzdušníka |
| 8 Spätný ventil | 17 Automatický odvod kondenzátu |
| 9 Tlakomer regulátora | 18 Nádobu na zber kondenzátu |

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 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 sušiča.

Pri prevádzke sušiča pri teplote okolia vyššej ako maximálna prevádzková teplota uvedená v Technických údajoch môže dôjsť k poškodeniu sušiča.



Pri dlhšom chode kompresora sa zvýši teplota v okolí kompresora nad 40 °C a automaticky sa zapne chladiaci ventilátor. Po vychladení priestoru pod približne 32 °C sa ventilátor opäť vypne.

15. ZAPNUTIE KOMPRESORA

- Zapnúť sieťový vypínač (22) do polohy „I“ a hlavný vypínač (31) do polohy „ON“. Kompresor začne pracovať a tlakovať vzduch do vzdušníka. Pri odbere tlakového vzduchu poklesne tlak vo vzdušníku na zapínací tlak, uvedie do činnosti kompresor a vzdušník sa naplní tlakovým vzduchom. Po dosiahnutí vypínacieho tlaku sa kompresor automaticky vypne. Po odpustení - znížení tlaku vo vzdušníku a dosiahnutí zapínacieho tlaku, kompresor sa znovu uvedie do činnosti. Hodnotu skontrolovať na tlakomeri tlaku vo vzdušníku (19). Hodnoty zapínacieho a vypínacieho tlaku môžu byť v tolerancii $\pm 10\%$. Tlak vzduchu vo vzdušníku nesmie prekročiť povolený prevádzkový tlak.



Nebezpečenstvo poškodenia pneumatických častí.

U kompresora nie je dovolené svojvoľne meniť tlakové medze tlakového spínača. Tlakový spínač (4) bol nastavený u výrobcu a ďalšie nastavenie zapínacieho a vypínacieho tlaku môže vykonať iba kvalifikovaný odborník vyškolený výrobcom.

ÚDRŽBA VÝROBKU

16. ÚDRŽBA VÝROBKU



Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie skúšok zariadenia v intervaloch, ktoré určujú príslušné národné právne predpisy. O výsledkoch skúšok musí byť vykonaný záznam.



Nebezpečenstvo neodborného zásahu.

Opravné práce, ktoré presahujú rámec bežnej údržby (pozri kap. 16.1 - Intervaly údržby), smie vykonávať iba kvalifikovaný odborník (organizácia poverená výrobcom) alebo zákaznícky servis výrobcu.

Práce v rámci bežnej údržby (pozri kap. 16.1 - Intervaly údržby) smie vykonávať iba zaškolený pracovník obsluhy.

Používať sa smú iba náhradné diely a príslušenstvo predpísané výrobcom.

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 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 (hlava, valec, tlaková hadica) vysokú teplotu – nedotýkať sa uvedených častí.

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

16.1. Intervaly údržby

Časový interval	1x za týždeň	1x ročne	1x za 2 roky	Kap.	Súprava náhradných dielov	Vykoná
Čistenie výrobku	x			16.2	-	obsluha
Vyprázdnenie kondenzátu z nádoby na zber kondenzátu	x			16.3	-	
Výmena filtračnej vložky		x		16.4	025200304-000	
Kontrola poistného ventilu		x		16.5	-	kvalifikovaný odborník
Výmena vstupného filtra			x	16.6	025200126-000	
Kontrola chladiča a ventilátora		x		16.7	-	
Kontrola tesnosti a spojov a kontrolná prehliadka zariadenia		x		Servisná dokumentácia	-	

Na zaistenie správnej činnosti kompresora treba v intervaloch vykonávať nasledujúce činnosti.

16.2. Čistenie výrobku

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

16.3. Vyprázdenie kondenzátu z nádoby

Pri bežnej prevádzke výrobku sa kondenzát zachytáva vo filtri a následne automaticky vylučuje do nádoby. V predpísaných intervaloch je potrebné vytiahnuť nádobu z držiaka, uvoľniť uzáver nádoby a vyliat kondenzát. Následne nádobu uzatvoriť uzáverom a dať na pôvodné miesto.



Riziko pošmyknutia na vlhkej podlahe v prípade pretečenia nádoby.



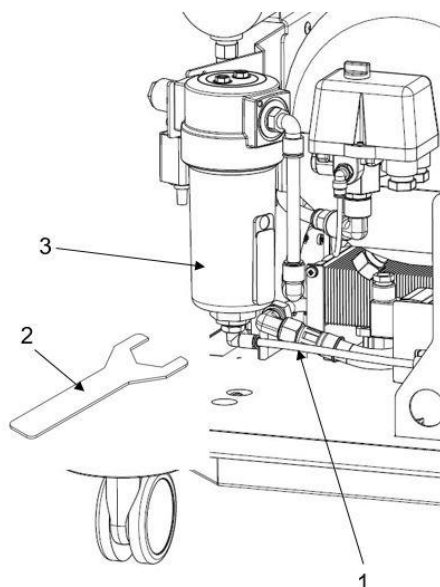
Kontrolovať naplnenie nádoby po značku a vyprázdniť najneskôr raz za deň.

16.4. Výmena filtračnej vložky vo filtri

Pred výmenou filtračnej vložky vykonať demontáž krytu skrinky. Po čiastočnom vysunutí krytu skrinky treba odpojiť uzemňovací vodič. (Kap. 16.9)

- Vytiahnuť hadičku (1) z rýchlospojky.
- Kľúčom (2) povoliť nádobku filtra (3) a demontovať.
- Filtračnú vložku (4) vytiahnuť smerom dolu.
- Vložiť novú vložku.
- Nasadiť nádobku filtra.
- Kľúčom jemne dotiahnuť nádobku filtra.
- Osadiť hadičku späť do rýchlospojky.
- Pripojiť uzemňovací vodič na kryt skrinky a vykonať montáž krytu skrinky.

Obr. 8: Výmena filtračnej vložky vo filtri



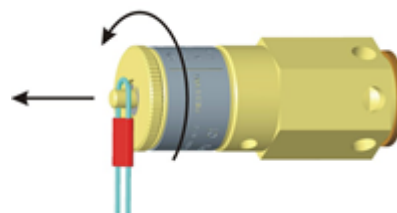
Filter	Artiklové číslo	Filtračná vložka	Artiklové číslo
AF0056	025200303-000	CARTRIDGE 06050	025200304-000

16.5. Kontrola poistného ventilu

Pred kontrolou poistného ventilu vykonať demontáž a po kontrole vykonať montáž krytu skrinky (Kap.16.9)

Pri prvom uvedení kompresora do prevádzky treba skontrolovať správnu funkciu poistného ventilu:

- Skrutku poistného ventilu otočiť niekoľko otáčok doľava, až vzduch cez poistný ventil odfúkne.
- Poistný ventil nechať len krátko voľne vyfúknuť.
- Skrutku otáčať doprava až po doraz, ventil musí byť teraz opäť zatvorený.



Obr. 9: 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.

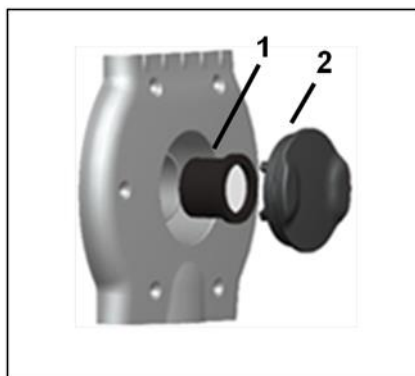


Nebezpečenstvo úrazu pri vypúšťaní stlačeného vzduchu.

Pri kontrole poistného ventilu je potrebné chrániť si zrak – použiť ochranné okuliare.

16.6. Výmena vstupného filtra

- Rukou vytiahnuť gumenú zátku (2).
- Znečistený vstupný filter (1) vybrať.
- Vložiť nový filter a nasadiť gumenú zátku.



Obr. 10: Výmena vstupného filtra

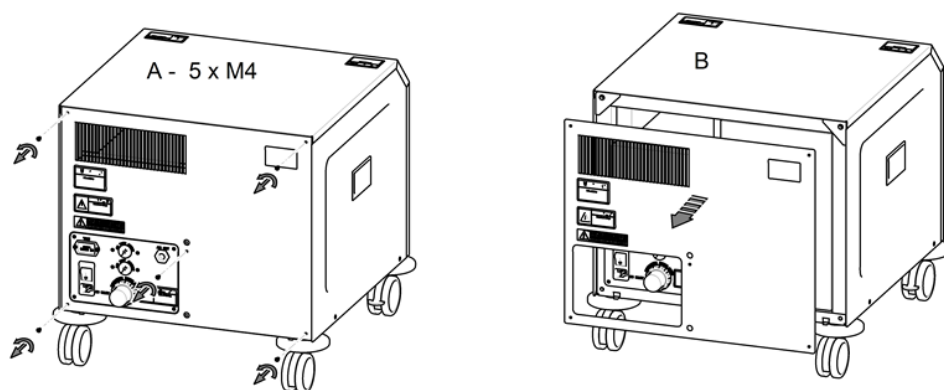
Pred výmenou vstupného filtra vykonať demontáž a po výmene vykonať montáž krytu skrinky (Kap. 16.9)

16.7. Kontrola chladiča a ventilátora

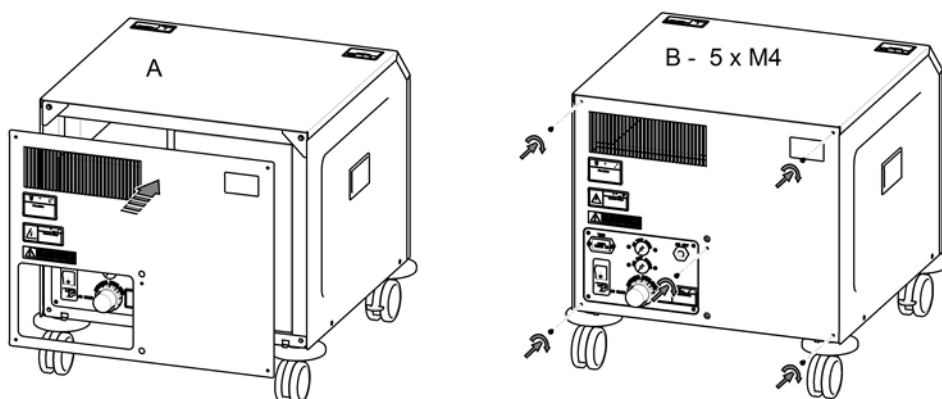
Aby bolo sušenie účinné, je treba udržiavať celé zariadenie a najmä ventilátor kompresora (15), ventilátor chladiča a chladič (10) v čistote. Odsať alebo stlačeným vzduchom odstrániť usadený prach z povrchu chladiacich rebier a ventilátorov.

16.8. Demontáž a montáž zadného panelu (kvalifikovaný odborník)

Obr. 11: Demontáž zadného panelu



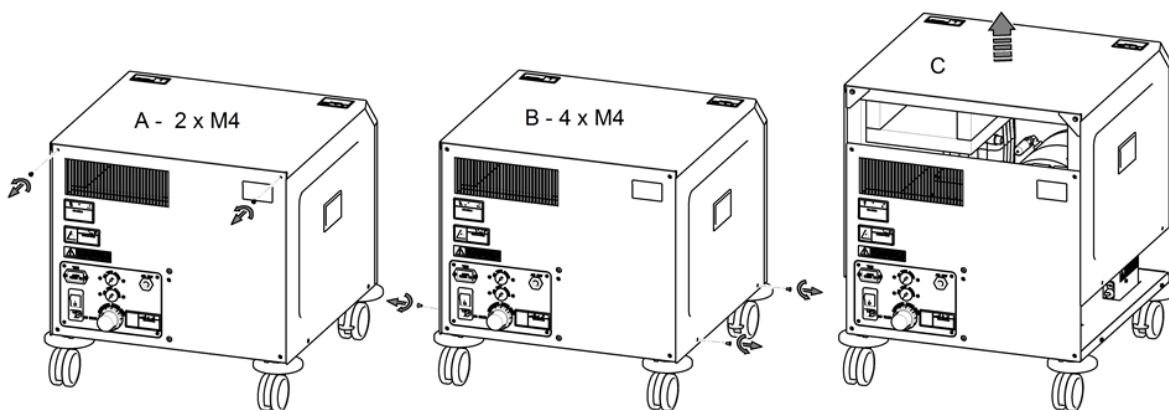
- Pred nasledovnými kontrolami je potrebné demontovať zadný panel a odpojiť uzemňovací vodič od zadného panelu

Montáž zadného panelu**Obr. 12: Montáž zadného panelu**

- Pred montážou zadného panelu je nutné pripojiť uzemňovací vodič idúci zo základne kompresora a až potom zadný panel osadiť

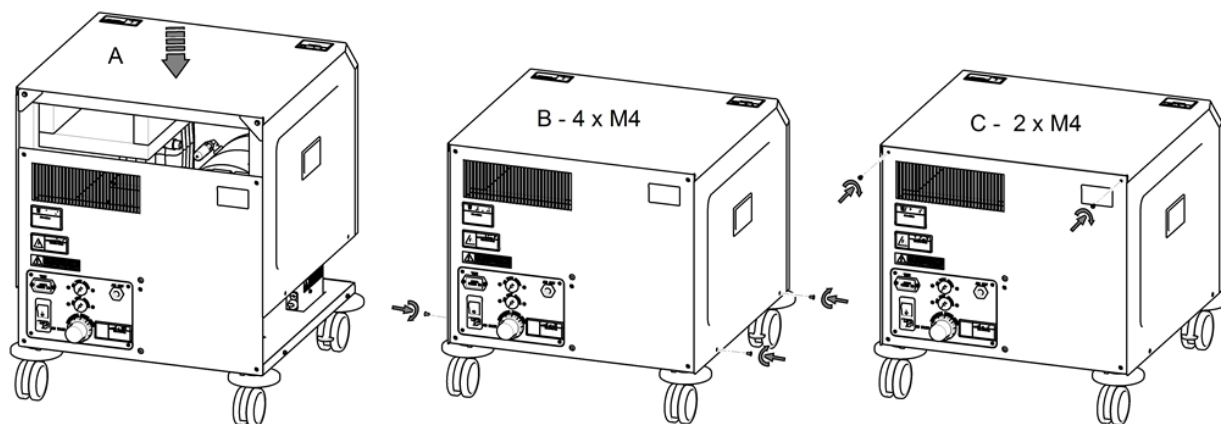
16.9. Demontáž a montáž krytu skrinky

- Pred nasledovnými kontrolami je potrebné demontovať kryt skrinky a rozpojiť uzemňovací vodič

Obr. 13: Demontáž krytu skrinky

Montáž krytu skrinky

Obr. 14: Montáž krytu skrinky



- Pred montážou krytu skrinky je nutné pripojiť uzemňovací vodič idúci zo základne kompresora a až potom kryt osadiť

16.10. Nastavenie výstupného tlaku

Ovládaciu ružicu regulátora povytiahnuť a otáčaním nastaviť výstupný tlak kompresora.

Hodnotu tlaku sledovať na tlakomeri (20).

Po nastavení tlaku ovládaciu ružicu zaistiť zatlačením.

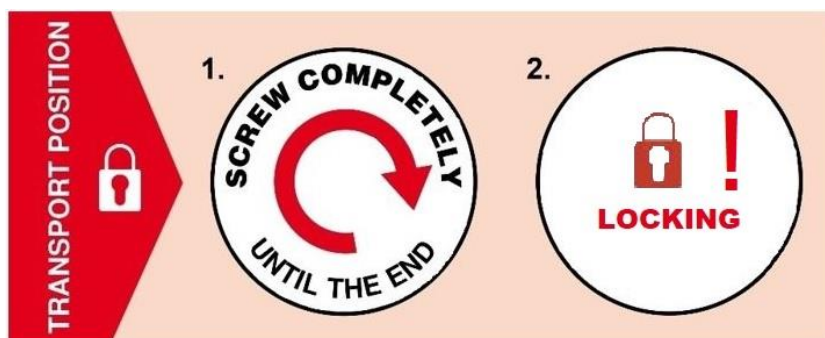


Obr. 15: Nastavenie výstupného tlaku

16.11. Fixácia agregátu pred prepravou

Pred každou prepravou je potrebné agregát fixovať.

- Fixačnou skrutkou (X) (Obr. 3) otáčať na doraz do polohy  - agregát sa dostane do transportnej polohy (Obr. 16).



Obr. 16: Transportná poloha

17. ODSTAVENIE

V prípade, že sa kompresor nebude dlhší čas používať, je potrebné vypnúť kompresor hlavným vypínačom (31) umiestneným na skrinke, vypnúť sieťový vypínač (22) na zadnej strane a odpojiť zariadenie od elektrickej siete (Obr. 1, Obr. 2).

18. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA

- Odpojiť zariadenie od elektrickej siete.
- Vypustiť tlak vzduchu v tlakovej nádrži otvorením ventilu na spotrebiči.
- 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.

VYHLÁDÁVANIE 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.

Porucha	Možná príčina	Spôsob odstránenia
Kompresor sa nerozbíha	V tlakovom spínači nie je napätie	Kontrola napätia v zásuvke
		Kontrola stavu istiaceho vypínača - uviesť do stavu zapnuté „I“
		Kontrola stavu hlavného vypínača - uviesť do stavu zapnuté „ON“
		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
Kompresor spína často	Zadretý piest alebo iná rotačná časť	Poškodené časti vymeniť
	Nespína tlakový spínač	Skontrolovať funkciu tlakového spínača
	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
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
	Znečistená vložka vo filtri	Znečistenú vložku nahradiť novou

Sušič nesuší (vo vzduchu sa objavuje kondenzát) *

Znečistený filter

Znečistený filter nahradiť novým

)* Po poruche sušiča je nutné dôkladne vyčistiť vnútorný povrch vzdušníka a skondenzovanú kvapalinu dokonale odstrániť.



Na zabezpečenie ochrany pripojeného zariadenia pred poškodením je potrebné skontrolovať vlhkosť vypúšťaného vzduchu zo vzdušníka (Kap. technické údaje).

19. 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.

ANNEX / ANHANG / PRÍLOHA**20. INSTALLATION RECORD**

1. Product: (model) DK50-10S/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	Description of the product and functions**	Y
	N		N
Documentation completeness check **	Y	Product operation: turning on/off, controls, control procedures, data on the display panel, alarms, operation in alarm conditions**	Y
	N		N
Installation/connection to equipment **	Y	Product maintenance: maintenance intervals, maintenance procedure, service intervals, operating activities**	Y
	N		N
Functional test **	Y	Safety measures, warnings – their meaning and compliance **	Y
	N		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



21. INSTALLATIONSprotokoll

1. Produkt: (Modell) DK50-10S/M		2. Seriennummer:	
3.1. Benutzername:			
3.2. Aufstellungsort:			
4. An den Kompressor angeschlossene Geräte:			
5. Installation / Inbetriebnahme:		6. Inhalte der Bedienschulung:	
Vollständigkeitsprüfung des Produkts**	J	Beschreibung des Produkts und der Funktionen**	J
	N		N
Dokumentation der Vollständigkeitsprüfung**	J	Produktbetrieb: Ein-/Ausschalten, Steuerungen, Steuerungsabläufe, Daten auf dem Display, Alarmer, Betrieb bei Alarmzustand**	J
	N		N
Installation/Anschluss an Gerät**	J	Produktwartung: Wartungsintervalle, Wartungsablauf, Serviceintervalle, Betriebsabläufe**	J
	N		N
Funktionstest**	J	Sicherheitsmaßnahmen, Warnmeldungen – Bedeutung und Befolgung**	J
	N		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:		Adresse:	
Telefon:			
E-Mail:		Datum:	
9 Vertriebsbändler:			
Firma:		Adresse:	
Ansprechpartner:			
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.



21. ZÁZNAM O INŠTALÁCII

1. Výrobok: (typ) DK50-10S/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 : zapnúť /vypnúť, ovládacie prvky, postupy ovládania, údaje na zobrazovacom paneli, alarmy, činnosť pri alarmoch**	A
	N		N
Inštalácia/pripojenie k zariadeniu **	A	Údržba výrobku : intervaly údržby, postup pri údržbe, servisné intervaly, činnosť 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 označiť "X" (A - áno /N - nie). Pozorovania k bodom 5 a 6 zapísať do časti „Poznámky“

DK50-10S/M



EKOM spol. s r.o.,

Priemyselná 5031/18, 921 01 PIEŠŤANY, Slovak Republic



tel.: +421 33 7967255, fax: +421 33 7967223

e-mail: ekom@ekom.sk, www.ekom.sk

NP-DK50-10SM-4_01-2020

112000455-000

