

DK50 6x2VT/M

SK

Návod na použitie

KOMPRESOR

DK50 6x2VT/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

DÁTUM POSLEDNEJ REVÍZIE

10/2023



NP-DK50-Nx2VTM-AD-SK-
9_10-2023
112000481-0006

OBSAH

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE.....	5
1. ZHODA S POŽIADAVKAMI SMERNÍC EURÓPSKEJ ÚNIE.....	5
2. ÚČEL URČENIA.....	5
3. KONTRAINDIKÁCIE A VEDĽAJŠIE ÚČINKY	5
4. POUŽITÉ SYMBOLY.....	5
5. UPOZORNENIA	6
6. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY.....	8
POPIS VÝROBKU.....	9
7. VARIANTY	9
8. DOPLNKOVÉ VYBAVENIE	10
9. FUNKCIA VÝROBKU	11
TECHNICKÉ ÚDAJE	15
INŠTALÁCIA.....	21
10. INŠTALAČNÉ PODMIENKY	21
11. ZOSTAVENIE KOMPRESORA	22
12. PNEUMATICKÉ PRIPOJENIE	25
13. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE	28
14. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY	30
15. PNEUMATICKÉ SCHÉMY	31
OBSLUHA.....	33
16. ZAPNUTIE KOMPRESORA	34
17. VYPNUTIE KOMPRESORA	37
ÚDRŽBA VÝROBKU	38
18. ÚDRŽBA VÝROBKU	38
VYHLADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE.....	52
19. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE	54
20. ODSTAVENIE	54
21. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA.....	54
PRÍLOHA	55
22. ZÁZNAM O INŠTALÁCII	55

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

1. ZHODA S POŽIADAVKAMI SMERNÍC EURÓPSKEJ ÚNIE

Tento výrobok je v zhode s požiadavkami Nariadenia (EÚ) o zdravotníckych pomôckach (MDR 2017/745) a je bezpečný na zamýšľané

použitie pri dodržaní všetkých bezpečnostných pokynov.

2. ÚČEL URČENIA

Kompresor sa používa ako zdroj čistého bezolejového stlačeného vzduchu na napájanie aktívnych zdravotníckych pomôcok, kde stlačený vzduch vyhovuje svojimi parametrami a vlastnosťami.



Vzduch kompresora bez ďalšej úpravy nie je vhodný na pripojenie k prístrojom na umelú ventiláciu pľúc.

Akékoľvek použitie výrobku nad rámec účelu určenia sa považuje za nesprávne použitie. Výrobca nemôže niesť zodpovednosť za akékoľvek škody alebo zranenia v dôsledku nesprávneho použitia.

3. KONTRAINDIKÁCIE A VEDĽAJŠIE ÚČINKY

Nie sú známe žiadne kontraindikácie ani vedľajšie účinky.

4. 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



Dodržiavaj návod na použitie



CE – označenie



Zdravotnícka pomôcka



Sériové číslo

REF

Artiklové číslo

UDI

Unikátny identifikátor pomôcky

CH REP

Švajčiarsky splnomocnený zástupca



Švajčiarsky dovozca



Pripojenie ochranného vodiča



Svorka pre ekvipotenciálne pospojovanie



Striedavý prúd



Vstup tlakového vzduchu - sušič



Výstup tlakového vzduchu - sušič



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

5. UPOZORNENIA

Výrobok je navrhnutý a vyrobený tak, aby pri stanovenom spôsobe používania bol bezpečný pre používateľa aj pre okolie. Preto je potrebné riadiť sa nasledujúcimi upozorneniami.

5.1. Všeobecné upozornenia

NÁVOD NA POUŽITIE SI PRED POUŽITÍM VÝROBKU STAROSTLIVO PREČÍTAJTE A

USCHOVAJTE NA ĎALŠIE POUŽITIE!

- Návod na použitie slúži na správnu inštaláciu, obsluhu a údržbu výrobku. Presné rešpektovanie tohto návodu je predpokladom pre správne používanie v zmysle zamýšľaného použitia a správnu obsluhu výrobku.
- Originálny obal uschovať pre prípadné

vrátenie zariadenia. Originálny obal zaručuje optimálnu ochranu výrobku počas prepravy. Ak bude počas záručnej lehoty potrebné výrobok vrátiť, výrobca neručí za škody spôsobené nesprávnym zabalením výrobku.

- Na škody, ktoré vznikli používaním iného príslušenstva ako predpisuje alebo odporúča výrobca, sa záruka nevzťahuje.
- Výrobca preberá zodpovednosť za bezpečnosť, spoľahlivosť a funkciu výrobku len vtedy, ak:
 - inštaláciu, nové nastavenia, zmeny, rozšírenia a opravy vykonáva výrobca alebo organizácia poverená výrobcom.
 - sa výrobok používa v súlade s návodom na použitie.
- 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, metódy a názvy.
- Preklad návodu na použitie je vykonaný v súlade s najlepšími znalosťami. V prípade nejasnosti platí slovenská verzia textu.
- Návod na použitie je pôvodný, preklad je vykonaný v súlade s najlepšími znalosťami.

5.2. Všeobecné bezpečnostné upozornenia

Výrobca navrhol a vyrobil výrobok tak, aby boli minimalizované akékoľvek riziká pri správnom používaní podľa zamýšľaného použitia. Výrobca považuje za svoju povinnosť popísat nasledujúce všeobecné bezpečnostné opatrenia.

- Pri prevádzke výrobku treba rešpektovať zákony a regionálne predpisy platné v mieste používania. V záujme bezpečného priebehu práce sú za dodržiavanie predpisov zodpovední prevádzkovateľ a používateľ.

- Bezpečnosť obsluhujúceho personálu a bezporuchová prevádzka výrobku sú zaručené len pri používaní originálnych častí výrobku. Používať sa môže len príslušenstvo a náhradné diely uvedené v technickej dokumentácii alebo vyslovene povolené výrobcom.
- Pred každým použitím výrobku je potrebné, aby sa používateľ presvedčil o jeho riadnej funkcií a bezpečnom stave.
- Používateľ musí byť oboznámený s obsluhou prístroja.
- Výrobok nie je určený pre prevádzku v priestoroch, v ktorých hrozí nebezpečenstvo výbuchu.
- Ak v priamej súvislosti s prevádzkou prístroja nastane nežiaduca udalosť, používateľ je povinný o tejto udalosti neodkladne informovať svojho dodávateľa.
- V prípade závažnej nehody spôsobenej pomôckou by mal túto udalosť používateľ ohlásiť výrobcovi a príslušnému orgánu v členskom štáte, v ktorom má používateľ bydlisko.

5.3. Bezpečnostné upozornenia k ochrane pred elektrickým prúdom

- Zariadenie môže byť pripojené iba na riadne 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 napájajcej siete.
- Pred uvedením výrobku do prevádzky treba skontrolovať prípadné poškodenia pripájaných vzduchových 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).
- Pri všetkých prácach v súvislosti s opravami a údržbou musia byť:

- sieťová vidlica vytiahnutá zo zásuvky
 - vypustený tlak z tlakovej nádrže a tlakové potrubia odvzdušnené
- Výrobok môže inštalovať len kvalifikovaný odborník.

6. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY

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



Nebezpečenstvo poškodenia pneumatických častí.

Kompresor sa smie prepravovať len bez tlaku. Pred prepravou nevyhnutne vypustiť tlak vzduchu z tlakovej nádrže, tlakových hadíc, komôr sušiča a vypustiť prípadný kondenzát.



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.

6.1. 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

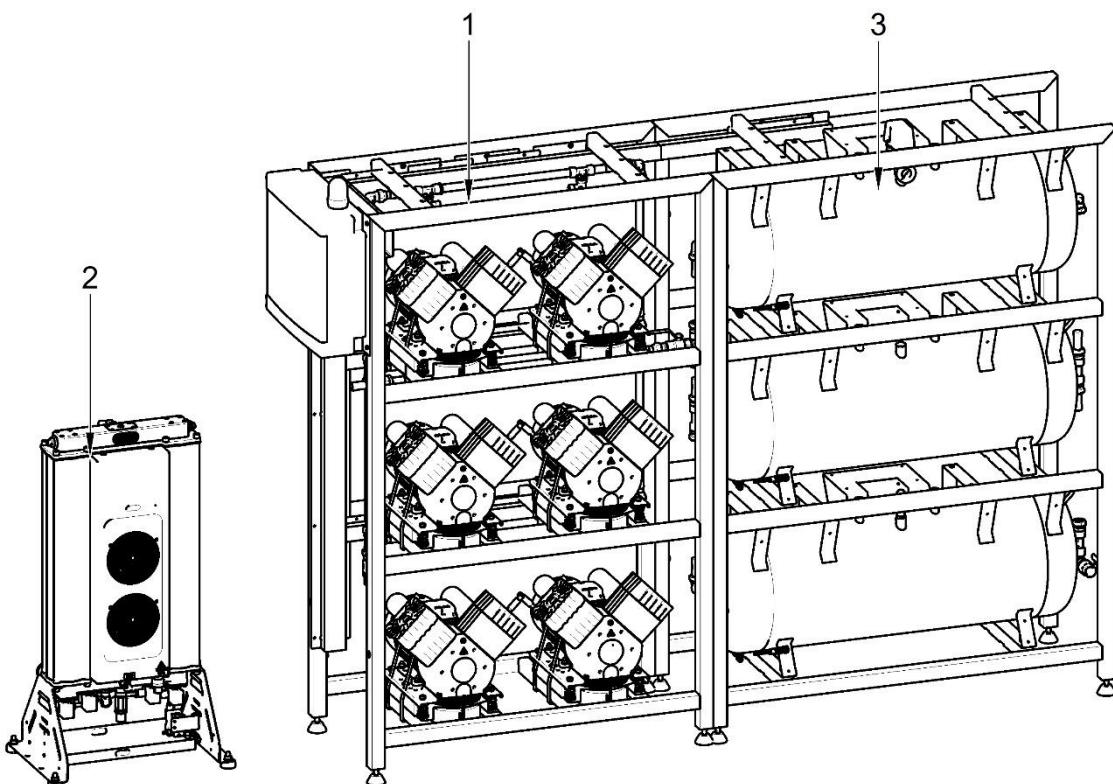
7. VARIANTY

Kompresor sa vyrába podľa účelu v týchto variantoch:

DK50 6x2VT/M

Pozostáva z modulov:

- 1 modul kompresora – 6x2V agregáty
- 2 modul adsorpčného sušiča
- 3 modul vzdušníka – 3x110 l



DK 50 6x2VT/M

8. DOPLNKOVÉ VYBAVENIE

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

Sada filtrov výstupného stlačeného vzduchu

Kompresor môže byť vybavený sadou filtrov

podľa požiadavky. Filtračná sada môže byť doplnená o regulátor tlaku vzduchu.

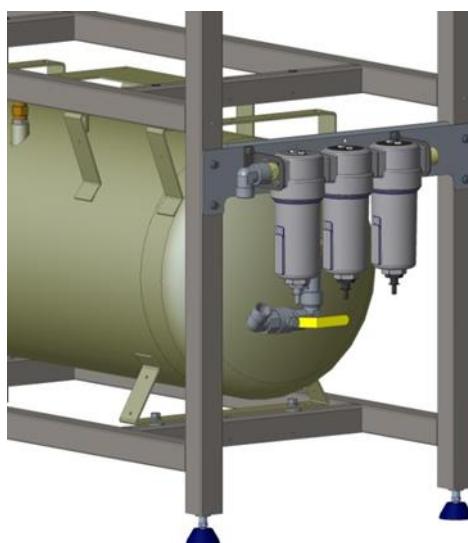


V prípade požiadavky na iný stupeň filtrácie vzduchu je treba túto požiadavku dohodnúť s dodávateľom a špecifikovať v objednávke.

Typ	Použitie	Stupeň filtrácie / μm /	Funkcia obtoku*	Artiklové číslo
FS 40F		1		604014119-000
FS 40M		1+0,1		604014119-004
FS 40S		1+0,01	nie	604014119-024
FS 40AH	DK50 6x2VT/M	1+AC+HC(0,01)		604014119-005

*) Uvedené FS neobsahujú obtok filtrov, ktorý zabezpečí kontinuálny tok vzduchu pri

výmene filtračnej vložky. Takúto sadu je potrebné objednať samostatne.



Sada filtrov

Sada regulátora k filtračným sadám

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

Typ	Použitie	Artiklové číslo
Regulátor komplet	DK50 6x2VT/M	604014125-000

Držiaky k filtračným sadám



Ku každej sade je potrebné doobjednať vhodný držiak.

Typ	Použitie	Artiklové číslo
Držiak na kompresor	DK50 6x2VT/M	603014137-000
Držiak na stenu		603014120-000

9. FUNKCIA VÝROBKU

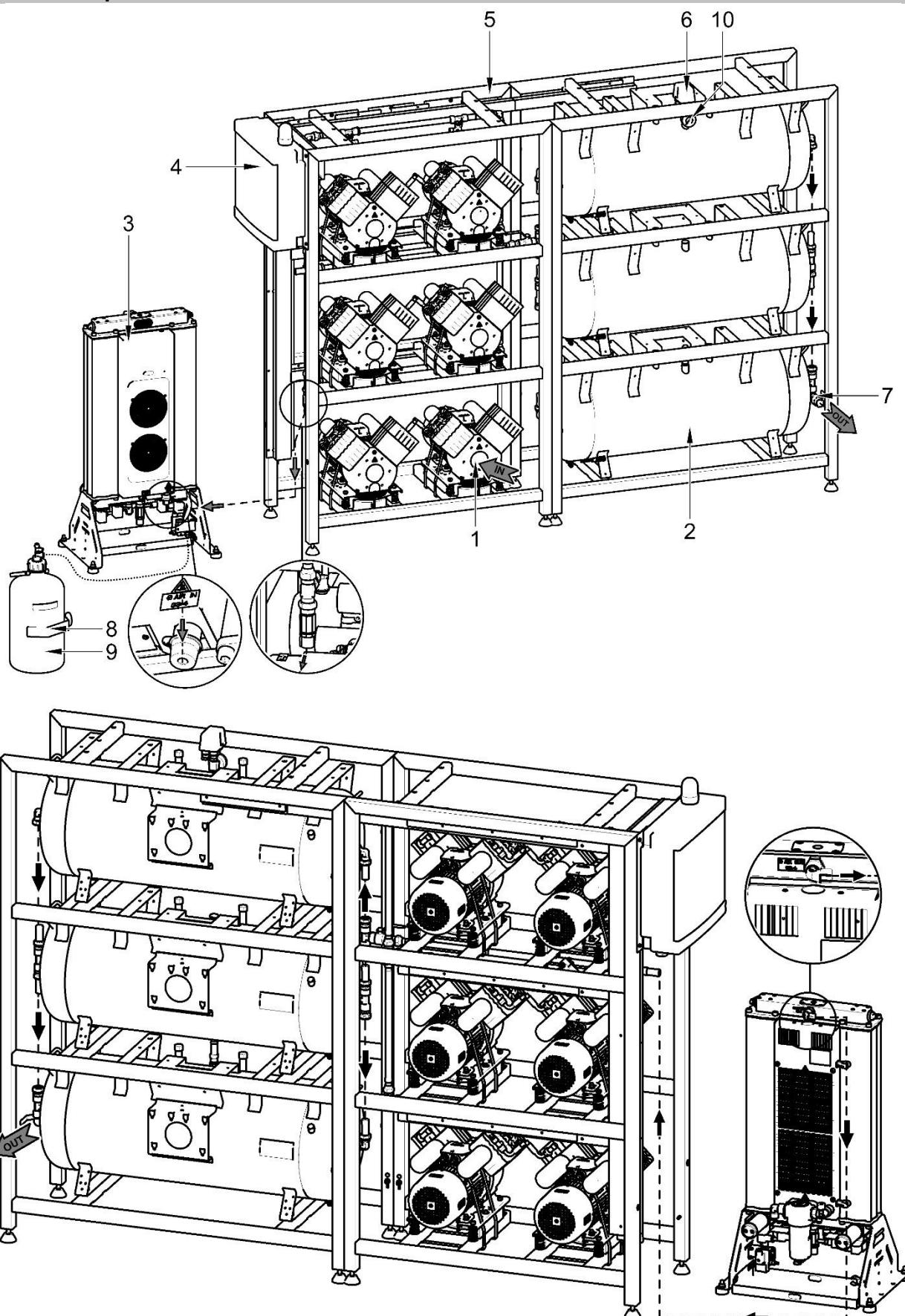
9.1. Kompresor s adsorpčným sušičom

Agregáty kompresora (1) nasávajú atmosférický vzduch cez vstupné filtre a stlačený ho dodávajú cez spätné ventily do pneumatického rozvodu, odkiaľ je vedený prepojovacou hadicou do adsorpčného sušiča (3). Po vstupe do modulu sušiča sa vzduch najprv ochladí v integrovanom chladiči (17) a ďalej cez odlučovač kondenzátu (29) vstupuje

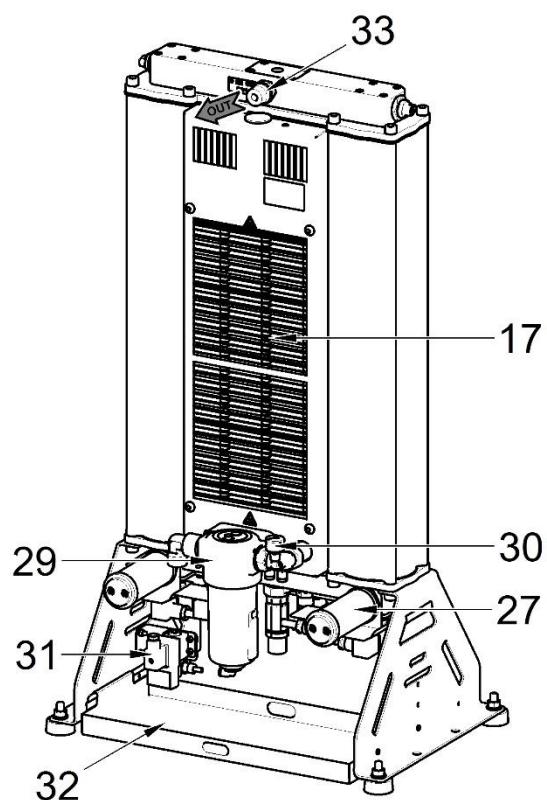
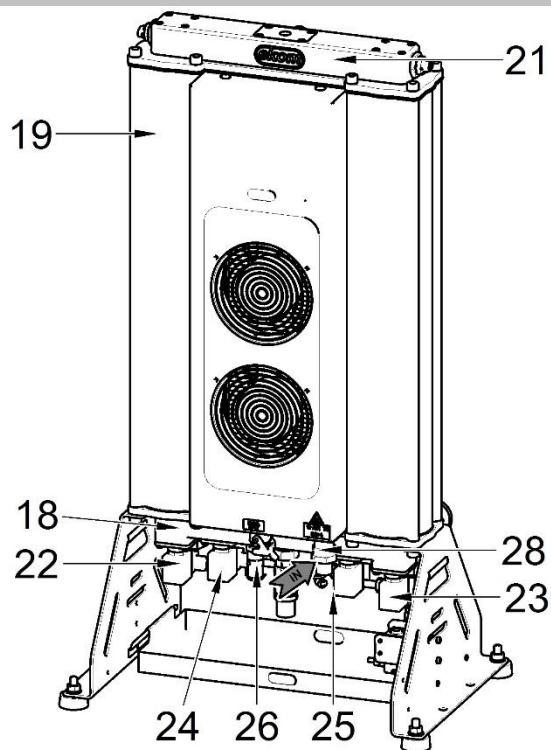
do aktívnej komory (19) s adsorbentom, kde je vzduch vysušený. Časť suchého vzduchu smeruje do druhej, regenerovanej komory, kde tento vzduch odoberá vlhkosť z adsorbentu a cez tlmič hluku (27) je uvoľňovaný spolu so zachyteným kondenzátom do okolia. Činnosť komôr (sušenie vzduchu a regenerácia sušiva) sa cyklicky prepína. Vysušený a filtrovaný vzduch prechádza cez spätný ventil do vzdušníka (2).

Popis k obrázkom 1-3:

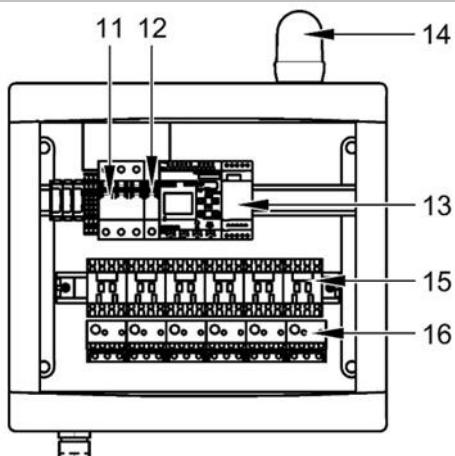
- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Agregát | 18. Vstupný ventilový modul |
| 2. Vzdušník | 19. Komora sušiča |
| 3. Adsorpčný sušič | 20. - |
| 4. Rozvodná skriňa / Rozvádzací | 21. Výstupný modul |
| 5. Rám | 22. Regeneračný solenoidný ventil |
| 6. Tlakový spínač | 23. Regeneračný solenoidný ventil |
| 7. Vypúšťací ventil | 24. Vstupný solenoidný ventil |
| 8. Magnetický držiak | 25. Vstupný solenoidný ventil |
| 9. Nádoba na zber kondenzátu | 26. Pretlakový ventil |
| 10. Tlakomer | 27. Tlmič hluku |
| 11. Istič trojpólový | 28. Vstup stlačeného vzduchu |
| 12. Istič jednopólový | 29. Odlučovač kondenzátu |
| 13. Riadiaca elektronika LOGO | 30. Tlakomer |
| 14. Svetelná signalizácia | 31. Automatický odvod kondenzátu |
| 15. Stykač | 32. Miska sušiča |
| 16. Tepelné nadprúdové relé | 33. Výstup vzduchu |
| 17. Chladiaci modul | |

Obr. 1: Kompresor so sušičom

Obr. 2: Adsorpčný sušič



Obr. 3: Rozvodná skriňa / rozvádzac



U kompresorovej zostavy je dovolené meniť tlakové medze tlakového spínača len po predchádzajúcej konzultácii s výrobcом.



Prestavovanie tlaku poistného ventilu je zakázané.

Pri zvýšení tlaku v tlakovom obvode kompresora na hodnotu nastaveného otváracieho tlaku začne pretlakový ventil samočinne prepúšťať vzduch zo systému. Po poklese tlaku sa PRV uzatvorí.



K zvýšeniu tlaku v tlakovom obvode môže prísť len v dôsledku zväčšenia prietokových odporov pneumatických rozvodov alebo pri poruche sušiča (napr. nefunkčné solenoidné ventily, zväčšený prietokový odpor sušiaceho materiálu a pod.) a preto pri opakovanom otvorení pretlakového ventilu je nevyhnutná kontrola funkcie sušiča, prípadne i jeho oprava.



Na pretlakovom ventile nie je dovolené samovoľne prestavovať otvárací tlak, vždy len po dohode s výrobcom!

Na pretlakovom ventile nesmú byť výstupné otvory uzatvárané alebo nesmie byť obmedzovaný výstup tlakového vzduchu cez ne.

TECHNICKÉ ÚDAJE

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

Teplota	+5°C až +40°C	
Relatívna vlhkosť	max. 70%	
Pracovný tlak 6 – 8 bar	DK50 6x2VT/M	
Menovité napätie	V, Hz	3x400, 50
Frekvencia ^{a)}		
Výkonnosť pri pretlaku 6 bar (FAD) pri PDP-20°C	l/min	710
Pracovný tlak ^{b)}	bar	6,0 – 8,0
Menovitý prúd	A	22
Hlavné istenie	A	50
Hlavný elektrický prívod	mm ²	10
Krytie		IP10
Výkon motora	kW	1,2
Objem vzdušníka	l	330
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	12,0
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L _{pA})	dB	≤73
Režim prevádzky	%	S1-100
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar ^{d)}	°C	≤ -20
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	226
Hmotnosť kompresora netto ^{c)}	kg	413
Rozmery kompresora (netto) š x h x v	mm	2340x510x1730
Hmotnosť sušiča netto ^{c)}	kg	46
Rozmery sušiča (netto) š x h x v	mm	530x350x965
Požadovaná výmena chladiaceho vzduchu v miestnosti	m ³ /hod.	1500
Elektrická trieda		trieda I.

^{a)} Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní

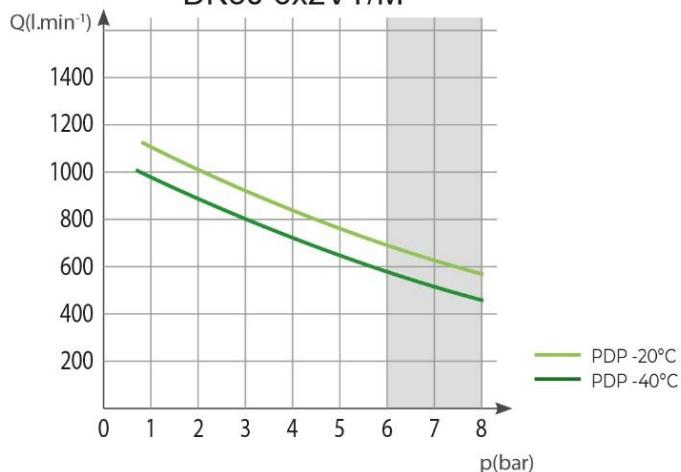
^{b)} Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom

^{c)} Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia

^{d)} Platí pri teplote okolia <30°C PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku

DK50 6x2VT/M



TECHNICKÉ ÚDAJE

Pracovný tlak 6 – 8 bar		DK50 6x2VT/M
Menovité napätie	V, Hz	3x400, 50
Frekvencia ^{a)}		
Výkonnosť pri pretlaku 6 bar (FAD) pri PDP-40°C	l/min	680
Pracovný tlak ^{b)}	bar	6,0 – 8,0
Menovitý prúd	A	22
Hlavné istenie	A	50
Hlavný elektrický prívod	mm ²	10
Krytie		IP10
Výkon motora	kW	1,2
Objem vzdušníka	l	330
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	12,0
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L_{pA})	dB	≤73
Režim prevádzky	%	S1-100
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar ^{d)}	°C	≤ -40
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	226
Hmotnosť kompresora netto ^{c)}	kg	413
Rozmery kompresora (netto) š x h x v	mm	2340x510x1730
Hmotnosť sušiča netto ^{c)}	kg	46
Rozmery sušiča (netto) š x h x v	mm	530x350x965
Požadovaná výmena chladiaceho vzduchu v miestnosti	m ³ /hod.	1500
Elektrická trieda		trieda I.

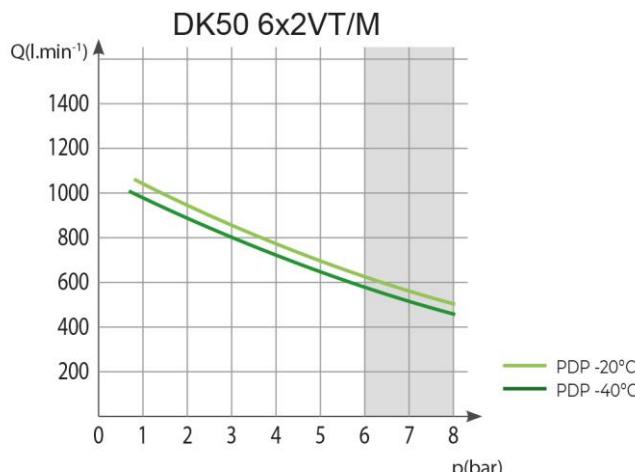
^{a)} Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní

^{b)} Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom

^{c)} Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia

^{d)} Platí pri teplote okolia <30°C PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku



Pracovný tlak 8 – 10 bar		DK50 6x2VT/M	
Menovité napätie	V, Hz	3x400, 50	
Frekvencia ^{a)}			
Výkonnosť pri pretlaku 8 bar (FAD) pri PDP-20°C	l/min	550	
Pracovný tlak ^{b)}	bar	8,0 – 10,0	
Menovitý prúd	A	25	
Hlavné istenie	A	50	
Hlavný elektrický prívod	mm ²	10	
Krytie		IP10	
Výkon motora	kW	1,2	
Objem vzdušníka	l	330	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	12,0	
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L _{pA})	dB	≤73	
Režim prevádzky	%	S1-100	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar ^{d)}	°C	≤ -20	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	226	
Hmotnosť kompresora netto ^{c)}	kg	413	
Rozmery kompresora (netto) š x h x v	mm	2340x510x1730	
Hmotnosť sušiča netto ^{c)}	kg	46	
Rozmery sušiča (netto) š x h x v	mm	530x350x965	
Požadovaná výmena chladiaceho vzduchu v miestnosti	m ³ /hod.	1500	
Elektrická trieda		trieda I.	

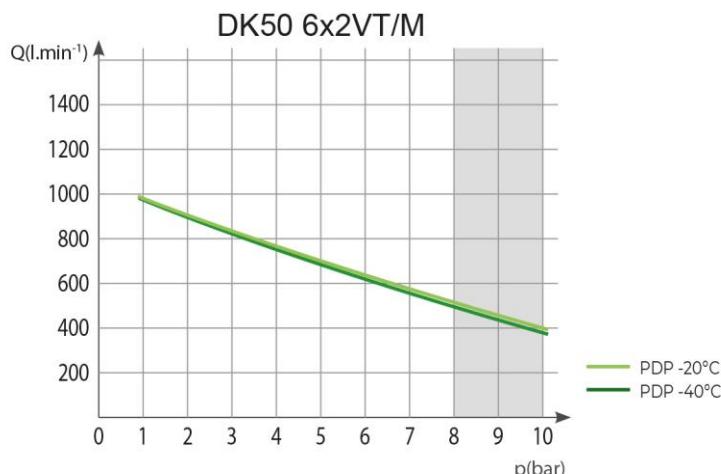
^{a)} Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní

^{b)} Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom

^{c)} Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia

^{d)} Platí pri teplote okolia <30°C PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku



TECHNICKÉ ÚDAJE

Pracovný tlak 8 – 10 bar		DK50 6x2VT/M
Menovité napätie	V, Hz	3x400, 50
Frekvencia ^{a)}		
Výkonnosť pri pretlaku 8 bar (FAD) pri PDP-40°C	l/min	520
Pracovný tlak ^{b)}	bar	8,0 – 10,0
Menovitý prúd	A	25
Hlavné istenie	A	50
Hlavný elektrický prívod	mm ²	10
Krytie		IP10
Výkon motora	kW	1,2
Objem vzdušníka	l	330
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	12,0
Hladina hluku pri pretlaku 5 bar (L _{pA})	dB	≤73
Režim prevádzky	%	S1-100
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar ^{d)}	°C	≤ -40
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	226
Hmotnosť kompresora netto ^{c)}	kg	413
Rozmery kompresora (netto) š x h x v	mm	2340x510x1730
Hmotnosť sušiča netto ^{c)}	kg	46
Rozmery sušiča (netto) š x h x v	mm	530x350x965
Požadovaná výmena chladiaceho vzduchu v miestnosti	m ³ /hod.	1500
Elektrická trieda		trieda I.

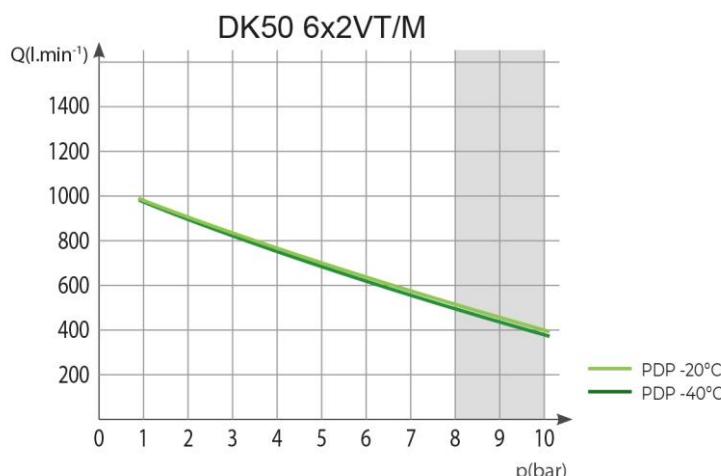
^{a)} Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní

^{b)} Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom

^{c)} Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia

^{d)} Platí pri teplote okolia <30°C PDP – pressure dew point – tlakový rosný bod

Závislosť výkonnosti kompresora od pracovného tlaku



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 kapitolu. Príloha)

10. INŠTALAČNÉ PODMIENKY

- Kompresor sa smie inštalovať a prevádzkovať len v suchých, dobre vetraných a bezprašných priestoroch pri podmienkach uvedených v kap. 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).
- Kompresor musí byť umiestnený zo strany obsluhy minimálne 70 cm od steny pre umožnenie prúdenia chladiaceho vzduchu, bezpečnej obsluhy a servisu.
- Približne 70% elektrickej energie spotrebovanej kompresorovými agregátmami sa zmení na teplo a preto v

miestnosti, v ktorej sa nachádza kompresor musí byť riešená ventilácia, ktorá zabezpečí požadovanú výmenu chladiaceho vzduchu (pozri Technické údaje).



Nebezpečenstvo popálenia alebo požiaru! Pozor horúci povrch!

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



Nebezpečenstvo vysokej teploty

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

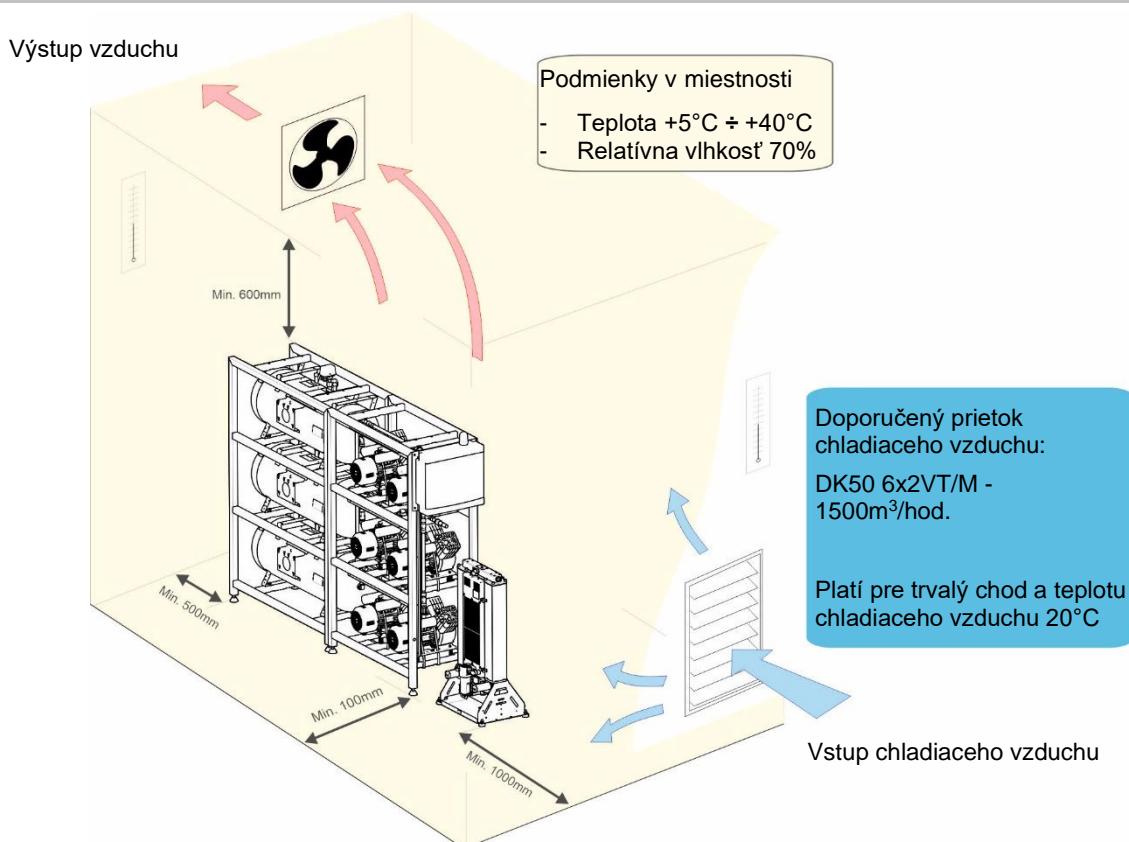


Elektrický prívodný kábel pre pripojenie na elektrickú sieť a vzduchové hadice nesmú byť zlomené. Prívod elektrickej energie nesmie byť namáhaný na tiah, musí byť vždy voľný (je zakázané naň klásiť akékoľvek predmety), je zakázané ho akýmkolvek spôsobom tepelne namáhať.



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

Obr. 4 :Inštalácia zariadenia



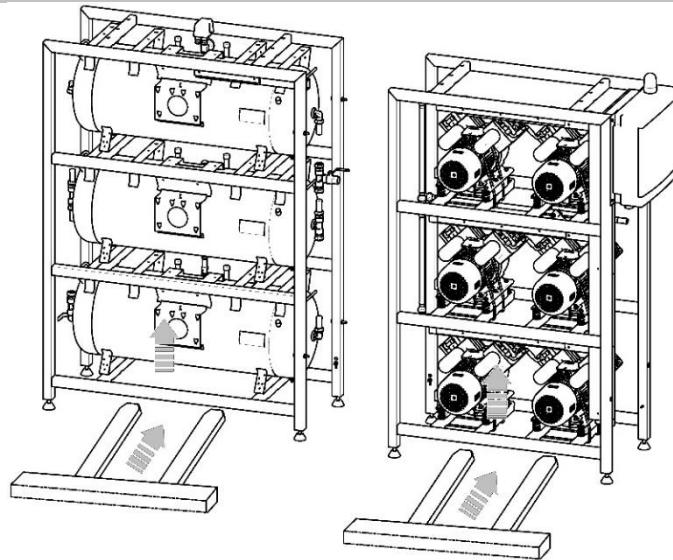
11. ZOSTAVENIE KOMPRESORA

11.1. Manipulácia a odfixovanie

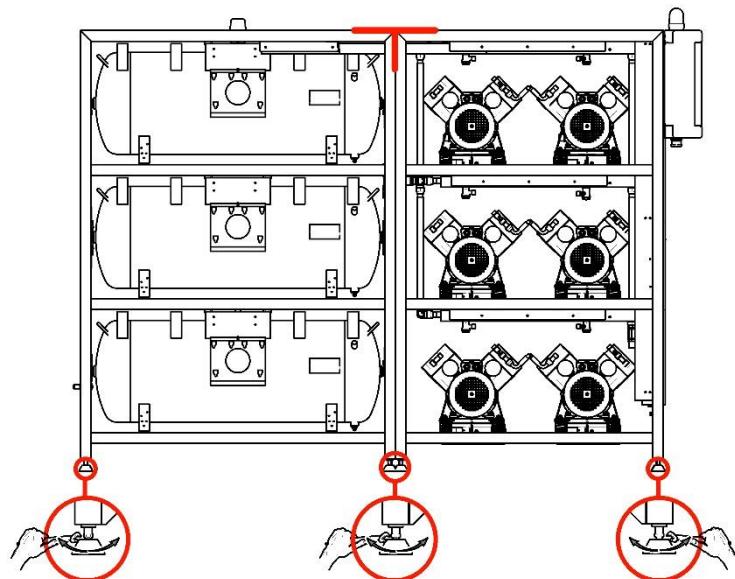
- Vybalíť kompresor (moduly kompresora, sušiča) z obalov, uvoľniť transportné príchytky z palety. Uchytia všetkých modulov o palety.

- Prepravu a ustavenie výrobku zabezpečte pomocou vysokozdvížného vozíka alebo zdvíhacieho zariadenia.
- Uložiť modul kompresora na miesto uloženia. (Obr. 5)

Obr. 5 :Manipulácia modulu kompresora



Obr. 6 :Vyháňať kompresor



Obr. 7 :Zmontovať rámy

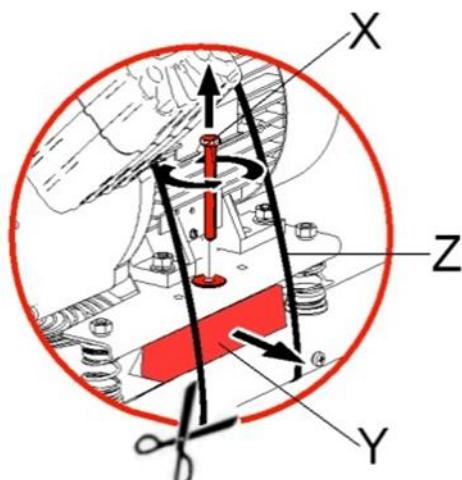




Pred prvým uvedením do prevádzky sa musia odstrániť všetky prvky slúžiace na fixáciu zariadenia počas dopravy – inak hrozí poškodenie výrobku.

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

Obr. 8 :Odfixovanie agregátov



- Odstrániť transportné istenie agregátov (X, Y, Z) (Obr. 8).
- DK50 6x2VT/M – 12x fixačný prvok

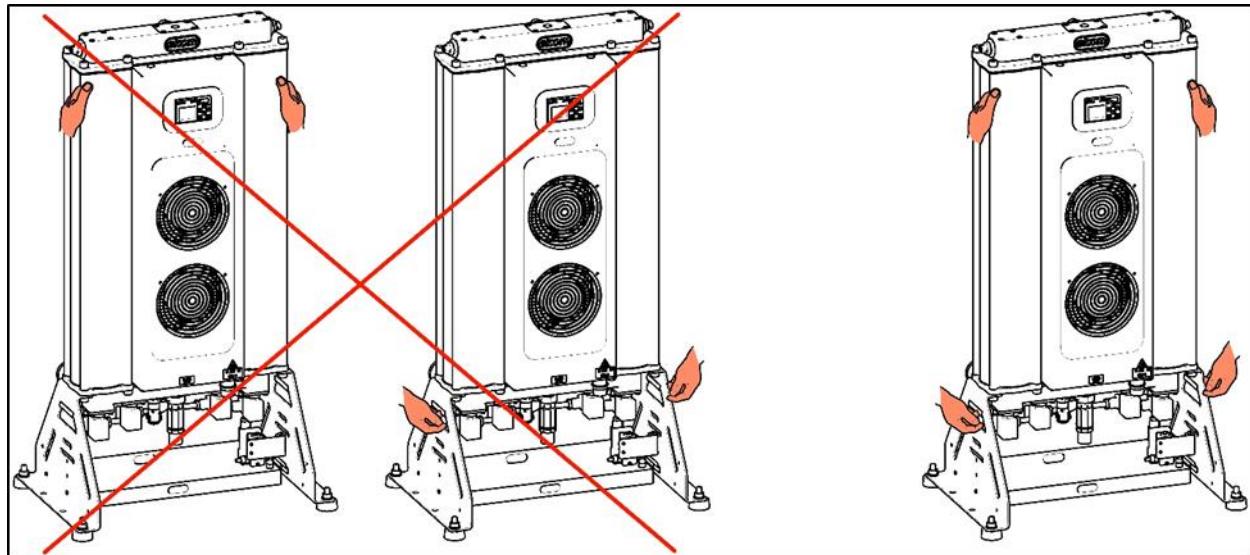
Zostavenie AD sušiča

- Vybalíť sušič z obalu.
- Uložiť sušič na miesto prevádzky (Obr. 9).



Pri manipulácii so zariadením sú potrebné aspoň dve osoby.

Na výrobku sa v spodných konzolách nachádzajú integrované rukoväte. Počas manipulácie každá osoba uchytí zariadenie jednou rukou za rukoväte, druhou za komoru sušiča.

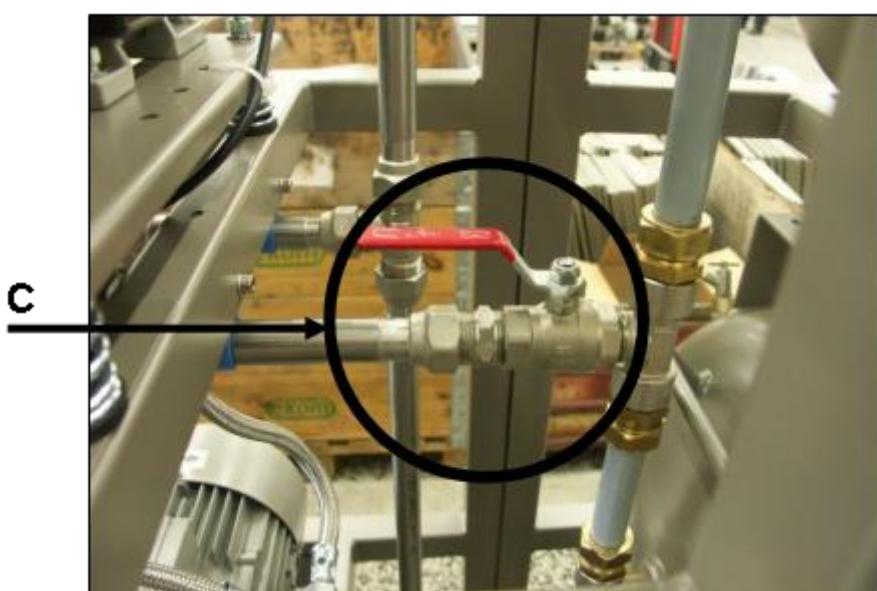
Obr. 9: Manipulácia so sušičom
**Nebezpečenstvo
vysokej
teploty**

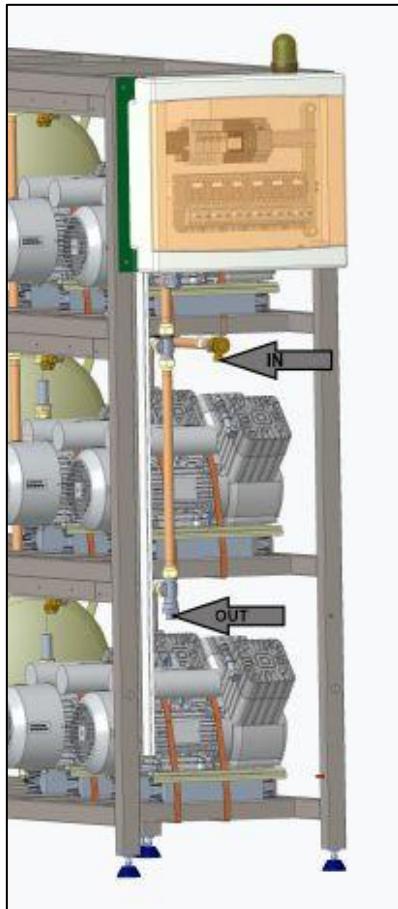
Je zakázané vytvárať prekážky pre prúdenie vzduchu pred a za chladičom sušiča. Môže dôjsť k nebezpečnému nárastu teploty vnútorných aj vonkajších častí sušiča.

12. PNEUMATICKÉ PRIPOJENIE

Pneumatické rozvody spojiť v bode (C) a zariadenie pripojiť k rozvodu tlakového

vzduchu z výstupu guľového ventilu so závitom G3/4".

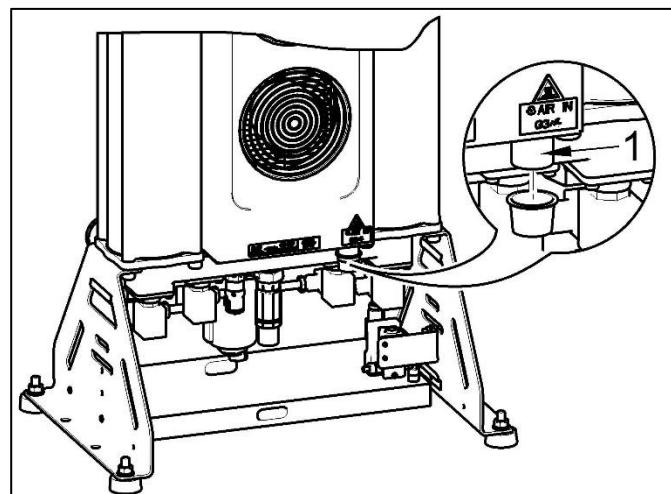
**Obr. 10: Pneumatické pripojenie**



Obr. 11: Pneumatické pripojenie

Vstup stlačeného vzduchu AD sušiča

- Pripojiť výstup OUT zo vzduchového rozvodu kompresora na vstup AIR IN sušiča (1).
- Použiť hadicu 950 mm.



Obr. 12: Vstup stlačeného vzduchu

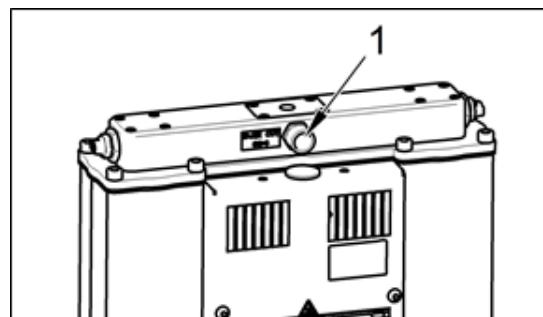


Nebezpečenstvo popálenia alebo požiaru! Pozor horúci povrch!

Pri inštalácii prepojovacej hadice, ktorá sa napája na vstup vzduchu do sušiča treba dbať na to, že jej teplota môže byť nebezpečná pre dotyk obsluhy, alebo materiálu

Výstup stlačeného vzduchu AD sušiča

- Pripojiť výstup AIR OUT zo sušiča (1) do vzduchového rozvodu kompresora.
- Použiť hadicu 600 mm



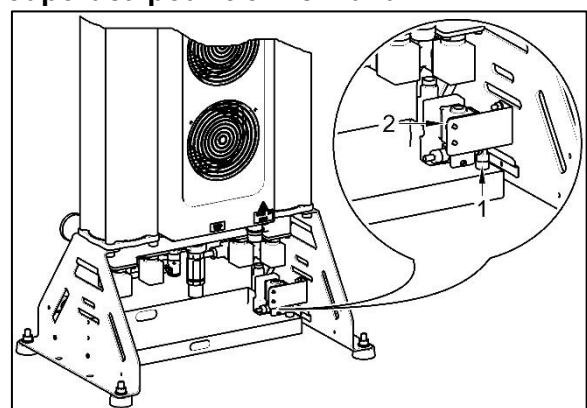
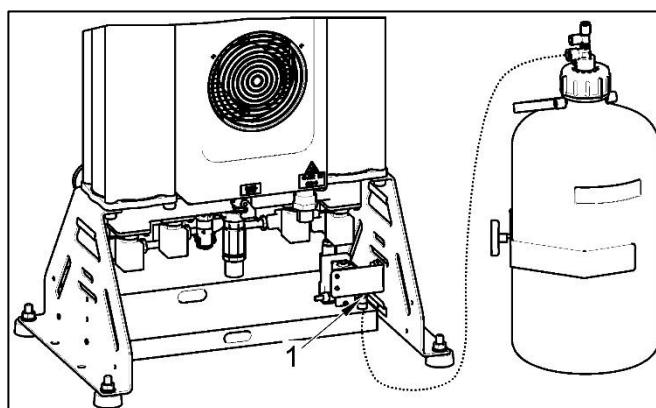
Obr. 13: Výstup stlačeného vzduchu

Výstup kondenzátu zo sušiča

- Výstup (1) z automatického odvodu kondenzátu (2) pripojiť hadičou na

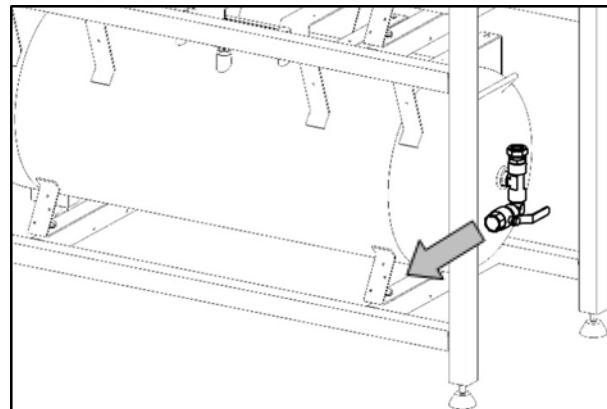
odpadové potrubie alebo do pribalenej zbernej nádoby.

Pri pripojení priamo do odpadu sa odporúča použiť tlmič hluku.



Obr. 14: Výstup kondenzátu

Výstup vzduchu zo vzdušníka je z guľového ventilu, pripojenie G 3/4" (F).



Obr. 15: Výstup vzduchu vzdušníka



Nebezpečenstvo poškodenia pneumatických častí.

Vzduchové hadice nesmú byť zlomené.

13. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE



Nebezpečenstvo neodborného zásahu

Inštaláciu elektrickej časti môže vykonávať len pracovník s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou !



Nebezpečenstvo poškodenia zariadenia.

Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť elektrické istenie výrobku v zmysle platných požiadaviek technických noriem.



Výrobok je dodaný bez elektrického prívodného kábla.

Typ šnúry (minimálne požiadavky) H05 VV-F_5G10.



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

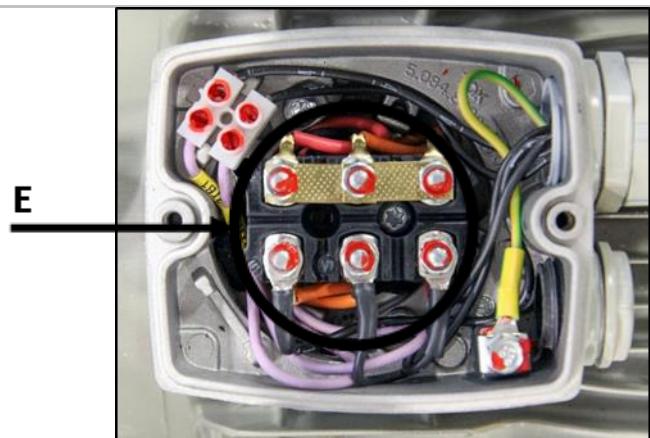
Je nevyhnutne potrebné rešpektovať miestne elektrotechnické predpisy. Napäťie siete a kmitočet musia súhlasit s údajmi na prístrojovom štítku.

Obr. 16: Pripojenie ochraných vodičov PE

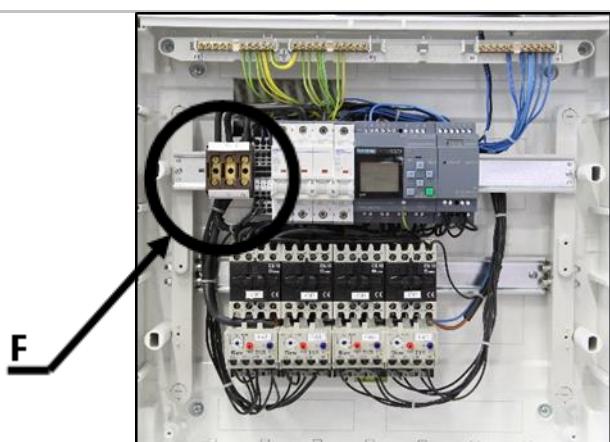
- Pripojiť rozpojené ochranné vodiče PE, vodič ochranného po spojovania (D).

**Obr. 17: Pripojenie elektrických káblov**

- Pripojiť rozpojené elektrické káble (E) do svorkovnice v skrinkách elektromotorov. Káble vložiť do elektroinštalačných žľabov a zakryť viečkom.

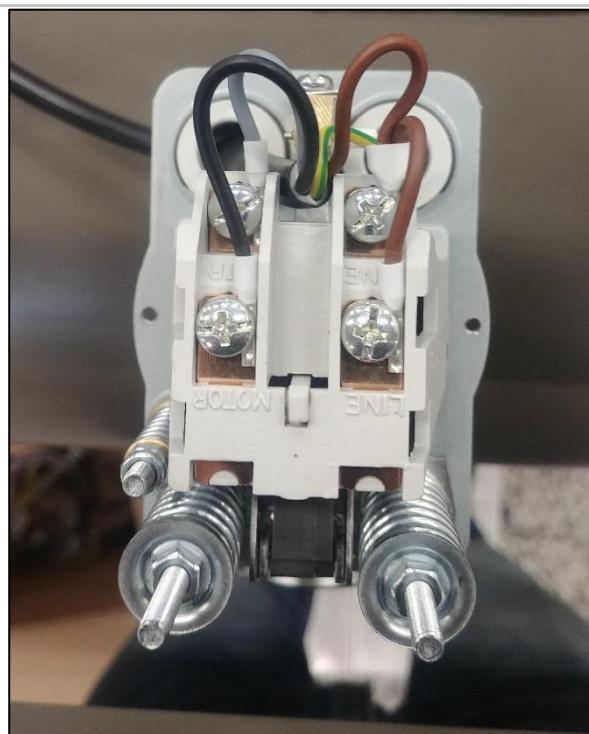
**Obr. 18: Pripojenie prívodného kábla**

- Pripojiť prívod elektrickej siete TN-S k prívodnej svorkovnici v rozvodnej skriňi zariadenia (F). Elektrickú časť zariadenia pripojiť k elektrickým rozvodom v súlade s platnými elektrotechnickými normami a regionálnymi predpismi.



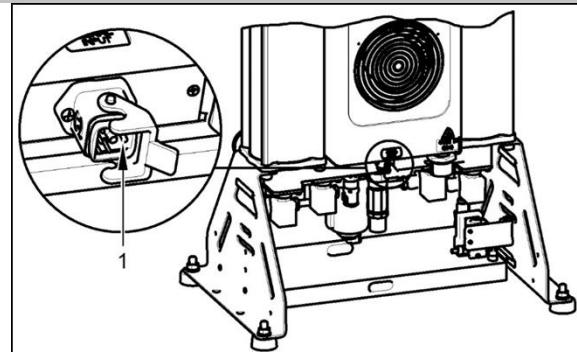
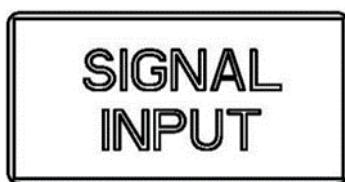
Obr. 19: Pripojenie káblu k tlakovému spínaču

- Voľnú šnúru pripojiť k tlakovému spínaču podľa schémy, alebo Obr. 19, skrutky dotiahnuť a zaistiť farbou.



Obr. 20: Pripojenie riadiacej a napájacej šnúry z kompresora

- Do zásuvky (1) pripojiť šnúru z kompresora pre riadenie a napájanie sušiča.



Nebezpečenstvo požiaru a úrazu elektrickým prúdom.

Elektrický kábel sa nesmie dotýkať horúcich častí zariadenia a pripájacích hadíc.

14. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY

- Skontrolovať, či boli odstránené všetky fixačné prvky použité počas prepravy.
- Skontrolovať správne pripojenie hadic tlakového vzduchu.
- Skontrolovať riadne pripojenie prívodného kábla na elektrickú sieť

a pripojenie napájacieho kábla na sušiči.

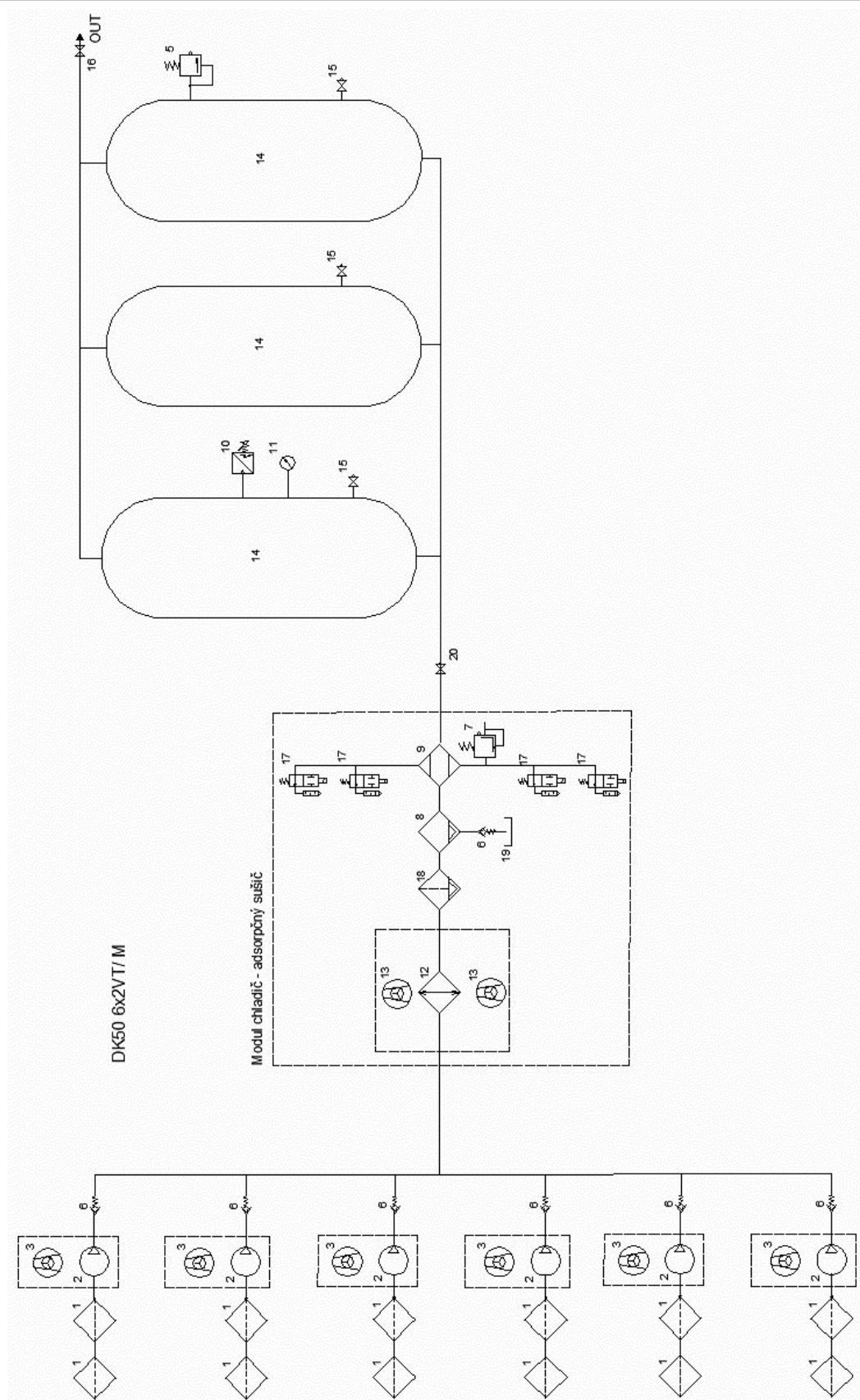
- Skontrolovať, či je výstupný ventil v stave OFF.



Kompresor neobsahuje záložný zdroj energie.

15. PNEUMATICKÉ SCHÉMY

DK50 6x2VT/M



Popis k pneumatickej schéme:

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Vstupný filter | 11. Tlakomer |
| 2. Agregát | 12. Chladič |
| 3. Ventilátor kompresora | 13. Ventilátor chladiča |
| 4. Solenoidný ventil | 14. Vzdušník |
| 5. Poistný ventil | 15. Vypúšťací ventil kondenzátu |
| 6. Spätný ventil | 16. Výstupný ventil |
| 7. Pretlakový ventil | 17. Solenoidný ventil sušiča - výstupný |
| 8. Odlučovač kondenzátu | 18. Filter |
| 9. Sušič | 19. Nádoba na zber kondenzátu |
| 10. Tlakový spínač | 20. Guľový ventil |

OBSLUHA

ZARIADENIE
OBSLUHOVÁŤ
VYŠKOLENÝ PERSONÁL !
SMIE LEN



Nebezpečenstvo poškodenia
pneumatických častí.



Nebezpečenstvo úrazu
elektrickým prúdom.
Pri nebezpečenstve odpojiť
kompresor od elektrickej siete
(vytiahnuť sietovú zástrčku).

Je zakázané meniť pracovné
tlaky tlakového spínača
nastaveného u výrobcu.
Činnosť kompresora pri nižšom
pracovnom tlaku ako je zapínací
tlak svedčí o vysokej spotrebe
vzduchu (pozri kap.
Vyhľadávanie porúch a ich
odstránenie).



Nebezpečenstvo popálenia
alebo požiaru.

Pri činnosti kompresora sa
prepájacia hadica medzi
kompresorom a sušičom a tiež
časti sušiča, časti agregátu
môžu zohriat' na teploty
nebezpečné pre dotyk osôb
alebo materiálu.



Nebezpečenstvo poškodenia
sušiča.

Pri prevádzke sušiča pri teplote
okolia vyššej ako maximálna
prevádzková teplota (pri teplote
okolia $>30^{\circ}\text{C}$ alebo teplote
vstupujúceho vzduchu $>100^{\circ}\text{C}$)
môže dôjsť k poškodeniu
sušiča



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.



Požadovaný stupeň sušenia je
možné dosiahnuť len pri
dodržaní predpísaných
prevádzkových podmienok.

Pri prevádzke sušiča pri tlaku
nižšom ako je minimálny
pracovný tlak sa zníži účinnosť
sušenia a zhorší sa dosahovaný
rosný bod.

16. ZAPNUTIE KOMPRESORA

Po zapnutí tlakového spínača (6), ističa FA13 (11) a FA14 (12) do polohy I sa postupne agregáty kompresora uvedú do činnosti (agregáty v druhom stĺpci resp. regáli s časovým oneskorením o 2s.). Ako hlavný vypínač slúži istič FA13(11).

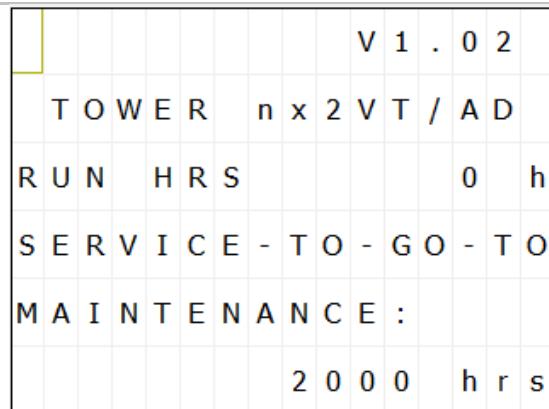
Agregáty sú samočinne zapínané (pri ≤ 6 bar) a vypínané (pri ≥ 8 bar) riadiacou jednotkou LOGO! (13) a tlakovým spínačom (6), podľa spotreby tlakového vzduchu.

Po zvýšení teploty povrchu motorov nad 40°C sa teplotnými spínačmi (10) automaticky zopnú chladiace ventilátory agregátov, vypnú sa pri poklesi teploty pod cca 32°C .

Za normálnych okolností nie je potrebné nastavovať resp. konfigurovať parametre v tejto jednotke. Po pripojení zariadenia na napájaciu sieť by mala na rozširujúcom module svietiť LED indikácia na zeleno a na displeji by sa mal zobrazovať stav prevádzkových hodín.

16.1. Riadiaca jednotka LOGO!

Jednotka slúži na riadenie kompresorových agregátov, ventilov sušiča, vyhodnocuje a signalizuje poplachové stavy (budú popísané nižšie), zobrazuje počet prevádzkových hodín. Skladá sa zo základného modulu a rozširujúceho modulu. Základný modul obsahuje displej, kurzorové (ovládacie) tlačidlá \blacktriangle , \blacktriangledown , \blacktriangleright , \blacktriangleleft , OK a ESC. Rozširujúci modul má LED indikáciu stavu RUN / STOP.



Zobrazený počet hodín je len ilustračný.

V prípade, že indikácia nesveti na zeleno, postupujte podľa kap. 18.



Riadiaca jednotka pri odpojení od napájania na dobu dlhšiu ako 80 hodín, nedokáže archivovať dátum a čas. Preto je potrebné pri prvom spustení zariadenia, ako aj po odpojení dlhšom ako uvádzaná doba, tieto údaje nakonfigurovať.

Na displeji je zobrazené základné menu.

- Stláčaním \blacktriangle alebo \blacktriangledown presuňte kurzor ">" na displeji k položke **Setup..** a potvrďte voľbu stlačením tlačidla **OK**.

>Program
Card..
Setup..
Start

Zobrazí sa menu.

- Stláčaním \blacktriangle alebo \blacktriangledown presuňte kurzor ">" na displeji k položke **Clock..** a potvrďte voľbu stlačením tlačidla **OK**.

>Clock..
LCD..
Menu lang

OBSLUHA

Zobrazí sa menu.

- Stláčaním ▲ alebo ▼ presuňte kurzor ">" na displeji k položke **Set Clock..** a potvrdťte voľbu stlačením tlačidla **OK**.

>Set Clock..
SW time
Sync

Zobrazí sa menu.

- Stláčaním ▲ alebo ▼ vyberte deň v týždni.
- Stláčaním ► alebo ◀ sa presuňte kurzorom na ďalšiu pozíciu.
- Stláčaním ▲ alebo ▼ nastavte požadovanú hodnotu.
- Predchádzajúce dva kroky opakujte pri nastavení času a dátumu.
- Potvrdťte voľbu stlačením tlačidla **OK**.

Set Clock
Su 00:00
YYYY-MM-DD
2003-01-01

Zobrazí sa.

- Stlačte opakovane tlačidlo **ESC** na riadiacej jednotke, kým sa nezobrazí základné menu.

>Set Clock..
SW time
Sync

Program riadiacej jednotky spustíte nasledovne:

- Stláčaním ▲ alebo ▼ presuňte kurzor ">" na displeji k položke **Start** a potvrdťte voľbu stlačením tlačidla **OK**.

>Program
Card..
Setup..
Start



Nikdy nestláčajte tlačidlo OK, ak je kurzor ">" pri položke Program! Prepnutím do tohto menu získate prístup do okien s funkčnými blokmi softwaru. Zmenou parametrov v týchto blokoch je priamo ovplyvnená funkčnosť zariadenia.

Poplachové stavy a ich signalizácia

Zariadenie automaticky kontroluje funkčnosť vybraných častí zariadenia a indikuje keď nastane čas pre servisnú údržbu. V prípade, že funkčnosť zariadenia nezodpovedá štandardným podmienkam, vyhodnotí riadiaca jednotka tento stav ako tzv. poplachový stav.

Jednotlivé poplachové stavy sú indikované poplachovým signálom, ktorý je tvorený rozsvietením svetelného majáku HA, (10)

doplnený o jednu, prípadne viac správ na displeji riadiacej jednotky.

Poplachové stavy sú rozdelené podľa dôležitosti na:

- **Poplachový stav nízkej priority** – je vyvolaný uplynutím servisného intervalu $I = n \times 2000$ hodín ($n = 1, 2, 3, \dots$), pričom zariadenie dodáva vzduch do centrálneho rozvodu všetkými agregátkmi, tento stav je signalizovaný trvalým svietením majáku HA a správou na displeji.
- **Poplachový stav strednej priority** – je vyvolaný poruchou jedného alebo viacerých agregátorov, zariadenie dodáva vzduch do centrálneho rozvodu len s funkčnými agregátkmi, tento stav je signalizovaný blikaním majáku HA a správou na displeji.



Zariadenie je vybavené inteligentným poplachovým systémom, ktorý generuje poplachový signál podľa jeho dôležitosti (poplachový stav strednej priority má vyššiu prioritu ako poplachový stav nízkej priority)

Poplachové stavy nízkej priority

Zariadenie je vybavené sledovaním a signalizáciou servisných intervalov. Servisné intervaly sú celočíselné násobky 2000 prevádzkových hodín $I = n \times 2000$ hodín ($n = 1, 2, 3, \dots$). Ak uplynie doba servisného intervalu je potrebné vykonať servis požadovaných častí podľa priloženej tabuľky 2. Tento stav je signalizovaný trvalým svietením žltého majáku HA a na displeji sa zobrazuje informačná správa:

M A I N T E N A N C E T I M E	
C A L L S E R V I C E	
P R E S S & H O L D	
E S C + ▼ 3 s e c	
f o r I N T E R V A L	
R E S E T	



Odpočítavanie servisných intervalov sa aktivuje od prvého spustenia zariadenia.

Túto tabuľku treba priložiť do servisnej knihy kompresora spolu s Tab. 3 kde sa budú zaznamenávať servisné zásahy, priebeh kontroly zariadenia pri každom servisnom intervale, príp. iné záznamy týkajúce sa zariadenia.



Po ukončení servisného zásahu na základe signalizácie servisného intervalu je nevyhnutné na riadiacej jednotke túto signalizáciu zrušiť stlačením a podržaním po dobu 3 sekúnd kombináciu tlačítok Esc a ▼. Zrušením signalizácie sa tiež počítadlo intervalu nastaví opäť na hodnotu 2000.

Poplachový stav strednej priority

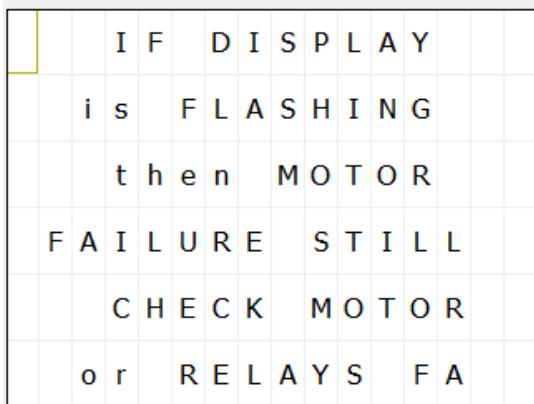
Zariadenie je vybavené sledovaním a signalizáciou výpadku niektorého z agregátov. Toto môže nastať ak sa vyskytne mechanická, prípadne elektrická porucha na niektorom agregáte. Tá je často sprevádzaná zvýšeným odberom prúdu. To spôsobí vypnutie (modré tlačidlo je v polohe M a žltý ukazovateľ vypnutia nie je zatlačený) tepelnej nadprúdovej ochrany FA príslušného agregátu, resp. agregátov.

Tento poplachový stav je signalizovaný blikaním majáku HA a na displeji sa zobrazí nasledujúca informačná správa:

M O T O R F A I L U R E	
C A L L S E R V I C E !	
P R E S S A N D H O L D	
E s c + ▲ 3 s e c .	
f o r A L A R M	
R E S E T	

Po odstránení poruchy agregátu bude maják stále blikáť. Vypnutie signalizácie vykonáme stlačením a podržaním po dobu 3 sekúnd kombináciu tlačítok Esc a ▲.

Počas opravy je možné využiť funkcie vypnutia blikania majáku stlačením a podržaním po dobu 3 sekúnd kombináciu tlačítok Esc a ▲. Poruchu bude dočasne signalizovať blikanie displeja riadiacej jednotky a nasledujúcou informačnou správou:



Táto správa automaticky zmizne po odstránení poruchy na agregáte a jeho následným uvedením do prevádzky.



Signalizácia poplachových stavov má prednosť pred signalizáciou servisných intervalov. Preto v prípade poplachového stavu na niektorom z agregátov, je svetelným signálom signalizovaný tento stav.

Po skončení poplachového stavu je opäť servisný interval signalizovaný trvalým svietením majáku HA.

17. VYPNUTIE KOMPRESORA

Vypnutie kompresora sa vykoná pomocou ističa FA13 uvedeným do polohy „0“ a následne odpojením kompresora od siete pomocou sieťovej vidlice.



V položke Set.. je možné nastaviť aktuálny čas.

- Stláčaním ▲ alebo ▼ presuňte kurzor ">" na displeji k položke **Stop** a potvrdťte voľbu stlačením tlačidla **OK**.



Nikdy nestláčajte tlačidlo **OK**, ak je kurzor ">" pri položke **Set Param!** Prepnutím do tohto menu sa budú zobrazovať okná s funkčnými blokmi softwaru. Zmenou parametrov v týchto blokoch je priamo ovplyvnená funkčnosť zariadenia.

Odpojením od centrálneho rozvodu a otvorením výstupného ventilu (7) (Obr. 1) resp. odkaľovacích ventilov odtlakujete vzdušníky.

ÚDRŽBA VÝROBKU

18. ÚDRŽBA VÝROBKU



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

Zariadenie je navrhnuté a vyrobené tak, aby jeho údržba bola minimálna. Pre riadnu a spoľahlivú činnosť kompresora je však potrebné vykonávať práce podľa nasledujúceho popisu.



Nebezpečenstvo neodborného zásahu.

Opravárenské práce, ktoré presahujú rámec bežnej údržby (pozri kap.18.1), smie vykonávať iba kvalifikovaný odborník (organizácia poverená výrobcom) alebo zákaznícky servis výrobcu.

Práce v rámci bežnej údržby (pozri kap.18.1) smie vykonávať iba zaškolený pracovník obsluhy.

Používať sa smú iba náhradné diely a príslušenstvo predpísané výrobcom.



Nebezpečenstvo úrazu a poškodenia zariadenia.

Pred začatím prác týkajúcich sa údržby kompresora je nutné:

- skontrolovať, či je možné odpojiť kompresor od spotrebiča, aby tým nevzniklo riziko poškodenia zdravia osoby používajúcej daný spotrebič, prípadne iné materiálne škody;
- vypnúť kompresor;
- odpojiť ho z elektrickej siete (vytiahnuť sietovú zástrčku);
- vypustiť stlačený vzduch zo vzdušníka.

Pred začatím prác týkajúcich sa údržby sušiča je nutné:

- odstaviť prívod stlačeného vzduchu do sušiča
- vypnúť hlavný vypínač na boku rozvádzacej do polohy "0";
- skontrolovať indikátor tlaku nachádzajúci sa na sušiči, pokial' je v sušiči tlak, je potrebné vypustiť ho vypustiť z komôr sušiča.



Nebezpečenstvo úrazu pri vypúšťaní stlačeného vzduchu.

Pri vypúšťaní stlačeného vzduchu z pneumatického rozvodu (vzdušníka) a z komôr sušiča je potrebné chrániť si zrak – použiť ochranné okuliare.



Nebezpečenstvo popálenia.

Počas činnosti kompresora alebo krátko po jej ukončení majú časti agregátu, pneumatický rozvod kompresora, časti sušiča a prepájacie hadice medzi kompresorom a sušičom vysokú teplotu – nedotýkať sa uvedených častí.

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

Ďalej uvedené práce môže na pracovisku vykonáť len zaškolený pracovník nasledovným spôsobom:



Pred začatím vykonávania nasledujúcich prác na údržbe je nutné vypnúť ističe v rozvodnej skrini.

18.1. Intervaly údržby

Časový interval	1x za deň	1x za týždeň	1x za rok	1x za 2 roky	2000 h	4000 h	6000 h	8000 h	10000 h	12000 h	16000 h	Kap.	Súprava náhradných dielov
Kontrola činnosti výrobku	x											18.2	-
Kontrola funkcie ventilátorov kompresora	x												Vizuálna kontrola otáčania počas činnosti agregátov
Kontrolná prehliadka zariadenia				x	x	x	x	x	x	x	x	18.3	-
Kontrola funkcie ventilátorov kompresora				x	x	x	x	x	x	x	x		Vizuálna kontrola otáčania počas činnosti agregátov
Výmena ventilátorov kompresora									x				035300016-000
Výmena kaziet s adsorbentom AD sušiča								x				18.15	603031810-000
Kontrola elektrických spojov							x	x	x	x	x	18.4	-
Kontrola funkcie spätných ventilov							x	x	x	x	x	18.9	-
Kontrola funkcie tlakového snímača							x	x	x	x	x	18.11	-

Časový interval	Súprava náhradných Vykonávacieho dielov												Kap.		
	1x za deň	1x za týždeň	1x za rok	1x za 2 roky	2000 h	4000 h	6000 h	8000 h	10000 h	12000 h	16000 h	20000 h			
Kontrola pretlakového ventilu	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	18.20	-	
Kontrola funkcie spínania tepelného snímača	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	18.9	-	
Kontrola funkcie poistného ventilu													18.7	-	
Kontrola funkcie solenoidného ventilu	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	18.10	-	
Výmena solenoidných ventilov NC sušiča													x	18.19	025300117-001
Výmena vstupných filtrov agregátov	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	18.6	604031761-000	
Výmena vnútorných filtrov sušiča													x	18.14	025200322-000
Výmena tlmičov hluku sušiča								x	x	x	x	x	18.17	025400339-000	
Výmena guľôčky logického ventilu sušiča								x	x	x	x	x	18.16	074000254-000	
Kontrola výkonnosti kompresora	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	18.8	-	
Vykonať „Opakovanie skúšku“ podľa EN 62353													x	18	-
Kontrola těsností pneumatických spojov	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	18.3	-	

18.2. Kontrola činnosti

- Kontrolovať stav agregátov – agregáty musia mať rovnomerný chod, bez vibrácií, primeranú hlučnosť. V prípade negatívneho výsledku hľadať príčinu stavu alebo volať servis.
- Kontrolovať činnosti ventilátorov (zrakom) – ventilátory musia byť v činnosti v čase, keď sú v činnosti agregáty. V prípade negatívneho výsledku hľadať príčinu stavu alebo volať servis.
- Kontrolovať neporušenosť prívodného kábla, napájacieho kábla pre sušič a prepojovacích pneumatických hadíc. Poškodené diely vymeniť alebo volať servis.
- Kontrola teploty okolia (na displeji) – teplota okolia musí byť pod dovolenou teplotou (40°C). V prípade vyšej teploty zlepšiť chladenie v miestnosti.
- Kontrola hlásenia poruchy na displeji – nahlásenú poruchu odstrániť.

18.3. Kontrola tesnosti pneumatických spojov a kontrolná prehliadka zariadenia

Kontrola tesnosti

- Kontrolu tesnosti pneumatických rozvodov kompresora vykonať počas činnosti – tlakovania kompresora.
- Analyzátorom netesnosti alebo mydlovou vodou kontrolovať tesnosť spojov. Ak je indikovaná netesnosť, spoj je potrebné dotiahnuť, prípadne spoj utesniť.

Prehliadka zariadenia

- Skontrolovať stav agregátov kompresora - rovnomenosť chodu, primeraná hlučnosť.
- Kontrola činnosti ventilátorov - ventilátory musia byť v činnosti v predpísaných cykloch činnosti kompresora.
- Skontrolovať čistotu filtrov – znečistené filtre vyprášiť, príp. vymeniť za nové.
- Kontrola solenoidných ventilov vo ventilovom module.

- Skontrolovať automatického kondenzátu funkčnosť odvádzania
- V prípade podezrenia na chybnú činnosť, volať servis.

18.4. Kontrola elektrických spojov



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Kontrolu elektrických spojov výrobku vykonávať pri odpojenom sietovom napäti.

- Skontrolovať mechanickú funkčnosť hlavného ističa FA13.
- Prekontrolovať neporušenosť prívodného kábla, pripojenie vodičov na prívodnú svorkovnicu X1 a hlavný istič FA13. Prekontrolovať, či sú prípojné svorky dostatočne odľahčené od ťahu.
- Skontrolovať dotiahnutie na skrutkových spojoch všetkých vodičov (na motorových ističoch FA1-6, stýkačoch KM1-6 a pod.. Uvoľnené vodiče dotiahnuť skrutkovačom.
- Vizuálne vykonať kontrolu pripojenia káblor na svorkovnicu X1 /pružinkové svorky/ a riadiaci systém LOGO! /skrutkové spoje/.
- Prekontrolovať všetky skrutkové spoje ochranného zelenožltého vodiča PE v rozvodnej skriní, motorovej časti, na jednotke chladenia a tlakovej nádobe. Uvoľnené spoje dotiahnuť.

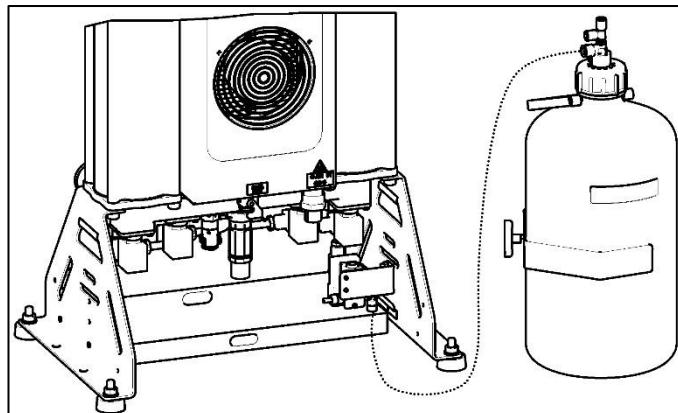
18.5. Vypustenie kondenzátu



Riziko pošmyknutia na vlhkej podlahe v prípade pretečenia nádoby.

Pri kompresore so sušičom vzduchu sa kondenzát automaticky vylučuje do nádoby na zber kondenzátu.

- Kontrolovať naplnenie nádoby po značku (podľa objemu nádoby) a vyprázdníť najneskôr raz za deň.



Obr. 21: Kontrola nádoby na zber kondenzátu

18.6. Výmena vstupných filtrov agregátov



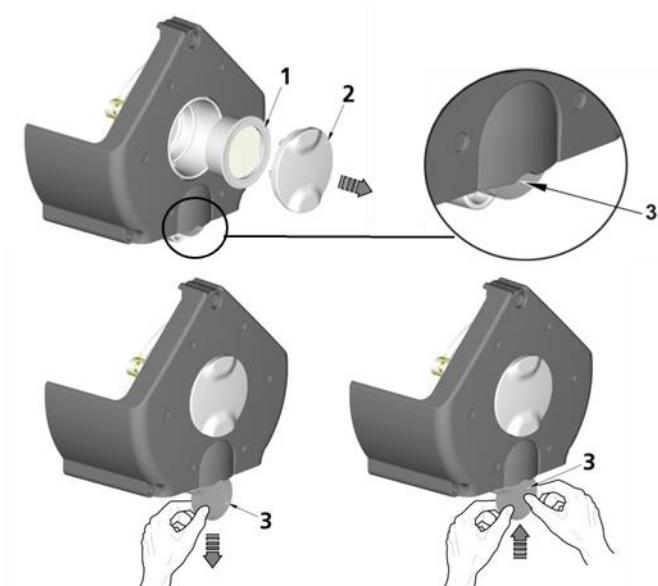
V predpísaných intervaloch je nutné vymeniť filter uložené vo veku skrine kompresorových agregátov.

Výmena vstupného filtra:

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

Výmena predfiltra:

- Rukou vytiahnuť predfilter (3).
- Vymeniť za nový a vložiť späť.



Obr. 22: Výmena vstupného filtra

18.7. Kontrola poistného ventilu



Nebezpečenstvo nebezpečného nárustu 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.

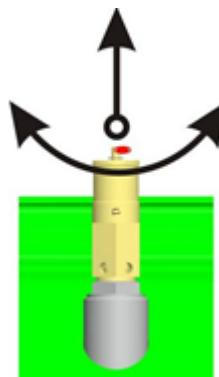
Poistný ventil sa nesmie prestavovať.



Nebezpečenstvo úrazu pri vypúšťaní stlačeného vzduchu.

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

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



Obr. 23: Kontrola poistného ventilu

18.8. Kontrola výkonnosti kompresora

- Vypnúť kompresor z činnosti tlačidlom STOP.
- Vypustiť tlak vo vzdušníku na nulu.
- Zapnúť kompresor tlačidlom START.
- Merať čas naplnenia vzdušníka z 0 na 7 bar.
- Získaná hodnota času musí byť menšia ako údaj z tabuľky „Technické údaje“.

18.9. Kontrola spätných ventilov

Pneumatický rozvod:

Skontrolovať správnu funkciu spätných ventilov v pneumatickom rozvode, odpojením tlakových hadíc z agregátov.



Vždy jeden z agregátov musí byť v činnosti, zvyšné agregáty vypnúť prúdovým ističom v rozvádzaci. Cez spätné ventily nesmie unikať stlačený vzduch.

Vzdušník:

Skontrolovať správnu funkciu spätného ventilu na vzdušníku, odpojením tlakovej hadice od ventilu.



Kontrolu spätného ventilu vykonať až po natlakovaní vzdušníka pri vypnutom stave kompresora. Nесmie unikať stlačený vzduch.

18.10. Kontrola solenoidného ventilu

Kontrola funkčnosti sa vykonáva prípravkom "Magneticky indikátor" nasledovne:

- Priložiť k cievke ventilu a ak motory sú v činnosti priložený indikátor sa musí roztočiť, a ak motory nie sú v činnosti priložený indikátor sa neroztočí.



Obr. 24: Kontrola solenoidného ventilu

18.11. Kontrola funkcie tlakového spínača

Každý tlakový spínač má nastavenú hystereziu cca 2 bary. Funkčnosť sa kontroluje vizuálne. Ak agregáty dosiahnu horný tlakový limit tak potom tlakový spínač musí zabezpečiť odpojenie motorov od napäťia. Pri dolnom tlakovom limite zase naopak musí motory uviesť do činnosti.

18.12. Čistenie a dezinfekcia vonkajších plôch výrobku

Na čistenie a dezinfekciu vonkajších plôch výrobku používať neutrálne prostriedky.



Používanie agresívnych čistiacich a dezinfekčných prostriedkov obsahujúcich alkohol a chloridy môže viesť k poškodeniu povrchu a zmeny farby výrobku.

Údržba sušiča AD

18.13. Vypustenie tlaku zo sušiča

Zariadenie je skonštruované tak, aby sa z neho bezpečne vypustil tlak do 10s po vypnutí kompresora.

V prípade, že nedošlo k automatickému vypusteniu tlaku zo sušiča, je potrebné vypustiť tlak zo zariadenia manuálne.



Nebezpečenstvo úrazu pri vypúšťaní stlačeného vzduchu

Proces vypustenia tlaku sa môže prejavíť zvýšenou hlučnosťou, preto je odporúčané použiť ochranu sluchu.



Pred vypustením tlaku zo zariadenia je potrebné odstaviť kompresor.

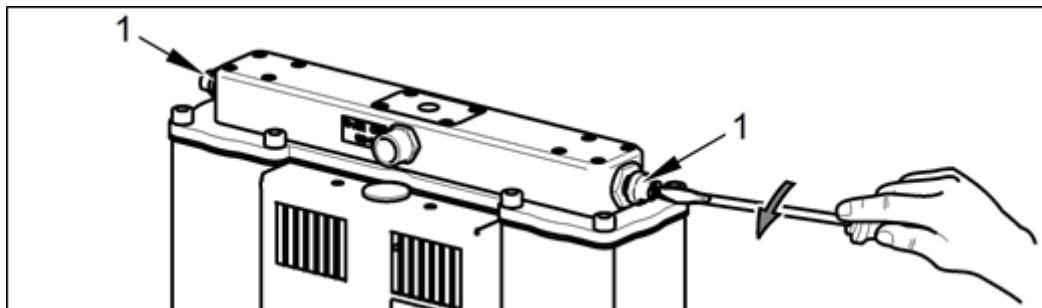
Vypustenie tlaku pomocou zobrazovacej jednotky

Vypustenie tlaku zo zariadenia je možné uskutočniť prostredníctvom zobrazovacej jednotky pomocou kombinácie ECS+▼.

- Odstaviť zdroj stlačeného vzduchu.
- Na 10s súčasne stlačiť kombináciu ECS+▼, čím sa na 10s otvoria všetky elektromagnetické ventily (vstupné aj regeneračné) a vypustí sa tlak zo zariadenia aj pripojených pneumatických ciest/prvkov neoddelených od zariadenia spätným ventilom.

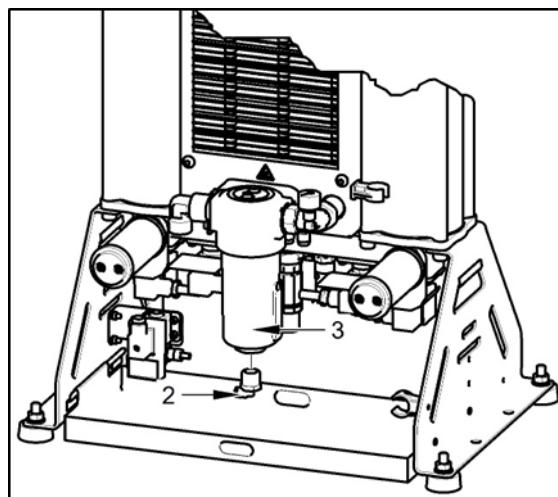
Mechanické vypustenie tlaku

- Vypnúť kompresor.
- Otvoriť odvzdušňovacie zátky na výstupnom module zariadenia (Obr. 25).



Obr. 25: Vypustenie tlaku z komôr sušiča

- Odpojiť hadičku (2) zo spodnej časti odlučovača kondenzátu (3) (Obr. 26).



Obr. 26: Vypustenie tlaku z chladiča a odlučovača kondenzátu

Proces manuálneho vypustenia tlaku zo zariadenia je po približne 2 min ukončený.

18.14. Výmena vnútorných filtrov sušiča



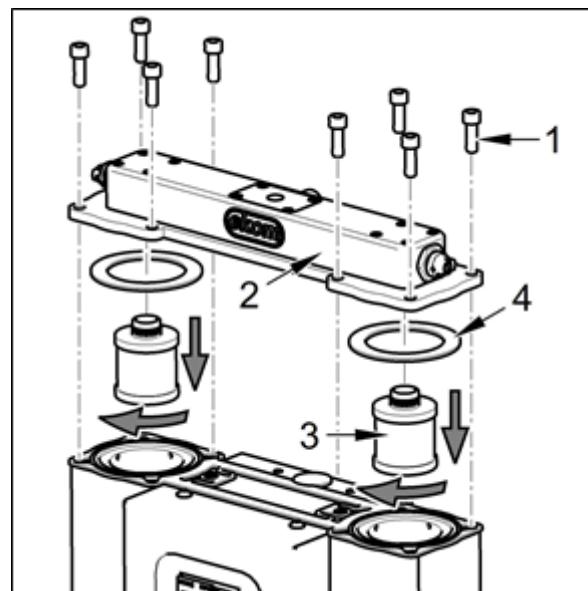
Nebezpečenstvo úrazu pri práci s pneumatickými časťami pod tlakom.

Pred zásahom do zariadenia je potrebné odpojiť zariadenie od elektrickej siete, odstaviť kompresor a znížiť tlak v zariadení na nulu.

Pri pravidelnej prevádzke je potrebné po dosiahnutí predpísaného intervalu vymeniť filter v hornej časti sušiča.

ÚDRŽBA VÝROBKU

- Vypnúť kompresor.
- Skontrolovať tlak v sušiči.
- Ak je v komorách sušiča tlak postupovať podľa kapitoly 18.13.
- Odskrutkovať 8 x skrutky (1).
- Demontovať výstupný panel (2), na ktorom sú upevnené filtre (3).
- Odskrutkovať znečistené filtre (3) a vymeniť za nové.
- Skontrolovať tesnenie (4) zo spodnej časti výstupného modulu, ak je potrebné, vymeniť za nové.
- Pri montáži postupovať v opačnom poradí.
- Zapnúť kompresor.
- Skontrolovať tesnosť sušiča.

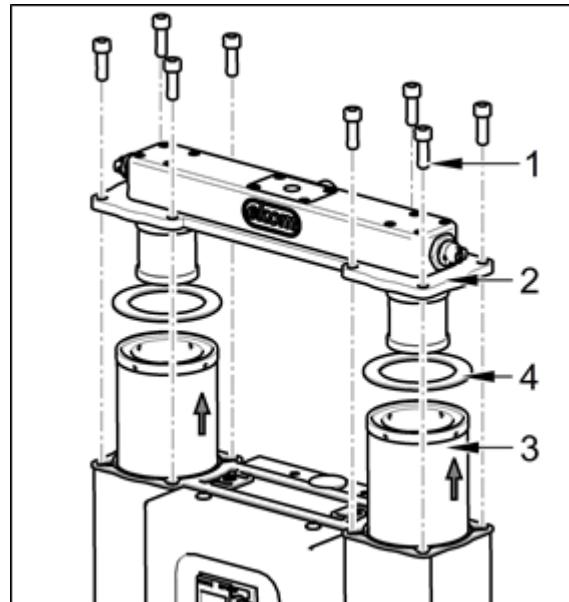


Obr. 27: Výmena vnútorných filtrov

18.15. Výmena kazety s adsorbentom

Pri pravidelnej prevádzke je potrebné po dosiahnutí predpísaného intervalu vymeniť kazety s adsorbentom.

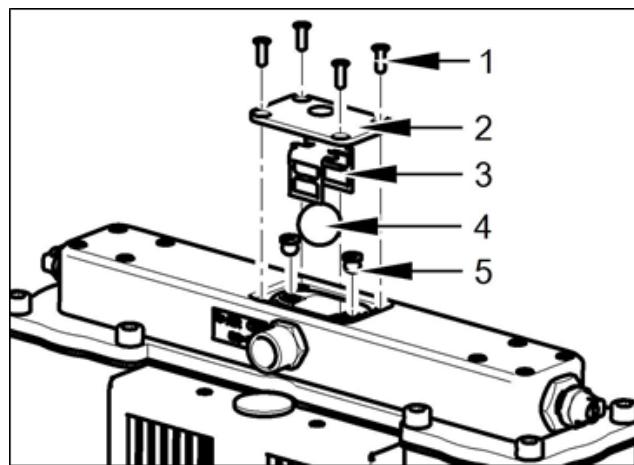
- Vypnúť kompresor.
- Skontrolovať tlak v sušiči.
- Ak je v komorách sušiča tlak postupovať podľa kapitoly 18.13.
- Odskrutkovať 8 x skrutky (1).
- Vybrať výstupný panel (2).
- Vytiahnuť a vymeniť kazety (3) za nové.
- Skontrolovať tesnenie (4) zo spodnej časti výstupného modulu, ak je potrebné, vymeniť za nové.
- Pri montáži postupovať v opačnom poradí.
- Zapnúť kompresor.
- Skontrolovať tesnosť sušiča.



Obr. 28: Výmena kaziet s adsorbentom

18.16. Výmena guľôčky logického ventilu

- Vyplníť kompresor.
- Skontrolovať tlak v sušiči.
- Ak je v komorách sušiča tlak postupovať podľa kapitoly 18.13.
- Odskrutkovať 4 x skrutky (1), demontovať kryt (2).
- Demontovať kryt guľôčky (3).
- Vymeniť guľôčku (4).
- Skontrolovať trysky (5), v prípade potreby vyčistiť.
- Pri montáži postupovať v opačnom poradí.
- Skúška tesnosti a funkčnosti logického ventilu a trysiek – kontrola cyklického prepínania komôr.



Obr. 29: Výmena guľôčky logického ventilu

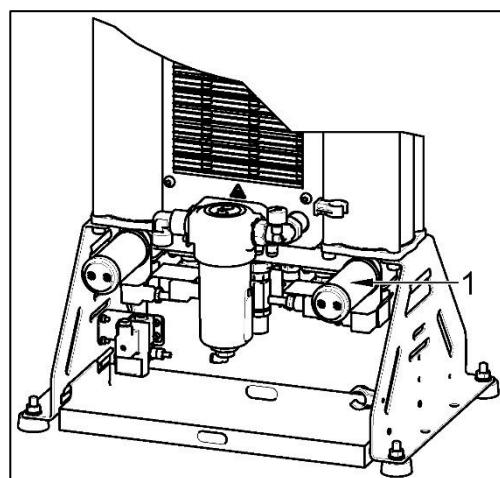
18.17. Výmena tlmičov hluku sušiča



Nebezpečenstvo úrazu pri práci s pneumatickými časťami pod tlakom.

Prevádzka zariadenia bez tlmičov je sprevádzaná vysokou hlučnosťou. Výmenu tlmičov je potrebné vykonať pri vypnutom zariadení.

- Odskrutkovať tlmiče hluku (1).
- Nasprutkovať nové tlmiče hluku.



Obr. 30: Výmena tlmičov hluku

18.18. Kontrola chladiča a ventilátora

Aby bolo sušenie účinné, je treba udržiavať celé zariadenie a najmä ventilátor

komprezora, ventilátor chladiča a chladič v čistote. Odsať alebo stlačeným vzduchom prefúknuť usadený prach z povrchu chladiacich rebier a ventilátorov.

18.19. Výmena solenoidných ventilov



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Pred zásahom do zariadenia je potrebné vypnúť zdroj stlačeného vzduchu, vypnúť zariadenie a odpojiť ho od elektrickej siete.



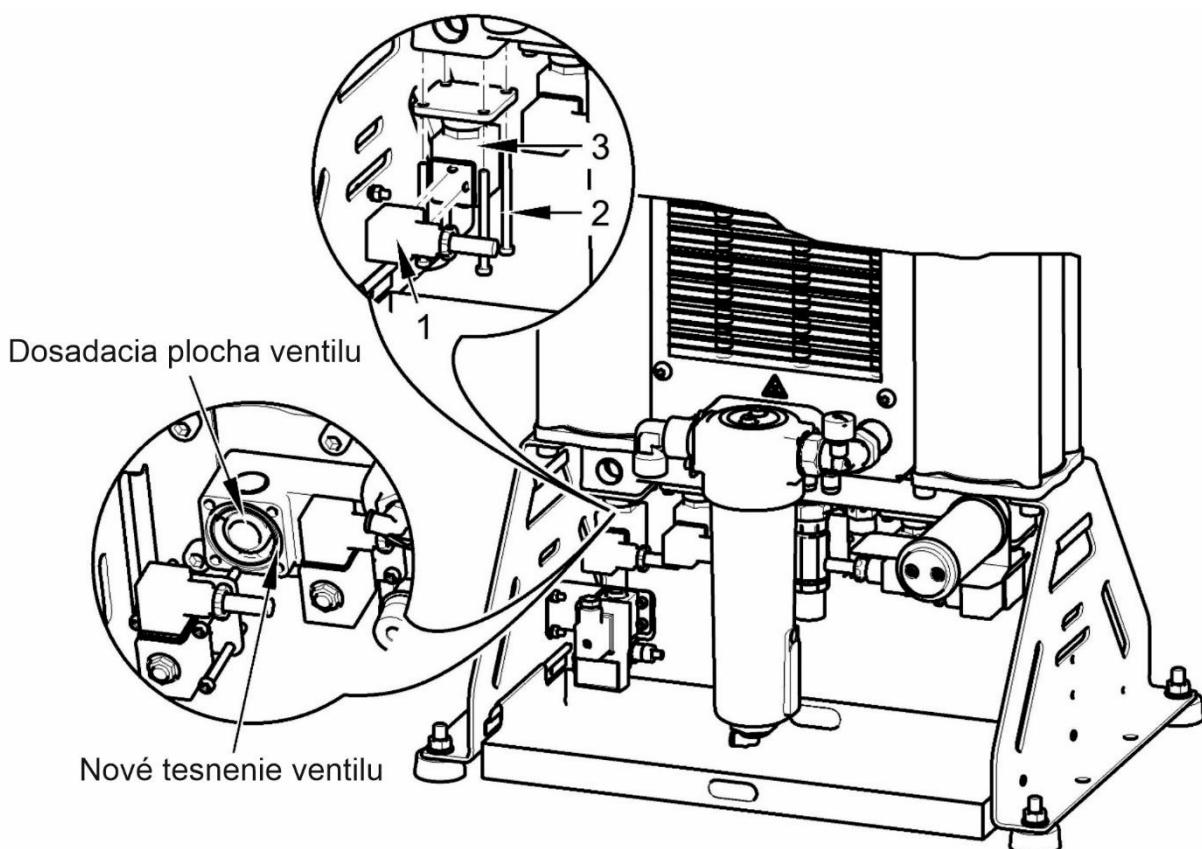
Nebezpečenstvo úrazu pri práci s pneumatickými časťami pod tlakom.

Pred zásahom do zariadenia je potrebné odpojiť zariadenie od elektrickej siete a znížiť tlak v zariadení a pneumatickom systéme na nulu.

Pri pravidelnej prevádzke je potrebné po dosiahnutí predpísaného intervalu vymeniť solenoidné ventily v spodnej časti sušiča.

- Vypnúť kompresor.
- Skontrolovať tlak v sušiči.
- Ak je v komorách sušiča tlak, postupovať podľa kapitoly 18.13.

- Odskrutkovať 1x skrutku z konektora ventilu.
- Odpojiť konektor ventilu (1).
- Odskrutkovať 4 x skrutky (2).
- Demontovať solenoidný ventil (3).
- Demontovať tesnenie ventilu (4-1) z telesa.
- Mechanicky očistiť dosadaciu plochu ventilu od nečistôt.
- Mechanicky očistiť skrutky 16x (2) od tesniaceho lepidla.
- Zmontovať solenoidný ventil (pozri. Obr. 32).
- Namontovať nové tesnenie ventilu (4-1).
- Priskrutkovať nový solenoidný ventil pomocou 4 skrutiek (2), na skrutky naniesť lepidlo určené na utesnenie skrutiek (napr. Loctite 243).
- Pripojiť konektor solenoidného ventilu, priskrutkovať pomocou skrutky.
- Zapnúť kompresor.
- Skontrolovať tesnosť sušiča.

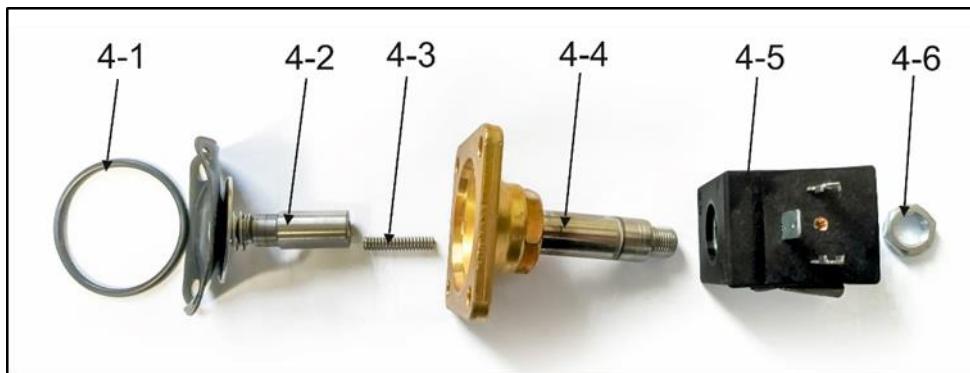


Obr. 31: Výmena solenoidného ventilu

Montáž solenoidného ventilu

Solenoidný ventil sa dodáva ako náhradný diel v demontovanom stave. Pred každou výmenou solenoidného ventilu je nutné nový ventil zmontovať.

- Namontovať cievku ventilu (4-5) na teleso ventilu (4-4) a zaistiť maticou (4-6).



- Vložiť pružinu membrány (4-3) ventilu do membrány (4-2) a následne ich vložiť do zmontovanej cievky a telesa ventilu.
- Tesnenie ventilu (4-1) sa montuje na teleso sušiča.

Obr. 32: Montáž solenoidného ventilu

18.20. Pretlakový ventil

Pri zvýšení tlaku v tlakovom obvode kompresora na hodnotu nastaveného otváracieho tlaku začne pretlakový ventil samočinne prepúštať vzduch zo systému. Po poklese tlaku sa pretlakový ventil uzatvorí.



Nebezpečenstvo úrazu pri práci s pneumatickými časťami pod tlakom.

Pred zásahom do zariadenia je potrebné odpojiť zariadenie od elektrickej siete, odstaviť prívod stlačeného vzduchu a znížiť tlak v zariadení na nulu.



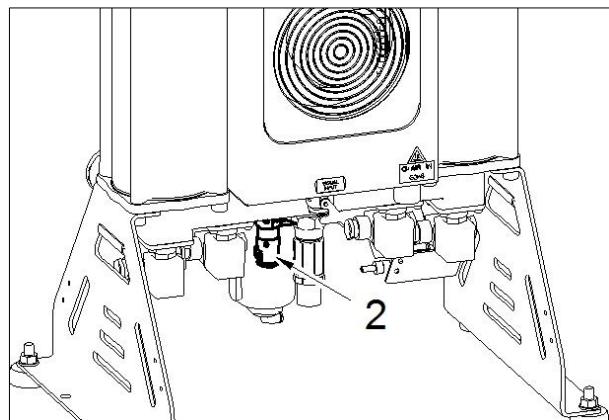
K zvýšeniu tlaku v tlakovom obvode môže prísť len v dôsledku zväčšenia prietokových odporov pneumatických rozvodov alebo pri poruche sušiča (napr. nefunkčné solenoidné ventily) a preto pri opakovanom otvorení pretlakového ventilu je nevyhnutná kontrola funkcie sušiča, prípadne i jeho oprava !



Na pretlakovom ventile nie je dovolené samovoľne prestavovať otvárací tlak, vždy len po dohode s výrobcom!

Na pretlakovom ventile nesmú byť výstupné otvory uzavárané alebo nesmie byť obmedzovaný výstup tlakového vzduchu cez ne.

2 Pretlakový ventil sušiča



Obr. 33: Pretlakový ventil

VYHĽADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Pred zásahom do zariadenia je nutné odpojiť ho z elektrickej siete (vytiahnuť sietovú zástrčku).



Nebezpečenstvo úrazu pri práci s pneumatickými časťami pod tlakom.

Pred zásahom do zariadenia je potrebné znížiť tlak vo vzdušníku a v pneumatickom systéme na nulu.



Činnosti súvisiace s odstraňovaním porúch smie vykonávať len kvalifikovaný odborník servisnej služby.



Nebezpečenstvo nebezpečného nárastu tlaku pri poškodení poistného ventilu.

Poistný ventil sa nesmie prestavovať.

Porucha	Možná príčina	Spôsob odstránenia
Kompresor sa nerozbieha	Chýba sietové napätie	Vypnúť hlavný istič v rozvode
	Prerušený prívod elektrickej energie	Kontrola napäcia v sieti Uvoľnená svorka v rozvodnej skrinke - dotiahnuť
	Nefunkčný tlakový snímač	Kontrola hlavnej elektrickej prípojky - poškodenú vymeniť
Niektorý z agregátov sa nerozbieha (svieti svetelná signalizácia)	Prerušený prívod elektrickej energie k motoru	Kontrola napäcia v sieti Kontrola funkcie stykača, tepelného relé - poškodené vymeniť Uvoľnené svorky na svorkovnici motora - svorky dotiahnuť, poškodené, ulomené vymeniť
	Prerušené vinutie motora, poškodená /rozpojená tepelná ochrana/ vysoká teplota okolia	Motor vymeniť/ znížiť teplotu okolia
	Zadretý piest alebo iná pohyblivá časť (mechanické poškodenie pohyblivých častí)	Poškodené časti vymeniť
LED indikácia RUN / STOP nesveti na zeleno	Porucha riadiacej jednotky	Skontrolovať funkčnosť jednotky, prítomnosť softwaru – poškodenú vymeniť, resp. nahrať program
	Prerušený prepoj medzi riadiacou jednotkou a rozširujúcim modulom	Skontrolovať prepojenie – poškodené vymeniť
	Prerušený prívod elektrickej energie	Kontrola napäcia v sieti Uvoľnená svorka v rozvodnej skrinke - dotiahnuť
Agregáty sa spínajú často aj bez odberu	Chýba sietové napätie	Kontrola hlavnej elektrickej prípojky - poškodenú vymeniť
	Porucha riadiacej jednotky alebo rozširujúceho modulu	Vypnúť hlavný istič v rozvode
Agregáty sa spínajú často aj bez odberu	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu	Nefunkčnú jednotku alebo modul vymeniť
		Kontrola pneumatického rozvodu – uvoľnený spoj utesniť

VYHĽADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE



vzduchu	Netesnosť spätných ventilov	Spätné ventily odskušať a prečistiť- poškodený vymeniť
	Po skončení regenerácie únik cez solenoidné ventily	Vyčistiť spätný ventil- poškodený vymeniť
	Netesnosť tlakového snímača a poistného ventilu	Preskúsať funkčnosť, vyčistiť, – poškodené vymeniť
Výkonnosť niektorých agregátov je znížená, cyklus chodu sa predlžuje	Netesnosti na agregáte	Kontrola tesnosti spojov aggregátu – uvoľnený spoj utesniť
	Opotrebené piestne krúžky	Opotrebený piest vymeniť
	Poškodené tesnenie medzi hlavou valca a ventilovou doskou	Vymeniť tesnenie,- dotiahnuť
	Znečistený vstupný filter	Znečistený filter nahradíť novým
Niektorý z agregátov je hlučný (klepanie, kovové zvuky)	Poškodené ložisko motora	Poškodené ložisko vymeniť
	Poškodené ložisko čapu piesta, ojnice	Poškodený piest vymeniť
	Uvoľnená (prasknutá) gumová pružina závesu	Poškodenú pružinu nahradíť novou
Vysoká teplota okolitá vzduchu vypínanie kompresorov v radoch nad sebou (prehrievanie)	Nedostatočné odvetranie miestnosti s kompresorom	Zabezpečiť vhodné podmienky okolia
	Nepracujú chladiace agregátov alebo chladiča ventilátory	Chybné ventilátory- vymeniť
		Chybný teplotný spínač- vymeniť
Zhoršené sušenie – vysoký tlakový rosný bod (vo vzduchu sa objavuje kondenzát)	Nízky prevádzkový tlak	Zmeniť odber vzduchu, skontrolovať výkonnosť zdroja stlačeného vzduchu, odstrániť prípadné netesnosti v rozvode
	Nefunkčný regeneračný elektromagnetický ventil	Skontrolovať funkčnosť cievky, v prípade poškodenia vymeniť
	Upchatá tryska regeneračného vzduchu	Trysku vyčistiť, prípadne vymeniť (pozri údržba výrobku)
	Nefunkčné ventilátory chladiča	Preveriť prívod elektrickej energie k ventilátorom Poškodený ventilátor vymeniť
	Znečistený chladič	Skontrolovať stav chladiča, v prípade znečistenia vyčistiť
	Upchaté tlmiče hluku na výstupe regeneračných ventilov	Skontrolovať stav tlmičov. V prípade veľkého prietokového odporu alebo výraznom znečistení vyčistiť, prípadne tlmiče vymeniť.
Zvýšená hlučnosť sušiča	Poškodený ventilátor	Poškodený ventilátor vymeniť
	Poškodený tlmič hluku	Tlmič hluku vymeniť
	Únik vzduchu cez prepúšťací ventil na vstupe sušiča	Skontrolovať pripojenie sušiča do elektrickej siete a zapojenie sušiča, skontrolovať činnosť sušiča, skontrolovať pracovný tlak sušiča, chybné komponenty vymeniť.
Únik vzduchu cez prepúšťací ventil na vstupe sušiča	Vysoký pracovný tlak kompresora	Skontrolovať nastavenie pracovného tlaku kompresora
	Nefunkčné vstupné soenoidné ventily sušiča	Skontrolovať funkčnosť cievky, v prípade poškodenia vymeniť
	Vysoký tlak v zariadení z dôvodu nadmerne zanesených filtrov	Skontrolovať stav ventilu - ventil vyčistiť, pri pretrvávajúcich problémoch vymeniť Skontrolovať stav vnútorných filtrov aj doplnkových filtračných súprav. Znečistené filtračné vložky vyčistiť, prípadne vymeniť.

Po odstránení poruchy a po späťnej montáži sušiča je potrebné vypustiť zo vzdušníkov zachytený kondenzát, vzdušník vysušiť a vykonať regeneráciu sušiča najlepšie nepretržitým chodom kompresora pri tlaku okolo 7,0 bar po dobu aspoň 1 hodiny a vykonať kontrolu sušenia vzduchu.



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

19. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE

Záručné a mimozáručné opravy zabezpečuje výrobca alebo organizácie a opravárenske osoby, o ktorých informuje dodávateľ.

Upozornenie.

20. ODSTAVENIE

V prípade, že sa kompresor nebude dlhší čas používať, odporúča sa vypustiť kondenzát z tlakovej nádoby, z odlučovača kondenzátu a kompresor uviesť do prevádzky asi na 10 minút s otvoreným ventilom na vypúšťanie

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

kondenzátu (7) (Obr. 1) na vzdušníku. Potom kompresor vypnúť hlavným vypínačom uzavoriť ventil na vypúšťanie kondenzátu a odpojiť zariadenie od elektrickej siete.

21. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA

- Odpojiť zariadenie od elektrickej siete.
- Vypustiť tlak vzduchu v tlakovej nádrži otvorením ventilu na vypúšťanie kondenzátu (7) (Obr. 1), vypustiť tlak z komôr sušiča (Obr. 25).
- 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.

PRÍLOHA**22. ZÁZNAM O INŠTALÁCII**

1. Výrobok: (typ) DK50 6x2VT/M	2. Výrobné číslo:																							
3.1. Názov užívateľa:																								
3.2. Adresa inštalácie:																								
4. Zariadenia pripojené ku kompresoru:																								
5. Inštalácia / Uvedenie do prevádzky: Kontrola úplnosti výrobku ** <table border="1" style="float: right; margin-left: 10px;"> <tr> <td>A</td> <td rowspan="2">Popis výrobku a popis funkcie**</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>N</td> </tr> </table> Kontrola úplnosti dokumentácie ** <table border="1" style="float: right; margin-left: 10px;"> <tr> <td>A</td> <td>Obsluha výrobku : zapnúť /vypnúť, ovládacie prvky, postupy ovládania, údaje na zobrazovacom paneli, alarmy, činnosť pri alarmoch**</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td></td> <td>N</td> </tr> </table> Inštalácia/pripojenie k zariadeniu ** <table border="1" style="float: right; margin-left: 10px;"> <tr> <td>A</td> <td>Údržba výrobku : intervale údržby, postup pri údržbe, servisné intervale, činnosť obsluhy**</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td></td> <td>N</td> </tr> </table> Funkčná skúška ** <table border="1" style="float: right; margin-left: 10px;"> <tr> <td>A</td> <td>Bezpečnostné opatrenia, upozornenia – ich význam a dodržiavanie **</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td></td> <td>N</td> </tr> </table>		A	Popis výrobku a popis funkcie**	A	N	N	A	Obsluha výrobku : zapnúť /vypnúť, ovládacie prvky, postupy ovládania, údaje na zobrazovacom paneli, alarmy, činnosť pri alarmoch**	A	N		N	A	Údržba výrobku : intervale údržby, postup pri údržbe, servisné intervale, činnosť obsluhy**	A	N		N	A	Bezpečnostné opatrenia, upozornenia – ich význam a dodržiavanie **	A	N		N
A	Popis výrobku a popis funkcie**	A																						
N		N																						
A	Obsluha výrobku : zapnúť /vypnúť, ovládacie prvky, postupy ovládania, údaje na zobrazovacom paneli, alarmy, činnosť pri alarmoch**	A																						
N		N																						
A	Údržba výrobku : intervale údržby, postup pri údržbe, servisné intervale, činnosť obsluhy**	A																						
N		N																						
A	Bezpečnostné opatrenia, upozornenia – ich význam a dodržiavanie **	A																						
N		N																						
6. Obsah zaučenia obsluhy: 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 6x2VT/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-Nx2VTM-AD-SK-9_10-2023

112000481-0006

