

DK50 4VR/50



NÁVOD NA INŠTALÁCIU, OBSLUHU A ÚDRŽBU

NÁVOD K MONTÁŽI, OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

ⓈⓀ

ⒸⓈ

OBSAH

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE	78
1. OZNAČENIE CE.....	78
2. UPOZORNENIA	78
3. UPOZORNENIA A SYMBOLY	79
4. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY	79
5. TECHNICKÉ ÚDAJE	80
6. POPIS VÝROBKU	81
7. POPIS FUNKCIE.....	83
INŠTALÁCIA	87
8. PODMIENKY POUŽITIA	87
9. INŠTALOVANIE VÝROBKU.....	87
10. SCHÉMY ZAPOJENIA	91
11. PNEUMATICKÉ SCHÉMY	93
12. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY	94
OBSLUHA	95
13. ZAPNUTIE KOMPRESORA.....	95
ÚDRŽBA	97
14. INTERVALY ÚDRŽBY	97
15. ÚDRŽBA.....	97
16. Odstavenie	100
17. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA.....	100
18. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE	100
19. VYHLADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE	100

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

1. OZNAČENIE CE

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

2. UPOZORNENIA

2.1. Všeobecné upozornenia

- Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu je súčasťou prístroja. Je potrebné, aby bol k dispozícii vždy v jeho blízkosti. Presné rešpektovanie tohto návodu je predpokladom pre správne používanie podľa určenia a správnu obsluhu prístroja.
- Bezpečnosť obsluhujúceho personálu a bezporuchová prevádzka prístroja sú zaručené len pri používaní originálnych častí prístroja. Používať sa môže len príslušenstvo a náhradné diely uvedené v technickej dokumentácii alebo vyslovene povolené výrobcom. Ak sa použije iné príslušenstvo, nemôže výrobca prevziať žiadnu záruku za bezpečnú prevádzku a bezpečnú funkciu.
- Na škody, ktoré vznikli používaním iného príslušenstva ako predpisuje alebo doporučuje výrobca, sa záruka nevzťahuje.
- Výrobca preberá zodpovednosť vzhľadom na bezpečnosť, spoľahlivosť a funkciu len vtedy, keď:
 - inštaláciu, nové nastavenia, zmeny, rozšírenia a opravy vykonáva výrobca alebo organizácia poverená výrobcom.
 - prístroj sa používa v súlade s návodom na inštaláciu, obsluhu a údržbu.
- Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu zodpovedá pri tlači vyhotoveniu prístroja a stavu podľa príslušných bezpečnostno-technických noriem. Výrobca si vyhradzuje všetky práva na ochranu pre uvedené zapojenia, metódy a názvy.
- Preklad návodu na inštaláciu, obsluhu a údržbu je vykonaný v súlade s najlepšimi znalosťami. V prípade nejasností platí slovenská verzia textu.

2.2. Všeobecné bezpečnostné upozornenia

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

















- Pri prevádzke prístroja treba rešpektovať zákony a regionálne predpisy platné v mieste používania. V záujme bezpečného priebehu práce sú za dodržiavanie predpisov zodpovední prevádzkovateľ a používateľ.
- Originálny obal by sa mal uschovať pre prípadné vrátenie zariadenia. Originálny obal zaručuje optimálnu ochranu prístroja počas prepravy. Ak bude počas záručnej lehoty potrebné prístroj vrátiť, výrobca neručí za škody spôsobené na základe chybného zabalenia.
- Pred každým použitím prístroja je potrebné, aby sa používateľ presvedčil o riadnej funkcii a bezpečnom stave prístroja.
- Používateľ musí byť oboznámený s obsluhou prístroja.
- Výrobok nie je určený pre prevádzku v oblastiach, v ktorých hrozí nebezpečie výbuchu.
- Ak v priamej súvislosti s prevádzkou prístroja nastane nežiadúca udalosť, používateľ je povinný o tejto udalosti neodkladne informovať svojho dodávateľa.

2.3. Bezpečnostné upozornenia k ochrane pred elektrickým prúdom

- Zariadenie môže byť pripojené iba na riadne inštalovanú zásuvku s ochranným pripojením.
- Pred pripojením prístroja sa musí skontrolovať, či sú sieťové napätie a sieťový kmitočet uvedené na prístroji v súlade s hodnotami napájacej siete.
- Pred uvedením do prevádzky treba skontrolovať prípadné poškodenia prístroja a pripájaných vzduchových a elektrických rozvodov. Poškodené pneumatiké a elektrické vedenia sa musia ihneď vymeniť.
- Pri nebezpečných situáciách alebo technických poruchách je potrebné prístroj ihneď odpojiť zo siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku).
- 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
- Prístroj môže inštalovať len kvalifikovaný odborník.

3. UPOZORNENIA A SYMBOLY

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

	Upozornenia alebo príkazy a zákazy na zabránenie poškodenia zdravia alebo vecných škôd.
	Pozor, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom
	Čítaj návod na použitie
	CE – označenie
	Kompresor je ovládaný diaľkovo a môže sa spustiť bez výstrahy.
	Pozor! Horúci povrch.
	Pripojenie ochranného vodiča
	Svorka pre ekvipotenciálne pospojovanie
	Poistka
	Striedavý prúd
	Manipulačná značka na obale – KREHKÉ
	Manipulačná značka na obale – TÝMTO SMEROM NAHOR
	Manipulačná značka na obale – CHRÁNIŤ PRED DAŽĎOM
	Manipulačná značka na obale – TEPLTNÉ MEDZE
	Manipulačná značka na obale – OBMEDZENÉ STOHOVANIE
	Značka na obale – RECYKLOVATEĽNÝ MATERIÁL

4. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY

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



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



Počas prepravy a skladovania chráňte kompresor pred vlhkosťou, nečistotou a extrémnymi teplotami. Kompresory v originálnom obale sa môžu skladovať v teplých, suchých a bezprašných priestoroch. Neskladovať v priestoroch spolu s chemickými látkami.



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



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

5. TECHNICKÉ ÚDAJE

			DK50 4VR/50	DK50 4VR/50S
Menovité napätie / frekvencia	V / Hz		3x400/50	3x400/50
Výkonnosť kompresora pri pretlaku 6 bar	Lit.min ⁻¹		250	250
Výkonnosť kompresora pri pretlaku 6 bar so sušičom	MD	Lit.min ⁻¹	200	200
	NDM		180	180
Maximálny prúd kompresora	A		4.7	5.1
Maximálny prúd kompresora so sušičom	A		4.8	5.2
Výkon motora	kW		2.2	2.2
Objem vzdušníka	Lit.		50	50
Pracovný tlak	bar		6,0 – 8,0	6,0 – 8,0
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar		12,0	12,0
Hlučnosť	L _{pFA} [dB]		77	58
Režim prevádzky kompresora			trvalý S 1	trvalý S 1
Režim prevádzky kompresora so sušičom			trvalý S 1	trvalý S 1
Rozmery kompresora š x h x v	mm		580x580x790	750x770x1015
Rozmery kompresora so sušičom š x h x v	MD	mm	580x635x790	
	NDM	mm	580x635x790	
Hmotnosť kompresora	kg		70	128
Hmotnosť kompresora so sušičom	MD	kg	81	139
	NDM		89	147
Stupeň sušenia vzduchu so sušičom				
Atmosferický rosný bod	MD	°C	-20	
Tlakový rosný bod	NDM		- 40	
Prevedenie podľa STN EN 60 601-1			Prístroj typu B, Trieda I.	

- Vzduch vystupujúci zo sušiča je filtrovaný minimálne filtrom 5µm

Klimatické podmienky skladovania prepravy

Teplota -25°C až +55°C, 24 h až +70°C
 Relatívna vlhkosť vzduchu 10% až 90 %
 (bez kondenzácie)

Klimatické podmienky prevádzky

Teplota +5°C až +40°C
 Relatívna vlhkosť vzduchu 70%

5.1. Korekcia FAD výkonosti podľa nadmorskej výšky
Korekčná tabuľka FAD

Nadm. výška [mnm]	0 - 1500	1501 - 2500	2501 - 3500	3501 - 4500
FAD [l/min]	FAD x 1	FAD x 0,8	FAD x 0,71	FAD x 0,60

FAD výkonosť sa vzťahuje na podmienky nadmorskej výšky 0 m.n.m. : Teplota: 20°C
 Atmosférický tlak: 101325 Pa
 Relatívna vlhkosť: 0%

6. POPIS VÝROBKU

6.1. Použitie podľa určenia

Kompresory sú zdrojom čistého, bezolejového stlačeného vzduchu určeného pre pripojenie k zubolekárskym prístrojom a zariadeniam.

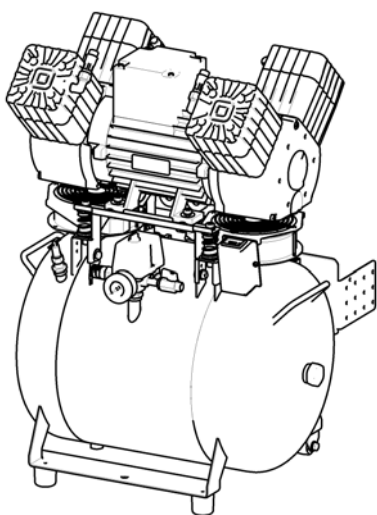
Kompresory sú vyrábané podľa účelu v nasledovných prevedeniach:

Dentálne kompresory DK50 4VR/50 - sú určené pre samostatné ustavenie vo vhodnom priestore.

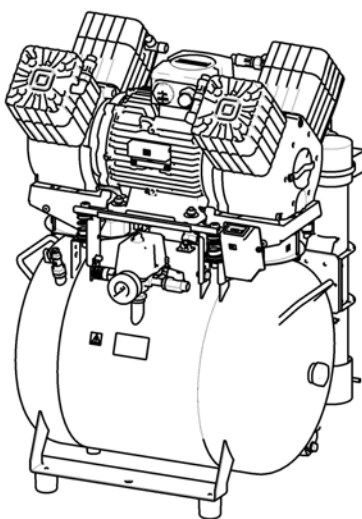
Dentálne kompresory DK50 4VR/50/M - sú určené pre samostatné ustavenie vo vhodnom priestore a vybavené sušičom vzduchu. (MD, NDM)

Dentálne kompresory DK50 4VR/50S - sú umiestnené v skrinkách s účinným tlmením hluku, sú vhodné pre umiestnenie v ordinácii.

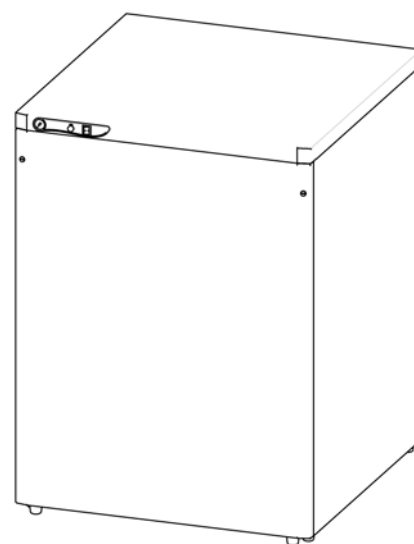
Dentálne kompresory DK50 4VR/50S/M - sú umiestnené v skrinkách a vybavené sušičom vzduchu. (MD, NDM)



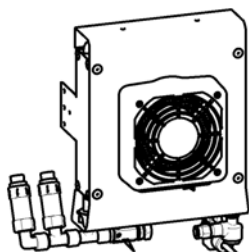
DK50 4VR/50



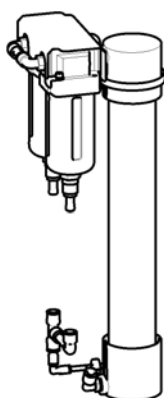
DK50 4VR/50/M



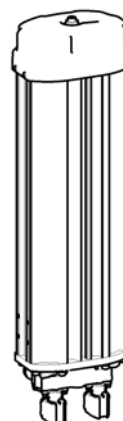
DK50 4VR/50S/M



CHLADIČ



**MEMBRÁNOVÝ
SUŠIČ**



SUŠIČ NDM



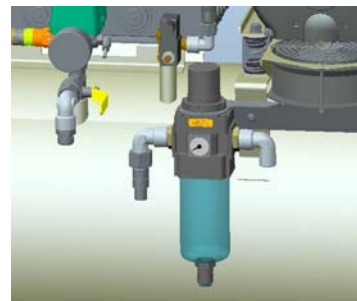
Stlačený vzduch kompresora nie je vhodný bez prídavného filtračného zariadenia na prevádzkovanie dýchacích prístrojov alebo podobných zariadení.

6.2. Doplnkové príslušenstvo

Výrobky môžu byť vybavené doplnkovým príslušenstvom, ktoré nie je predmetom základnej dodávky, treba ho objednať osobitne :

Filter regulátor / sada 603022106-000 /

Filter regulátor slúži na odstránenie nečistôt zo stlačeného vzduchu do veľkosti 5 μm . Pri prevedení kompresora bez sušiča s použitím uvedeného doplnkového príslušenstva je vystupujúci tlakový vzduch čiastočne zbavený vlhkosti. Takto upravený stlačený vzduch je vhodný pre použitie všade tam, kde svojimi parametrami, vyhovuje daným požiadavkám. Regulátor zabezpečí nastavenie konštantného tlaku vystupujúceho vzduchu (za podmienky, že hodnota nastaveného tlaku na regulátore nie je vyššia, ako zapínací tlak nastavený na tlakovom spínači).



Regulátor / sada 603022104-000 /

Regulátor zabezpečí nastavenie konštantného tlaku vystupujúceho vzduchu (za podmienky, že hodnota nastaveného tlaku na regulátore nie je vyššia, ako zapínací tlak nastavený na tlakovom spínači).

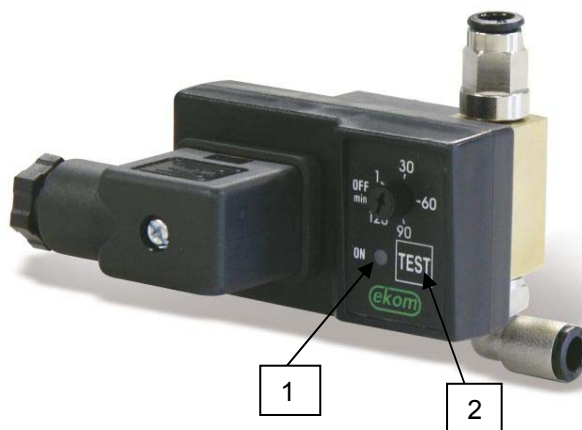
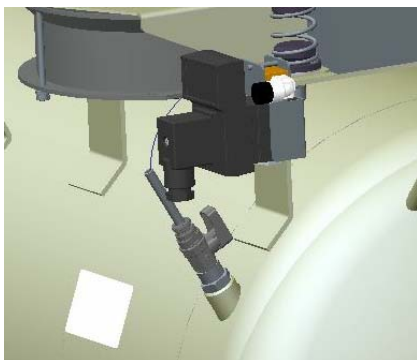


Automatické odpúšťanie kondenzátu / sada 603013114-000 /

Automatické odvádzanie kondenzátu (AOK) zabezpečuje automatické vypúšťanie skondenzovanej kvapaliny zo vzdušníka kompresora v nastavenom časovom intervale.

AOK zabezpečí automatické otvorenie solenoidného ventilu vo vopred nastavených intervaloch pre vypustenie kondenzátu zo vzdušníka.

- Na časovači je nastavený čas medzi dvomi otvoreniami solenoidného ventilu (cca 30 min).
- Pri nadmernej tvorbe kondenzátu je možné prestaviť čas medzi dvomi otvoreniami na nižšiu hodnotu.
 - Tlačidlo TEST(2)- kontrola činnosti solenoidového ventilu - po jeho zatlačení sa otvorí solenoidový ventil (ON) a začne plynúť čas medzi dvomi otvoreniami solenoidného ventilu.
 - Svetlí LED (1) signalizácia (ON) - ventil je otvorený.



7. POPIS FUNKCIE

Kompresor (Obr.1)

Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (8) a stláča cez spätný ventil (3) 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. Poistný ventil (5) zamedzuje prekročeniu tlaku vo vzdušníku nad maximálnu dovolenú hodnotu. Vypúšťacím ventilom (7) sa vypúšťa kondenzát zo vzdušníka. Stlačený a čistý vzduch je vo vzdušníku pripravený pre ďalšie použitie.

Kompresor s membránovým sušičom (MD) (Obr.2)

Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (8) a stlačený ho dodáva do chladiča (12). Vzduch ďalej postupuje cez filter (16) a mikrofilter (15) do sušiča (14), cez spätný ventil (3) vysušený a čistý do vzdušníka (2). Kondenzát z filtra a mikrofiltra, je automaticky vypúšťaný do fľaše. Sušič zabezpečí kontinuálne sušenie tlakového vzduchu. Stlačený, suchý a čistý vzduch je vo vzdušníku pripravený pre ďalšie použitie.

Kompresor so sušičom NDM (Obr.3)

Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (8) a stlačený ho dodáva do chladiča. Vzduch ďalej postupuje cez komoru sušiča (23) s adsorbérom, kde sa zachytí vlhkosť a cez spätný ventil (3) do vzdušníka (2). Adsorbér sa po každom vypnutí kompresora tlakovým spínačom regeneruje počas odtlačovania komory sušiča. Vzduch pritom uniká z adsorpčnej komory cez otvorený solenoidový ventil, pri jej súčasnom prefukovaní vysušeným vzduchom. Sušenie vzduchu prebieha v jednej komore a regenerácia prebieha v druhej komore. V pravidelných cykloch sa mení režim komôr a proces sušenia a regenerácie sa vykonáva v komorách v opačnom poradí. Stlačený, suchý a čistý vzduch je vo vzdušníku pripravený pre ďalšie použitie.

Tlakový spínač (24) zabezpečuje ochranu sušiča pred poškodením pri dlhodobej činnosti kompresora pri nízkom tlaku (pod 5bar)

Skrinka kompresora (Obr. 4)

Skrinka zabezpečuje kompaktné prekrytie kompresora, čím účinne tlmí hluk, pričom zabezpečuje dostatočnú výmenu chladiaceho vzduchu. Ventilátor (9) pod agregátom kompresora a ventilátory skrinky (33) zabezpečujú chladenie kompresora a priestor v skrinke. Ventilátory sú v činnosti súčasne s motorom kompresora. Po dlhšej činnosti kompresora, keď sa zvýši teplota v skrinke nad 40°C, zopnú sa automaticky chladiace ventilátory aj keď kompresor nie je v chode. Po vychladení priestoru v skrinke pod cca 32°C, sa ventilátory automaticky vypnú.

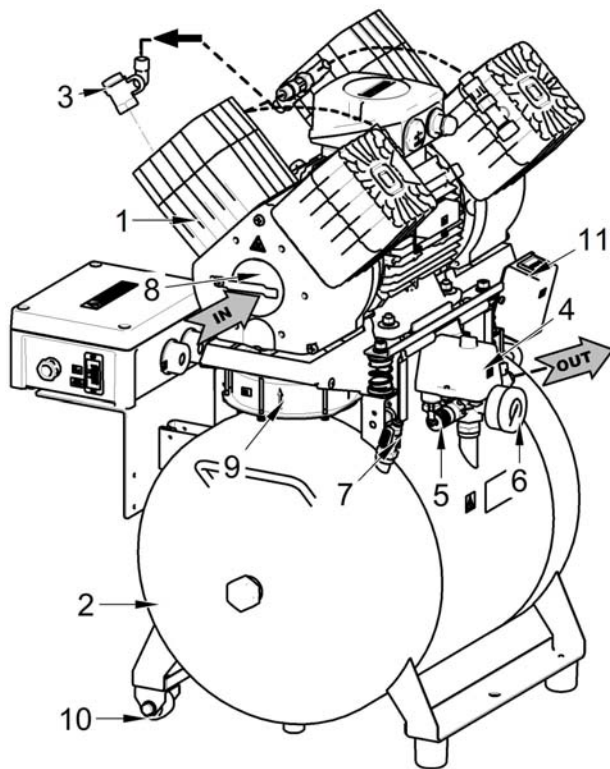
Na prednej časti skrinky je umiestnená signálka (34), ktorá pri prevedení kompresora s NDM sušičom upozorňuje na servis (pozri kapitolu –Intervaly údržby)



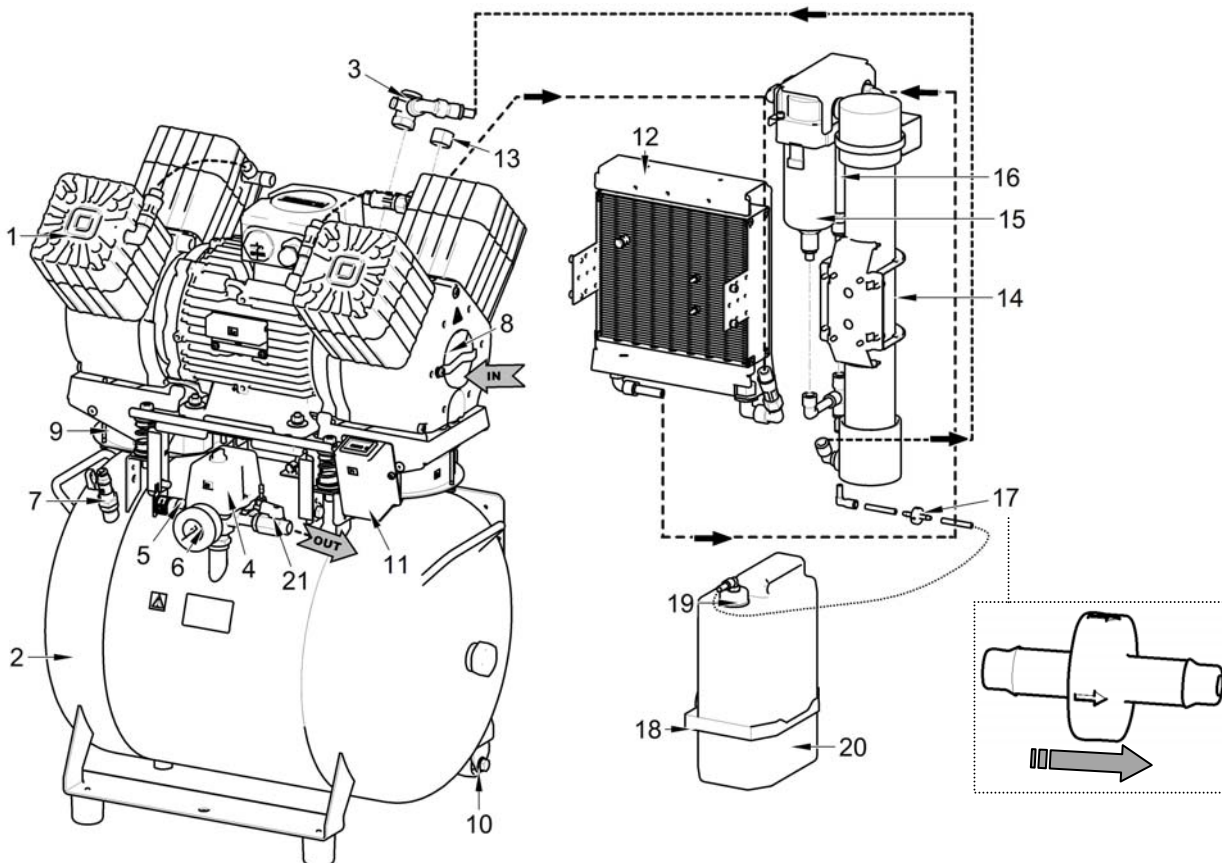
Je zakázané vytvárať prekážky pre vstup chladiaceho vzduchu do skrinky (po obvode spodnej časti skrinky) a na výstupe teplého vzduchu v hornej, zadnej časti skrinky.



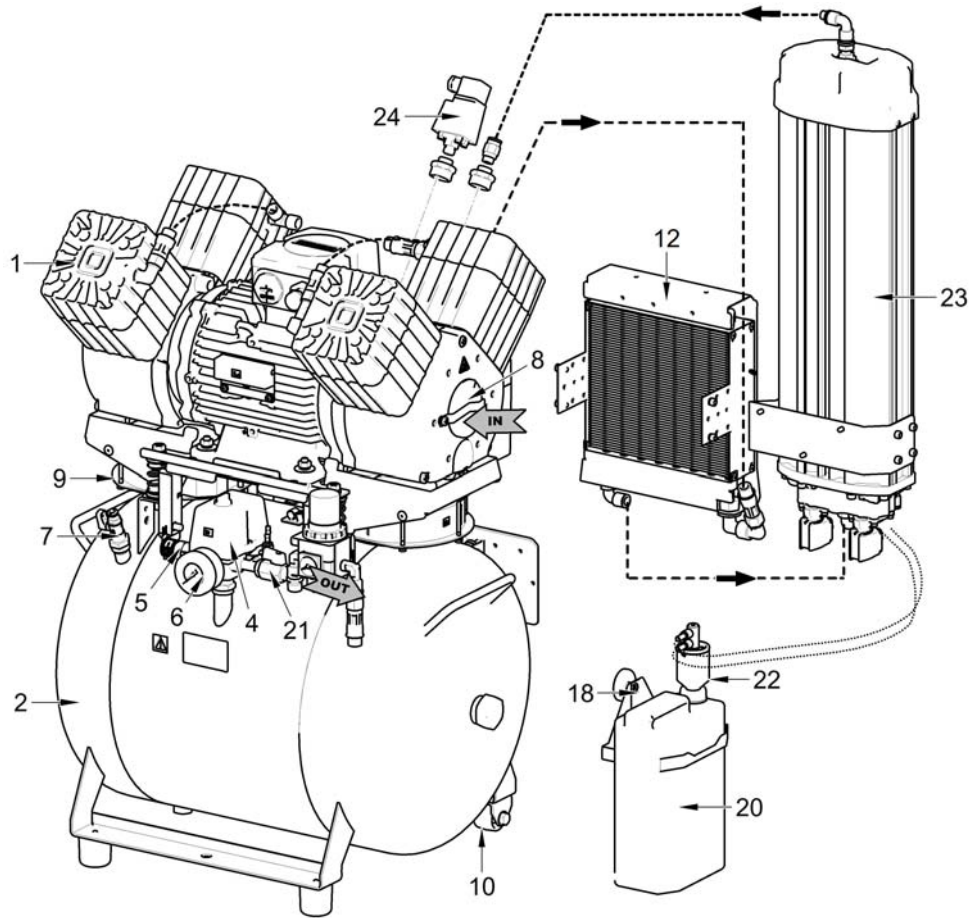
V prípade ustavenia kompresora na mäkkú podlahu napr. koberec je nutné vytvoriť medzeru medzi základňou a podlahou alebo skrinkou a podlahou, napr. podloženie pätiiek

Obr.1 - Kompresor


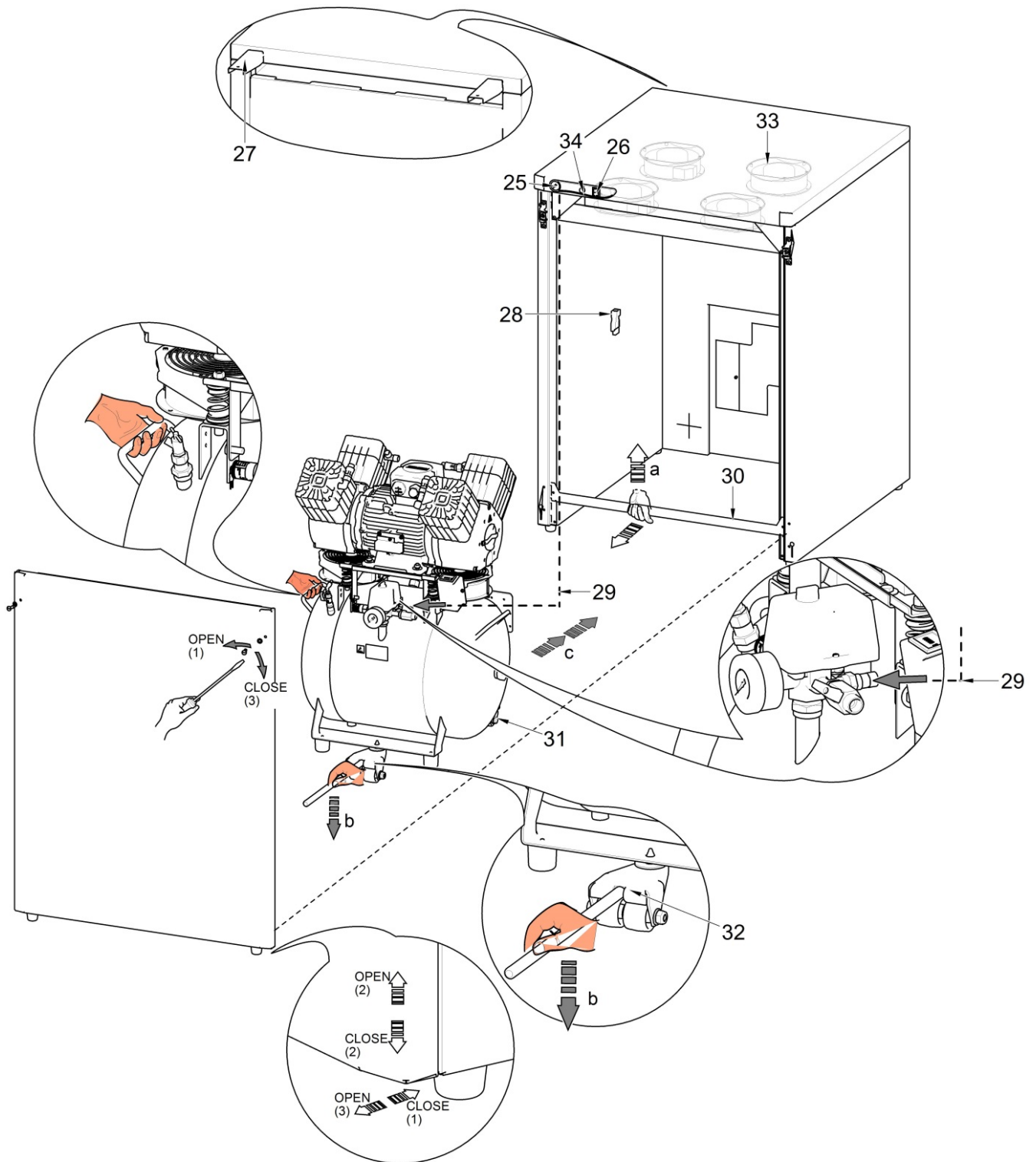
1. Agregát kompresora
2. Vzdušník
3. Spätný ventil
4. Tlakový spínač
5. Poistný ventil
6. Tlakomer
7. Vypúšťací ventil kondenzátu
8. Vstupný filter
9. Ventilátor kompresora
10. Kolesko kompresora
11. Počítadlo hodín
12. Chladič sušiča
13. Zátka
14. Membránový sušič (MD)
15. Mikrofilter
16. Filter
17. Spätný ventil
18. Magnetický držiak
19. Zátka
20. Nádoba
21. Výstupný ventil
22. Tlmič odfuku
23. Adsorbčný sušič (NDM)
24. Tlakový spínač 2
25. Manometer skrinky
26. Vypínač
27. Stenový doraz
28. Konektor skrinky
29. Hadička manometra
30. Spojovacia výstuha
31. Kolesko kompresora
32. Odťah
33. Ventilátor skrinky
34. Signálka pre servis

Obr.2 - Kompresor s membránovým sušičom (MD)


Obr.3 - Kompressor s adsorbčným sušičom vzduchu (NDM)



Obr.4 - Skrinka



INŠTALÁCIA

8. PODMIENKY POUŽITIA

- Prístroj sa smie inštalovať a prevádzkovať len v suchých, dobre vetraných a bezprašných priestoroch, kde sa okolitá teplota vzduchu pohybuje v rozmedzí +5°C až +40°C a relatívna vlhkosť vzduchu neprekračuje hodnotu 70%, pretože inak nie je zaručená bezporuchová práca kompresora. Kompresor sa musí inštalovať tak, aby bol ľahko prístupný pre obsluhu a údržbu a aby bol prístupný prístrojový štítok.
- Prístroj musí stáť na rovnom dostatočne stabilnom podklade (pozor na hmotnosť kompresora, vid' bod 5. Technické údaje).
- Kompresory nemôžu byť vystavené do vonkajšieho prostredia. Prístroj nesmie byť v prevádzke vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Zariadenie je zakázané používať v priestoroch s prítomnosťou výbušných plynov, prachov alebo horľavých kvapalín.
- Pred zabudovaním kompresora do zdravotníckych zariadení musí dodávateľ posúdiť, aby médium – vzduch, dané k dispozícii, vyhovovalo požiadavkám daného účelu použitia. Rešpektujte za týmto účelom technické údaje výrobcu. 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.

9. INŠTALOVANIE VÝROBKU



Kompresor smie inštalovať a po prvýkrát uviesť do prevádzky len kvalifikovaný odborník. Jeho povinnosťou je zaškoliť obsluhujúci personál o používaní a údržbe zariadenia. Inštaláciu a zaškolenie obsluhy potvrdí podpisom v dokumente o odovzdaní zariadenia.



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



Pri činnosti kompresora sa časti agregátu môžu zohriať na teploty nebezpečné pre dotyk obsluhy alebo materiálu. Nebezpečenstvo požiaru! Pozor horúci povrch!

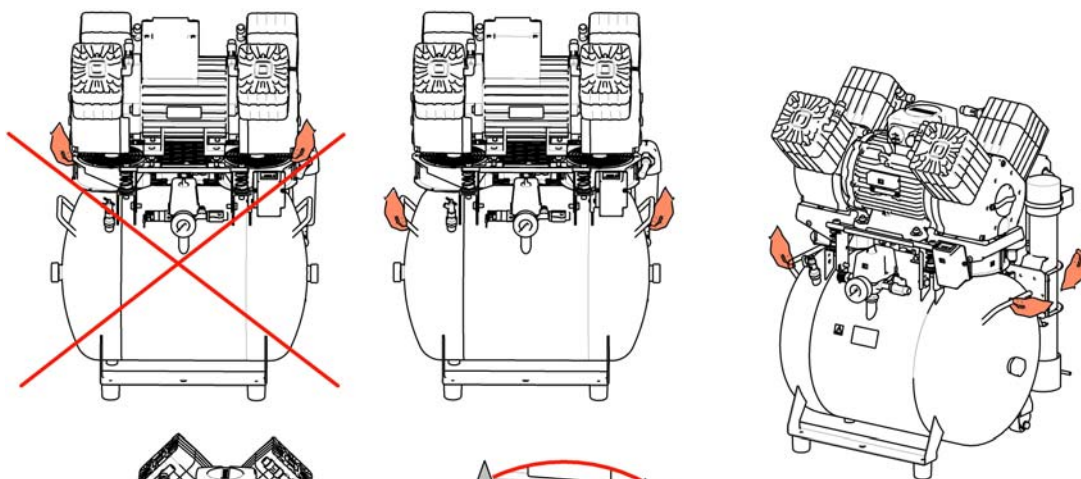


Elektrická šnúra pre pripojenie na elektrickú sieť a vzduchové hadice nesmú byť zlomené. Prívodná šnúra nesmie byť namáhaná na ťah, tlak a nadmerné teplo.

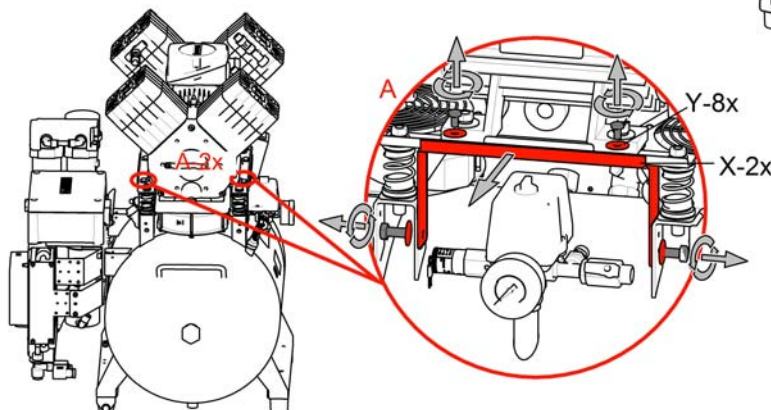
9.1. Ustavenie kompresora

Obr.5

Manipulácia



Odfixovanie



Dentálny kompresor DK50 4VR/50 (Obr.5)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X, Y) - detail A. Pripojiť výstupnú tlakovú hadicu s koncovkou ku spotrebiču. Vidlicu sieťovej šnúry zapojiť do zásuvky.

Dentálny kompresor DK50 4VR/50/M (Obr.5)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X, Y) - detail A. Pripojiť výstupnú tlakovú hadicu s koncovkou ku spotrebiču. Vidlicu sieťovej šnúry zapojiť do zásuvky. Hadičku(y) pre odvod kondenzátu (zo sušiča, solenoidného ventilu) pripojiť k nádobe.

Kompresor v skrinke DK50 4VR/50S (Obr.4, Obr.5)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť základňou na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X, Y) - detail A. Na skrinku kompresora osadiť doraz stenový (27) 2ks v zadnej, vrchnej časti skrinky a ustaviť skrinku na požadované miesto. Dorazy zabezpečia dostatočnú vzdialenosť skrinky od steny pre dôkladnú ventiláciu. Pre ustavenie kompresora do skrinky je potrebné uvoľniť 2ks skrutiek, otvorí dvere na skrinke a sňať spojovaciu výstuhu (30) v prednej časti skrinky. Tlakovú hadicu a sieťovú šnúru viesť z kompresora cez otvor v zadnej spodnej časti skrinky. Konektor (28) skrinky pripojiť ku kompresoru a sieťovú šnúru viesť cez otvor v zadnej spodnej časti skrinky. Kompresor uchopiť za madlo a pomocou odťahu (32) a vstavaných koliesok (31) osadiť do skrinky. Hadičku (29) manometra (25) skrinky osadiť do rýchlospojky na kompresore, osadiť naspäť spojovaciu výstuhu (30) a dvere. Tlakovú hadicu vhodným spôsobom pripojiť k spotrebiču. Vidlicu sieťového elektrického prívodu zapojiť do sieťovej zásuvky.

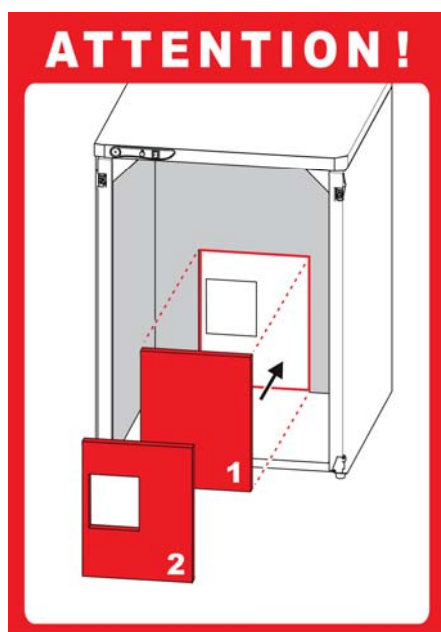
V prípade demontáže kompresora je potrebné odpojiť konektor skrinky pomocou skrutkovača! (Obr.6)

**Kompresor v skrinke DK50 4VR/50S/M** (Obr.4, Obr.5)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť základňou na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X,Y) - detail A. Kompresor umiestniť do skrinky rovnako ako v predchádzajúcom odstavci. Pred osadením kompresora do skrinky, treba prestrčiť hadičku(y) pre odvod kondenzátu (zo sušiča, solenoidného ventilu) cez otvor na zadnej stene skrinky a pripojiť k nádobe.



Pre správnu funkciu sušiča je potrebné, aby nádoba (20) bola na podlahe. Inak hrozí poškodenie sušiča.



- | | |
|--|-----------------|
| 1 – bez sušiča | - 061000461-000 |
| 2 – so membránovým sušičom MD
alebo sušičom NDM | - 061000463-000 |

Pozícia Mostíka pre kompresor DK50 4VR/50(M) a DK50 4VR/50S(M)

V prípade zmeny kompresora z DK50 4VR/50(M) na DK50 4VR/50S(M), alebo naopak je potrebné vykonať nasledujúce činnosti :

Pre správnu činnosť kompresora DK50 4VR/50(M) a DK50 4VR/50S(M) je potrebné rešpektovať správne nastavenie mostíka v rozvodnej krabici kompresora. Správne nastavenie Mostíka je zvolené výrobcom priamo pri výrobe kompresora podľa jeho typu.



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

Pozri schému zapojenia v návode na použitie.

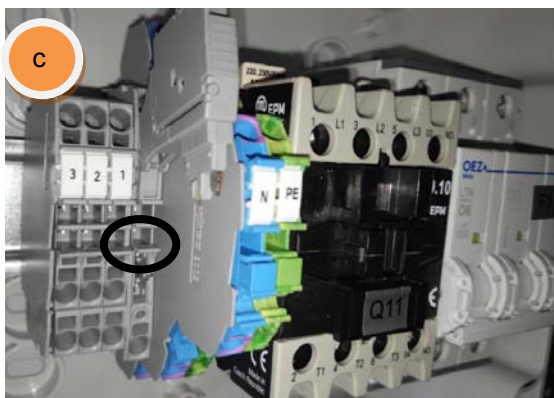
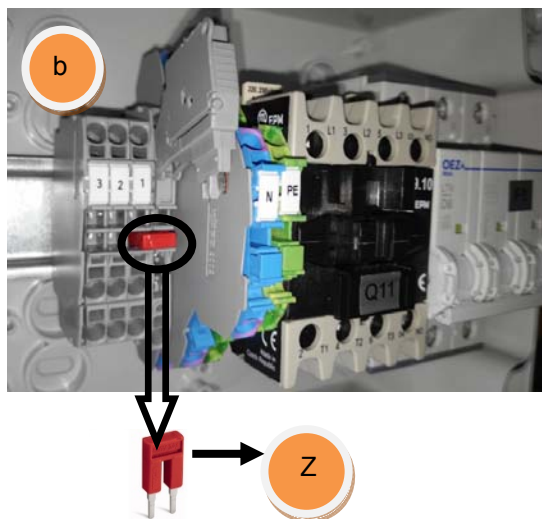


Pribalený mostík a záslepka v rozvodnej krabici

A – ÚPRAVA KOMPRESORA Z DK50 4VR/50(M) na DK50 4VR/50S(M)

- demontáž mostíka Z (jumper off)

- zrušiť prepoj na svorkovnici X1 vytiahnutím mostíka Z (obr.a-d)
- po uložení kompresora do skrinky pripojiť prepojovaciu šnúru do zásuvky X2 (obr.e) / X2, X3 - DK50 4VR/50/M(NDM) (obr.f).

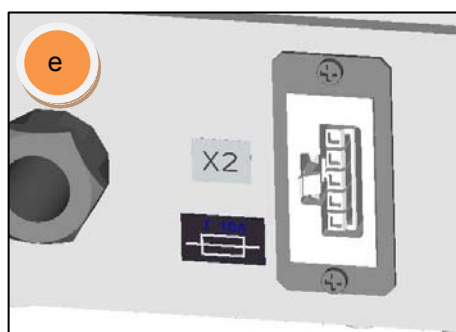
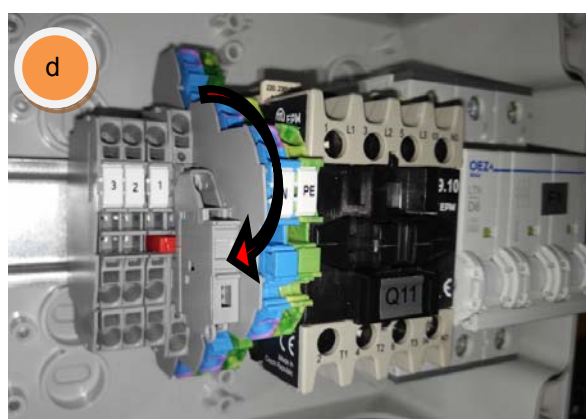
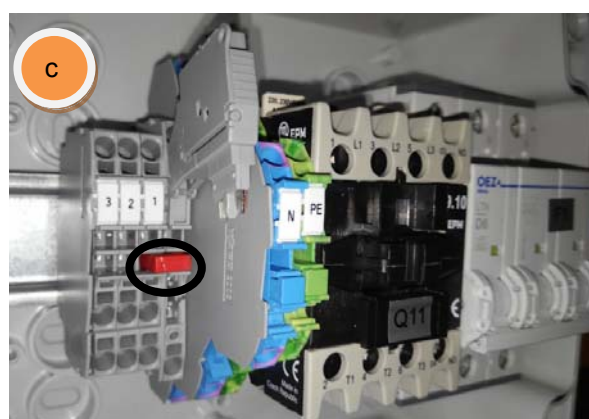
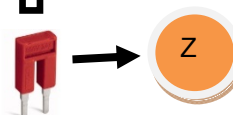
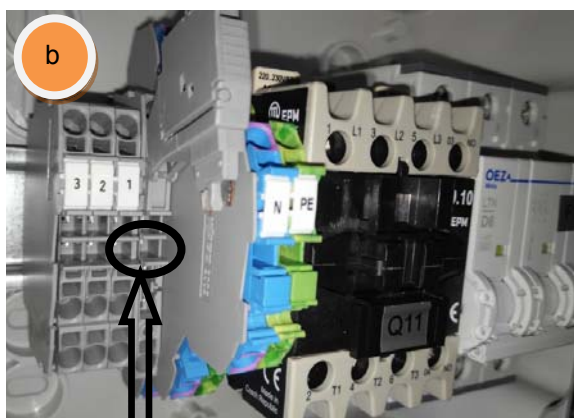
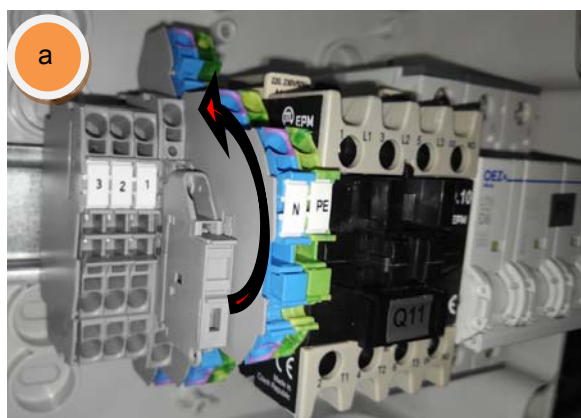




B - ÚPRAVA KOMPRESORA Z DK50 4VR/50S(M) na DK50 4VR/50(M)

- montáž mostíka Z (jumper on)

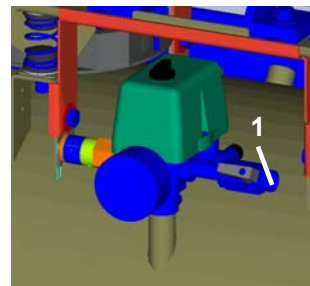
- mostíkom Z (art. 033190119-000) –vytvoriť prepaj na svorkovnici X1 (obr.a-d)
- po uložení kompresora do skrinky pripojiť prepojavaciu šnúru do zásuvky X2 (obr.e) / X2, X3 - DK50 4VR/50/M(NDM) (obr.f).



9.2. Výstup stlačeného vzduchu

(Obr.7)

Z výstupu stlačeného vzduchu (1) kompresora viesť tlakovú hadicu k spotrebiču.



Obr.7

9.3. Elektrická prípojka

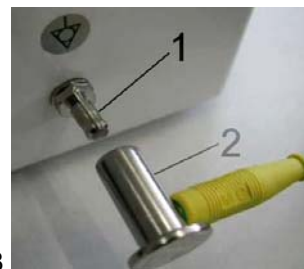


Zapojiť vidlicu sieťovej šnúry do sieťovej zásuvky.

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

(Obr.8)

- Zásuvka musí byť z bezpečnostných dôvodov dobre prístupná, aby sa prístroj v prípade nebezpečenstva mohol bezpečne odpojiť zo siete.
- Príslušný prúdový okruh musí byť v rozvode elektrickej energie istený maximálne 16 A.
- Kolík pre ekvipotenciálne pospojovanie \varnothing 6mm (1), prepojiť s rozvodom spôsobom podľa platných elektrotechnických predpisov. Zásuvka pre ekvipotenciálne pospojovanie (2) je doplnkové príslušenstvo a nenachádza sa v základnom balení.



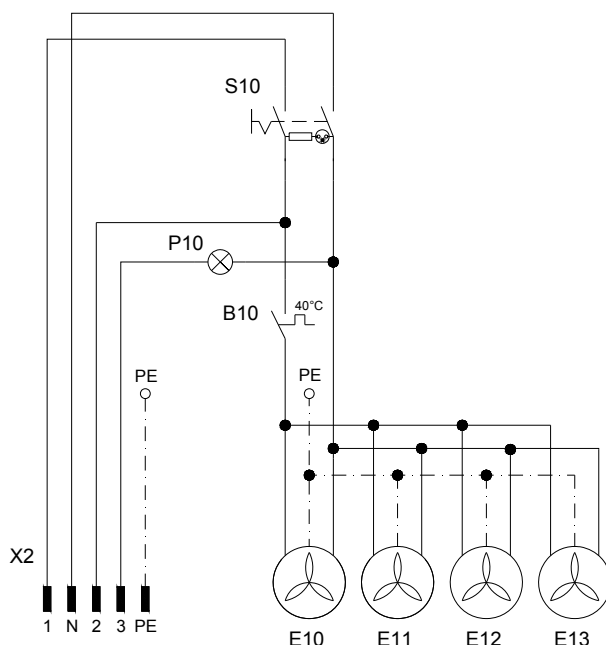
Obr.8



Elektrický kábel sa nesmie dotýkať horúcich častí kompresora. Môže sa poškodiť izolácia! Elektrická šnúra pre pripojenie na elektrickú sieť a vzduchové hadice nesmú byť zlomené.

10. SCHÉMY ZAPOJENIA

1/N/PE ~ 230V 50/60Hz
ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I
TYP B



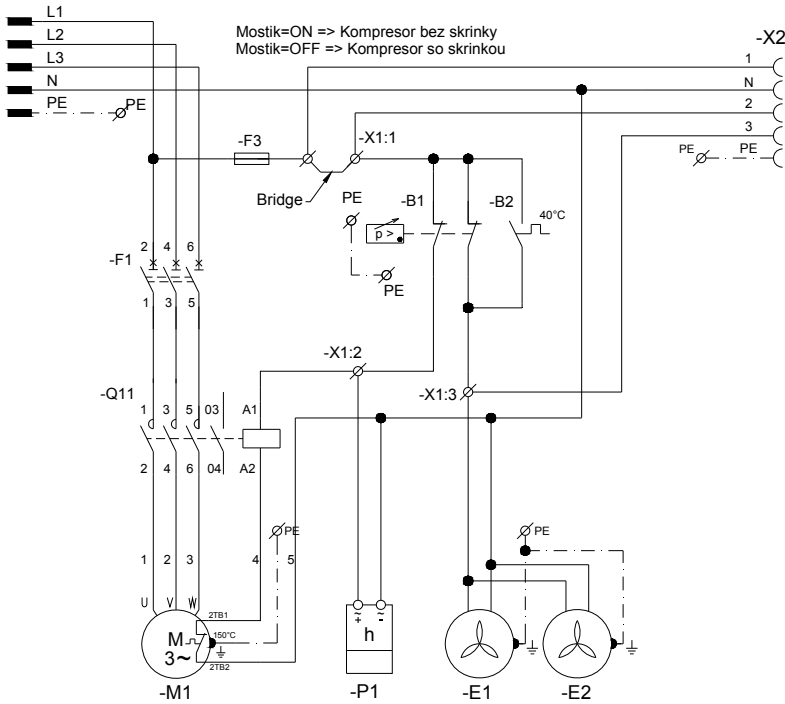
B10
S10
E10, E11, E12, E13
P10*
X2

Teplotný spínač skrinky
Vypínač
Ventilátor skrinky
Led - SERVIS –pre NDM sušič
Konektor skrinky

SKRINKA S50 4VR

3/N/PE ~ 400 V 50 Hz
 ELEKTRICKÁ SIE TN-S (TN-C-S)
 ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I
 TYP B

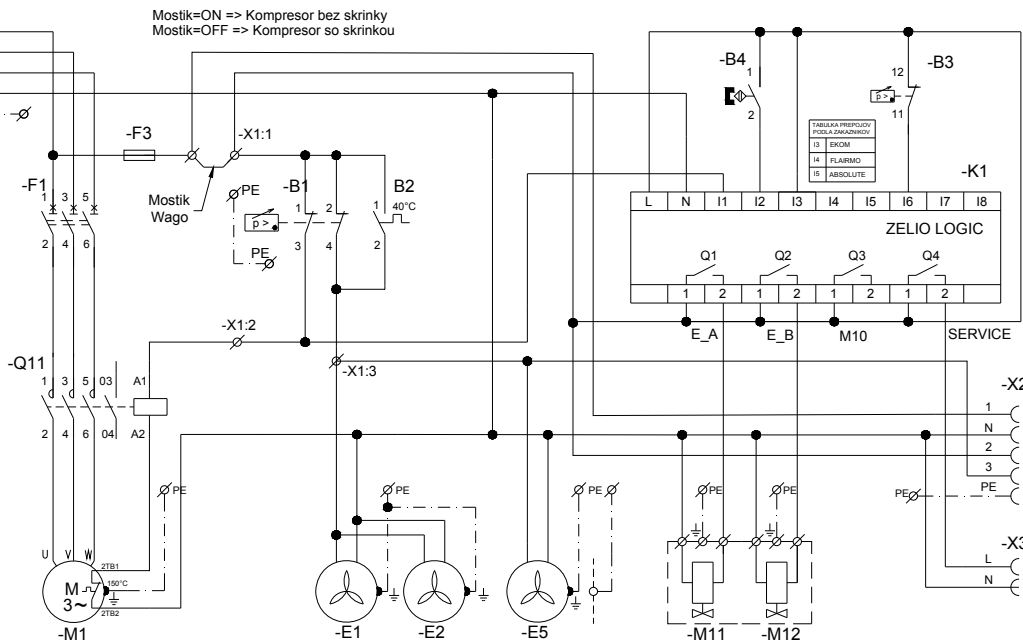
- B1 Tlakový spínač
- E1, E2 Ventilátor kompresora
- B2 Teplotný spínač
- M1 Motor kompresora
- F1 Istič
- Q11 Stykač
- X1 Svorkovnica
- X2 Konektor
- F3 Poistka
- P1 Počítadlo hodín
- X3 Konektor



DK50 4VR/50

3/N/PE ~ 400 V 50 Hz
 ELEKTRICKÁ SIE TN-S (TN-C-S)
 ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I
 TYP B

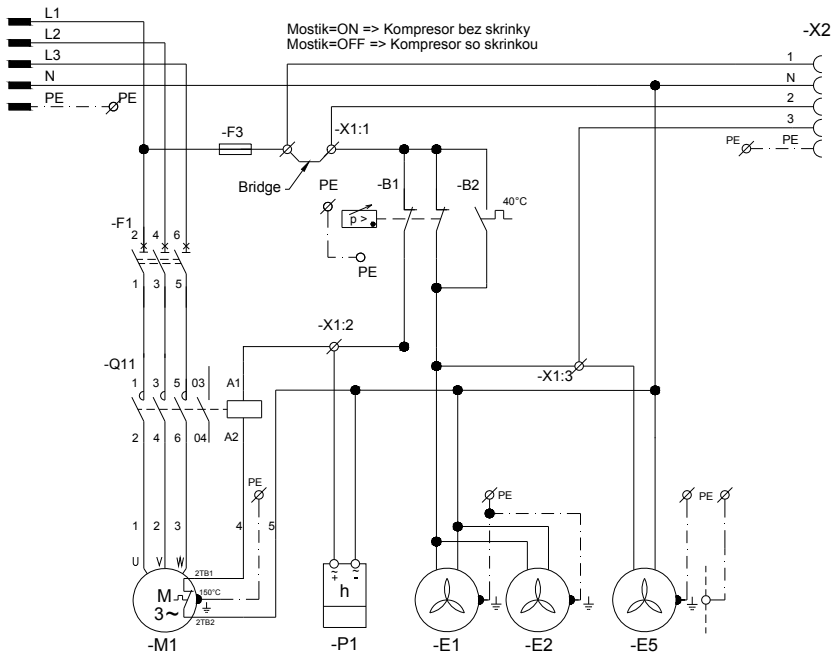
X3



DK50 4VR/50/M (NDL)

- | | | | |
|----------|-------------------------|-----|-------------------|
| B1 | Tlakový spínač | Q11 | Stykač |
| E1, E2 | Ventilátor kompresora | X1 | Svorkovnica |
| E5 | Ventilátor sušiča | X2 | Konektor |
| B2 | Teplotný spínač | P1 | Počítadlo hodín |
| M1 | Motor kompresora | F3 | Poistka |
| F1 | Istič | K1 | Riadiaca jednotka |
| M11, M12 | Solenoid. ventil sušiča | B4 | Magnetický snímač |
| | | B3 | Tlakový spínač 2 |

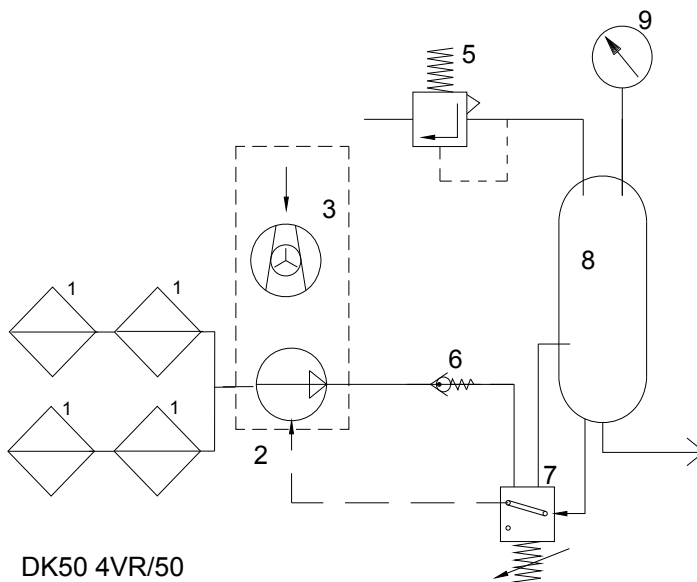
3/N/PE ~ 400 V 50 Hz
 ELEKTRICKÁ SIE TN-S (TN-C-S)
 ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I
 TYP B



DK50 4VR/50/M (MD)

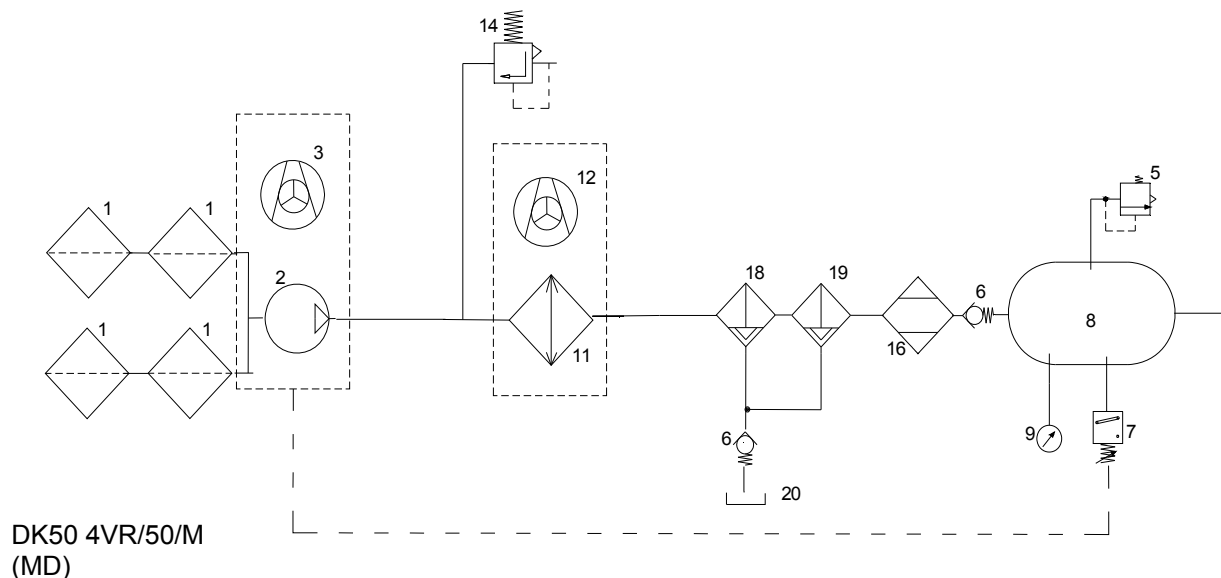
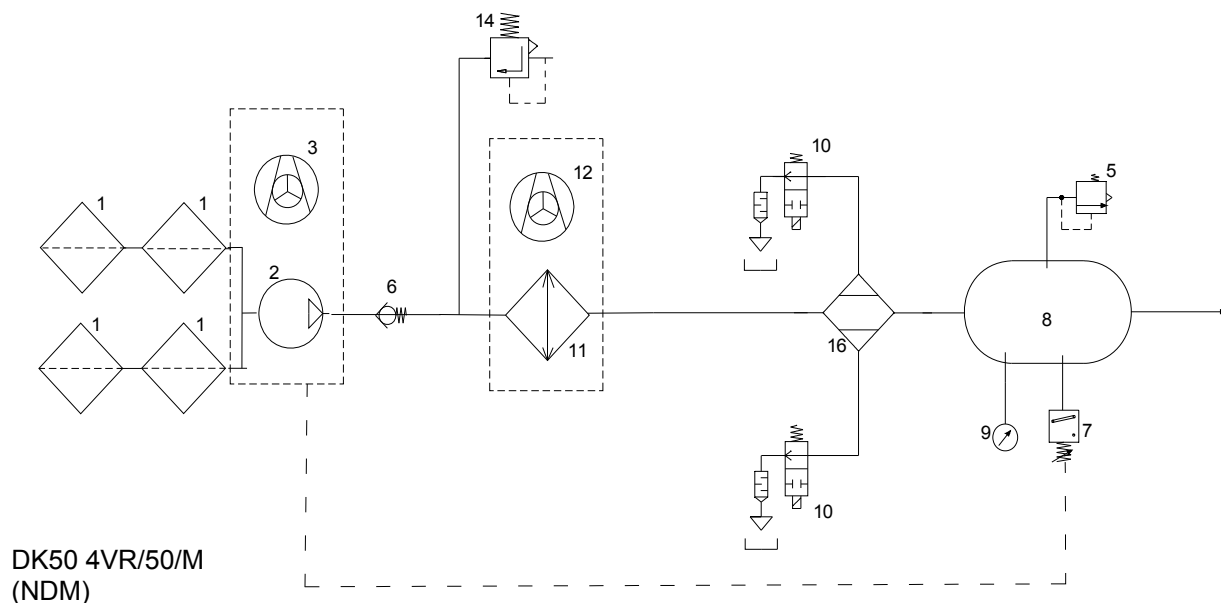
B1	Tlakový spínač
E1, E2	Ventilátor kompresora
E5	Ventilátor sušiča
B2	Teplotný spínač
M1	Motor kompresora
F1	Istič
F3	Poistky
Q11	Stykač
X1	Svorkovnica
X2	Konektor
P1	Počítadlo hodín

11. PNEUMATICKÉ SCHÉMY



DK50 4VR/50

1	Vstupný filter
2	Kompresor
3	Ventilátor
5	Poistný ventil
6	Spätný ventil
7	Tlakový spínač
8	Vzdušník
9	Manometer
10	Solenoidový ventil sušiča výstupný
11	Chladič
12	Ventilátor chladiča
13	-
14	Pretlakový ventil
15	-
16	Sušič
17	Tryska
18	Filter
19	Mikrofilter
20	Nádoba



12. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY

- Skontrolovať, či boli odstránené všetky fixačné prvky použité počas prepravy.
- Skontrolovať správne pripojenie vedení tlakového vzduchu.
- Skontrolovať riadne pripojenie na elektrickú sieť.
- Kompresor zapnúť na tlakovom spínači (2) otočením spínača (3) do polohy „I“. - Obr.9
- Pri kompresore v skrinke zapnúť vypínač (26) obr.4, na prednej časti skrinky zariadenia, do polohy „I“ – podsvietenie vypínača signalizuje stav zariadenia v prevádzke.

• **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.

• **Kompresor so sušičom** – Kompresor pracuje rovnako a navyše sušič odoberá vlhkosť z prechádzajúceho tlakového vzduchu.

Pri NDM - Cez výpusť na sušiči odfukuje zachytený kondenzát, čo je počuť ako krátke zasýčanie pri zastavení kompresora, alebo počas činnosti pri prepínaní komôr sušiča.



Kompresor neobsahuje záložný zdroj energie.

OBSLUHA



Pri nebezpečenstve odpojiť kompresor od siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku).



Agregát kompresora má horúce povrchové plochy.
Pri dotyku existuje nebezpečenstvo popálenia.



Pri dlhšom chode kompresora sa zvýši teplota v skrinke nad 40°C a vtedy sa zapne automaticky chladiaci ventilátor skrinky a ventilátor kompresora. Po vychladení priestoru pod cca 32°C sa ventilátory opäť vypnú.



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

Kompresor so sušičom

Správna činnosť sušiča je závislá od činnosti kompresora a nevyžaduje si žiadnu obsluhu. Tlakovú nádobu nie je potrebné odkalovať, pretože tlakový vzduch do vzdušníka vstupuje už vysušený.

- Je zakázané meniť pracovné tlaky tlakového spínača nastaveného u výrobcu. Činnosť kompresora pri nižšom pracovnom tlaku ako je zapínací tlak svedčí o preťažovaní kompresora (vysoká spotreba vzduchu) spotrebičom, netesnosťami v pneumatických rozvodoch, poruchou agregátu alebo sušiča.
- Pred pripojením sušiča ku vzdušníku, ktorý sa používal s kompresorom bez sušiča, alebo po poruche sušiča je nutné dôkladne vyčistiť vnútorný povrch vzdušníka a skondenzovanú kvapalinu dokonale odstrániť. Elektrickú časť sušiča potom prepojiť s kompresorom podľa elektrickej schémy v zmysle platných predpisov.



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



Pri prevádzke sušiča pri tlaku nižšom ako je minimálny pracovný tlak príde k zníženiu účinnosti sušenia a zhoršeniu dosahovaného rosného bodu!
Prevádzka sušiča pri tlaku o 0,5 bar nižšom ako minimálny pracovný tlak môže spôsobiť zhoršenie tlakového rosného bodu aj o viac ako 10°C!

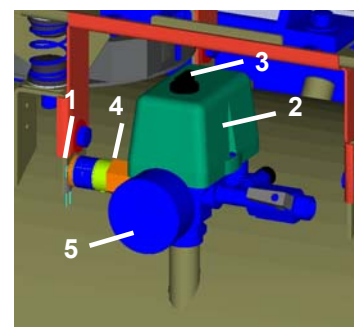


Pri prevádzke sušiča pri teplote okolia vyššej ako je maximálna prevádzková teplota príde k nevratnému poškodeniu sušiča, kedy je potrebná jeho výmena!

13. ZAPNUTIE KOMPRESORA

(Obr.9)

Kompresor zapnúť na tlakovom spínači (2) otočením prepínača (3) do polohy „I“, (pri kompresore v skrinke aj vypínač (26), na prednej strane skrinky - obr.4) 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. Hodnoty zapínacieho a vypínacieho tlaku skontrolovať na tlakomere (5). Hodnoty môžu byť v tolerancii $\pm 10\%$. Tlak vzduchu vo vzdušníku nesmie prekročiť povolený prevádzkový tlak.

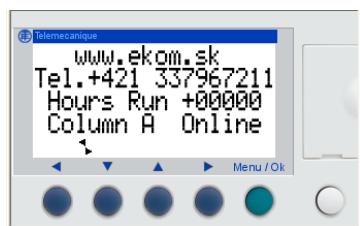


Obr.9



U kompresora nie je dovolené svojvoľne meniť tlakové medze tlakového spínača. Tlakový spínač (2) bol nastavený u výrobcu a ďalšie nastavenie zapínacieho a vypínacieho tlaku môže vykonať iba kvalifikovaný odborník vyškolený výrobcou.

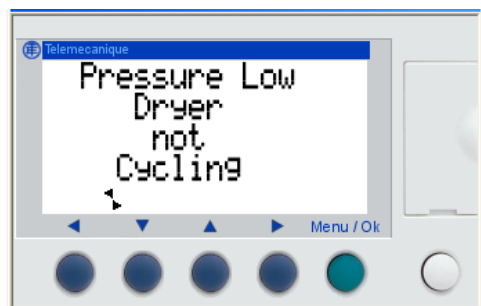
OBRAZOVKY OVLÁDACIEHO PANELA PRE SUŠIČ NDM



Dodávateľ
Kontakt dodávateľa
Prevádzkové hodiny
Komora A(B) v činnosti

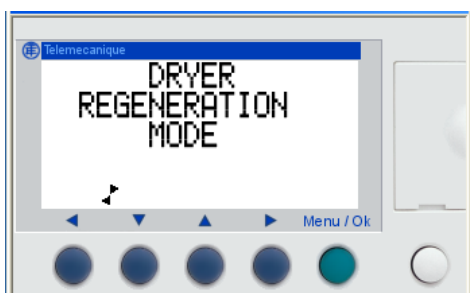
Hlásenie stavu

- Nízky tlak



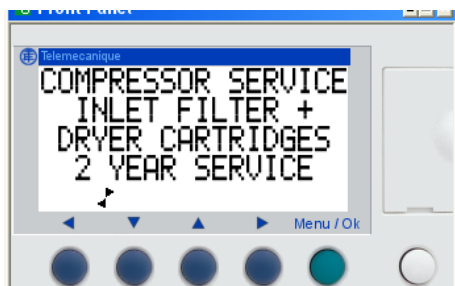
- a) -po štarte kompresora v čase až po dosiahnutie tlaku 5,5 bar
- b) -pri prevádzke a poklese tlaku pod 5,1 bar

- Režim 24-hodinovej regenerácie



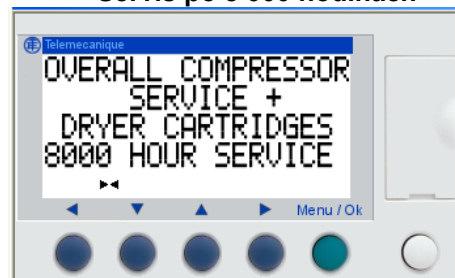
-po 24 hodinovej činnosti kompresora sa automaticky zapne regenerácia sušiča na 10 min.

- Servis po 2 rokoch



-Počíta sa počas zapnutia zariadenia.

- Servis po 8 000 hodinách



-Počíta sa počet prevádzkových hodín

ÚDRŽBA

14. INTERVALY ÚDRŽBY

Upozornenie!

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.

Časový interval	Údržba, ktorá sa má vykonať	Kapitola	Vykoná	
1 x za deň	Vypustenie kondenzátu Pri vysokej vlhkosti vzduchu	15.2	užívateľ	
1x za týždeň	Kompresory bez sušiča vzduchu			
1x za týždeň - kontrolovať funkciu	Kompresory so sušičom vzduchu			
1 x ročne	Čistenie zariadenia	15.1	kvalifikovaný odborník	
	Kontrola funkcie sušiča	15.3		
	Kontrola poistného ventilu	15.4		
	MD	Výmena filtračnej vložky filtra a mikrofiltra		15.6 15.7
	Preskúšanie tesnosti spojov a kontrolná prehliadka zariadenia	Servisná dokumentácia		
	Prečistenie rebier chladiča a telesa ventilátora	15.9		
1 x za 2 roky	Vykonať „Opakovanú skúšku“ podľa EN 62353	14		
1 x za 2 roky alebo po 5000 hodinách	Výmena vstupného filtra a predfiltra	15.5		
	NDM	15.8		
8, 000 hodín (alebo 2 roky)	Výmena servisnej sady sušiča			
16, 000 hodín (alebo 4 roky)	Výmena 2 x sušiacia náplň a tesnenie.			
24, 000 hodín (alebo 6 roky)	Výmena 2 x sušiacia náplň, tesnenie a všetky ventily			

15. ÚDRŽBA



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



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

NA ZAISTENIE SPRÁVNEJ ČINNOSTI KOMPRESORA, TREBA V INTERVALOCH (KAP.14) VYKONÁVAŤ NASLEDUJÚCE ČINNOSTI:



PRI PREVEDENIACH KOMPRESORA SO SKRINKOU JE POTREBNÉ OTVORIŤ SKRINKU PRED NASLEDOVNÝMI KONTROLAMI.

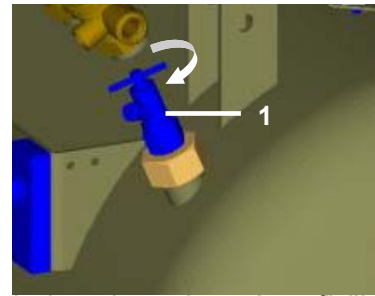
15.1. Čistenie zariadenia

Pre trvale vysokú účinnosť sušenia treba udržiavať celé zariadenie a najmä ventilátor chladiča v čistote – občas odsať z povrchu chladiacich rebier usadený prach.

15.2. Vypustenie kondenzátu

Kompresory (Obr.10)

Kompresor vypnúť zo siete a tlak vzduchu v znížiť na max. 1 bar, napríklad odpustením vzduchu cez pripojené zariadenie. Nádobu podložiť pod vypúšťací ventil (1) a otvorením vypustiť kondenzát z nádrže. Počkať, kým je kondenzát úplne vytlačený z tlakovej nádrže. Vypúšťací ventil (1) opäť zavrieť.



Obr.10

Kompresory so sušičom vzduchu

Pri pravidelnej prevádzke sa kondenzát automaticky vylučuje cez sušič vzduchu a je zachytený vo fľaši. Vytiahnuť fľašu z držiaka, uvoľniť uzáver a vyliať kondenzát. Fľašu treba pravidelne vylievat'.

15.3. Kontrola funkcie sušiča

Skontrolovať správnu funkciu sušiča otvorením vypúšťacieho ventilu. Nemôže unikať žiaden kondenzát. Pri spozorovaní kondenzátu treba hlásiť poruchu!

15.4. Kontrola poistného ventilu

(Obr.9)

Pri prvom uvedení kompresora do prevádzky treba skontrolovať správnu funkciu poistného ventilu. Skrutku (4) poistného ventilu (1) otočiť niekoľko otáčok doľava, až vzduch cez poistný ventil odfúkne. Poistný ventil nechať len krátko voľne vyfúknuť. Skrutku (4) otáčať doprava až po doraz, ventil musí byť teraz opäť zatvorený.



Poistný ventil sa nesmie používať na odtlakovanie tlakovej nádrže. Môže to ohroziť funkciu poistného ventilu. U výrobcu je nastavený na povolený maximálny tlak, je preskúšaný a označený. Nesmie sa prestavovať!



Pozor! Tlakový vzduch môže byť nebezpečný. Pri odfúknutí vzduchu, si treba chrániť zrak. Je možné jeho poškodenie.

15.5. Výmena vstupného filtra a predfiltra

(Obr.11)

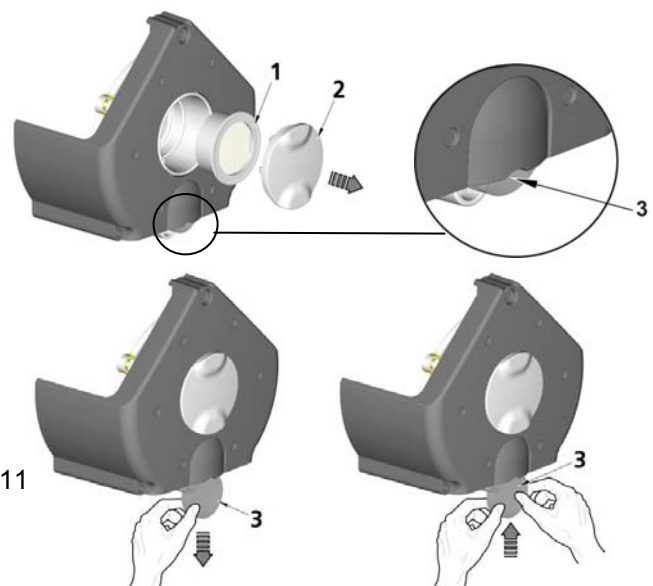
Vo veku kľukovej skrine kompresora sa nachádza vstupný filter (1) a predfilter (3).

Výmena vstupného filtra:

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

Výmena predfiltra:

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



Obr.11

	Objednávacie číslo
Vstupný filter	025200139
Predfilter	025200150

15.6. Výmena filtračnej vložky vo filtri

(Obr.12)

1. Povolíť poistku (1) na filtri potiahnutím dolu, pootočiť nádobku (2) a vytiahnuť.
2. Držiak s filtrom (3) povytiahnuť, pootočiť a vytiahnuť z nádoby.
3. Pootočiť úchyt filtra (4).
4. Vymeniť vložku filtra (5) a nasadiť úchyt filtra (4) a pootočením zaistiť.
5. Držiak filtra (3) vložiť do nádoby a pootočením zaistiť.
6. Nasadiť nádobku filtra a zaistiť otočením, až zacvakne poistka.



Filter	Objednávacie číslo	Filtračná vložka	Objednávacie číslo
AF40-F03C-6-A-PU	025200288-000	AF 40P-060S 5 µm	025200079

15.7. Výmena filtračnej vložky v mikrofiltri

(Obr.13)

1. Povolíť poistku (1) na mikrofiltri potiahnutím dolu.
2. Pootočiť nádobku (2) a vytiahnuť.
3. Odskrutkovať filter (3).
4. Vymeniť a zaskrutkovať vložku filtra. Nasadiť nádobku filtra a zaistiť otočením, až zacvakne poistka.



Mikrofilter	Objednávacie číslo	Filtračná vložka	Objednávacie číslo
AFM40-F03C-6-A-PU	025200289-000	AFM 40P-060AS 5 µm	025200080

15.8. Výmena servisnej sady sušiča NDM

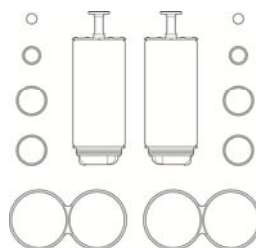
Pred zásahom do zariadenia je potrebné znížiť tlak vzduchu vo vzdušníku na nulu a odpojiť zariadenie od elektrickej siete

Opravné práce, ktoré presahujú rámec bežnej údržby smie robiť iba kvalifikovaný odborník alebo zákaznícky servis výrobcu.

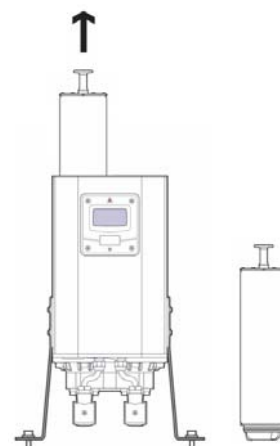
Servisné sady obsahujú: náplň so sušiacou látkou, tesnenie a ventily podľa servisného intervalu.

Signálka (46) upozorňuje na interval údržby:

- na displeji – Zelio Logic
- na skrinke



Obr.14-A: Náhradné diely



Obr.14-B: Výmena sušiackej náplne

Sušič	Objednávacie číslo	Servisná sada	Objednávacie číslo
NDM-30	035900093	NDK-30	

15.9. Prečistenie rebier chladiča a telesa ventilátora

Pre trvale vysokú účinnosť sušenia treba udržiavať celé zariadenie a najmä ventilátor chladiča a chladič v čistote – 1x za rok odsať, alebo tlakovým vzduchom prefúknuť usadený prach z povrchu chladiacich rebier a ventilátora.

16. ODTAVENIE

V prípade, že sa kompresor nebude dlhší čas používať, doporučuje sa vypustiť kondenzát z tlakovej nádrže a kompresor uviesť do prevádzky asi na 10 minút s otvoreným ventilom pre vypúšťanie kondenzátu (1) (Obr.10). Potom kompresor vypnúť vypínačom (3) na tlakovom spínači (2) (Obr.9), uzatvoriť ventil pre vypúšťanie kondenzátu a odpojiť zariadenie od elektrickej siete.

17. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA

Odpojiť zariadenie od elektrickej siete.

Vypustiť tlak vzduchu v tlakovej nádrži otvorením ventilu na vypúšťanie kondenzátu (1) (Obr.10).

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.

18. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE

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

Upozornenie !

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

19. VYHLADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE



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

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

Skontrolovať vlhkosť vystupujúceho vzduchu zo vzdušníka (viď. kap.5 - Technické údaje), pre zabezpečenie ochrany pripojeného zariadenia pred poškodením!

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

PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	SPÔSOB ODSTRÁNENIA
Kompresor sa nerozbieha	Chýba sieťové napätie Prerušené vinutie motora, poškodená tepelná ochrana chybný kondenzátor Zadretý piest alebo iná rotačná časť Nespína tlakový spínač	Kontrola napätia v zásuvke Kontrola poistky - chybnú vymeniť Uvoľnená svorka - dotiahnuť Kontrola elektrickej šnúry - chybnú vymeniť Motor vymeniť, resp. previnuť Kondenzátor vymeniť Poškodené časti vymeniť Skontrolovať funkciu tlakového spínača
Kompresor spína často	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Netesnosť spätného ventilu V tlakovej nádobe je väčšie množstvo skondenzovanej kvapaliny	Kontrola pneumatického rozvodu – uvoľnený spoj utesniť SV vyčistiť, vymeniť tesnenia, vymeniť SV Vypustiť skondenzovanú kvapalinu
Chod kompresora sa predlžuje	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Opotrebené piestne krúžky Znečistený vstupný filter a prefilter Znečistený filter v sušiči Nesprávna funkcia solenoidného ventilu	Kontrola pneumatického rozvodu – uvoľnený spoj utesniť Opotrebené piestne krúžky vymeniť Znečistené filtre nahradiť novými Vymeniť výstupný filter v komore, príp. aj náplň, ak sa rozpadá alebo je veľmi prašná Opraviť alebo vymeniť ventil

Kompresor je hlučný (klepanie, kovové zvuky)	Poškodené ložisko piesta, ojnice, ložisko motora Uvoľnený (prasknutý) tlmiaci člen (pružina)	Poškodené ložisko vymeniť Poškodenú pružinu nahradiť
Sušič nesuší (vo vzduchu sa objavuje kondenzát)	Membránový sušič	
	nefunkčný ventilátor chladiča	ventilátor vymeniť / preveriť prívod elektrickej energie
	Poškodený sušič	vymeniť sušič
	Znečistený automatický odvod kondenzátu na filtroch	vyčistiť / vymeniť
	Znečistené filtračné vložky filtra a mikrofiltra	Znečistené vložky nahradiť novými
	Sušič NDM	
Nízka výkonnosť rosného bodu	1. Nedostatočný tlak na vstupe 2. Elektrická porucha 3. Vlhká alebo znečistená sušiacia náplň 4. Príliš vysoká spotreba vzduchu 5. Nadmerná vstupná teplota vzduchu 6. Nedostatočne čistý vzduch 7. Blokovaný tlmič odfuku	1. Vstupný tlak musí byť min 4 Bar. Ak tomu tak nie je tak upraviť, nastaviť vstupný tlak. 2. Uistiť sa, že je prístroj zapnutý a predný panel sušiča svieti, skontrolovať správny cyklus sušiča. 3. Odstrániť príčinu kontaminácie. Vymeniť kazety – nepoužívať znova. 4. Uistiť sa, že výkon sušiča zodpovedá požadovanej spotrebe vzduchu. 5. Kontrola technickej špecifikácie. 6. Zrušiť nesprávne nastavenia a kontaktovať servisného technika -upraviť nastavenia. 7. Kontaktovať servisného technika.
Zlyhanie cyklu sušiča	8. Riadiace jednotka nefunguje správne 9. Nesvieti kontrolka 10. Nedostatočný vstupný tlak 11. Porucha odtlakovania počas regenerácie 12. Výstupný prietok je zastavený	8. Skontrolovať, že riadiaca jednotka je napojená, skontrolovať na obrazovke stav, aby sa zabezpečilo, že je napojenie elektromagnetických ventilov v normálnej cyklickej prevádzke. 9. Skontrolovať napojenie jednotky a poistky 10. Vstupný tlak musí byť min 4 Bar. Ak tomu tak nie je tak – upraviť a nastaviť vstupný tlak. 11. Ak je elektromagnetický ventil napojený na prúd a nepracuje správne – ventil vymeniť. Ventil pracuje správne, ak je na výstupe počuť cvaknutie, keď odfúkne 12. Skontrolujte vstupný prívod vzduchu.
Konštantné odtlakovanie	13. Porucha spustenia sušiča 14. Nepravdivý prietok vzduchu z odfuku	13. Vypnúť a reštartovať sušič. Skontrolovať, že je sušič pred zapnutím pod tlakom - aby bolo možné spustiť sušič pred začatím prevádzky. 14. Chybný alebo poškodený ventil, je potrebný servis

OBSAH

DŮLEŽITÉ INFORMACE	103
1. OZNAČENÍ CE	103
2. UPOZORNĚNÍ	103
3. UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY	104
4. SKLADOVACÍ A PŘEPRAVNÍ PODMÍNKY	104
5. TECHNICKÉ ÚDAJE	105
6. POPIS VÝROBKU	106
7. POPIS FUNKCE	108
Montáž.....	112
8. PODMÍNKY POUŽITÍ	112
9. MONTÁŽVÝROBKU	112
10. SCHÉMATA ZAPOJENÍ	116
11. PNEUMATICKÁ SCHÉMATA.....	118
12. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU	119
OBSLUHA	120
13. ZAPNUTÍ KOMPRESORU	120
ÚDRŽBA.....	122
14. INTERVALY ÚDRŽBY	122
15. ÚDRŽBA	122
16. ODSTAVENÍ	125
17. LIKVIDACE PŘÍSTROJE	125
18. INFORMACE O SERVISU.....	125
19. NALEZENÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ	125

DŮLEŽITÉ INFORMACE

1. OZNAČENÍ CE

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

2. UPOZORNĚNÍ

2.1. Všeobecná upozornění

- Návod k montáži, obsluze a údržbě je součástí přístroje. Je nutné, aby byl k dispozici vždy v jeho blízkosti. Důsledné dodržování tohoto návodu je předpokladem pro správné používání podle určení a správnou obsluhu přístroje.
- Bezpečnost obsluhujícího personálu a bezporuchový provoz přístroje jsou zaručeny pouze při používání originálních částí přístroje. Používejte pouze příslušenství a náhradní díly uvedené v technické dokumentaci nebo vysloveně povolené výrobcem. Jestliže použijete jiné příslušenství, nemůže výrobce žádným způsobem ručit za bezpečný provoz a bezpečné fungování.
- Na škody, které vznikly používáním jiného příslušenství, než jaké předepisuje nebo doporučuje výrobce, se nevztahuje záruka.
- Výrobce přebírá odpovědnost s ohledem na bezpečnost, spolehlivost a funkci pouze v těchto případech:
 - montáž, nové nastavení, změny, rozšíření a opravy provádí výrobce nebo společnost jím pověřená;
 - přístroj je používán v souladu s návodem k montáži, obsluze a údržbě.
- Návod k montáži, obsluze a údržbě odpovídá při tisku provedení přístroje a stavu podle příslušných bezpečnostně technických norem. Výrobce si vyhrazuje všechna práva na ochranu pro uvedená zapojení, metody a názvy.
- Překlad návodu k montáži, obsluze a údržbě je vyhotoven v souladu s nejlepšími znalostmi. V případě nejasností platí slovenská verze textu.

2.2. Všeobecná bezpečnostní upozornění

Výrobce vyvinul a zkonstruoval přístroj tak, aby bylo vyloučeno jakékoli nebezpečí při správném používání podle určení. Výrobce považuje za svou povinnost popsat následující bezpečnostní opatření, aby se mohla vyloučit zbytková poškození.

















- Při provozu přístroje je nutné respektovat zákony a regionální předpisy platné v místě používání. V zájmu bezpečného průběhu práce jsou za dodržování předpisů odpovědní provozovatel a uživatel.
- Originální obal by měl být uchován pro případ vrácení zařízení. Originální obal zaručuje optimální ochranu přístroje během přepravy. Jestliže bude nutné přístroj v průběhu záruční doby vrátit, výrobce neručí za škody vzniklé následkem nesprávného zabalení.
- Před každým použitím přístroje je nutné, aby se uživatel přesvědčil o řádné funkci a bezpečném stavu přístroje.
- Uživatel musí být obeznámen s obsluhou přístroje.
- Výrobek není určen pro provoz v oblastech, kde hrozí nebezpečí výbuchu.
- Pokud v přímé souvislosti s provozem přístroje dojde k nežádoucí události, uživatel je povinen o této události bezodkladně informovat svého dodavatele.

2.3. Bezpečnostní upozornění k ochraně před elektrickým proudem

- Zařízení může být připojeno pouze k řádně namontované zásuvce s ochranným připojením.
- Před připojením přístroje je třeba zkontrolovat, zda hodnoty síťového napětí a síťového kmitočtu uvedené na přístroji odpovídají hodnotám napájecí sítě.
- Před uvedením do provozu zkontrolujte případné poškození přístroje a připojovaných vzduchových a elektrických rozvodů. Poškozené pneumatické a elektrické vedení je nutné okamžitě vyměnit.
- Při nebezpečných situacích nebo technických poruchách je nutné přístroj ihned odpojit ze sítě (vytáhnout síťovou zástrčku).
- Před zahájením jakýchkoli prací souvisejících s opravami a údržbou proveďte následující:
 - síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky,
 - vypusťte tlak z tlakové nádrže a odvzdušněte tlakové potrubí.
- Montáž přístroje smí provádět pouze kvalifikovaný odborník.

3. UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY

V návodu k montáži, obsluze a údržbě, na obalech a výrobku se pro zvlášť důležité údaje používají následující názvy, případně symboly:

	Upozornění nebo příkazy a zákazy s cílem zabránit poškození zdraví nebo vzniku věcných škod.
	Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem
	Přečtěte si návod k použití.
	CE – označení
	Kompresor je ovládán dálkově a může se spustit bez výstrahy.
	Pozor! Horký povrch.
	Připojení ochranného vodiče
	Svorka pro ekvipotenciální připojení
	Pojistka
	Střídavý proud
	Manipulační značka na obalu – KŘEHKÉ
	Manipulační značka na obalu – TOUTO STRANOU NAHORU
	Manipulační značka na obalu – CHRAŇTE PŘED VLHKEM
	Manipulační značka na obalu – TEPLOTNÍ OMEZENÍ
	Manipulační značka na obalu – OMEZENÉ STOHOVÁNÍ
	Značka na obalu – RECYKLOVATELNÝ MATERIÁL

4. SKLADOVACÍ A PŘEPRAVNÍ PODMÍNKY

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



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



Během přepravy a skladování chraňte kompresor před vlhkostí, nečistotami a extrémními teplotami. Kompresory v originálním obalu lze skladovat v teplých, suchých a bezprašných prostorech. Neskladujte v prostorech společně s chemickými látkami.



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



Kompresor se smí přepravovat pouze bez tlaku. Před přepravou je nezbytně nutné vypustit tlak vzduchu z tlakové nádrže a tlakových hadic a vypustit případný kondenzát.

5. TECHNICKÉ ÚDAJE

			DK50 4VR/50	DK50 4VR/50S
Jmenovité napětí / frekvence	V / Hz		3x400/50	3x400/50
Výkon kompresoru při přetlaku 6 bar	l/min		250	250
Výkonnost kompresoru při přetlaku 6 bar se sušičkou	MD	l/min	200	200
	NDM		180	180
Maximální proud kompresoru	A		4,7	5,1
Maximální proud kompresoru se sušičkou	A		4,8	5,2
Výkon motoru	kW		2,2	2,2
Objem vzdušníku	l		50	50
Pracovní tlak	bar		6,0–8,0	6,0–8,0
Povolený provozní tlak pojistného ventilu	bar		12,0	12,0
Hlučnost	L _{prA} [dB]		77	58
Provozní režim kompresoru			trvalý S 1	trvalý S 1
Provozní režim kompresoru se sušičkou			trvalý S 1	trvalý S 1
Rozměry kompresoru š x h x v	mm		580x580x790	750x770x1015
Rozměry kompresoru se sušičkou š x h x v	MD	mm	580x635x790	
	NDM	mm	580x635x790	
Hmotnost kompresoru	kg		70	128
Hmotnost kompresoru se sušičkou	MD	kg	81	139
	NDM		89	147
Stupeň sušení vzduchu se sušičkou				
Atmosferický rosný bod	MD	°C	-20	
Tlakový rosný bod	NDM		- 40	
Provedení podle STN EN 60 601–1			Přístroj typu B, třída I	

– Vzduch vystupující ze sušičky je filtrován minimálně filtrem 5 µm.

Klimatické podmínky skladování a přepravy

Teplota -25 až +55 °C, 24 h až +70 °C

Relativní vlhkost vzduchu 10 až 90 %

(bez kondenzace)

Klimatické podmínky při provozu

Teplota +5 až +40 °C

Relativní vlhkost vzduchu 70 %

5.1. Korekce výkonu FAD (množství nasátého atmosférického vzduchu) pro rozdíly v nadmořské výšce

Tabulka korekcí FAD

Nadmořská výška [m n. m.]	0–1 500	1 501–2 500	2 501–3 500	3 501–4 500
FAD [l/min]	FAD x 1	FAD x 0,8	FAD x 0,71	FAD x 0,60

Výkon FAD znamená podmínky převládající v nadmořské výšce 0 m n. m.: Teplota: 20 °C
Atmosférický tlak: 101 325 Pa
Relativní vlhkost: 0 %

6. POPIS VÝROBKU

6.1. Použití podle určení

Kompresory jsou zdrojem čistého, bezolejového stlačeného vzduchu určeného pro připojení ke stomatologickým přístrojům a zařízením.

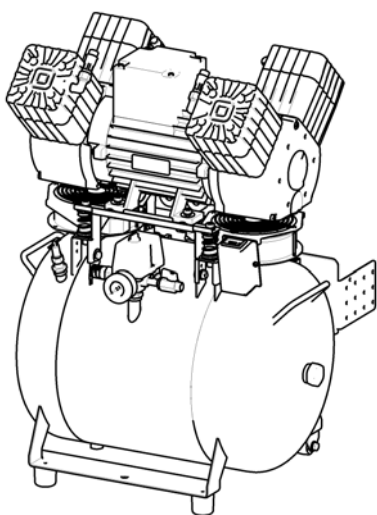
Kompresory se vyrábějí podle účelu v následujících provedeních:

Dentální kompresory DK50 4VR/50 – jsou určeny pro samostatné umístění ve vhodném prostoru.

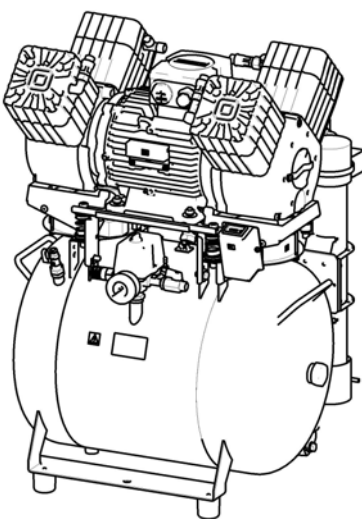
Dentální kompresory DK50 4VR/50/M – jsou určeny pro samostatné umístění ve vhodném prostoru a vybaveny sušičkou vzduchu. (MD, NDM)

Dentální kompresory DK50 4VR/50S – jsou umístěny ve skříňkách s účinným tlumením hluku, jsou vhodné pro umístění v ordinaci.

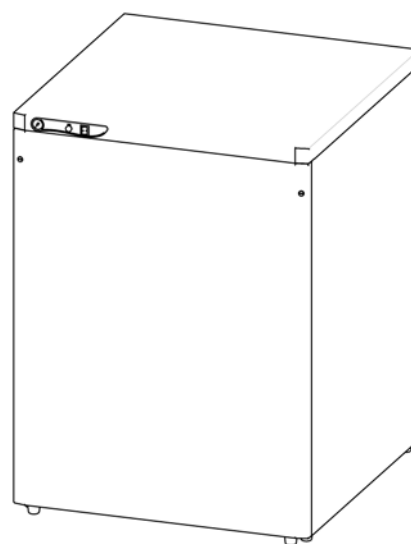
Dentální kompresory DK50 4VR/50S/M – jsou umístěny ve skříňkách a vybaveny sušičkou vzduchu. (MD, NDM)



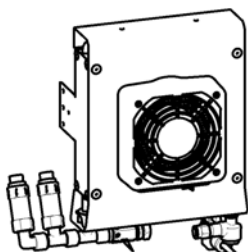
DK50 4VR/50



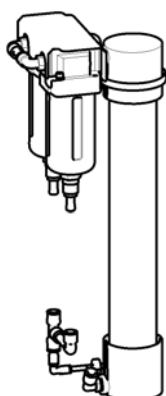
DK50 4VR/50/M



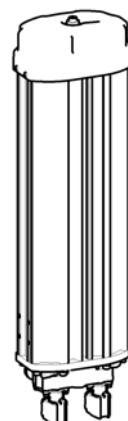
DK50 4VR/50S/M



CHLADIČ



**MEMBRÁNOVÁ
SUŠIČKA**



SUŠIČKA NDM



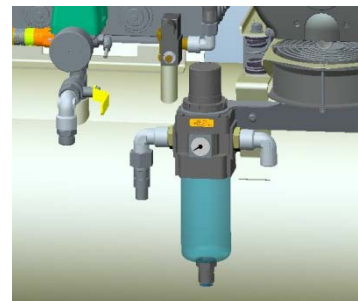
Stlačený vzduch kompresoru není bez přidavného filtračního zařízení vhodný k provozu dýchacích přístrojů nebo podobných zařízení.

6.2. Doplnkové příslušenství

Výrobky mohou být vybaveny doplňkovým příslušenstvím, které není součástí základní dodávky, musí být objednáno samostatně:

Filtr regulátoru / sada 603022106-000 /

Filtr regulátoru slouží k odstraňování nečistot o velikosti do 5 μm ze stlačeného vzduchu. Pokud má kompresor provedení bez sušičky, pak při použití uvedeného doplňkového příslušenství bude z výstupního tlakového vzduchu částečně odstraněna vlhkost. Takto upravený stlačený vzduch lze použít všude tam, kde jeho parametry vyhovují daným požadavkům. Regulátor zajistí nastavení konstantního tlaku vystupujícího vzduchu (pod podmínkou, že hodnota nastaveného tlaku není větší než spínací tlak nastavený na tlakovém spínači).



Regulátor / sada 603022104-000 /

Regulátor zajistí nastavení konstantního tlaku vystupujícího vzduchu (pod podmínkou, že hodnota nastaveného tlaku není větší než spínací tlak nastavený na tlakovém spínači).

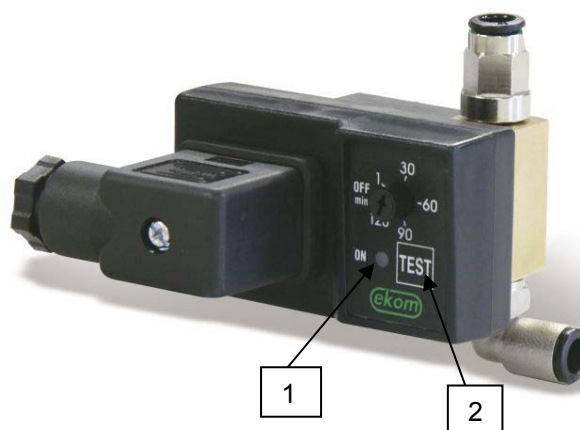
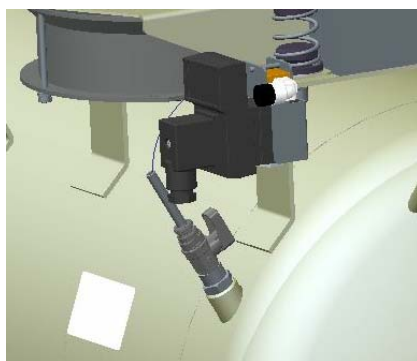


Automatické odpouštění kondenzátu / sada 603013114-000 /

Funkce automatického odvádění kondenzátu (AOK) slouží k automatickému vypouštění zkondenzované kapaliny ze vzdušníku kompresoru v nastaveném časovém intervalu.

AOK provádí automatické otevírání elektromagnetického ventilu v předem nastavených časových intervalech a tím umožňuje vypouštění kondenzátu ze vzdušníku.

- Na časovém spínači je nastaven interval mezi dvěma otevřeními elektromagnetického ventilu (cca 30 min).
- Pokud dochází k nadměrné tvorbě kondenzátu, lze tento interval mezi dvěma otevřeními nastavit na kratší dobu.
 - Tlačítko TEST(2) – kontrola funkce elektromagnetického ventilu – po stlačení se otevře elektromagnetický ventil (signalizace ON) a začne běžet interval mezi dvěma otevřeními elektromagnetického ventilu.
 - Svítí LED kontrolka ON (1), která signalizuje, že ventil je otevřený.



7. POPIS FUNKCE

Kompresor (obr. 1)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosférický vzduch přes vstupní filtr (8) a stlačuje ho přes zpětný ventil (3) do vzdušníku (2). Spotřebič odebírá stlačený vzduch ze vzdušníku, čímž dojde k poklesu tlaku na zapínací tlak nastavený na tlakovém spínači (4), při němž se zapne kompresor. Kompresor opět stlačí vzduch do vzdušníku až na hodnotu vypínacího tlaku, po jehož dosažení se kompresor vypne. Pojistný ventil (5) zamezuje překročení tlaku ve vzdušniku nad maximální povolenou hodnotu. Vypouštěcím ventilem (7) se vypouští kondenzát ze vzdušníku. Stlačený a čistý vzduch je ve vzdušniku připraven pro další použití.

Kompresor s membránovou sušičkou (MD) (obr. 2)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosférický vzduch přes vstupní filtr (8) a stlačený ho dodává do chladiče (12). Vzduch dále proudí přes filtr (16) a mikrofiltr (15) do sušičky (14), přes zpětný ventil (3) vysušený a čistý do vzdušníku (2). Kondenzát z filtru a mikrofiltru je automaticky vypouštěn do nádoby. Sušička zajistí kontinuální vysoušení stlačeného vzduchu. Stlačený, suchý a čistý vzduch je ve vzdušniku připraven pro další použití.

Kompresor se sušičkou NDM (obr. 3)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosférický vzduch přes vstupní filtr (8) a stlačený ho dodává do chladiče. Vzduch dále postupuje přes komoru sušičky (23) s adsorbérem, kde se zachytí vlhkost, a přes zpětný ventil (3) do vzdušníku (2). Adsorbér se po každém vypnutí kompresoru tlakovým spínačem regeneruje v čase odtlakování komory sušičky. Vzduch přitom uniká z adsorbční komory přes otevřený solenoidový ventil, komora je současně profukována vysušeným vzduchem. Sušení vzduchu probíhá v jedné komoře a regenerace probíhá v druhé komoře. V pravidelných cyklech se mění režim komor a proces sušení a regenerace je prováděn v komorách v opačném pořadí. Stlačený, suchý a čistý vzduch je ve vzdušniku připraven pro další použití.

Tlakový spínač (24) zabezpečuje ochranu sušičky před poškozením při dlouhodobé činnosti kompresoru při nízkém tlaku (pod 5 bar)

Skříňka kompresoru (obr. 4)

Skříňka zajišťuje kompaktní překrytí kompresoru, čímž účinně tlumí hluk a zároveň zajišťuje dostatečnou výměnu chladicího vzduchu. Ventilátor (9) pod agregátem kompresora a ventilátory skřínky (33) zabezpečují chlazení kompresora a priestor v skrinke. Ventilátory sú v činnosti súčasne s motorom kompresora. Po dlhšej činnosti kompresora, keď sa zvýši teplota v skrinke nad 40°C, zopnú sa automaticky chladiace ventilátory aj keď kompresor nie je v chode. Po vychlazení priestoru v skrinke pod cca 32°C, sa ventilátory automaticky vypnú.

Na přední části skřínky je umístěna kontrolka (34), která při provedení kompresoru s NDM sušičkou upozorňuje na servis (viz kapitola –Intervaly údržby).

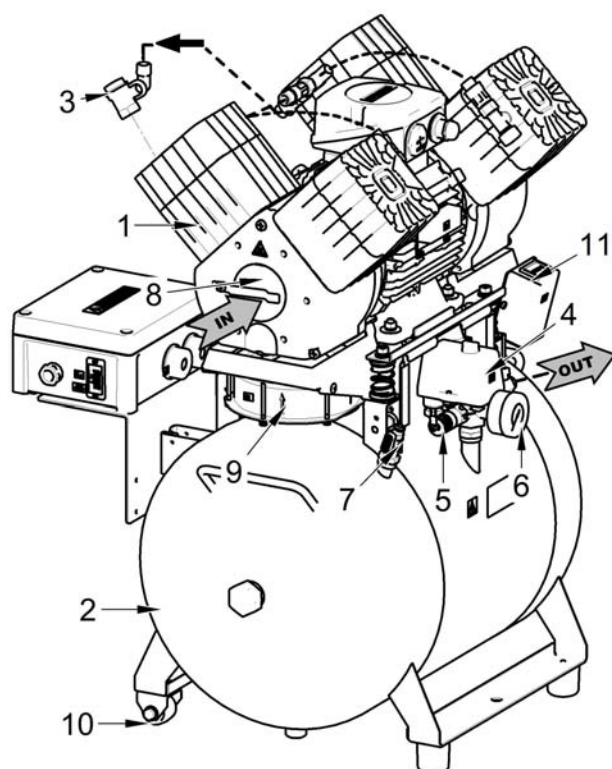


Je zakázáno vytvářet překážky pro vstup chladicího vzduchu do skřínky (po obvodu spodní části skřínky) a na výstupu teplého vzduchu v horní zadní části skřínky.



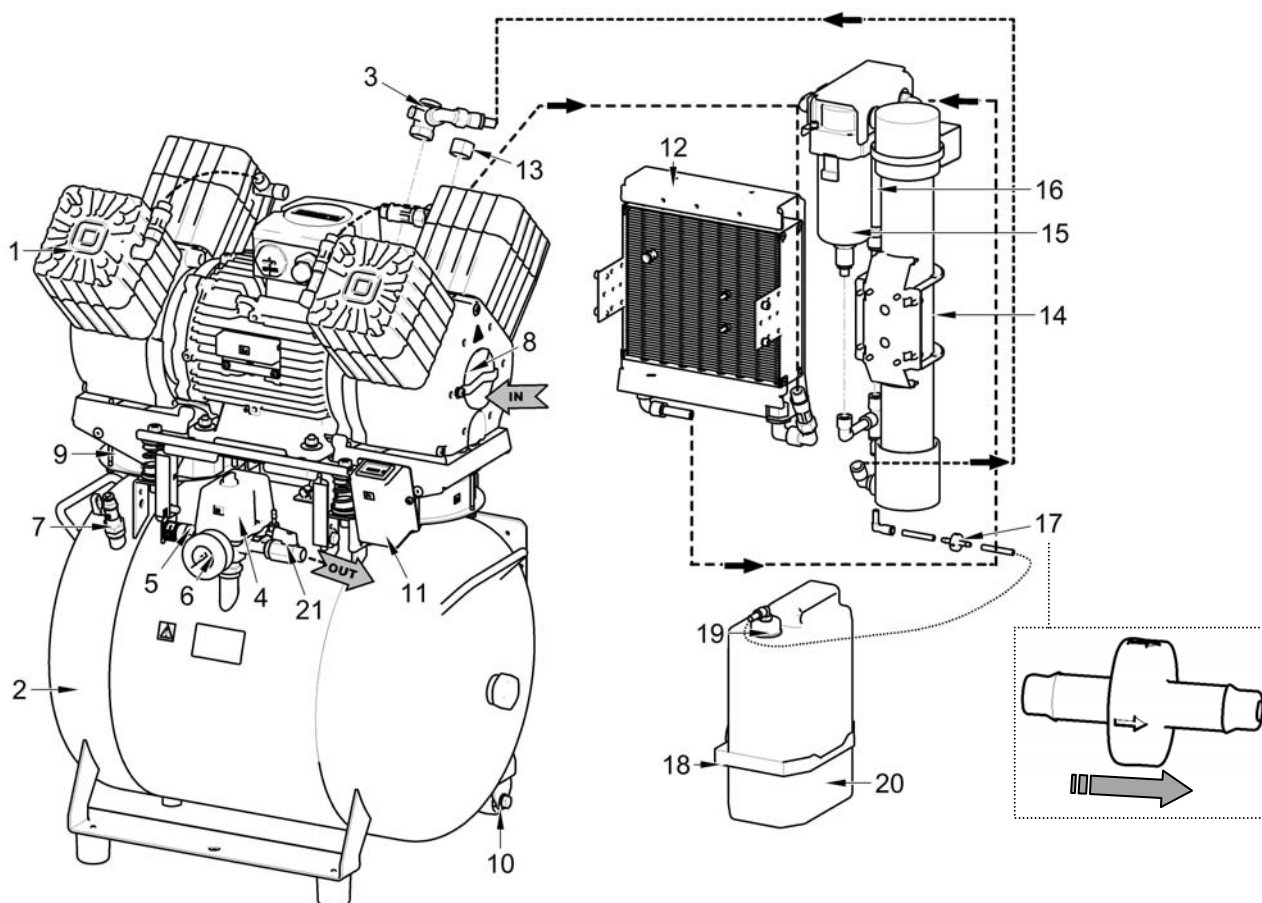
V případě umístění kompresoru na měkké podlaze např. koberci je nutné vytvořit mezeru mezi základnou a podlahou nebo skřínkou a podlahou např. podložním patek.

Obr. 1 – Kompresor

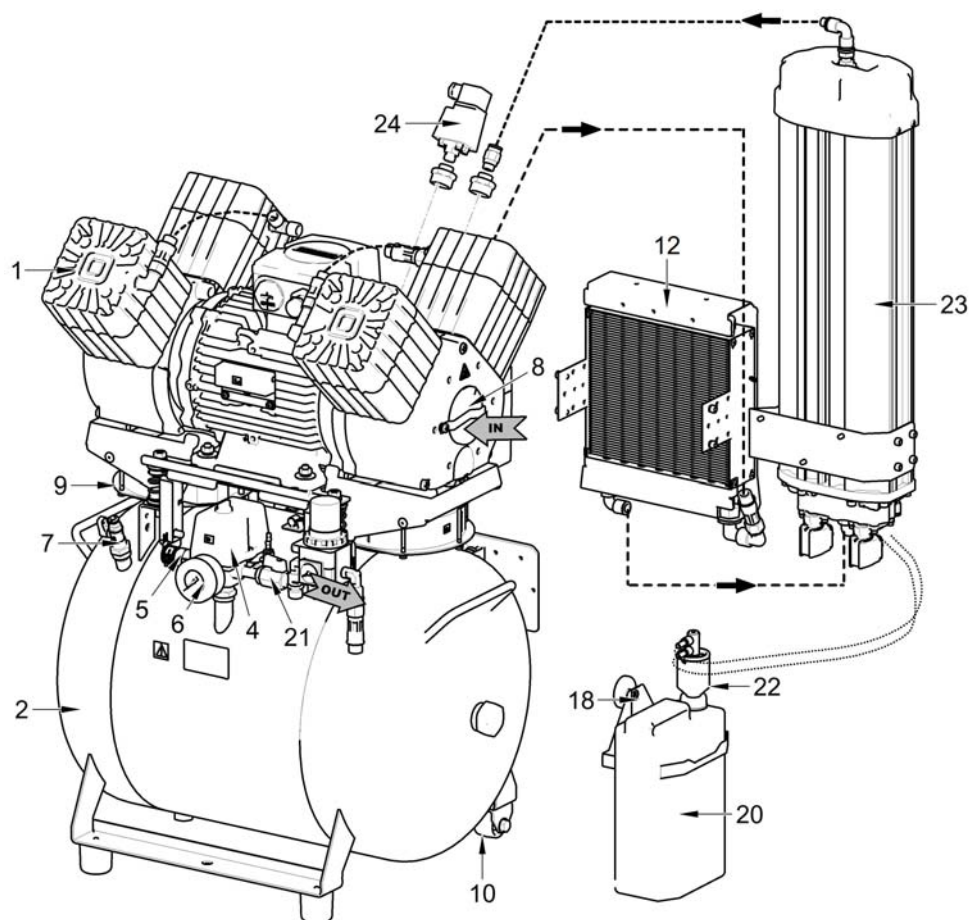


1. Agregát kompresoru
2. Vzdušník
3. Zpětný ventil
4. Tlakový spínač
5. Pojistný ventil
6. Tlakoměr
7. Vypouštěcí ventil kondenzátu
8. Vstupní filtr
9. Ventilátor kompresoru
10. Kolečko kompresoru
11. Počítadlo hodin
12. Chladič sušičky
13. Zátka
14. Membránová sušička (MD)
15. Mikrofiltr
16. Filtr
17. Zpětný ventil
18. Magnetický držák
19. Zátka
20. Nádoba
21. Výstupní ventil
22. Tlumič odfuku
23. Adsorbční sušička (NDM)
24. Tlakový spínač 2
25. Manometr skříňky
26. Vypínač
27. Stěnový doraz
28. Konektor skříňky
29. Hadička manometru
30. Spojovací výztuha
31. Kolečko kompresoru
32. Odtah
33. Ventilátor skříňky
34. Kontrolka pro servis

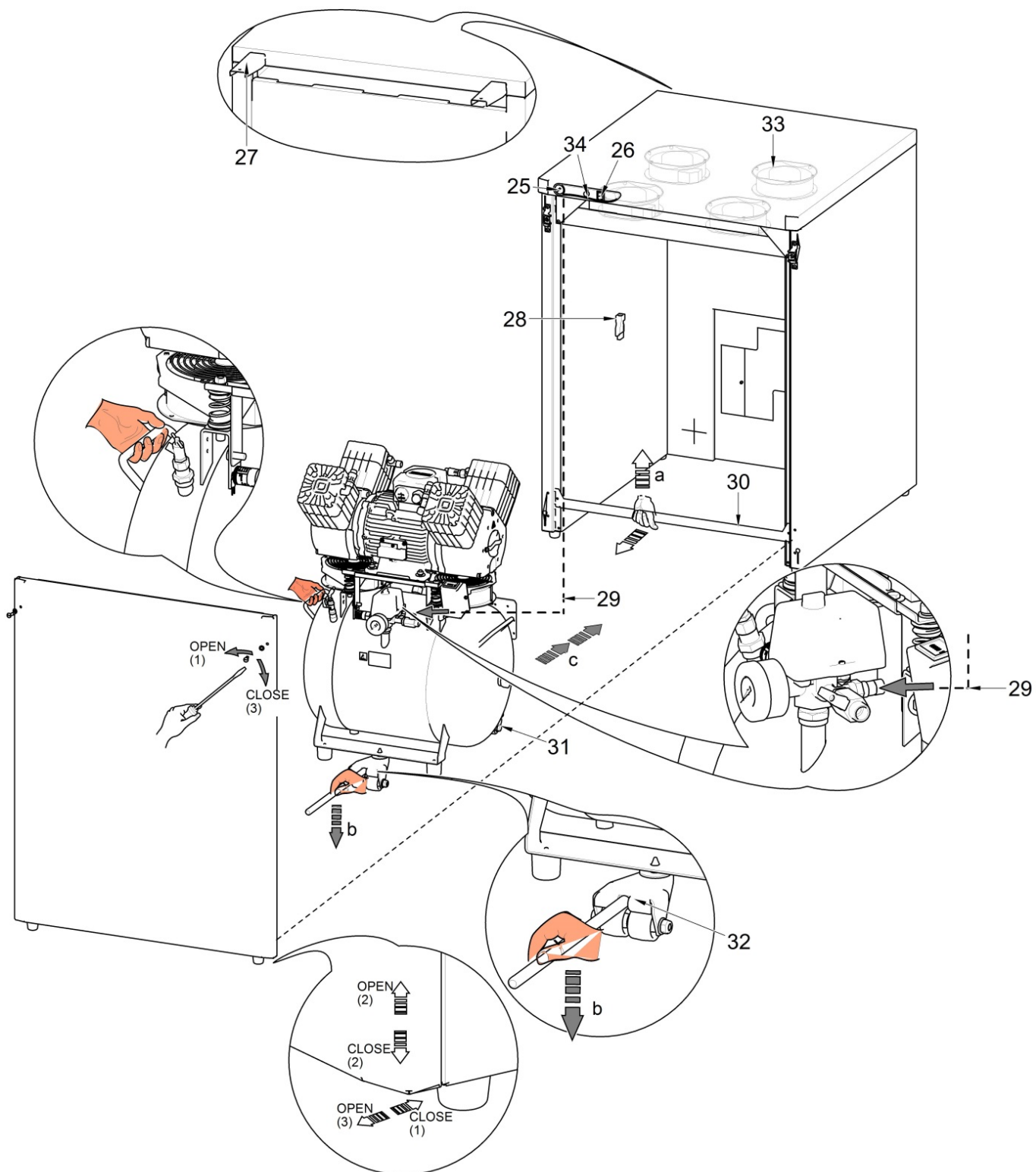
Obr. 2 – Kompresor s membránovou sušičkou (MD)



Obr. 4 – Kompresor s adsorbční sušičkou vzduchu (NDM)



Obr. 5 – Skříňka



MONTÁŽ**8. PODMÍNKY POUŽITÍ**

- Příklad smí být namontován a používán pouze v suchých, dobře větraných a bezprašných prostorách, kde se okolní teplota vzduchu pohybuje v rozmezí +5 až +40 °C a relativní vlhkost vzduchu nepřekračuje hodnotu 70 %, jinak není zaručena bezporuchová práce kompresoru. Kompresor musí být namontován tak, aby byl snadno přístupný pro obsluhu a údržbu a aby byl přístupný přístrojový štítek.
- Příklad musí stát na rovném a dostatečně stabilním podkladu (pozor na hmotnost kompresoru, viz bod 5. Technické údaje).
- Kompresory nemohou být vystaveny vnějšímu prostředí. Příklad nesmí být provozován ve vlhkém nebo mokřém prostředí. Je zakázáno používat zařízení v prostorech s výskytem výbušných plynů, prachů nebo hořlavých kapalin.
- Před zabudováním kompresoru do zdravotnických zařízení musí dodavatel posoudit, zda poskytnuté médium – vzduch, vyhovuje požadavkům daného účelu použití. Respektujte pro tyto účely technické údaje výrobku. Klasifikaci a hodnocení shody má při zabudování provádět výrobce – dodavatel koncového výrobku.
- Jiné použití nebo použití nad tento rámec se nepovažuje za používání podle určení. Výrobce neručí za škody z toho vyplývající. Riziko nese výhradně provozovatel/uživatel.

9. MONTÁŽVÝROBKU

Kompresor smí namontovat a poprvé uvést do provozu pouze kvalifikovaný odborník. Jeho povinností je zaškolit obsluhující personál v používání a údržbě zařízení. Instalaci a zaškolení obsluhy potvrdí podpisem v dokumentu o odevzdání zařízení.



Před prvním uvedením do provozu je třeba odstranit všechny zajišťovací prvky sloužící k fixaci zařízení během přepravy – hrozí poškození výrobku.



Při činnosti kompresoru se části agregátu mohou zahřát na teploty nebezpečné při dotyku obsluhy nebo materiálu. Nebezpečí požáru! Pozor horký povrch!

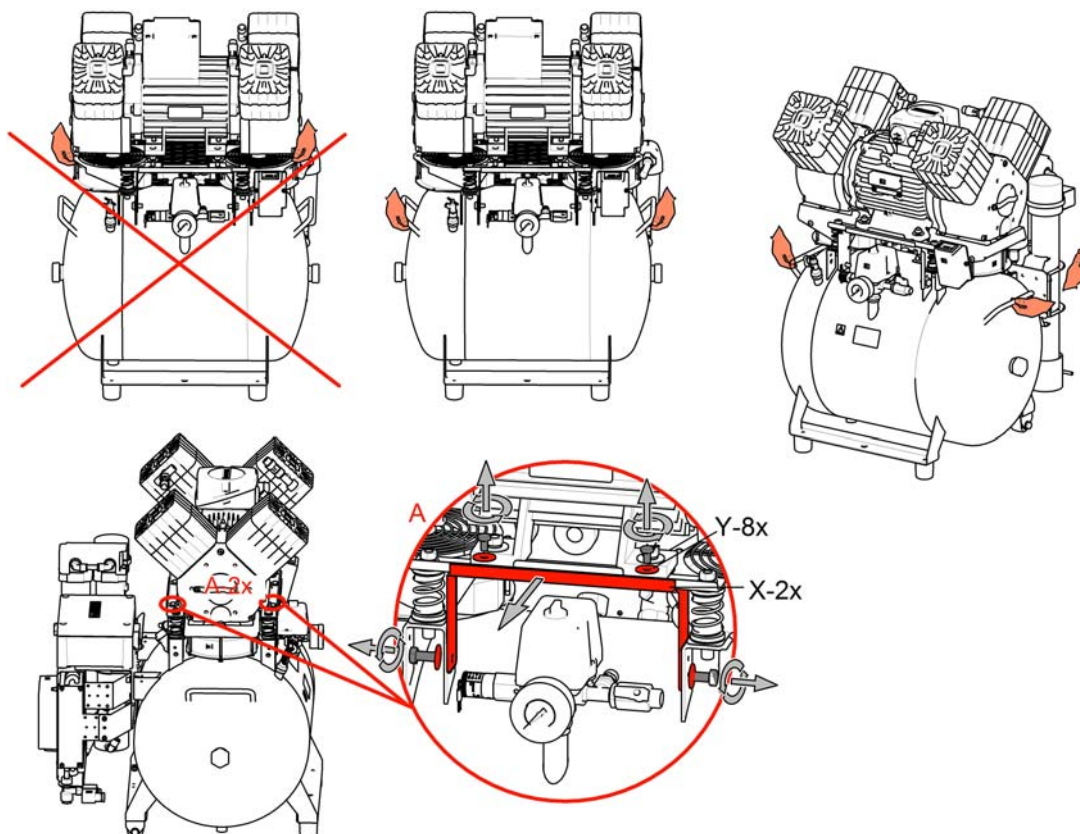


Elektrický kabel pro připojení k elektrické síti ani vzduchové hadice nesmějí být zlomené. Přívodní kabel nesmí být namáhán tahem, tlakem a nadměrným teplem.

9.1. Umístění kompresoru

Obr. 6

Manipulace



Odjištění

Dentální kompresor DK50 4VR/50 (obr. 5)

Výrobek po vybalení z obalu postavte na podlahu místnosti, sejměte obalový materiál a odstraňte fixační díly (X, Y) – detail A. Připojte výstupní tlakovou hadici s koncovkou ke spotřebiči. Zástrčku síťového kabelu zapojte do zásuvky.

Dentální kompresor DK50 4VR/50/M (obr. 5)

Výrobek po vybalení z obalu postavte na podlahu místnosti, sejměte obalový materiál a odstraňte fixační díly (X, Y) – detail A. Připojte výstupní tlakovou hadici s koncovkou ke spotřebiči. Zástrčku síťového kabelu zapojte do zásuvky. Hadičku(y) pro odvod kondenzátu (ze sušičky, solenoidového ventilu, odvodu kondenzátu) připojte k nádobě.

Kompresor ve skříňce DK50 4VR/50S (obr. 4, obr. 5)

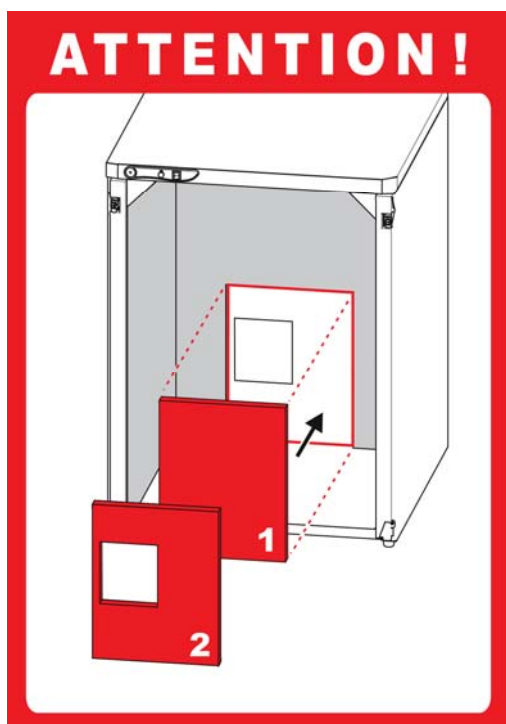
Výrobek po vybalení z obalu postavte základnou na podlahu místnosti, sejměte obalové materiály a odstraňte fixační díly (X, Y) – detail A. Na skříňku kompresoru osadte stěnový doraz (27) - 2 ks v zadní vrchní části skříňky a umístěte skříňku na požadované místo. Dorazy zajistí dostatečnou vzdálenost skříňky od stěny pro důkladnou ventilaci. Pro umístění kompresoru do skříňky uvolněte 2 šrouby, otevřete dveře skříňky a sundejte spojovací výztuhu (30) v přední části skříňky. Tlakovou hadici a síťový kabel vedte z kompresoru otvorem v zadní spodní části skříňky. Konektor (28) skříňky připojte ke kompresoru a síťový kabel vedte otvorem v zadní spodní části skříňky. Kompresor uchopte za madlo a pomocí odtahu (32) a vestavěných koleček (31) ho osadte do skříňky. Hadičku (29) manometru (25) skříňky osadte do rychlospojky na kompresoru, osadte zpět spojovací výztuhu (30) a dveře. Tlakovou hadici vhodným způsobem připojte ke spotřebiči. Zástrčku síťového elektrického přívodu zapojte do síťové zásuvky.

V případě demontáže kompresoru odpojte konektor skříňky pomocí šroubováku (obr. 6)!**Kompresor ve skříňce DK50 4VR/50S/M (obr. 4, obr. 5)**

Výrobek po vybalení z obalu postavte základnou na podlahu místnosti, sejměte všechny obalové materiály a odstraňte fixační díly (X,Y) – detail A. Kompresor umístěte do skříňky stejně jako v předchozím odstavci. Před osazením kompresoru do skříňky prostrčte hadičku(y) pro odvod kondenzátu (ze sušičky, solenoidového ventilu) otvorem v zadní stěně skříňky a připojte k nádobě.



Pro správnou funkci sušičky je potřeba, aby nádoba (20) byla na podlaze. Jinak hrozí poškození sušičky.



1 – bez sušičky - 061000461-000

2 – s membránovou sušičkou MD
aneb sušičkou NDM - 061000463-000

Poloha můstku pro kompresory DK50 4VR/50(M) a DK50 4VR/50S(M)

Můstek v instalační krabici musí být správně nakonfigurován, aby kompresory **DK50 4VR/50(M)** a **DK50 4VR/50S(M)** mohly správně fungovat. Výrobce při výrobě nastaví můstek do správné polohy pro daný typ kompresoru.

Pokud bude provedena změna konfigurace kompresoru z **DK50 4VR/50(M)** na **DK50 4VR/50S(M)** nebo opačně, musejí být provedeny následující úkony:



Před provedením údržby nebo opravy kompresor vypněte a odpojte jej od sítě (vytáhněte síťovou zásuvku).

Viz kapitola „SCHÉMA ZAPOJENÍ“ v návodu k obsluze.

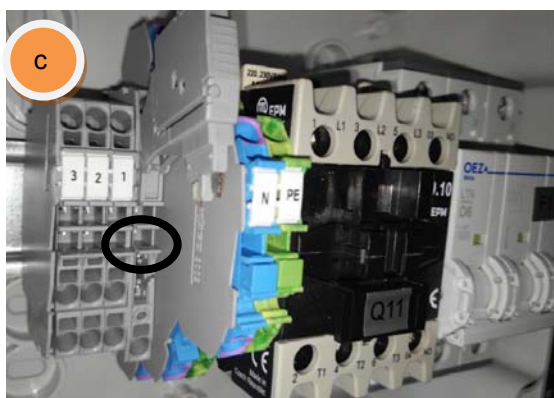
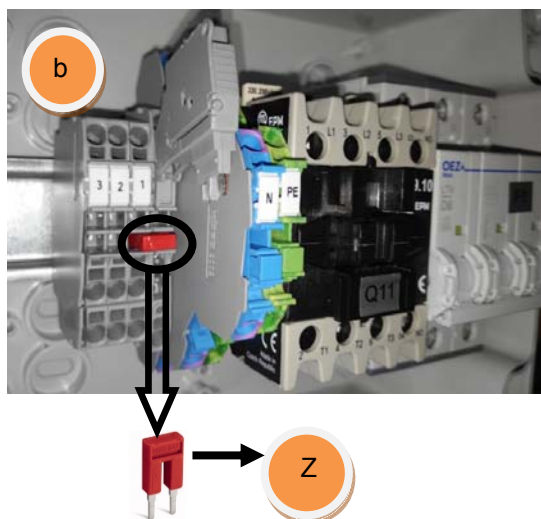


Můstek a slepý díl zabalené v instalační krabici

A – ÚPRAVA KOMPRESORU Z DK50 4VR/50(M) na DK50 4VR/50S(M)

- vyjměte můstek Z (vyjmutý můstek)

- Vyjmutím můstku Z zrušíte připojení k páskové svorkovnici X1 (obr. a-d).
- Po namontování kompresoru do krytu připojte napájecí šňůru do zásuvky X2 (obr.e) / X2, X3 - DK50 4VR/50/M(NDM) (obr.f).

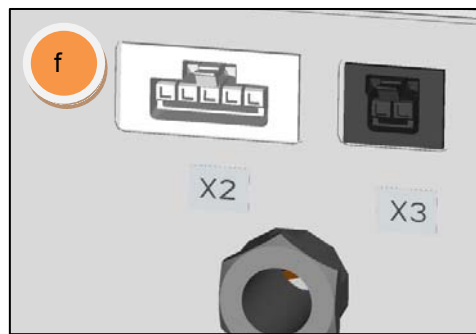
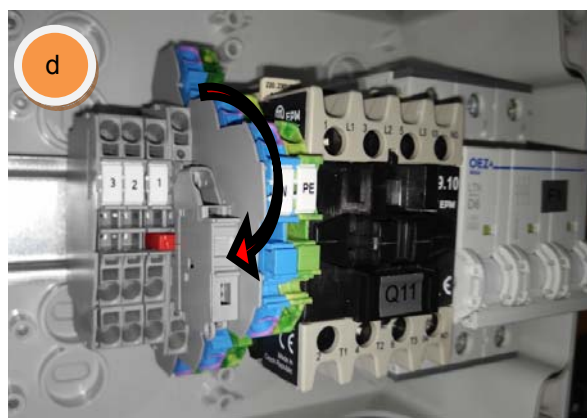
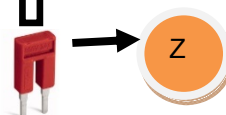
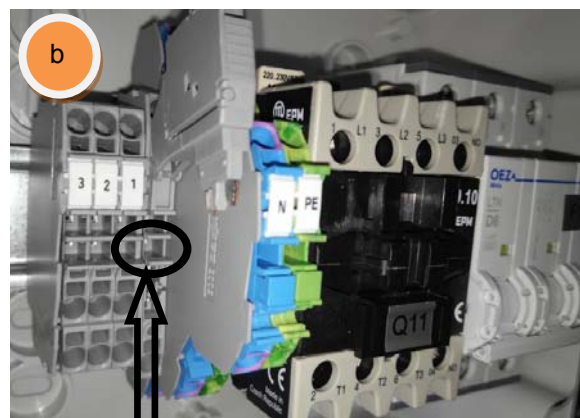
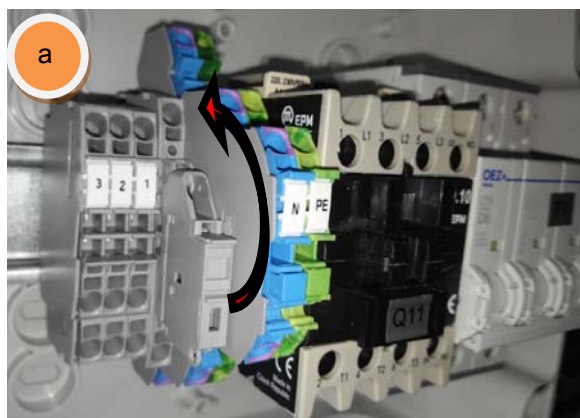




B – ÚPRAVA KOMPRESORU Z DK50 4VR/50S(M) na DK50 4VR/50(M)

- nainstalujte můstek Z (nasazený můstek)

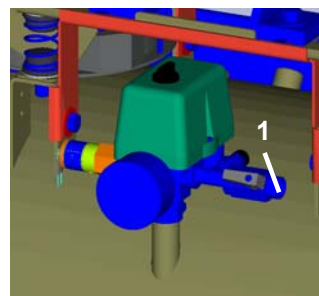
- Použijte můstek Z (pol. 033190119-000) – k provedení připojení k páskové svorkovnici X1 (obr. a-d).
- Po namontování kompresoru do krytu připojte napájecí vodič do zásuvky X2 (obr.e) / X2, X3 - DK50 4VR/50/M(NDM) (obr.f).



9.2. Výstup stlačeného vzduchu

(obr. 7)

Z výstupu stlačeného vzduchu (1) kompresoru vedte tlakovou hadici ke spotřebiči.



Obr. 7

9.3. Elektrická přípojka



Zapojte zástrčku síťového kabelu do síťové zásuvky.

Přístroj se dodává s kabelem zakončeným zástrčkou s ochranným kontaktem. Je nutné respektovat místní elektrotechnické předpisy. Napětí sítě a kmitočet musí souhlasit s údaji na přístrojovém štítku.

(obr. 8)

- Zásuvka musí být z bezpečnostních důvodů dobře přístupná, aby bylo možné přístroj v případě nebezpečí bezpečně odpojit ze sítě.
- Příslušný proudový okruh musí být v rozvodu elektrické energie jištěn maximálně 16 A.
- Kolík pro ekvipotenciální připojení \varnothing 6 mm (1), přepojte s rozvodem způsobem podle platných elektrotechnických předpisů. Zásuvka pro ekvipotenciální připojení (2) je doplňkové příslušenství a nenachází se v základním balení.



Obr. 8

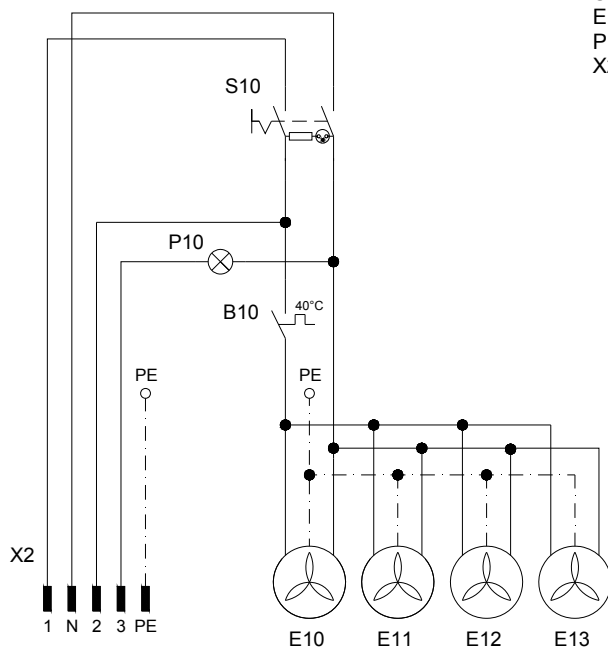


Elektrický kabel se nesmí dotýkat horkých částí kompresoru. Může dojít k poškození izolace!

Elektrický kabel pro připojení k elektrické síti ani vzduchové hadice nesmějí být zlomené.

10. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

1/N/PE ~ 230V 50/60Hz
ELEKTRICKÝ PŘEDMĚT TR. I
TYP B

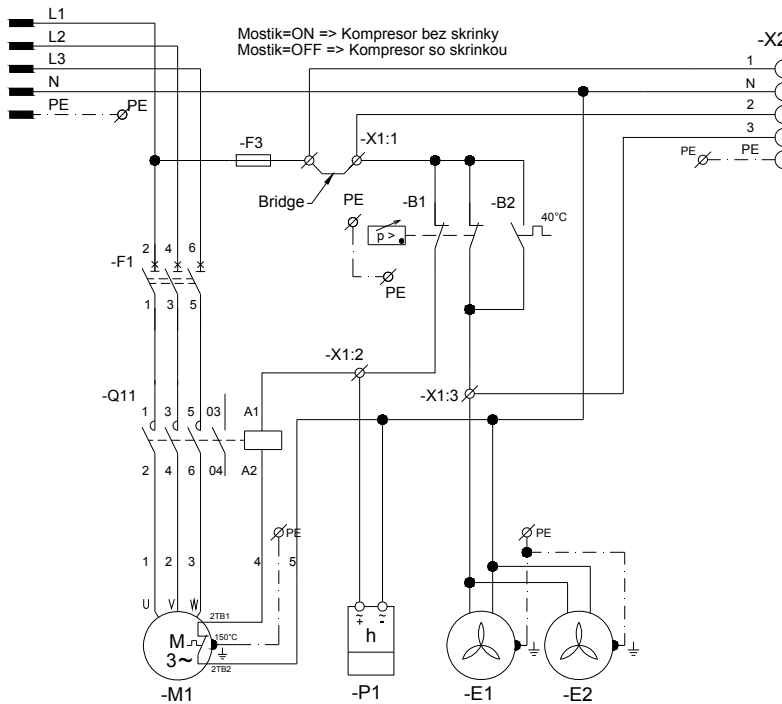


B10
S10
E10, E11, E12, E13
P10*
X2

Teplotní spínač skříňky
Vypínač
Ventilátor skříňky
Led – SERVIS – pro NDM sušičku
Konektor skříňky

SKŘÍŇKA S50 4 VR

3N/PE ~ 400 V 50 Hz
 ELEKTRICKÁ SIE TN-S [TN-C-S]
 ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I
 TYP B

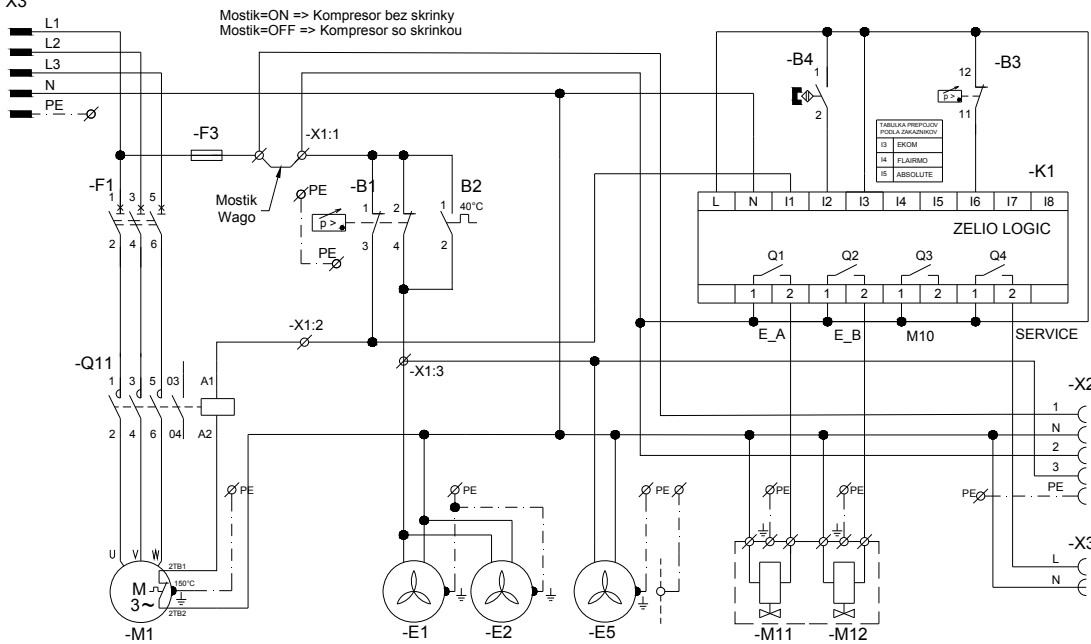


- B1 Tlakový spínač
- E1, E2 Ventilátor kompresoru
- B2 Teplotní spínač
- M1 Motor kompresoru
- F1 Jistič
- Q11 Stykač
- X1 Svorkovnice
- X2 Konektor
- F3 Pojistka
- P1 Počítadlo hodin
- X3 Konektor

DK50 4VR/50

3N/PE ~ 400 V 50 Hz
 ELEKTRICKÁ SIE TN-S [TN-C-S]
 ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I
 TYP B

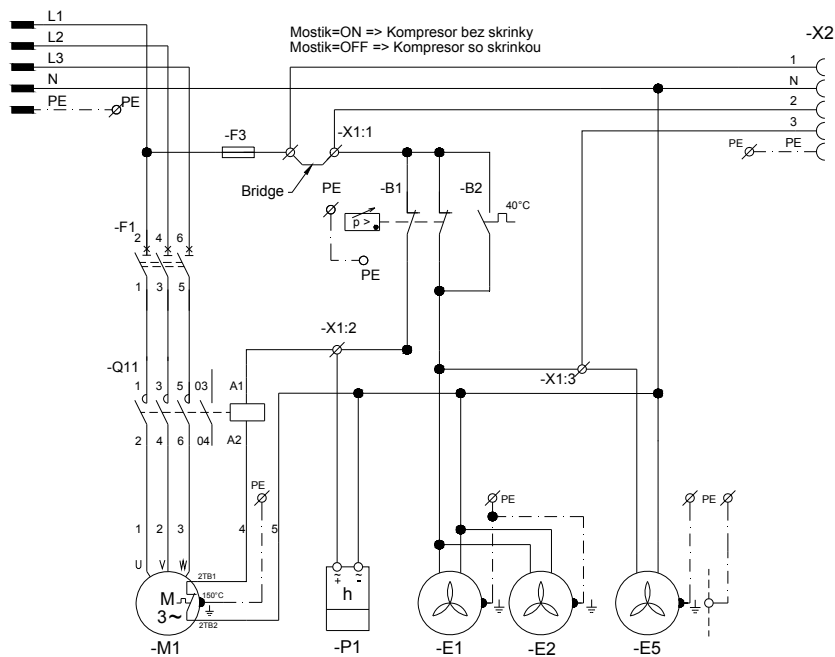
X3



DK50 4VR/50/M (NDL)

- | | | | |
|----------|--------------------------|-----|-------------------|
| B1 | Tlakový spínač | Q11 | Stykač |
| E1, E2 | Ventilátor kompresoru | X1 | Svorkovnice |
| E5 | Ventilátor sušičky | X2 | Konektor |
| B2 | Teplotní spínač | P1 | Počítadlo hodin |
| M1 | Motor kompresoru | F3 | Pojistka |
| F1 | Jistič | K1 | Řídicí jednotka |
| M11, M12 | Solenoid. ventil sušičky | B4 | Magnetický snímač |
| | | B3 | Tlakový spínač 2 |

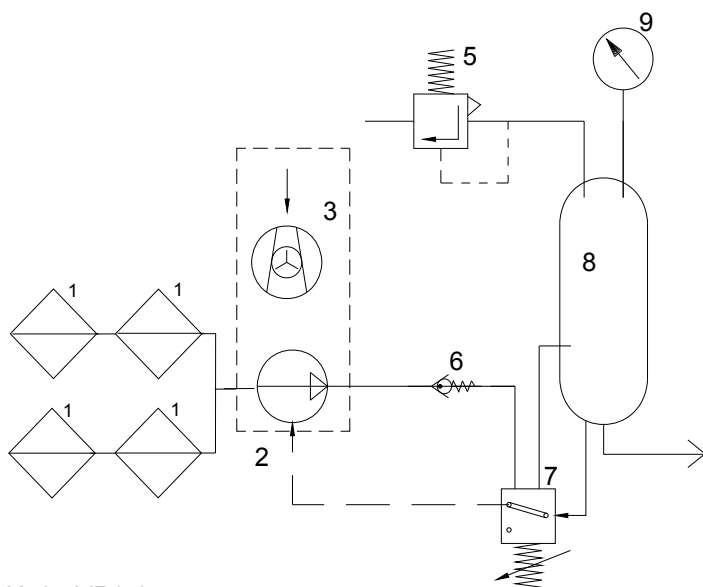
3/N/PE ~ 400 V 50 Hz
 ELEKTRICKÁ SIE TN-S (TN-C-S)
 ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I
 TYP B



DK50 4VR/50/M (MD)

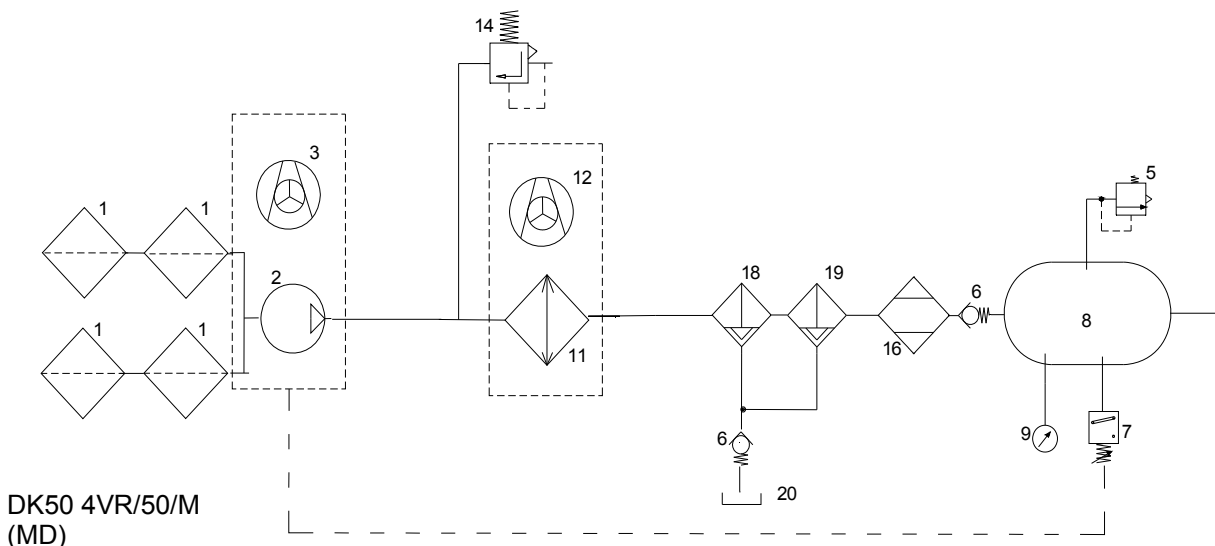
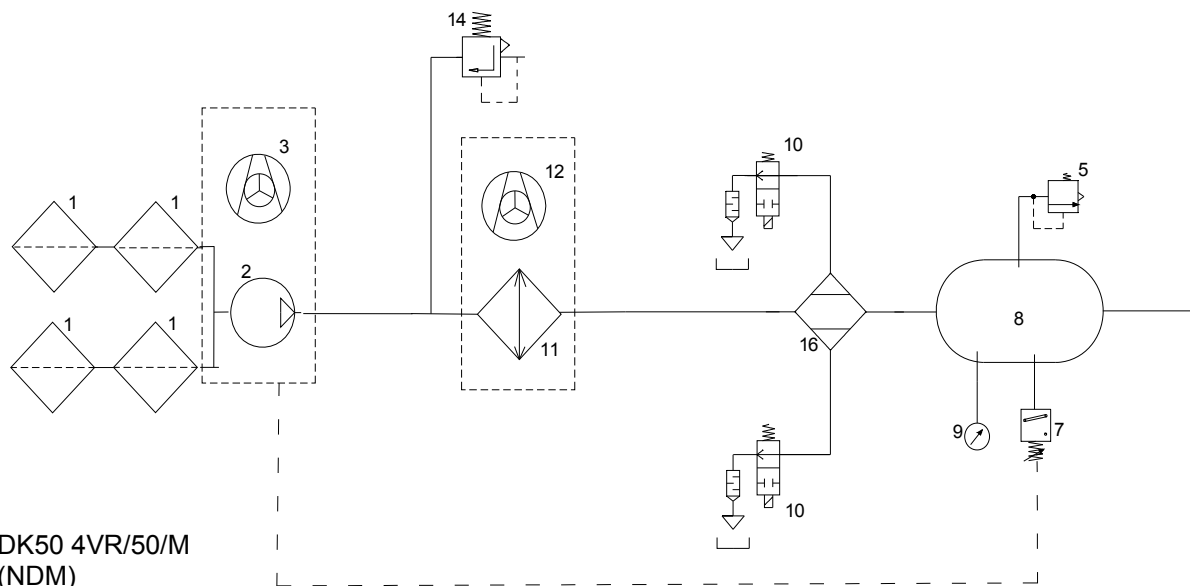
- B1 Tlakový spínač
- E1, E2 Ventilátor kompresoru
- E5 Ventilátor sušičky
- B2 Teplotní spínač
- M1 Motor kompresoru
- F1 Jistič
- F3 Pojistky
- Q11 Stykač
- X1 Svorkovnice
- X2 Konektor
- P1 Počítadlo hodin

11. PNEUMATICKÁ SCHÉMATA



DK50 4VR/50

- 1 Vstupní filtr
- 2 Kompresor
- 3 Ventilátor
- 5 Pojistný ventil
- 6 Zpětný ventil
- 7 Tlakový spínač
- 8 Vzdušník
- 9 Manometr
- 10 Solenoidový ventil sušičky výstupní
- 11 Chladič
- 12 Ventilátor chladiče
- 13 -
- 14 Přetlakový ventil
- 15 -
- 16 Sušička
- 17 Tryska
- 18 Filtr
- 19 Mikrofiltr
- 20 Nádob



12. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

- Zkontrolujte, zda byly odstraněny všechny fixační prvky použité během přepravy.
- Zkontrolujte správné připojení vedení stlačeného vzduchu.
- Zkontrolujte řádné připojení k elektrické síti.
- Kompresor zapněte na tlakovém spínači (2) otočením spínače (3) do polohy „I“ – obr. 9.
- U kompresoru ve skřínce zapněte vypínač (26), obr. 4, v přední části skříňky zařízení do polohy „I“ – podsvícení vypínače signalizuje stav zařízení v provozu.

- **Kompresor** – při prvním uvedení do činnosti se vzdušník kompresoru natlakuje na vypínací tlak a kompresor se samočinně vypne. Následně už kompresor pracuje v automatickém režimu, podle spotřeby stlačeného vzduchu je kompresor zapínán a vypínán tlakovým spínačem.
- **Kompresor se sušičkou** – Kompresor pracuje stejně a navíc sušička odebírá vlhkost z procházejícího stlačeného vzduchu.

U NDM – Přes výpust na sušičce odfukuje zachycený kondenzát, to lze slyšet jako krátké zasyčení při zastavení kompresoru nebo v průběhu činnosti při přepínání komor sušičky.



Kompresor neobsahuje záložní zdroj energie.

OBSLUHA

Při nebezpečí odpojte kompresor od sítě (vytáhněte síťovou zástrčku).



Agregát kompresoru má horké povrchové plochy.
Při dotyku hrozí nebezpečí popálení.



Při delším chodu kompresoru se zvýší teplota ve skříňce nad 40 °C a automaticky se zapne chladicí ventilátor skříňky a ventilátor kompresoru. Po ochlazení prostoru pod cca 32 °C se ventilátory opět vypnou.



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

Kompresor se sušičkou

Správná činnost sušičky závisí na činnosti kompresoru a nevyžaduje žádnou obsluhu. Tlakovou nádobu není třeba odkalovat, protože stlačený vzduch do vzdušníku vstupuje již vysušený.

- Je zakázáno měnit pracovní tlaky tlakového spínače nastaveného výrobcem. Činnost kompresoru při nižším pracovním tlaku, než je zapínací tlak, svědčí o přetěžování kompresoru (vysoká spotřeba vzduchu) spotřebičem, netěsnostmi v pneumatických rozvodech, poruše agregátu nebo sušičky.
- Před připojením sušičky ke vzdušníku, který se používal s kompresorem bez sušičky, nebo po poruše sušičky je nutné důkladně vyčistit vnitřní povrch vzdušníku a zkondenzovanou kapalinu dokonale odstranit. Elektrickou část sušičky následně propojte s kompresorem podle elektrického schématu v souladu s platnými předpisy.



Požadovaného stupně sušení je možné dosáhnout pouze při dodržení předepsaných provozních podmínek!



Při provozu sušičky s tlakem nižším než minimální pracovní tlak dojde ke snížení účinnosti sušení a zhoršení dosahovaného rosného bodu!
Provoz sušičky při tlaku o 0,5 bar nižším než minimální pracovní tlak může způsobit zhoršení tlakového rosného bodu i o více než 10 °C!

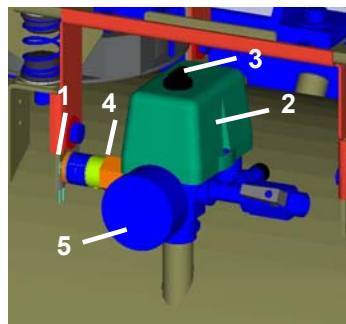


Při provozu sušičky při teplotě okolí vyšší než maximální provozní teplota dojde k nevratnému poškození sušičky a je nutné jej vyměnit!

13. ZAPNUTÍ KOMPRESORU

(obr. 9)

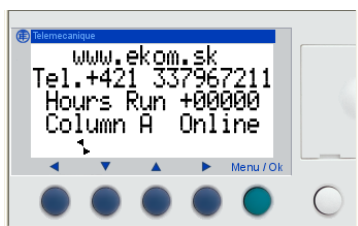
Kompresor zapnete na tlakovém spínači (2) otočením přepínače (3) do polohy „I“, (u kompresoru ve skříňce i vypínač (26), na přední straně skříňky – obr. 4) kompresor začne pracovat a tlakovat vzduch do vzdušníku. Při odběru stlačeného vzduchu poklesne tlak ve vzdušníku na zapínací tlak, uvede do činnosti kompresor a vzdušník se naplní stlačeným vzduchem. Po dosažení vypínacího tlaku se kompresor automaticky vypne. Po odpuštění – snížení tlaku ve vzdušníku a dosažení zapínacího tlaku se kompresor znovu zapne. Hodnoty zapínacího a vypínacího tlaku zkontrolujte na tlakoměru (5). Hodnoty mohou být v toleranci $\pm 10\%$. Tlak vzduchu ve vzdušníku nesmí překročit povolený provozní tlak.



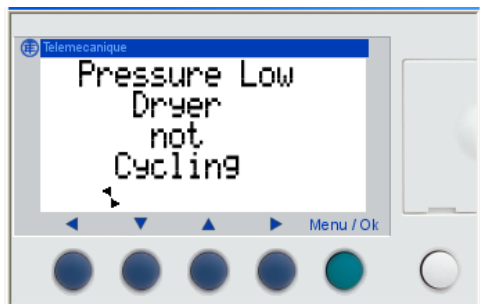
Obr. 9



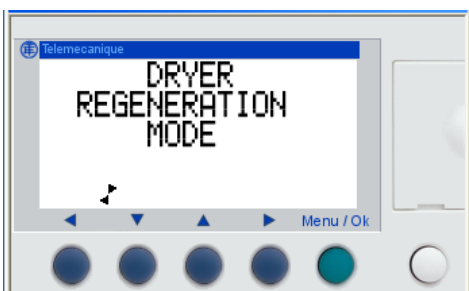
U kompresoru není dovoleno svévolně měnit tlakové limity tlakového spínače. Tlakový spínač (2) byl nastaven výrobcem a další nastavení zapínacího a vypínacího tlaku může provést pouze kvalifikovaný odborník vyškolený výrobcem.

OBRAZOVKY OVLÁDACÍHO PANELU PRO SUŠIČKU NDM

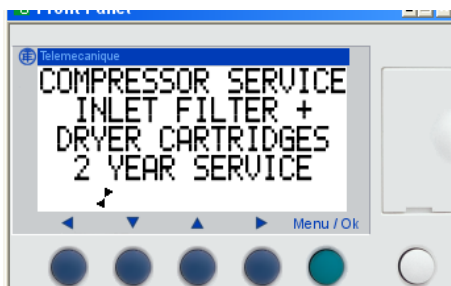
Dodavatel
Kontakt dodavatele
Provozní hodiny
Komora A(B) v činnosti

Hlášení stavu**- Nízký tlak**

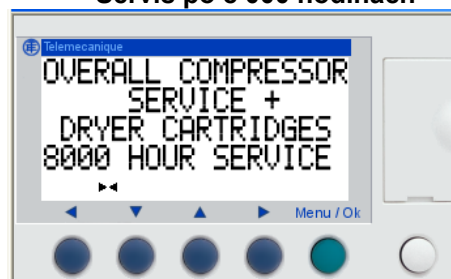
- c) – Po spuštění kompresoru v čase až po dosažení tlaku 5,5 bar
- d) – Za provozu a poklesu tlaku pod 5,1 bar

- Režim 24hodinové regenerace

- Po 24hodinové činnosti kompresoru se automaticky zapne regenerace sušičky na 10 min.

- Servis po 2 letech

- Počítá se během zapnutí zařízení.

- Servis po 8 000 hodinách

- Počítá se počet provozních hodin

ÚDRŽBA**14. INTERVALY ÚDRŽBY****Upozornění!**

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

Časový interval	Údržba, která se má provést	Kapitola	Provede	
1× denně	Vypuštění kondenzátu Při vysoké vlhkosti vzduchu	15.2	uživatel	
1x za týden	Kompresory bez sušičky vzduchu			
1x za týden – kontrolovat funkci	Kompresory se sušičkou vzduchu			
1× ročně	Čistění zařízení	15.1	kvalifikovaný odborník	
	Kontrola funkce sušičky	15.3		
	Kontrola pojistného ventilu	15.4		
	MD	Výměna filtrační vložky filtru a mikrofiltru		15.6 15.7
	Přezkoušení těsnosti spojů a kontrolní prohlídka zařízení	15.9		
	vyčištění žebor chladiče a tělesa ventilátoru	15.9		
	Provést „opakovanou zkoušku“ podle EN62353	14		
1× za 2 roky	Výměna vstupního filtru a předřazeného filtru	15.5		
1 x za 2 roky nebo po 5000 hodinách	Výměna vstupního filtru a předřazeného filtru	15.5		
	NDM	Výměna servisní sady sušičky	15.8	
8 000 hodin (nebo 2 roky)		Výměna 2x náplň sušičky a těsnění.		
16 000 hodin (nebo 4 roky)		Výměna 2x náplň sušičky a těsnění.		
24 000 hodin (nebo 6 let)		Výměna 2x náplň sušičky, těsnění a všechny ventily		

15. ÚDRŽBA

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



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

K ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNÉ ČINNOSTI KOMPRESORU, JE TŘEBA V INTERVALECH (KAP. 14) PROVÁDĚT NÁSLEDUJÍCÍ ČINNOSTI:



U PROVEDENÍ KOMPRESORU SE SKŘÍŇKOU JE POTŘEBA OTEVŘÍT SKŘÍŇKU PŘED NÁSLEDOVNÝMI KONTROLAMI.

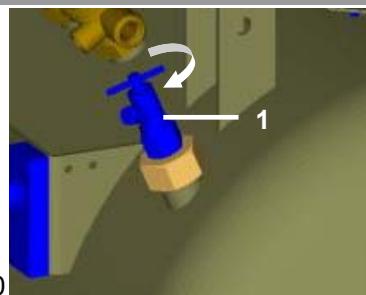
15.1. Čistění zařízení

S ohledem na trvale vysokou účinnost sušení je třeba udržovat celé zařízení, a zejména ventilátor chladiče v čistotě – občas z povrchu chladicích žebor vysajte usazený prach.

15.2. Vypuštění kondenzátu

Kompresory (obr. 10)

Kompresor odpojte od sítě a tlak vzduchu snižte na max. 1 bar, například odpuštěním vzduchu přes připojené zařízení. Nádobu položte pod vypouštěcí ventil (1) a otevřením vypustíte kondenzát z nádrže. Počkejte, dokud nebude kondenzát zcela vytlačen z tlakové nádrže. Zavřete vypouštěcí ventil (1).



Obr. 10

Kompresory se sušičkou vzduchu

Při pravidelném provozu se kondenzát automaticky vylučuje přes sušičku vzduchu a je zachycen v nádobě. Vytáhněte nádobu z držáku, uvolněte uzávěr a vylijte kondenzát. Nádobu je třeba pravidelně vylévat.

15.3. Kontrola funkce sušičky

Zkontrolujte správnou funkci sušičky otevřením vypouštěcího ventilu. Nesmí unikat žádný kondenzát. Při zpozorování kondenzátu je třeba nahlásit poruchu!

15.4. Kontrola pojistného ventilu

(obr. 9)

Při prvním uvedení kompresoru do provozu je třeba zkontrolovat správnou funkci pojistného ventilu. Šroub (4) pojistného ventilu (1) otočte o několik otáček směrem doleva, dokud nedojde k odfouknutí vzduchu přes pojistný ventil. Pojistný ventil nechte jen krátce volně odfouknout. Šroubem (4) otáčejte doprava až nadoraz, ventil musí být nyní opět zavřen.



Pojistný ventil se nesmí používat k odtlakování tlakové nádrže. Může to ohrozit funkci pojistného ventilu. Od výrobce je nastaven na povolený maximální tlak, je přezkoušen a označen. Přestavování je zakázáno!



Pozor! Stlačený vzduch může být nebezpečný. Při odfouknutí vzduchu si chraňte zrak. Jinak hrozí poškození zraku.

15.5. Výměna vstupního filtru a předřazeného filtru

(obr. 11)

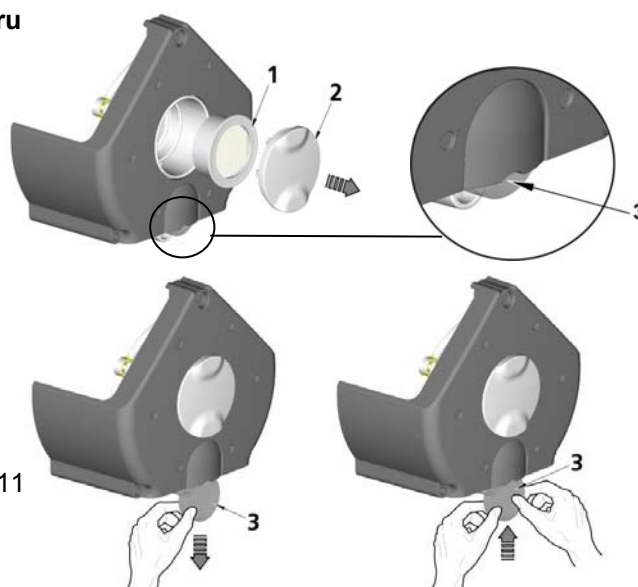
Ve víku klikové skříně kompresoru se nachází vstupní filtr (1) a předřazený filtr (3).

Výměna vstupního filtru:

- Rukou vytáhněte gumovou zátku (2).
- Vyjměte použitý a znečištěný filtr (1).
- Vložte nový filtr a nasadte gumovou zátku.

Výměna předřazeného filtru:

- Rukou vytáhněte předřazený filtr (3).
- Vyměňte ho za nový a vložte zpět.



Obr.11

	Objednací číslo
Vstupní filtr	025200139
Předřazený filtr	025200150

15.6. Výměna filtrační vložky ve filtru

(obr. 12)

1. Povolte pojistku (1) na filtru potáhnutím dolů, pootočte nádobku (2) a vyjměte ji.
2. Držák s filtrem (3) povytáhněte, pootočte a vytáhněte z nádoby.
3. Pootočte úchyt filtru (4).
4. Vyměňte vložku filtru (5) a nasadte úchyt filtru (4) a pootočením zajistěte.
5. Držák filtru (3) vložte do nádoby a pootočením zajistěte.
6. Nasadte nádobku filtru a zajistěte ji otočením tak, aby došlo k zacvaknutí pojistky.



Filtr	Objednací číslo	Filtrační vložka	Objednací číslo
AF40-F03C-6-A-PU	025200288-000	AF 40P-060S 5 μm	025200079-000

15.7. Výměna filtrační vložky v mikrofiltru

(obr. 12)

1. Povolte pojistku (1) na mikrofiltru potáhnutím dolů.
2. Pootočte nádobku (2) a vyjměte ji.
3. Odšroubujte filtr (3).
4. Vyměňte a zašroubujte vložku filtru.
5. Nasadte nádobku filtru a zajistěte ji otočením tak, aby došlo k zacvaknutí pojistky.



Mikrofiltr	Objednací číslo	Filtrační vložka	Objednací číslo
AFM40-F03C-6-A-PU	025200289-000	AFM 40P-060AS 5 μm	025200080-000

15.8. Výměna servisní sady sušičky NDM

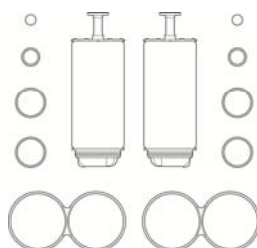
Před zásahem do zařízení je potřeba snížit tlak vzduchu ve vzdušniku na nulu a odpojit zařízení od elektrické sítě.

Oprávněné práce, které přesahují rámec běžné údržby, smí provádět pouze kvalifikovaný odborník nebo pracovníci zákaznického servisu výrobce.

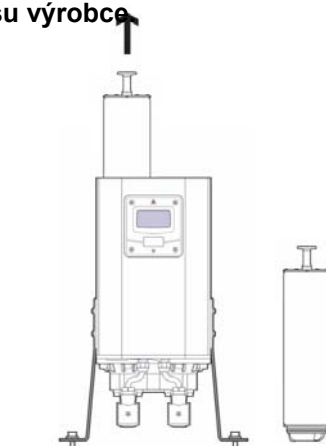
Servisní sady obsahují: náplň se sušící látkou, těsnění a ventily podle servisního intervalu.

Kontrolka (46) upozorňuje na interval údržby:

- na displeji – Zelio Logic
- na skříňce



Obr. 14-A: Náhradní díly



Obr. 14-B: Výměna sušící náplně

Sušička	Objednací číslo	Servisní sada	Objednací číslo
NDM-30	035900093-000	NDK-30	

15.9. Vyčištění žeber chladiče a tělesa ventilátoru

K zajištění trvale vysoké účinnosti sušení se musí celé zařízení, a zejména ventilátor chladiče a chladič, udržovat v čistotě – 1x za rok vysajte nebo tlakovým vzduchem vyfoukejte prach usazený na povrchu chladičích žeber a ventilátoru.

16. ODSTAVENÍ

V případě, že kompresor nebude delší dobu používán, doporučujeme vypustit kondenzát z tlakové nádrže a kompresor uvést do provozu asi na 10 minut s otevřeným ventilem pro vypouštění kondenzátu (1) (obr. 10). Potom kompresor vypněte vypínačem (3) na tlakovém spínači (2) (obr. 9), uzavřete ventil pro vypouštění kondenzátu a odpojte zařízení od elektrické sítě.

17. LIKVIDACE PŘÍSTROJE

Odpojte zařízení od elektrické sítě.

Vypustěte tlak vzduchu v tlakové nádrži otevřením ventilu na vypouštění kondenzátu (1) (obr. 10).

Zařízení zlikvidujte podle místně platných předpisů.

Tříděním a likvidací odpadu pověřte specializovanou firmu.

Části výrobku po skončení jeho životnosti nemají negativní vliv na životní prostředí.

18. INFORMACE O SERVISU

Záruční a mimozáruční opravy zajišťuje výrobce nebo firmy a servisní pracovníci určení dodavatelem.

Upozornění!

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

19. NALEZENÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ



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

Při poruše sušičky je nutné důkladně vyčistit vnitřní povrch vzdušníku a dokonale odstranit zkondenzovanou kapalinu.

Zkontrolujte vlhkost vystupujícího vzduchu ze vzdušníku (viz kap. 5 – Technické údaje), abyste zajistili ochranu připojeného zařízení před poškozením!

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

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Kompresor se nespustí.	Chybí napětí ze sítě. Přerušené vinutí motoru, poškozená tepelná ochrana Vadný kondenzátor Zadřený píst nebo jiná rotační část Nespíná tlakový spínač.	Zkontrolujte napětí v zásuvce. Kontrola pojistky – vadnou vyměňte. Uvolněná svorka – dotáhněte. Kontrola elektrického kabelu – vadný vyměňte. Motor vyměňte, resp. přeвиňte vinutí. Vyměňte kondenzátor. Vyměňte poškozené části. Zkontrolujte funkci tlakového spínače.
Kompresor spíná často.	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Netěsnost zpětného ventilu V tlakové nádobě je větší množství zkondenzované kapaliny.	Zkontrolujte pneumatický rozvod – uvolněný spoj utěsněte. SV vyčistěte, vyměňte těsnění, vyměňte SV. Vypustěte zkondenzovanou kapalinu.
Chod kompresoru se prodlužuje.	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Opotřebené pístní kroužky Znečištěný vstupní filtr a předřazený filtr Znečištěný filtr v sušičce Nesprávná funkce solenoidového ventilu	Zkontrolujte pneumatický rozvod – uvolněný spoj utěsněte. Vyměňte opotřebené pístní kroužky. Nahradte znečištěné filtry novými. Vyměňte výstupní filtr v komoře, příp. i náplň, pokud se rozpadá nebo je příliš prašná. Opravte nebo vyměňte ventil.
Kompresor je hlučný (klepání, kovové zvuky).	Poškozené ložisko pístu, ojnice, ložisko motoru Uvolněný (prasklý) tlumicí prvek (pružina)	Vyměňte poškozené ložisko. Nahradte poškozenou pružinu.

Sušička nesuší (ve vzduchu se objevuje kondenzát).	Membránová sušička	
	Nefunkční ventilátor chladiče	Ventilátor vyměňte, proveďte přívod elektrické energie.
	Poškozený sušič	Vyměnit sušičku.
	Znečištěný automatický odvod kondenzátu na filtrech	Vyčistit / vyměnit
	Znečištěné filtrační vložky filtru a mikrofiltru	Znečištěné vložky nahradte novými.
	Sušička NDM	
Nízká výkonnost rosného bodu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nedostatečný tlak na vstupu 2. Elektrická porucha 3. Vlhká nebo znečištěná sušící náplň 4. Příliš vysoká spotřeba vzduchu 5. Nadměrná vstupní teplota vzduchu 6. Nedostatečně čistý vzduch 7. Blokovaný tlumič odfouknutí 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vstupní tlak musí být min 4 bar. Pokud tomu tak není, tak upravte, nastavte vstupní tlak. 2. Ujistěte se, že je přístroj zapnutý a přední panel sušičky svítí, zkontrolujte správný cyklus sušičky. 3. Odstraňte příčinu kontaminace. Vyměňte kazety – nepoužívejte je znovu . 4. Ujistěte se, že výkon sušičky odpovídá požadované spotřebě vzduchu. 5. Kontrola technické specifikace. 6. Zrušte nesprávné nastavení a kontaktujte servisního technika – upravte nastavení. 7. Kontaktujte servisního technika.
Selhání cyklu sušičky	<ol style="list-style-type: none"> 8. Řídicí jednotka nefunguje správně. 9. Nesvítí kontrolka. 10. Nedostatečný vstupní tlak. 11. Porucha odtlakování v době regenerace 12. Výstupní průtok je zastaven. 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Zkontrolujte, že je připojena řídicí jednotka, na obrazovce zkontrolujte stav, abyste se ujistili, že zapojení elektromagnetických ventilů je v normálním cyklickém provozu. 9. Zkontrolujte zapojení jednotky a pojistky 10. Vstupní tlak musí být min. 4 bar. Pokud tomu tak není – upravte a nastavte vstupní tlak. 11. Pokud je elektromagnetický ventil připojen k proudu a nefunguje správně, ventil vyměňte. Ventil pracuje správně, když se na výstupu ozve cvaknutí při odfouknutí. 12. Zkontrolujte vstupní přívod vzduchu.
Trvalé odtlakování	<ol style="list-style-type: none"> 13. Porucha spouštění sušičky 14. Nepravidelný průtok vzduchu z odfuku 	<ol style="list-style-type: none"> 13. Vypněte a znovu zapněte sušičku. Zkontrolujte, že je sušička před zapnutím pod tlakem – aby bylo možné spustit sušičku před zahájením provozu. 14. Chybný nebo poškozený ventil, je zapotřebí provést servis



DK50 4VR/50

for four dental units
für vier Dentaleinheiten
для четыре стоматологических установок
pre štyri stomatologické súpravy
pro čtyři stomatologické soupravy



PRODUCENT:
HERSTELLER:
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:
VÝROBCA:
VÝROBCE:

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