



DK50-10

SK Návod na použitie

CS Návod k použití



COMPRESSOR
KOMPRESSOR
COMPRESSEUR
КОМПРЕССОР
SPREŻARKA
KOMPRESOR

DK50-10



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

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

DATE OF LAST REVISION
DATUM DER LETZTEN ÜBERARBEITUNG
DATE DE LA DERNIÈRE RÉVISION
ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ РЕДАКЦИИ
DATA OSTATNIEJ AKTUALIZACJI
DÁTUM POSLEDNEJ REVÍZIE
DATUM POSLEDNÍ REVIZE

03/2018

NP-DK50-10-2_03-2018-MD
112000354-000

OBSAH

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE	157
1. ZHODA S POŽIADAVKAMI SMERNÍC EURÓPSKEJ ÚNIE.....	157
2. ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE.....	157
3. UPOZORNENIA A SYMBOLY.....	157
4. UPOZORNENIA.....	158
5. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY	160
6. TECHNICKÉ ÚDAJE.....	161
7. POPIS VÝROBKU.....	164
8. FUNKCIA VÝROBKU.....	166
9. PNEUMATICKÁ SCHÉMA.....	170
INŠTALÁCIA	171
10. PODMIENKY POUŽITIA.....	171
11. USTAVENIE KOMPRESORA.....	172
12. PNEUMATICKÉ PRIPOJENIE.....	173
13. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE.....	173
14. SCHÉMA ZAPOJENIA.....	174
OBSLUHA	177
15. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY.....	177
16. ZAPNUTIE KOMPRESORA	178
17. VYPNUTIE KOMPRESORA	178
ÚDRŽBA.....	179
18. ÚDRŽBA VÝROBKU.....	179
VYHLADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE.....	185
19. INFORMÁCIE O OPRÁVARENSKEJ SLUŽBE.....	186
20. Odstavenie	186
21. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA	186
PRÍLOHA.....	218
22. ZÁZNAM O INŠTALÁCII.....	223

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

1. ZHODA S POŽIADAVKAMI SMERNÍC EURÓPSKEJ ÚNIE

Tento výrobok je v zhode s požiadavkami smerníc MDD93/42/EEC a 2006/42/EEC a je bezpečný na zamýšľané použitie pri dodržaní všetkých bezpečnostných pokynov.

2. ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE

Kompresor sa používa ako zdroj čistého bezolejového stlačeného vzduchu na napájanie stomatologickej súpravy, prístrojov a zariadení v laboratóriách, kde stlačený vzduch vyhovuje svojimi parametrami a vlastnosťami.



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

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

3. UPOZORNENIA A SYMBOLY

V návode na použitie, na obaloch a výrobku sa pre zvlášť dôležité údaje používajú nasledujúce pomenovania a symboly:



Všeobecné upozornenie



Pozor, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom



Čítaj návod na použitie



CE – označenie



Kompresor je ovládaný automaticky a môže sa spustiť bez výstrahy.



Pozor ! Horúci povrch.



Pripojenie ochranného vodiča



Svorka pre ekvipotenciálne pospojovanie



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



Výrobca

4. 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 upozoreniami.

4.1. 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.
 - výrobok sa 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 najlepšimi znalosťami. V prípade nejasností platí slovenská verzia textu.

4.2. 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 popísať 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 funkcii 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.

4.3. 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 napájacej 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.

5. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY

Kompresor sa zo závodu zasiela v prepravnom obale. Tým je výrobok 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 chrániť 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 vyhodiť so starým papierom.



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

Podmienky okolia pri skladovaní a preprave

Výrobky je možné skladovať v priestoroch a dopravných prostriedkoch bez stôp prchavých chemických látok za podmienok:

Teplota: -25°C až $+55^{\circ}\text{C}$, 24 h až $+70^{\circ}\text{C}$

Relatívna vlhkosť vzduchu: 10% až 90 % (bez kondenzácie)

6. TECHNICKÉ ÚDAJE

Kompresory sú konštruované pre prostredie suchých a vetraných vnútorných priestorov za podmienok:

Teplota: +5°C až +40°C
 Relatívna vlhkosť max.: 70%
 Absolútna vlhkosť max.: 15 g/m³

Tab. 1

5 – 7 bar		DK50-10 Z		DK50-10 S		DK50-10 Z/M		DK50-10 S/M	
Menovité napätie / frekvencia (*)	V / Hz	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60
Výkonnosť pri pretlaku 5 bar	Lit.min-1	75/85	85	75/85	85	58/68	68	58/68	68
Pracovný tlak (**)	bar	5,0 – 7,0		5,0 – 7,0		5,0 – 7,0		5,0 – 7,0	
Výkonnosť s KJF-1 pri pretlaku 5 bar	Lit.min-1	75/85	85	75/85	85	-		-	
Prúd max	A	3,8/4,8	8,9	3,8/4,8	8,9	4,1/5,1	9,1	4,1/5,1	9,1
Výkon motora	kW	0,55		0,55		0,55		0,55	
Objem vzdušníka	Lit.	10		10		10		10	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-		-		0,3		0,3	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	8,0		8,0		8,0		8,0	
Hladina zvuku pri pretlaku 5bar	LpFA [dB]	≤64/≤66	≤66	≤46/≤49	≤49	≤65/≤67	≤67	≤49/≤52	≤52
Režim prevádzky		100%		100%		100%		100%	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar		-		-		≤ +3°C		≤ +3°C	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 6 bar	s	50/44	44	50/44	44	70/60	60	70/60	60
Rozmery (netto) x h x v	š mm	485x350x553		580x440x655		544x350x553		649x440x655	
Hmotnosť netto (****)	kg	38 (***)		53 (***)		44		61	
Klasifikácia podľa EN 60601-1		Trieda I.							

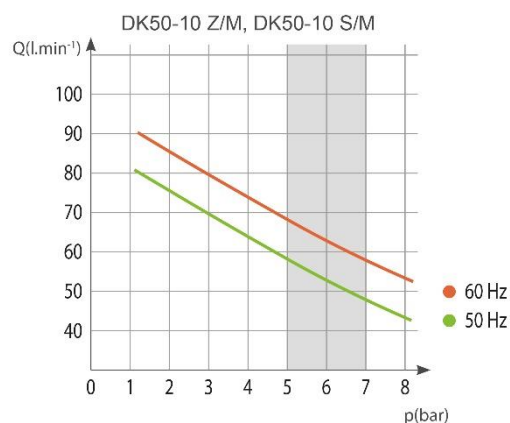
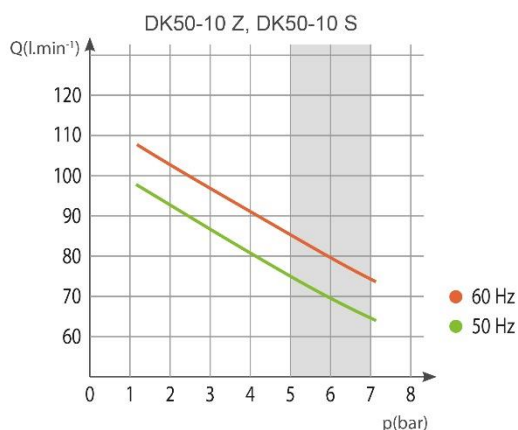
Poznámky:

(*) Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní

(**) Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom

(***) Hmotnosť kompresora s KJF1 je väčšia o 3 kg

(****) Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia



Tab. 2

6 – 8 bar		DK50-10 Z		DK50-10 S		DK50-10 Z/M		DK50-10 S/M	
Menovité napätie , frekvencia (*)	V / Hz	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60
Výkonnosť kompresora pri pretlaku 6bar	Lit.min-1	70/80	80	70/80	80	60/70	70	60/70	70
Pracovný tlak kompresora (**)	bar	6,0 – 8,0		6,0 – 8,0		6,0 – 8,0		6,0 – 8,0	
Výkonnosť kompresora s KJF-1 pri pretlaku 6 bar	Lit.min-1	70/80	80	70/80	80	-		-	
Prúd max	A	3,9/4,9	9	3,9/4,9	9	4,1/5,1	9,2	4,1/5,1	9,2
Výkon motora	kW	0,55		0,55		0,55		0,55	
Objem vzdušníka	Lit.	10		10		10		10	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-		-		0,3		0,3	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu (****)	bar	12,0		12,0		12,0		12,0	
Hladina zvuku pri pretlaku 5 bar	LpFA [dB]	≤64/≤66	≤66	≤46/≤49	≤49	≤65/≤67	≤67	≤49/≤52	≤52
Režim prevádzky		100%		100%		100%		100%	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar		-		-		≤ +3°C		≤ +3°C	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 7 bar	s	60/51	51	60/51	51	72/61	61	72/61	61
Rozmery netto š x h x v	mm	485x350x553		580x440x655		544x350x553		649x440x655	
Hmotnosť netto (****)	kg	38 (***)		53 (***)		44		61	
Klasifikácia podľa EN 6060 1		Trieda I.							

Poznámky:

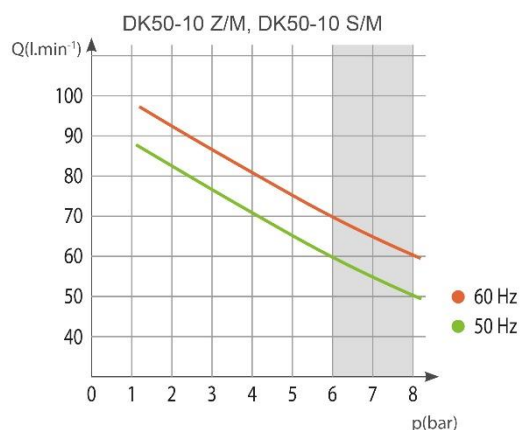
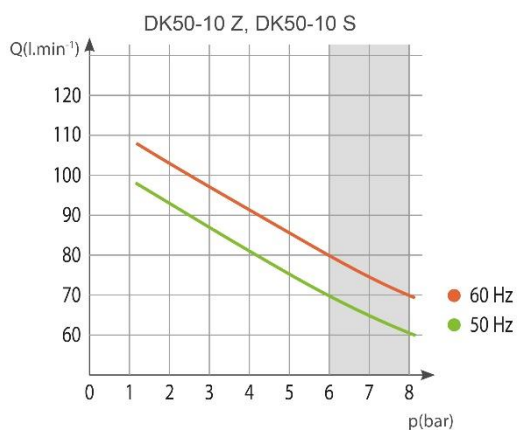
(*) Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní

(**) Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom

(***) Hmotnosť kompresora s KJF1 je väčšia o 3 kg

(****) Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia

(*****)Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu môže byť nastavený aj na inú hodnotu, (napr. 9 bar) po dohode s výrobcom.



Tab. 3

8 – 10 bar		DK50-10 Z		DK50-10 S		DK50-10 Z/M		DK50-10 S/M	
Menovité napätie , frekvencia (*)	V / Hz	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60
Výkonnosť kompresora pri pretlaku 8bar	Lit.min-1	60/70	70	60/70	70	50/60	60	50/60	60
Pracovný tlak kompresora (**)	bar	8,0 – 10,0		8,0 – 10,0		8,0 – 10,0		8,0 – 10,0	
Výkonnosť kompresora. s KJF-1 pri pretlaku 8 bar	Lit.min-1	60/70	70	60/70	70	-		-	
Prúd max	A	4,1/5,1	9,2	4,1/5,1	9,2	4,3/5,3	9,4	4,4/5,4	9,4
Výkon motora	kW	0,55		0,55		0,55		0,55	
Objem vzdušníka	Lit.	10		10		10		10	
Kvalita vzduchu – filtrácia	µm	-		-		0,3		0,3	
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu (****)	bar	12,0		12,0		12,0		12,0	
Hladina zvuku pri pretlaku 5 bar	LpFA [dB]	≤64/≤66	≤66	≤46/≤49	≤49	≤65/≤67	≤67	≤49/≤52	≤52
Režim prevádzky		100%		100%		100%		100%	
Stupeň sušenia - PDP pri 7 bar		-		-		≤ +3°C		≤ +3°C	
Čas naplnenia vzdušníka z 0 do 9 bar	s	85/75	75	85/75	75	96/82	82	96/82	82
Rozmery netto š x h x v	mm	485x350x553		580x440x655		544x350x553		649x440x655	
Hmotnosť netto (****)	kg	38 (***)		53 (***)		44		61	
Klasifikácia podľa EN 60 601-1		Trieda I.							

Poznámky:

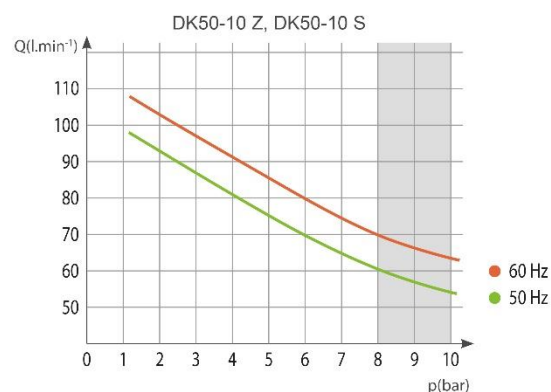
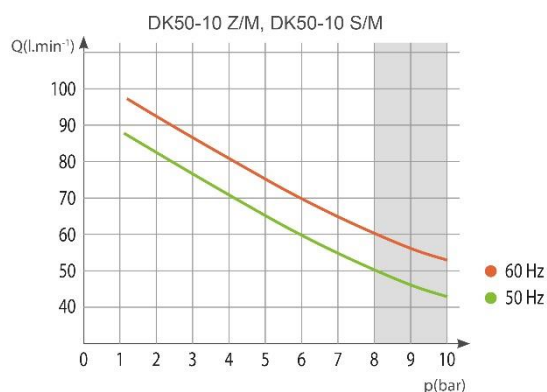
(*) Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní

(**) Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom

(***) Hmotnosť kompresora s KJF1 je väčšia o 3 kg

(****) Hodnota hmotnosti je informatívny údaj, platí len pre výrobok bez doplnkového vybavenia

(*****)Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu môže byť nastavený aj na inú hodnotu, (napr. 9 bar) po dohode s výrobcom.



6.1. Korekcia FAD výkonnosti 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 („Free Air Delivery“) výkonnosť sa vzťahuje na podmienky:

Nadmorská výška: 0 m.n.m.
Atmosférický tlak: 101325 Pa

Teplota: 20°C
Relatívna vlhkosť: 0%

7. POPIS VÝROBKU

7.1. Prevedenia

Kompresor sa vyrába podľa účelu v nasledovných prevedeniach:

DK50-10 Z - kompresor na základni pre samostatné ustavenie v miestnosti

DK50-10 Z/K - kompresor na základni s kondenzačnou a filtračnou jednotkou (KJF1)

DK50-10 Z/M - kompresor na základni so sušičom vzduchu

DK50-10 S - kompresor v skrinke s účinným tlmením hluku pre umiestnenie v ordinácii

DK50-10 S/K - kompresor v skrinke s kondenzačnou a filtračnou jednotkou (KJF1)

DK50-10 S/M - kompresor v skrinke so sušičom vzduchu



DK50-10 Z



DK50-10 Z/M



DK50-10 S
DK50-10 S/M

7.2. Doplnkové vybavenie

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

7.2.1. Automatický odvod kondenzátu

Automatický odvod kondenzátu (AOK) zabezpečuje automatické vypúšťanie skondensovanej kvapaliny v nastavenom časovom intervale zo vzdušníka kompresora. AOK je výhodné doplniť ku kompresoru bez sušiča.

Typ	Použitie	Číslo sady
AOK 10	DK50-10Z	447000001-046

7.2.2. Sada filtrov

Kompresor môže byť vybavený sadou filtrov výstupného stlačeného vzduchu podľa požiadavky. Sada filtrov môže obsahovať aj regulátor tlaku. Sady filtrov sú vhodné pre všetky hore uvedené kompresory.

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

Typ	Použitie	Stupeň filtrácie / μ m/	Regulátor tlaku	Číslo sady
FS 20R	DK50-10Z	-	áno	447000001-042
FS 20FR		5	áno	447000001-043
FS 20M		5+ 0,3	nie	447000001-044
FS 20MR		5+ 0,3	áno	447000001-071
FS 20S		5+ 0,3 + 0,01	nie	447000001-045
FS 20SR		5+ 0,3 + 0,01	áno	447000001-072
FS 21S	DK50-10Z/M	0,3 + 0,01	nie	447000001-075
FS 21SR		0,3 + 0,01	áno	447000001-076

7.2.3. Kondenzačná a filtračná jednotka (KJF-1)

Kompresor môže byť vybavený dodatočne aj kondenzačnou a filtračnou jednotkou (KJF-1 alebo KJFR-1). KJF-1 alebo KJFR-1 ktorá zabezpečí, že stlačený vzduch zo vzdušníka je ochladený v chladiči a vo filtri zachytí skondenзованú kvapalinu, ktorú automaticky odlúči mimo pneumatického rozvodu. Stlačený vzduch je súčasne filtrovaný.

Typ	Použitie	Stupeň filtrácie / μ m/	Regulátor tlaku	Číslo sady
KJF-1	DK50-10Z	5	nie	450001011-001
KJFR-1			áno	450001011-002

8. FUNKCIA VÝROBKU

Kompresor (Obr. 1)

Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (8) a stláča ho cez spätný ventil (3) do vzdušníka (2) a spotrebič odoberá stlačený vzduch zo vzdušníka. Ak klesne tlak vo vzdušníku na zapínací tlak, tlakový spínač (4) zapne kompresor a kompresor stláča vzduch do vzdušníka až po vypínací tlak, kedy sa vypne kompresor. Po vypnutí kompresorového agregátu sa odvzdušni tlaková hadica cez odľahčovací solenoidový ventil (13). Poistný ventil (5) zamedzuje prekročeniu tlaku vo vzdušníku nad maximálnu povolenú hodnotu. Vypúšťacím ventilom (7) sa vypúšťa kondenzát zo vzdušníka. Stlačený a čistý vzduch bez stôp oleja je vo vzdušníku pripravený na ďalšie použitie.

Zo vzdušníka je potrebné v predpísaných intervaloch vypúšťať skondenzovanú kvapalinu (pozri kap.18.1).

Kompresor s membránovým sušičom (Obr. 3)

Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (8) a stlačený ho dodáva chladičom (14) cez filter (15) do sušiča (9), cez spätný ventil (3) vysušený a čistý do vzdušníka (2). Časť vzduchu odchádza mimo sušiča spolu so zachytenou vlhkosťou, čo sa prejaví ako jemné prúdenie vzduchu popri telese sušiča (9). Kondenzát z filtra je automaticky v intervaloch vypúšťaný do fľaše pomocou solenoidového ventilu odvodu kondenzátu (16). Sušič zabezpečí kontinuálne sušenie stlačeného vzduchu. Vypúšťacím ventilom (7), sa vypúšťa kondenzát zo vzdušníka v prípade kontroly sušenia. Stlačený, suchý a čistý vzduch bez stôp oleja je vo vzdušníku pripravený na ďalšie použitie.

Tlakovú nádobu nie je potrebné odkalovať.

Kompresor s kondenzačnou a filtračnou jednotkou (Obr. 2)

Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (8) a stláča ho cez spätný ventil (3) do vzdušníka (2). Stlačený vzduch zo vzdušníka je vedený cez chladič (10), ktorý stlačený vzduch ochladí, vo filtri (11) zachytí skondenzovanú kvapalinu a automaticky odlúči (12) do nádoby. Stlačený a čistý vzduch bez stôp oleja so zníženým obsahom vlhkosti je pripravený na ďalšie použitie.

Zo vzdušníka je potrebné v predpísaných intervaloch vypúšťať skondenzovanú kvapalinu (pozri kap.18.1).

Skrinka kompresora

Skrinka zabezpečuje kompaktné prekrytie kompresora, čím účinne tlmí hluk, pričom zabezpečuje dostatočnú výmenu chladiaceho vzduchu. Svojím dizajnom je vhodná na umiestnenie v ordinácii ako súčasť nábytku. Ventilátor pod agregátom kompresora zabezpečuje chladenie kompresora, je v činnosti súčasne s motorom kompresora alebo po zapnutí teplotného spínača pri teplote vyššej ako 40°C. Po vychladení priestoru v skrinke pod cca 32°C, sa ventilátor automaticky vypne.



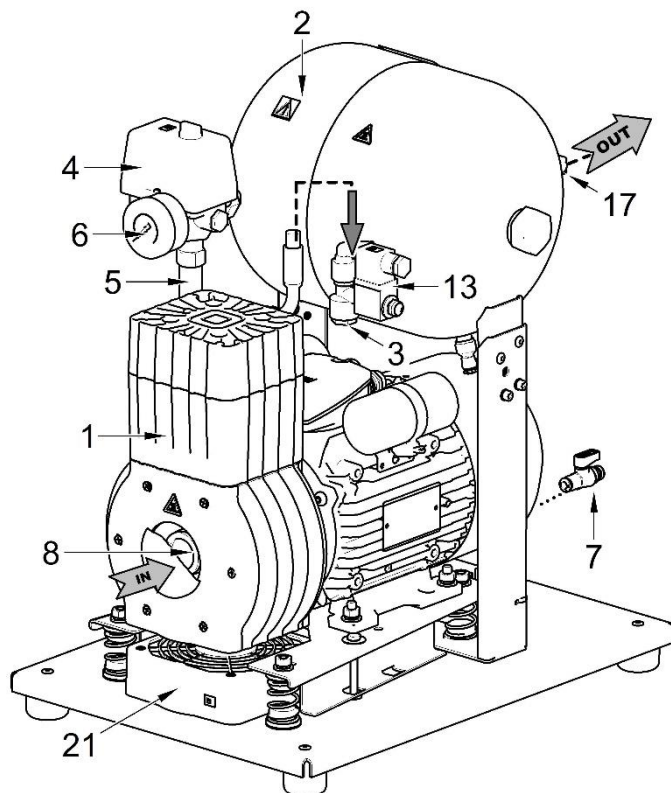
Je zakázané vytvárať prekážky na vstupe chladiaceho vzduchu do skrinky (po obvode spodnej časti skrinky) a na výstupe teplého vzduchu v hornej zadnej časti skrinky.



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

Kompresor prevedenie 8-10bar, je osadený počítadlom hodín (Obr. 4)

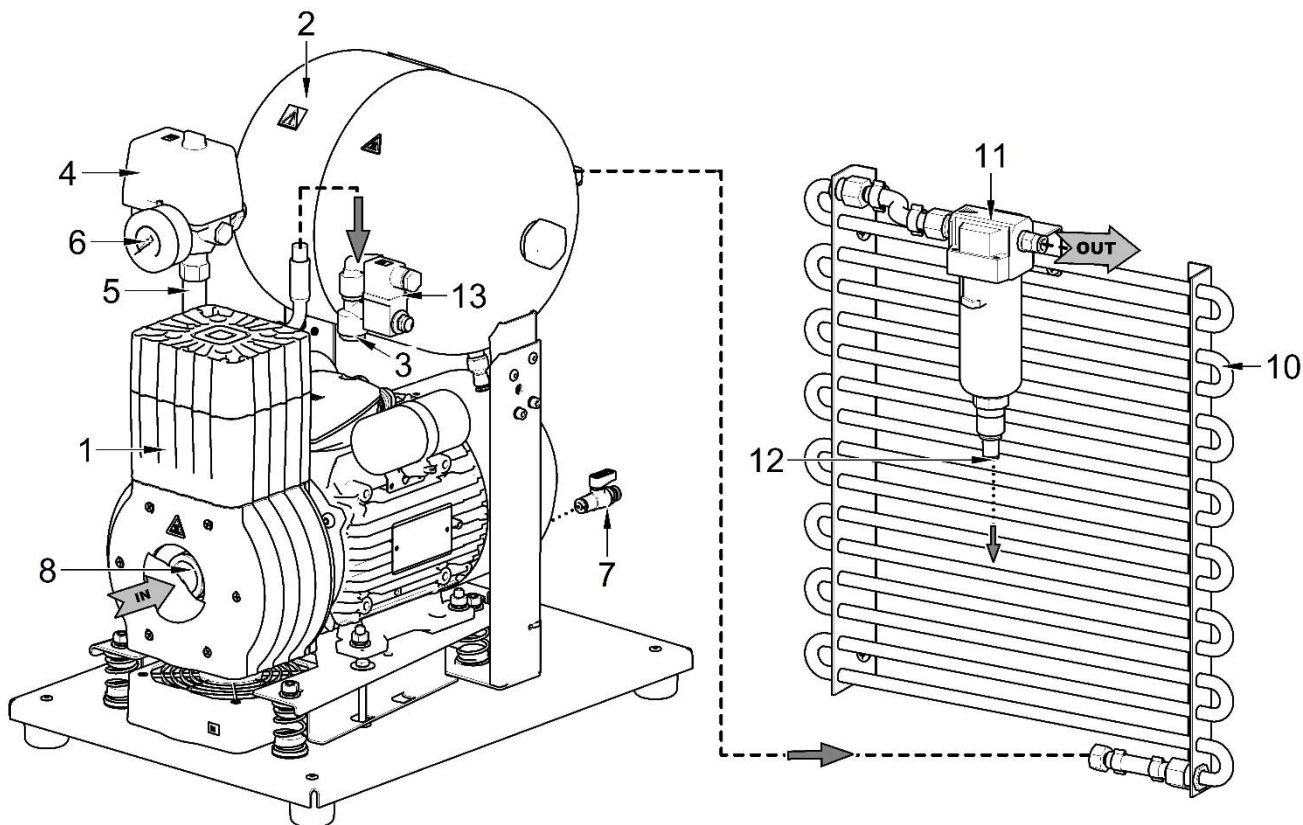
Obr. 1 - DK50-10 Z - Kompresor



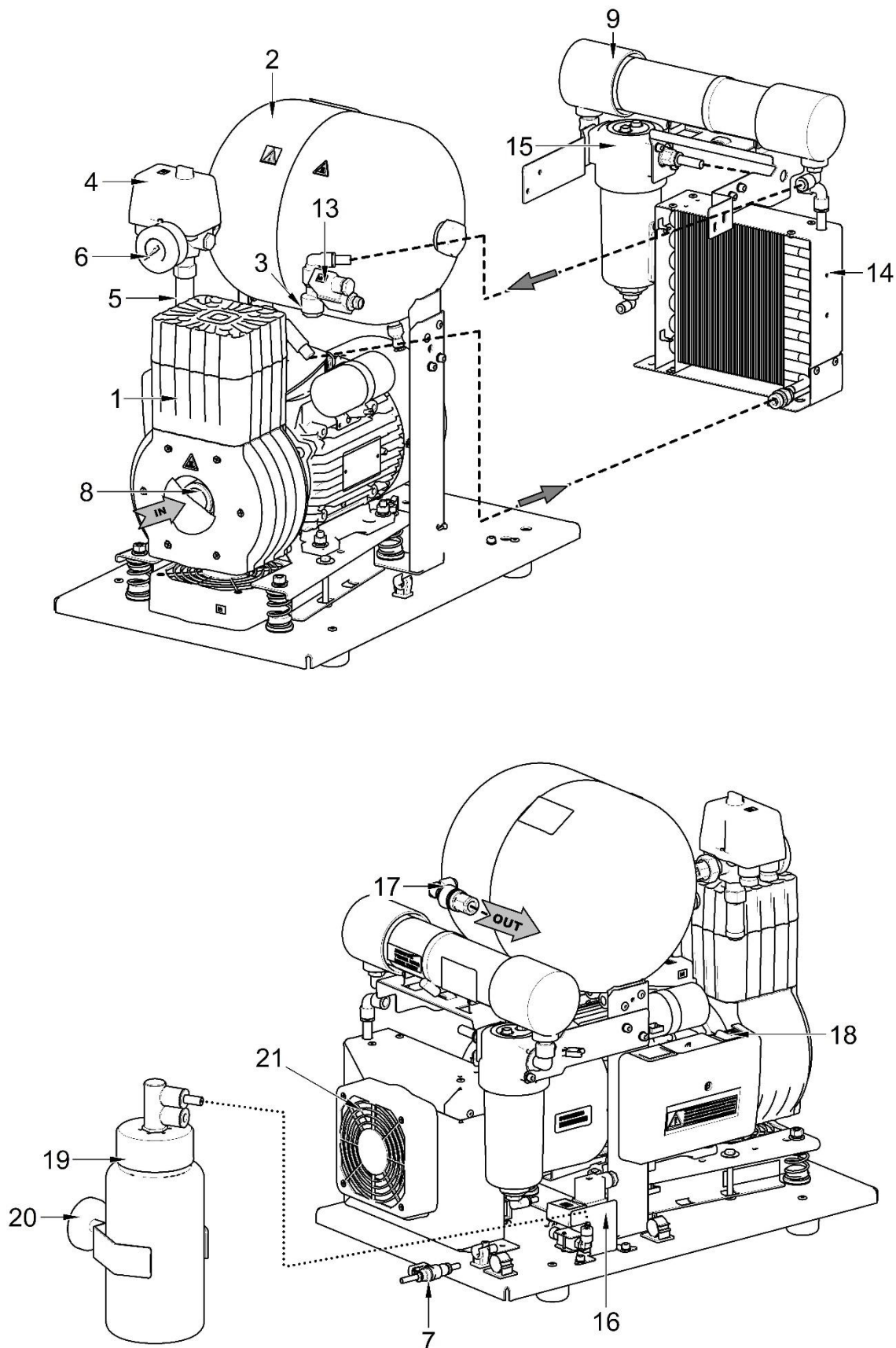
Popis k obrázkom 1-4

1. Agregát kompresora
2. Vzdušník
3. Spätný ventil
4. Tlakový spínač
5. Poistný ventil
6. Tlakomer
7. Vypúšťací ventil
8. Vstupný filter
9. Sušič
10. Rúrkový chladič
11. Filter
12. Výpusť kondenzátu
13. Solenoidný ventil
14. Chladič sušiča
15. Filter
16. Solenoidný ventil odvodu kondenzátu
17. Výstup vzduchu
18. Istiací vypínač
19. Fľaša
20. Magnetický držiak
21. Ventilátor
22. Vypínač
23. Počítadlo hodín
24. Konektor
25. Ventilátor skrinky

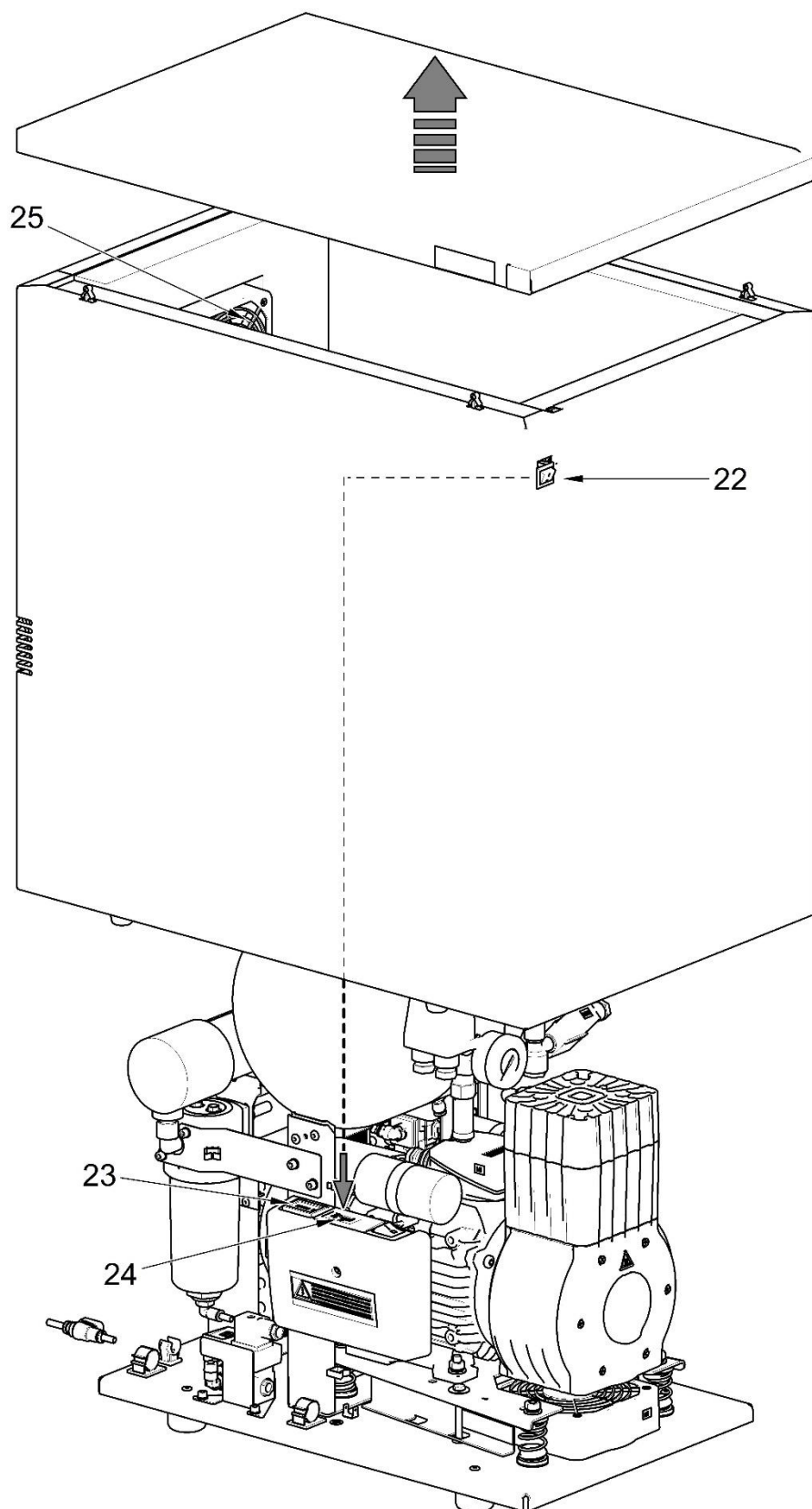
Obr. 2 – DK50-10 Z/K - Kompresor s kondenzačnou a filtračnou jednotkou KJF1



Obr. 3 - DK50-10Z/M- Kompresor so sušičom

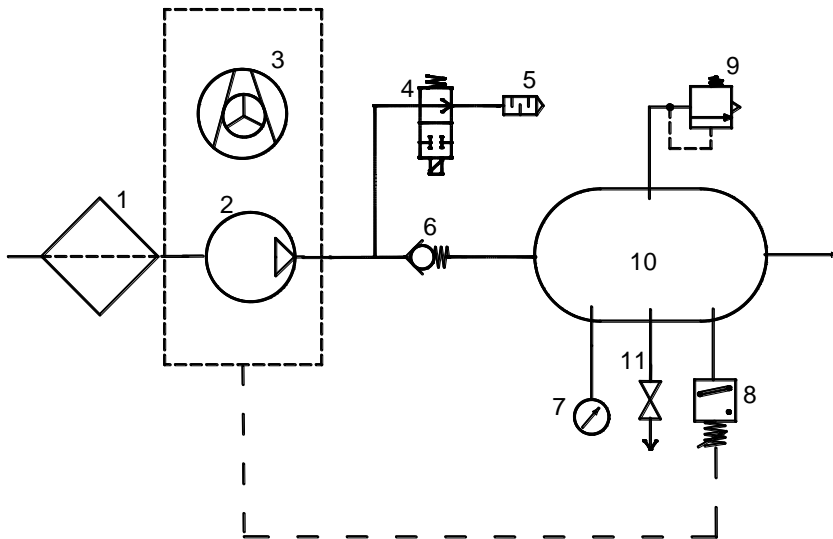


Obr. 4 - Kompresor DK50-10S/M (8-10bar)

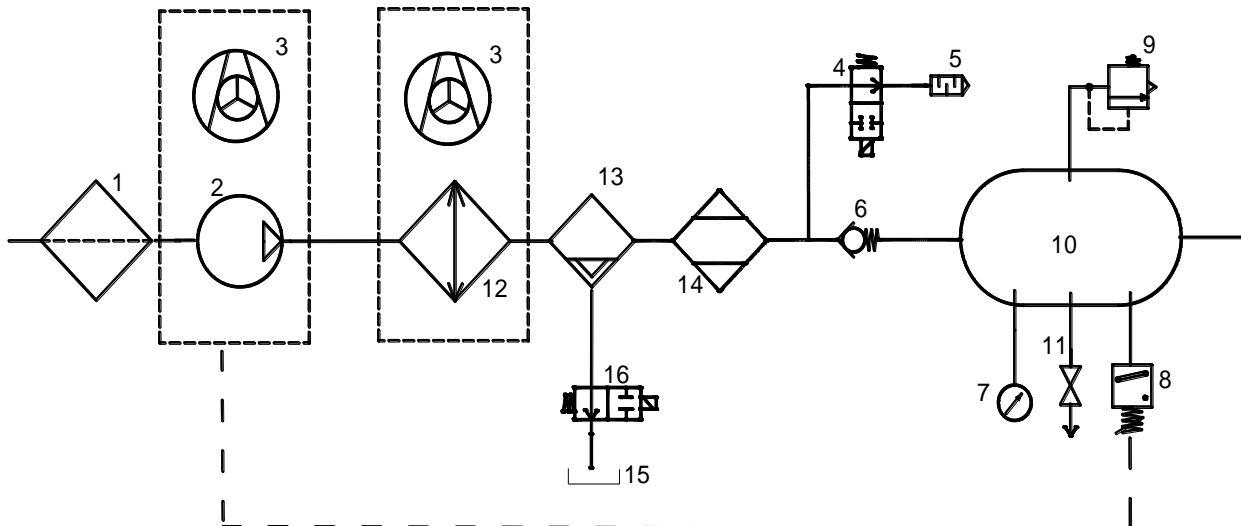


9. PNEUMATICKÁ SCHÉMA

DK50-10 Z, DK50-10 S



DK50-10 Z/M, DK50-10 S/M



Popis k pneumatickým schémam

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Vstupný filter | 9. Poistný ventil |
| 2. Kompresor | 10. Vzdušník |
| 3. Ventilátor | 11. Vypúšťací ventil |
| 4. Odľahčovací ventil | 12. Chladič |
| 5. Tlmič hluku | 13. Koalescenčný filter |
| 6. Spätný ventil | 14. Membránový sušič |
| 7. Tlakomer | 15. Nádobu na kondenzát |
| 8. Tlakový spínač | 16. Solenoidný ventil odvodu kondenzátu |

INŠTALÁCIA

10. PODMIENKY POUŽITIA

- Kompresor sa smie inštalovať a prevádzkovať len v suchých, dobre vetraných a bezprašných priestoroch, kde parametre prostredia zodpovedajú požiadavkám uvedeným v kap. 6., Technické údaje. 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.6. Technické údaje).
- Kompresory nemôžu byť prevádzkované vo vonkajšom prostredí, ani 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, či médium – vzduch, dané k dispozícii, vyhovuje požiadavkám daného účelu použitia. Rešpektujte s týmto zreteľom technické údaje výrobku. Klasifikáciu a hodnotenie zhody má pri zabudovaní vykonávať výrobca - dodávateľ konečného výrobku.
- Iné použitie alebo použitie nad tento rámec sa nepovažuje za používanie podľa zamýšľaného použitia. Výrobca neručí za škody z toho vyplývajúce. Riziko znáša výlučne prevádzkovateľ / používateľ.



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



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



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

Podmienky okolia pri prevádzke

<i>Teplota :</i>	<i>+5°C až +40°C,</i>
<i>Relatívna vlhkosť max.:</i>	<i>70%,</i>
<i>Absolútna vlhkosť max.</i>	<i>15 g/m³.</i>

11. USTAVENIE KOMPRESORA

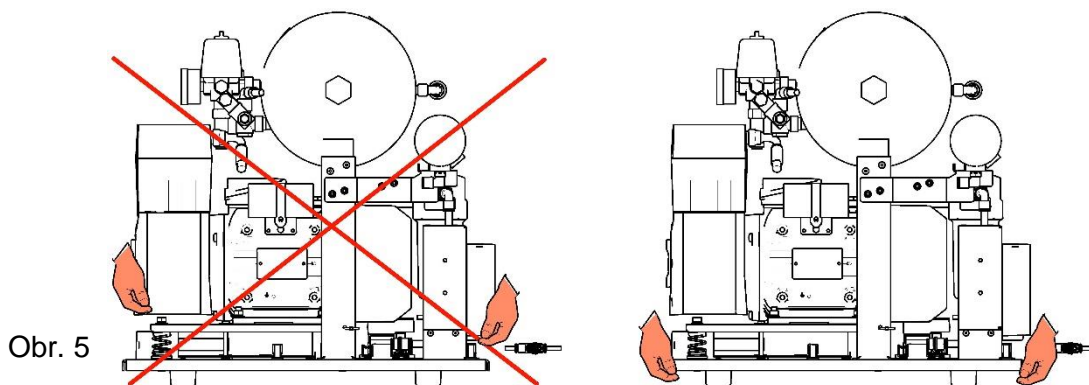


Výrobok musí inštalovať len vyškolený kvalifikovaný odborník.

- Vybrať kompresor z obalu.

11.1. Manipulácia a odfixovanie

- Uložiť kompresor na miesto prevádzky (Obr. 5)

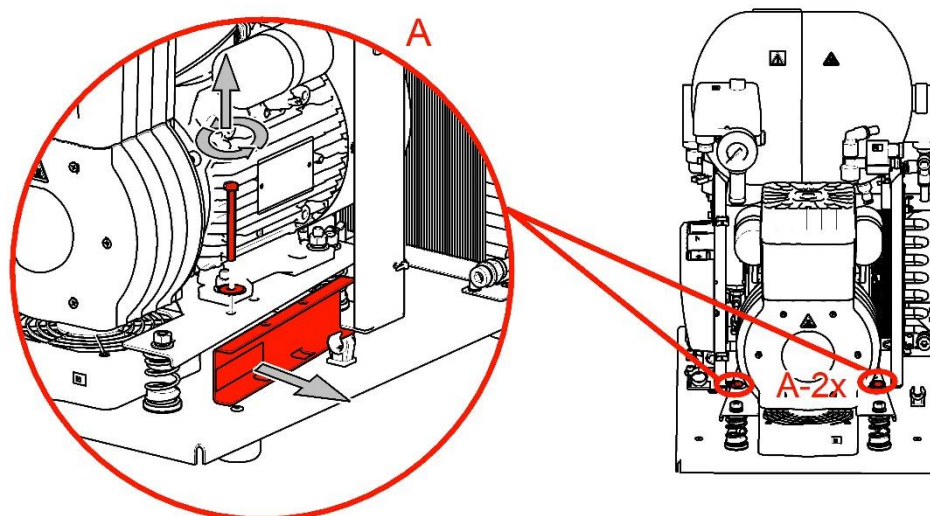


Obr. 5

- Odstrániť transportné zaistenie agregátov. (Obr. 6)



Odstrániť fixačné prvky agregátov až po ustavení a vyvážení kompresora na mieste konečného uloženia !



Obr. 6

12. PNEUMATICKÉ PRIPOJENIE

12.1. Výstup stlačeného vzduchu (Obr. 7)

Na výstup stlačeného vzduchu (2) kompresora pripojiť tlakovú hadicu zakončenú vsuvkou rýchlospojky (1) a hadicu viesť k pneumatickému rozvodu alebo priamo k spotrebiču – stomatologickej súprave.



Obr. 7



12.2. Výstup kondenzátu (Obr. 8)

- Pri kompresore so sušičom pripojiť hadičku na odvod kondenzátu k nádobe na kondenzát.



Obr. 8



- Pri kompresore (so sušičom a bez sušiča) vyviesť hadičky cez otvor v zadnej stene skrinky.

13. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

Výrobok sa dodáva so šnúrou zakončenou vidlicou s ochranným kontaktom. Vidlicu sieťovej šnúry zapojiť do sieťovej zásuvky.



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

- Zásuvka musí byť z bezpečnostných dôvodov dobre prístupná, aby sa výrobok v prípade nebezpečenstva mohol bezpečne odpojiť zo siete.
- Príslušný prúdový okruh musí byť v rozvode elektrickej energie istený maximálne 16 A.



Skrinka kompresora DK50-10 S/M prevedenie 10bar, je osadená chladiacim ventilátorom a vypínačom. Skrinku je potrebné pripojiť pomocou šnúry s konektorom ku konektoru na elektropaneli kompresora. (Obr. 4)



Elektrický kábel sa nesmie dotýkať horúcich častí kompresora. Riziko úrazu elektrickým prúdom!

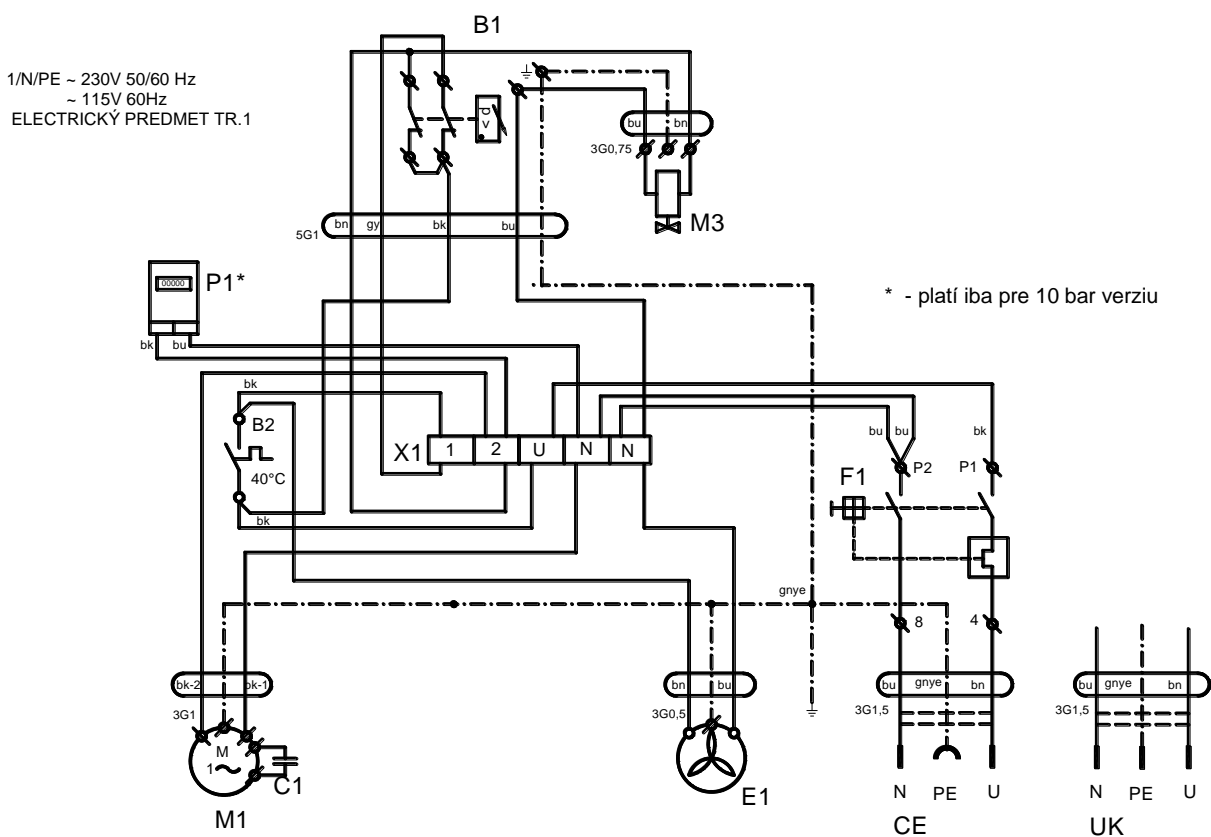


Elektrická šnúra na pripojenie na elektrickú sieť a vzduchové hadice nesmú byť zlomené.

14. SCHÉMA ZAPOJENIA

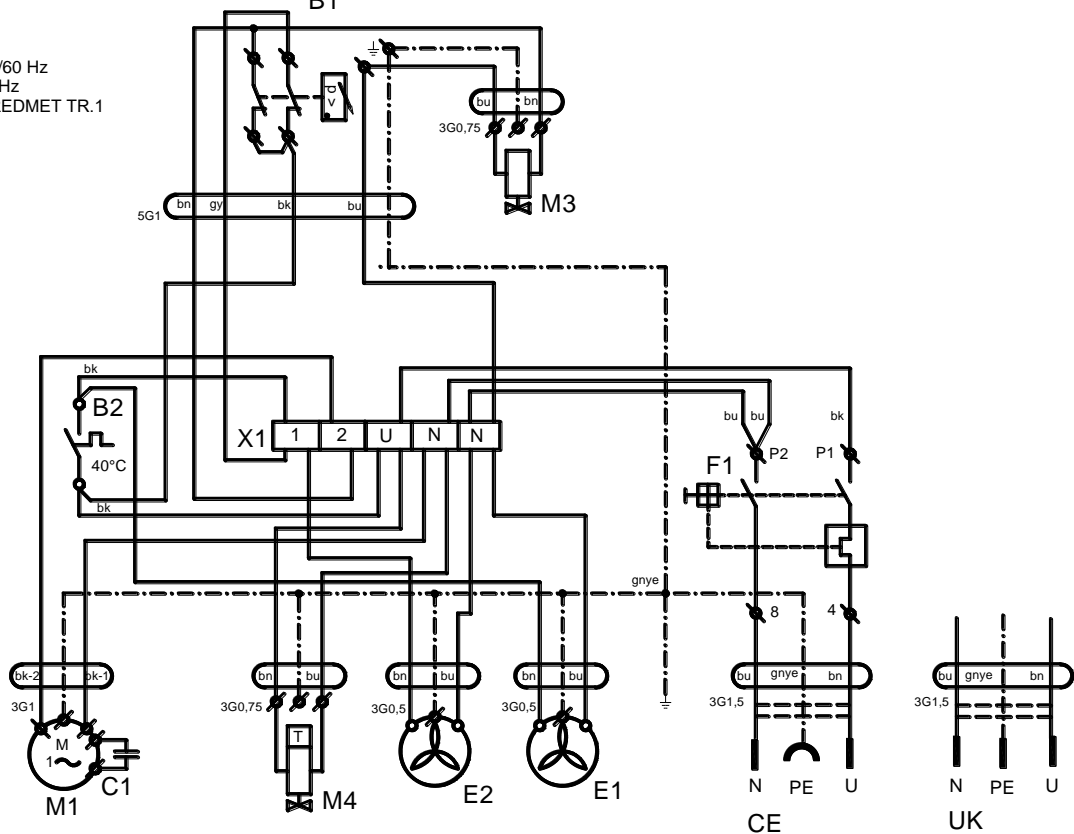
DK50-10 Z, DK50-10 S

5-7 bar, 6-8 bar, 8-10 bar



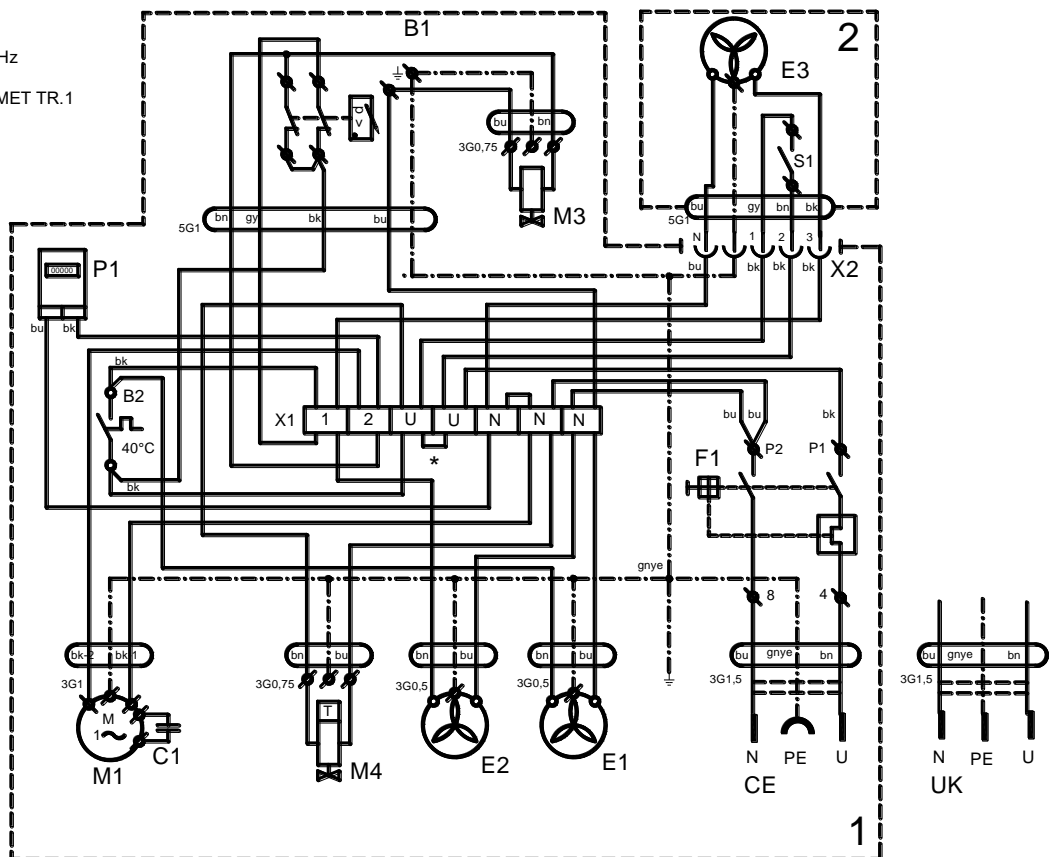
DK50-10 Z/M, DK50-10 S/M 5-7bar, 6-8 bar
B1

1/N/PE ~ 230V 50/60 Hz
~ 115V 60Hz
ELECTRICKÝ PREDMET TR.1



DK50-10 Z/M, DK50-10 S/M 8-10 bar

1/N/PE ~ 230V 50/60 Hz
~ 115V 60Hz
ELECTRICKÝ PREDMET TR.1

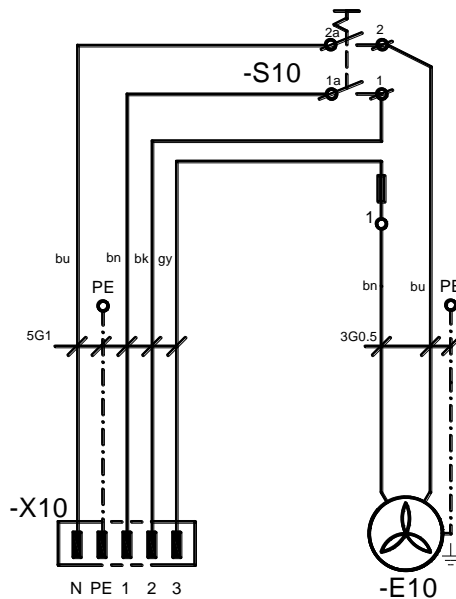


* - platí iba pre DK50-10 Z/M verziu

1-Kompressor
2-Skrinka

Skrinka kompresora DK50-10 S/M 8-10bar

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


Popis k elektrickým schémam

M1	Motor kompresora	C1	Kondenzátor
E1	Ventilátor kompresora	B1	Tlakový spínač
E2	Ventilátor sušiča	X1	Svorkovnica
M3	Odľahčovací ventil	F1	Istiaci vypínač
B2	Teplotný spínač	M4	Ventil odvodu kondenzátu
E3,E10	Ventilátor skrinky	P1	Počítadlo hodín
X10,X2	Konektor	S10	Vypínač

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 okolí kompresora nad 40°C a vtedy sa automaticky zapne chladiaci ventilátor. Po vychladení priestoru pod cca 32°C sa ventilátor opäť vypne.



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.

- 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. Poruchy).



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



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



PRI PREVÁDZKE SUŠIČA PRI TEPLOTE OKOLIA VYŠŠEJ AKO JE MAXIMÁLNA PREVÁDZKOVÁ TEPLOTA MÔŽE DÔJSŤ K POŠKODENIU SUŠIČA!

15. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY

- Skontrolovať, či boli odstránené všetky fixačné prvky použité počas prepravy.
- Skontrolovať správne pripojenie vedení stlačeného vzduchu.
- Skontrolovať riadne pripojenie na elektrickú sieť.
- Skontrolovať polohu istiaceho vypínača, musí byť v polohe „I“. V prípade, že sa nachádza v polohe „O“, zapnúť vypínač (4) do polohy „I“. (Obr. 9)
- Skontrolovať, či skrinka kompresora DK50-10 S/M (len 8-10bar) je prepojená s kompresorom pomocou kábla s konektorom. (Obr. 4)
- Pri kompresore DK50-10 S/M (8-10bar) zapnúť aj vypínač (5) na prednej strane skrinky do polohy „I“, zelená kontrolka signalizuje stav zariadenia v prevádzke. (Obr. 9)



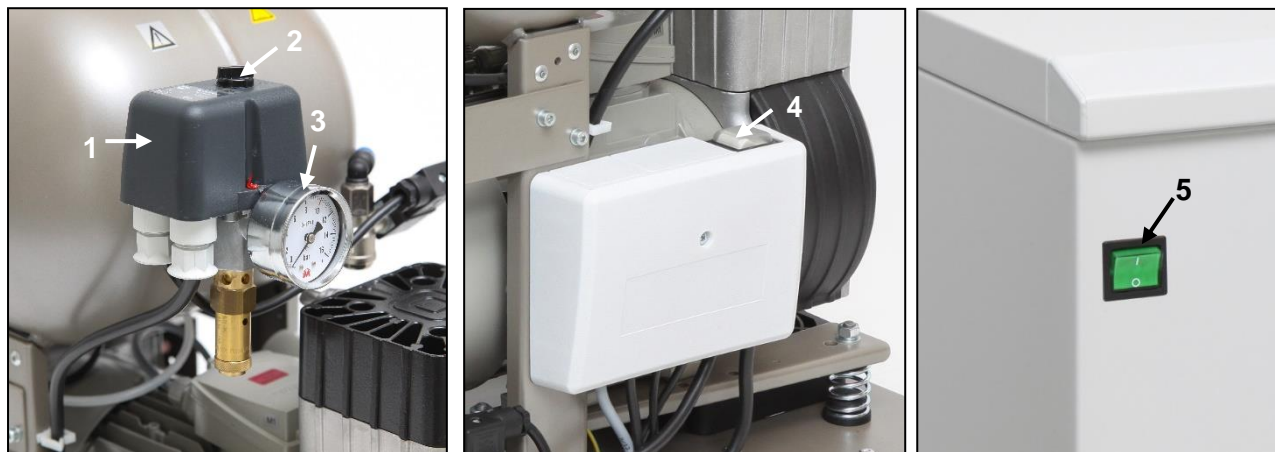
Kompresor neobsahuje záložný zdroj energie.

16. ZAPNUTIE KOMPRESORA

(Obr. 9)

Kompresor zapnúť na tlakovom spínači (1) otočením prepínača (2) do polohy „I“. Skontrolovať polohu istiaceho vypínača, musí byť v polohe „I“. Ak nie je, zapnúť vypínač (4) do polohy „I“. Pri kompresore DK50-10 S/M (8-10bar) aj vypínač (5) na prednej strane skrinky, kontrolka sa rozsvieti na zeleno. Kompresor začne pracovať, naplní vzdušník na vypínací tlak a tlakový spínač vypne kompresor. Ďalej už kompresor pracuje v automatickom režime, podľa spotreby stlačeného vzduchu sa kompresor zapína a vypína.

Hodnoty zapínacieho a vypínacieho tlaku skontrolovať na tlakomere (3). Hodnoty môžu byť v tolerancii $\pm 10\%$. Tlak vzduchu vo vzdušníku nesmie prekročiť povolený prevádzkový tlak.



Obr. 9



Pri kompresore nie je dovolené svojvoľne meniť tlakové medze tlakového spínača. Tlakový spínač (1) bol nastavený u výrobcu a ďalšie nastavenie zapínacieho a vypínacieho tlaku môže vykonať iba kvalifikovaný odborník vyškolený výrobcom.

Kompresor – kompresor pri prvom zapnutí a uvedení do činnosti, sa naplní vzdušník na vypínací tlak a tlakový spínač vypne kompresor. Ďalej kompresor pracuje už v automatickom režime, podľa spotreby stlačeného vzduchu je kompresor zapínaný a vypínaný.

Kompresor so sušičom – kompresor pracuje rovnako ako v predchádzajúcom prípade avšak počas činnosti kompresora stlačený vzduch prechádza sušičom, ktorý odoberá vlhkosť z stlačeného vzduchu.

Kompresor s kondenzačnou a filtračnou jednotkou (KJF-1) - počas odberu spotrebičom prechádza stlačený vzduch cez KJF-1, kde sa vzduch schladí, filtruje a zachytená skondenzovaná kvapalina sa automaticky vypúšťa do nádoby.

17. VYPNUTIE KOMPRESORA

(Obr. 9)

Vypnutie kompresora kvôli vykonaniu servisu alebo z iného dôvodu sa vykoná na tlakovom spínači (1) otočením prepínača (2) do polohy „0“ a **vytiahnutím sieťovej vidlice zo zásuvky**. Kompresor je tým odpojený od napájacej siete. Otvorením vypúšťacieho ventilu (Obr. 1) znížiť tlak vo vzdušníku na nulu.

ÚDRŽBA

18. ÚDRŽBA VÝROBKU

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.

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



Pred začatím prác týkajúcich sa údržby kompresora je nutné skontrolovať, či je možné odpojiť kompresor od spotrebiča, aby tým nevzniklo riziko poškodenia zdravia alebo ohrozenia života osoby používajúcej daný spotrebič, prípadne iné materiálne škody!



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



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



PRED VYPÚŠŤANÍM STLAČENÉHO VZDUCHU Z PNEUMATICKÉHO ROZVODU (VZDUŠNÍKA) SI TREBA CHRÁNIŤ ZRAK, POUŽIŤ OCHRANNÉ OKULIARE.

Kompresor prevedenie 8-10bar, je osadený počítadlom hodín (Obr. 4).

Nižšie uvedené práce môže na pracovisku vykonať len zaškolený pracovník nasledovným spôsobom:



PRED ZAČATÍM VYKONÁVANIA NASLEDUJÚCICH PRÁČ NA ÚDRŽBE JE NUTNÉ VYPNÚŤ KOMPRESOR, ODPOJIŤ HO ZO SIETE (VYTIAHNUŤ SIEŤOVÚ ZÁSTRČKU) A VYPUSTIŤ STLAČENÝ VZDUCH ZO VZDUŠNÍKA.

18.1. Intervaly údržby

Časový interval	1 x za deň	1 x za týždeň	1 x za 1 rok	1 x za 2 roky	2000 hod.	4000 hod.	6000 hod.	8000 hod.	10000 hod.	12000 hod.	Kapitola	Sada náhradných dielov	Vykoná
Kontrola činnosti výrobu	x										18.2	-	obsluha
Vypustiť kondenzát zo vzdušníka)** - Pri vysokej vlhkosti vzduchu	x										18.5	-	obsluha
Vypustiť kondenzát zo vzdušníka)** - Pri bežnej vlhkosti vzduchu		x									18.5	-	obsluha
Kontrola funkcie výrobu		x									8	-	obsluha
Kontrola tesnosti spojov a kontrolná prehliadka zariadenia			x								18.3	-	kvalifikovaný odborník
Kontrola elektrických spojov			x								18.4	-	kvalifikovaný odborník
Kontrola chladiča a ventilátora			x								18.10	-	kvalifikovaný odborník
Výmena filtračnej vložky filtra sušiča			x								18.8	025200304-000	kvalifikovaný odborník
Výmena filtračnej vložky v KJF-1			x								18.9	025200061-000	kvalifikovaný odborník
Kontrola poistného ventilu			x								18.6	-	kvalifikovaný odborník
Vykonať „Opakovanú skúšku“ podľa EN 62353				x							18	-	kvalifikovaný odborník
Výmena vstupného filtra agregátu)*				x		x		x		x	18.7	025200126-000	kvalifikovaný odborník

)* platí údaj v hodinách, ak nie je dostupný, potom platí údaj v rokoch

)** platí len pre kompresor bez sušiča

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, pneumatických hadíc. Poškodené diely vymeniť alebo volať servis.
- Kontrola teploty okolia – teplota okolia musí byť pod povolenou teplotou (40°C). V prípade vyššej teploty zlepšiť chladenie v miestnosti.
- Pri kompresore so sušičom vzduchu - na fľaši na kondenzát uvoľniť zátku a vyliť kondenzát.

18.3. Kontrola tesnosti pneumatických spojov a kontrolná prehliadka zariadenia

Kontrola tesnosti:

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

Prehliadka zariadenia:

- Skontrolovať stav agregátu kompresora - rovnomernosť chodu, primeraná hlučnosť.
- Kontrola činnosti ventilátorov - ventilátory musia byť v činnosti v predpísaných cykloch činnosti kompresora
- Kontrola funkcie teplotného spínača (B2) – teplotný spínač zahriať na teplotu vyššiu ako 40°C (napr. teplotnou pištoľou – Pozor, nepôsobiť vysokou teplotou na plastové diely v okolí, môže dôjsť k deformácii plastov). Po dosiahnutí teploty 40 °C sa uvedie do činnosti ventilátor EV1 (aj EV2, v prípade kompresora so sušičom) – kompresor musí byť pod napätím.
- Skontrolovať stav filtrov – filtre musia byť bez poškodenia a primerane čisté
- Skontrolovať stav samotného agregátu, skontrolovať, či nie sú nečistoty v kľukovej skrini, príp. vôľa na kľukovom hriadelí

V prípade zistených nedostatkov, chybné súčiastky vymeniť.

18.4. Kontrola elektrických spojov



Kontrolu elektrických spojov výrobku vykonávať pri odpojenom sieťovom napätí!

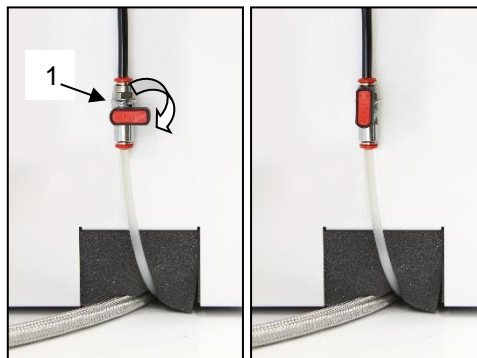
Kontrola

- Skontrolovať mechanickú funkčnosť hlavného vypínača.
- Skontrolovať neporušenosť prívodného kábla, pripojenie vodičov
- Vizuálne skontrolovať pripojenie káblov na svorkovnicu.
- Skontrolovať všetky skrutkové spoje ochranného zelenožltého vodiča PE

18.5. Vypustenie kondenzátu

Kompresory (Obr. 10)

Pri pravidelnej prevádzke sa odporúča vypustiť kondenzát z tlakovej nádoby. Kompresor vypnúť zo siete a tlak vzduchu v zariadení znížiť na tlak max. 1 bar, napríklad odpustením vzduchu cez pripojené zariadenie. Hadicu s odkalovacím ventilom nasmerovať do vopred pripravenej nádoby a otvorením vypúšťacieho ventilu (1) vypustiť kondenzát z nádrže.



Obr. 10

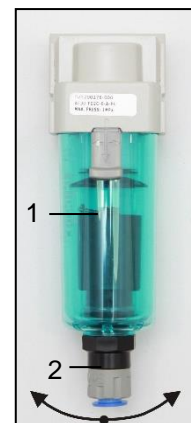
Kompresory s kondenzačnou a filtračnou jednotkou (Obr. 11)

Pri pravidelnej prevádzke sa kondenzát automaticky vylučuje cez vypúšťací ventil filtra kondenzačnej jednotky. Kontrolu funkcie automatického odkalovania vykonať nasledovne: Otvoriť ventil (2) odkalovacej nádoby (1) odskrutkovaním doľava, z nádoby vypustiť malé množstvo kondenzátu, ventil (2) znovu uzavrieť zaskrutkovaním doprava, čím sa nastaví automatický režim odkalovania.

Oba predchádzajúce typy kompresorov je možné na výpusť kondenzátu zo vzdušníka vybaviť Automatickým odvodom kondenzátu (AOK), ktorý zabezpečí odvádzanie kondenzátu bez zásahu obsluhy (pozri kap. Rozsah dodávky - Doplnkové vybavenie).

Kompresory so sušičom vzduchu (Obr. 12)

Pri kompresore so sušičom vzduchu sa kondenzát automaticky vylučuje do fľaše. Fľašu je potrebné pravidelne vyprázdňovať, pozri kap.18.1



Obr. 11



Obr. 12



PRED NASLEDOVNÝMI KONTROLAMI JE POTREBNÉ:

Pri prevedeniach kompresora so skrinkou DK50-10 S, DK50-10 S/M - odložiť skrinku / nadvihnúť skrinku smerom nahor.

Pri prevedení kompresora so skrinkou DK50-10 S/M 10bar - demontovať veko skrinky, odpojiť konektor skrinky od konektora kompresora a odložiť skrinku / nadvihnúť skrinku smerom nahor.

18.6. Kontrola poistného ventilu

(Obr. 13)

Pri prvom uvedení kompresora do prevádzky treba skontrolovať správnu funkciu poistného ventilu. Skrutku (2) poistného ventilu (1) otočiť niekoľko otáčok doľava kým vzduch cez poistný ventil nevyfúkne. Poistný ventil nechať len krátko voľne vyfúknuť. Skrutku (2) otáčať doprava až na doraz, ventil musí byť teraz opäť zatvorený.

Obr. 13





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

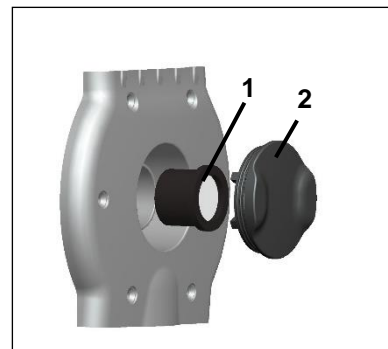


POZOR! STLAČENÝ VZDUCH MÔŽE BYŤ NEBEZPEČNÝ. PRI ODFÚKNUTÍ VZDUCHU SI TREBA CHRÁNIŤ ZRAK. NEBEZPEČENSTVO POŠKODENIA ZRAKU.

18.7. Výmena vstupného filtra

(Obr. 14)

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



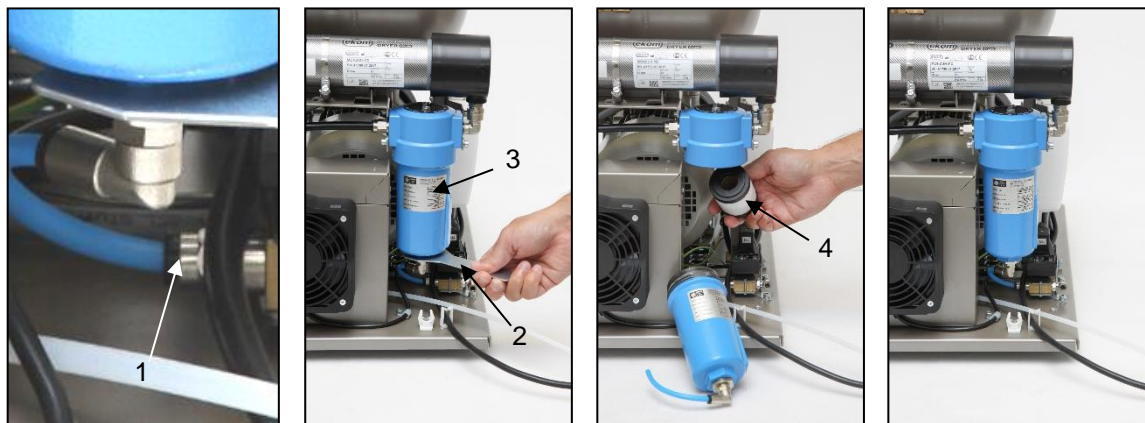
Obr. 14

18.8. Výmena filtračnej vložky vo filtri

(Obr. 15)

- Vytiahnuť hadičku (1) z rýchlospojky.
- Kľúčom (2) povoliť nádobku filtra (3) a demontovať.
- Filtračnú vložku (4) demontovať jej vytiahnutím smerom dolu.
- Vložiť novú vložku.
- Nasadiť nádobku filtra.
- Kľúčom jemne dotiahnuť nádobku filtra.
- Osadiť hadičku späť do rýchlospojky.

Obr. 15



18.9. Výmena filtračnej vložky v KJF-1



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

(Obr. 16)

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



Obr. 16

18.10. Kontrola chladiča a ventilátora (Obr. 3)

Aby bolo sušenie účinné, je treba udržiavať celé zariadenie a najmä ventilátor kompresora, ventilátor chladiča (21) a chladič (14) v čistote – odsať alebo stlačeným vzduchom prefúknuť usadený prach z povrchu chladiacich rebier a ventilátorov.

VYHLÁDÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE



PRED ZÁSAHOM DO ZARIADENIA JE POTREBNÉ ZNÍŽIŤ TLAK VZDUCHU VO VZDUŠNÍKU NA NULU A ODPOJIŤ ZARIADENIE OD ELEKTRICKEJ SIETE.

Aby sa zachovala trvalá účinnosť sušenia, je treba udržiavať celé zariadenie a najmä ventilátor chladiča v čistote – občas odsať z povrchu chladiacich rebier usadený prach.

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

PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	SPÔSOB ODSTRÁNENIA
Kompresor sa nerozbieha	V tlakovom spínači nie je napätie Prerušené vinutie motora, poškodená tepelná ochrana Chybný kondenzátor Zadretý piest alebo iná rotačná časť Naspína tlakový spínač	Kontrola napätia v zásuvke Kontrola stavu istiaceho vypínača - uviesť do stavu zapnuté „I“ Uvoľnený vodič zo svorky - opraviť Kontrola elektrickej šnúry - chybnú vymeniť Motor vymeniť, resp. previnúť vinutie Kondenzátor vymeniť Poškodené časti vymeniť Skontrolovať funkciu tlakového spínača
Kompresor spína často	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Netesnosť spätného ventilu (SV) V tlakovej nádobe je väčšie množstvo skondenzovanej kvapaliny Nízka výkonnosť kompresora	Kontrola pneumatického rozvodu – uvoľnený spoj utesniť SV vyčistiť, vymeniť tesnenia, vymeniť SV Vypustiť skondenzovanú kvapalinu Kontrola času naplnenia vzdušníka
Nízky tlak vo vzdušníku (kompresor je v činnosti trvale)	Vysoká spotreba vzduchu spotrebičom, Netesnosti v pneumatickom rozvode, Nízka výkonnosť agregátu Porucha agregátu Porucha sušiča	
Chod kompresora sa predlžuje	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Opotrebený piestny krúžok Znečistený vstupný filter Nesprávna funkcia solenoidného ventilu	Kontrola pneumatického rozvodu – uvoľnený spoj utesniť Opotrebený piestny krúžok vymeniť Znečistený filter nahradiť novým Opraviť alebo vymeniť ventil alebo cievku
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) *	Nefunkčný ventilátor chladiča	Ventilátor vymeniť Preveriť prívod elektrickej energie
	Poškodený sušič	Vymeniť sušič
	Nefunkčný automatický odvod kondenzátu	Vyčistiť / vymeniť

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

Skontrolovať vlhkosť vystupujúceho vzduchu zo vzdušníka (pozri kap. 6 - Technické údaje), na zabezpečenie ochrany pripojeného zariadenia pred poškodením!

19. 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 výrobku zmeny, ktoré však neovplyvnia podstatné vlastnosti prístroja.

20. Odstavenie

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

OBSAH

DŮLEŽITÉ INFORMACE	188
1. SHODA S POŽADAVKY SMĚRNIC EVROPSKÉ UNIE	188
2. URČENÉ POUŽITÍ	188
3. UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY	188
4. UPOZORNĚNÍ	189
5. PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVY	191
6. TECHNICKÉ ÚDAJE	192
7. POPIS VÝROBKU	195
8. FUNKCE VÝROBKU	197
9. PNEUMATICKÉ SCHÉMA	201
INSTALACE	202
10. PODMÍNKY POUŽITÍ	202
11. UMÍSTĚNÍ KOMPRESORU	203
12. PNEUMATICKÉ PŘIPOJENÍ	204
13. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	204
14. SCHÉMA ZAPOJENÍ	205
OBSLUHA	208
15. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU	208
16. ZAPNUTÍ KOMPRESORU	209
17. VYPNUTÍ KOMPRESORU	209
ÚDRŽBA	210
18. ÚDRŽBA VÝROBKU	210
VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ	216
19. INFORMACE O SERVISU	217
20. ODSTAVENÍ Z PROVOZU	217
21. LIKVIDACE PŘÍSTROJE	217
PŘÍLOHA	218
22. ZÁZNAM O INSTALACI	224

DŮLEŽITÉ INFORMACE

1. SHODA S POŽADAVKY SMĚRNIC EVROPSKÉ UNIE

Tento výrobek je ve shodě s požadavky směrnic MDD 93/42/EHS a 2006/42/EHS a při dodržení všech bezpečnostních pokynů je pro určené použití bezpečný.

2. URČENÉ POUŽITÍ

Kompresor se používá jako zdroj čistého, bezolejového stlačeného vzduchu pro napájení stomatologické soupravy, přístrojů a zařízení v laboratořích, kde stlačený vzduch vyhovuje svými parametry a vlastnostmi.



Vzduch kompresoru není bez jeho další úpravy vhodný pro připojení k přístrojům pro umělou ventilaci plic.

Jakékoliv použití výrobku nad rámec určeného použití se považuje za nesprávné. Výrobce nemůže nést odpovědnost za jakékoli škody nebo zranění způsobené nesprávným použitím.

3. UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY

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



Všeobecné upozornění



Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Přečtěte si návod k použití



Značka CE



Kompresor je ovládán automaticky a může se spustit bez výstrahy.



Pozor! Horký povrch.



Připojení ochranného vodiče



Svorka pro ekvipotenciální pospojování



Střídavý proud



Manipulační značka na obalu – KŘEHKÉ



Manipulační značka na obalu – TÍMTO SMĚREM NAHORU



Manipulační značka na obalu – CHRAŇTE PŘED DEŠTĚM



Manipulační značka na obalu – TEPLOTNÍ OMEZENÍ



Manipulační značka na obalu – OMEZENÉ STOHOVÁNÍ



Značka na obalu – RECYKLOVATELNÝ MATERIÁL



Výrobce

4. UPOZORNĚNÍ

Výrobek je navržen a vyroben tak, aby byl při stanoveném způsobu používání bezpečný pro uživatele i pro jeho okolí. Proto je zapotřebí se řídit následujícími upozorněními.

4.1. Všeobecná upozornění

NÁVOD K POUŽITÍ SI PŘED POUŽITÍM PEČLIVĚ PŘEČTĚTE A USCHOVEJTE PRO BUDOUCÍ POUŽITÍ!

- Tato uživatelská příručka obsahuje pokyny pro správnou montáž, používání a údržbu výrobku. Po pečlivém prostudování této příručky získáte informace potřebné ke správnému používání výrobku v souladu s jeho určeným použitím.
- Ponechte si originální obal pro případné vrácení výrobku. Náležitou ochranu zařízení při přepravě umožní pouze originální obal. Pokud budete nezbytně výrobek vrátit během záruční doby, pak výrobce nenes odpovědnost za škody způsobené jeho nesprávným zabalením.
- Tato záruka se nevztahuje na škody vyplývající z používání příslušenství jinak než způsobem předepsaným nebo doporučeným výrobcem.
- Výrobce poskytuje záruku na bezpečnost, spolehlivost a funkčnost zařízení, pouze pokud:
 - montáž, nová nastavení, změny, rozšíření a opravy provede výrobce nebo organizace schválená výrobcem,
 - je zařízení používáno v souladu s uživatelskou příručkou.
- Uživatelská příručka odpovídá konfiguraci výrobku a je v souladu s bezpečnostními a technickými normami platnými v době jejího tisku. Výrobce si vyhrazuje veškerá práva na ochranu svých konfigurací, metod a názvů.
- Překlad této příručky byl zajištěn dle nejlepšího svědomí a vědomí. V případě jakýchkoliv nejasností je rozhodující znění slovenské verze.

4.2. Všeobecná bezpečnostní upozornění

Výrobce navrhl a vyrobil výrobek tak, aby bylo při správném používání podle určení minimalizováno jakékoli nebezpečí. Výrobce považuje za svou povinnost uvést následující všeobecná bezpečnostní opatření.

- Při provozu výrobku je nutné respektovat zákony a místní předpisy platné v místě použití. V zájmu bezpečného průběhu práce jsou za dodržování předpisů odpovědní provozovatel a uživatel.
- Bezpečnost obsluhujícího personálu a bezporuchový provoz výrobku jsou zaručeny pouze při používání originálních částí výrobku. Používejte pouze příslušenství a náhradní díly uvedené v technické dokumentaci nebo vysloveně povolené výrobcem.
- Před každým použitím výrobku je nutné, aby se uživatel přesvědčil o řádné funkci a bezpečném stavu výrobku.
- Uživatel musí být obeznámen s obsluhou přístroje.
- Výrobek není určen pro provoz v prostorách, 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.

4.3. Bezpečnostní upozornění k ochraně před elektrickým proudem

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

5. PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVY

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



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



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



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



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

Podmínky okolí při skladování a přepravě

Výrobky je možné skladovat v prostorách a dopravních prostředcích beze stop těkavých chemických látek za následujících podmínek:

Teplota: -25 °C až +55 °C, 24 h až +70 °C

Relativní vlhkost vzduchu: 10 % až 90 % (bez kondenzace)

6. TECHNICKÉ ÚDAJE

Kompresory jsou konstruovány pro prostředí suchých a větraných vnitřních prostor za následujících podmínek:

Teplota: +5 °C až +40 °C
 Max. relativní vlhkost: 70 %
 Max. absolutní vlhkost: 15 g/m³³

Tab. 1

5 – 7 bar		DK50-10 Z		DK50-10 S		DK50-10 Z/M		DK50-10 S/M	
Jmenovité napětí / frekvence (*)	V / Hz	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60
Výkon při přetlaku 5 bar	Lit.min-1	75/85	85	75/85	85	58/68	68	58/68	68
Pracovní tlak (**)	bar	5,0 – 7,0		5,0 – 7,0		5,0 – 7,0		5,0 – 7,0	
Výkon s KJF-1 při přetlaku 5 bar	Lit.min-1	75/85	85	75/85	85	-		-	
Max. proud	A	3,8/4,8	8,9	3,8/4,8	8,9	4,1/5,1	9,1	4,1/5,1	9,1
Výkon motoru	kW	0,55		0,55		0,55		0,55	
Objem vzdušníku	Lit.	10		10		10		10	
Kvalita vzduchu – filtrace	µm	-		-		0,3		0,3	
Přípustný provozní tlak pojistného ventilu	bar	8,0		8,0		8,0		8,0	
Hladina zvuku při přetlaku 5 bar	LpfA [dB]	≤64/≤66	≤66	≤46/≤49	≤49	≤65/≤67	≤67	≤49/≤52	≤52
Provozní režim		100%		100%		100%		100%	
Stupeň sušení - PDP při tlaku 7 bar		-		-		≤ +3°C		≤ +3°C	
Čas naplnění vzdušníku z 0 na 6 bar	s	50/44	44	50/44	44	70/60	60	70/60	60
Rozměry (netto) š x h x v	mm	485x350x553		580x440x655		544x350x553		649x440x655	
Hmotnost netto (****)	kg	38 (***)		53 (***)		44		61	
Klasifikace podle ČSN EN 60601-1		Třída I							

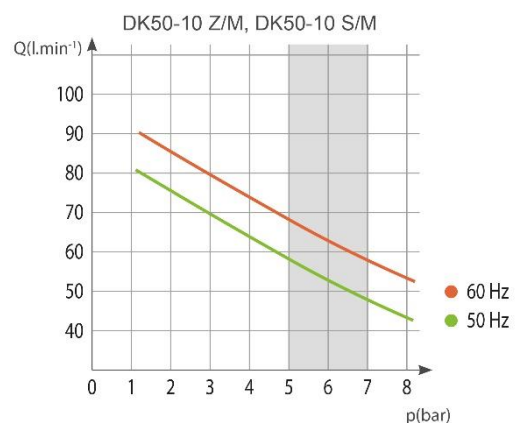
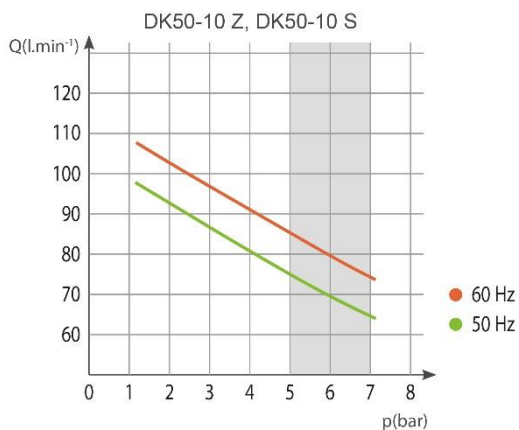
Poznámky:

(*) Provedení kompresoru uveďte při objednávce

(**) Jiný rozsah tlaku je třeba konzultovat s dodavatelem

(***) Hmotnost kompresoru s KJF1 je o 3 kg vyšší.

(****) Hmotnost (váha) je informativní údaj, platí pouze pro výrobek bez jakéhokoli doplňkového vybavení



Tab. 2

6 – 8 bar		DK50-10 Z		DK50-10 S		DK50-10 Z/M		DK50-10 S/M	
Jmenovité napětí, frekvence (*)	V / Hz	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60
Výkon kompresoru při přetlaku 6 bar	Lit.min-1	70/80	80	70/80	80	60/70	70	60/70	70
Pracovní tlak kompresoru (**)	bar	6,0 – 8,0		6,0 – 8,0		6,0 – 8,0		6,0 – 8,0	
Výkonnost kompresoru s KJF-1 při přetlaku 6 bar	Lit.min-1	70/80	80	70/80	80	-		-	
Max. proud	A	3,9/4,9	9	3,9/4,9	9	4,1/5,1	9,2	4,1/5,1	9,2
Výkon motoru	kW	0,55		0,55		0,55		0,55	
Objem vzdušníku	Lit.	10		10		10		10	
Kvalita vzduchu – filtrace	µm	-		-		0,3		0,3	
Přípustný provozní tlak pojistného ventilu (****)	bar	12,0		12,0		12,0		12,0	
Hladina zvuku při přetlaku 5 bar	LpFA [dB]	≤64/≤66	≤66	≤46/≤49	≤49	≤65/≤67	≤67	≤49/≤52	≤52
Provozní režim		100%		100%		100%		100%	
Stupeň sušení - PDP při tlaku 7 bar		-		-		≤ +3°C		≤ +3°C	
Čas naplnění vzdušníku z 0 na 7 bar	s	60/51	51	60/51	51	72/61	61	72/61	61
Rozměry netto š x h x v	mm	485x350x553		580x440x655		544x350x553		649x440x655	
Hmotnost netto (****)	kg	38 (***)		53 (***)		44		61	
Klasifikace podle ČSN EN 60601-1		Třída I							

Poznámky:

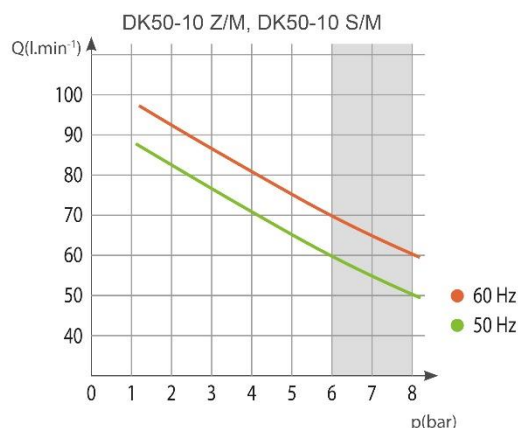
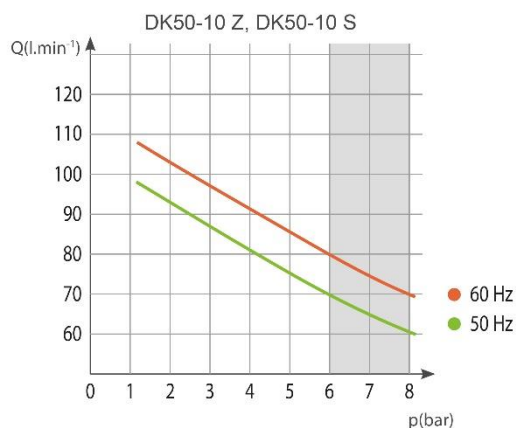
(*) Provedení kompresoru uveďte při objednávce

(**) Jiný rozsah tlaku je třeba konzultovat s dodavatelem

(***) Hmotnost kompresoru s KJF1 je o 3 kg vyšší.

(****) Hmotnost (váha) je informativní údaj, platí pouze pro výrobek bez jakéhokoli doplňkového vybavení

(*****) Přípustný provozní tlak pojistného ventilu může být po dohodě s výrobcem nastaven i na jinou hodnotu (např. 9 bar).



Tab. 3

8 – 10 bar		DK50-10 Z		DK50-10 S		DK50-10 Z/M		DK50-10 S/M	
Jmenovité napětí, frekvence (*)	V / Hz	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60
Výkon kompresoru při přetlaku 8 bar	Lit.min-1	60/70	70	60/70	70	50/60	60	50/60	60
Pracovní tlak kompresoru (**)	bar	8,0 – 10,0		8,0 – 10,0		8,0 – 10,0		8,0 – 10,0	
Výkonnost kompresoru s KJF-1 při přetlaku 8 bar	Lit.min-1	60/70	70	60/70	70	-		-	
Max. proud	A	4,1/5,1	9,2	4,1/5,1	9,2	4,3/5,3	9,4	4,4/5,4	9,4
Výkon motoru	kW	0,55		0,55		0,55		0,55	
Objem vzdušníku	Lit.	10		10		10		10	
Kvalita vzduchu – filtrace	µm	-		-		0,3		0,3	
Přípustný provozní tlak pojistného ventilu (****)	bar	12,0		12,0		12,0		12,0	
Hladina zvuku při přetlaku 5 bar	LpFA [dB]	≤64/≤66	≤66	≤46/≤49	≤49	≤65/≤67	≤67	≤49/≤52	≤52
Provozní režim		100%		100%		100%		100%	
Stupeň sušení - PDP při tlaku 7 bar		-		-		≤ +3°C		≤ +3°C	
Čas naplnění vzdušníku z 0 na 9 bar	s	85/75	75	85/75	75	96/82	82	96/82	82
Rozměry netto š x h x v	mm	485x350x553		580x440x655		544x350x553		649x440x655	
Hmotnost netto (****)	kg	38 (***)		53 (***)		44		61	
Klasifikace podle ČSN EN 60601-1		Třída I							

Poznámky:

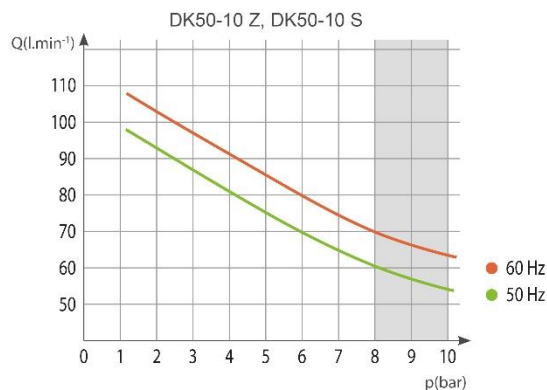
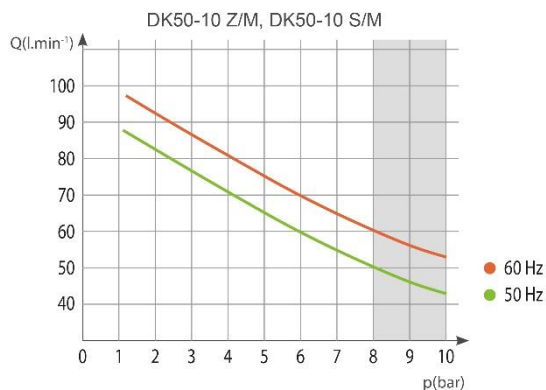
(*) Provedení kompresoru uveďte při objednávce

(**) Jiný rozsah tlaku je třeba konzultovat s dodavatelem

(***) Hmotnost kompresoru s KJF1 je o 3 kg vyšší.

(****) Hmotnost (váha) je informativní údaj, platí pouze pro výrobek bez jakéhokoli doplňkového vybavení

(*****)Přípustný provozní tlak pojistného ventilu může být po dohodě s výrobcem nastaven i na jinou hodnotu (např. 9 bar).



6.1. Korekce FAD výkonnosti podle nadmořské výšky

Korekční tabulka FAD

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

FAD výkon („Free Air Delivery“) se vztahuje k následujícím podmínkám:

Nadmořská výška: 0 m.n.m.
Atmosférický tlak: 101325 Pa

Teplota: 20 °C
Relativní vlhkost: 0 %

7. POPIS VÝROBKU

7.1. Provedení

Kompresory se vyrábí podle účelu v následujících provedeních:

DK50-10 Z – kompresor na základně pro samostatné umístění v místnosti

DK50-10 Z/K – kompresor na základně s kondenzační a filtrační jednotkou (KJF1)

DK50-10 Z/M – kompresor na základně se sušičem vzduchu

DK50-10 S – kompresor ve skříňce s účinným tlumením hluku pro umístění v ordinaci

DK50-10 S/K – kompresor ve skříňce s kondenzační a filtrační jednotkou (KJF1)

DK50-10 Z/M – kompresor ve skříňce se sušičem vzduchu



DK50-10 Z



DK50-10 Z/M



DK50-10 S
DK50-10 S/M

7.1. Doplnkové vybavení

Doplnkové vybavení není předmětem základní dodávky, je nutno je objednat zvlášť.

7.1.1. Automatický odvod kondenzátu

Automatický odvod kondenzátu (AOK) zajišťuje automatické vypouštění zkondenzované kapaliny v nastaveném časovém intervalu ze vzdušníku kompresoru. Je vhodné doplnit AOK ke kompresoru bez sušiče.

Typ	Použití	Číslo sady
AOK 10	DK50-10Z	447000001-046

7.1.2. Sada filtrů

Kompresor může být dle požadavku vybaven sadou filtrů výstupního stlačeného vzduchu. Sada filtrů může obsahovat i regulátor tlaku. Sady filtrů jsou vhodné pro všechny výše uvedené kompresory.

POZNÁMKA: Případný požadavek na jiný stupeň filtrace vzduchu musí být dohodnut předem s dodavatelem a specifikován v rámci objednávky.

Typ	Použití	Stupeň filtrace / μm /	Regulátor tlaku	Číslo sady
FS 20R	DK50-10Z	-	ano	447000001-042
FS 20FR		5	ano	447000001-043
FS 20M		5+ 0,3	ne	447000001-044
FS 20MR		5+ 0,3	ano	447000001-071
FS 20S		5+ 0,3 + 0,01	ne	447000001-045
FS 20SR		5+ 0,3 + 0,01	ano	447000001-072
FS 21S	DK50-10Z/M	0,3 + 0,01	ne	447000001-075
FS 21SR		0,3 + 0,01	ano	447000001-076

7.1.3. Kondenzační a filtrační jednotka (KJF-1)

Kompresor může být dodatečně vybaven i kondenzační a filtrační jednotkou (KJF-1 nebo KJFR-1). Jednotka KJF-1 nebo KJFR-1 umožňuje, aby byl stlačený vzduch ze vzdušníku ochlazen v chladiči a kondenzát zachycen ve filtru a automaticky odloučen z pneumatického rozvodného systému. Stlačený vzduch je současně filtrován.

Typ	Použití	Stupeň filtrace / μm /	Regulátor tlaku	Číslo sady
KJF-1	DK50-10Z	5	ne	450001011-001
KJFR-1			ano	450001011-002

8. FUNKCE VÝROBKU

Kompresor (Obr. 1)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosférický vzduch přes vstupní filtr (8) a stlačuje ho přes zpětný ventil (3) do vzdušníku (2) a spotřebič odebírá stlačený vzduch ze vzdušníku. Pokud tlak ve vzdušníku klesne na zapínací tlak, tlakový spínač (4) zapne kompresor a kompresor stlačí vzduch do vzdušníku až po vypínací tlak, kdy se kompresor vypne. Po vypnutí kompresorového agregátu se odvzdušní tlaková hadice přes odlehčovací solenoidový ventil (13). Pojistný ventil (5) zamezuje překročení tlaku ve vzdušníku nad maximální povolenou hodnotu. Vypouštěcím ventilem (7) se vypouští kondenzát ze vzdušníku. Stlačený a čistý vzduch beze stop oleje je ve vzdušníku připraven pro další použití.

Ze vzdušníku je zapotřebí v předepsaných intervalech vypouštět zkondenzovanou kapalinu (viz kap. 18.1).

Kompresor s membránovým sušičem (Obr. 3)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosférický vzduch přes vstupní filtr (8) a stlačený ho dodává chladičem (14) přes filtr (15) do sušiče (9) a přes zpětný ventil (3) vysušený a čistý do vzdušníku (2). Část vzduchu odchází mimo sušič spolu se zachycenou vlhkostí, což se projeví jako jemné proudění vzduchu kolem tělesa sušiče (9). Kondenzát z filtru se automaticky v intervalech vypouští do láhve pomocí solenoidového ventilu pro odvod kondenzátu (16). Sušič zajistí kontinuální sušení stlačeného vzduchu. Vypouštěcím ventilem (7) se vypouští kondenzát ze vzdušníku v případě kontroly sušení. Stlačený, suchý a čistý vzduch beze stop oleje je ve vzdušníku připraven pro další použití.

Tlakovou nádobu není zapotřebí odkalovat.

Kompresor s kondenzační a filtrační jednotkou (Obr. 2)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosférický vzduch přes vstupní filtr (8) a stlačuje ho přes zpětný ventil (3) do vzdušníku (2). Stlačený vzduch ze vzdušníku je veden přes chladič (10), který stlačený vzduch ochladí, ve filtru (11) zachytí zkondenzovanou kapalinu a automaticky ji odloučí (12) do nádoby. Stlačený a čistý vzduch beze stop oleje se sníženým obsahem vlhkosti je připraven pro další použití.

Ze vzdušníku je zapotřebí v předepsaných intervalech vypouštět zkondenzovanou kapalinu (viz kap. 18.1).

Skříňka kompresoru

Skříňka zajišťuje kompaktní zakrytí kompresoru, čímž účinně tlumí hluk a zároveň zajišťuje dostatečnou výměnu chladicího vzduchu. Svým designem je vhodná pro umístění v ordinaci jako součást nábytku. Ventilátor pod agregátem kompresoru zajišťuje chlazení kompresoru, je v provozu současně s motorem kompresoru anebo po zapnutí teplotního spínače při teplotě větší než 40 °C. Po ochlazení prostoru skříňky na méně než 32 °C se ventilátor automaticky vypne.



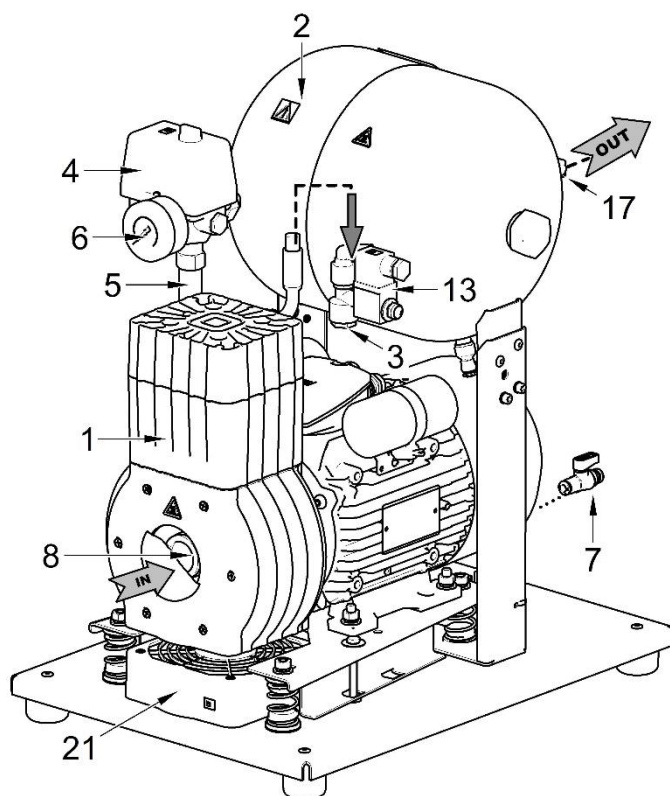
Je zakázáno vytvářet překážky pro vstup chladicího vzduchu do skříňky (po obvodu spodní části skříňky) a na výstupu teplého vzduchu v horní zadní části skříňky.



V případě umístění kompresoru na měkkou podlahu, například koberec, je nutné vytvořit mezeru mezi základnou a podlahou nebo skříňkou a podlahou, například podložení patek tvrdými podložkami kvůli zajištění dostatečného chlazení kompresoru.

Kompresor v provedení 8-10 bar je vybaven počítadlem hodin. (Obr. 4)

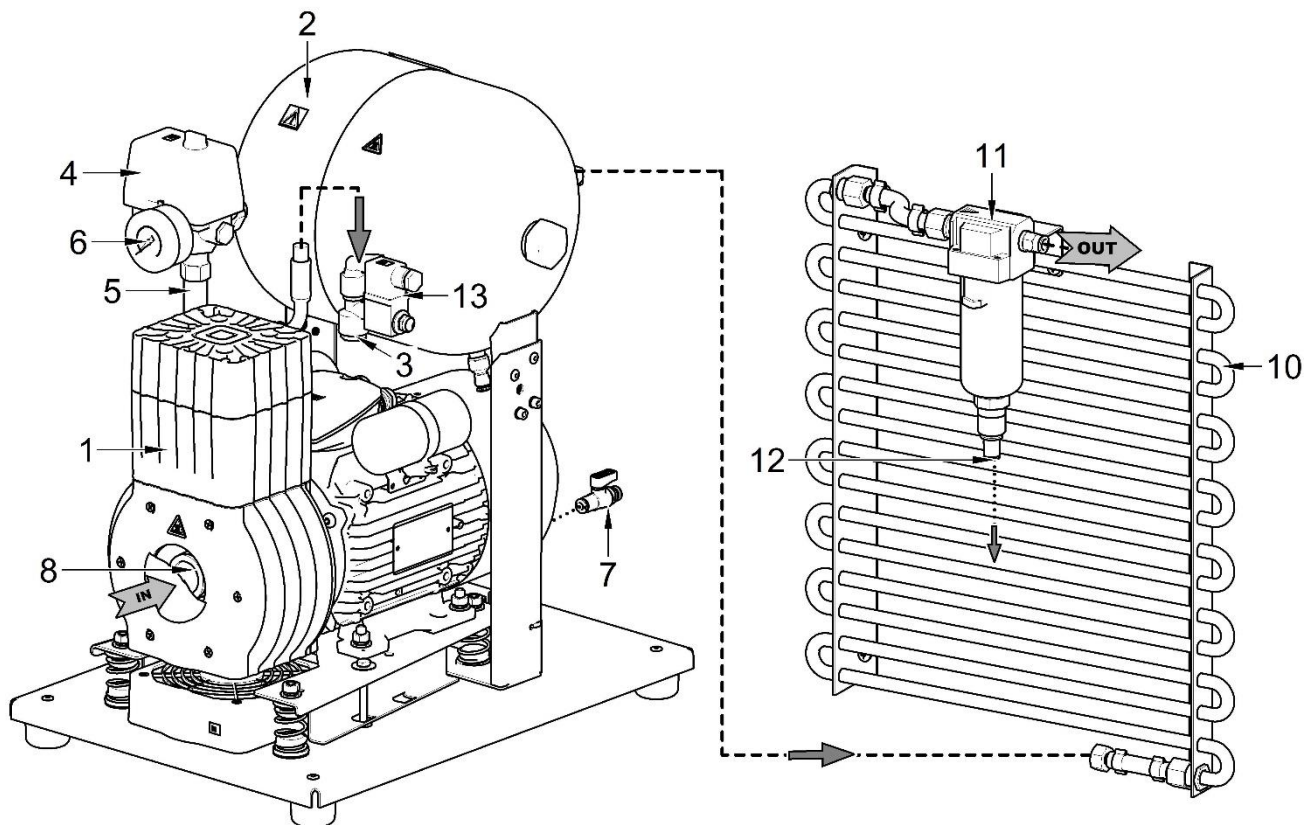
Obr. 1 - DK50-10 Z - Kompresor



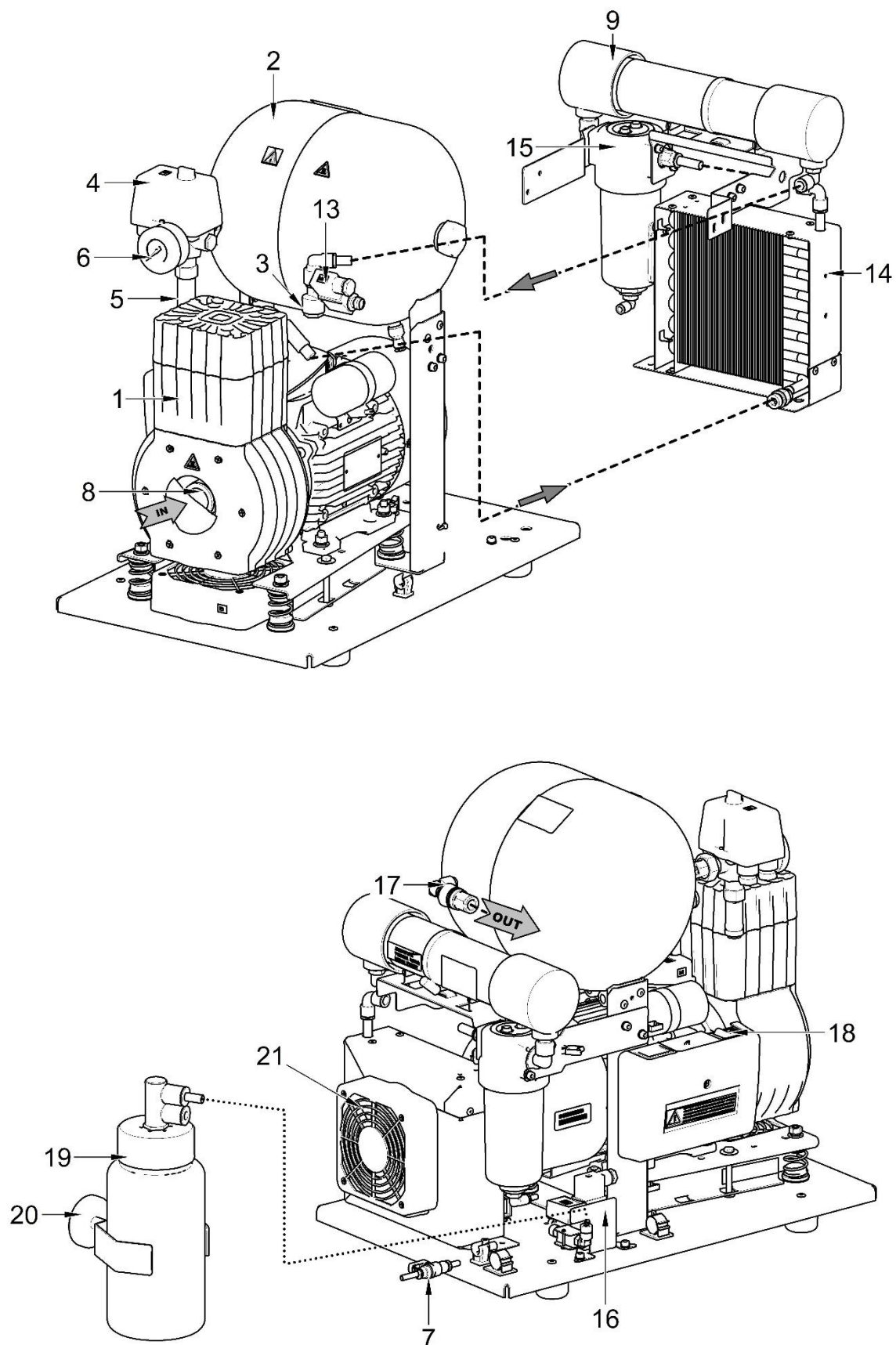
Popis k obrázkům 1–4

1. Agregát kompresoru
2. Vzdušník
3. Zpětný ventil
4. Tlakový spínač
5. Pojistný ventil
6. Tlakoměr
7. Vypouštěcí ventil
8. Vstupní filtr
9. Sušič
10. Trubkový chladič
11. Filtr
12. Výpust kondenzátu
13. Solenoidový ventil
14. Chladič sušiče
15. Filtr
16. Solenoidový ventil pro odvod kondenzátu
17. Výstup vzduchu
18. Jisticí vypínač
19. Nádoba
20. Magnetický držák
21. Ventilátor
22. Vypínač
23. Počítadlo hodin
24. Konektor
25. Ventilátor skříňky

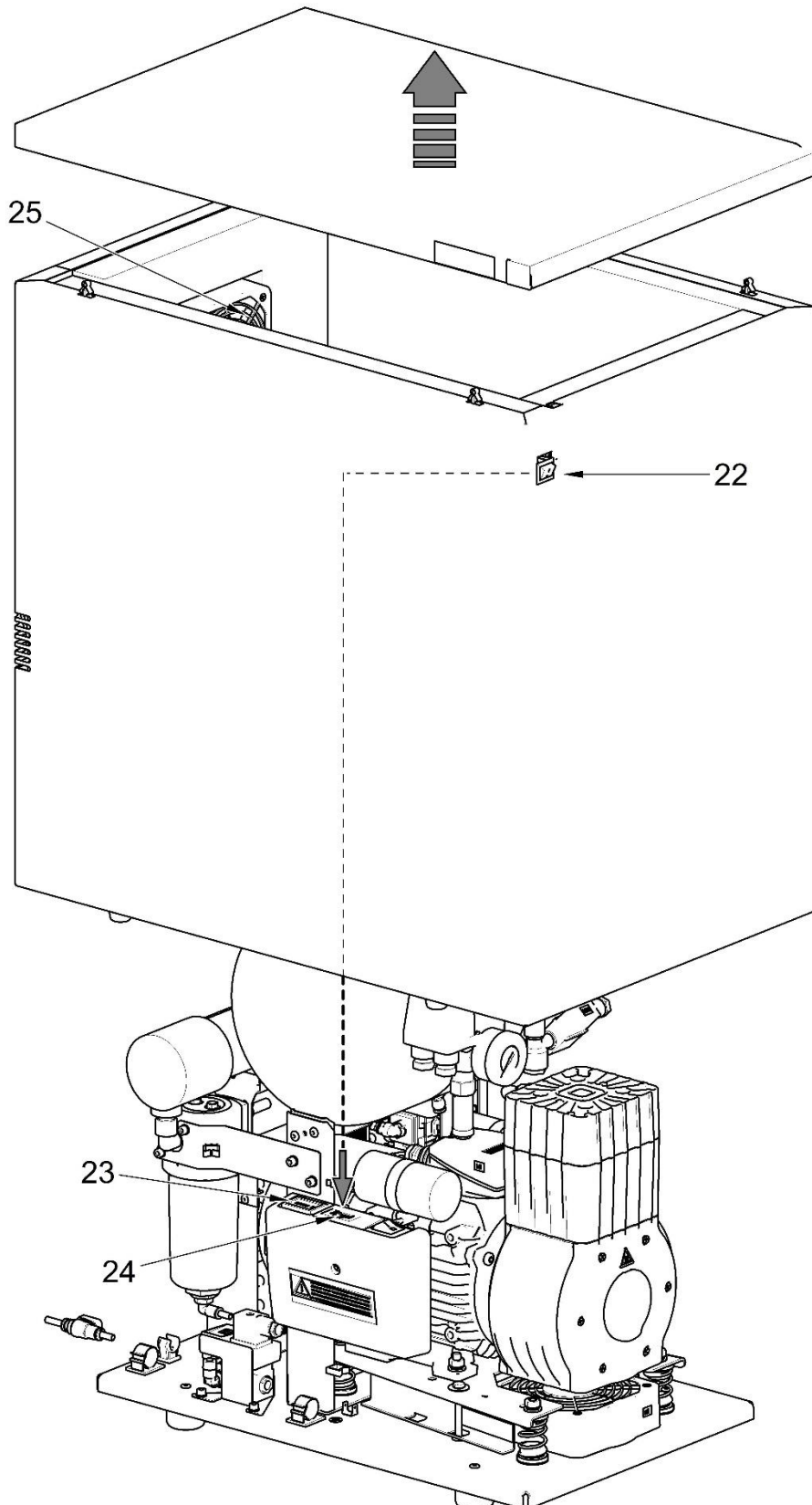
Obr. 2 – DK50-10 Z/K - Kompresor s kondenzační a filtrační jednotkou KJF1



Obr. 3 - DK50-10Z/M- Kompresor se sušičem

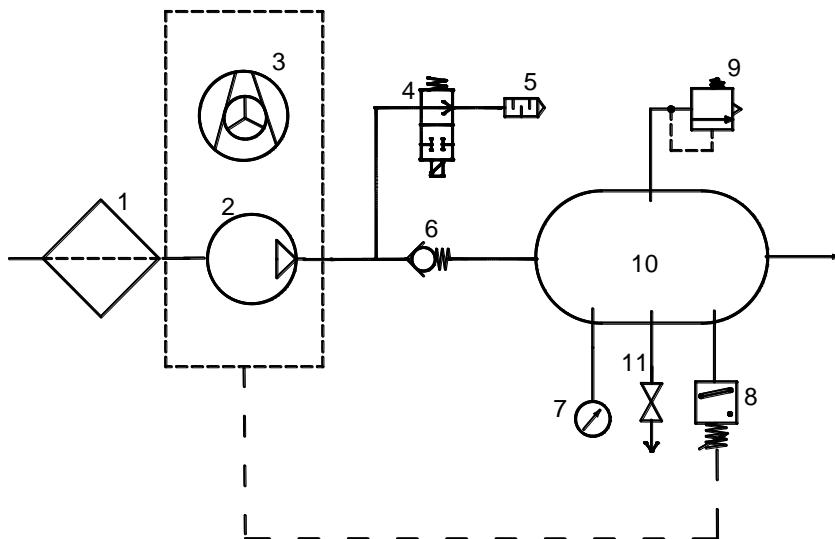


Obr. 4 - Kompresor DK50-10S/M (8-10bar)

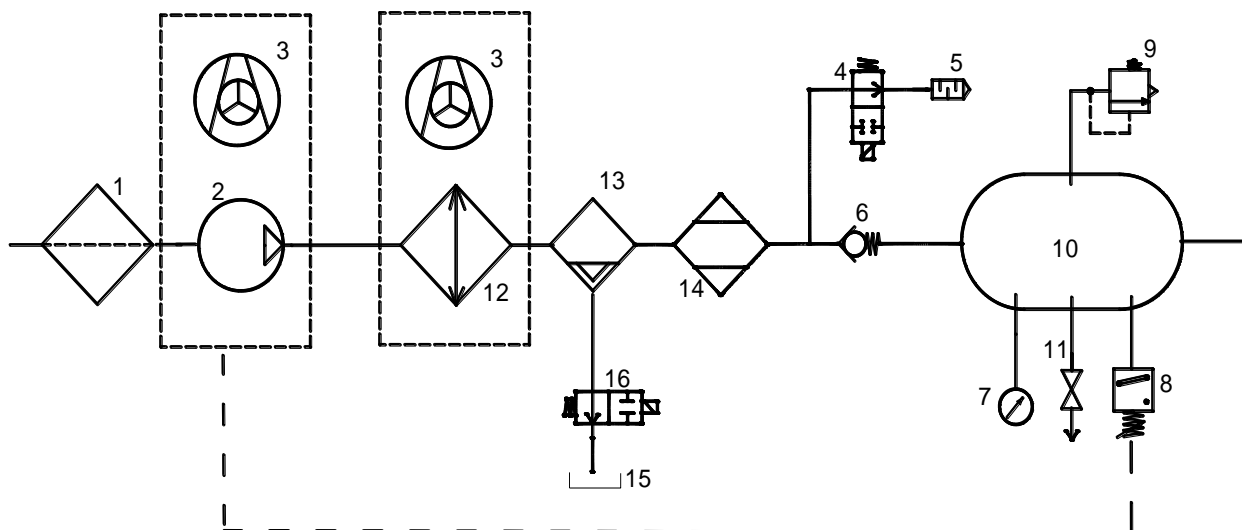


9. PNEUMATICKÉ SCHÉMA

DK50-10 Z, DK50-10 S



DK50-10 Z/M, DK50-10 S/M



Popis k pneumatickým schémátům

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Vstupní filtr | 9. Pojistný ventil |
| 2. Kompressor | 10. Vzdušník |
| 3. Ventilátor | 11. Vypouštěcí ventil |
| 4. Odlehčovací ventil | 12. Chladič |
| 5. Tlumič hluku | 13. Koalescenční filtr |
| 6. Zpětný ventil | 14. Membránový sušič |
| 7. Tlakoměr | 15. Nádoba na kondenzát |
| 8. Tlakový spínač | 16. Solenoidový ventil pro odvod kondenzátu |

INSTALACE

10. PODMÍNKY POUŽITÍ

- Kompresor se smí instalovat a provozovat pouze v suchých, dobře větraných a bezprašných prostorách, kde parametry prostředí odpovídají požadavkům uvedeným v kap. 6 Technické údaje. Kompresor se musí instalovat tak, aby byl snadno přístupný pro obsluhu a údržbu a aby byl přístupný výrobní štítek.
- Kompresor musí stát na rovném a dostatečně stabilním podkladu (pozor na hmotnost kompresoru, viz kap. 6 Technické údaje).
- Kompresory nesmí být provozovány ve venkovním ani 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 příslušné médium – vzduch vyhovuje požadavkům daného účelu použití. Pro tyto účely dodržujte 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 použití podle určení. Výrobce neručí za škody z toho vyplývající. Riziko nese výhradně provozovatel/uživatel.



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



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



Některé části agregátu mohou být horké a během provozu kompresoru se mohou zahřát na nebezpečně vysoké teploty, takže při kontaktu mohou pro obsluhu a materiály představovat nebezpečí. Nebezpečí popálení nebo požáru! Pozor! Horký povrch!

Podmínky okolí při provozu

<i>Teplota:</i>	+5 °C až +40 °C
<i>Max. relativní vlhkost:</i>	70 %
<i>Max. absolutní vlhkost</i>	15 g/m ³ .

11. UMÍSTĚNÍ KOMPRESORU

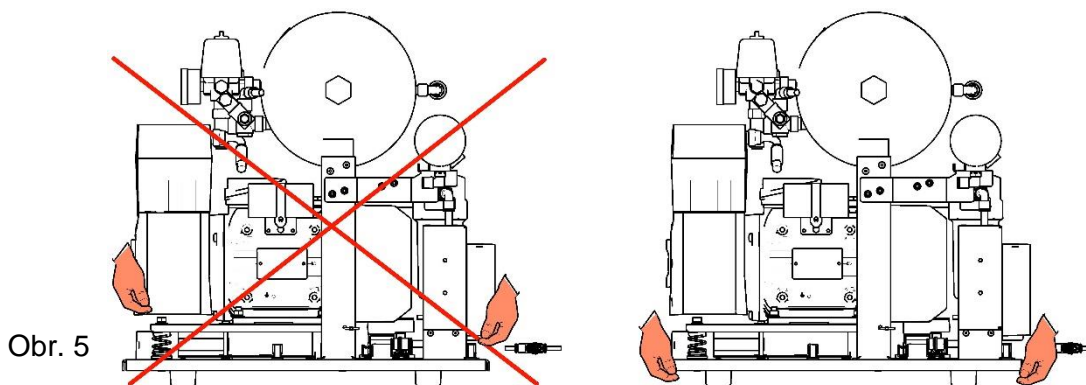


Instalaci výrobku smí provádět pouze vyškolený, kvalifikovaný odborník.

- Vybalte kompresor z obalu.

11.1. Manipulace a odjištění

- Ustavte kompresor na místo provozu (Obr. 5)

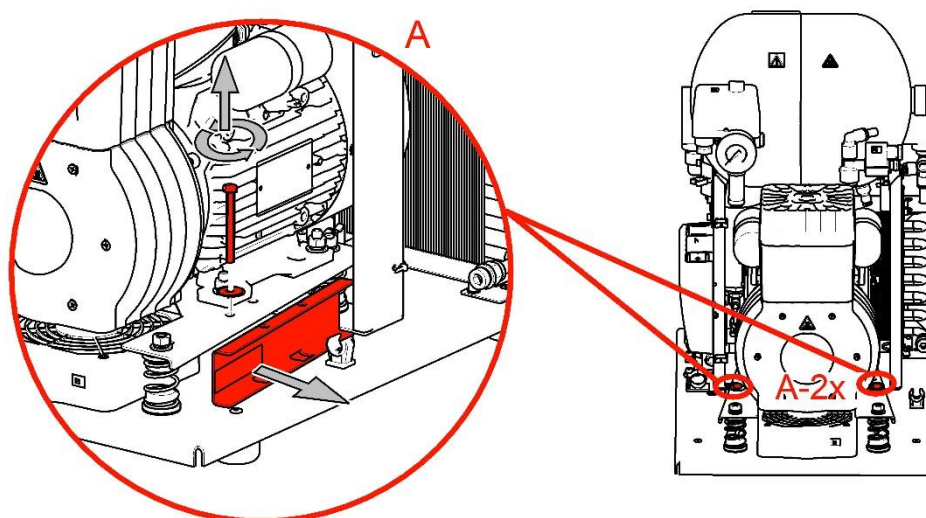


Obr. 5

- Odstraňte přepravní zajištění agregátů. (Obr. 6)



Fixační prvky agregátů odstraňte až po ustavení a vyvážení kompresoru na místě konečného uložení!



Obr. 6

12. PNEUMATICKÉ PŘIPOJENÍ

12.1. Výstup stlačeného vzduchu (Obr. 7)

Připojte tlakovou hadici opatřenou na jednom konci posuvnou rychlospojkou (1) k výstupu stlačeného vzduchu (2) na kompresoru a hadici připojte k systému rozvodu stlačeného vzduchu nebo přímo k zařízení, v tomto případě ke stomatologickému zařízení.



Obr. 7



12.2. Výstup kondenzátu (Obr. 8)

- U kompresoru se sušičem připojte hadičku pro odvod kondenzátu k nádobě na kondenzát.



Obr. 8



- U kompresoru (se sušičem nebo bez sušiče) vyvedte hadičky přes otvor v zadní stěně skříňky.

13. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Výrobek se dodává s kabelem zakončeným zástrčkou s ochranným kontaktem. Síťovou zástrčku zapojte do síťové zásuvky.



Je nezbytně nutné respektovat místní elektrotechnické předpisy. Napětí sítě a kmitočet musí souhlasit s údaji na štítku přístroje.

- Zásuvka musí být z bezpečnostních důvodů dobře přístupná, aby bylo možné výrobek v případě nebezpečí bezpečně odpojit od sítě.
- Příslušný proudový okruh musí být v rozvodu elektrické energie jištěný minimálně na 16 A.



Skříň pro kompresor modelu DK50-10S/M 10 bar je vybavena chladicím ventilátorem a vypínačem. Tato skříň musí být připojena pomocí dodané síťové šňůry k příslušnému konektoru na rozvodné desce kompresoru. (Obr. 4)



Elektrický kabel se nesmí dotýkat horkých částí kompresoru. Riziko úrazu elektrickým proudem!

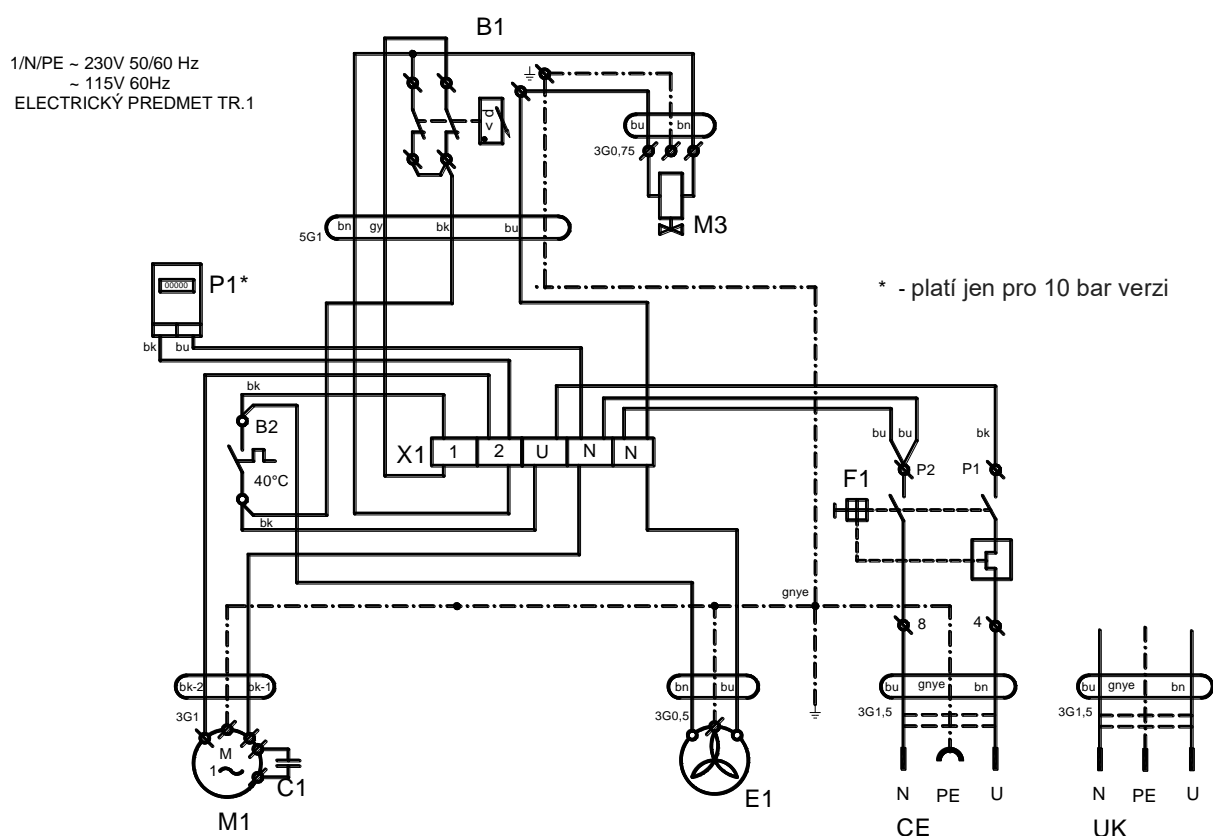


Elektrický kabel pro připojení k elektrické síti ani vzduchové hadice nesmějí být zlomené.

14. SCHÉMA ZAPOJENÍ

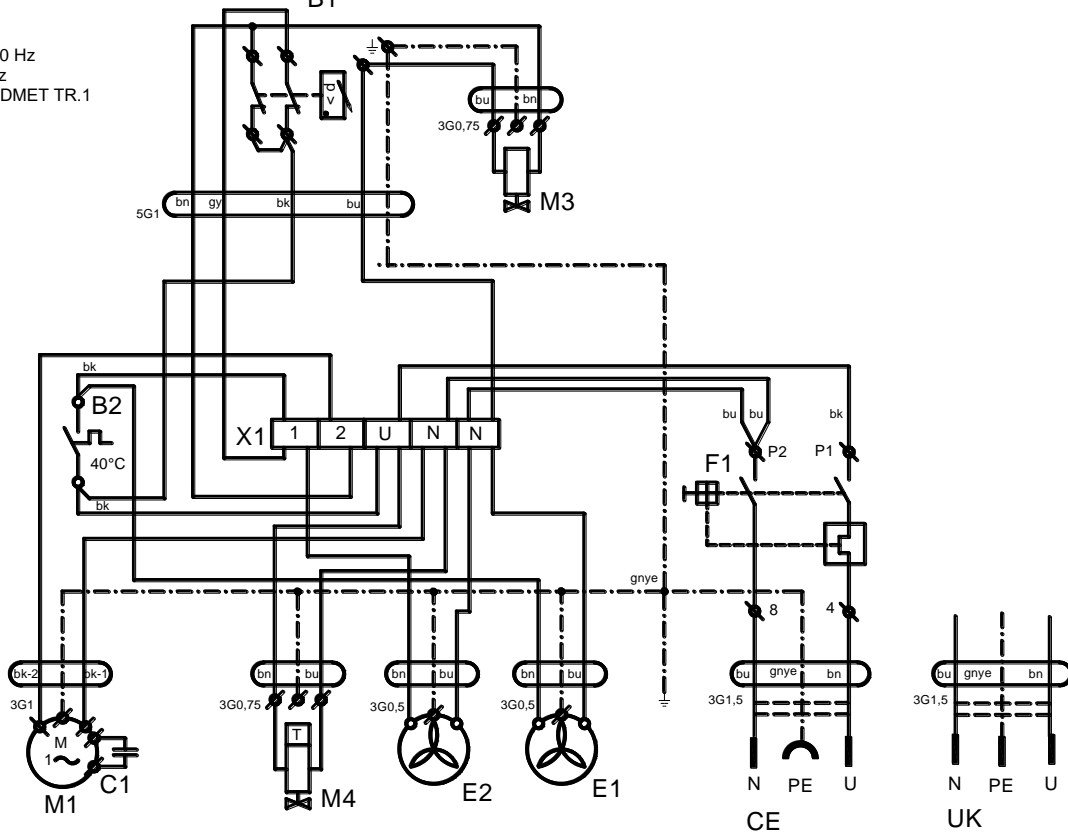
DK50-10 Z, DK50-10 S

5-7 bar, 6-8 bar, 8-10 bar



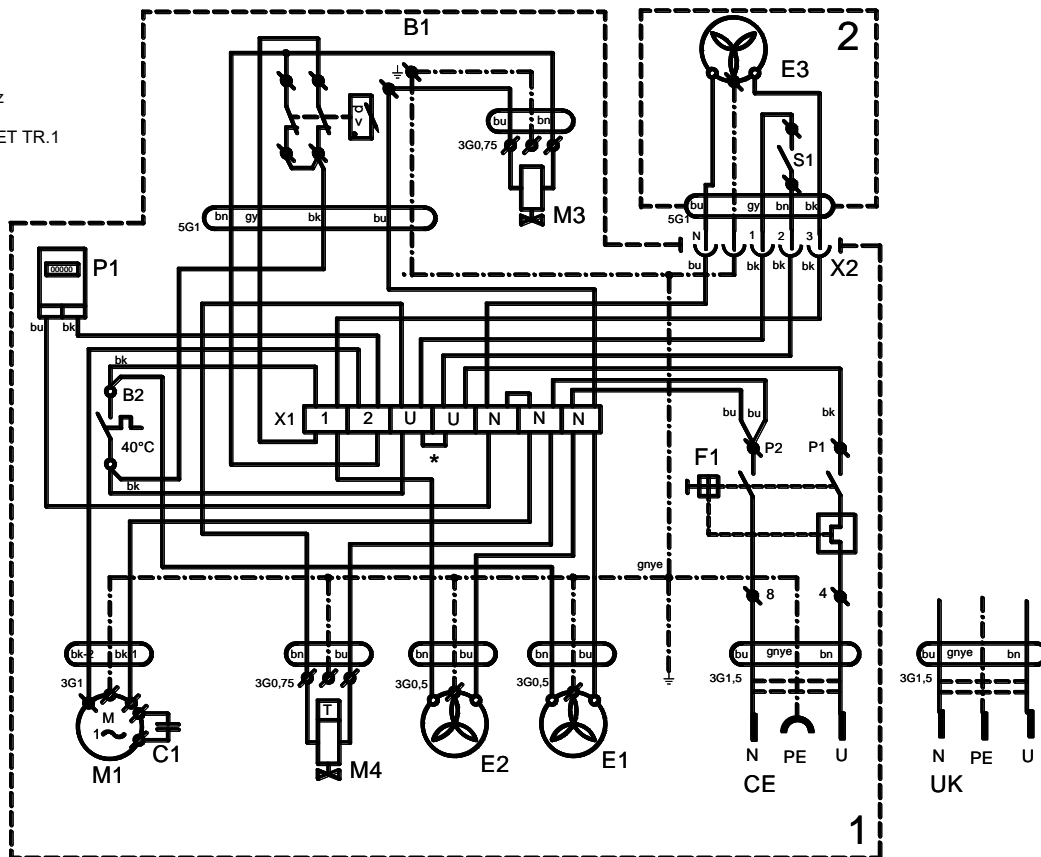
DK50-10 Z/M, DK50-10 S/M 5-7bar, 6-8 bar
B1

1/N/PE ~ 230V 50/60 Hz
~ 115V 60Hz
ELECTRICKÝ PREDMET TR.1



DK50-10 Z/M, DK50-10 S/M 8-10 bar

1/N/PE ~ 230V 50/60 Hz
~ 115V 60Hz
ELECTRICKÝ PREDMET TR.1



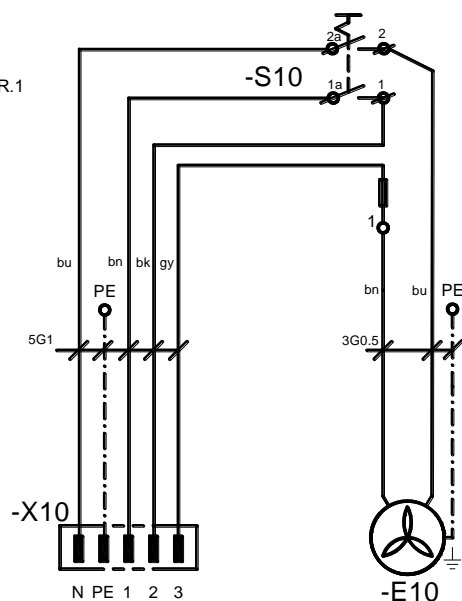
*) - Pouze pro verzi DK50-10 Z/M

1-Kompresor
2-Skřín

Skříň pro DK50-10 S/M 8-10bar

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

ELECTRICKÝ PREDMET TR.1



Popis k elektrickým schémátům

M1	Motor kompresoru	C1	Kondenzátor
E1	Ventilátor kompresoru	B1	Tlakový spínač
E2	Ventilátor sušiče	X1	Svorkovnice
M3	Odlehčovací ventil	F1	Vypínač s pojistkou
B2	Teplotní spínač	M4	Ventil pro odvod kondenzátu
E3,E10	Ventilátor skříňky	P1	Počítadlo hodin
X10,X2	Konektor	S10	Vypínač

OBSLUHA

V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ ODPOJTE KOMPRESOR OD SÍTĚ (VYTÁHNĚTE SÍTOVOU ZÁSTRČKU).



POVRCH AGREGÁTU KOMPRESORU JE HORKÝ. PŘI DOTYKU HROZÍ NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ.



Při delším provozu kompresoru se zvýší teplota v jeho okolí nad 40 °C, při této teplotě se automaticky zapne chladicí ventilátor. Po ochlazení prostoru pod cca 32 °C se ventilátor opět vypne.



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

- Je zakázáno měnit pracovní tlaky tlakového spínače nastaveného výrobcem. Činnost kompresoru při nižším pracovním tlaku, než je zapínací tlak, svědčí o vysoké spotřebě vzduchu (viz kap. Poruchy).



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



Při provozu sušiče při tlaku nižším než minimální pracovní tlak se účinnosti sušení sníží a zhorší se dosahovaný rosný bod!



PŘI PROVOZU SUŠIČE PŘI TEPLOTĚ OKOLÍ VYŠŠÍ NEŽ MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLOTA MŮŽE DOJÍT K POŠKOZENÍ SUŠIČE!

15. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

- Zkontrolujte, zda byly odstraněny všechny fixační prvky použité při přepravě.
- Zkontrolujte správné připojení vedení stlačeného vzduchu.
- Zkontrolujte řádné připojení k elektrické síti.
- Zkontrolujte polohu jisticího vypínače; měl by být v poloze „I“; pokud je jisticí vypínač v poloze „0“, přepněte jej do polohy „I“. (Obr. 9)
- Zkontrolujte, zda je skříň DK50-10S/M (pouze u modelů na 8–10 bar) připojena ke kompresoru pomocí kabelu s konektorem. (Obr. 4)
- U kompresorů DK50-10 S/M (8–10 bar) přepněte vypínač (5) na přední straně skříně do polohy „I“. Následně se rozsvítí zelená kontrolka signalizující, že zařízení je připraveno k provozu. (Obr. 9)



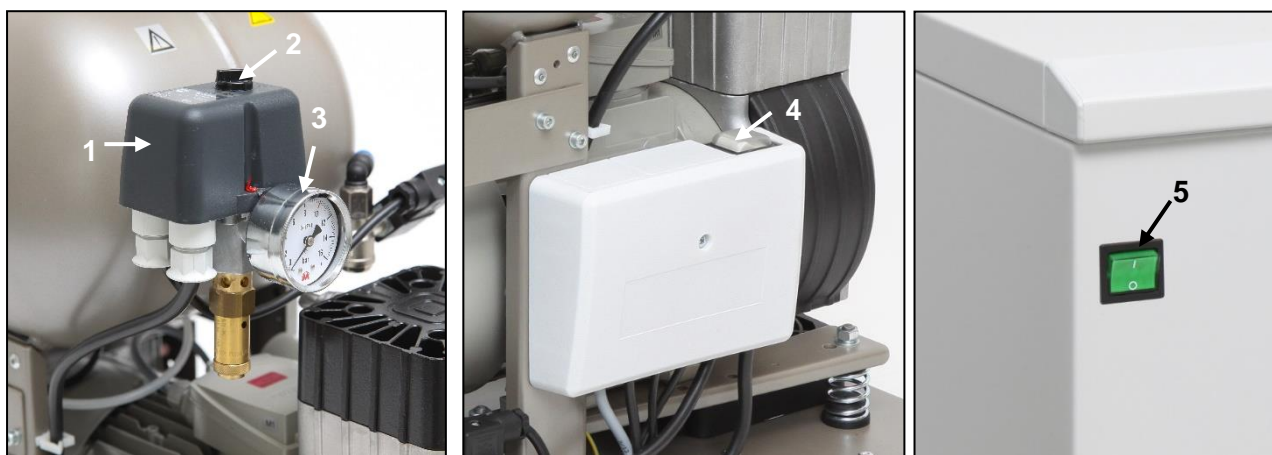
Kompresor neobsahuje záložní zdroj energie.

16. ZAPNUTÍ KOMPRESORU

(Obr. 9)

Spusťte kompresor přes tlakový spínač (1) otočením vypínače (2) do polohy „I“. Zkontrolujte, zda je vypínač přepnut do polohy „I“. Pokud ne, přepněte jisticí vypínač (4) do polohy „I“. U kompresorů DK50-10 S/M (8–10 bar) rovněž zapněte vypínač (5) na přední straně skříně. Zapnutí je signalizováno svítící zelenou kontrolkou. Kompresor se uvede do chodu, naplní se vzdušník a po dosažení mezního tlaku se kompresor vypne tlakovým spínačem. Kompresor pracuje v automatickém režimu, tj. je zapínán a vypínán tlakem vzduchu podle aktuální spotřeby stlačeného vzduchu.

Podle tlakoměru (3) zkontrolujte hodnoty tlaku pro zapnutí a vypnutí. Přípustná tolerance je $\pm 10\%$. Tlak ve vzdušníku nesmí překročit povolený provozní tlak.



Obr. 9



U kompresoru není dovoleno svévolně měnit tlakové limity tlakového spínače. Tlakový spínač (1) byl nastaven výrobcem a další nastavení zapínacího a vypínacího tlaku může provést pouze kvalifikovaný odborník vyškolený výrobcem.

Kompresor – kompresor při prvním uvedení do provozu naplní vzdušník na vypínací tlak a tlakový spínač kompresor vypne. Následně kompresor pracuje v automatickém režimu, kompresor se zapíná a vypíná podle spotřeby stlačeného vzduchu.

Kompresor se sušičem – kompresor pracuje stejně jako v předchozím případě, ale během provozu kompresoru prochází stlačený vzduch sušičem, který odebírá vlhkost ze stlačeného vzduchu.

Kompresor s kondenzační a filtrační jednotkou (KJF-1) - stlačený vzduch během odběru spotřebičem prochází přes KJF-1, kde se vzduch ochladí, filtruje a zachycená zkondenzovaná kapalina se automaticky vypouští do nádoby.

17. VYPNUTÍ KOMPRESORU

(Obr. 9)

Vypnutí kompresoru kvůli servisu nebo z jiné příčiny se provádí na tlakovém spínači (1) otočením přepínače (2) do polohy „0“ a **vytáhnutím síťové zástrčky ze zásuvky**. Kompresor se tím odpojí od napájecí sítě. Otevřením vypouštěcího ventilu (Obr. 10) snižte tlak ve vzdušníku na nulu.

ÚDRŽBA

18. ÚDRŽBA VÝROBKU

Upozornění!

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

Zařízení je zkonstruováno a vyrobeno tak, aby jeho údržba byla minimální. K zajištění řádné a spolehlivé činnosti kompresoru je však zapotřebí provádět úkony dle následujícího popisu.



Před zahájením údržby kompresoru je nutné zkontrolovat, zda je možné kompresor odpojit od spotřebiče, aby tím neohrozilo riziko poškození zdraví nebo ohrožení života osoby používající daný spotřebič, případně jiné materiální škody!



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



Oprávněnské 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 VYPOUŠTĚNÍM STLAČENÉHO VZDUCHU Z PNEUMATICKÉHO ROZVODU (VZDUŠNÍKU) JE NUTNÉ CHRÁNIT SI ZRAK OCHRANNÝMI BRÝLEMI.

Níže uvedené úkony může na pracovišti provádět pouze zaškolený pracovník dále uvedeným způsobem:



PŘED ZAHÁJENÍM NÁSLEDUJÍCÍCH ÚDRŽBÁŘSKÝCH PRACÍ JE NUTNÉ VYPNOUT KOMPRESOR, ODPOJIT JEJ OD SÍTĚ (VYTÁHNOUT SÍTOVOU ZÁSTRČKU) A VYPUSTIT STLAČENÝ VZDUCH ZE VZDUŠNÍKU.

Kompresor v provedení 8-10 bar je vybaven počítadlem hodin (Obr. 4)

18.1. Intervaly údržby

Časový interval	1× denně	1× týdně	1 x za 1 rok	1 x za 2 roky	2000 hod.	4000 hod.	6000 hod.	8000 hod.	10000 hod.	12000 hod.	Kapitola	Sada náhradních dílů	Provede
Kontrola činnosti výrobku	x										18.2	-	obsluha
Vypuštění kondenzátu ze vzdušníku)** - Při vysoké vlhkosti vzduchu	x										18.5	-	obsluha
Vypuštění kondenzátu ze vzdušníku)** - Při běžné vlhkosti vzduchu		x									18.5	-	obsluha
Kontrola funkčnosti výrobku		x									8	-	obsluha
Kontrola těsnosti spojů a kontrolní prohlídka zařízení			x								18.3	-	kvalifikovaný odborník
Kontrola elektrických spojů			x								18.4	-	kvalifikovaný odborník
Kontrola chladiče a ventilátoru			x								18.10	-	kvalifikovaný odborník
Výměna filtrační vložky filtru sušiče			x								18.8	025200304-000	kvalifikovaný odborník
Výměna filtrační vložky u KJF-1			x								18.9	025200061-000	kvalifikovaný odborník
Kontrola pojistného ventilu			x								18.6	-	kvalifikovaný odborník
Provedení „Opakované zkoušky“ podle ČSN EN 62353				x							18	-	kvalifikovaný odborník
Výměna vstupního filtru agregátu)*				x		x		x		x	18.7	025200126-000	kvalifikovaný odborník

)* Platí údaj v hodinách; pokud není dostupný, pak platí údaj v letech.

)** Platí pouze pro kompresor bez sušiče.

18.2. Kontrola činnosti

- Kontrola stavu agregátů – agregáty musí mít rovnoměrný chod, bez vibrací, přiměřenou hlučnost. V případě negativního výsledku vyhledejte příčinu stavu nebo zavolejte servis
- Kontrola činnosti ventilátorů (pohledem) – ventilátory musí být v provozu v době, kdy jsou v provozu agregáty. V případě negativního výsledku vyhledejte příčinu stavu nebo zavolejte servis
- Kontrola neporušenosti přívodního kabelu, pneumatických hadic. Poškozené díly vyměňte nebo zavolejte servis.
- Kontrola teploty okolí – teplota okolí musí být nižší než přípustná teplota (40 °C). V případě vyšší teploty zlepšete chlazení v místnosti.
- U kompresoru se sušičem vzduchu - na láhvi pro kondenzát uvolněte zátku a vylijte kondenzát.

18.3. Kontrola těsnosti pneumatických spojů a kontrolní prohlídka zařízení

Kontrola těsnosti:

- Kontrolu těsnosti pneumatických rozvodů kompresoru provádějte během provozu – tlakování kompresoru.
- Analyzátozem netěsností nebo mýdlovou vodou zkontrolujte těsnost spojů. Pokud bude indikována netěsnost, musíte spoj dotáhnout, případně utěsnit.

Prohlídka zařízení:

- Zkontrolujte stav agregátu kompresoru - rovnoměrnost chodu, přiměřená hlučnost.
- Kontrola činnosti ventilátorů - ventilátory musí být v činnosti během předepsaných provozních cyklů kompresoru.
- Kontrola funkčnosti teplotního spínače (B2) – teplotní spínač zahřejte na teplotu vyšší než 40 °C (např. horkovzdušnou pistolí – pozor, nepůsobte vysokou teplotou na plastové díly v okolí, může dojít k deformaci plastů). Po dosažení teploty 40 °C se uvede do provozu ventilátor EV1 (i EV2, v případě kompresoru se sušičem) – kompresor musí být pod napětím.
- Kontrola stavu filtrů – filtry musí být bez poškození a přiměřeně čisté
- Kontrola stavu vlastního agregátu, zda nejsou nečistoty v klikové skříni, příp. vůle na klikovém hřídeli

V případě nalezení závady vyměňte chybné součástky.

18.4. Kontrola elektrických spojů



Kontrolu elektrických spojů provádějte až po odpojení síťového napětí!

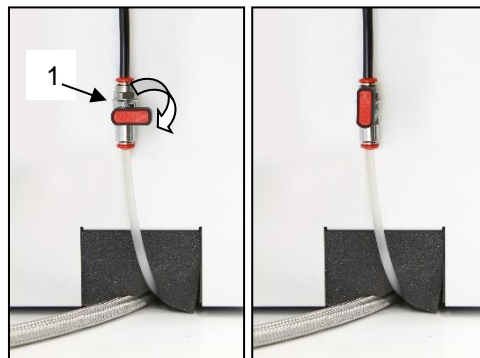
Kontrola:

- Zkontrolujte mechanickou funkčnost hlavního vypínače.
- Zkontrolujte neporušenost přívodního kabelu, připojení vodičů.
- Proveďte vizuální kontrolu připojení kabelů ke svorkovnici.
- Zkontrolujte všechny šroubové spoje ochranného zelenožlutého vodiče PE.

18.5. Vypuštění kondenzátu

Kompresory (Obr. 10)

Během pravidelného používání doporučujeme vypouštět kondenzát z tlakové nádoby. Vypněte hlavní vypínač kompresoru a snižte tlak na max. 1 bar, například odvětráním přes připojené zařízení. Umístěte hadici s vypouštěcím ventilem do předem připravené nádoby a otevřete vypouštěcí ventil (1), abyste z nádoby vypustili kondenzát.

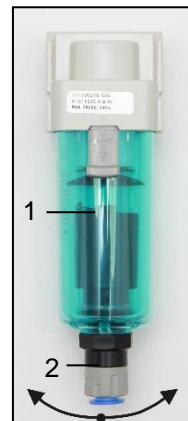


Obr. 10

Kompresory s kondenzační a filtrační jednotkou

(Obr. 11)

Při pravidelném provozu se kondenzát automaticky vylučuje přes vypouštěcí ventil filtru kondenzační jednotky. Funkci automatického odkalování kontrolujte následovně: Otevřete ventil (2) odkalovací nádobky (1) odšroubováním doleva, z nádobky vypusťte malé množství kondenzátu, ventil (2) znovu uzavřete zašroubováním doprava, čímž se nastaví automatický režim odkalování.



Obr. 11

U obou předchozích typů kompresorů je možné pro vypouštění kondenzátu opatřit vzdušník automatickým odvodem kondenzátu (AOK), který zajistí odvod kondenzátu bez zásahu obsluhy (viz kap. Rozsah dodávky – Doplnkové vybavení).

Kompresory se sušičem vzduchu (Obr. 12)

U kompresoru se sušičem vzduchu se kondenzát automaticky vypouští do láhve. Láhev je zapotřebí pravidelně vylévat, viz kap.18.1



Obr. 12



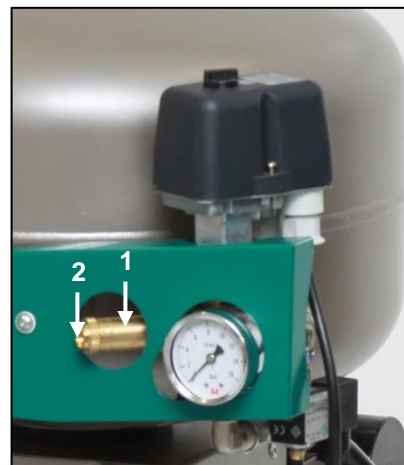
PŘED NÁSLEDUJÍCÍMI KONTROLAMI MUSÍTE:

U kompresorů DK50-10S a DK50-10S/M se skříňovým provedením – odstraňte / zvedněte box.
U kompresoru modelu DK50-10S/M 10 bar se skříňovým provedením – demontujte kryt skříně, odpojte skříň od konektoru kompresoru a odstraňte / zvedněte box.

18.6. Kontrola pojistného ventilu

(Obr. 13)

Při prvním uvedení kompresoru do provozu je třeba zkontrolovat správnou funkci pojistného ventilu. Šroub (2) pojistného ventilu (1) otočte o několik otáček doleva, dokud nedojde k odfouknutí vzduchu přes pojistný ventil. Pojistný ventil nechte jen krátce volně odfouknout. Šroub (2) otáčejte doprava až na doraz, ventil nyní musí být opět zavřený.



Obr. 13



Pojistný ventil se nesmí používat k odtlakování tlakové nádrže. Mohlo by dojít k narušení funkce pojistného ventilu. Ten je od výrobce nastaven na přípustný 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.

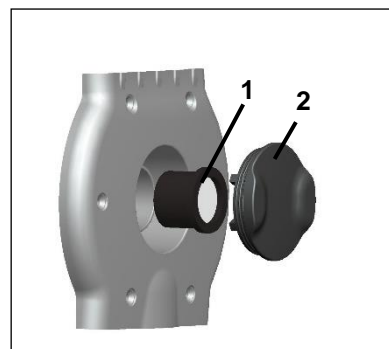
18.7. Výměna vstupního filtru

(Obr. 14)

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

Výměna vstupního filtru:

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

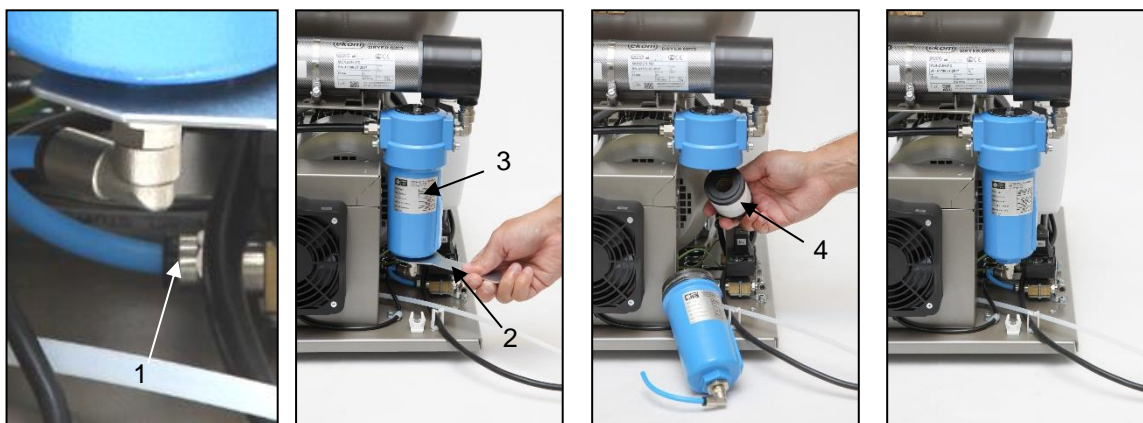


Obr. 14

18.8. Výměna filtrační vložky ve filtru

(Obr. 15)

- Vytáhněte hadičku (1) z rychlospojky.
- Klíčem (2) povolte nádobku filtru (3) a odmontujte ji.
- Filtrační vložku (4) odmontujte jejím vytažením směrem dolů.
- Vložte novou vložku.
- Nasadte nádobku filtru.
- Klíčem jemně dotáhněte nádobku filtru.
- Osadte hadičku zpět do rychlospojky.



Obr. 15

18.9. Výměna filtrační vložky u KJF-1



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

(Obr. 16)

- Povolte pojistku (1) na regulátoru potáhnutím dolů, pootočte nádobkou (2) a vytáhněte ji.
- Pootočte nádobku (2) a vyjměte ji.
- Držák s filtrem (3) povytáhněte, pootočte a vytáhněte z nádobky.
- Pootočte úchytem filtru (4).
- Vyměňte vložku filtru (5), nasadte úchyt filtru (4) a pootočením zajistěte.
- Držák filtru (3) vložte do nádobky a pootočením zajistěte.
- Nasadte nádobku filtru a zajistěte ji otočením, dokud nezapadne pojistka.



Obr. 16

18.10. Kontrola chladiče a ventilátoru (Obr. 3)

Pro zajištění správné účinnosti sušení je zapotřebí udržovat celé zařízení a zejména pak ventilátor kompresoru, ventilátor chladiče (21) a chladič (14) v čistotě – odsajte anebo stlačeným vzduchem profoukněte usazený prach z povrchu chladicích žebér a ventilátorů.

VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ

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

S ohledem na trvale vysokou účinnost sušení je třeba udržovat celé zařízení a zejména ventilátor chladiče v čistotě – občas z povrchu chladičích žeborů odstraňte usazený prach.

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

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Kompresor se nespustí.	V tlakovém spínači není napětí Přerušené vinutí motoru, poškozená tepelná ochrana Vadný kondenzátor Zadřený píst nebo jiná rotační část Nespíná tlakový spínač	Zkontrolujte napětí v zásuvce Zkontrolujte stav jističe - uveďte ho do stavu zapnuto „I“ Vodič uvolněný ze svorky - opravte ho Kontrola elektrického kabelu – vadný kabel vyměňte Vyměňte motor, resp. přeвиňte vinutí Vyměňte kondenzátor Vyměňte poškozené části Zkontrolujte funkci tlakového spínače
Kompresor spíná často.	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Netěsnost zpětného ventilu (ZV) V tlakové nádobě je větší množství zkondenzované kapaliny Nízký výkon kompresoru	Zkontrolujte pneumatický rozvod – uvolněný spoj utěsněte Vyčistěte SV, vyměňte těsnění, vyměňte SV Vypusťte zkondenzovanou kapalinu Zkontrolujte čas naplnění vzdušníku
Nízký tlak ve vzdušníku (kompresor je v provozu trvale)	Vysoká spotřeba vzduchu spotřebičem, netěsnosti v pneumatickém rozvodu, nízký výkon agregátu Porucha agregátu Porucha sušiče	
Chod kompresoru se prodlužuje.	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Opatřebený pístní kroužek Znečištěný vstupní filtr Nesprávná funkce solenoidového ventilu	Zkontrolujte pneumatický rozvod – uvolněný spoj utěsněte Vyměňte opotřebený pístní kroužek Vyměňte znečištěný filtr Opravte nebo vyměňte ventil nebo cívku
Kompresor je hlučný (klepání, kovové zvuky).	Poškozené ložisko pístu, ojnice, ložisko motoru Uvolněný (prasklý) tlumicí prvek (pružina)	Vyměňte poškozené ložisko Vyměňte poškozenou pružinu
Sušič nesusí (ve vzduchu se objevuje kondenzát) *	Nefunkční ventilátor chladiče Poškozený sušič Automatický odvod kondenzátu není funkční	Vyměňte ventilátor Zkontrolujte přívod elektrické energie Vyměňte sušič Vyčistěte/vyměňte

)* Při poruše sušiče je nutné důkladně vyčistit vnitřní povrch vzdušníku a dokonale odstranit zkondenzovanou kapalinu.

Zkontrolujte vlhkost vystupujícího vzduchu ze vzdušníku (viz kap. 6 – Technické údaje), abyste zajistili ochranu připojeného zařízení před poškozením!

19. INFORMACE O SERVISU

Záruční a pozáruční opravy zajišťuje výrobce nebo firmy a servisní pracovníci určení dodavatelem.
Upozornění!

Výrobce si vyhrazuje právo provést u výrobku změny, které však neovlivní podstatné vlastnosti přístroje.

20. Odstavení z provozu

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

21. Likvidace přístroje

- Odpojte zařízení od elektrické sítě.
- Vypusťte tlak vzduchu v tlakové nádrži otevřením ventilu pro 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.

22. ZÁZNAM O INŠTALÁCII



1. Výrobok: (typ) DK50-10Z DK50-10S DK50-10Z/K DK50-10S/K DK50-10Z/M DK50-10S/M		2. Výrobné číslo:	
3.1. Názov užívateľa:			
3.2. Adresa inštalácie:			
4. Zariadenia pripojené ku kompresoru:			
5. Inštalácia / Uvedenie do prevádzky:		6. Obsah zaučenia obsluhy:	
A. Kontrola úplnosti výrobku **	A	A. Popis výrobku a popis funkcie**	A
	N		N
B. Kontrola úplnosti dokumentácie **	A	B. Obsluha výrobku : zapnúť /vypnúť, ovládacie prvky, postupy ovládania, údaje na zobrazovacom paneli, alarmy, činnosť pri alarmoch**	A
	N		N
C. Inštalácia/pripojenie k zariadeniu **	A	C. Údržba výrobku : intervaly údržby, postup pri údržbe, servisné intervaly, činnosť obsluhy**	A
	N		N
D. Funkčná skúška **	A	D. Bezpečnostné opatrenia, upozornenia – ich význam a dodržiavanie **	A
	N		N
Poznámky:			
7. Obsluha poučená o bezpečnostných opatreniach, prevádzke a údržbe :			
Meno :		Podpis :	
Meno :		Podpis :	
Meno :		Podpis :	
8. Inštaláciu a poučenie vykonal – Meno/Priezvisko		Podpis:	
Firma:		Adresa:	
Telefón:			
E-mail :		Dátum:	
9. Distribútor :			
Firma:		Adresa:	
Kontaktná osoba :			
Telefón:		E-mail :	


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

22. ZÁZNAM O INSTALACI



1. Výrobek: (typ) DK50-10Z DK50-10S DK50-10Z/K DK50-10S/K DK50-10Z/M DK50-10S/M		2. Výrobní číslo:	
3.1. Jméno uživatele:			
3.2. Adresa instalace:			
4. Zařízení připojené ke kompresoru:			
5. Instalace / uvedení do provozu:		6. Obsah zaučení obsluhy:	
A. Kontrola úplnosti výrobku**	A	A. Popis výrobku a popis funkcí**	A
	N		N
B. Kontrola úplnosti dokumentace**	A	B. Obsluha výrobku: zap./vyp., ovládací prvky, postupy ovládání, údaje na zobrazovacím panelu, alarmy, činnosti při alarmech**	A
	N		N
C. Instalace / připojení k zařízení**	A	C. Údržba výrobku: intervaly údržby, postup při údržbě, servisní intervaly, činnost obsluhy**	A
	N		N
D. Zkouška funkčnosti **	A	D. Bezpečnostní opatření, upozornění – jejich význam a dodržování**	A
	N		N
Poznámky:			
7. Obsluha poučená o bezpečnostních opatřeních, provozu a údržbě:			
Jméno:		Podpis:	
Jméno:		Podpis:	
Jméno:		Podpis:	
8. Instalaci a poučení vykonal/a – Jméno/příjmení		Podpis:	
Firma:		Adresa:	
Telefon:			
E-mail:		Datum:	
9. Distributor:			
Firma:		Adresa:	
Kontaktní osoba:			
Telefon:		E-mail:	

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



DK50-10



EKOM spol. s r.o.,
Priemyselná 5031/18, 921 01 PIEŠŤANY, Slovak Republic
tel.: +421 33 7967205, fax: +421 33 7967223
e-mail: ekom@ekom.sk, www.ekom.sk



NP-DK50-10-2_03-2018-MD
112000354-000

