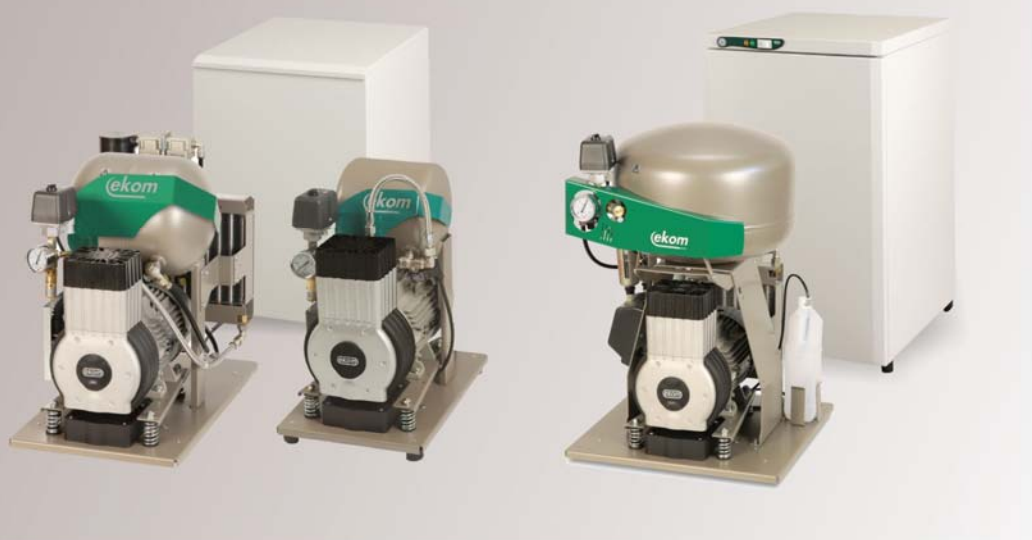


DK50

DK50-10 DK50 PLUS



NÁVOD NA INŠTALÁCIU, OBSLUHU A ÚDRŽBU

INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ, ОБСЛУЖИВАНИЮ И УХОДУ

DIE ANLEITUNG ZUR INSTALLATION, BEDIENUNG UND WARTUNG

NOTICE D'INSTALLATION, DE MISE EN MARCHE ET D'ENTRETIEN

INSTRUKCJA INSTALACJI, OBSŁUGI ORAZ NAPRAWY BIEŻĄCEJ

NÁVOD K MONTÁŽI, OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

Ⓚ

Ⓔ

Ⓡ








Ⓓ

Ⓕ

Ⓟ

Ⓒ

ekom[®]

	<u>OBSAH..... 2</u>
	<u>CONTENTS..... 20</u>
	<u>СОДЕРЖАНИЕ..... 38</u>
	<u>INHALT..... 56</u>
	<u>SOMMAIRE..... 74</u>
	<u>SPIS TREŚCI..... 92</u>
	<u>OBSAH.....110</u>

Ed. - 3

OBSAH

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE	3
1. OZNAČENIE CE	3
2. UPOZORNENIA	3
3. UPOZORNENIA A SYMBOLY	4
4. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY	4
5. TECHNICKÉ ÚDAJE	5
6. POPIS VÝROBKU	6
7. POPIS FUNKCIE	7
INŠTALÁCIA	10
8. PODMIENKY POUŽITIA	10
9. INŠTALOVANIE VÝROBKU	10
10. SCHÉMA ZAPOJENIA	14
11. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY	15
OBSLUHA	15
12. ZAPNUTIE KOMPRESORA	16
ÚDRŽBA	16
13. INTERVALY ÚDRŽBY	16
14. ÚDRŽBA	16
15. Odstavenie	18
16. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA	18
17. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE	19
18. VYHLÁDÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE	19
ROZSAH DODÁVKY	128

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 tohoto 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 pneumatické 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.
	Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím.
	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, opatrne zaobchádzať
	Manipulačná značka na obale – Týmto smerom nahor (Zvislá poloha nákladu)
	Manipulačná značka na obale – Chrániť pred vlhkom
	Manipulačná značka na obale – Teplota skladovania a prepravy
	Manipulačná značka na obale – Omedzené stohovanie
	Značka na obale – Recyklovateľný materiál

4. SKLADOVACIE A PREPRÁVNÉ 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 Z	DK50 S	DK50-10 Z	DK50-10 S	DK50 PLUS	DK50 PLUS S
Menovité napätie / frekvencia (*) V / Hz	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60
Výkonnosť kompresora pri pretlaku 5 bar Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Výkonnosť kompresora so sušičom pri pretlaku 5 bar Lit.min ⁻¹	-	-	60	60	60	60
Výkonnosť kompr. s KJF-1 pri pretlaku 5 bar Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Maximálny prúd A	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6
Maximálny prúd kompresora so sušičom A	-	-	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,8 4,7 9,0
Výkon motora kW	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Objem vzdušníka Lit.	5	5	10	10	25	25
Pracovný tlak kompresora (**) bar	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu bar	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Hladina zvuku L _{pfA} [dB]	≤ 65	≤ 45	≤ 65	≤ 45	≤ 66	≤ 47
Režim prevádzky kompresora	trvalý S 1	trvalý S 1	trvalý S 1	trvalý S 1	trvalý S 1	trvalý S 1
Režim prevádzky kompresora so sušičom	-	-	trvalý S 1	prerušovaný S 3 - 60%	trvalý S 1	trvalý S 1
Rozmery kompresora / kompresora so sušičom š x h x v mm	290x430x490 /-	380x525x575 /-	330x430x530 / 330x580x570	420x525x620 / 420x675x620	460x460x690 / 460x515x690	560x665x860
Hmotnosť kompresora / kompresora so sušičom kg	34 / -	46 / -	36 / 42	49 / 55	48 / 54	83 / 90
Stupeň sušenia kompresora atmosferický rosný bod	-	-	do -20°C	do -20°C	do -20°C	do -20°C
Prevedenie podľa STN EN 60 601-1	Prístroj typu B, Trieda I.					

Poznámky:

* Prevedenie kompresora uviesť pri objednávaní

** Iný rozsah tlaku konzultovať s dodávateľom

– Hmotnosť kompresora s KJF1 sa zvýši o 3 kg

Klimatické podmienky skladovania a 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%

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 Z a DK50-10 Z - sú upevnené na základni, ktorá umožňuje samostatné ustavenie kompresora v priestore.

Dentálne kompresory DK50 Z/K a DK50-10 Z/K - sú upevnené na základni a vybavené kondenzačnou a filtračnou jednotkou (KJF1).

Dentálne kompresory DK50-10 Z/M - sú upevnené na základni a vybavené membránovým sušičom sušičom vzduchu.

Dentálne kompresory DK50 S a DK50-10 S - sú osadené v kompaktných skrinkách s účinným tlmením hluku vhodné pre umiestnenie v ordinácii.

Dentálne kompresory DK50 S/K a DK50-10 S/K - sú osadené v kompaktných skrinkách a vybavené kondenzačnou a filtračnou jednotkou (KJF1).

Dentálne kompresory DK50-10 S/M - sú osadené v kompaktných skrinkách a vybavené membránovým sušičom vzduchu.

Dentálne kompresory DK50 PLUS - zariadenie je so základňou, ktorá umožňuje samostatné ustavenie kompresora v ľubovoľnom priestore.

Dentálne kompresory DK50 PLUS/K - zariadenie je so základňou a s kondenzačnou a filtračnou jednotkou (KJF1).

Dentálne kompresory DK50 PLUS/M - zariadenie je so základňou a s membránovým sušičom.

Dentálne kompresory DK50 PLUS S - sú osadené v skrinkách s účinným tlmením hluku, vhodné pre umiestnenie v ordinácii ako súčasť nábytku.

Dentálne kompresory DK50 PLUS S/K - sú osadené v skrinkách a vybavené kondenzačnou a filtračnou jednotkou (KJF1).

Dentálne kompresory DK50 PLUS S/M - sú osadené v skrinkách a vybavené membránovým sušičom vzduchu.



DK50 Z

DK50-10 Z

DK50-10 S

DK50 PLUS

DK50 PLUS S



KJF1

MEMBRANOVÝ
SUŠIČ

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

7. POPIS FUNKCIE

Kompresor (Obr.1)

Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (8) a stláča ho 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. Po vypnutí kompresorového agregátu sa odvzdušní tlaková hadica cez odľahčovací solenoidný ventil (13). Poistný ventil (5) zamedzuje prekročeniu tlaku vo vzdušniku nad maximálnu dovolenú hodnotu. Vypúšťacím ventilom (7) sa vypúšťa kondenzát zo vzdušníka. Stlačený a čistý vzduch bez stôp oleja je vo vzdušniku pripravený pre ďalšie použitie.

Kompresor s membránovým sušičom. (Obr.2, Obr.3)

Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (8) a stlačený ho dodáva chladičom (14) cez filter (19) a mikrofilter (18) do sušiča (9), 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 bez stôp oleja je vo vzdušniku pripravený pre ďalšie použitie.

Kompresor s kondenzačnou a filtračnou jednotkou (Obr.5)

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 komprimovaný vzduch ochladí, skondenzovanú vlhkosť zachytí vo filtri (11) a automaticky odlúči ako kondenzát (12). Stlačený, vysušený a čistý vzduch bez stôp oleja je pripravený pre ďalšie použitie.

Skrinka kompresora (Obr.4)

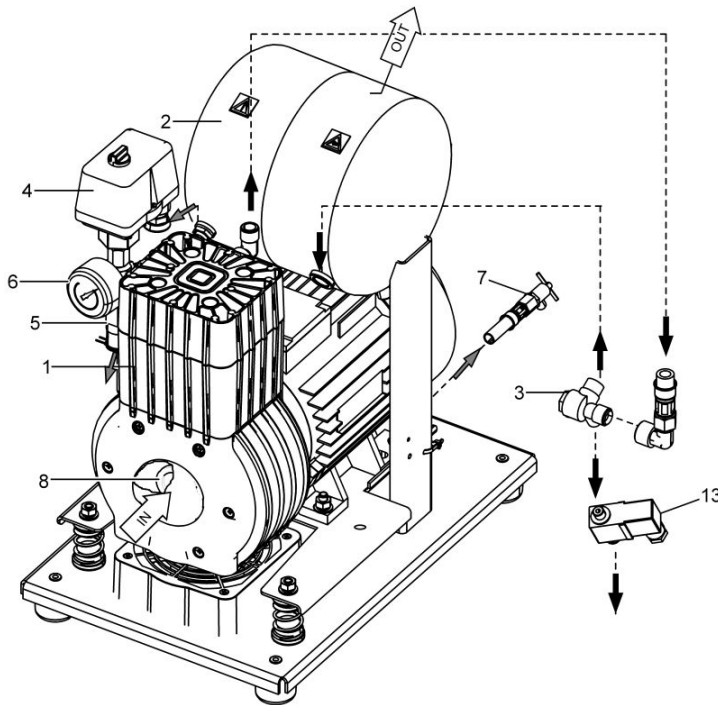
Skrinka zabezpečuje kompaktné prekrytie kompresora, čím účinne tlmí hluk, pričom zabezpečuje dostatočnú výmenu chladiaceho vzduchu. Svojim dizajnom je vhodná pre umiestnenie v ordinácii ako súčasť jej nábytku. Ventilátor pod agregátom kompresora zabezpečuje chladenie kompresora a je v činnosti súčasne s motorom kompresora. Po dlhšej činnosti kompresora sa môže zvýšiť teplota v skrinke nad 40°C, kedy sa zopne automaticky chladiaci ventilátor. Po vychladení priestoru v skrinke pod cca 32°C, sa ventilátor automaticky vypne. Dvere skrinky s pravým otváraním je možné zmeniť na otváranie vľavo (viď.kap.9)



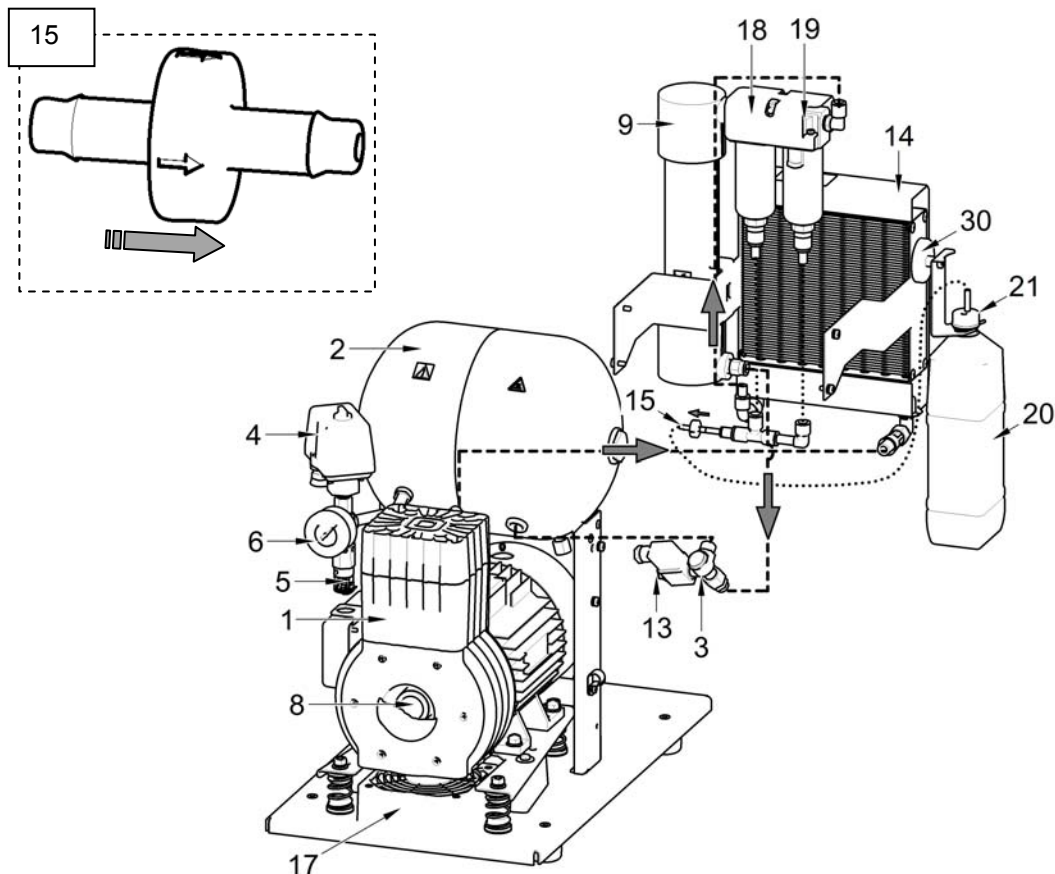
Je zakázané vytvárať prekážky pre vstup chladiaceho vzduchu do skrinky (po obvode spodnej časti skrinky) a na výstupe teplého vzduchu v hornej, zadnej časti skrinky.



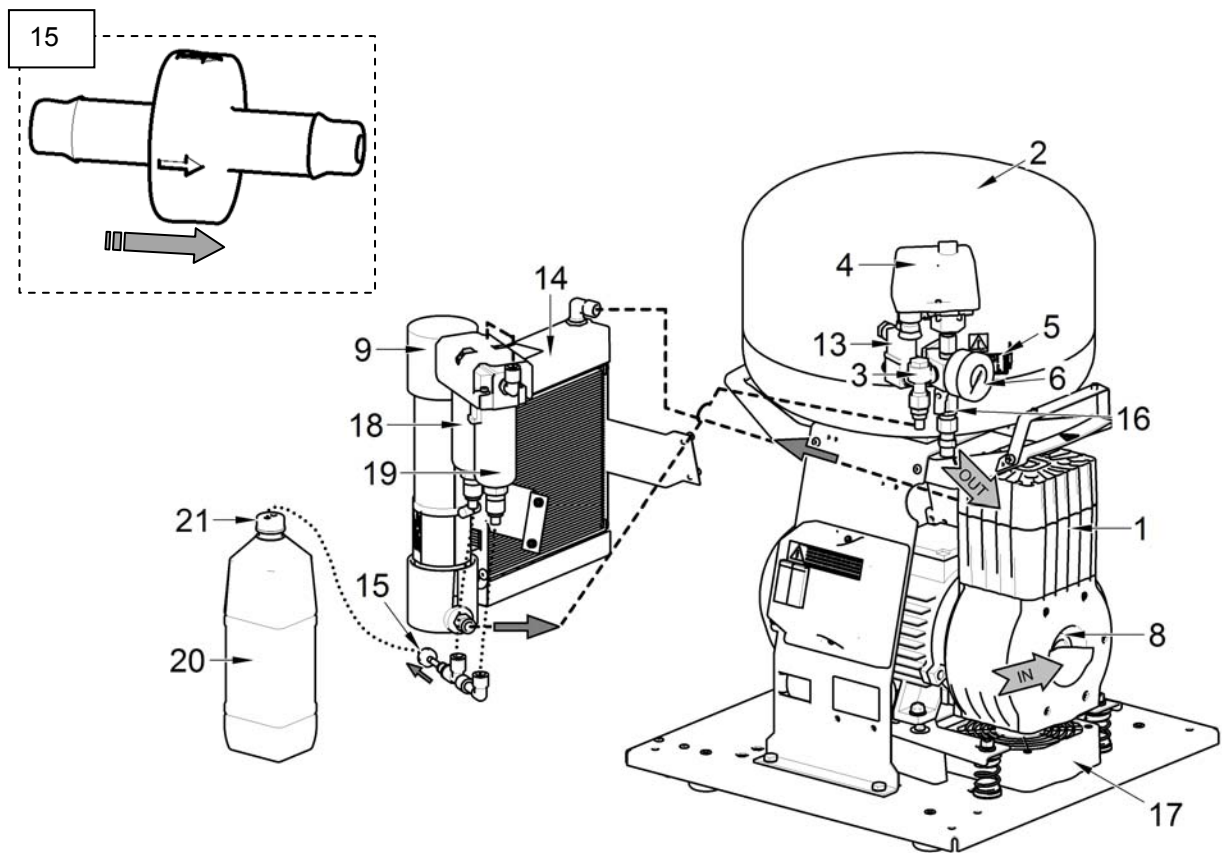
V prípade ustavenia kompresora na mäkkú podlahu napr. koberec je nutné vytvoriť medzeru medzi základňou a podlahou alebo skrinkou a podlahou, napr. podloženie pätiiek tvrdými podložkami z dôvodu zabezpečenia dobrého chladenia kompresora.

Obr.1 - Kompresor


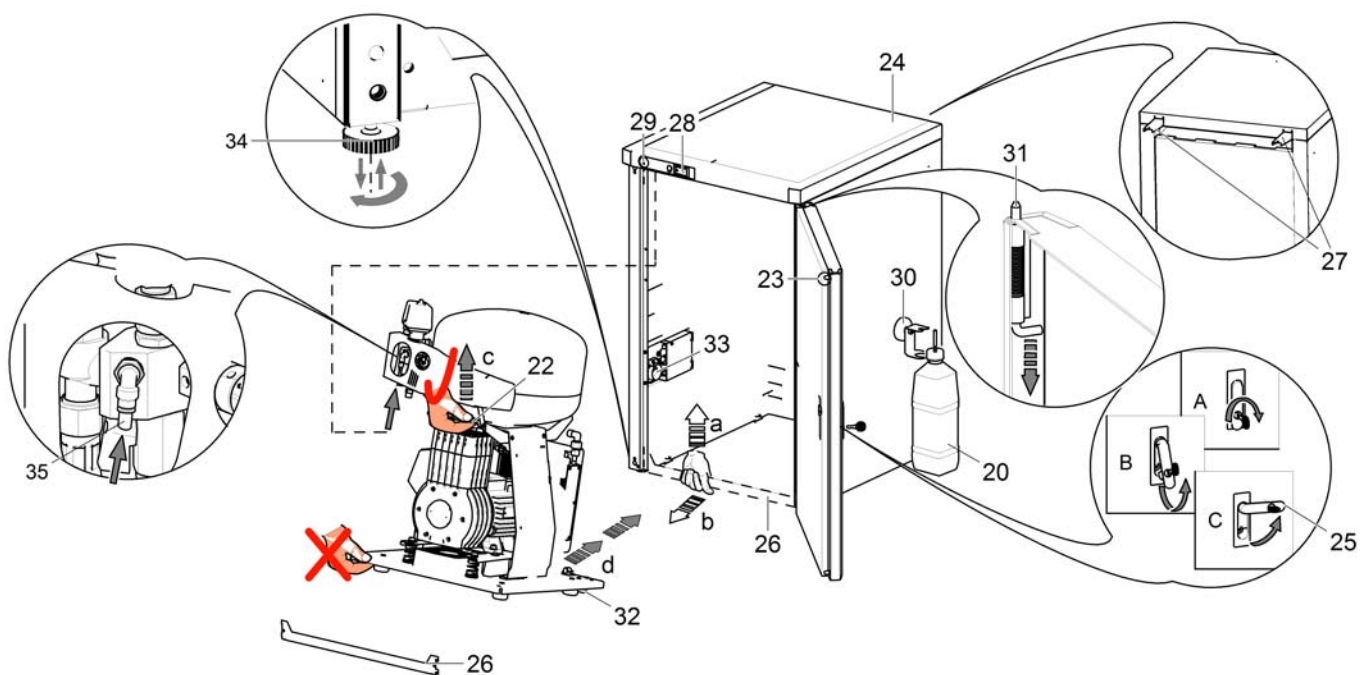
1. Agregát kompresora
2. Vzdušník
3. Spätný ventil
4. Tlakový spínač
5. Poistný ventil
6. Tlakomer
7. Vypúšťací ventil kondenzátu
8. Vstupný filter
9. Sušič
10. Rúrkový chladič
11. Filter s odlučovačom kondenzátu
12. Výpusť kondenzátu
13. Solenoidový ventil
14. Chladič sušiča
15. Spätný ventil
16. Výstupný ventil
17. Ventilátor
18. Mikrofilter
19. Filter
20. Fľaša
21. Zátka
22. Madlo kompresora
23. Kolík dverový
24. Plášť skrinky
25. Zámok
26. Spojovacia výstuha
27. Doraz stenový
28. Vypínač
29. Manometer
30. Magnetický držiak
31. Dverový Pánt
32. Koleska
33. Zásuvka skrinky
34. Rektifikačná skrutka
35. Hadička manometra

Obr.2 – Kompresor so sušičom vzduchu


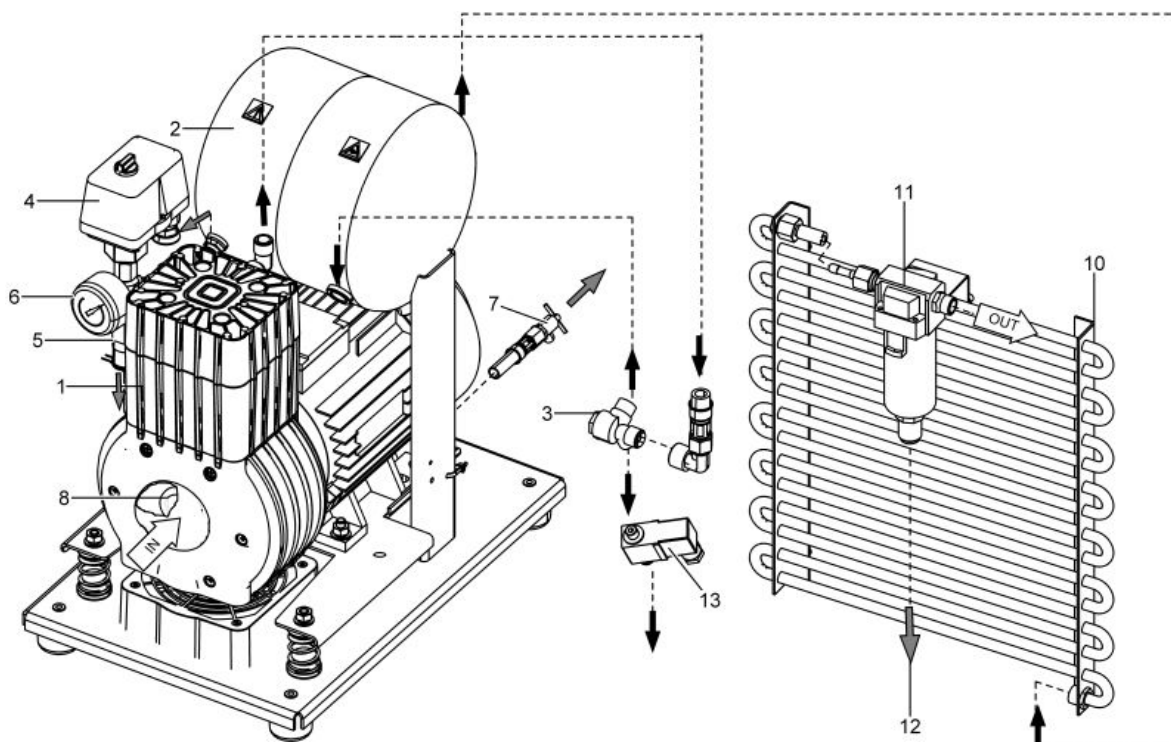
Obr.3 – Kompresor so sušičom vzduchu



Obr.4 - Kompresor v skrinke DK50 PLUS S



Obr.5 - Kompresor s kondenzačnou a filtračnou jednotkou KJF1



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 $+5^{\circ}\text{C}$ až $+40^{\circ}\text{C}$, relatívna vlhkosť vzduchu neprekračuje hodnotu 70%. 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, viď 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 výrobku. Klasifikáciu a hodnotenie zhody má pri zabudovaní vykonávať výrobca - dodávateľ konečného výrobku.
- Iné použitie alebo použitie nad tento rámec sa nepovažuje za používanie podľa určenia. Výrobca neručí za škody z toho vyplývajúce. Riziko znáša výlučne prevádzkovateľ / používateľ.

9. INŠTALOVANIE VÝROBKU



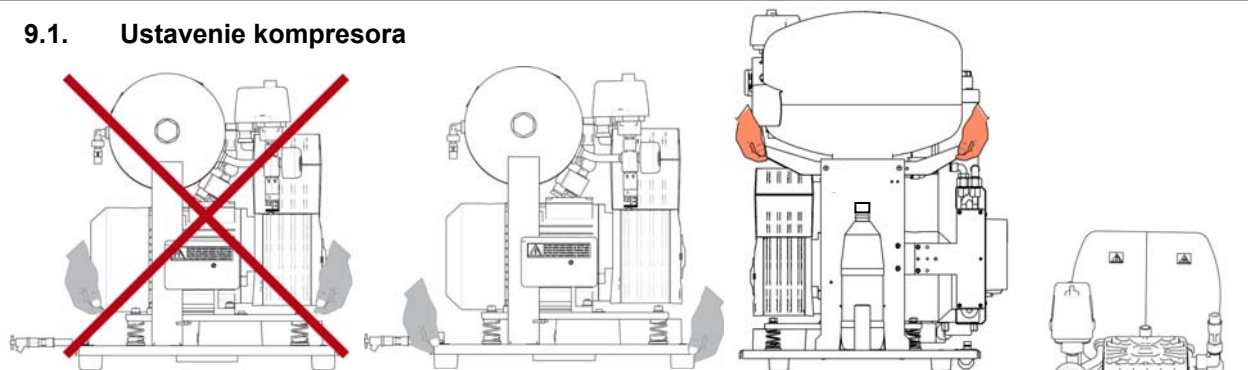
Kompresor smie inštalovať a po prvýkrát uviesť do prevádzky len kvalifikovaný odborník. Jeho povinnosťou je zaškoliť obsluhujúci personál o používaní a údržbe zariadenia. Inštaláciu a zaškolenie obsluhy potvrdí podpisom v dokumente o odovzdaní zariadenia.



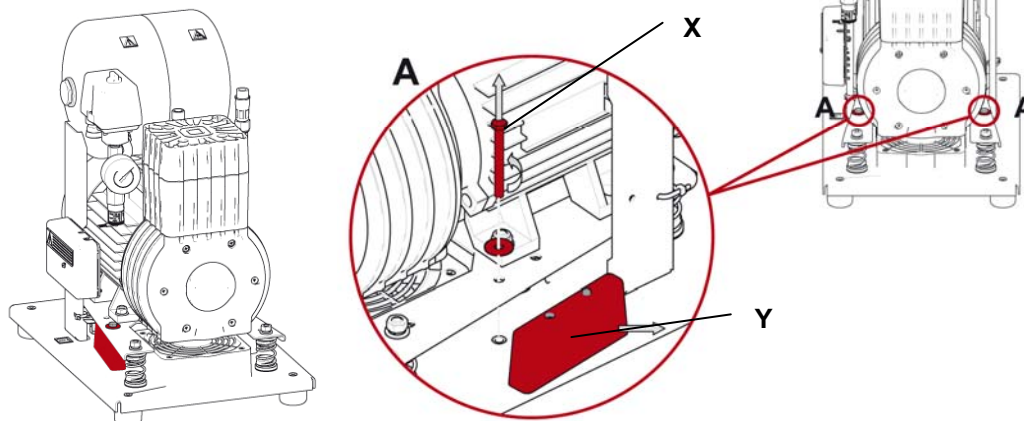
Pred prvým uvedením do prevádzky sa musia odstrániť všetky zaistenia slúžiace na fixáciu zariadenia počas dopravy – hrozí poškodenie výrobku.



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

9.1. Ustavenie kompresora

Manipulácia



Odfixovanie

Obr.6

Dentálny kompresor so základňou DK50 Z, DK50-10 Z, DK50 PLUS (Obr.6)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť základňou na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X,Y) - detail A. Výstupnú tlakovú hadicu, hadicu odkalovania a šnúru elektrického prívodu nasmerovať v zadnej časti kompresora smerom od kompresora.

Dentálny kompresor so základňou DK50-10 Z/M (Obr.2, Obr.6)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť základňou na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X,Y) - detail A. Výstupnú tlakovú hadicu a šnúru elektrického prívodu nasmerovať v zadnej časti kompresora smerom od kompresora. Magnetický držiak (30) s nádobou (20), pre zachytenie kondenzátu zo sušiča osadiť na boku chladiča.

Dentálny kompresor v skrinke DK50 S, DK50-10 S (Obr.6)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť základňou na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X,Y) - detail A. Výstupnú tlakovú hadicu, hadicu odkalovania a šnúru elektrického prívodu nasmerovať v zadnej časti kompresora smerom od kompresora. Na kompresor zhora nasunúť skrinku tak, že predné čelo skrinky smeruje k prednej časti kompresora a výplň skrinky fixuje základňu po jej obode. Skontrolovať, či tlaková hadica, hadica odkalovania a elektrická šnúra sú správne vyvedené cez zadný otvor skrinky. Odkalovaciu hadicu s odkalovacím ventilom uchytiť v držiaku na zadnej stene skrinky.

Dentálny kompresor v skrinke DK50-10 S/M (Obr.6)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť základňou na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X,Y) - detail A. Výstupnú tlakovú hadicu, hadicu odkalovania a šnúru elektrického prívodu nasmerovať v zadnej časti kompresora smerom od kompresora. Na kompresor zhora nasunúť skrinku tak, že predné čelo skrinky smeruje k prednej časti kompresora a výplň skrinky fixuje základňu po jej obode. Skontrolovať, či tlaková hadica, hadica odkalovania a elektrická šnúra sú správne vyvedené cez zadný otvor skrinky. Hadičku pre odvod kondenzátu pripojiť k fľaši (20). Magnetický držiak (30) s nádobou (20), pre zachytenie kondenzátu zo sušiča je možné osadiť po bokoch skrinky. Pri osadení držiaka s nádobou na boku skrinky, je potrebné počítať s priestorom minimálne 11 cm medzi skrinkou a nábytkom. Menšia vzdialenosť ako je uvedená môže spôsobiť problém s manipuláciou nádoby.



Nádoba musí byť vždy osadená tak, aby bola pri podlahe inak hrozí poškodenie sušiča!

Dentálny kompresor so základňou DK50 PLUS/M (Obr.6)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť základňou na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X,Y) - detail A. Výstupnú tlakovú hadicu a šnúru elektrického prívodu nasmerovať

v zadnej časti kompresora smerom od kompresora. Hadičku pre odvod kondenzátu pripojiť k fľaši (20). Fľašu osadiť do držiaka na kompresore.

Dentálny kompresor v skrinke DK50 PLUS S (Obr.4, Obr.6)

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) 2 ks 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 otvoriť dvere na skrinke pomocou priloženého kľúča a sňať spojovaciu výstuhu (26) v prednej spodnej časti skrinky. V prípade potreby je možné dvere odmontovať pomocou dverového pánta (31). Tlakovú hadicu prestrčiť cez otvor v skrinke a vhodným spôsobom pripojiť k spotrebiču. Kompresor uchopiť za madlo a pomocou vstavaných koliesok (32) osadiť do skrinky. Hadičku (35) manometra (29) skrinky osadiť do rýchlospojky na kompresore, osadiť naspäť spojovaciu výstuhu (26) a výstupnú tlakovú hadicu pripojiť ku kompresoru. Šnúru elektrického prívodu kompresora zasunúť do zásuvky na skrinke (33). Potočením rektifikačných skrutiek (34) nastaviť správnu polohu dverí voči rámu skrinky. Pri zatvorení dverí musí kolík (23) na dverách ľahko zapadnúť do otvoru v ráme skrinky. Zavrieť dvere skrinky a zámok (25) riadne uzamknúť. Nakoniec zapojiť vidlicu sieťového elektrického prívodu do sieťovej zásuvky.

Kľúč nie je povolené nechávať v zámke! Je potrebné uschovať ho pred osobami nepoučenými!

Dentálny kompresor v skrinke DK50 PLUS S/M (Obr.4, Obr.6)

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 pre odvod kondenzátu cez otvor v skrinke a pripojiť k fľaši (20). Magnetický držiak (30) s nádobou (20), pre zachytenie kondenzátu zo sušiča je možné osadiť po bokoch skrinky, resp. spredu na jej dverách. Pri osadení držiaka s nádobou na boku skrinky, je potrebné počítať s priestorom minimálne 11 cm medzi skrinkou a nábytkom. Menšia vzdialenosť ako je uvedená môže spôsobiť problém s manipuláciou nádoby.

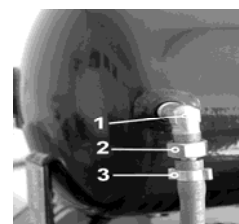


Nádobu musí byť vždy osadená tak, aby bola pri podlahe inak hrozí poškodenie sušiča!

9.2. Výstup stlačeného vzduchu

(Obr.7)

Z výstupu stlačeného vzduchu (1) kompresora viesť tlakovú hadicu s maticou (kuželkou) zaistenou sponou (3). Hadiču pripojiť k spotrebiču – zubolekárskej súprave.



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 štítiku.

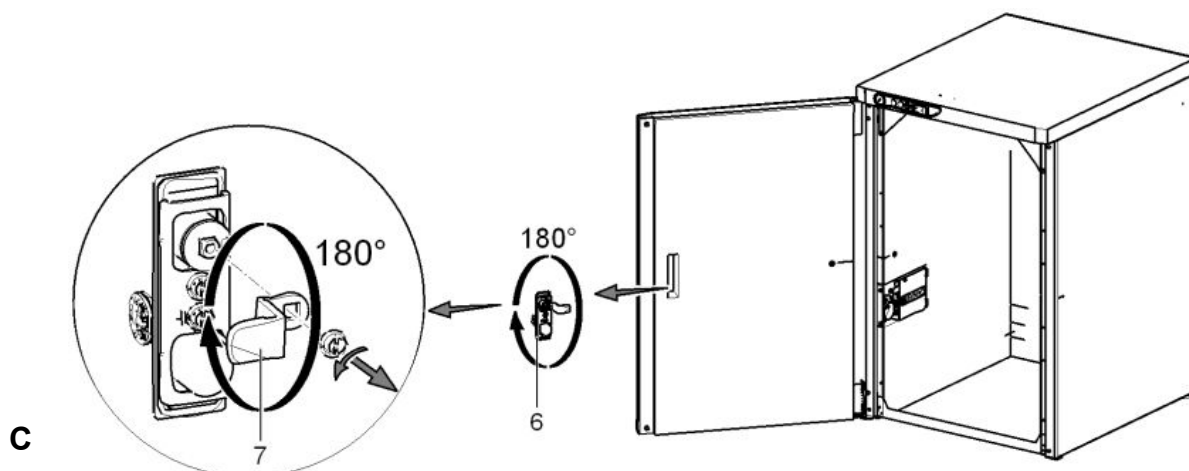
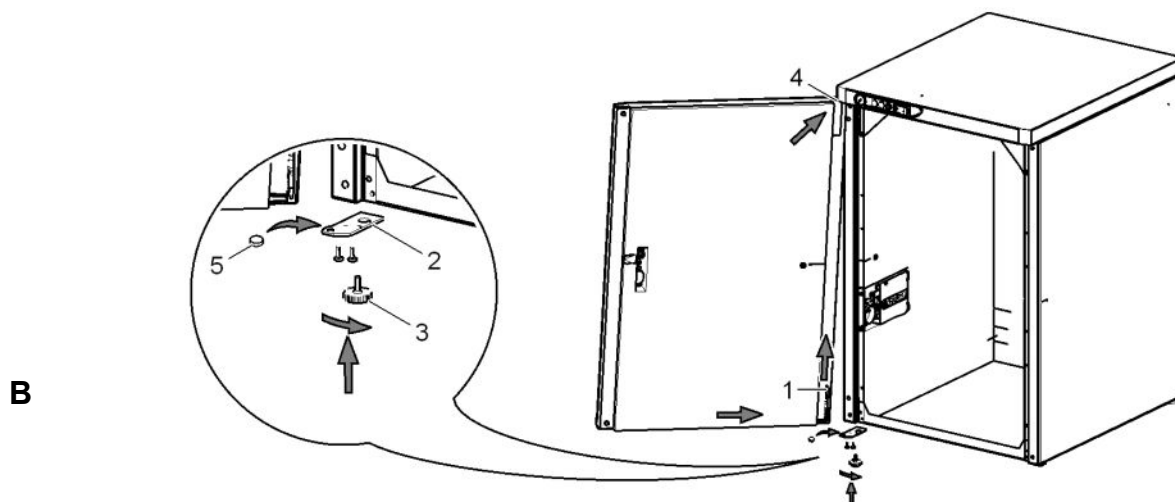
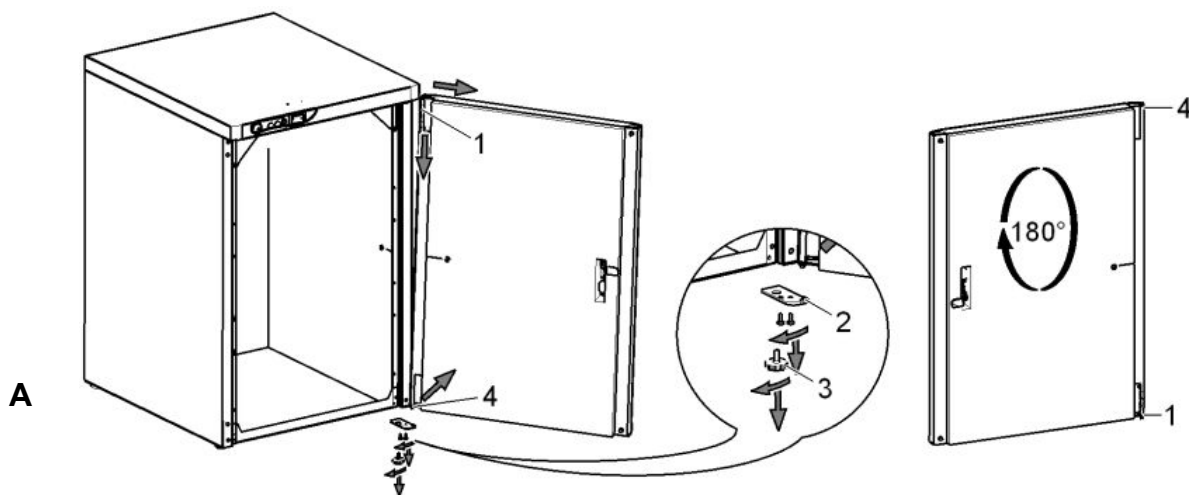
- Zásuvka musí byť z bezpečnostných dôvodov dobre prístupná, aby sa prístroj v prípade nebezpečenstva mohol bezpečne odpojiť zo siete.
- Príslušný prúdový okruh musí byť v rozvode elektrickej energie istený maximálne 16 A.



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.

9.4. Zmena otvárania dverí

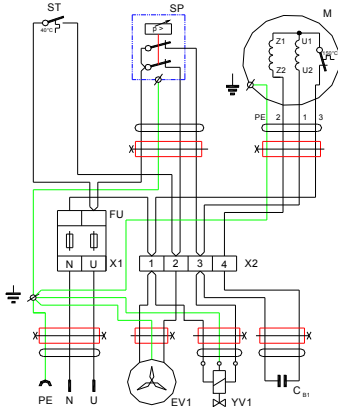
- Demontovať dvere , rektifikačnú skrutku (3) a držiak (2) pántu D (4).
- Držiak pántu D (2) namontovať na ľavú stranu skrinky.
- Dvere otočiť o 180°.
- Medzi pánt H (1) a spodnú stranu dverí vložiť dištančnú podložku (5).
- Namontovať dvere.
- Demontovať zámok (6) na dverách a otočiť o 180 °
- Demontovať západku (7) a otočiť o 180 °.
- Namontovať zámok.



10. SCHÉMA ZAPOJENIA

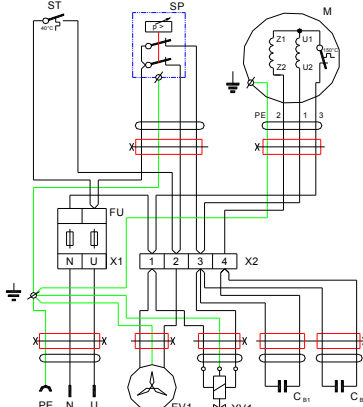
DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

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



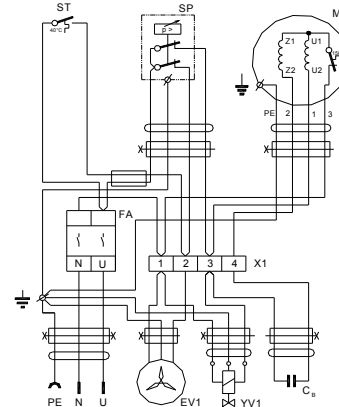
DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

1/N/PE ~ 110V 60 Hz
 ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I
 TYP B



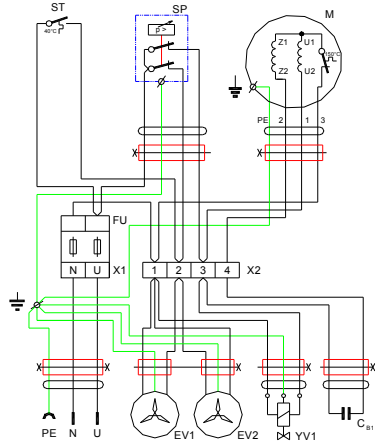
DK50 PLUS

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



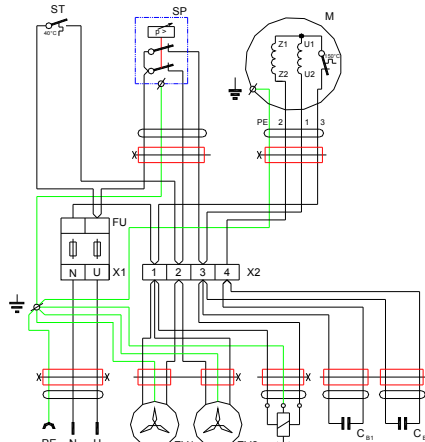
DK50-10Z/M, DK50-10S/M

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



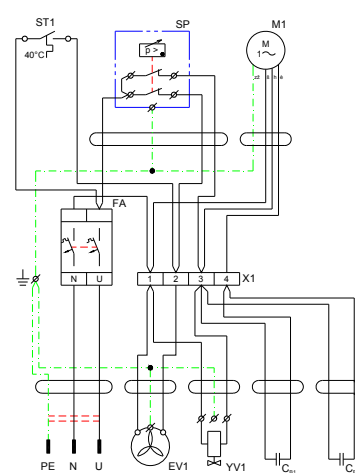
DK50-10Z/M, DK50-10S/M

1/N/PE ~ 115 V 60 Hz
 ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I
 TYP B



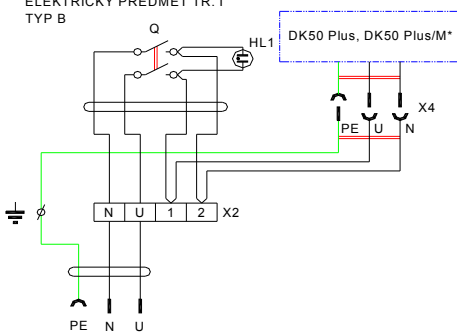
DK 50 Plus

1/N/PE ~ 115V 60Hz
 ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I
 TYP B



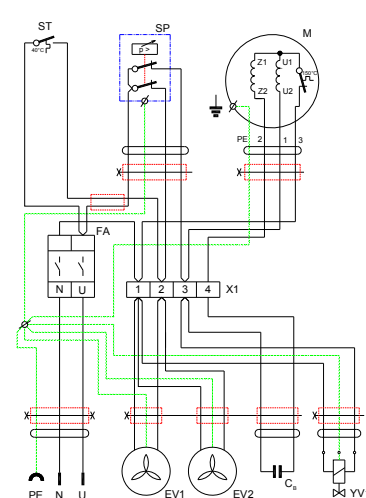
DK50 Plus S

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



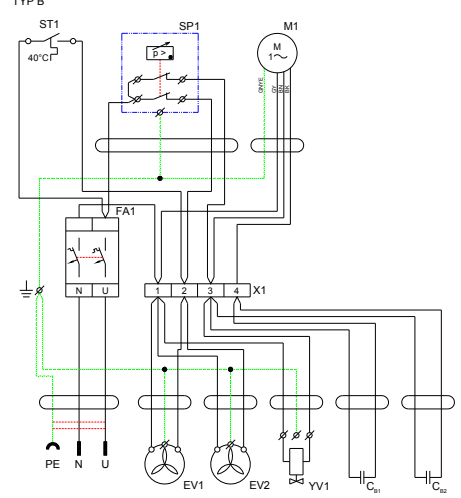
DK50 PLUS/M

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



DK50 PLUS/M

1/N/PE ~ 115V 60Hz
 ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I
 TYP B



M Motor kompresora
 EV1 Ventilátor kompresora
 EV2 Ventilátor sušiča
 YV1 Solenoidový ventil kompresora
 FU Poistky 230/50-60 (T10A)
 110/50-60 (T16A)
 ST Teplotný spínač

CB1,CB2 Kondenzátor
 SP Tlakový spínač
 X1,X2 Svorkovnica
 X4 Zásuvka
 FA Istič
 HL1 Tlejvka
 Q Vypínač

11. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY

(Obr.8)

- 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“.
- Pri kompresore DK50 PLUS S zapnúť vypínač (28) obr.4, na prednej časti skrinky zariadenia, do polohy „I“ – zelená kontrolka 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 - v zariadení navyše počas prevádzky sušič odoberá vlhkosť z prechádzajúceho tlakového vzduchu.

Kompresor s kondenzačnou a filtračnou jednotkou - počas prevádzky KJF-1 filtruje vzduch, zachytáva vlhkosť a automaticky vypúšťa skondenovanú kvapalinu cez vypúšťací ventil filtra.



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 zopne automaticky 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 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 skondenovanú 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!**

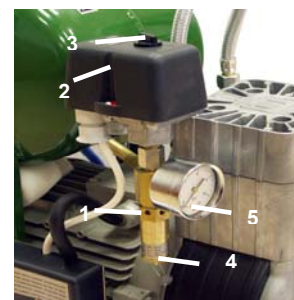


Pri prevádzke sušiča pri teplote okolia vyššej ako je maximálna prevádzková teplota príde k nevratnému poškodeniu sušiča, kedy je potrebná jeho výmena!

12. ZAPNUTIE KOMPRESORA

(Obr.8)

Kompresor zapnúť na tlakovom spínači (2) otočením prepínača (3) do polohy „I“ (pri DK50 PLUS S aj vypínač (28) 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.8



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 výrobcom.

ÚDRŽBA

13. 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	Vypustiť kondenzát - Pri vysokej vlhkosti vzduchu		
1 x za týždeň	- Kompresory bez sušiča vzduchu Kompresory so sušičom vzduchu Kompresory s kondenzačnou jednotkou: - z filtra - z tlakovej nádoby	14.1	obsluha
1 x ročne	Skontrolovať poistný ventil	14.2	kvalifikovaný odborník
	Výmena filtračnej vložky vo filtri a mikrofiltri	14.4 14.5	obsluha
	Výmena filtra v kondenzačnej jednotke	14.6	kvalifikovaný odborník
	Preskúšanie tesnosti spojov a kontrolná prehliadka zariadenia	Servisná dokumentácia	kvalifikovaný odborník
1 x za 2 roky	Vykonať „Opakovanú skúšku“ podľa EN 62353	13	kvalifikovaný odborník
1 x za 4 roky alebo 8.000 prevádzkových hodín	Výmena vstupného filtra	14.3	kvalifikovaný odborník

14. ÚDRŽBA



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



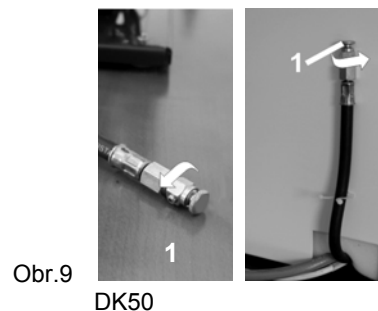
Pred každou prácou na údržbe alebo oprave kompresor nevyhnutne vypnite a odpojte zo siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku).

NA ZAISTENIE SPRÁVNEJ ČINNOSTI KOMPRESORA, TREBA V INTERVALOCH (KAP.13) VYKONÁVAŤ NASLEDUJÚCE ČINNOSTI:

14.1. Vypustenie kondenzátu

Kompresory (Obr.9, Obr.10)

Pri pravidelnej prevádzke je doporučené 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. Pri DK50 PLUS nádobu podložiť pod vypúšťací ventil (1) a otvorením ventilu vypustiť kondenzát. Počkať, kým je kondenzát úplne vytlačený z tlakovej nádrže. Vypúšťací ventil (1) opäť zavrieť.

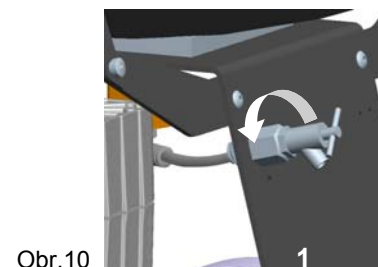


Obr.9

DK50

Kompresory s kondezačnou a filtračnou jednotkou (Obr.14)

Pri pravidelnej prevádzke sa kondenzát automaticky vylučuje cez vypúšťací ventil filtra kondezačnej jednotky. Kontrolu funkcie automatického odkalovania vykonať nasledovne: Otvoriť ventil (4) odkalovacej nádoby (2) odskrutkovaním doľava, z nádoby vypustiť malé množstvo kondenzátu, ventil (4) znovu uzavrieť zaskrutkovaním doprava, čím sa nastaví automatický režim odkalovania.



Obr.10

DK50 PLUS

Kompresory so sušičom vzduchu

Pri pravidelnej prevádzke sa kondenzát automaticky vylučuje cez sušič vzduchu a je zachytený vo fľaši. Vytiahnuť fľašu z držiaka, uvoľniť zátku a vyliať kondenzát.

V prípade potreby je možné na výpusť kondenzátu pripojiť sadu pre automatické odvádzanie kondenzátu (viď. Kap. Rozsah dodávky - Dodatočné vybavenie).



Pri prevedeniach kompresora so skrinkou DK50 S, DK50-10 S, DK50-10S/M je potrebné odložiť skrinku. Nadvihnúť skrinku smerom nahor pred nasledovnými kontrolami. Pri DK50 PLUS S, DK50 PLUS S/M - odomknúť zámok a otvoriť dvere skrinky (Obr.4)

14.2. Kontrola poistného ventilu

(Obr.8)

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!



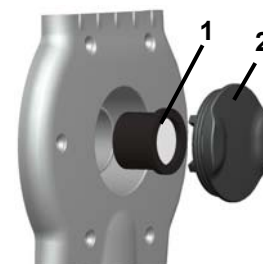
Pozor! Tlakový vzduch môže byť nebezpečný. Pri odfúknutí vzduchu, si treba chrániť zrak. Je možné jeho poškodenie.

14.3. Výmena vstupného filtra

(Obr.11)

Vymeniť vstupný filter (1), ktorý sa nachádza vo veku kľukovej skrine kompresora.

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



Obr.11

14.4. Výmena filtračnej vložky vo filtri

(Obr.12)

Povoliť poistku (1) na filtri potiahnutím dolu.

Pootočiť nádobku (2) a vytiahnuť.

Odskrutkovať držiak (3) filtra.

Vymeniť vložku filtra (4), zaskrutkovať držiak filtra.

Nasadiť nádobku filtra a zaistiť otočením, až sa zaistí poistka.



Obr.12

Filter	Objednávacie číslo	Filtračná vložka	Objednávacie číslo
AF 30-F02C	025200005	AF 30P-060S 5 µm	025200061

14.5. Výmena filtračnej vložky v mikrofiltri

(Obr.13)

Povoliť poistku (1) na mikrofiltri potiahnutím dolu.

Pootočiť nádobku (2) a vytiahnuť.

Odskrutkovať filter (3).

Vymeniť a zaskrutkovať vložku filtra.

Nasadiť nádobku filtra a zaistiť otočením, až sa zaistí poistka



Obr.13

Mikrofilter	Objednávacie číslo	Filtračná vložka	Objednávacie číslo
AFM 30-F02C	025200007	AFM 30P-060AS 0,3 µm	025200076

14.6. Výmena filtra v kondenzačnej a filtračnej jednotke

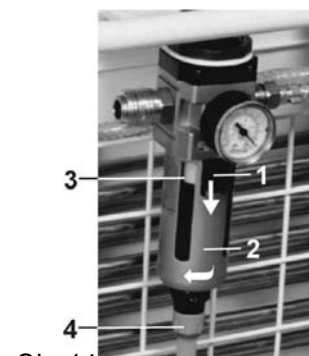


Pred zásahom do zariadenia je potrebné znížiť tlak vzduchu vo vzdušníku na nulu a odpojiť zariadenie od elektrickej siete.

(Obr.14)

Pri pravidelnej prevádzke kondenzačnej jednotky je potrebné vymeniť filter vo filtri s automatickým odkalovaním.

- Povolíť poistku (1) na nádobke filtra potiahnutím dolu, pootočiť kryt filtra (2) doľava a vytiahnuť.
- Odskrutkovať držiak filtra (3) otáčaním doľava.
- Vymeniť filter a nový upevniť otáčaním držiaka doprava späť na teleso filtra.
- Nasadiť kryt filtra a zaistiť otočením doprava až po zaistenie poistkou.



Obr.14

15. ODSTAVENIE

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.9,obr.10). Potom kompresor vypnúť vypínačom (3) na tlakovom spínači (2) (obr.8), uzatvoriť ventil pre vypúšťanie kondenzátu a odpojiť zariadenie od elektrickej siete.

16. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA

Odpojiť zariadenie od elektrickej siete.

Vypustiť tlak vzduchu v tlakovej nádrži otvorením ventilu na vypúšťanie kondenzátu (1) (obr.9,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.

17. 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.

18. VYHLADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE



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

Pre trvale vysokú účinnosť sušenia 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 Vadný kondenzátor Zadretý piest alebo iná rotačná časť Naspína tlakový spínač	Kontrola napätia v zásuvke Kontrola poistky - vadnú vymeniť Uvoľnená svorka - dotiahnuť Kontrola elektr. šnúry - vadnú 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 V tlakovej nádobe je väčšie množstvo skondenzovanej kvapaliny	Kontrola pneum. rozvodu – uvoľnený spoj utesniť SV vyčistiť, vymeniť tesnenia, vymeniť SV Vypustiť skondenzovanú kvapalinu
Chod kompresora sa predlžuje	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Opotrebený piestny krúžok Znečistený vstupný filter Nesprávna funkcia solenoid. ventilu	Kontrola pneum. 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
	Znečistený automatický odvod kondenzátu na filtroch	vyčistiť / vymeniť
	Znečistené filtračné vložky filtra a mikrofiltra	Znečistené vložky nahradiť novými

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!

CONTENTS

IMPORTANT INFORMATION	21
1. CE MARKING	21
2. WARNINGS	21
3. ALERT NOTICES AND SYMBOLS	22
4. STORAGE AND TRANSPORT	22
5. TECHNICAL DATA	23
6. PRODUCT DESCRIPTION	24
7. FUNCTION	25
INSTALLATION.....	28
8. USE.....	28
9. INSTALLATION	28
10. WIRING DIAGRAMS	32
11. FIRST OPERATION	33
OPERATION.....	33
12. SWITCHING THE COMPRESSOR ON	33
MAINTENANCE	34
13. MAINTENANCE SCHEDULE	34
14. MAINTENANCE.....	34
15. STORAGE	36
16. DISPOSING OF THE APPLIANCE	36
17. REPAIR SERVICE.....	37
18. SOLVING PROBLEMS.....	37
PARTS LIST	128

IMPORTANT INFORMATION

1. CE MARKING

Products labeled with the CE mark of compliance meet the safety guidelines (93/42/EEC) of the European Union.

2. WARNINGS

2.1. General warnings

- This Installation, Operation and Maintenance Manual is a part of the appliance and must be kept with the compressor. Careful review of this manual will provide the information necessary for correct operation of the appliance.
- The safety of operating personnel and trouble-free operation of the appliance are guaranteed only if original parts are used. Only accessories and parts mentioned in the technical documentation or expressly approved by the manufacturer can be used.
- If any other accessories or consumable materials are used, the manufacturer cannot be held responsible for the safe operation of the appliance. This guarantee does not cover damages originating from the use of accessories or consumable material other than those specified or suggested by the manufacturer.
- The manufacturer guarantees the safety, reliability and function of the appliance only if:
 - Installation, new settings, amendments, extensions and repairs are performed by the manufacturer or its representative, or a service provider authorized by the manufacturer
 - The appliance is used in accordance with this Installation, Operation and Maintenance Manual
- The manufacturer reserves all rights for the protection of its wiring diagrams, methods and names.
- Translation of Manual for Installation, Operation and Maintenance is carried out in accordance with the best knowledge. In the case of ambiguities, the Slovak version of the text prevails.

2.2. General safety warnings

The manufacturer developed and designed the equipment in such a way so that any risks were excluded if it is used according to intention. The manufacturer considers it to be its obligation to describe the following safety measures in order to exclude residual damages.

















- Operation of the appliance must be in compliance with all local codes and regulations.
- Original packaging should be kept for the return of the appliance. Only the original packaging ensures protection of the appliance during transport. If it is necessary to return the appliance during the guarantee period, the manufacturer is not liable for damages caused by improper packaging.
- Each time the appliance is used, the operator must make sure that it is functioning correctly and safely.
- The user must fully understand the operation of the appliance.
- The product is not intended for operation in areas with a risk of explosion.
- If any problem occurs during use of the appliance, the user must inform his supplier immediately.

2.3. Electrical system safety warnings

- The appliance must be connected to earth (grounded).
- Before the appliance is plugged in, make sure that the mains voltage and mains frequency stated on the appliance are the same as the power mains.
- Prior to putting into operation it is necessary to check for possible damage of the equipment and connected air and electric distributions. Damaged pneumatic and electric lines must be immediately replaced.
- Immediately disconnect the appliance from the mains (pull out mains plug) if a technical failure occurs.
- During repairs and maintenance, ensure that:
 - The mains plug is pulled out from the socket
 - Pressure pipes are vented and pressure is released from the air tank.
- The appliance must be installed by an approved, qualified technician.

3. ALERT NOTICES AND SYMBOLS

In the Installation, Operation and Maintenance Manual and on the appliance and its packaging, the following labels or symbols are used for important information:

	Information, instructions and cautions for the prevention of damage to health or materials
	Caution! Dangerous electric voltage
	Read the user manual!
	CE mark of compliance
	Caution! Hot surface
	Compressor is remote-controlled and may start without warning
	Earth (ground) connection
	Terminal for ground connection
	Fuse
	Alternating current
	Handling mark on package – Fragile, handle with care
	Handling mark on package – This way up (vertical position of cargo)
	Handling mark on package – Protect against moisture
	Handling mark on package – Temperature during storage and transport
	Handling mark on package – Limited stacking
	Mark on package – Recyclable material

4. STORAGE AND TRANSPORT

The compressor is shipped in cardboard that protects the appliance from damage during transport.



Caution! For transport, always use the original packaging and secure the compressor in the upright position.



Protect the compressor from humidity and extreme temperatures during transport and storage. A compressor in its original packaging can be stored in a warm, dry and dust-free area. Do not store near any chemical substances.



Keep packaging material if possible. If not, please dispose of the packaging material in an environmentally friendly way and recycle if possible.



Caution! Before moving or transporting the compressor, release all the air pressure from the tank and hoses and drain the condensed water.

5. TECHNICAL DATA

	DK50 Z	DK50 S	DK50-10 Z	DK50-10 S	DK50 PLUS	DK50 PLUS S
Nominal voltage / frequency (*) V / Hz	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60
Efficiency of compressor at over-pressure 5 bar Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Efficiency of compressor with dryer at over-pressure 5 bar Lit.min ⁻¹	-	-	60	60	60	60
Efficiency of compressor with KJF-1 at over-pressure 5 bar Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Maximal current A	3.4 4.3 8.6	3.4 4.3 8.6	3.4 4.3 8.6	3.4 4.3 8.6	3.4 4.3 8.6	3.4 4.3 8.6
Maximal current of compressor with dryer A	-	-	3.6 4.5 8.8	3.6 4.5 8.8	3.6 4.5 8.8	3.6 4.5 8.8
Motor performance kW	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
Air tank capacity Lit.	5	5	10	10	25	25
Pressure range(**) bar	4.5 – 6.0	4.5 – 6.0	4.5 – 6.0	4.5 – 6.0	4.5 – 6.0	4.5 – 6.0
Maximum operating pressure of safety valve bar	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Sound level L _{ptA} [dB]	≤ 65	≤ 45	≤ 65	≤ 45	≤ 66	≤ 47
Mode of operation	continual S 1	continual S 1	continual S 1	continual S 1	continual S 1	continual S 1
Mode of operation of compressor with dryer	-	-	continual S 1	intermittent S 3 –60%	continual S 1	continual S 1
Dimensions of compressor / of compressor with dryer W x L x H mm	290x430x490 /-	380x525x575 /-	330x430x530 / 330x580x570	420x525x620 / 420x675x620	460x460x690 / 460x515x690	560x665x860
Weight of compressor / of compressor with dryer kg	34/ -	46/-	36/42	49/55	48 / 54	83 / 90
Drying point of compressor Atmospheric condensation point	-	-	to -20°C	to -20°C	to -20°C	to -20°C
Version EN 60 601-1	Type B, class I.					

Notices:

- * When ordering, state the version of compressor
- ** Range of pressure: consult with contractor
- Weight of compressor with KJF-1 increase about 3kg

Climatic conditions during storage and transport
Temperature -25°C to +55°C, 24 h to +70°C
Relative air humidity 10% to 90% (no condensation)
Climatic operation conditions
Temperature +5°C to +40°C
Relative air humidity 70%

6. PRODUCT DESCRIPTION

6.1. Model variations and their uses

Compressors are the source of clean, oil-free compressed air used to drive dental appliances and equipment.

Compressors models are designed for the following uses:

Dental compressors DK50 Z and DK50-10 Z - sit on a free-standing base.

Dental compressors DK50 Z/K and DK 50-10 Z/K - sit on a free-standing base and feature a condensation and filtration unit (KJF1.)

Dental compressors DK50-10 Z/M - sit on a free-standing base and feature a membrane dryer.

Dental compressors DK50 S and DK50-10 S - feature compact soundproof boxes suitable for placing in a dentist's office.

Dental compressors DK50 S/K and DK50-10 S/K - feature compact boxes and a condensation and filtration unit (KJF1).

Dental compressors DK50-10 S/M - feature compact boxes and feature a membrane dryer.

Dental compressors DK50 PLUS - sit on a free-standing base

Dental compressors DK50 PLUS/K - sit on a free-standing base and feature a condensation and filtration unit (KJF1.)

Dental compressors DK50 PLUS/M - sit on a free-standing base and feature a membrane dryer.

Dental compressors DK50 PLUS S - feature compact soundproof boxes suitable for placing in a dentist's office.

Dental compressors DK50 PLUS S/K - feature compact boxes and a condensation and filtration unit (KJF1).

Dental compressors DK50 PLUS S/M - feature compact boxes and feature a membrane dryer.



DK50 Z

DK50-10 Z

DK50-10 S

DK50 PLUS

DK50 PLUS S



KJF1

MEMBRANE
DRYER

Without additional filtration equipment, the compressed air from a compressor is not suitable for the operation of breathing appliances or similar equipment.

7. FUNCTION

Compressor (Fig.1)

The compressor (1) draws in air through a filter (8) and compresses it through a check valve (3) into an air tank (2). The connected apparatus draws the compressed air from the air tank until the pressure drops to a default preset level on the air-pressure switch (4) switching the compressor on. The compressor again compresses air into the nozzle until the maximum pressure is reached and the compressor switches off. After compressor aggregate is switched off, pressure hose shall be pressure-release solenoid valve (13). Safety valve (5) prevents the pressure in air chamber from rising above the maximal allowed value. The drain valve (7) releases the condensate from the air nozzle. Compressed, clean air free from oil traces is stored in the air tank ready for use.

Compressor with membrane dryer (Fig.2, Fig.3)

The compressor unit (1) pulls in outside air through the inlet filter (8) and compresses it through the cooler (14), filter (19) and micro-filter (18) to the dryer (9) and on through the check valve (3) as dry clean air in the air tank (2). Condensate from the filter and micro-filter is automatically drained into the collection vessel. The dryer provides continuous drying of the compressed air. Dry, clean compressed air free from oil traces is stored in the air tank ready for use.

Compressor with condensation and filtration unit (Fig.5)

The compressor (1) draws in air through a filter (8) and compresses it through a check valve (3) into an air tank (2). The compressed air from the nozzle flows through a cooler (10) that cools the compressed air. The condensed moisture is trapped in the filter (11) and automatically separates as condensate (12). Dried, clean compressed air, free from oil traces, is ready for use.

Compressor box (Fig.4)

The soundproof box is compact yet allows sufficient exchange of cooling air. It can be placed in a dentist's office. The ventilator under the aggregate of a compressor provides cooling of compressor and it is in operation at the same time with an engine of the compressor. After prolonged use the temperature in the case may rise above 40°C, causing the cooling fan blower to automatically turn on. After cooling the case area to 32°C the fan blower turns off automatically. Door of the casing with right opening may be changed to left opening (see Chapter 9).

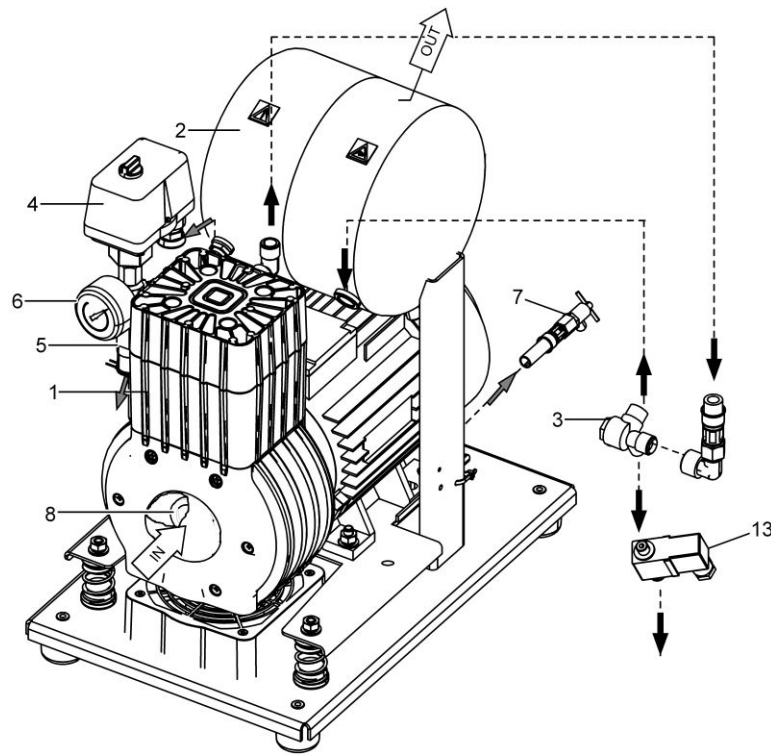


Make sure that nothing impedes the free flow of air under and around the compressor. Never cover the hot air outlet on the top back side of the case.



If placing the compressor on a soft floor such as carpet, create space for ventilation between the base and floor or the box and floor, e.g. underpin the footings with hard pads.

Fig.1 – Compressor



1. Compressor motor
2. Air tank
3. Check valve
4. Pressure switch
5. Safety valve
6. Manometer
7. Drain valve
8. Input filter
9. Dryer
10. Pipe cooler
11. Output filter
12. Condenser outlet
13. Solenoid valve
14. Cooler
15. Check valve
16. Output valve
17. Fan
18. Micro-filter
19. Filter
20. Bottle
21. Stopper
22. Compressor handle
23. Door pin
24. Box
25. Lock
26. Connecting reinforcement
27. Wall stopper
28. Switch
29. Manometer
30. Magnetic bottle holder
31. Door hinge
32. Wheels
33. Socket on the box
34. Rectification screw
35. Hose of manometer

Fig. 2 - Compressor DK50-10 Z/M

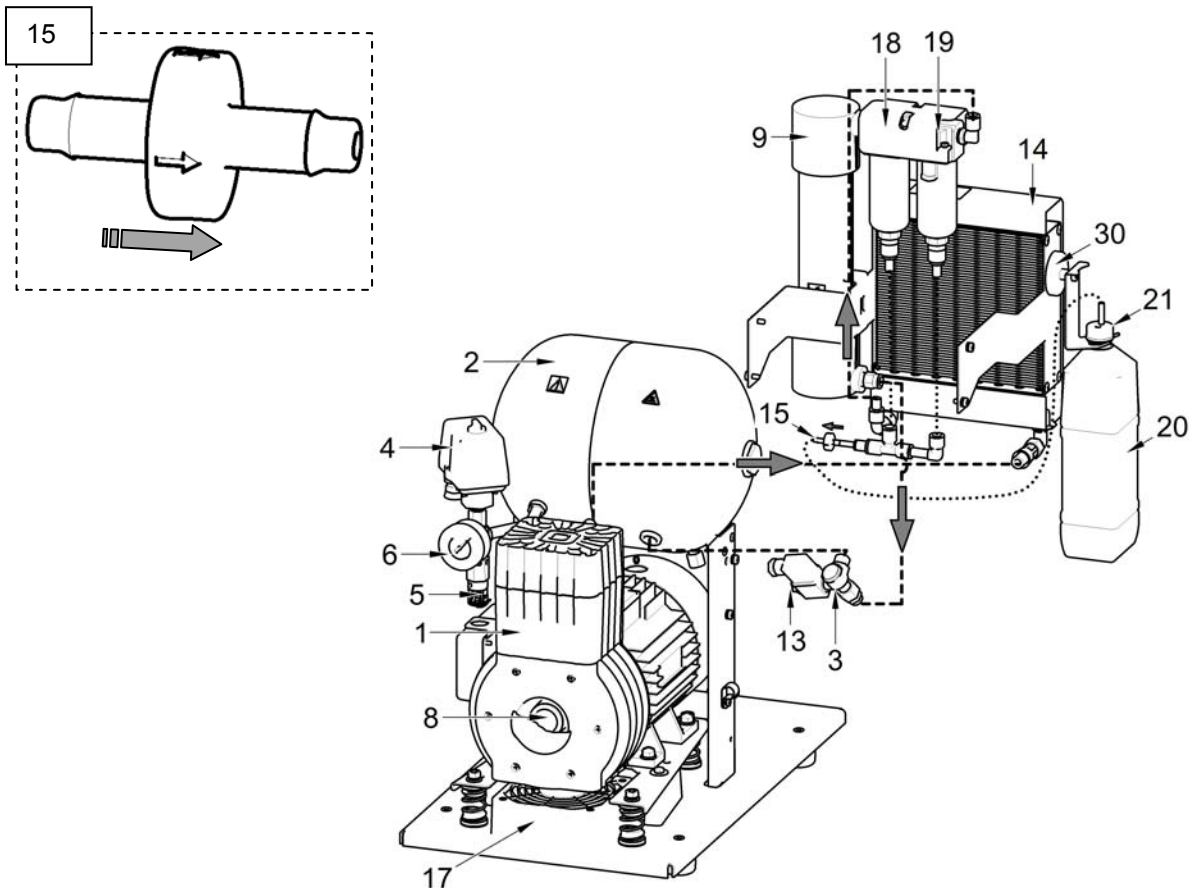


Fig. 3 - Compressor with membrane dryer

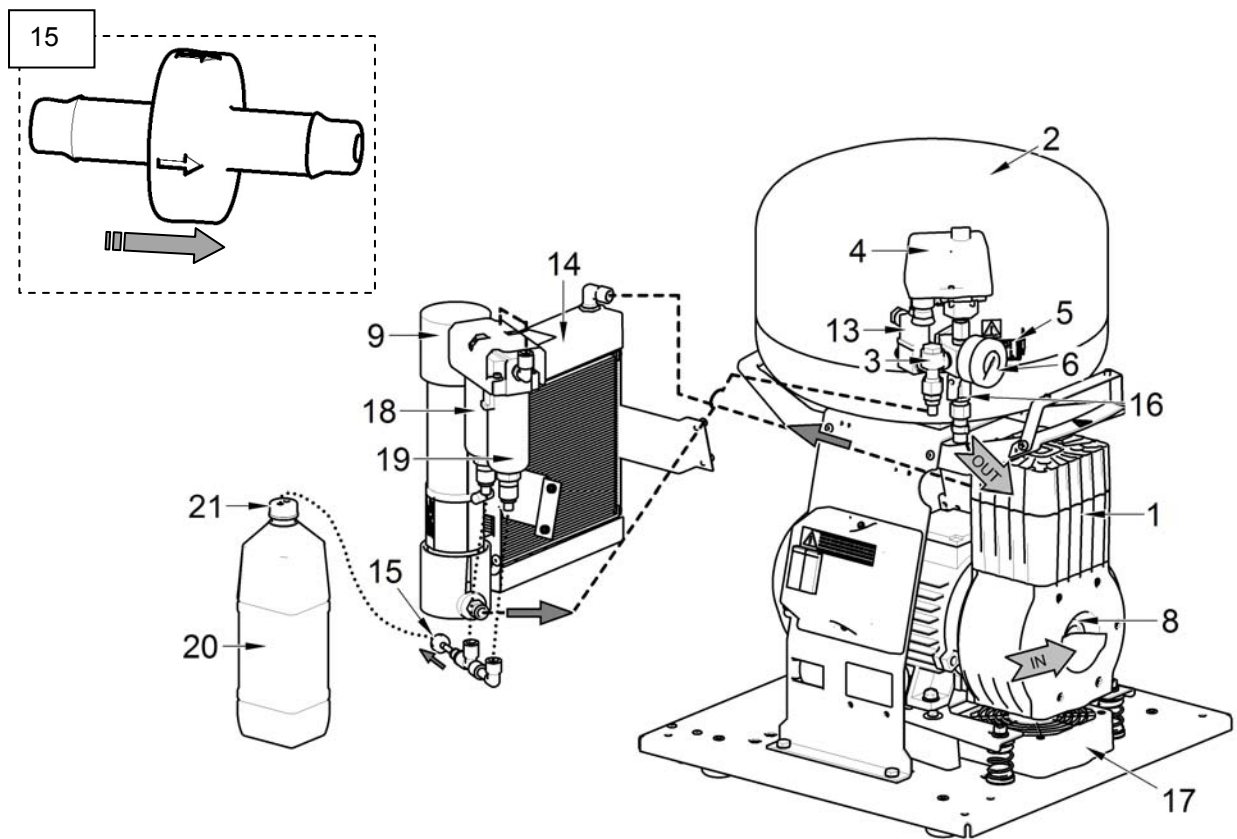


Fig.4 - Compressor with membrane dryer

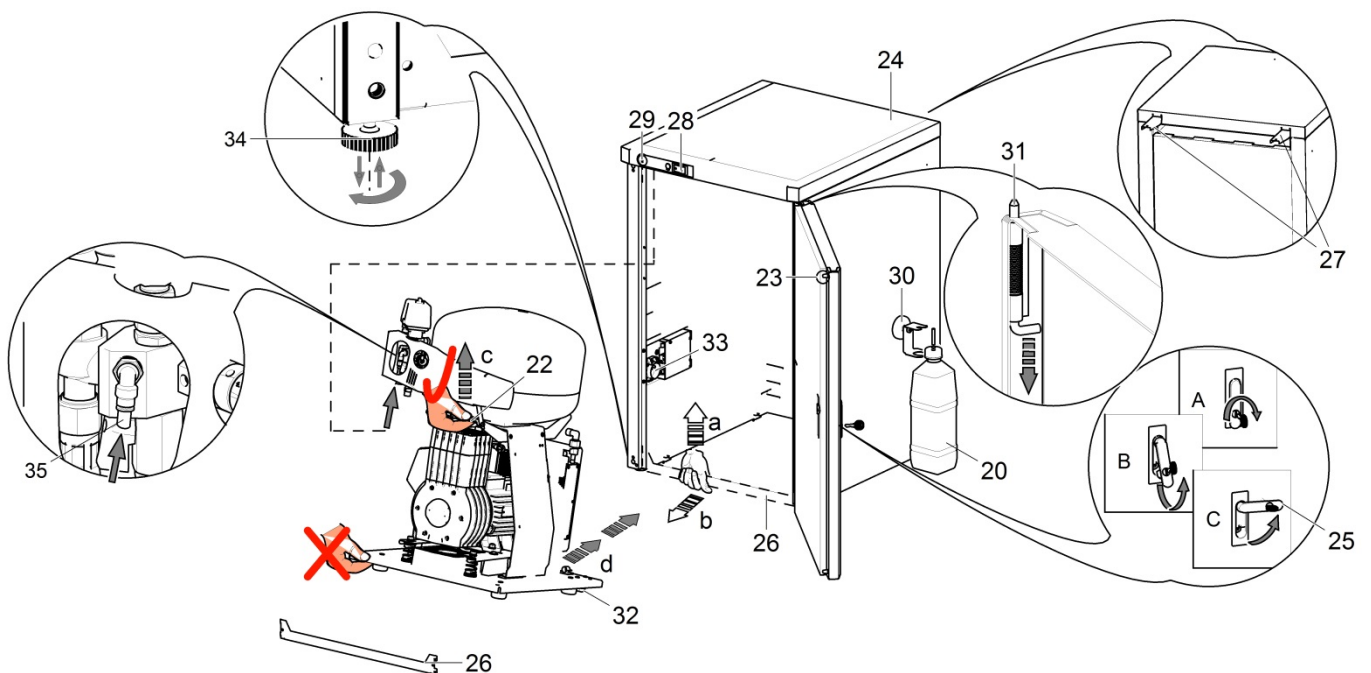
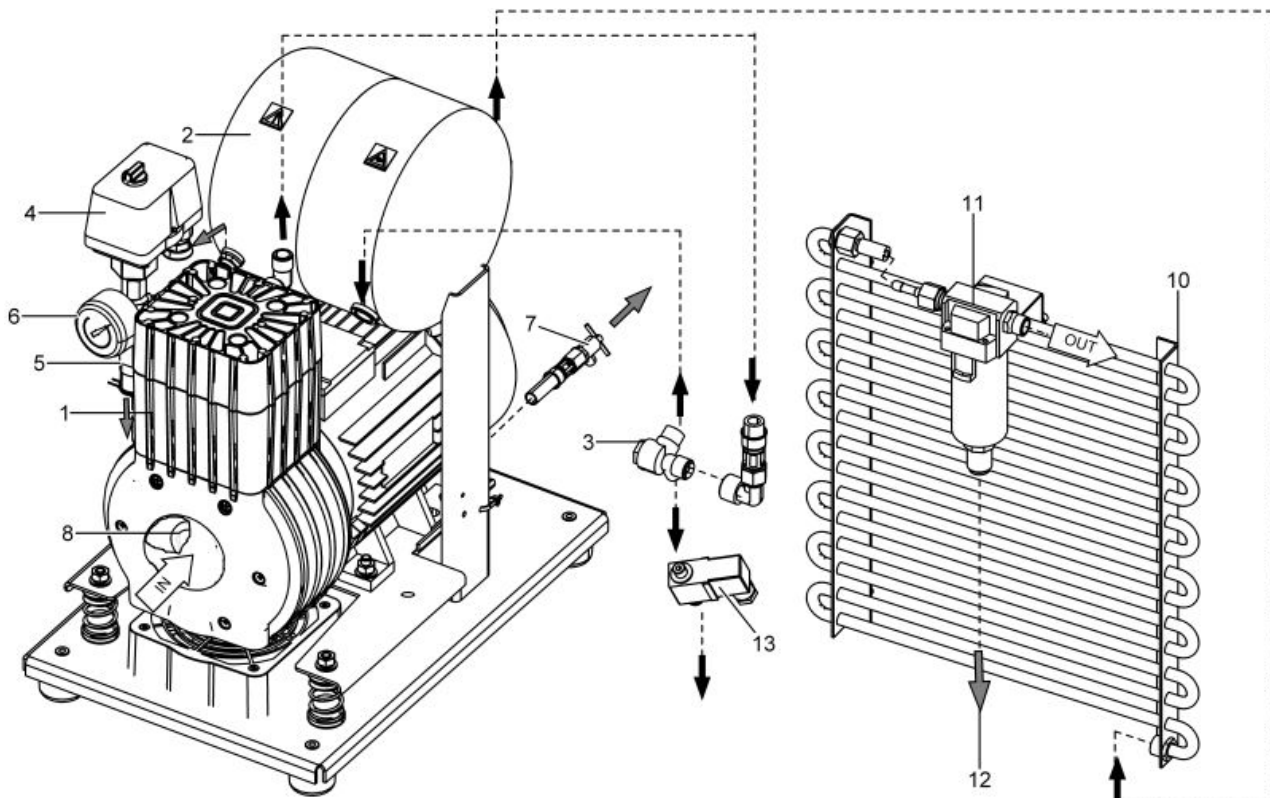


Fig.5 - Compressor with condensation and filtration unit KJF1



INSTALLATION

8. USE

- The appliance must be installed and operated in a dry, well ventilated and dust-free area where ambient temperature is within the range of +5°C to +40°C and relative air humidity does not exceed 70%. The compressor must be installed so that it is accessible at all times for operating and maintenance. Please ensure that the appliance label is accessible as well.
- The appliance must stand on a flat, sufficiently stable base. See paragraph 5 (Technical data) when positioning or lifting the compressor.
- Compressors cannot be exposed to outdoor environments. The appliance cannot be used in moist or wet environments. Do not use the compressor in the presence of explosive gases, dust or combustible liquids.
- Before connecting the compressor to medical equipment, the supplier must confirm that it meets all requirements for its use. Refer to the technical data of the product for this purpose. When a unit is to be built-in, classification and evaluation of compatibility must be done by the manufacturer or supplier of the product to be used.
- Any use other than that described in this manual is not covered by the guarantee, and the manufacturer is not liable for any damages that may result. The operator/user assumes all risk.

9. INSTALLATION



Only qualified personnel can install and start up the appliance and train operating personnel in its correct use and maintenance. Installation and training of all operators shall be confirmed by the installer's signature on the certificate of installation.

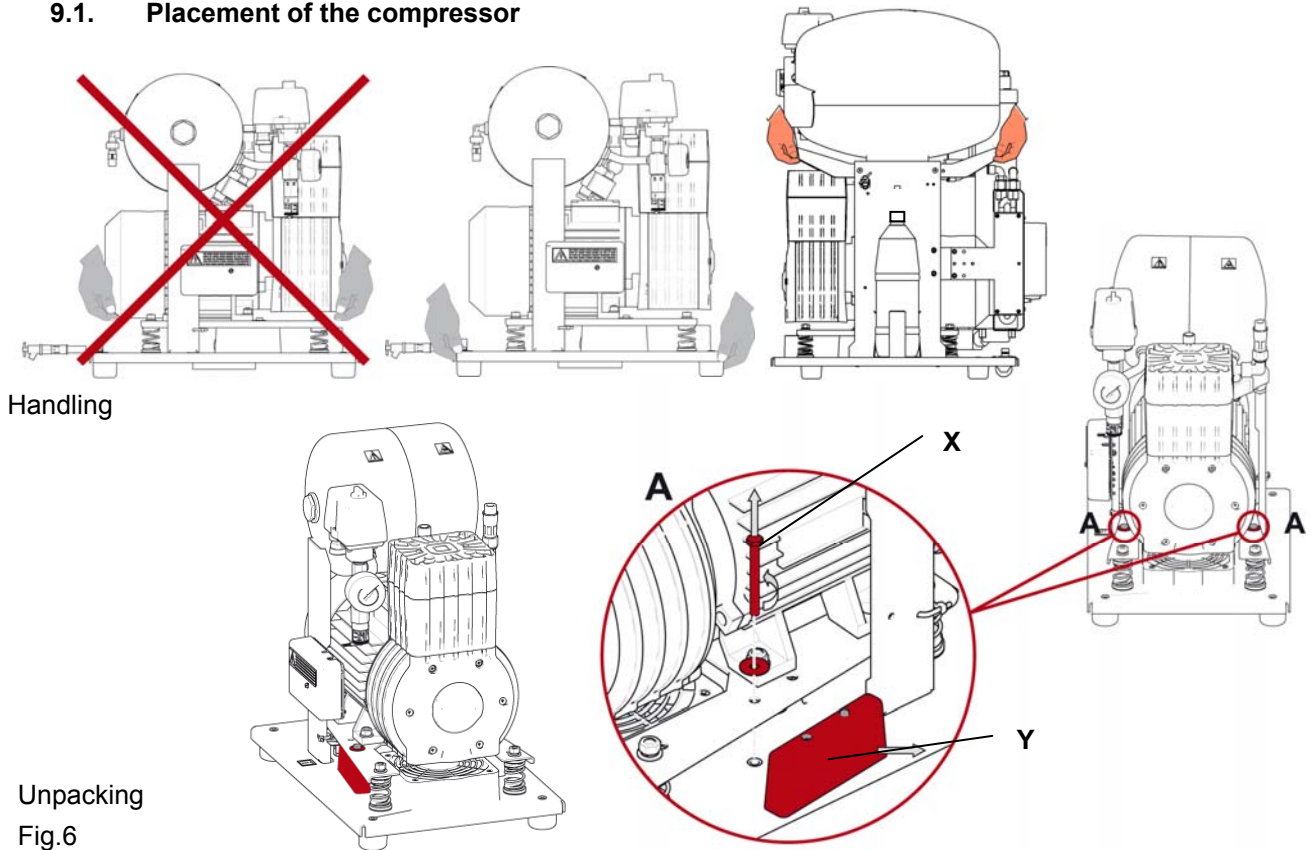


Prior to installation, ensure that the compressor is free of all transport packaging and stabilizers to avoid any risk of damage to the product.



Caution! When in operation, the compressor is hot. Burns or fire may result if contact is made by the operator or any flammable material.

9.1. Placement of the compressor



Dental compressor with base DK50 Z, DK50-10 Z, DK50 PLUS (Fig.6)

After removing all packaging material, place the product on the floor and remove stabilization parts X and Y (Detail A). Direct the output pressure hose, drain hose and power cord out the back of the compressor.

Dental compressor with base DK50-10 Z/M (Fig.2, Fig.6)

After removing all packaging material, place the product on the floor and remove stabilization parts X and Y (Detail A). Direct the output pressure hose and power cord out the back of the compressor. Install the magnetic holder (30) with a vessel (20) to capture condensate from the dryer on the side of the cooler.

Dental compressor in box DK50 S, DK50-10 S (Fig.6)

After removing all packaging material, place the product on the floor and remove stabilization parts X and Y (Detail A). Direct the output pressure hose, drain hose and power cord out the back of the compressor. Slide the box over the compressor so that the front face of the box matches the front part of the compressor and the box is fully seated. Make sure that the pressure hose, drain hose and electric cord come out via the opening at the back of the box. Position the drain hose with its valve in the holder at the rear of the box.

Dental compressor in box DK50-10 S/M (Fig.6)

After removing all packaging material, place the product on the floor and remove stabilization parts X and Y (Detail A). Direct the output pressure hose, drain hose and power cord out the back of the compressor. Fit the housing over the top of the compressor, connect the flexible shaft to the control button, fasten with the screw and put the lid on the cabinet housing (see picture). Make sure that the pressure hose, drain hose and electric cord come out via the opening at the back of the box. Connect the condensate drain hose to the vessel (20). The magnetic holder (30) with a vessel (20), for entrapping condensate from a dryer may be fixed at the sides of housing or from the front on its doors. When fixing the holder with a vessel at the housing side it is necessary to consider a space of at least 11 cm between the housing and furniture. Distance smaller than the specified one may cause problem with handling of the vessel.



The vessel must always be installed so that the lower section is near the floor; any other installation may damage the dryer!

Dental compressor with base DK50 PLUS/M (Fig.6)

After removing all packaging material, place the product on the floor and remove stabilization parts X and Y (Detail A). Direct the output pressure hose and power cord out the back of the compressor. Connect the condensate drain hose to the vessel (20). Install the tank into the bracket on the compressor.

Dental compressor in box DK50 PLUS S (Fig.4, Fig.6)

After removing all packaging material, place the product on the floor and remove stabilization parts X and Y (Detail A). Place the wall-mounted stopper (27) - 2 pcs onto the compressor housing in the rear top part of the housing and put the housing onto a required place. The stoppers provide a sufficient distance of the housing from a wall for thorough ventilation. For setting up the compressor in housing you must open the door on the housing using the attached key and remove connecting reinforcement (26) in the front bottom part of housing. If necessary, the door may be disassembled using door hinge (31). Protrude pressure hose via a hole in housing and connect it to the appliance in a suitable way. Grasp the compressor at its handle and put it into the casing using built-in wheels (32). Fix the hose of a manometer in a hose into the fast-on coupling on a compressor, put the connecting reinforcement (26) back and connect the pressure hose to a compressor. Insert the electric power cord of a compressor into a socket (33) on a housing. By slight rotation of rectification screws (34) set the correct position of door against the casing frame. When closing the door the pin (23) on the door must easily snap in the opening in the casing frame. Close the housing doors and duly lock the lock (25). Connect the mains plug into the mains socket.

It is not allowed to leave the key in a lock! It must be saved against non-instructed persons!

Dental compressor in box DK50 PLUS S/M (Fig.4, Fig.6)

After removing all packaging material, place the product on the floor and remove stabilization parts X and Y (Detail A). Place the compressor into housing similarly as in the previous paragraph. Prior to placing the compressor into housing, protrude house for condensate drain via hole in housing and connect it to a bottle (20). The magnetic holder (30) with a vessel (20), for entrapping condensate from a dryer may be fixed at the sides of housing or from the front on its doors. When fixing the holder with a vessel at the housing side it is necessary to consider a space of at least 11 cm between the housing and furniture. Distance smaller than the specified one may cause problem with handling of the vessel.



The vessel must always be installed so that the lower section is near the floor; any other installation may damage the dryer!

9.2. Compressed air outlet

(Fig.7)

At the compressed air outlet (1) of the compressor, connect the pressure hose with a nut (2) and fasten clip (3). Connect the hose to the dental appliance.

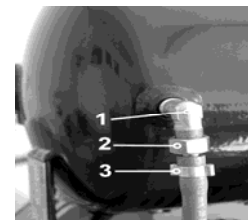


Fig.7

9.3. Electrical connection

Plug the electrical cord into the mains.

The appliance is equipped with a grounded plug. Make sure this connection complies with local electrical codes. The mains voltage and frequency must comply with the data stated on the appliance label.

- Keep the socket easily accessible to ensure that in an emergency the appliance can be safely disconnected from the mains.
- Connection to the power distribution box must be max.16 A.

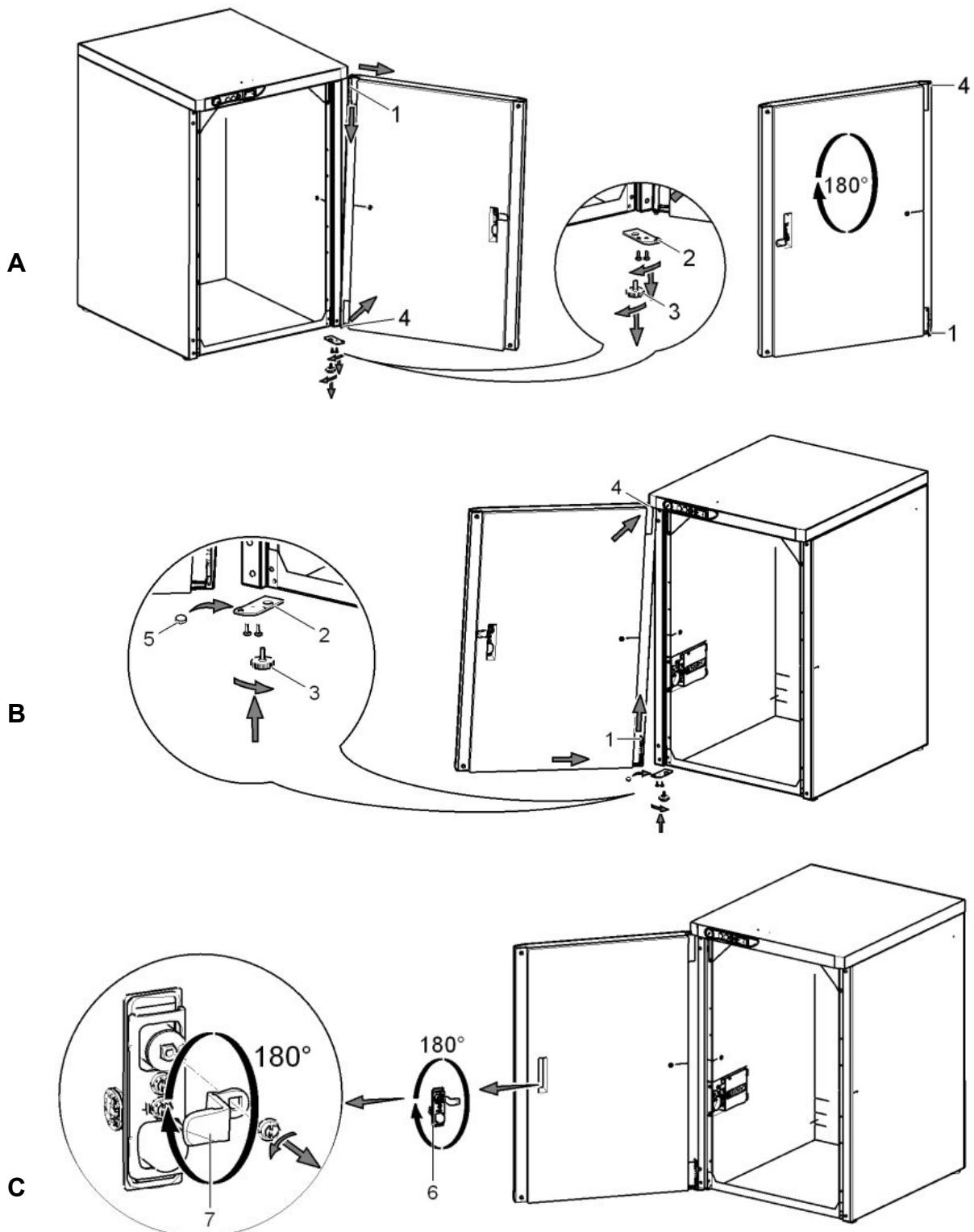


Electrical cable may not contact the hot parts of a compressor. Insulation could be damaged!

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

9.4. Change in the door opening

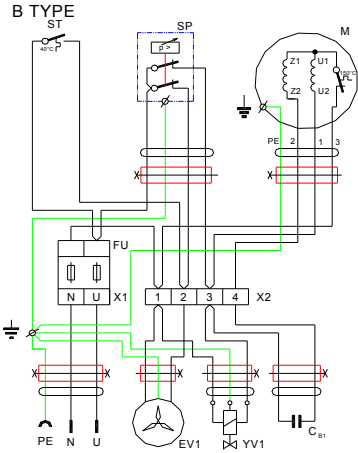
- Disassemble the door, rectification screw (3) and the holder (2) of the hinge D (4).
- Mount holder of the hinge D to the left side of the casing.
- Rotate the door by 180°.
- Insert a spacer (5) between the hinge H(1) and the bottom side of the door.
- Mount the door.
- Disassemble the lock (6) on the door, rotate it by 180°.
- Disassemble the latch (7) on the lock, rotate it by 180°.
- Mount the lock to the door.



10. WIRING DIAGRAMS

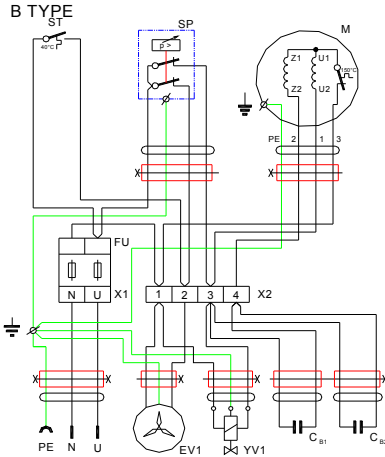
DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
ELECTRIC OBJECT OF 1st CAT.



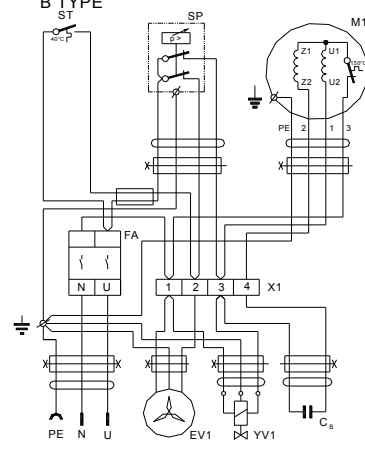
DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

1/N/PE ~ 110 V 60 Hz
ELECTRIC OBJECT OF 1st CAT.



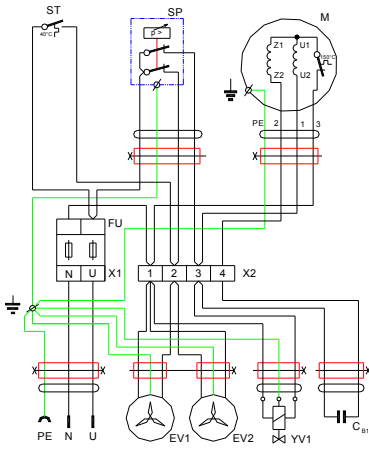
DK50 PLUS

1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
ELECTRIC OBJECT OF 1st CAT.



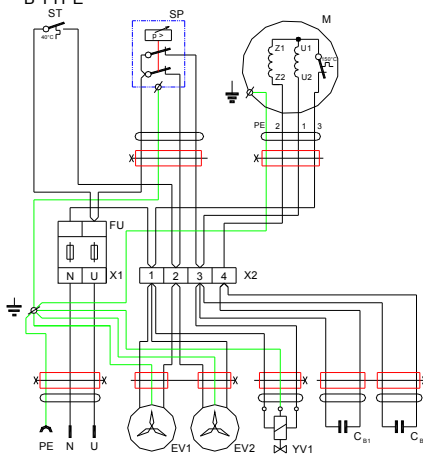
DK50-10Z/M, DK50-10S/M

1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
ELECTRIC OBJECT OF 1st CAT.



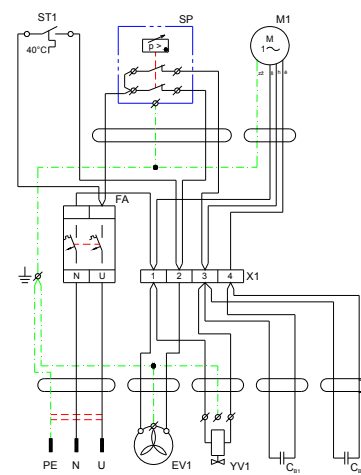
DK50-10Z/M, DK50-10S/M

1/N/PE ~ 115 V 60 Hz
ELECTRIC OBJECT OF 1st CAT.



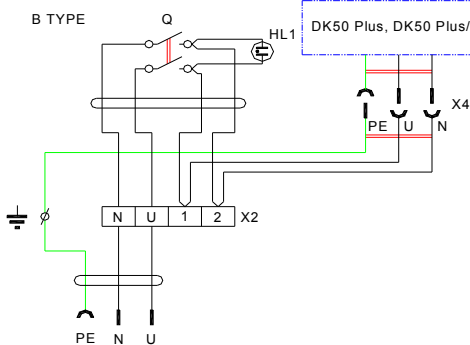
DK 50 Plus

1/N/PE ~ 115V 60Hz
ELECTRIC OBJECT OF 1st CAT.



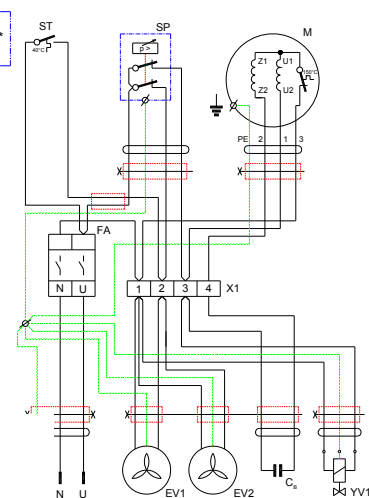
DK50 Plus S

1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
ELECTRIC OBJECT OF 1st CAT.



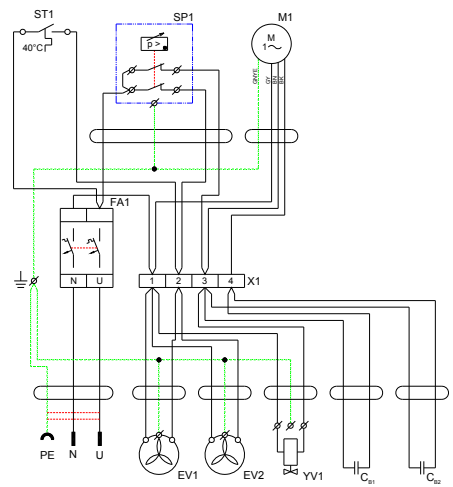
DK50 PLUS/M

1/N/PE ~ 230V 50Hz
ELECTRIC OBJECT OF 1st CAT.



DK50 PLUS/M

1/N/PE ~ 115V 60Hz
ELECTRIC OBJECT OF 1st CAT.



- M Motor of compressor
- EV1 Fan of compressor
- EV2 Fan of dryer
- YV1 Solenoid valve of compressor
- FU Fuses 230/50-60 (T10A)
110/50-60 (T16A)
- ST Thermo switch
- CB1,CB2 Capacitor
- SP Pressure switch
- Q Switch

- X1,X2 Terminal
- X4 Connector
- FA Breaker
- HL1 Glowlamp

11. FIRST OPERATION

(Fig.8)

- Make sure that all stabilizers used during transport were removed.
- Check that all pressurized air line connections are secure.
- Connect to the mains.
- Start compressor at pressure switch (2) by turning switch (3) to position "I."
- For kompressor DK50 PLUS S turn the switch (28) (Fig.4) at the front part of the soundproof box to the position "I" – green light indicates that the appliance is on.

Compressor - At first operation the air tank is pressurized until it reaches a preset level when the compressor automatically switches off. As the air is used, the compressor works in automatic mode, switched on or off by the pressure switch.

Compressor with dryer - during operation the accessory dryer removes moisture from the compressed air passing through it.

Compressor with condensation and filtration unit - Model KJF-1 filters and dehumidifies the air and automatically releases condensed liquid through the filter's discharge valve.



The compressor is not equipped with an emergency power supply.

OPERATION



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



**The compressor has hot surfaces.
Burns or fire may result if contact is made.**



During prolonged operation of the compressor, the temperature in the box may increase to over 40°C. At this point the cooling fan automatically switches on. After cooling the space to under 32°C, the ventilator switches off.



Automatic start: when pressure in the tank drops to the pressure switch's lower limit level, the compressor automatically switches on. The compressor automatically switches off after reaching the pressure switch's upper limit level.

Compressor with dryer

A correct function of the drier depends on the compressor's operation and no attendance is required. The pressure vessel need not be sludged, because the pressure air entering the air chamber is already dried.

- It is forbidden to alter the working pressures of pressure switch set by manufacturer. The operation of the compressor at working pressure lower than the switching pressure demonstrates the overload of the compressor (high air consumption) by the appliance, leakages in pneumatic distributions, failure of aggregate or drier.
- Prior connecting drier to air chamber, that was used with compressor without drier, it is necessary to clean interior surface of air chamber and perfectly remove condensed liquid. Then interconnect electric part of drier with compressor according to wiring diagram in accord with valid regional regulations.



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



Drying performance will decline and the achieved dew point will drop if the dryer is operated at any pressure below the minimum working pressure!
Dryer operation at a pressure of 0.5 Bar below the minimum working pressure can lower the dew point at the outlet by more than 10°C!



The dryer will be irrevocably damaged and need replacement if operated at any temperature above the maximum working temperature!

12. SWITCHING THE COMPRESSOR ON

(Fig.8)

Switch on the compressor at the pressure switch (2) by turning the knob (3) to position “I.” (for DK50 PLUS S switch on also switch (28) Fig.4, on the front part of the compressor box), The compressor sends pressurized air to the air tank. As the compressed air is used, the pressure in the air nozzle drops to a preset level, the compressor switches on and the air nozzle files with compressed air. After reaching the cutoff pressure the compressor turns off automatically and the cycle is repeated. Check the value of switching-on and switching-off pressure on pressure gauge. The values may be within a tolerance of ±10%. Air pressure in air chamber must not exceed maximal permitted operation pressure.

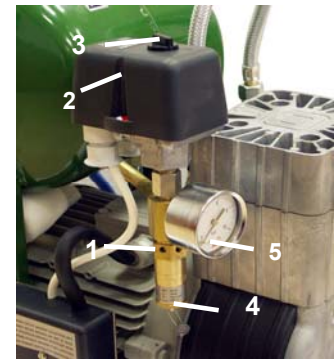


Fig.8



Never tamper with the pressure switch (2). Adjustments are not allowed. The pressure switch (2) has been set by the manufacturer and further setting of switching on and off pressure may be carried out only by a qualified expert trained by the manufacturer.

MAINTENANCE

13. MAINTENANCE SCHEDULE

Notice!

The operating entity is obliged to ensure that all tests of the equipment are carried out repeatedly at least once within every 24 months (EN 62353) or in intervals as specified by the applicable national legal regulations. A report must be prepared on the results of the tests (e.g.: according to EN 62353, Annex G), including the measurement methods used.

Time interval	Maintenance that must be performed	Chapter	Performed by
1 x day	Release condensate - At high air humidity		operating staff
1 x week	- Compressor without air drier Compressors with air drier Compressors with condensation unit : - from filter - from pressure vessel	14.1	
1 x year	Check safety valve	14.2	qualified technician
	Replacement of filter element in filter and micro-filter	14.4 14.5	operating staff
	Replacement of filter in condensation unit	14.6	qualified technician
	Check tightness of joints Overall examination of device	Service documentation	qualified technician
1 x 2 years	Perform “Repeated Test” according to EN 62353	13	qualified technician
1 x 4 years or after 8000 hours	Replacement of input filter	14.3	qualified technician

14. MAINTENANCE



**Repair work beyond normal maintenance can be performed only by qualified personnel or the manufacturer’s representative.
Use only spareparts and accessories approved by the manufacturer.**



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

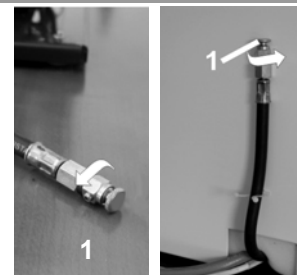
TO ENSURE THAT THE COMPRESSOR WORKS CORRECTLY, PERFORM THE FOLLOWING MAINTENANCE TASKS AT REGULAR INTERVALS (CHAPTER 13):

14.1. Condensation drain valve

Compressors (Fig.9, Fig.10)

During regular use, release condensation from the pressure tank. Switch off the compressor at the mains. Reduce air pressure in the appliance to max. 1 bar by releasing air via a connected device. Place the hose with the drain valve into a container prepared in advance (for compressors DK50 PLUS place the vessel under release valve) and open the drain valve (1). Wait until condensation is fully drained from the pressure tank. Close drain valve (1).

Fig.9



DK50

Compressors with condensation and filtration unit (Fig.14)

During regular use, condensation is automatically released via the release valve of the condensation unit filter. To check that the automatic drain is working properly, open the valve (4) of the drain vessel (2) by turning to the left. Release a small amount of condensate from the vessel. Close the valve (4) by turning to the right.

Fig.10



DK50 PLUS

Compressors with air dryer

In the case of a regular operation condensate is automatically excreted via air dryer and it is entrapped in a bottle. Take out the bottle from a holder, release stopper and pour out the condensate.

If necessary, it is possible to connect the set for condensate discharge onto the condensate outlet (see Chap. PARTS LIST - Auxiliary Equipment).



For compressor models DK50 S, DK50-10 S and DK50-10S/M the case must be removed before beginning the following procedures.

For DK50 PLUS S, DK50 PLUS S/M - unlock the lock on the door and open the housing door (Fig.4)

14.2. Safety valve check

(Fig.8)

When the compressor is operated for the first time, make sure that the safety valve is working properly. Turn screw (4) of safety valve (1) several rotations to the left until the safety valve releases air. Let the safety valve blow out for only a few seconds. Turn screw (4) to the right until it seats, closing the valve.



The safety valve must never be used for depressurizing the air tank. It could damage the safety valve. The valve is set to the maximum permitted pressure by the manufacturer. Adjustments are not permitted.



Warning! Compressed air can be dangerous. Wear eye protection when blowing air out.

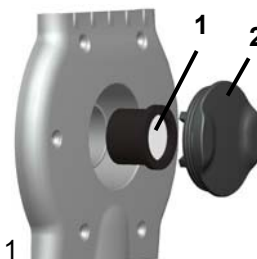
14.3. Replacement of input filter

(Fig.11)

It is necessary to replace the input filter (1) located in the lid of crank box of a compressor.

- Pull out the rubber plug (2) using a hand.
- Take out the used and contaminated filter.
- Insert new filter and put on a rubber plug.

Fig.11



14.4. Replacement of filter element in filter

(Fig.12)

Loosen a safety-catch (1) on a filter regulator by pulling it down.
Turn the container slightly (2) and pull out.
Unbolt the filter holder (3).
Change the filter bed (4), bolt the filter holder.
Put the filter container on and secure it by turning it until the safety-catch is fixed.



Fig.12

Filter	Order number	Filter insert	Order number
AF 30-F02C	025200005	AF 30P-060S 5 µm	025200061

14.5. Replacement of filter element in micro-filter

(Fig.13)

Loosen a safety-catch (1) on a micro filter by pulling it down.
Turn the container slightly (2) and pull out.
Unbolt the filter (3).
Change and bolt the filter bed.
Put the filter container on and secure it by turning it until the safety-catch is fixed.



Fig.13

Micro-filter	Order number	Filter insert	Order number
AFM 30-F02C	025200007	AFM 30P-060AS 0,3 µm	025200076

14.6. Replacement of filter in condensation and filtration unit



Before beginning, depressurize the air tank to zero and disconnect the appliance from the mains.

(Fig.14)

In the case of a regular operation of a condensation unit it is necessary to replace the filter inside the filter with automatic desludging.

- Release a safety lock (1) on the filter vessel by its pulling downwards, slightly rotate the filter cover (2) to the left and take it out.
- Unscrew the filter holder (3) by its rotation to the left.
- Replace the filter and fix the new one by rotation of the holder to the right back on the filter body.
- Replace the filter cover and secure it by turning to the right until the safety pin locks.

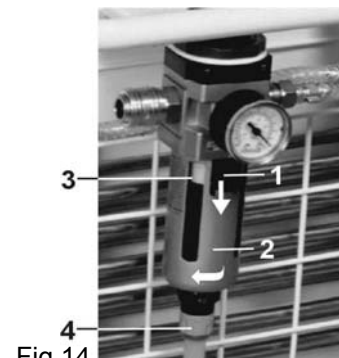


Fig.14

15. STORAGE

If the compressor will not be used for a prolonged time period, drain any condensate from the air tank. Then turn on the compressor for 10 minutes, keeping the drain valve open (1) (Fig.9, Fig.10). Switch off the compressor by switch (3) at pressure switch (2) (Fig.8), close the drain valve and disconnect the appliance from the mains.

16. DISPOSING OF THE APPLIANCE

- Disconnect the appliance from the mains.
- Release air pressure in the pressure tank by opening the drain valve (1) (Fig.9, Fig.10).
- The components of the product are non-toxic.
- Dispose of the appliance following all environmental regulations.

17. REPAIR SERVICE

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

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

18. SOLVING PROBLEMS



Caution! Before proceeding, depressurize the air tank to zero and disconnect the appliance from the mains.

For permanently high efficiency of drying, it is necessary to maintain the whole appliance, and mainly ventilator clean – regularly clean the surface of ventilator and cooling fins of cooler.

Troubleshooting can be performed only by qualified personnel.

FAILURE	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Compressor does not start	No voltage in pressure switch Disconnected winding of motor, damaged thermal protection Faulty capacitor Seizure of piston or another rotary part Pressure switch does not switch on	Check voltage in socket Check fuse – replace faulty one Loosen terminal – tighten it Check power cord – replace faulty one Replace motor or re-wind it Replace capacitor Replace damaged parts Check the function of pressure switch
Compressor often switches on	Air leak in pneumatic distribution system Leaking check valve Greater volume of condensed liquid in pressure vessel	Check pneumatic distribution system – seal loose joint Clean valve, replace seals, replace valve Drain condensed liquid
Prolonged running of compressor	Air leak in pneumatic distribution system Worn piston ring Contaminated input filter Defective solenoid valve	Check pneumatic distribution system – seal loose joint Replace worn piston ring Replace contaminated filter with the new one Repair or change the valve
Compressor is noisy (knocking, metal noises)	Damaged bearing of piston, piston rod, motor bearing Loose or cracked spring	Replace damaged bearing Replace damaged spring
Dryer doesn't dry (condensed water in the tank)	inoperative cooler ventilator	replace ventilator check supply of electric energy
	Damaged dryer	Replace dryer
	Dirty automatic condensate drain on filters	clean / replace
	Dirty filter and micro-filter elements	Replace old elements with new elements

The internal surfaces of the air tank must be cleaned and all condensed liquid must be removed after a dryer failure.

Check the dew point of the air leaving the air tank (see Chapter 5 - Technical Data) in order to protect connected equipment from damage!

СОДЕРЖАНИЕ

ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ	39
1. ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕ	39
2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	39
3. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СВЕДЕНИЯ И СИМВОЛЫ	40
4. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ	40
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	41
6. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	42
7. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ.....	43
УСТАНОВКА	46
8. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	46
9. УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ.....	46
10. СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ	50
11. ПЕРВЫЙ ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	51
ОБСЛУЖИВАНИЕ	51
12. ВКЛЮЧЕНИЕ КОМПРЕССОРА.....	52
УХОД	52
13. ПЕРИОДИЧНОСТЬ УХОДА.....	52
14. УХОД.....	52
15. ПРИОСТАНОВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	54
16. ЛИКВИДАЦИЯ УСТРОЙСТВА.....	54
17. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТНЫХ УСЛУГАХ.....	55
18. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ.....	55
ОБЪЕМ ПОСТАВКИ	128

ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ

УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ.

ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ОПТИМАЛЬНОЕ И ПРАВИЛЬНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВАШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Изделие зарегистрировано и соответствует требованиям Федеральной Службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Изделие соответствует системе сертификации ГОСТ Р Госстандарта России.

1. ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕ

Изделия, обозначенные знаком соответствия **СЕ**, удовлетворяют директивам по безопасности (93/42/ЕЕС) Европейского сообщества.

2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

2.1. Общие предупреждения

- Инструкция по установке, обслуживанию и уходу является составной частью устройства. Необходимо, чтобы она находилась всегда рядом с ним. Точное соблюдение настоящей инструкции является основанием для правильного применения в зависимости от назначения и правильного обслуживания устройства.
- Безопасность обслуживающего персонала и бесперебойная работа устройства гарантированы только при применении оригинальных запчастей устройства. Применяться могут только принадлежности и запчасти, указанные в технической документации или непосредственно разрешенные производителем.
- Если будут применяться другие принадлежности или расходный материал, не может производитель нести гарантию за безопасную эксплуатацию и безопасную работу.
- На неисправности, которые возникли при применении иных принадлежностей или расходного материала, чем тех, которые устанавливает или рекомендует производитель, гарантия не распространяется.
- Производитель принимает ответственность на себя по отношению к безопасности, надежности и работе только тогда, когда:
 - установку, новую настройку, изменения, расширение и ремонт осуществляют производитель или организация уполномоченная производителем.
 - устройство применяется в соответствии с инструкцией по установке, обслуживанию и уходу.
- Инструкция по установке, обслуживанию и уходу соответствует при распечатке варианту устройства и состоянию согласно надлежащим техническим нормам по безопасности. Производитель оставляет за собой все права по патентной защите на указанные соединения, методы и названия.
- Перевод инструкции по установке, обслуживанию и уходу на другие языки выполнен в соответствии с самыми лучшими познаниями. В случае неясности действителен словацкий вариант текста.

2.2. Общие предупреждения по безопасности

Производитель разработал и сконструировал устройство таким образом, чтобы были исключены любые факторы риска при правильном применении по назначению. Производитель считает своей обязанностью описать следующие меры по безопасности, чтобы исключить излишние повреждения.

- При эксплуатации устройства необходимо принимать во внимание законы и региональные инструкции, действующие по месту применения. В интересах безопасного хода работ ответственными за соблюдение инструкций являются эксплуатирующее лицо и пользователь.
- Оригинальную упаковку необходимо сохранить на случай возможного возвращения устройства. Только оригинальная упаковка гарантирует оптимальную защиту устройства во время транспортировки. Если в течение гарантийного срока необходимо устройство вернуть, производитель не несет ответственность за повреждения, вызванные неправильной упаковкой.
- Перед каждым применением устройства необходимо, чтобы пользователь убедился в правильной работе и безопасном состоянии устройства.
- Пользователь должен быть ознакомлен с обслуживанием устройства.
- Изделие не подходит для эксплуатации в областях, где имеется взрывоопасная среда.
- Если прямо в связи с эксплуатацией устройства настанет нежелательная неисправность, пользователь обязан об этой неисправности без промедления информировать своего поставщика.

2.3. Предупреждения по безопасности для защиты от поражения электрическим током

- Оборудование может быть подсоединено к правильно установленной розетке с защитным соединением.
- Перед присоединением устройства необходимо проверить, соответствуют ли сетевое напряжение и сетевая частота на устройстве указанным значениям сети питания.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить возможные повреждения устройства и подсоединяемых воздушных и электрических распределительных сетей. Поврежденные пневматические и электрические проводки должны быть сразу же заменены.
- Во время опасных ситуаций или технических неисправностей необходимо устройство сразу же отсоединить от сети (вытащить сетевой штепсель).
- При всех работах, связанных с ремонтом и уходом, должны быть:
 - сетевая штепсельная вилка вынута из розетки,
 - из напорных трубопроводов выпущен воздух и выпущено давление из напорного резервуара
- Устройство должен устанавливать только квалифицированный специалист.

3. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СВЕДЕНИЯ И СИМВОЛЫ

В инструкции по установке, обслуживанию и уходу, на упаковках и изделии для особенно важных данных применяют следующие названия или знаки:

	Данные, приказы или запрещения для предотвращения нанесения ущерба здоровью или материального ущерба.
	Предупреждение от опасного электрического напряжения.
	Прочтите руководство пользователя!
	CE – обозначение
	Внимание! Горячая поверхность.
	Компрессор управляется пультом дистанционного управления, он может начать работать без предупреждения.
	Присоединение защитного провода
	Клемма для эквипотенциального прямого соединения
	Предохранитель
	Переменный ток
	Манипуляционный знак на упаковке – Хрупкое, обращаться осторожно
	Манипуляционный знак на упаковке – В этом направлении вверх (Вертикальное положение груза)
	Манипуляционный знак на упаковке – Защищать от влажности
	Манипуляционный знак на упаковке – Температура хранения и транспортировки
	Манипуляционный знак на упаковке – Ограниченное стогование
	Знак на упаковке – Утилизируемый материал

4. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Компрессор с завода посылается в транспортной картонной коробке. Этим устройство защищается от повреждения при транспортировке.



Во время транспортировки применять по возможности всегда оригинальную упаковку компрессора. Компрессор переправлять в стоячем положении, всегда зафиксированный транспортным креплением.



Во время транспортировки и хранения защищайте компрессор от влажности, загрязнений и экстремальных температур. Компрессоры в оригинальной упаковке могут храниться в теплых, сухих и непыльных помещениях. Не хранить в помещениях вместе с химическими веществами.



По возможности сохраните упаковочный материал. Если нет возможности его сохранить, так ликвидируйте упаковочный материал осторожно по отношению к окружающей среде. Транспортную картонную коробку можно сдать вместе с макулатурой.



Компрессор можно переправлять только без давления. Перед транспортировкой необходимо выпустить давление воздуха из напорного резервуара и напорных шлангов и выпустить возможный конденсат.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	DK50 Z	DK50 S	DK50-10 Z	DK50-10 S	DK50 PLUS	DK50 PLUS S
Номинальное напряжение / частота (*) В / Гц	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60
Мощность компрессора при избыточном давлении 5 бар л.мин ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Мощность компр. с осушителем при избыточном давлении 5 бар л.мин ⁻¹	-	-	60	60	60	60
Мощность компр. с KJF-1 при избыточном давлении 5 бар л.мин ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Максимальный ток А	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6
Максимальный ток с осушителем А	-	-	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8
Мощность двигателя кВт	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Объем ресивера л	5	5	10	10	25	25
Рабочее давление компрессора (**) бар	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0
Допустимое эксплуатационное давление предохранительного клапана бар	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Уровень звука L _{рfA} [дБ]	≤ 65	≤ 45	≤ 65	≤ 45	≤ 66	≤ 47
Режим эксплуатации компрессора	непрерывный S 1	непрерывный S 1	непрерывный S 1	непрерывный S 1	непрерывный S 1	непрерывный S 1
Режим эксплуатации компрессора с осушителем	-	-	непрерывный S 1	прерываемый S 3 – 60%	непрерывный S 1	непрерывный S 1
Размеры компрессора / компрессора с осушителем ш x гл x в мм	290x430x490 / -	380x525x575 / -	330x430x530 / 330x580x570	420x525x620 / 420x675x620	460x460x690 / 460x515x690	560x665x860
Масса компрессора / с осушителем кг	34 / -	46 / -	36 / 42	49 / 55	48 / 54	83 / 90
Уровень сушки компрессора с осушителем атмосферная точка росы	-	-	до -20°C	до -20°C	до -20°C	до -20°C
Исполнение согласно EN 60 601-1	устройство типа B, класс I.					

Примечания:

- * Вариант компрессора указать при заказе
- ** Другой объем давления проконсультировать с поставщиком
- Масса компрессора KJF-1 повысится о 3 кг

Климатические условия хранения и транспортировки
Температура -25°C + +55°C, 24 час. до +70°C
Относительная влажность воздуха 10% + 90 % (без конденсации)

Климатические условия эксплуатации
Температура +5°C + +40°C
Относительная влажность воздуха 70%

6. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

6.1. Применение в зависимости от назначения

Медицинские компрессоры являются источником чистого, безмасляного сжатого воздуха, предназначенного для присоединения к зубоветрачебным устройствам и оборудованям.

Компрессоры изготавливаются в зависимости от назначения в следующих вариантах:

Дентальные компрессоры DK50 Z и DK50-10 Z - с основанием, которое позволяет разместить компрессор самостоятельно в помещении клиники.

Дентальные компрессоры DK50 Z/K и DK50-10 Z/K - с основанием и с конденсационным и фильтрационным элементом (KJF1).

Дентальные компрессоры DK50-10 Z/M - с основанием и с мембранным осушителем.

Дентальные компрессоры DK50 S и DK50-10 S - в компактных шкафчиках с активным поглощением шума, подходят для размещения в медицинском кабинете.

Дентальные компрессоры DK50 S/K и DK50-10 S/K - в компактных шкафчиках и с конденсационным а фильтрационным элементом (KJF1).

Дентальные компрессоры DK50-10 S/M - в компактных шкафчиках и с мембранным осушителем.

Дентальные компрессоры DK50 PLUS - с основанием, которое позволяет разместить компрессор самостоятельно в любом помещении клиники.

Дентальные компрессоры DK50 PLUS/K - с основанием и с конденсационным и фильтрационным элементом (KJF1).

Дентальные компрессоры DK50 PLUS/M - с основанием и с мембранным осушителем.

Дентальные компрессоры DK50 PLUS S - в компактных шкафчиках с активным поглощением шума, подходят для размещения в медицинском кабинете или в качестве составной части медицинской мебели.

Дентальные компрессоры DK50 PLUS S/K - в компактных шкафчиках и с конденсационным и фильтрационным элементом (KJF1).

Дентальные компрессоры DK50 PLUS S/M - в компактных шкафчиках и с мембранным осушителем.



DK50 Z



DK50-10 Z



DK50-10 S



DK50 PLUS



DK50 PLUS S



KJF1

Мембранный осушитель



Сжатый воздух дентального компрессора не подходит для эксплуатации дыхательных устройств или подобного оборудования без дополнительного фильтрационного оборудования.

7. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Компрессор (Рис.1)

Агрегат Компрессора (1) всасывает атмосферный воздух через входной фильтр (8) и сжимает его через обратный клапан (3) в ресивер (2). Электроприбор потребляет сжатый воздух из ресивера, тем самым, понижается давление до давления включения, установленного на реле давления (4), при котором включится компрессор. Компрессор опять сжимает воздух в ресивер вплоть до значения давления выключения, когда выключится компрессор. После выключения компрессорного агрегата происходит выпуск воздуха из напорного шланга через разгрузочный соленоидный клапан (13). Предохранительный клапан (5) предотвращает повышение давления в ресивере сверх максимального допустимого значения. Через выпускной клапан (7) выпускается конденсат из ресивера. Сжатый и чистый воздух без следов масла в ресивере подготовлен для дальнейшего применения

Компрессор с мембранным осушителем (Рис.2, Рис.3)

Воздух в компрессор (1) втягивается через входной фильтр (8) и, сжимаясь при прохождении через охладитель (14), фильтр (19) и микрофильтр (18), поступает в осушитель (9) и идет обратный клапан (3), пока сухой чистый воздух не попадет в ресивер (2). Конденсат из фильтра и микрофильтра автоматически собирается в сборной емкости. Осушитель проводит непрерывную просушку сжатого воздуха. Сжатый, сухой и чистый воздух без следов масла подготовлен для дальнейшего применения.

Компрессор с конденсационным и фильтрационным элементом (Рис.5)

Агрегат Компрессора (1) всасывает атмосферный воздух через входной фильтр (8) и сжимает его через обратный клапан (3) в ресивер (2). Сжатый воздух из ресивера направляется через охладитель (10), который охлаждает компримированный воздух, конденсированная влажность собирается в фильтре (11) и автоматически сливается в виде конденсата (12). Сжатый, высушенный и чистый воздух без следов масла готов для дальнейшего применения.

Шкафчик компрессора (Рис.4)

Шкафчик обеспечивает компактное прикрытие компрессора, чем действительно поглощается шум и в то же время обеспечивается достаточная замена охлаждающего воздуха. По своему дизайну подходит для размещения в кабинете как составная часть мебели. Вентилятор под агрегатом компрессора обеспечивает охлаждение компрессора и работает одновременно с двигателем компрессора. После длительного хода компрессора может повыситься температура в шкафчике свыше 40°C, после этого автоматически включится охлаждающий вентилятор. После охлаждения объема внутри корпуса примерно ниже 32°C, вентилятор автоматически выключится. Двери шкафчика с правосторонним открыванием можно поменять на левостороннее открывание (см. главу 9)

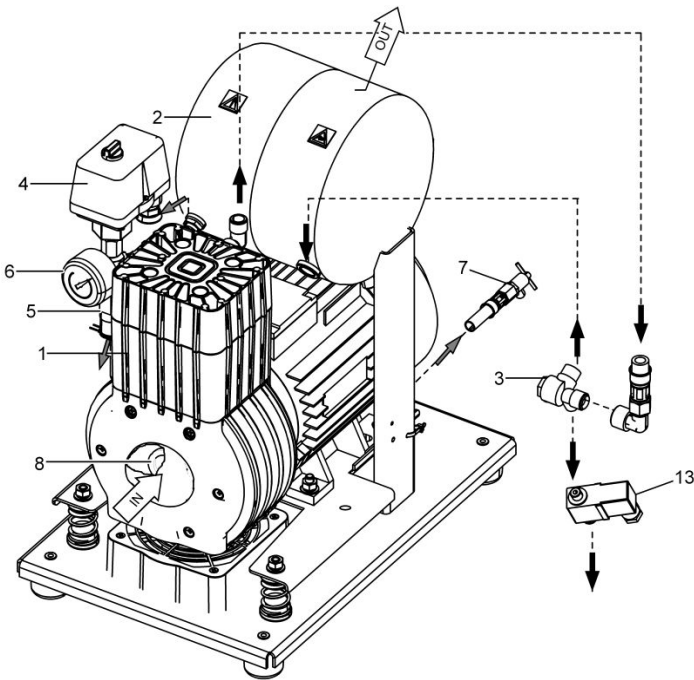


Запрещается создавать препятствия для поступления охлаждающего воздуха в шкафчик (по периметру нижней части шкафчика) и на выходе горячего воздуха в верхней, задней части шкафчика.



В случае установления компрессора на мягкий пол, например, ковер, необходимо создать щель между основанием и полом или винтом и полом, например, подложить основание твердыми подложками по причине обеспечения хорошего охлаждения компрессора

Рис.1- Компрессор



1. Агрегат компрессора
2. Ресивер
3. Обратный клапан
4. Реле давления
5. Предохранительный клапан
6. Манометр
7. Выпускной клапан конденсата
8. Входной фильтр
9. Осушитель
10. Трубчатый охладитель
11. Фильтр с сепаратором конденсата
12. Выпуск конденсата
13. Соленоидный клапан
14. Охладитель осушителя
15. Обратный клапан
16. Клапан на выходе
17. Вентилятор компрессора
18. Микрофильтр
19. Фильтр
20. Бутылка
21. Пробка
22. Ручка компрессора
23. Штырь дверной
24. Шкафчик
25. Замок
26. Соединительное крепление
27. Упор стеной
28. Выключатель
29. Манометр
30. Магнитный держатель
31. Дверная петля
32. Колесико
33. Розетка шкафчика
34. Корректирующий винт
35. Трубка манометра

Рис.2- Компрессор DK50-10 Z/M с осушителем воздуха

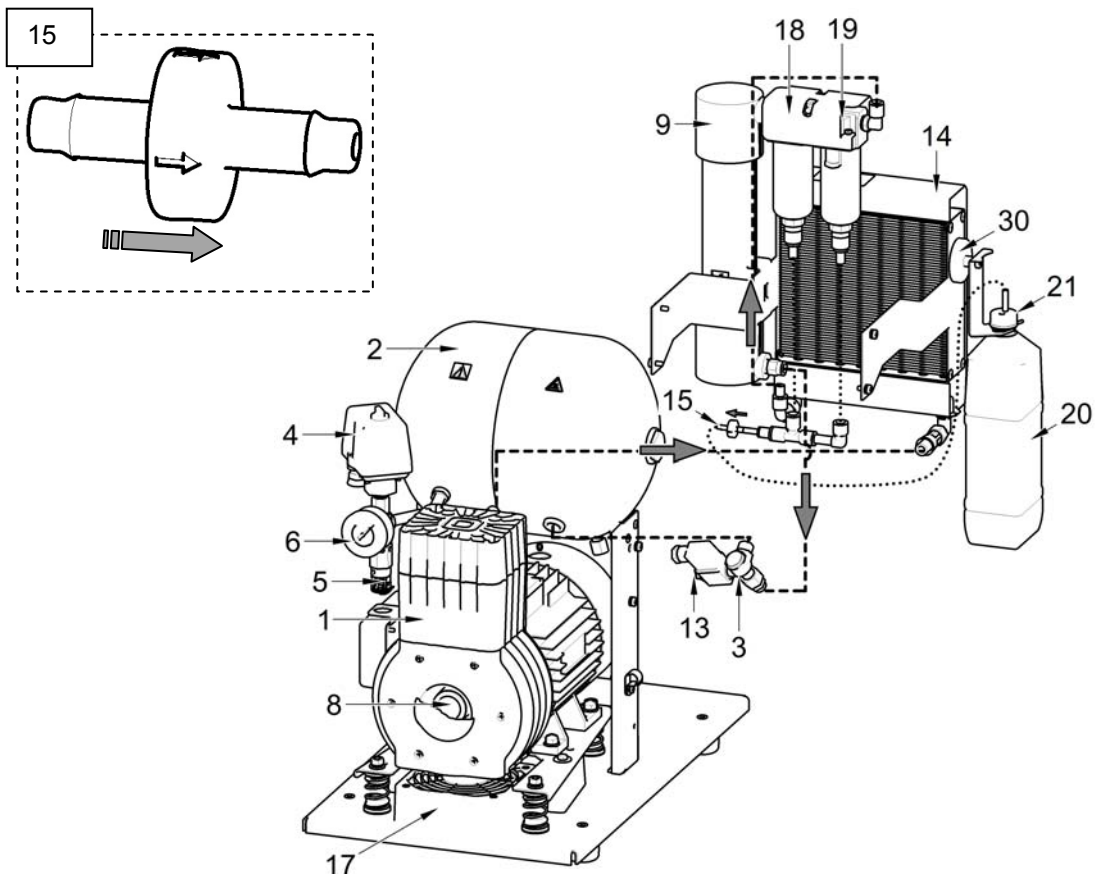


Рис.3- Компрессор DK50 PLUS/M с осушителем воздуха

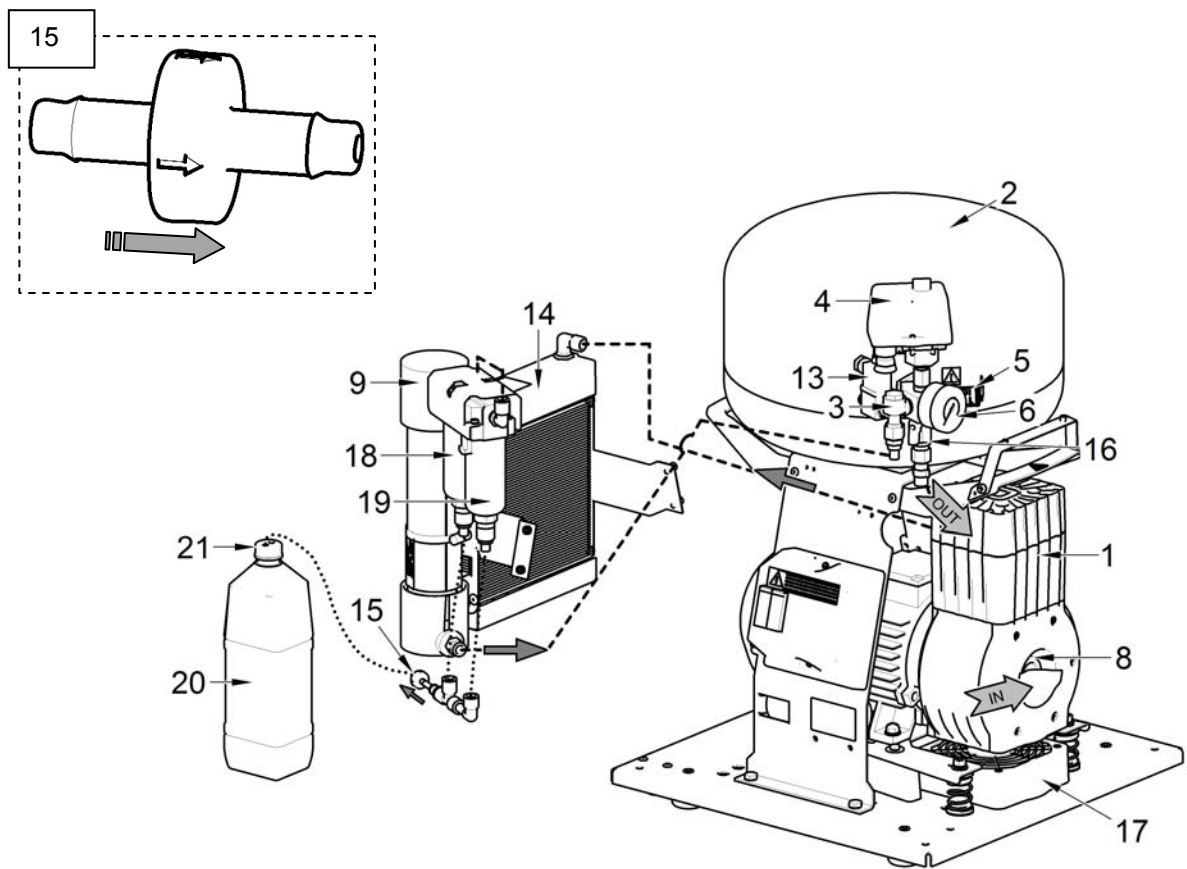


Рис.4 - Компрессор в шкафчике DK50 PLUS S

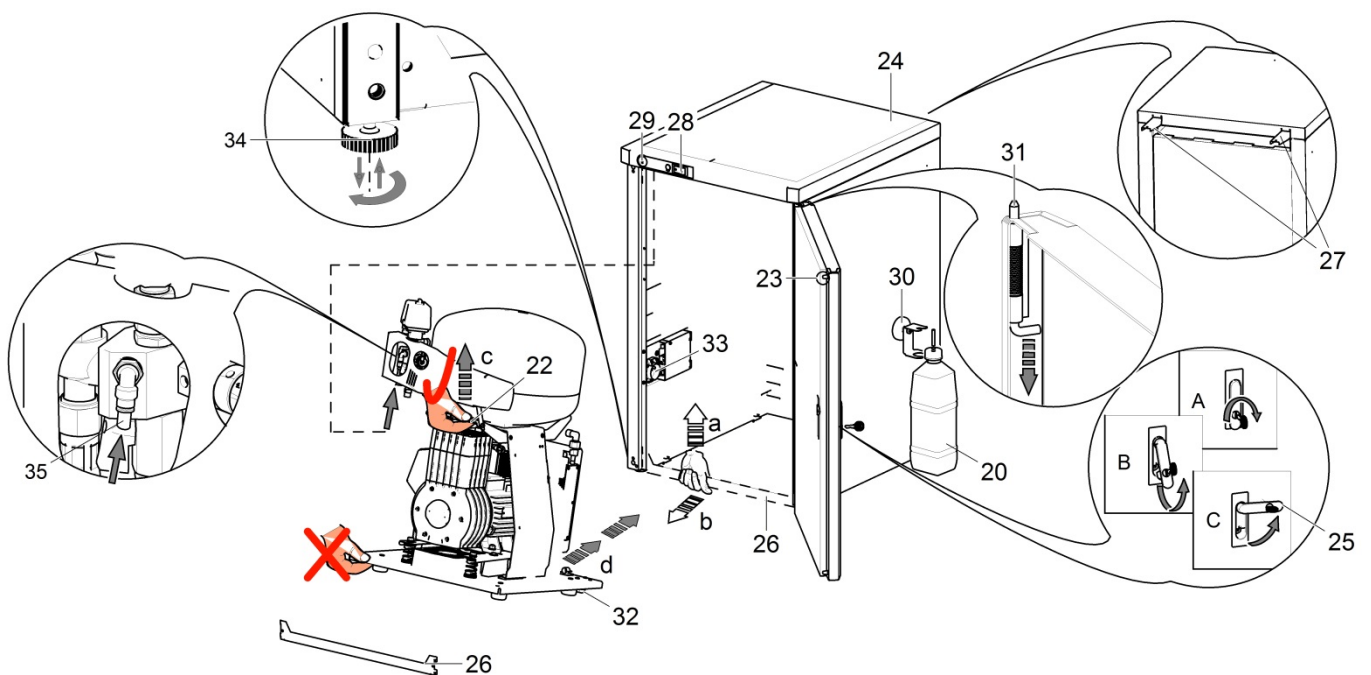
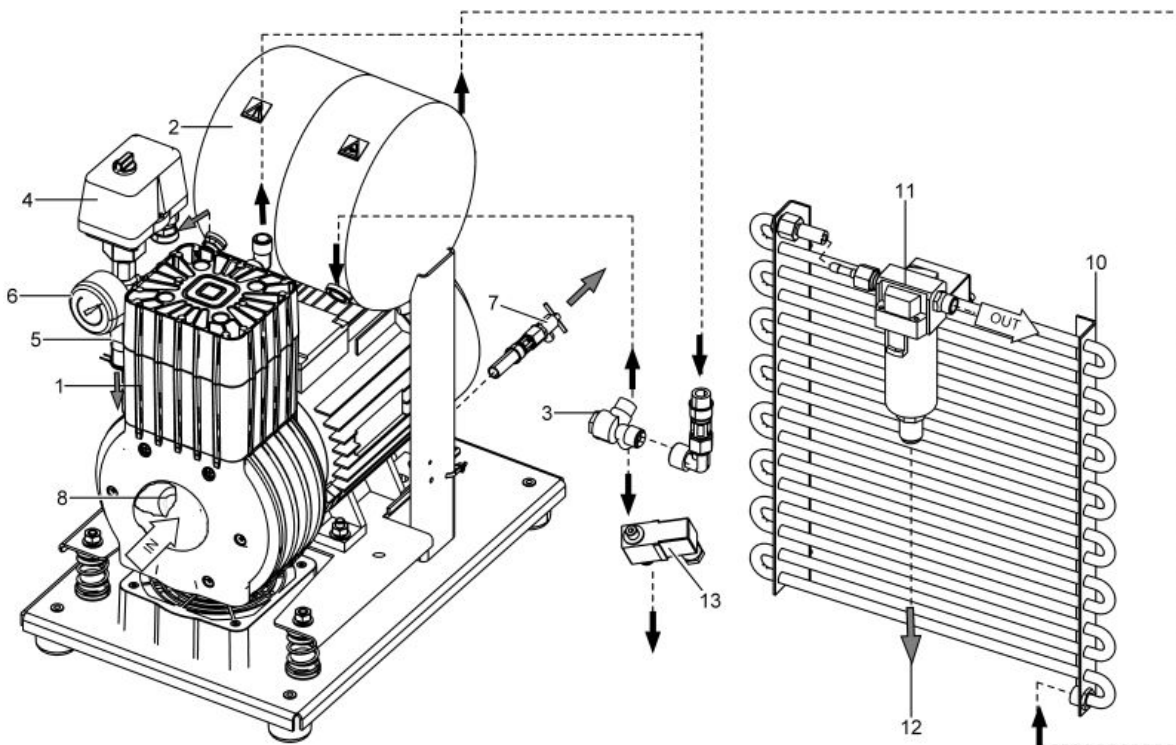


Рис.5 - Компрессор с конденсационным и фильтрационным элементом KJF1



УСТАНОВКА

8. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

- Устройство должно размещаться и эксплуатироваться только в сухих, хорошо проветриваемых и непыльных помещениях, где окружающая температура воздуха колеблется в диапазоне от +5°C до +40°C, относительная влажность не превышает значение 70%. Компрессор необходимо установить таким образом, чтобы он был легко доступен для обслуживания и ухода, чтобы был доступен щиток на устройстве.
- Устройство должно стоять на ровном, достаточно стабильном основании (обратить внимание на массу компрессора, см. пункт 5. Технические данные).
- Компрессоры не могут находиться снаружи помещения. Устройство не должно эксплуатироваться во влажной и мокрой среде. Запрещается применять оборудование в помещениях с наличием взрывных газов, пыли или горючих веществ.
- Перед встраиванием компрессора в медицинское оборудование поставщик должен подумать о том, удовлетворяет ли среда - воздух требованиям данного предназначения. С этой целью принимаются во внимание технические данные изделия. Классификацию и оценку соответствия при встраивании должен осуществить производитель - поставщик конечного изделия.
- Применение в иных целях или применение, выходящее за эти рамки, не считается применением по назначению. Производитель не отвечает за ущерб, вытекающий из этого. Риск несет исключительно эксплуатирующее лицо / пользователь.

9. УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ



Компрессор может установить и запустить первый раз в эксплуатацию только квалифицированный специалист. В его обязанности входит обучение обслуживающего персонала по применению и уходу за оборудованием. Установку и обучение обслуживающего персонала он подтвердит подписью в свидетельстве об установке компрессора.



Перед первым пуском в эксплуатацию должны устраниться все фиксирующие крепления, служащие для фиксации оборудования во время транспортировки – есть опасность повреждения изделия.



При работе компрессора части агрегата могут нагреться до температуры, опасной для прикосновения обслуживающим персоналом или материалом. Опасность пожара! Внимание, горячий воздух!

9.1. Размещение компрессора

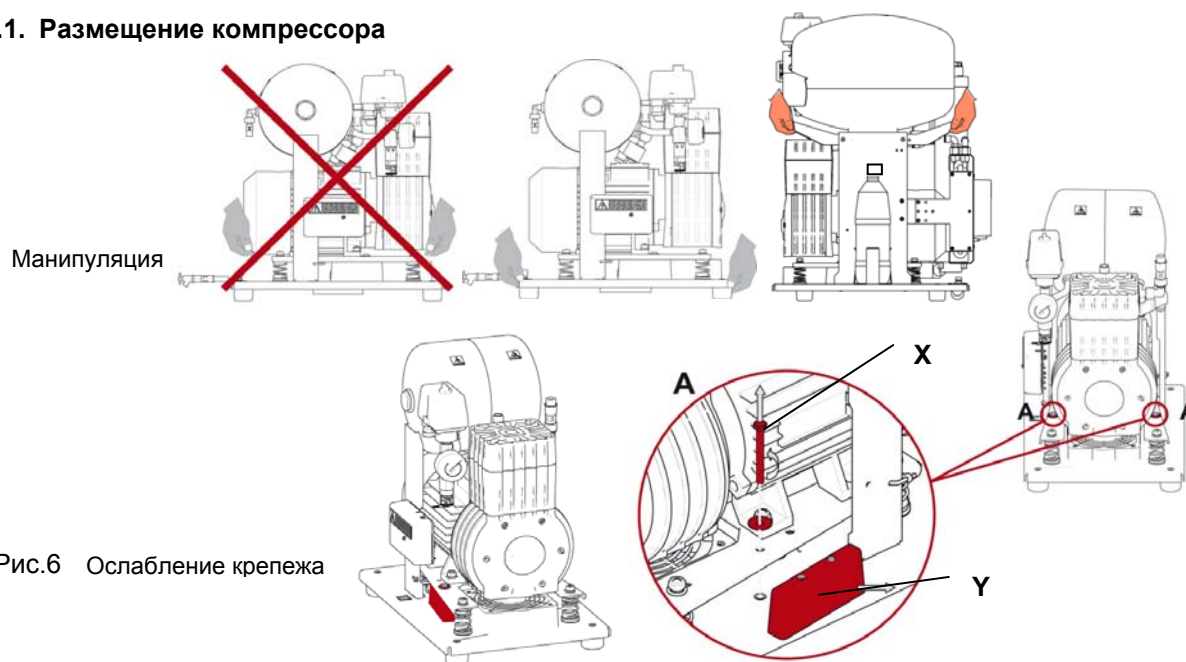


Рис.6 Ослабление крепежа

Дентальный компрессор с основанием DK50 Z, DK50-10 Z, DK50 PLUS (Рис.6)

Изделие после распаковки необходимо поставить основанием на пол помещения, снять упаковочные материалы и удалить крепежные детали (X,Y) - деталь А. Выходной напорный шланг, шланг стока и шнур подвода электричества направить в задней части компрессора по направлению от компрессора.

Дентальный компрессор с основанием DK50-10 Z/M (Рис.2, Рис.6)

Изделие после распаковки необходимо поставить основанием на пол помещения, снять упаковочные материалы и удалить крепежные детали (X,Y) - деталь А. Выходной напорный шланг и шнур подвода электричества направить в задней части компрессора по направлению от компрессора.

Установите магнитный держатель (30) для резервуара (20), предназначенный для сбора конденсата из осушителя со стороны охладителя.

Дентальный компрессор в шкафчике DK50 S, DK50-10 S (Рис.6) Изделие после распаковки необходимо поставить основанием на пол помещения, снять упаковочные материалы и удалить крепежные детали (X,Y) - деталь А. Выходной напорный шланг, шланг стока и шнур подвода электричества направить в задней части компрессора по направлению от компрессора. На компрессор сверху надеть шкаф таким образом, чтобы передняя панель шкафчика была направлена к передней части компрессора, а содержимое шкафчика бы фиксировало основание по его контуру. Проверить, правильно ли выведены напорный шланг, шланг стока и электрический шнур через заднее отверстие в шкафчике. Шланг стока со сточным клапаном закрепить в держателе задней стены шкафчика.

Дентальный компрессор в шкафчике DK50-10 S/M (Рис.6) Изделие после распаковки необходимо поставить основанием на пол помещения, снять упаковочные материалы и удалить крепежные детали (X,Y) - деталь А. Выходной напорный шланг, шланг стока и шнур подвода электричества направить в задней части компрессора по направлению от компрессора. На компрессор сверху наденьте корпус шкафчика, подсоедините гибкий вал к кнопке управления, зафиксируйте винтом и прикройте корпус шкафчика верхней крышкой согласно рисунку. Проверить, правильно ли выведены напорный шланг, шланг стока и электрический шнур через заднее отверстие в шкафчике. Присоедините к резервуару (20) шланг для слива конденсата. Магнитный держатель (30) с емкостью (20) для сбора конденсата из сушилки можно установить по бокам шкафчика или спереди на его дверках. При установке держателя с чашей сбоку шкафчика необходимо оставлять не менее 11 см между шкафчиком и мебелью. Меньшее расстояние, чем указанное, может привести к проблемам при манипуляции с чашей.



Резервуар (20) всегда должен быть расположен нижней секцией вниз. Любое другое положение может привести к повреждению осушителя!

Дентальный компрессор с основанием DK50 PLUS/M (Рис.6)

Изделие после распаковки необходимо поставить основанием на пол помещения, снять упаковочные материалы и удалить крепежные детали (X,Y) - деталь А. Выходной напорный шланг и шнур подвода электричества направить в задней части компрессора по направлению от компрессора.

Присоедините к резервуару (20) шланг для слива конденсата. Установите резервуар в крепежную скобу на компрессоре.

Дентальный компрессор в шкафчике DK50 PLUS S (Рис.4, Рис.6) Изделие после распаковки необходимо поставить основанием на пол помещения, снять упаковочные материалы и удалить крепежные детали (X,Y) - деталь А. На шкафчике компрессора установите 2 стеновых упора (27) в задней верхней части шкафчика и поставьте шкафчик на требуемое место. Упоры обеспечивают достаточное расстояние шкафчика от стены для необходимой вентиляции. Для установки компрессора в шкафчике необходимо открыть дверки на шкафчике с помощью ключа и снять соединительное ребро жесткости (26) в передней нижней части шкафчика. В случае необходимости можно демонтировать дверки с помощью дверных петель (31). Напорный шланг необходимо продеть через отверстие в шкафчике и надлежащим способом подсоединить к электроприбору. Компрессор поднять за ручку и с помощью встроенных колес (32) установить в шкафчике. Трубку манометра шкафчика установите в быстросоединительном элементе на компрессоре, наденьте опять соединительное крепление (26) и подсоедините напорный шланг к компрессору. Шнур электропривода компрессора вставьте в розетку (33) на шкафчике. Поворачивая корректирующие винты (44), установить правильное положение дверей по отношению к раме шкафчика. При закрытии дверей должен штырь на дверях (23) легко попасть в отверстие в раме шкафчика. Закройте дверцы шкафчика и надлежащим образом замкните замок (25). Подсоедините вилку сетевого электрического привода к сетевой розетке. **Запрещается оставлять ключ в замке! Необходимо хранить его вдали от лиц, не прошедших инструктаж!**

Дентальный компрессор в шкафчике DK50 PLUS S/M (Рис.4, Рис.6) Вынув изделие из упаковки, установите его основанием на пол помещения, распакуйте из упаковочного материала и удалите крепежные элементы (X,Y) - деталь А. Компрессор расположить в шкафчике таким же образом, как в предыдущем абзаце. Перед установкой компрессора в шкафчике необходимо продеть трубку для слива конденсата через отверстие в шкафчике и подсоединить к бутылке (20). Магнитный держатель (30) с емкостью (20) для сбора конденсата из сушилки можно установить по бокам шкафчика или спереди на его дверках. При установке держателя с чашей сбоку шкафчика необходимо оставлять не менее 11 см между шкафчиком и мебелью. Меньшее расстояние, чем указанное, может привести к проблемам при манипуляции с чашей.



Резервуар (20) всегда должен быть расположен нижней секцией вниз. Любое другое положение может привести к повреждению осушителя!

9.2. Выход сжатого воздуха

(Рис.7)

К выходу сжатого воздуха (1) компрессора подсоединить напорный шланг с гайкой (конусом), зафиксированной шпонкой (3). А шланг подсоединить к электроприбору – стоматологической установке

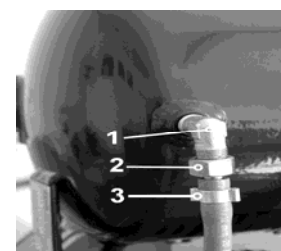


Рис.7

9.3. Электрический присоединительный элемент



Засунуть вилку сетевого шнура в сетевую розетку. Устройство поставляется с вилкой с защитным контактом. Необходимо соблюдать местные электротехнические инструкции. Напряжение сети и частота должны соответствовать данным на щитке прибора.

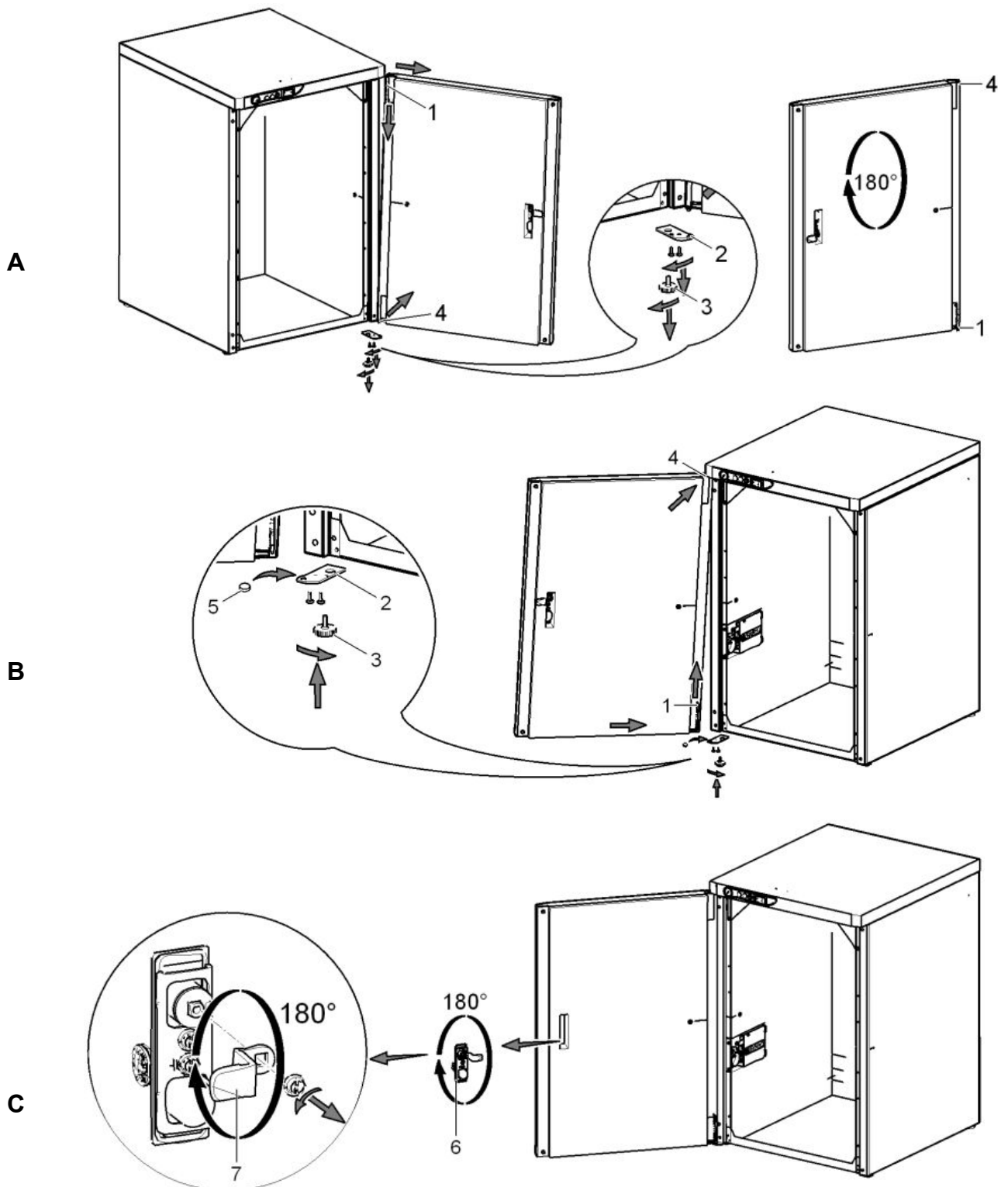
- Розетка должна быть с точки зрения безопасности хорошо доступна, чтобы устройство в случае опасности можно было безопасно отсоединить от сети.
- Соответствующий контур тока должен быть в распределительной сети электроэнергии защищен не более 16 А.



Электрический кабель не должен касаться горячих частей компрессора. Это может привести к повреждению изоляции!
Электрический шнур для подсоединения к электросети и воздушные шланги не должны быть согнуты.

9.4. Изменение открывания дверей

- Демонтировать двери , корректирующий винт (3) и держатель (2) дверной петли D(4).
- Держатель (2) дверной петли D (4) установить на левую сторону шкафчика.
- Двери повернуть на 180°.
- Между дверной петлей Н (1) и нижней стороной дверей вставить прокладку (5).
- Установить двери.
- Снять замок (6) на дверях, повернуть на 180°.
- Снять защелку (7), повернуть на 180°.
- Установить замок.

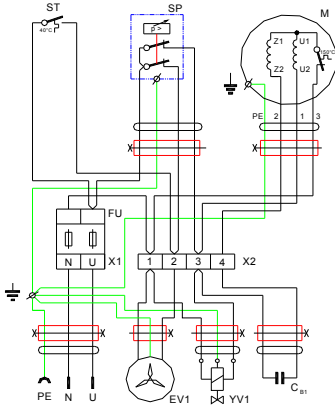


10. СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ

DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

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

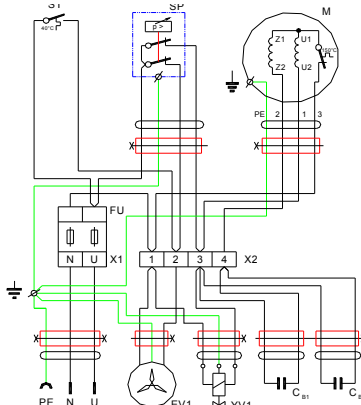
Электрический предмет л.1Тип Б



DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

1/N/PE ~ 110 V 60 Hz

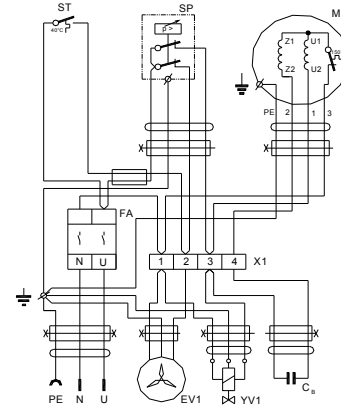
Электрический предмет л.1Тип Б



DK50 PLUS

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

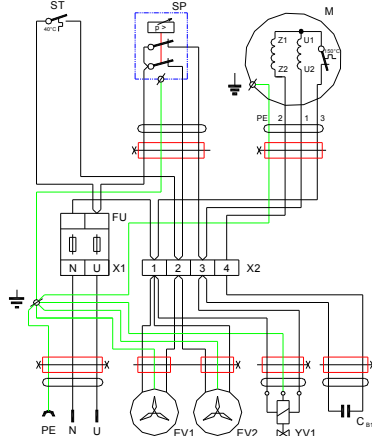
Электрический предмет л.1Тип Б



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

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

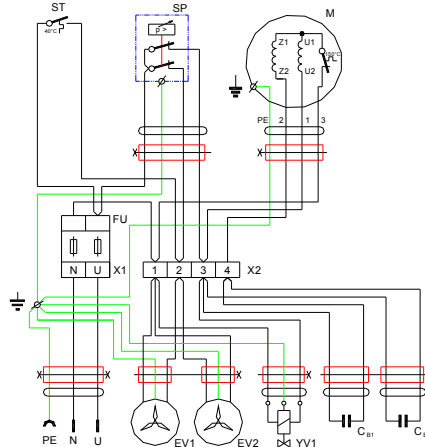
Электрический предмет л.1Тип Б



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

1/N/PE ~ 115 V 60 Hz

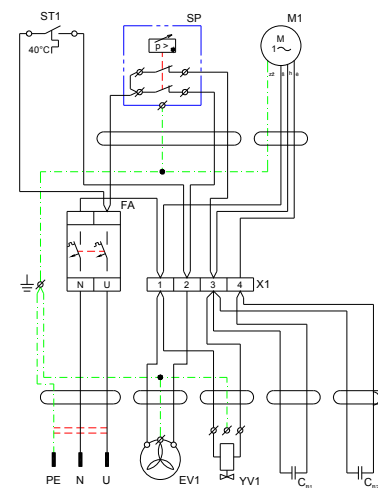
Электрический предмет л.1Тип Б



DK 50 Plus

1/N/PE ~ 115V 60Hz

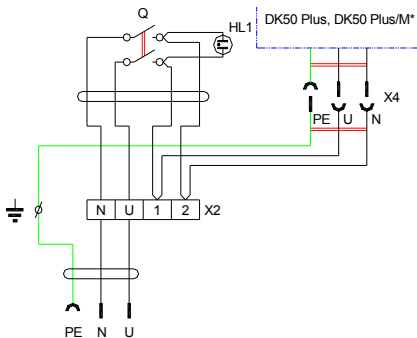
Электрический предмет л.1Тип Б



DK50 Plus S

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

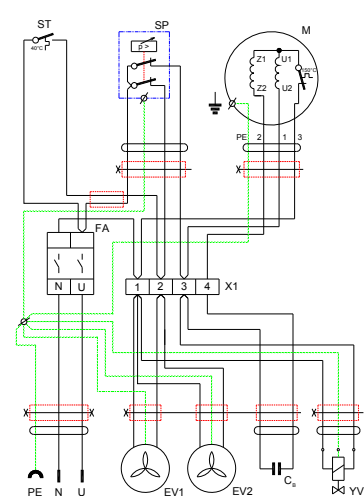
Электрический предмет кл.1 Тип Б



DK50 PLUS/M

1/N/PE ~ 230V 50Hz

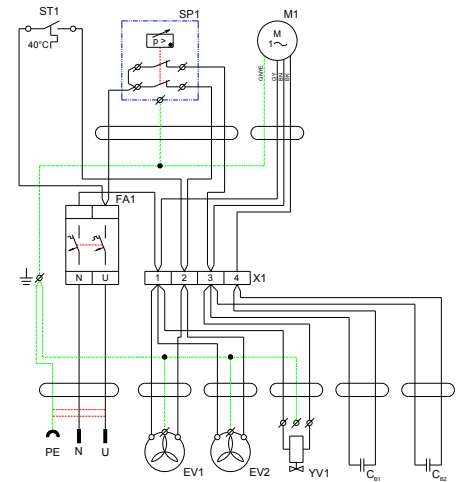
Электрический предмет кл.1 Тип



DK50 PLUS/M

1/N/PE ~ 115V 60Hz

Электрический предмет кл.1 Тип



- M Мотор компрессора
- EV1 Вентилятор компрессора
- EV2 Вентилятор осушителя
- YV1 Соленоидный клапан компрессора
- FU Предохранители 230/50-60 (T10A)
110/50-60 (T16A)
- ST Тепловой включатель
- CB1, CB2 Конденсатор

- SP Выключатель давления
- X1, X2 Коробка выводов
- X4 Розетка

- FA Защитный выключатель
- HL1 Газоразрядная лампа
- Q Выключатель

11. ПЕРВЫЙ ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

(Рис.8)

- Проверить, были ли устранены все фиксирующие элементы, применяемые во время транспортировки.
- Проверить правильное присоединение проводки напорного воздуха.
- Проверить правильное присоединение к электросети.
- Компрессор включить на реле давления (2), поворачивая выключатель (3) в положение „I“.
- При DK50 PLUS S включить выключатель (28) (Рис.4) на передней части шкафчика устройства в положение „I“ – зеленая контрольная лампочка сигнализирует рабочее состояние устройства.

Компрессор – при первом запуске в действие ресивер компрессора накачивается на давление выключения и компрессор автоматически выключится. В дальнейшем компрессор работает уже в автоматическом режиме, в зависимости от потребления напорного воздуха компрессор включается и выключается с помощью реле давления.

Компрессор с осушителем – во время работы осушитель удаляет влагу из проходящего сквозь него сжатого воздуха.

Компрессор с конденсационным и фильтровальным блоком – во время эксплуатации KJF-1 фильтрует воздух, собирает влажность и автоматически выпускает сконденсированную жидкость через выпускной клапан фильтра.



Компрессор не укомплектован запасным источником энергии.

ОБСЛУЖИВАНИЕ



В случае опасности отсоединить компрессор от сети (вытащить сетевой штепсель).



**Агрегат компрессора имеет горячие поверхности.
При прикосновении есть опасность получения ожога.**



Автоматический запуск. Когда давление в напорном резервуаре понизится до давления включения, компрессор автоматически включится. Компрессор автоматически выключится, когда давление в ресивере достигнет значение давления выключения.



При длительной работе компрессора повысится температура в шкафчике выше 40°C, тогда автоматически включится охлаждающий вентилятор. После понижения температуры в пространстве примерно ниже 32°C вентилятор опять выключится.

Компрессор с осушителем

Правильная работа осушителя зависит от работы компрессора и не требует никакого ухода. Напорный резервуар нет необходимости очищать, потому что напорный воздух в ресивер поступает уже осушенный.

- Запрещается изменять рабочие давления реле давления, настройка которого была проведена производителем. Работа компрессора при более низком давлении, чем давление включения, говорит о перегрузке компрессора (большой расход воздуха электроприбором), утечке в пневматической разводке, неисправности агрегата или осушителя.
- До присоединения осушителя к ресиверу, который использовался с компрессором без осушителя, необходимо тщательно вычистить внутреннюю поверхность ресивера и основательно удалить сконденсированную жидкость. Электрическую часть осушителя потом соединить с компрессором согласно электросхеме по действующим инструкциям.



Необходимая степень высушивания воздуха достигается только при указанных условиях эксплуатации.



Степень высушивания воздуха (и, соответственно, температура конденсации) снижается, если рабочее давление не достигает минимального. Эксплуатация при давлении на 0,5 бар ниже минимального рабочего давления может снизить температуру конденсации на выходе более чем на 10 °C.



Эксплуатация в условиях превышения максимальной рабочей температуры может привести к необратимому повреждению осушителя и необходимости его замены.

12. ВКЛЮЧЕНИЕ КОМПРЕССОРА

(Рис.8)

Компрессор включить на реле давления поворотом переключателя (3) в положение „I“ (в случае DK50 PLUS S выключатель (29) на передней стороне шкафчика - рис.6), компрессор начнет работать и накачивать воздух в ресивер. При потреблении напорного воздуха понизится давление в ресивере до давления включения, приведет в действие компрессор, и ресивер заполнится напорным воздухом. После достижения давления выключения компрессор автоматически выключится. После выпуска – понижения давления в ресивере и достижения давления включения, компрессор снова придет в действие. Проверьте величину включающего и выключающего давления на манометре. Значения могут находиться в диапазоне $\pm 10\%$. Давление воздуха в ресивере не должно превысить максимальное допустимое рабочее давление.

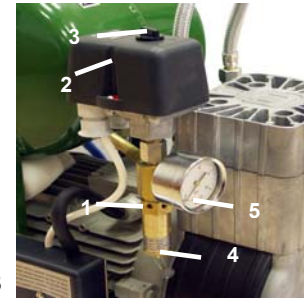


Рис.8



На компрессоре недопустимо своевольно изменять предельные значения давления на реле давления. Реле давления (2) было отлажено у производителя, следующую настройку давления включения и отключения может осуществить только квалифицированный специалист, прошедший обучение на заводе-изготовителе.

УХОД

13. ПЕРИОДИЧНОСТЬ УХОДА

Уведомление!

Обслуживающий персонал обязан убедиться, что все проверки оборудования проводятся регулярно как минимум один раз каждые 24 месяца (EN 62353) или с периодом, предусмотренным в соответствующих национальных нормативных документах. Должен быть подготовлен отчет о результатах проверок (например, в соответствии с EN 62353, Приложение G), в том числе с указанием использованных методов измерения.

Временной интервал	Уход, который должен быть выполнен	Глава	Осуществляет
1 раз в день	Слить конденсат -При большой влажности воздуха		обслуживающий персонал
1 раз в неделю	-Компрессор без осушителя воздуха -Компрессоры с осушителем воздуха -Компрессоры с конденсационным элементом - из фильтра - из напорного резервуара	14.1	
1 раз в год	Проверить предохранительный клапан	14.2	квалифицированный специалист
1 раз в год	Замена фильтрующего элемента фильтра и микрофильтра	14.4 14.5	обслуживающий персонал
1 раз в год	Замена фильтра в конденсационном элементе	14.6	квалифицированный специалист
1 раз в год	Проверка плотности соединений и контрольный осмотр оборудования	Сервисная документация	квалифицированный специалист
1 раз в 2 года	Выполните «Повторную проверку» в соответствии с EN 62353	13	квалифицированный специалист
1 раз в 4 года или после 8000 часов	Замена входного фильтра	14.3	квалифицированный специалист

14. УХОД



Ремонтные работы, которые выходят за рамки обычного ухода, может осуществлять только квалифицированный специалист или сервисная организация производителя для заказчиков. Применяйте только запасные детали и принадлежности, предписанные производителем.



Перед каждой работой по уходу или ремонту компрессор необходимо выключить и отсоединить от сети (вытащить сетевой штепсель).

ДЛЯ ВЫЯСНЕНИЯ ПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ КОМПРЕССОРА, НЕОБХОДИМО ПЕРИОДИЧЕСКИ (ГЛ. 13) ОСУЩЕСТВЛЯТЬ СЛЕДУЮЩИЕ РАБОТЫ:

14.1. Слив конденсата

Компрессоры (Рис.9, Рис.10)

При регулярной эксплуатации рекомендуется слить конденсат из напорного резервуара. Компрессор отсоединить от сети и давление воздуха в оборудовании понизить до величины не более 1 бар, например, выпуская воздух через присоединенное оборудование. Шланг с клапаном слива шлаков направить в заранее подготовленную емкость и, открывая выпускной клапан (1), слить конденсат из резервуара. Подождать, пока конденсат полностью не сольется из напорного резервуара. Выпускной клапан (1) опять закрыть.

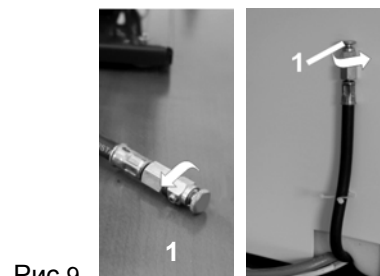


Рис.9

Компрессоры с конденсационным и фильтровальным элементом (Рис.14)

При регулярной эксплуатации конденсат автоматически сливается через выпускной клапан фильтра конденсационного элемента. Контроль работы автоматического слива шлаков провести следующим образом: Открыть клапан (4) сливной емкости (2), отвинчивая влево, из емкости выпустить небольшое количество конденсата, клапан (4) снова закрыть, завинчивая вправо, при этом установится автоматический режим слива шлаков.

DK50

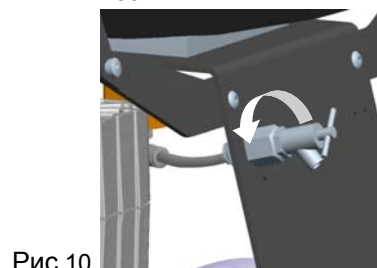


Рис.10

DK50 PLUS

Компрессоры с осушителем воздуха

При регулярной эксплуатации конденсат автоматически выпускается через осушитель воздуха и собирается в бутылке. Выньте бутылку из держателя, ослабьте пробку и вылейте конденсат.

В случае необходимости можно к стоку конденсата подсоединить набор для автоматического слива конденсата (см. главу Объем поставки - Дополнительное оснащение).



В случае модификаций компрессора со шкафчиком DK50 S, DK50-10 S, DK50-10 S/M необходимо снять шкафчик. Поднять шкафчик по направлению вверх перед проведением следующих проверок.

При DK50 PLUS S, DK50 PLUS S/M - отпереть замок и открыть дверцы шкафчика (Рис.4)

14.2. Проверка предохранительного клапана

(Рис.8)

При первом запуске компрессора в эксплуатацию необходимо проверить правильную работу предохранительного клапана. Винт (4) предохранительного клапана (1) повернуть на несколько оборотов влево, пока предохранительный клапан не выпустит воздух. Предохранительный клапан оставить только на короткое время свободно выпустить воздух. Винт (4) поворачивать вправо до упора, клапан должен быть опять закрыт.



Предохранительный клапан нельзя применять для понижения давления напорного резервуара. Это может угрожать работе предохранительного клапана. Производителем отлажен на допустимое максимальное давление, он испытан и промаркирован. Нельзя его перенастраивать.



Внимание! Напорный воздух может быть опасен. При выдувании воздуха необходимо защищать глаза. Может произойти их повреждение.

14.3. Замена входного фильтра

(Рис.11)

Замените входный фильтр (1) который находится на крышке кривошипной камеры компрессора.

- Вручную удалите резиновую заглушку (2).
- Выньте бывший в употреблении, загрязненный фильтр.
- Установите новый фильтр и закройте резиновой заглушкой.

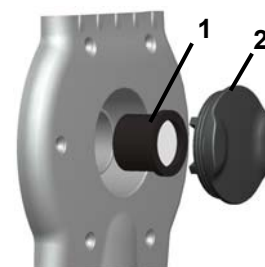


Рис.11

14.4. Замена фильтрующего элемента фильтра

(Рис.12)

Отсоедините предохранитель (1) на фильтре и снимите его.
 Слегка поверните контейнер (2) и извлеките его.
 Открутите держатель фильтра (3).
 Замените фильтрующий слой (4) и прикрутите держатель фильтра.
 Установите и надежно закрепите контейнер фильтра, поворачивая его до фиксации предохранителя.



Рис.12

Фильтр	Номер заказа	Фильтрующий вкладыш	Номер заказа
AF 30-F02C	025200005	AF 30P-060S 5 мкм	025200061

14.5. Замена фильтрующего элемента микрофильтра

(Рис.13)

Отсоедините предохранитель (1) на микрофильтре и снимите его.
 Слегка поверните контейнер (2) и извлеките его.
 Открутите фильтр (3).
 Замените и прикрутите фильтрующий слой.
 Установите и надежно закрепите контейнер фильтра, поворачивая его до фиксации предохранителя.



Рис.13

Микрофильтр	Номер заказа	Фильтрующий вкладыш	Номер заказа
AFM 30-F02C	025200007	AFM 30P-060AS 0,3мкм	025200076

14.6. Замена фильтра в конденсационном и фильтровальном элементе



Перед вмешательством в оборудование необходимо понизить давление воздуха в ресивере до нуля и отсоединить оборудование от электросети.

(Рис.14)

При регулярной эксплуатации конденсационного элемента необходимо заменить фильтр в фильтре с автоматическим обесшламливанием.

- Ослабьте предохранитель (1) на чаше фильтра, потянув вниз, поверните крышку фильтра (2) влево и выньте.
- Отвинтите держатель фильтра (3), повернув влево.
- Замените фильтр и прикрепите новый фильтр, поворачивая держатель вправо, опять к корпусу фильтра
- Надеть крышку фильтра и зафиксировать, поворачивая вправо, пока не зафиксируется предохранителем.

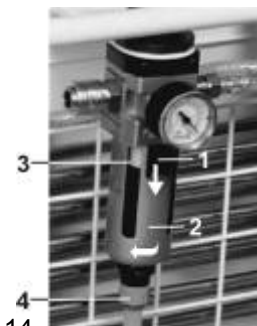


Рис.14

15. ПРИОСТАНОВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В том случае, если компрессор не будет применяться длительное время, рекомендуется слить конденсат из напорного резервуара и компрессор потом запустить в эксплуатацию примерно на 10 минут с открытым клапаном для слива конденсата (1) (рис.9, рис.10). Потом выключить компрессор выключателем (3) на реле давления (2) рис.8, закрыть клапан для слива конденсата и отсоединить оборудование от электросети.

16. ЛИКВИДАЦИЯ УСТРОЙСТВА

- Отсоединить оборудование от электросети. Выпустить давление воздуха в напорном резервуаре, открывая клапан для выпуска конденсата (1) (рис.9, рис.10).
- Оборудование ликвидировать согласно местным действующим инструкциям. Сортировку и ликвидацию отходов заказать в специализированной организации.
- Части изделия после окончания срока службы не влияют отрицательно на окружающую среду.

17. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТНЫХ УСЛУГАХ

Гарантийный и послегарантийный ремонт обеспечивает производитель или организации, или сервисные техники, о которых информирует поставщик.

Предупреждение!

Производитель оставляет за собой право осуществлять на устройстве изменения, которые, однако, не повлияют на существенные свойства устройства.

18. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Перед вмешательством в оборудование необходимо понизить давление воздуха в ресивере до нуля и отсоединить оборудование от электросети.

Для постоянной высокой действенности сушки необходимо содержать все оборудование, и особенно вентилятор охладителя, в чистоте – иногда отсосать с поверхности охлаждающих ребер осажденную пыль.

Работу, связанную с устранением неисправностей, может осуществлять только квалифицированный специалист сервисной организации.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Компрессор не разбирается	В реле давления нет напряжения Повреждена обмотка двигателя, повреждена тепловая защита Бракованный конденсатор Заедание поршня или иной ротационной части Не включает реле давления	Контроль напряжения в розетке Контроль предохранителя – неисправный заменить Ослаблена клемма - подтянуть Контроль эл. шнура – неисправный заменить Двигатель заменить или перемотать обмотку Заменить конденсатор Поврежденные части заменить Проверить работу реле давления
Компрессор включается часто	Утечка воздуха из пневматической распределительной сети Негерметичность обратного клапана В напорном резервуаре большое количество сконденсированной жидкости	Контроль пневм. распред. сети – ослабленное соединение уплотнить Обратный клапан вычистить или заменить уплотнения, заменить обратный клапан Выпустить сконденсированную жидкость
Ход компрессора продлевается	Утечка воздуха из пневматической распределительной сети Изношенные поршневый колыц Загрязненный входной фильтр Неправильная функция соленоидного клапана	Контроль пневм. распред. сети – ослабленное соединение уплотнить Заменить изношенный поршневые колыц Замените загрязненный фильтр новым. Исправить или заменить клапан
Компрессор шумит (стучит, металлические звуки)	Поврежден подшипник поршня, шатуна, подшипник двигателя Ослабленная (лопнувшая) удлинитель усиления (пружина)	Поврежденный подшипник заменить Поврежденную пружину заменить
Осушитель несушит (в воздухе появляется конденсат)	не работает вентилятор охладителя	вентилятор заменить проверить подачу электроэнергии
	Поврежденный осушитель	Замена осушителя
	Загрязненная система автоматического слива конденсата фильтров	очистка / замена
	Загрязненный фильтр и микрофильтр	Замена старых элементов новыми

В случае выхода осушителя из строя необходимо очистить внутренние поверхности воздушного резервуара и удалить весь конденсат.

Проверяйте температуру конденсации воздуха на выходе из воздушного резервуара (см. раздел 5 «Технические характеристики»), чтобы избежать повреждения подключенного оборудования.

INHALT

WICHTIGE INFORMATIONEN	57
1. BEZEICHNUNG CE.....	57
2. HINWEISE	57
3. WARNHINWEISE UND SYMBOLE.....	58
4. LAGER- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN	58
5. TECHNISCHE DATEN	59
6. PRODUKTBESCHREIBUNG	60
7. FUNKTIONSBESCHREIBUNG	61
INSTALLATION.....	64
8. NUTZUNGSBEDINGUNGEN	64
9. PRODUKTINSTALLATION.....	64
10. SCHALTPLÄNE.....	68
11. ERSTE INBETRIEBNAHME.....	69
BEDIENUNG	69
12. EINSCHALTEN DES KOMPRESSORS.....	70
WARTUNG	70
13. WARTUNGSINTERVALLE.....	70
14. WARTUNG	70
15. LAGERUNG.....	72
16. ENTSORGUNG DES GERÄTES	72
17. INFORMATIONEN ÜBER REPARATURBETRIEBE	73
18. FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG.....	73
LIEFERUMFANG	128

WICHTIGE INFORMATIONEN

1. BEZEICHNUNG CE

Die Produkte mit der **CE** Kennzeichnung erfüllen die Sicherheitsrichtlinien (93/42/EEC) der Europäischen Union.

2. HINWEISE

2.1. Allgemeine Hinweise

- Die Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung ist Bestandteil des Gerätes. Es ist notwendig, dass sie in der Nähe des Aufstellungsortes des Gerätes immer zur Verfügung steht. Genaues Befolgen dieser Anleitung ist eine Voraussetzung für ordnungsgemäße Nutzung des Gerätes und eine korrekte Bedienung.
- Die Sicherheit des Bedienungspersonals und fehlerfreier Betrieb des Gerätes sind nur bei der Nutzung von Originalgeräteteilen garantiert. Es dürfen nur Zubehör- und Ersatzteile genutzt werden, die in der technischen Dokumentation aufgeführt oder ausdrücklich vom Hersteller erlaubt sind. Wird anderes Zubehör genutzt, so kann der Hersteller keine Garantie für sicheren Betrieb und sichere Funktion übernehmen.
- Schäden, die durch Nutzen von anderem als vom Hersteller vorgeschriebenem Zubehör entstehen, sind von der Gerätegarantie ausgeschlossen.
- Der Hersteller übernimmt die Verantwortung für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Funktion des Gerätes nur dann, wenn:
 - Installation, Einstellungen, Veränderungen, Erweiterungen und Reparaturen vom Hersteller oder vom Hersteller beauftragten Organisationen durchgeführt werden.
 - die Nutzung des Gerätes in Übereinstimmung mit der Anleitung für Installation, Bedienung und Wartung erfolgt.
- Die Anleitung entspricht zum Zeitpunkt des Druckes der Ausführung des Gerätes und den zugehörigen sicherheitstechnischen Vorschriften. Der Hersteller behält sich alle Rechte zum Schutz der aufgeführten Schaltungen, Methoden und Bezeichnungen vor.
- Die Übersetzung der Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung erfolgte im Einklang mit unseren besten Kenntnissen. Bei Unklarheiten gilt die slowakische Text-Fassung.

2.2. Allgemeine Sicherheitshinweise

Beim Hersteller wurde das Gerät so entwickelt und gebaut, dass jedwede Gefahren beim dessen bestimmungsgemäßen Gebrauch ausgeschlossen sind. Der Hersteller hält es für seine Pflicht die nachstehenden Sicherheitsmaßnahmen wegen Ausschluss von allfälligen Beschädigungen zu beschreiben.

- Bei dem Betrieb des Gerätes ist es notwendig, die Gesetze und regionalen Vorschriften, die im Nutzungsgebiet gültig sind, zu befolgen. Im Interesse des sicheren Arbeitsablaufes sind der Betreiber und der Nutzer für das Einhalten der Vorschriften verantwortlich.
- Die Originalverpackung sollte für eine eventuelle Rückgabe des Gerätes aufbewahrt werden. Nur die Originalverpackung garantiert optimalen Transportschutz des Gerätes. Falls eine Einsendung des Gerätes während der Garantiezeit notwendig werden sollte, haftet der Hersteller nicht für Schäden, die auf eine mangelhafte Verpackung zurückzuführen sind.
- Der Nutzer muss mit der Gerätebedienung vertraut gemacht werden.
- Das Produkt ist nicht bestimmt zum Betrieb in explosionsbedrohten Bereichen.
- Vor jeder Nutzung des Gerätes ist es notwendig, dass sich der Nutzer von der ordentlichen Funktion und dem sicheren Zustand des Gerätes überzeugt.

2.3. Sicherheitshinweise zum Schutz vor elektrischem Strom

- Das Gerät darf nur an eine ordentlich installierte Steckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden.
- Vor dem Anschluss des Gerätes muss kontrolliert werden, ob die auf dem Gerät angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Werten des Versorgungsnetzes übereinstimmen.
- Vor Inbetriebnahme ist das Gerät als auch die anzuschließenden Pressluft- und Elektroleitungen an eventuelle Beschädigungen zu überprüfen. Beschädigte elektrische und pneumatische Leitungen müssen sofort ersetzt werden.
- In gefährlichen Situationen oder bei technischen Störungen ist es nötig, das Gerät sofort vom Netz zu trennen (Netzstecker ziehen).
- Bei allen Arbeiten im Zusammenhang mit Reparatur und Wartung muss :
 - der Netzstecker aus der Steckdose ausgezogen werden
 - alle Druckleitungen müssen entlüftet werden, druckluft aus dem Druckbehälter abgelassen
- Das Gerät darf nur durch technische Vertreter des Herstellers oder des Lieferanten installiert werden.

3. WARNHINWEISE UND SYMBOLE

In der Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung, auf der Verpackung und dem Produkt werden für besonders wichtige Angaben folgende Bezeichnungen bzw. Zeichen benutzt:

	Hinweise, Anweisungen und Verbote zur Vermeidung von Gesundheitsschäden oder Sachschäden.
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!
	Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung!
	CE – Markierung
	Kompressor wird ferngesteuert und kann ohne Warnung starten.
	Vorsicht! Heiße Oberfläche!
	Anschluss des Schutzleiters
	Klemme für äquipotentiellen Potentialausgleich
	Sicherung
	Wechselstrom
	Verpackungshinweis – zerbrechlich, vorsichtig behandeln!
	Verpackungshinweis – oben!
	Verpackungshinweis – vor Feuchtigkeit schützen!
	Verpackungshinweis – Lager- und Transporttemperatur
	Verpackungshinweis – beschränkte Stapelfähigkeit
	Verpackungszeichen – recyclebares Material

4. LAGER- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN

Der Kompressor wird vom Hersteller in einer Transportverpackung geliefert. Dadurch ist das Gerät gegen Transportbeschädigungen gesichert.



Beim Transport nach Möglichkeit immer die Originalverpackung verwenden. Den Kompressor nur in einer dem Symbol an der Packung entsprechenden Lage transportieren!



Während des Transports und der Lagerung ist der Kompressor vor Feuchtigkeit, Verunreinigungen und extremen Temperaturen zu schützen. Kompressoren in Originalpackung müssen in warmen, trockenen und staubfreien Räumen lagern. Nicht in Räumen mit Chemikalien lagern.



Nach Möglichkeit bewahren sie das Verpackungsmaterial auf. Falls dieses nicht möglich sein sollte, entsorgen sie das Verpackungsmaterial bitte umweltschonend. Der Transportkarton kann mit dem Altpapier entsorgt werden.



Der Kompressor darf nur drucklos transportiert werden. Vor dem Transport stets Druckluft aus dem Druckbehälter und Druckschläuchen ablassen und zusätzlich Kondensat entleeren.

5. TECHNISCHE DATEN

	DK50 Z	DK50 S	DK50-10 Z	DK50-10 S	DK50 PLUS	DK50 PLUS S
Nennspannung / Frequenz (*) V / Hz	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60
Leistung des Kompressors bei 5 bar Überdruck Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Leistung des Kompressors mit Lufttrockner bei 5 bar Überdruck Lit.min ⁻¹	-	-	60	60	60	60
Leistung des Kompressors mit KJF-1 bei 5 bar Überdruck Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Maximaler Nennstrom A	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6
Maximaler Nennstrom mit Lufttrockner A	-	-	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8
Leistung des Motors kW	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Volumen des Druckbehälters Lit.	5	5	10	10	25	25
Betriebsdruck des Kompressoraggregats (**) bar	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0
Eingestellter Betriebsdruck des Sicherheitsventils bar	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Schallpegel L _{pfA} [dB]	≤ 65	≤ 45	≤ 65	≤ 45	≤ 66	≤ 47
Betriebsart des Kompressors	dauerhaft S 1	dauerhaft S 1	dauerhaft S 1	dauerhaft S 1	dauerhaft S 1	dauerhaft S 1
Betriebsart des Kompressors mit Lufttrockner	-	-	dauerhaft S 1	aussetzend S 3 – 60%	dauerhaft S 1	dauerhaft S 1
Abmessungen des Kompressors / mit Lufttrockner L x B x H mm	290x430x490 /-	380x525x575 /-	330x430x530 / 330x580x570	420x525x620 / 420x675x620	460x460x690 / 460x515x690	560x665x860
Gewicht des Kompressors / mit Lufttrockner kg	34/ -	46/-	36/42	49/55	48 / 54	83 / 90
Trocknungsgrad des Kompressors mit dem Trockner atmosphärischer Taupunkt	-	-	bis -20°C	bis -20°C	bis -20°C	bis -20°C
Geräteübereinstimmung nach EN 60 601-1	Gerät Typ B, Klasse I.					

Hinweise:

- * Gewünschte Ausführung des Kompressors bitte bei der Bestellung angeben
- ** Ander Druckbereiche mit dem Lieferer konsultieren
- Das Kompressorgewicht mit KJF1 wird um 3 kg erhöht

Klimatische Bedingungen der Lagerung und Beförderung

Temperatur -25°C bis +55°C, 24 St bis +70°C

Relative Luftfeuchtigkeit 10% bis 90 % (ohne Kondensation)

Klimatische Bedingungen des Betriebs

Temperatur +5°C bis +40°C

Relative Luftfeuchtigkeit 70%

6. PRODUKTBESCHREIBUNG

6.1. Nutzungsbestimmungen

Die Kompressoren sind Quellen von ölfreier, zum Anschluss an Dentalgeräte und -Garnituren bestimmten Druckluft.

Die Kompressoren werden je nach Verwendungszweck in folgenden Ausführungen hergestellt:

Dentalkompressoren DK50 Z und DK50-10 Z - mit Grundplatte, die selbstständiges Aufstellen des Kompressors, geeignetem Ort ermöglicht.

Dentalkompressoren DK50 Z/K und DK50-10 Z/K - werden auf einer Grundplatte befestigt und mit einer Kondensations- und Filtrationseinheit (KJF1) ausgestattet.

Dentalkompressoren DK50-10 Z/M werden auf einer Grundplatte befestigt und mit einem Membrantrockner ausgestattet.

Dentalkompressoren DK50 S und DK50-10 S - in Kompaktgehäusen mit Schalldämpfung, passend für die Aufstellung im Behandlungsraum.

Dentalkompressoren DK50 S/K und DK50-10 S/K werden in kleinen Kompaktkästen montiert und mit einer Kondensations- und Filtrationseinheit (KJF1) ausgestattet.

Dentalkompressoren DK50-10 S/M werden in kleinen Kompaktkästen montiert und mit einem Membrantrockner ausgestattet.

Dentalkompressoren DK50 PLUS - mit Grundplatte, die selbstständiges Aufstellen des Kompressors, geeignetem Ort ermöglicht.

Dentalkompressoren DK50 PLUS/K - werden auf einer Grundplatte befestigt und mit einer Kondensations- und Filtrationseinheit (KJF1) ausgestattet.

Dentalkompressoren DK50 PLUS/M - werden auf einer Grundplatte befestigt und mit einem Membrantrockner ausgestattet.

Dentalkompressoren DK50 PLUS S - in Gehäusen mit Schalldämpfung, passend für die Aufstellung im Behandlungsraum.

Dentalkompressoren DK50 PLUS S/K - werden in Gehäusen montiert und mit einer Kondensations- und Filtrationseinheit (KJF1) ausgestattet.

Dentalkompressoren DK50 PLUS S/M - werden in Gehäusen montiert und mit einem Membrantrockner ausgestattet.



DK50 Z



DK50-10 Z



DK50-10 S



DK50 PLUS



DK50 PLUS S



KJF1



MEMBRANTROCKNER



Kompressordruckluft ohne zusätzliche Filtrationseinrichtung ist nicht geeignet für den Betrieb von Atemgeräten oder ähnlichen Geräten

7. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Kompressor (Bild.1)

Die Atmosphärenluft wird durch den Kompressoraggregat (1) über den EingangsfILTER (8) angesaugt und durch das Rückschlagventil (3) in den Druckluftbehälter (2) gepresst. Die Pressluft wird vom Druckluftbehälter durch ein Verbrauchgerät abgenommen, der Luftdruck sinkt dadurch bis zu dem am Druckschalter (4) eingestellten Schalldruck ab, durch den der Kompressor wieder eingeschaltet wird. Die Luft wird wieder durch den Kompressor in den Druckluftbehälter bis zum Abschalt-Druck gepresst, dann wird er durch den Druckschalter abgeschaltet. Nach Abschaltung des Kompressors wird der Druckschlauch über ein Entlastungsmagnetventil (13) abgelüftet. Das Sicherheitsventil (5) verhindert die Drucküberschreitung im Windkessel über den höchstzulässigen Wert. Das Kondenswasser wird vom Druckluftbehälter durch das Ablassventil abgelassen. Reine, ölfreie Pressluft steht im Druckluftbehälter zur weiteren Benutzung bereit.

Kompressor mit Membrantrockner (Bild.2, Bild.3)

Die Kompressoreinheit (1) zieht durch den Einlauffilter (8) Außenluft ein und presst sie durch den Trocknerkühler (14), Filter (19) und Mikrofilter (18) zum Trockner (9) und weiter durch das Absperrventil (3) als trockene, saubere Luft in den Druckluftspeicher (2). Das Kondensat aus dem Filter und Mikrofilter wird automatisch in den Sammelbehälter abgelassen. Der Trockner trocknet ständig Druckluft. Die trockene, reine, und ölfreie Druckluft steht im Druckluftbehälter zur weiteren Benutzung bereit.

Kompressor mit Kondensations und Filtrationseinheit (Bild.5)

Die Atmosphärenluft wird durch den Kompressoraggregat (1) über den EingangsfILTER (8) angesaugt und durch das Rückschlagventil (3) in den Druckluftbehälter (2) gepresst. Die Pressluft wird aus dem Druckluftbehälter über Kühler (10) geführt, wo sie abgekühlt und dabei die Kondensationsfeuchtigkeit im Filter (11) entzogen und automatisch als Kondensat (12) separiert wird. Die trockene, reine, und ölfreie Druckluft steht im Druckluftbehälter zur weiteren Benutzung bereit.

Kompressorkasten (Bild.4)

Der Kompressorkasten dient zur Kompaktabdeckung des Kompressors, wodurch die Geräuschkämpfung gesichert wird und gleichzeitig einen ausreichenden Luftwechsel gewährt. Ihre Form ist für Ordinationszimmer auch als ein Möbelbestandteil geeignet. Der Lüfter unter dem Kompressoraggregat sichert die Kompressorkühlung und er arbeitet zugleich mit dem Motor des Kompressors. Nach längerem Betrieb des Kompressors kann die Temperatur im Kasten über 40 °C steigen, dann wird automatisch der Kühllüfter eingeschaltet. Nachdem die Temperatur im Kasten unter 32 °C gesunken ist, wird der Kühllüfter automatisch ausgeschaltet. Die Rechtsanschlag-tür des Kastens kann zur Linksanschlag-tür zu ändern (siehe Kapitel 9)

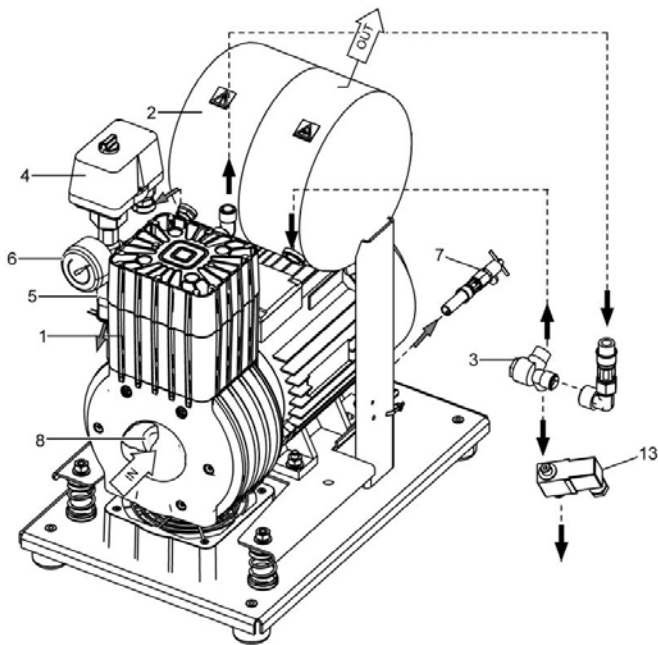


Es ist verboten Hindernisse für den Kühlluftzufuhr in den Kasten (am Umfang des Kastenunterteils) **und am Luftaustritt am oberen hinteren Kastenteil zu bilden.**



Wird der Kompressor auf eine weiche Unterlage, z.B. auf einen Teppich aufgestellt, ist es dann nötig eine ausreichende Lücke zwischen der Basis und dem Boden durch harte Unterlagen wegen guter Kühlung zu bilden.

Bild.1 - Kompressor



1. Kompressoraggregat
2. Druckluftspeicher
3. Rückschlagventil
4. Druckschalter
5. Sicherheitsventil
6. Druckmesser
7. Ablassventil des Kondensats
8. EingangsfILTER
9. Trockner
10. Röhrenkühler
11. Filter
12. Auslass des Kondensats
13. Magnetventil
14. Trocknerkühler
15. Rückschlagventil
16. Ausgangsventil
17. Kompressorventilator
18. Mikrofilter
19. Filter
20. Flasche
21. Verschluss
22. Kompressorgriff
23. Türbolzen
24. Kasten
25. Türschloss
26. Verbindungsausbreitung
27. Distanzstücke
28. Schalter
29. Manometer
30. Magnetflächenhalter
31. Türangeln
32. Rollen
33. Steckdose am Kasten
34. Rektifikationsschraube
35. Manometerschlauch

Bild.2 - Kompressor mit Lufttrockner

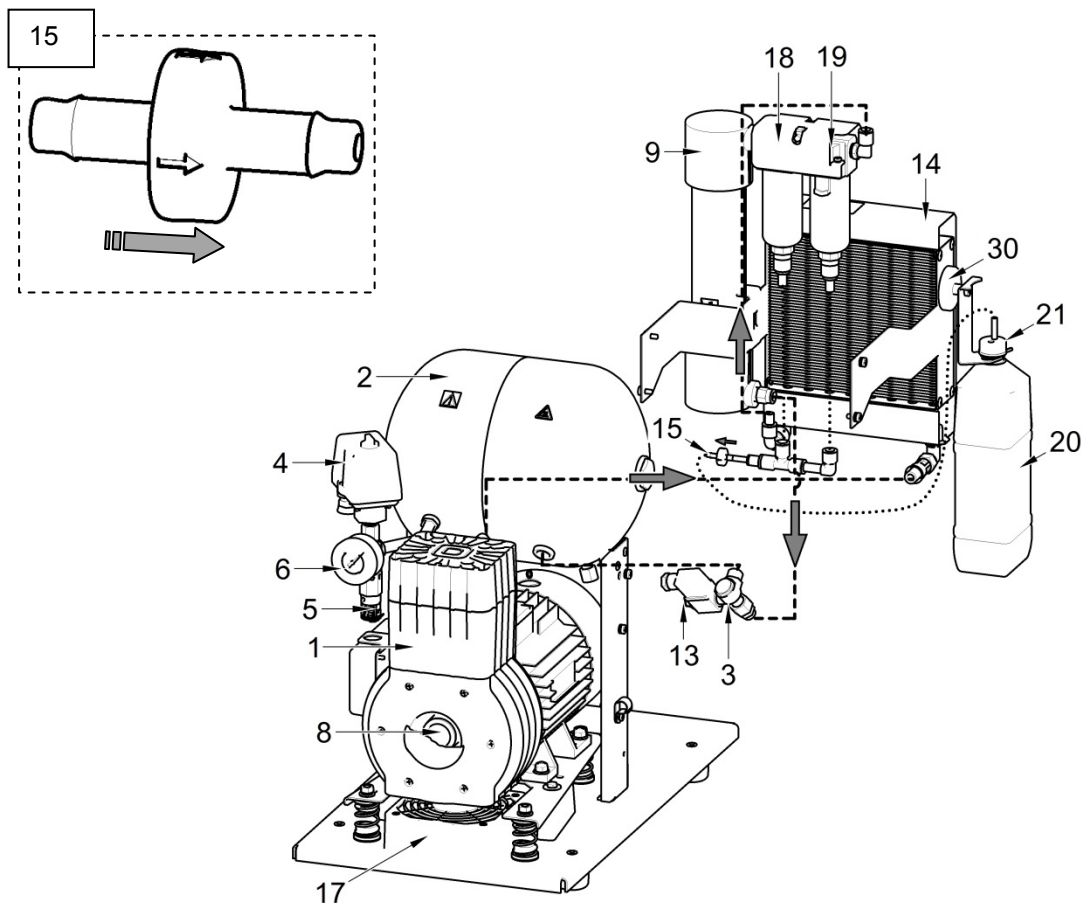


Bild.3 - Kompressor mit Lufttrockner

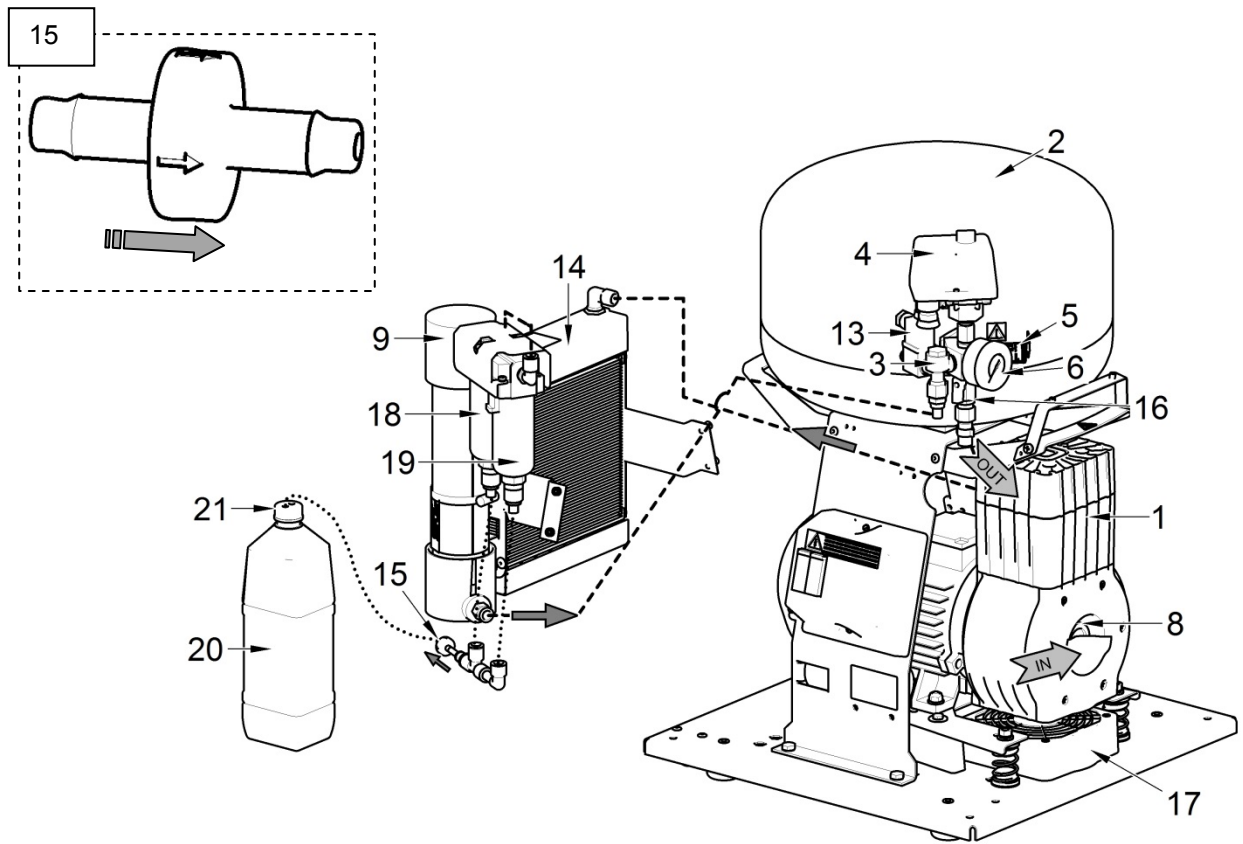


Bild.4 - Kompressor im Gehäuse DK50 PLUS S

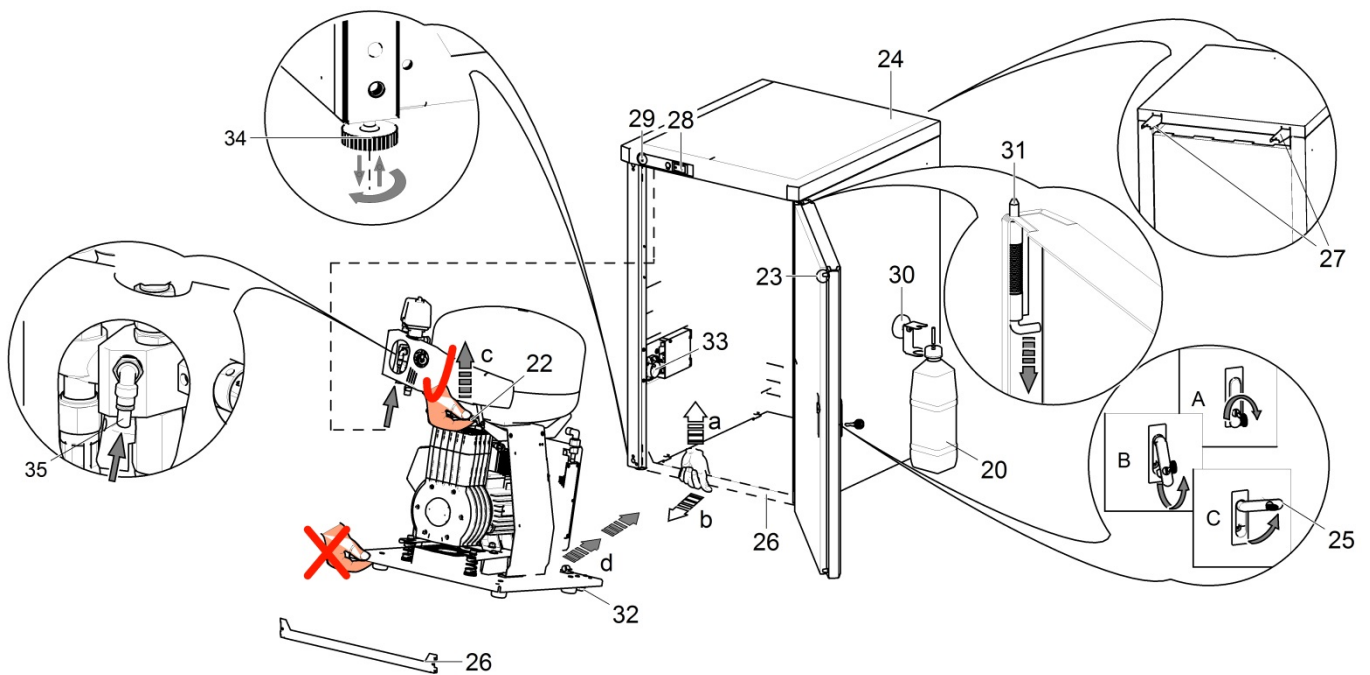
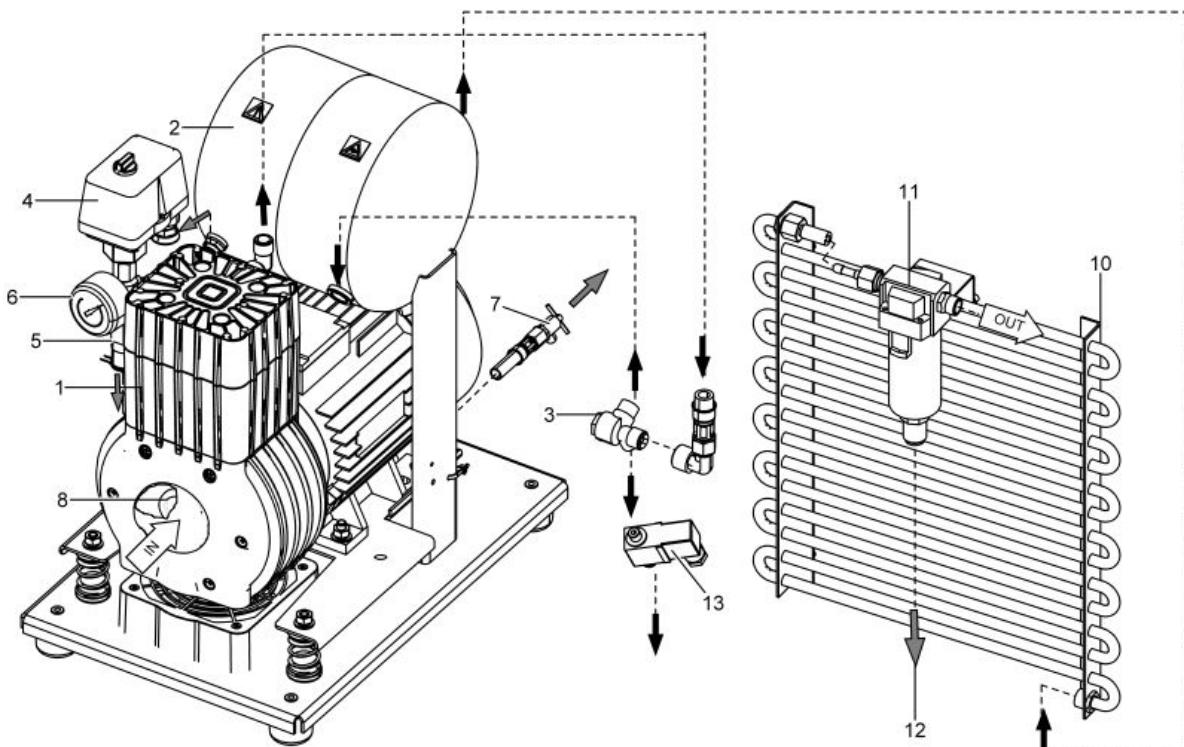


Bild.5- Kompressor mit Kondensations und Filtrationseinheit KJF1



INSTALLATION

8. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

- Das Gerät darf nur in trockenen, gut belüfteten und staubfreien Räumen installiert und betrieben werden, wo sich die Lufttemperatur im Bereich von +5°C bis +40°C bewegt und die relative Luftfeuchtigkeit den Wert von 70 % nicht überschreitet. Der Kompressor muss so installiert werden, dass er für die Bedienung und Wartung leicht zugänglich ist. Das Typenschild muss zugänglich sein.
- Das Gerät muss auf einem ebenen, ausreichend festen Untergrund stehen (Dabei ist das Gewicht des Kompressors zu beachten; siehe Punkt 5– Technische Daten).
- Kompressoren dürfen nicht in freier Umgebung stehen. Das Gerät darf nicht in feuchter oder nasser Umgebung betrieben werden. Es ist verboten, das Gerät in Räumen zu betreiben, in denen sich explosive Gase oder brennbare Flüssigkeiten befinden.
- Vor Einbau des Kompressors in eine gesundheitliche Einrichtung soll der Lieferant beurteilen, ob das zur Verfügung stehende Medium - Luft - den Betriebsforderungen und dem Verwendungszweck der Einrichtung entspricht. Beachten Sie die technischen Vorgaben des Produktes! Der Hersteller bzw. Lieferant des Gerätes muss bei der Aufstellung des Gerätes eine Klassifizierung und Bewertung der Übereinstimmung des Mediums Luft durchführen.
- Eine Nutzung des Gerätes über den vorgesehenen Rahmen hinaus ist nicht zulässig. Der Hersteller haftet nicht für daraus folgende Schäden. Das Risiko trägt ausschließlich der Betreiber/Nutzer.

9. PRODUKTINSTALLATION



Der Kompressor darf nur durch einen qualifizierten Facharbeiter installiert und in Betrieb genommen werden. Zu seinen Pflichten gehört auch die Schulung des Bedienpersonals bezüglich der Nutzung und Alltagswartung des Gerätes. Die Installation und Schulung des Personals bestätigt der qualifizierte Facharbeiter durch seine Unterschrift im Zertifikat über die Installation.

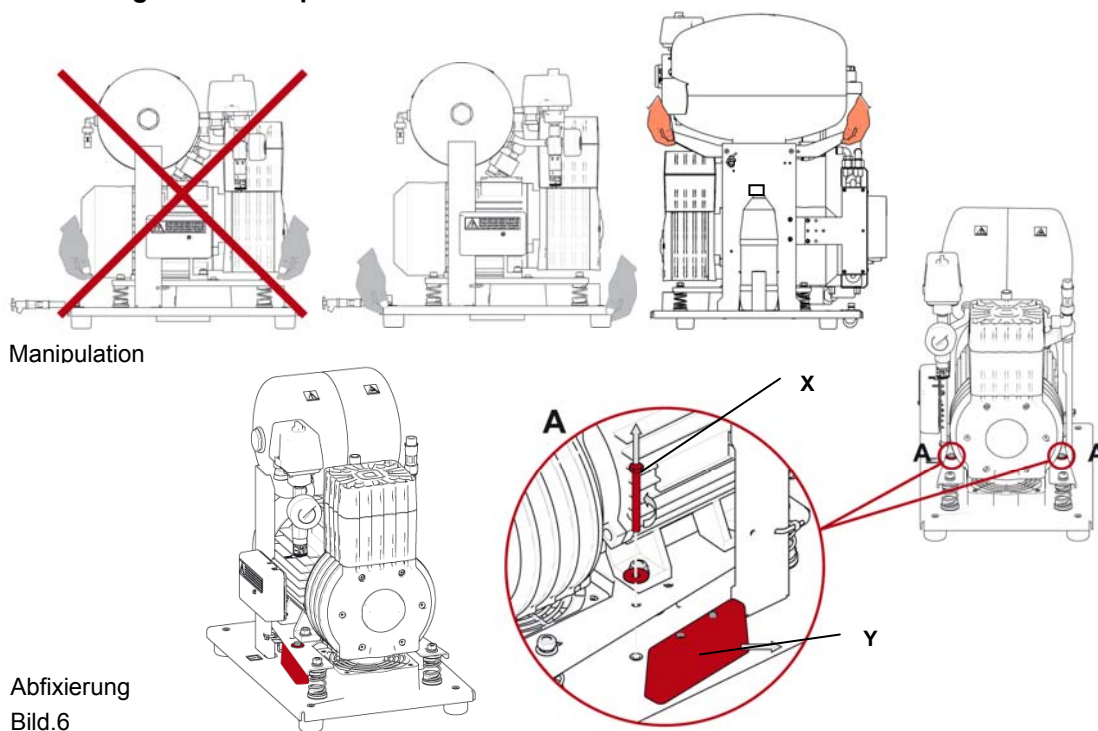


Vor der ersten Inbetriebnahme sind alle Transportsicherungen, die zur Fixierung des Gerätes während des Transports dienen, zu entfernen. Ansonsten droht eine Beschädigung des Produktes.



Beim Kompressorbetrieb können sich Kompressorteile auf Temperaturen erwärmen, die für das Bedienpersonal oder anderes Material bei Berührung gefährlich sind. **Brandgefahr! Achtung Heißluft!**

9.1. Aufstellungen des Kompressors



Dentalkompressor mit Grundplatte DK50 Z, DK50-10 Z, DK50 PLUS, (Bild.6)

Das Produkt nach Auspackung mit der Basis auf den Boden stellen, Verpackungsteile entfernen, und Fixierteile (X,Y) - Detail A - abnehmen. Den Abgangsschlauch, Schlammanschlauch, und elektrisches Kabel hinten in Richtung vom Kompressor weg legen.

Dentalkompressor mit Grundplatte DK50-10 Z/M (Bild.2, Bild.6)

Das Produkt nach Auspackung mit der Basis auf den Boden stellen, Verpackungsteile entfernen, und Fixierteile (X,Y) - Detail A - abnehmen. Den Abgangsschlauch und elektrisches Kabel hinten in Richtung vom Kompressor weg legen. Installieren Sie die magnetischen Halterung (30) am Druckluftspeicher (20), um das Kondenswasser aus dem Trockner auf der Seite des Kühlers aufzufangen.

Dentalkompressor im Gehäuse DK50 S, DK50-10 S (Bild.6)

Das Produkt nach Auspackung mit der Basis auf den Boden stellen, Verpackungsteile entfernen, und Fixierteile (X,Y) - Detail A - abnehmen. Den Abgangsschlauch, Schlammanschlauch, und elektrisches Kabel hinten in Richtung vom Kompressor weg legen. Auf den Kompressor den Kasten von oben schieben, wobei der Kastenstirnteil zum Kompressorvorderteil gerichtet wird und die Grundplatte dadurch am Umfang fixiert wird. Überprüfen, ob der Druckschlauch, Schlammanschlauch und das elektrische Kabel durch die Kastenhinteröffnung richtig ausgeführt werden. Den Schlammanschlauch mit Schlammventil im Halter am Kastenhinterteil befestigen.

Dentalkompressor im Gehäuse DK50-10 S/M (Bild.6)

Das Produkt nach Auspackung mit der Basis auf den Boden stellen, Verpackungsteile entfernen, und Fixierteile (X,Y) - Detail A - abnehmen. Den Abgangsschlauch, Schlammanschlauch, und elektrisches Kabel hinten in Richtung vom Kompressor weg legen. Auf den Kompressor den Kastenmantel von oben aufschieben, die elastische Welle an den Steuerknopf anschließen, mit einer Schraube sichern, und den Kastenmantel nach der Abbildung oben mit dem Deckel abdecken. Überprüfen, ob der Druckschlauch, Schlammanschlauch und das elektrische Kabel durch die Kastenhinteröffnung richtig ausgeführt werden. Bringen Sie den Kondensatablaufschlauch am Druckluftspeicher (20) an. Den Magnethalter (30) mit Gefäß (20) zum Kondensatauffangen vom Trockner kann an den Kastenseiten bzw. vorne an der Kastentür befestigt werden. Bei Anbringung des Halters ist mit einem Abstand des Kastens zum daneben stehenden Möbelstück zumindest von 11 cm zu rechnen, beim kleineren Abstand kann es Probleme bei der Handhabung mit dem Gefäß geben



Der Druckluftspeicher muss immer so installiert werden, dass sich der untere Bereich in Bodennähe befindet; jede andere Installationsweise kann den Trockner beschädigen!

Dentalkompressor mit Grundplatte DK50 PLUS /M (Bild.6)

Das Produkt nach Auspackung mit der Basis auf den Boden stellen, Verpackungsteile entfernen, und Fixierteile (X,Y) - Detail A - abnehmen. Den Abgangsschlauch und elektrisches Kabel hinten in Richtung vom Kompressor weg legen. Bringen Sie den Kondensatablaufschlauch am Druckluftspeicher (20) an. Befestigen Sie den Druckluftspeicher mittels Halterung auf dem Kompressor

Dentalkompressor im Gehäuse DK50 PLUS S (Bild.4, Bild.6)

Das Produkt nach Auspackung mit der Basis auf den Boden stellen, Verpackungsteile entfernen, und Fixierteile (X,Y) - Detail A - abnehmen. Am Kompressorkasten die Wanddistanzstücke (27) – 2 Stck am oberen Kastenhinterteil anbringen und den Kasten an der vorgesehenen Stelle aufstellen. Die Wanddistanzstücke sichern ausreichende Entfernung zur Wand wegen gründlicher Lüftung. Zum Aufstellen des Kompressors im Kasten ist die Schrankentür mittels beigelegten Schlüssels aufzumachen und die Verbindungsstrebe (26) im vorderen Kastenunterteil zu entfernen. Im Bedarfsfall kann die Kastentür mit Hilfe von der Türangel (31) demontiert werden. Den Druckschlauch durch die Kastenöffnung durchziehen und auf eine geeignete Weise am Verbrauchgerät befestigen. Den Kompressor mit Hilfe der eingebauten Rollen (32) in den Kasten hineinschieben. Den Manometerschlauch an der Schnellkupplung befestigen, die Verbindungsaussteifung (26) wieder einsetzen, und den Ausgangsschlauch am Kompressor befestigen. Das elektrische Zuleitungskabel des Kompressors in die Kastensteckdose (33) einstecken. Durch Verdrehung der Rektifikationsschrauben (34) die richtige Türposition gegen den Kastenrahmen nachstellen. Beim Türschließen muss sich der Türbolzen (23) in die Öffnung im Kastenrahmen leicht einschieben lassen. Die Kastentür zumachen und den Schloss (25) ordentlich schließen. Den Stromzuleitungsstecker in die Netzsteckdose einstecken.

Es ist nicht erlaubt den Schlüssel im Schloss stecken zu lassen! Den Schlüssel vor nicht unterwiesenen Personen aufbewahren!

Dentalkompressor im Gehäuse DK50 PLUS S/M (Bild.4, Bild.6)

Das Produkt nach Auspackung mit der Basis auf den Boden stellen, Verpackungsteile entfernen, und Fixierteile (X,Y) - Detail A - abnehmen. Den Kompressor im Kasten gleich wie im obigen Absatz beschrieben, aufstellen. Vor dem Aufstellen des Kompressors ist der Schlauch zur Kondensatabführung durch die Kastenöffnung durchzuziehen und an der Flasche (20) zu befestigen. Den Magnethalter (30) mit Gefäß (20) zum Kondensatauffangen vom Trockner kann an den Kastenseiten bzw. vorne an der Kastentür befestigt werden. Bei Anbringung des Halters ist mit einem Abstand des Kastens zum daneben stehenden Möbelstück zumindest von 11 cm zu rechnen, beim kleineren Abstand kann es Probleme bei der Handhabung mit dem Gefäß geben.



Der Druckluftspeicher muss immer so installiert werden, dass sich der untere Bereich in Bodennähe befindet; jede andere Installationsweise kann den Trockner beschädigen!

9.2. Druckluftausgang

(Bild.7)

Vom Druckluftausgang (1) einen mit Druckschlauch mit Klemme (3) gesicherter Kegelmutter führen. Den Schlauch dem Verbrauchgerät - der Dentalgarnitur anschließen.

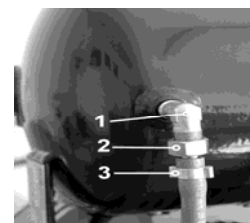


Bild.7

9.3. Elektrischer Anschluss

Die Kabelgabel in die Netzdose stecken.

Das Gerät wird mit einem Netzkabel mit Schutzkontaktstecker geliefert. Beim Anschließen ans Stromnetz ist es notwendig, die regionalen elektrotechnischen Vorschriften zu beachten. Netzspannung und Netzfrequenz müssen mit den Angaben auf dem Gerätetypenschild übereinstimmen.

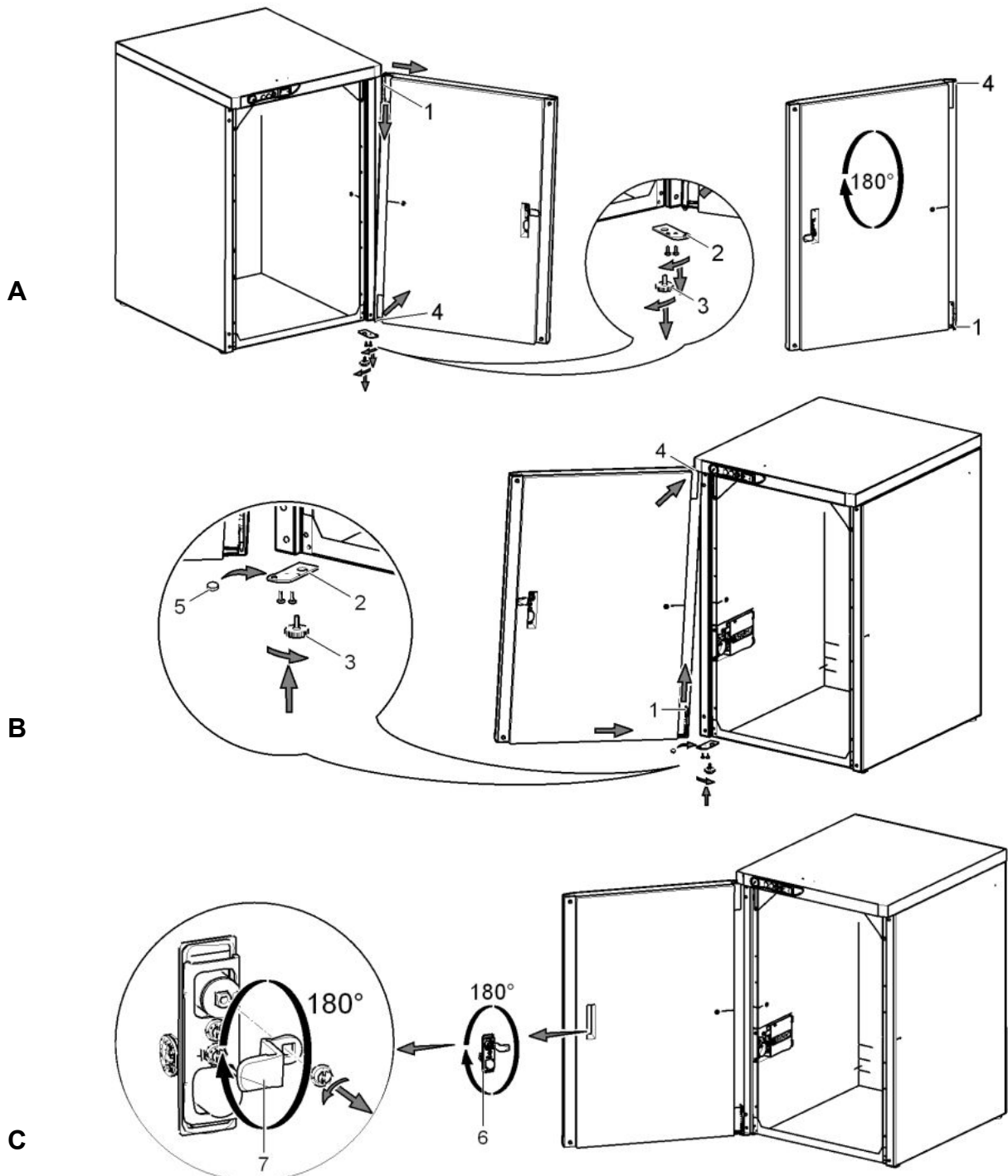
- Die Steckdose muss aus Sicherheitsgründen gut zugänglich sein, damit das Gerät bei Gefahr schnell vom Netz getrennt werden kann.
- Der zugehörige Stromkreis darf im Sicherungskasten mit maximal 16 A abgesichert werden.



**Kein Stromkabel darf heiße Kompressorteile berühren. Es besteht Gefahr der Isolierungsbeschädigung!
Das elektrische Kabel zum Anschluss ans elektrische Netz und die Luftschläuche dürfen nicht abgeknickt sein.**

9.4. Richtungsänderung der Türöffnung

- Die Tür, die Rektifikationsschraube (3) und den Angelhalter D(2) demontieren.
- Angelhalter D(2) an der linken Kastenseite anmontieren.
- Die Tür um 180° drehen.
- Zwischen die Angel H (1) und der Türunterseite eine Distanzunterlage (5) hineinlegen.
- Die Tür anmontieren.
- Die Türschloss (6) demontieren, um 180° drehen
- Die Türverriegelung (7) demontieren, um 180° drehen.
- Die Türschloss anmontieren.

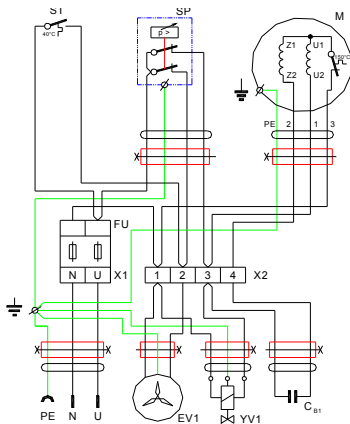


10. SCHALTPLÄNE

DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

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

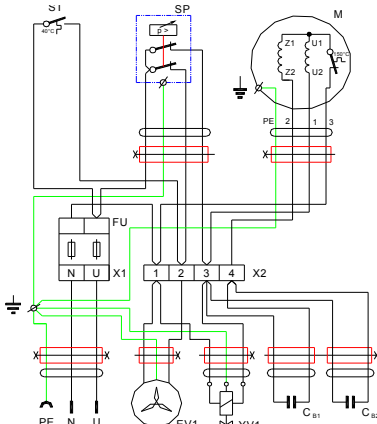
ELEKTRISCHER GEGENSTAND KLI TYP B



DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

1/N/PE ~ 110 V 60 Hz

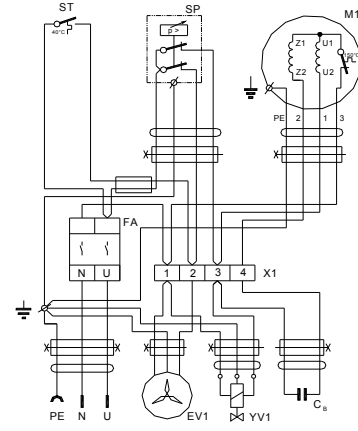
ELEKTRISCHER GEGENSTAND KLI TYP B



DK50 PLUS

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

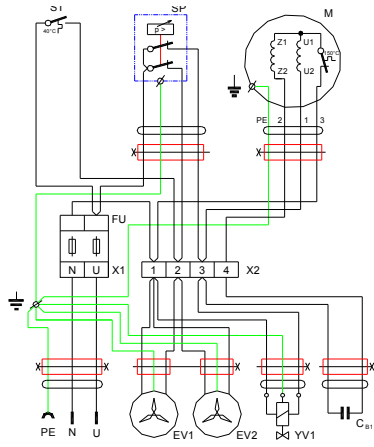
ELEKTRISCHER GEGENSTAND KLI TYP B



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

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

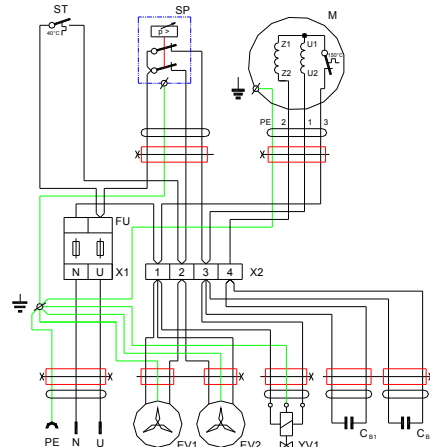
ELEKTRISCHER GEGENSTAND KLI TYP B



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

1/N/PE ~ 115 V 60 Hz

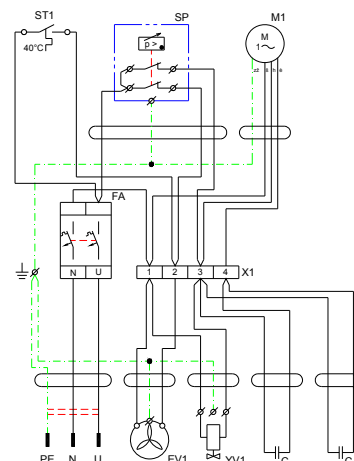
ELEKTRISCHER GEGENSTAND KLI TYP B



DK 50 Plus

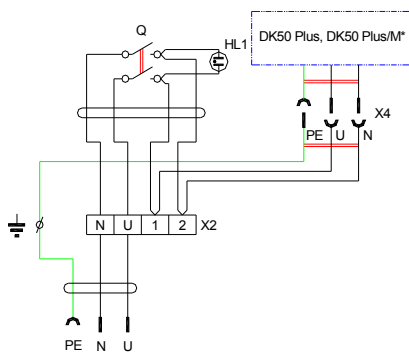
1/N/PE ~ 115V 60Hz

ELEKTRISCHER GEGENSTAND KLI TYP B



DK50 Plus S

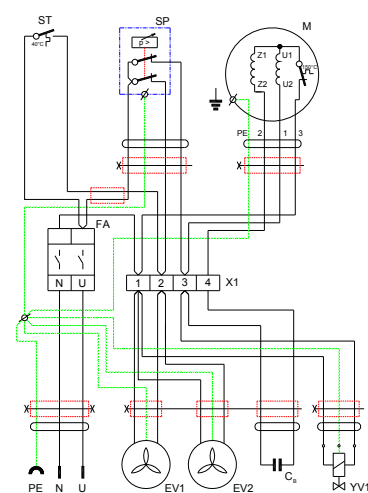
ELEKTRISCHER GEGENSTAND KLI TYP B



DK50 PLUS/M

1/N/PE ~ 230V 50Hz

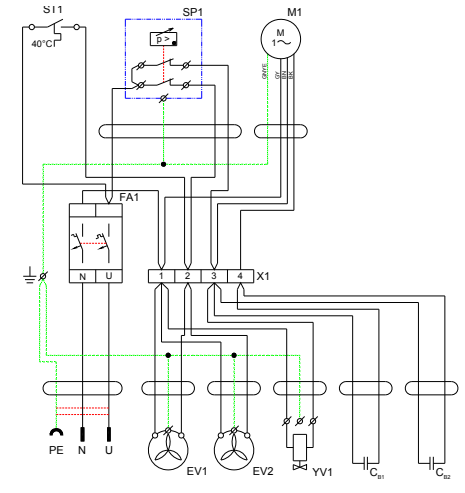
ELEKTRISCHER GEGENSTAND KLI TYP B



DK50 PLUS/M

1/N/PE ~ 115V 60Hz

ELEKTRISCHER GEGENSTAND KLI TYP B



- M Motor des Kompressors
- EV1 Ventilator des Kompressors
- EV2 Trocknerventilator
- YV1 Elektrisch gesteuertes Druckventil des Kompressors
- FU Sicherungen 230/50-60 (T10A), 110/50-60 (T16A)
- ST Wärmeschalter

- CB1, CB2 Kondensator
- SP Druckschalter
- X1, X2 Klemmbrett

- X4 Netzdose
- FA Auslöseschutz
- HL1 Glimmlampe
- Q Schalter

11. ERSTE INBETRIEBNAHME

(Bild.8)

- Kontrollieren, ob alle Transportsicherungen entfernt wurden.
- Ordnungsgemäßen Anschluss aller Druckluftleitungen kontrollieren.
- Ordnungsgemäßen Anschluss ans elektrische Stromnetz kontrollieren.
- Kompressor am Druckschalter (2) durch die Drehung des Schalters (3) in die Stellung „I“ einschalten.
- Beim Kompressor DK50 PLUS S den Schalter (28) Bild.4 an der Vorderseite des Schallschutzgehäuses in die Stellung „I“ schalten – Die grüne Kontrolllampe signalisiert den eingeschalteten Betriebszustand des Gerätes.

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

Kompressor mit Trockner - während des Betriebs entfernt der Nebentrockner Feuchtigkeit aus der Druckluft, die durch ihn hindurchgeleitet wird.

Kompressor mit Kondensations und Filtereinheit - im laufenden Betrieb wird durch die KJF-1 die Luft gefiltert, die Feuchte separiert und das Kondensat automatisch über das Ablassventil abgelassen.



Der Kompressor besitzt keine Reserveenergiequelle.

BEDIENUNG



Bei Gefahr das Gerät vom Stromnetz trennen – den Netzschalter ausschalten und den Netzstecker ziehen.



Kompressorteile werden sehr heiß. Bei einer Berührung besteht Verbrennungsgefahr.



Bei längerem Betrieb des Kompressors erhöht sich die Temperatur im Gehäuse über 40°C, wodurch sich der Kühlventilator automatisch einschaltet. Nach Abkühlung der Temperatur im Gehäuse unter etwa 32°C schaltet sich der Kühlventilator wieder aus.



Automatischer Betrieb des Produktes – Wenn der Druck im Druckbehälter auf den Einschaltdruck sinkt, wird der Kompressor automatisch eingeschaltet. Der Kompressor schaltet sich automatisch aus, wenn der Druck im Luftbehälter den Ausschaltdruck erreicht.

Kompressor mit Trockner

Die ordnungsgemäße Funktionsweise des Trockners hängt von der Betriebsweise des Kompressors ab und erfordert keinerlei weitere Bedienung. Es ist nicht notwendig, den Druckbehälter abzuschlämmen, da die Druckluft schon getrocknet in den Druckbehälter gelangt.

- Es ist verboten die werkseingestellten Arbeitsdrücke des Druckschalters zu ändern. Der Kompressorbetrieb bei einem als der Einschaltdruck kleineren Arbeitsdruck wird auf die Kompressorüberlastung (hoher Druckluftverbrauch) durch Verbraucher, Undichtheiten der Druckluftleitungen, oder durch eine Aggregat- bzw. Trocknerstörung zurückgeführt.
- Vor dem Anschluss an einen Luftbehälter, der zuvor mit einem Kompressor ohne Trockner genutzt wurde, ist es erforderlich, die innere Oberfläche des Luftbehälters gründlich zu reinigen und kondensierte Flüssigkeit vollständig zu beseitigen. Danach die elektrischen Anschlüsse des Trockners mit dem Kompressor entsprechend des elektrischen Schemas und gemäß gültiger Vorschriften verbinden.



Die benötigte Trocknungsleistung kann nur erreicht werden, wenn die festgelegten Bedienbedingungen eingehalten werden!



Die Trocknungsleistung und der erreichte Taupunkt fallen ab, wenn der Trockner bei einem Druck unterhalb des minimalen Arbeitsdrucks benutzt wird!

Die Trocknerbedienung bei einem Druck von 0,5 bar unter dem minimalen Arbeitsdruck kann den Taupunkt am Ablauf um mehr als 10 °C verringern!



Der Trockner wird unwiderruflich beschädigt und muss ausgetauscht werden, wenn er bei einer Temperatur über der maximalen Arbeitstemperatur bedient wird!

12. EINSCHALTEN DES KOMPRESSORS

(Bild.8)

Den Kompressor durch Drehen am Druckwahlschalter (3) in die Position "I" einschalten (bei DK50 PLUS S auch ein Schalter (28) an der Kastenvorderseite, Bild. 4), der Kompressor beginnt zu laufen und die Pressluft in den Druckluftbehälter zu drücken. Bei Pressluftabnahme sinkt der Luftdruck im Druckluftbehälter unter den Schaltdruck ab, der Kompressor wird eingeschaltet, und der Druckluftbehälter wird mit Pressluft gefüllt. Nachdem der Abschaltedruck erreicht wurde, wird der Kompressor abgeschaltet. Sinkt der Druck durch die Pressluftabnahme und nachdem der Einschaltedruck erreicht wurde, wird der Kompressor wieder in Betrieb genommen. Den Einschalt- und Abschaltedruckwert am Druckmesser kontrollieren. Die Werte können sich in der Toleranz von $\pm 10\%$ bewegen. Beim Betrieb ist es nicht erlaubt, den maximal zulässigen Betriebsdruck zu überschreiten.

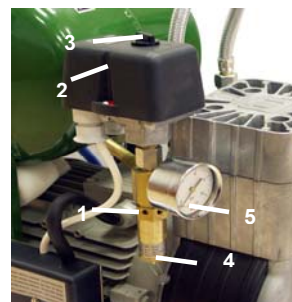


Bild.8



Es nicht erlaubt, die Druckgrenzen des Druckschalters zu ändern. Der Druckschalter (2) wurde beim Hersteller eingestellt und eine weitere Einschalt- und Ausschaltedruckeinstellung darf ausschließlich durch einen qualifizierten, beim Hersteller geschulten Fachmann vorgenommen werden.

WARTUNG

13. WARTUNGSINTERVALLE

Hinweis!

Alle Betreiber müssen sicherstellen, dass alle Tests des Geräts immer wieder mindestens einmal alle 24 Monate vorgenommen werden (EN 62353), oder in Intervallen, wie sie in den gültigen nationalen gesetzlichen Regelungen festgelegt sind. Basierend auf den Testergebnissen muss ein Bericht verfasst werden (z.B. entsprechend EN 62353, Anhang G), unter Hinweis des benutzten Messverfahrens.

Zeitintervall	Geforderte Wartung	Kapitel	Führt durch
1 x täglich	Kondensatablass -bei hoher Luftfeuchtigkeit	14.1	Nutzer
1 x pro Woche	-Kompressoren ohne Lufttrockner Kompressoren mit Lufttrockner Kompressoren mit Kondensationseinheit: - vom Filter - vom Druckbehälter		
1 x pro Jahr	Sicherheitsventilkontrolle	14.2	qualifizierter Fachmann
	Austausch vom Filtereinsatz im Mikrofilter und Filter	14.4 14.5	Nutzer
	Austausch des Filters der Kondensationseinheit	14.6	qualifizierter Fachmann
	volle Überprüfung des gesamten Gerätes	Service-dokumentation	qualifizierter Fachmann
1 x in 2 Jahren	„Wiederholten Test“ ausgeführt entsprechend EN 62353	13	qualifizierter Fachmann
1 x in 4 Jahren oder nach 8000 Stunden	Austausch des Eingangsfilters	14.3	qualifizierter Fachmann

14. WARTUNG



Tätigkeiten, die den Rahmen der normalen Wartung überschreiten, dürfen nur durch qualifizierte Fachleute durchgeführt werden. Dabei dürfen nur vom Hersteller freigegebene Ersatzteile und freigegebenes Zubehör verwendet werden.



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

FÜR DEN ORDNUNGSGEMÄßEN BETRIEB DES GERÄTES IST ES NOTWENDIG, IN DEN ZEITABSTÄNDEN (SIEH KAP.13) SIND FOLGENDE TÄTIGKEITEN DURCHZUFÜHREN:

14.1. Kondensatablass

Kompressoren ohne Lufttrockner (Bild.9, Bild.10)

Bei regelmäßigem Betrieb ist es empfohlen das Kondensat aus dem Druckbehälter abzulassen. Kompressor vom Stromnetz trennen und den Luftdruck im Druckbehälter auf max. 1 bar senken, z.B. durch Ablassen der Luft über angeschlossene Verbraucher. Den Schlauch mit dem Ausschlämmventil in einen bereitstehenden Behälter richten (bei den Kompressoren DK50 PLUS den Behälter unter das Auslassventil stellen) und durch Öffnen des Ausschlämmventils (1) das Kondensat in den Behälter ablassen. Abwarten, bis das Kondensat vollständig aus dem Druckbehälter ausgepresst ist. Ausschlämmventil (1) wieder schließen.

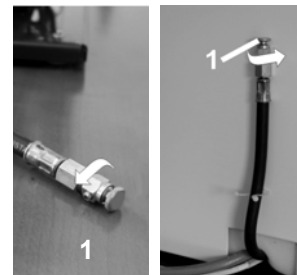


Bild.9

Kompressoren mit Kondensations und Filtrationseinheit (Bild.14)

Während des Betriebs des Kompressors wird das anfallende Kondensat automatisch über das Auslassventil des Filters der Kondensationseinheit abgeschieden. Eine Kontrolle der Funktionsfähigkeit des automatischen Ausschlämmens ist wie folgt durchzuführen: Das Ventil (4) des Ausschlämmbehälters (2) durch Aufschrauben nach links öffnen und eine kleine Kondensatmenge aus dem Behälter ablassen, anschließend das Ventil (4) wieder durch Zuschrauben nach rechts schließen, wodurch der automatische Ausschlämmmodus eingestellt wird.

DK50



Bild.10

DK50 PLUS

Kompressoren mit Lufttrockner

Beim regelmäßigen Betrieb wird das Kondensat automatisch durch den Lufttrockner abgeschieden und es wird in der Flasche aufgefangen. Die Flasche aus dem Halter ausziehen und das Kondensat ausschütten.

Im Bedarfsfall kann am Kondensatauslass ein Satz zum automatischen Auslassen des Kondensats angeschlossen werden (siehe Kap. LIEFERUMFANG - Zusatzausrüstungen).



Bei den Kompressorausführungen mit Kasten DK50 S, DK50-10 S bzw. DK50-10 S/M ist der Kasten abzulegen. Vor Überprüfungen ist der Kasten anzuheben.

Pri DK50 PLUS S, DK50 PLUS S/M - ist das Türschloss aufzuschließen und die Kastentür zu öffnen (Bild.4).

14.2. Kontrolle des Sicherheitsventils

(Bild.8)

Bei der ersten Inbetriebnahme des Kompressors ist es notwendig, die ordnungsgemäße Funktion des Sicherheitsventils zu kontrollieren. Die Schraube (4) des Sicherheitsventils (1) einige Drehungen nach links drehen, bis das Sicherheitsventil abbläst. Das Sicherheitsventil **nur kurz** frei ausblasen lassen. Die Schraube (4) nach rechts bis zum Anschlag drehen. Das Ventil muss jetzt wieder geschlossen sein.



Das Sicherheitsventil darf nicht zur Druckverringerung im Druckbehälter genutzt werden. Dadurch könnte die ordnungsgemäße Funktion des Sicherheitsventils beeinträchtigt werden. Das Sicherheitsventil ist vom Hersteller auf der Maximaldruck eingestellt, geprüft und gekennzeichnet. Es ist nicht erlaubt das Sicherheitsventil zu verstellen!



Achtung! Druckluft kann gefährlich sein. Beim Abblasen die Augen schützen! Augenverletzungsgefahr!

14.3. Erneuerung der Eingangsfiler

(Bild.11)

Eingangsfiler (1) der Ist befindlich im Deckel vom Kompressor-Kurbelwellengehäuse auszuwechseln.

- Den Gummipropf (2) von Hand herausnehmen
- Den benutzten und verschmutzten Filter entfernen
- Einen neuen Filter einlegen und den Gummipropf aufsetzen.

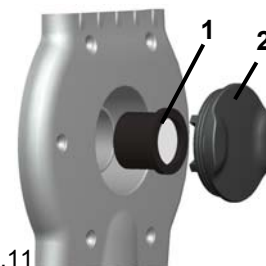


Bild.11

14.4. Austausch vom Filtereinsatz im Filter

(Bild.12)

Lockern der Sicherung (1) auf dem Filter, indem die Sicherung nach unten gezogen wird.

Behälter ein wenig (2) drehen und rausziehen.

Filterhalter (3) öffnen.

Filterbett (4) wechseln, Filterhalter wieder schließen.

Filterbehälter wieder aufstecken und sichern, indem er so lange gedreht wird, bis die Sicherung wieder eingerastet ist.



Bild.12

Filter	Bestellnummer	Filterpatrone	Bestellnummer
AF 30-F02C	025200005	AF 30P-060S 5 µm	025200061

14.5. Austausch vom Filtereinsatz im Mikrofilter

(Bild.13)

Sicherung (1) auf dem Mikrofilter lockern, indem die Sicherung nach unten gezogen wird.

Behälter ein wenig (2) drehen und rausziehen.

Filter (3) öffnen.

Filterbett tauschen und wieder schließen.

Filterbehälter wieder aufstecken und sichern, indem er so lange gedreht wird, bis die Sicherung wieder eingerastet ist.



Bild.13

Mikrofilter	Bestellnummer	Filterpatrone	Bestellnummer
AFM 30-F02C	025200007	AFM 30P-060AS 0,3 µm	025200076

14.6. Filteraustausch in der Kondensations und Filtrationseinheit



Vor einem Eingriff in das Gerät ist es notwendig, den Luftdruck im Druckbehälter auf Null zu verringern und das Gerät vom elektrischen Netz zu trennen..

(Bild.14)

Beim regelmäßigen Kondenseinheitsbetrieb ist es nötig den Filter in der Einheit mit Abklärautomatik zu erneuern.

- Die Sicherung (1) am Filtergefäß durch Ziehen nach unten lösen, die Filterabdeckung (2) nach links verdrehen und herausziehen .
- Den Filterhalter (3) durch Drehung nach links abschrauben.
- Den Filter erneuern und den neuen durch Drehung des Filterhalters nach rechts im Filtergehäuse einschrauben.
- Die Filterabdeckung ansetzen und durch Drehen nach rechts aufschrauben bis die Sicherung einrastet.

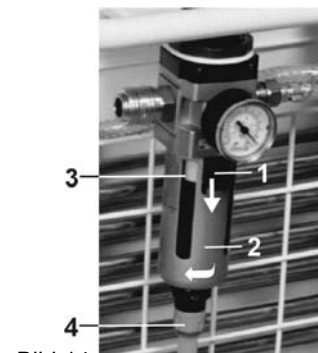


Bild.14

15. LAGERUNG

Falls der Kompressor längere Zeit nicht genutzt wird, ist es empfehlenswert, das Kondensat aus dem Druckbehälter abzulassen und den Kompressor dann für 10 Minuten mit geöffnetem Kondensatablassventil (1) (Bild.9, Bild.10) in Betrieb nehmen. Danach den Kompressor mittels des Schalters (3) auf dem Druckschalter (2) (Bild.8) ausschalten, das Ventil für den Kondensatablass schließen und das Gerät vom Stromnetz trennen.

16. ENTSORGUNG DES GERÄTES

Das Gerät vom Stromnetz trennen. Druckluft aus dem Druckbehälter durch Öffnen des Kondensatablassventils (1) (Bild.9, Bild.10) ablassen. Das Gerät entsprechend der örtlich geltenden Vorschriften entsorgen. Die Entsorgung ist gegebenenfalls einer spezialisierten Firma zu übergeben. Alle Produktteile des Gerätes haben nach Ablauf ihrer Lebensdauer keinen negativen Einfluss auf die Umwelt.

17. INFORMATIONEN ÜBER REPARATURBETRIEBE

Garantieleistungen und Reparaturen nach Ablauf der Garantie werden durch den Hersteller, durch vom Hersteller benannte Firmen, oder durch vom Hersteller autorisiertes Servicepersonal sichergestellt.

Hinweis!

Der Hersteller behält sich das Recht vor, am Gerät Änderungen durchzuführen, die die wesentlichen Eigenschaften des Gerätes aber nicht beeinflussen.

18. FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG



Vor einem Eingriff in das Gerät ist es notwendig, den Luftdruck im Druckbehälter auf Null zu verringern und das Gerät vom Stromnetz zu trennen.

Um eine hohe Trocknungseffektivität zu gewährleisten, muss das ganze Gerät und vor allem der Kühlungsventilator sauber gehalten werden – Bitte in regelmäßigen Abständen die Oberfläche der Kühlrippen vom abgesetzten Staub befreien.

Tätigkeiten, die mit der Fehlerbehebung zusammenhängen, dürfen nur durch qualifizierte Fachmänner des Servicedienstes durchgeführt werden.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNGSHINWEISE
Kompressor springt nicht an	Netzspannung fehlt Unterbrechung der Motorwicklung, Wärmeschutz beschädigt, fehlerhafter Kondensator, festgefressener Kolben oder anderes Rotationsteil beschädigt, Der Druckschalter schaltet nicht.	Spannungskontrolle an der Steckdose Kontrolle der Sicherung – fehlerhafte Sicherung wechseln Gelöste Klemmen festziehen Kontrolle des elektrischen Kabels - fehlerhaftes Kabel ersetzen Motor wechseln bzw. neu wickeln Kondensator wechseln, beschädigte Teile wechseln, Funktion des Druckschalters kontrollieren
Kompressor schaltet oft	Luftundichtigkeiten innerhalb des Drucksystems Undichtigkeit des Rückschlagventils (RV) größere Menge kondensierter Flüssigkeit im Druckbehälter	Kontrolle des Drucksystems – undichte Verbindungen abdichten RV reinigen, Dichtungen austauschen, RV austauschen, kondensierte Flüssigkeit ablassen
Kompressorlaufzeit verlängert sich	Luftaustritt innerhalb des pneumatischen Systems. Abgenutzte Kolbenringe Verunreinigter Ansaugfilter Fehlfunktion des elektrisch gesteuerten Ventils	Kontrolle der pneum. Verteilung – undichte Verbindungen abdichten, abgenutzte Kolbenringe wechseln, Verunreinigte Filter durch neue ersetzen Ventil reparieren oder wechseln
Kompressor ist laut (Klopfen, Metallgeräusche)	Beschädigtes Lager des Kolbens, der Kurbelstange, oder des Motors Das lockere (geborstene) Dämpfelement (Feder)	beschädigte Feder ersetzen Die beschädigte Feder auswechseln
Trockner trocknet nicht (Kondensat in der Druckluft)	Lüfter des Kühlers nicht funktionsfähig	Lüfter wechseln Stromzuleitung überprüfen
	Beschädigter Trockner	Trockner austauschen
	Schmutziger automatischer Kondensatablauf	Reinigen/austauschen
	Schmutziger Filter und schmutzige Mikrofilterelemente	Tauschen Sie alte Elemente gegen neue aus

Die innere Oberfläche des Druckluftspeichers muss gesäubert und die gesamte kondensierte Flüssigkeit muss entfernt werden, nachdem der Trockner ausgefallen ist.

Prüfen Sie den Taupunkt der Luft, die aus dem Druckluftspeicher entweicht (vgl. Kapitel 5 – Technische Daten), um das angeschlossene Gerät vor Schäden zu bewahren!

SOMMAIRE

INFORMATIONS IMPORTANTES.....	75
1. INDICATIONS CE.....	75
2. AVERTISSEMENTS.....	75
3. AVERTISSEMENTS D'ALARME ET SYMBOLES.....	76
4. CONDITIONS DE STOCKAGE ET TRANSPORT.....	76
5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	77
6. DESCRIPTION DU PRODUIT.....	78
7. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT.....	79
INSTALLATION.....	82
8. CONDITIONS D'EMPLOI.....	82
9. INSTALLATION DU PRODUIT.....	82
10. SCHÉMA DE COUPLAGE.....	86
11. MISE EN EXPLOITATION INITIALE.....	87
COMMANDE.....	87
12. MISE EN MARCHÉ DU COMPRESSEUR.....	88
ENTRETIEN.....	88
13. FRÉQUENCE D'ENTRETIEN.....	88
14. ENTRETIEN.....	88
15. MISE HORS DE SERVICE.....	90
16. ANÉANTISSEMENT DE L'APPAREIL.....	90
17. INFORMATIONS SUR LE SERVICE APRÈS-VENTE.....	91
18. DÉTECTION DE PANNES ET DÉPANNAGE.....	91
COMPOSITION DU LOT.....	128

INFORMATIONS IMPORTANTES

1. INDICATIONS CE

Les produits indiqués par la marque de conformité CE répondent aux directives de sécurité (93/42/EEC) de l'Union européenne.

2. AVERTISSEMENTS

2.1. Avis généraux

- Les notices d'installation, de mise en marche et d'entretien sont livrées avec l'appareil. Il est nécessaire qu'elles soient toujours à la disposition de l'installateur. Le strict respect de cette notice est la condition sine qua non d'installation correcte et de pérennité.
- La sécurité du personnel et l'exploitation sans panne de l'installation ne peuvent être garanties que si les pièces originales sont utilisées. Il n'est possible d'utiliser que les accessoires prescrits dans la documentation technique ou explicitement autorisée par le fabricant. Si l'utilisateur a recours aux accessoires non-autorisés, le fabricant ne peut endosser aucune garantie de l'exploitation ou fonctionnement sûr.
- La garantie ne couvre pas des dommages dus à l'emploi d'accessoires non prescrits ou recommandés par le fabricant.
- Le fabricant assume la responsabilité de la sécurité, la fiabilité et le bon fonctionnement sous condition que :
 - toute installation, changements de réglage, modifications, déploiement et réparation sont confiés au constructeur ou à l'organisme agréé par celui-ci
 - l'appareil soit utilisé conformément au mode d'installation, de commande et d'entretien.
- Les notices d'installation, de mise en service et d'entretien correspondent au type de l'appareil et à son état selon les normes techniques et de sécurité respectives. Le fabricant se réserve tous les droits à la protection des installations, méthodes et dénominations utilisées.
- La traduction de la notice d'installation, d'entretien et de maintenance a été établie conformément aux meilleures connaissances. En cas de doutes, la version slovaque du texte fait foi.

2.2. Avis généraux de sécurité

Le constructeur a conçu et mis au point l'appareil de manière à prévenir tout risque lors de l'usage correct du système suivant son affectation. Le constructeur se voit dans l'obligation de spécifier les contraintes de sécurité ci-dessous afin d'éviter tout endommagement résiduel.

- Lors de l'exploitation de l'appareil, il faut respecter les lois et les règlements en vigueur dans l'endroit d'exploitation. Dans l'intérêt d'assurer un déroulement sûr du travail, ce sont l'exploitant et l'utilisateur qui répondent du respect des règlements.
- L'emballage d'origine doit être conservé pour un renvoi éventuel du matériel. Seul l'emballage d'origine garanti la protection adéquate de l'appareil pendant le transport. Si l'appareil doit faire retour sous garanti, le fabricant ne répond nullement des dommages dus à l'emballage incorrect.
- Avant toute mise en marche de l'appareil, l'utilisateur est tenu de s'assurer du fonctionnement ainsi que du bon état de l'appareil.
- L'utilisateur doit être mis au courant du fonctionnement de l'appareil.
- Le produit n'est pas prévu pour fonctionner dans des locaux présentant un danger d'explosion.
- Si, par suite de l'exploitation de l'appareil, il se produit un accident, l'utilisateur est tenu d'informer d'urgence son fournisseur de cet événement.

















2.3. Avertissements de sécurité pour la protection électrique.

- L'installation ne peut être branchée qu'à une prise de courant raccordée à la terre.
- Avant le branchement de l'appareil, il est nécessaire de s'assurer du voltage et de la tension de réseau électrique conformément aux valeurs indiquées sur la plaque d'identification de l'appareil.
- Avant la mise en service, il est nécessaire de vérifier la présence d'un endommagement quelconque de l'appareil ainsi que des réseaux pneumatiques et électriques raccordés. Les conduites pneumatiques et électriques doivent être immédiatement rechangées.
- Dans des situations dangereuses ou lors des pannes techniques il est nécessaire de débrancher l'installation immédiatement (retirer l'alimentation électrique).
- Pour tous travaux de réparation et maintenance, il est nécessaire de :
 - débrancher la prise d'alimentation électrique
 - vider la pression des tuyaux et vider la pression du réservoir de l'appareil

- L'appareil ne peut être installé que par un technicien qualifié.

3. AVERTISSEMENTS D'ALARME ET SYMBOLES

Dans les notices d'installation, de mise en marche, d'entretien et sur les emballages et matériels, les indications et les symboles suivants sont utilisés :

	Avertissements ou consignes et interdictions pour empêcher des lésions corporelles ou dégâts matériels.
	Avertissement de tension électrique dangereuse.
	Merci de bien vouloir lire le manuel utilisateur !
	Marque CE
	Le compresseur est piloté à distance et peut se mettre en marche sans avertissement
	Attention ! Surface chaude.
	Raccordement du conducteur de protection à la terre
	Borne de couplage équipotentiel
	Coupe-circuit
	Courant alternatif
	Marque de manipulation sur l'emballage – Fragile, manier avec précaution.
	Marque de manipulation sur l'emballage – Dans la direction en haut (position verticale de la charge)
	Marque de manipulation sur l'emballage – Protéger contre humidité
	Marque de manipulation sur l'emballage – Température de stockage et de transport
	Marque de manipulation sur l'emballage – Entassement limité
	Marque sur l'emballage – Matériel recyclable

4. CONDITIONS DE STOCKAGE ET TRANSPORT

Le compresseur est distribué de l'usine dans un emballage de transport qui le protège contre tout endommagement durant le transport.



Lors du transport, n'utiliser, si possible, que l'emballage d'origine. Transporter le compresseur toujours en position verticale /debout/ assuré par la fixation de transport.



Pendant le transport et le stockage, protéger le compresseur contre l'humidité, les impuretés et les températures limites. Les compresseurs dans leurs emballages d'origine ne peuvent être entreposés que dans des locaux secs, chauds et sans poussières. Ne pas stocker dans des locaux en présence des produits chimiques.



Garder l'emballage, si possible. Dans le cas contraire, détruire le matériel d'emballage de manière à ne pas polluer l'environnement. Le carton d'emballage peut être recyclé.



Le compresseur ne peut être transporté que dépourvu de la pression. Avant le transport, il est indispensable de décompresser l'air du réservoir et des tuyaux de pression et laisser sortir le condensé.

5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	DK50 Z	DK50 S	DK50-10 Z	DK50-10 S	DK50 PLUS	DK50 PLUS S
Tension Nominale / fréquence (*) V / Hz	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60
Puissance du compresseur à la surpression de 5 bar Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Puissance du compresseur avec sécheur à la surpression de 5 bars Lit.min ⁻¹	-	-	60	60	60	60
Puissance du compresseur avec KJF-1 à la surpression de 5 bars Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Courant maximal A	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6
Courant maximal du compresseur équipé de sécheur A	-	-	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8
Puissance du moteur kW	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Volume du réservoir à air Lit.	5	5	10	10	25	25
Pression de travail groupe de compresseur (**) bar	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0
Pression de marche autorisée de la soupape de sûreté bar	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Niveau de bruit L _{ptA} [dB]	≤ 65	≤ 45	≤ 65	≤ 45	≤ 66	≤ 47
Régime de l'exploitation du compresseur	continu S 1	continu S 1	continu S 1	continu S 1	continu S 1	continu S 1
Régime de l'exploitation du compresseur équipé de sécheur	-	-	continu S 1	discontinu S 3 – 60%	continu S 1	continu S 1
Dimensions du compresseur / du compresseur avec sécheur lar. x ép. x haut mm	290x430x490 /-	380x525x575 /-	330x430x530 / 330x580x570	420x525x620 / 420x675x620	460x460x690 / 460x515x690	560x665x860
Poids du compresseur / du compresseur avec sécheur kg	34/ -	46/-	36/42	49/55	48 / 54	83 / 90
Degré de séchage de compresseur avec sécheur point de rosée atmosphérique	-	-	à -20°C	à -20°C	à -20°C	à -20°C
Mise au point selon EN 60 601-1	Type de l' appareil B, classe I.					

Remarques:

- * Type de compresseur est à marquer au moment de la commande
- ** Un autre étendue de pression consulter avec fournisseur
- Poids du compresseur avec KJF-1 s'augmenter de 3 kg

Conditions climatiques de stockage et de transport

Température de -25°C à +55°C, 24 h jusqu'à + 70°C

État hygrométrique de l'air de 10% à 90%

(sans condensation)

Conditions climatiques de l'exploitation

Température de +5°C à +40°C

État hygrométrique de l'air 70%

6. DESCRIPTION DU PRODUIT

6.1. Emploi suivant l'affectation

Les compresseurs délivrent l'air comprimé pur sans traces d'huile destiné à alimenter les appareils et installations dentaires.

En fonction de leur affectation, différents les types suivants de compresseurs sont fabriqués :

Compresseurs dentaires DK50 Z et DK50-10 Z - Ils sont fixés sur l'embase permettant l'implantation indépendante du compresseur dans le local.

Compresseurs dentaires DK50 Z/K et DK 50-10 Z/K - non capotés sur une plaque base sont destinés à la mise en place autonome du compresseur dans tout local et sont équipé d'unité de condensateur et filtrant (KJF1).

Compresseurs dentaires DK50-10 Z/M - non capotés sur une plaque base sont destinés à la mise en place autonome du compresseur dans tout local et sont équipé de sécheur à membrane.

Compresseurs dentaires DK50 S et DK50-10 S - capotés dans des coffrets phoniques très efficaces, conviennent pour l'utilisation dans la salle de travail.

Compresseurs dentaires DK50 S/K et DK50-10 S/K - capotés dans des coffrets phoniques très efficaces, conviennent pour l'utilisation dans la salle de travail et sont équipé d'unité de condensateur et filtrant (KJF1).

Compresseurs dentaires DK50-10 S/M - capotés dans des armoires phoniques très efficaces, conviennent pour l'utilisation dans la salle de travail et sont équipé de sécheur à membrane.

Compresseurs dentaires DK50 PLUS - dotés de base permettant la mise en place libre du compresseur dans tout local.

Compresseurs dentaires DK50 PLUS/K - dotés de base permettant la mise en place libre du compresseur dans tout local et sont équipé d'unité de condensateur et filtrant (KJF1).

Compresseurs dentaires DK50 PLUS/M - dotés de base permettant la mise en place libre du compresseur dans tout local et sont équipé de sécheur à membrane.

Compresseurs dentaires DK50 PLUS S - capotés dans des coffrets phoniques très efficaces, conviennent pour l'utilisation et l'intégration dans la salle de travail.

Compresseurs dentaires DK50 PLUS S/K - capotés dans des coffrets phoniques très efficaces, conviennent pour l'utilisation et l'intégration dans la salle de travail et sont équipé d'unité de condensateur et filtrant (KJF1).

Compresseurs dentaires DK50 PLUS S/M - capotés dans des coffrets phoniques très efficaces, conviennent pour l'utilisation et l'intégration dans la salle de travail et sont équipé de sécheur à membrane.



DK50 Z



DK50-10 Z



DK50-10 S

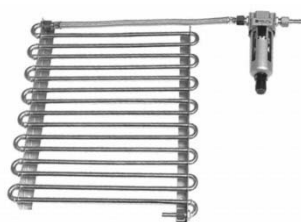


DK50 PLUS



DK50 PLUS S

KJF1

SÉCHEUR
À MEMBRANE

Sans dispositif de filtration supplémentaire, l'air comprimé provenant du compresseur ne convient pas à l'utilisation dans des installations respiratoires ni d'autres installations semblables.

7. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Compresseur (Fig.1)

Le groupe du compresseur sans huile à piston (1) aspire l'air ambiant à travers le filtre d'aspiration (8) et le comprime dans le réservoir (2) en passant par le clapet anti-retour (3). Le réservoir fournit l'air comprimé au récepteur ce qui fait baisser la pression jusqu'à la valeur de pression de démarrage réglée sur le pressostat (4) où le compresseur se met en marche. Le compresseur continue à remplir le réservoir jusqu'à la valeur de pression d'arrêt où le compresseur s'arrête. Après avoir arrêté le groupe du compresseur, le tuyau de pression se vide d'air à travers la soupape solénoïdale (13) de délestage. La soupape de sécurité (5) empêche la pression de monter, à l'intérieur du réservoir, au-delà de la valeur maximale autorisée. La vanne de purge (7) sert à vidanger la condensation du réservoir. L'air comprimé pur sans traces d'huile est ainsi prêt à l'emploi.

Compresseur équipé de sécheur à membrane (Fig. 2, Fig. 3)

L'unité de compression (1) aspire l'air par le biais du filtre d'entrée (8) et le compresse, par le biais du refroidisseur (14), du filtre (19) et du micro-filtre (18), en direction du sécheur (9) et, via le clapet anti-retour (3), sous la forme d'un air sec et sain, au sein du réservoir d'air (2). Le condensat issu du filtre et du micro-filtre est automatiquement évacué dans la cuve de collecte. Le sécheur sèche en continu l'air comprimé. L'air comprimé pur sec et sans traces d'huile est alors prêt dans le réservoir à son emploi postérieur

Compresseur avec unité de condensation et de filtration (Fig.5)

Le groupe du compresseur sans huile à piston (1) aspire l'air ambiant à travers le filtre d'aspiration (8) et le comprime dans le réservoir d'air (2) protégé par le clapet anti-retour (3). L'air comprimé circule du réservoir dans refroidisseur (10) où il est refroidi, l'humidité condensée est captée dans le filtre (11) et séparée en automatique sous forme de condensation (12). L'air comprimé sec et pur sans traces d'huile est prêt à son emploi postérieur.

Coffret du compresseur (Fig.4)

Le coffret assure le capotage compact du compresseur et sert ainsi d'absorbant du bruit, efficace, tout en assurant la circulation suffisante de l'air de refroidissement. Grâce à son design, il peut faire partie des meubles étant placé dans un cabinet de consultation. Le ventilateur situé au-dessous du groupe compresseur sert à refroidir le compresseur et il est en marche parallèlement avec le moteur du compresseur. Après un fonctionnement prolongé du compresseur, la température à l'intérieur de l'armoire peut monter au-delà de 40°C ce qui fait automatiquement démarrer le ventilateur de refroidissement. Une fois l'espace à l'intérieur de l'armoire refroidi à environ 32°C, le ventilateur s'arrête automatiquement. L'ouverture droite de la porte de l'armoire peut être remplacée par l'ouverture à gauche (voir chap. 9).

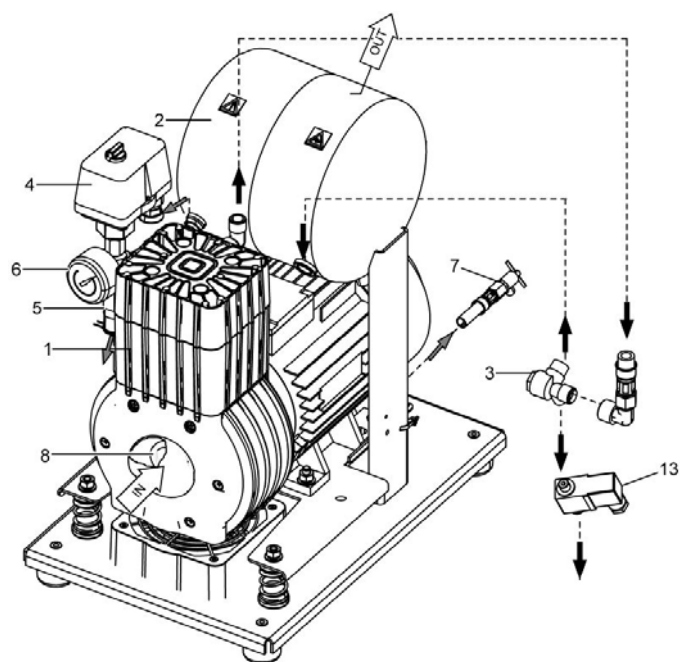


Il est interdit de poser des obstacles à l'aspiration de l'air de refroidissement dans l'armoire (sur le périmètre de la partie inférieure de l'armoire) ainsi qu'au refoulement de l'air chaud de la partie derrière haute de l'armoire.



En cas de mise en place du compresseur sur un plancher mou par exemple: un tapis, il faut créer un espace vide entre la base et le plancher ou le coffret et le plancher, en calant les pieds avec des supports durs afin d'assurer un bon refroidissement du compresseur.

Fig.1 - Compresseur



1. Groupe du compresseur
2. Réservoir à air
3. Soupape de retenue
4. Interrupteur de pression
5. Soupape de sûreté
6. Manomètre
7. Soupape de vidange du condensé
8. Filtre d'entrée
9. Sécheur
10. Refroidisseur tubulaire
11. Filtre à séparateur du condensé
12. Orifice de décharge du condensé
13. Soupape solénoïdale
14. Refroidisseur du sécheur
15. Soupape de retenue
16. Soupape de vidange
17. Ventilateur du compresseur
18. Micro-filtre
19. Filtre
20. Récipient
21. Bouchon
22. Poignée de compresseur
23. Goupille de porte
24. Armoire
25. Serrure
26. Entretoise de liaison
27. Butée murale
28. Interrupteur
29. Manomètre
30. Support à aimant
31. Charnière de l'porte
32. Roulette
33. Prise de l'armoire
34. Vis de rectification
35. Tuyau du manomètre

Fig.2 - Compresseur équipé de sécheur d'air

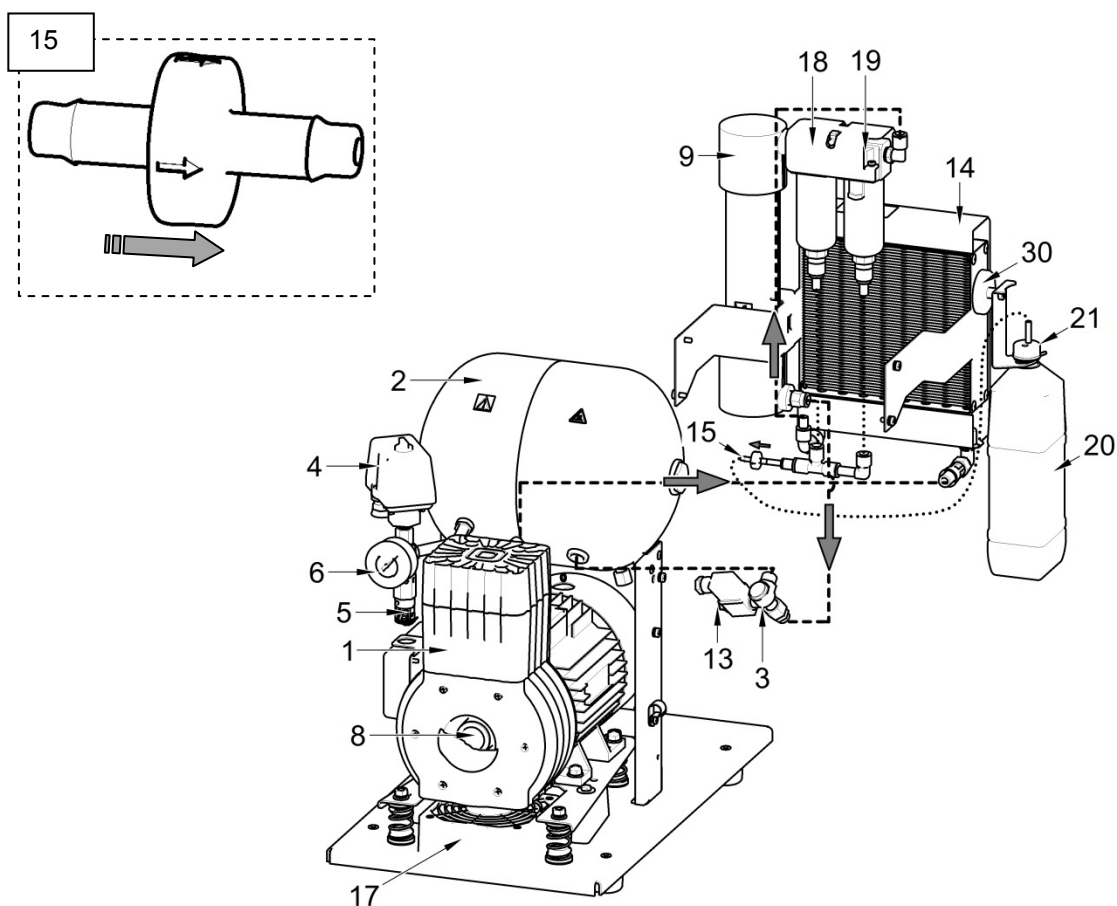


Fig.3 - Compresseur équipé de sécheur d'air

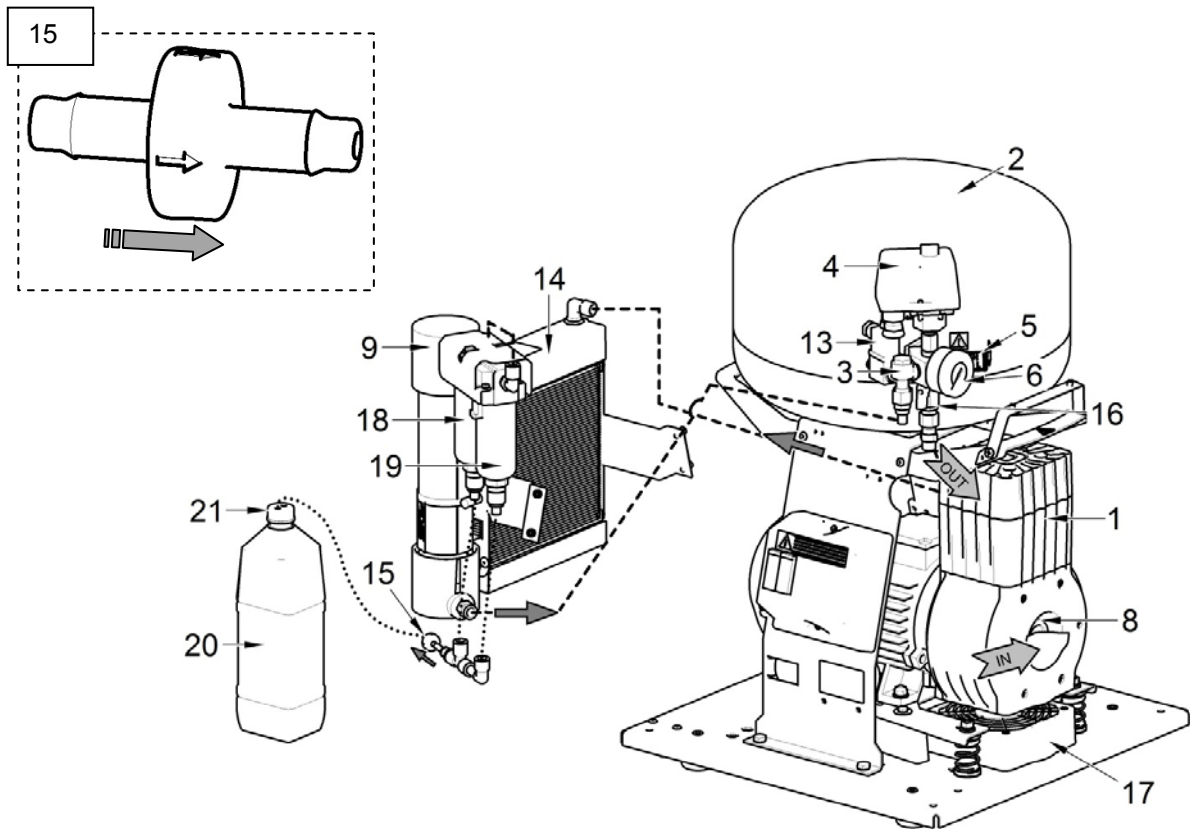


Fig.4 - Compresseur dentaire en coffret DK50 PLUS S

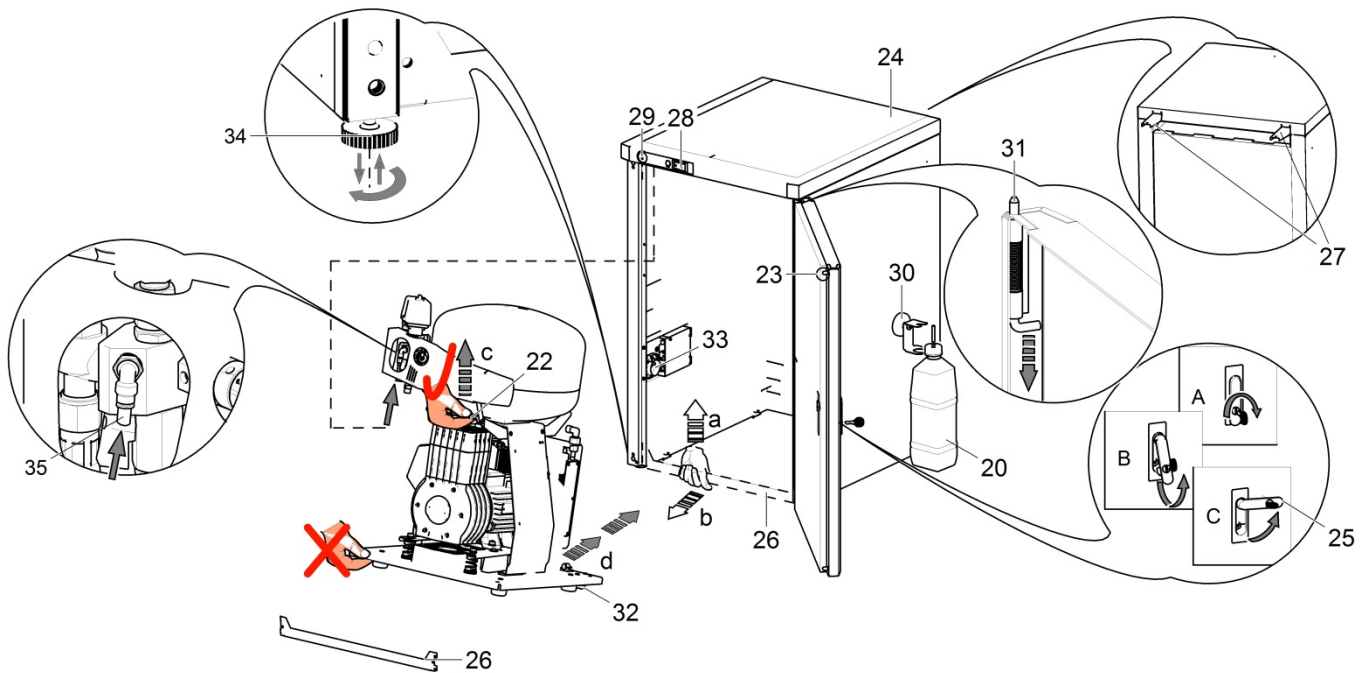
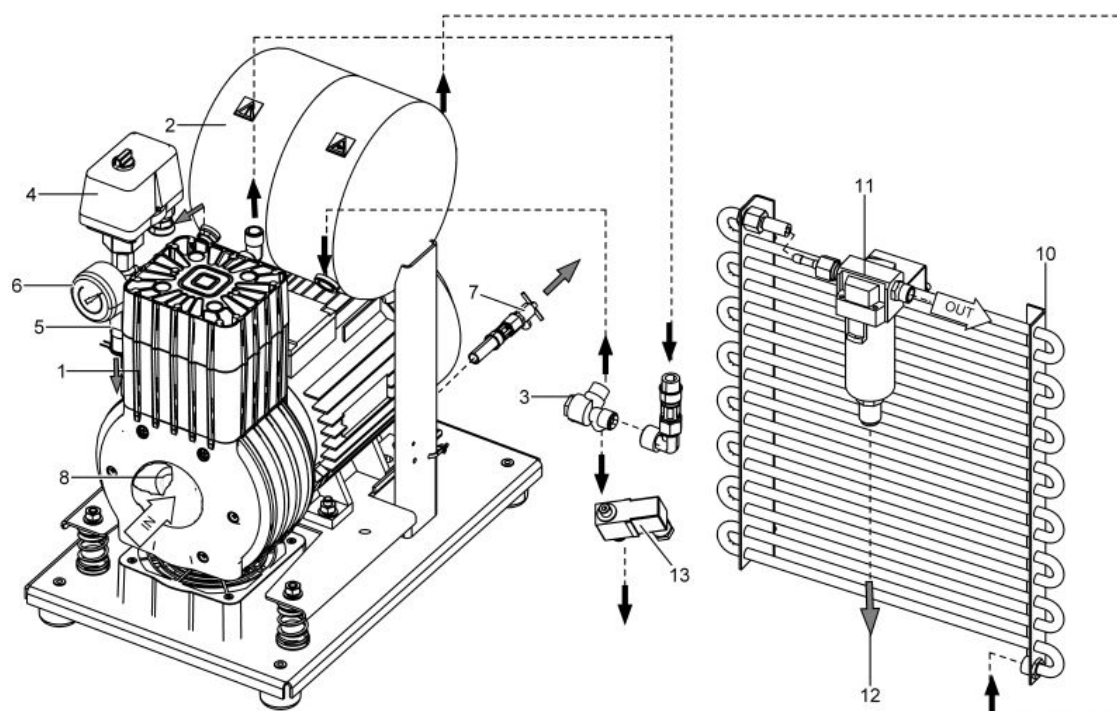


Fig.5 - Compresseur équipé d'unité de condensation et de filtration KJF1



INSTALLATION

8. CONDITIONS D'EMPLOI

- L'appareil ne peut être installé et exploité que dans des locaux secs, bien aérés et sans poussières où la température ambiante varie de +5°C à + 40°C et l'humidité relative de l'air ne dépasse pas 70%. Le compresseur doit être installé de manière qu'il soit facilement accessible au personnel de manœuvre et d'entretien et que la plaque d'appareil soit aussi accessible.
- L'appareil doit être déposé sur une surface plate suffisamment stable (attention au poids du compresseur, voir article 5. Caractéristiques techniques).
- Les compresseurs ne peuvent pas être exposés au milieu extérieur. L'installation n'est pas prévue pour l'exploitation dans un milieu humide ou mouillé. Il est interdit d'utiliser l'installation dans des locaux contenant des gaz explosifs et poussières. ou des liquides inflammables.
- Avant l'implantation du compresseur aux installations médicales, le fournisseur doit vérifier si le fluide - l'air mis à la disposition satisfait aux exigences définies par l'objet de l'emploi. Dans cet objectif, il faut respecter les données techniques du produit. La classification et l'attestation de conformité lors de l'assemblage doivent être confiées au fournisseur du produit final.
- Tout autre usage ou emploi en dehors du cadre de cette affectation n'est pas considéré comme l'usage suivant l'affectation. Le fabricant ne se porte pas garant des dommages qui en résultent. C'est exclusivement l'exploitant/l'utilisateur qui en prend les risques.

9. INSTALLATION DU PRODUIT



L'installation et la première mise en marche du compresseur ne peuvent être confiées qu'à un technicien qualifié. Il a l'obligation de former le personnel en matière d'utilisation et d'entretien de l'installation. Sa signature apposée au document de remise de la machine vaut attestation de bonne installation et de formation du personnel.



Avant la mise en exploitation initiale, toutes les pièces de fixation servant à protéger l'installation durant le transport doivent être ôtées afin d'ôter tout danger d'endommagement du produit.



Compresseur en action, les composantes du groupe peuvent atteindre des températures dangereuses pour le contact du personnel ou du matériel. Danger d'incendie! Attention à la surface chaude!

9.1. Mise en place du compresseur

Manipulation

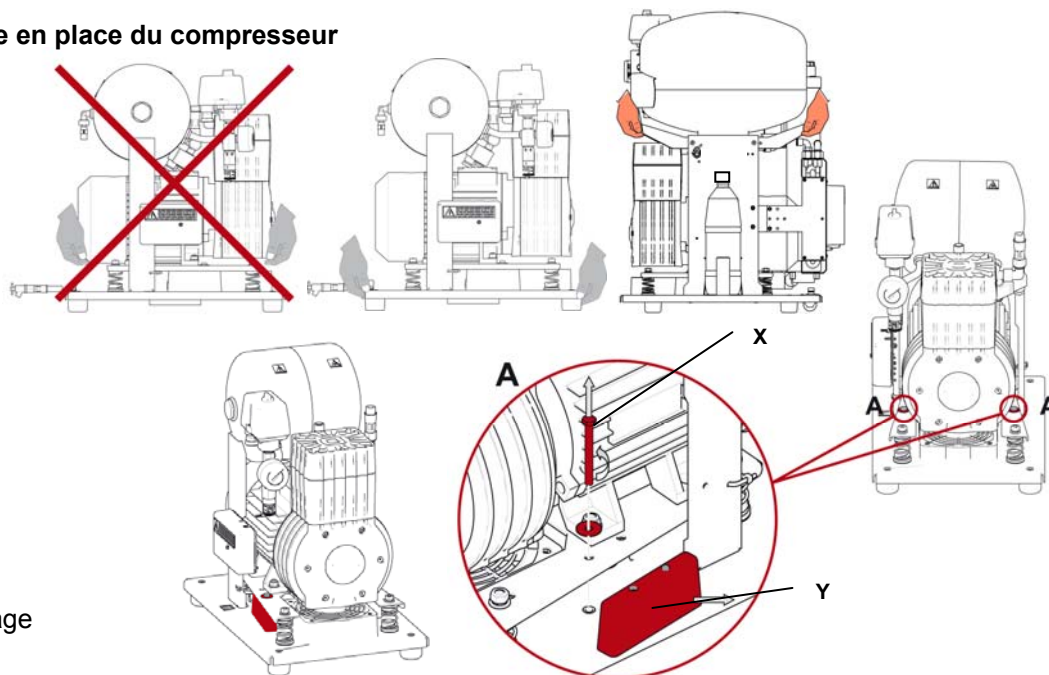


Fig.6 Déblocage

Compresseur dentaire équipé de base DK50 Z, DK50-10 Z, DK50 PLUS (Fig.6) Une fois l'emballage enlevé, positionner le produit par son embase sur le plancher du local, le libérer de tout matériel de conditionnement et ôter tout élément de fixation (X, Y) – détail A. Orienter le tuyau de pression de sortie, le tuyau de clairçage et le cordon de connexion électrique situés dans la partie de fond du compresseur vers l'extérieur de celui-ci.

Compresseur dentaire équipé de base DK50-10 Z/M (Fig.2, Fig.6) Une fois l'emballage enlevé, positionner le produit par son embase sur le plancher du local, le libérer de tout matériel de conditionnement et ôter tout élément de fixation (X, Y) – détail A. Orienter le tuyau de pression de sortie et le cordon de connexion électrique situés dans la partie de fond du compresseur vers l'extérieur de celui-ci. Afin de capturer le condensat issu du sécheur, installer, sur les côtés du refroidisseur, un connecteur magnétique (30) permettant le raccordement du réservoir (20).

Compresseur dentaire en coffret DK50 S, DK50-10 S (Fig.6)

Une fois l'emballage enlevé, positionner le produit par son embase sur le plancher du local, le libérer de tout matériel de conditionnement et ôter tout élément de fixation (X, Y) – détail A. Orienter le tuyau de pression de sortie, le tuyau de clairçage et le cordon de connexion électrique situés dans la partie de fond du compresseur vers l'extérieur de celui-ci. Mettre par en haut le coffret au compresseur de manière à ce que le devant du coffret soit orienté vers le devant du compresseur. Le garnissage du coffret doit fixer la base autour de sa périphérie. Vérifier si le tuyau de pression ainsi que le tuyau de clairçage et le cordon électrique sortent correctement à travers l'orifice de fond situé sur le coffret. Fixer le tuyau de clairçage avec la soupape de ramonage à la pince au dos du coffret.

Compresseur dentaire en coffret DK50-10 S/M (Fig.6)

Une fois l'emballage enlevé, positionner le produit par son embase sur le plancher du local, le libérer de tout matériel de conditionnement et ôter tout élément de fixation (X, Y) – détail A. Orienter le tuyau de pression de sortie, le tuyau de clairçage et le cordon de connexion électrique situés dans la partie de fond du compresseur vers l'extérieur de celui-ci. Positionner le capot de l'armoire du haut sur le compresseur, accoupler l'arbre flexible au bouton de commande, bloquer par l'écrou et recouvrir le capot de l'armoire par le couvercle haut comme indiqué sur la figure. Vérifier si le tuyau de pression ainsi que le tuyau de clairçage et le cordon électrique sortent correctement à travers l'orifice de fond situé sur le coffret. Raccorder, au réservoir (20), l'embout pour purge de condensat. Le support à aimant (30) avec le récipient (20) pour rétention de la condensation du sécheur peuvent être implantés sur les côtés de l'armoire, ou, le cas échéant, de front sur la porte. Lors de l'implantation du support avec le récipient sur le côté de l'armoire, il faut réserver un espace d'au moins 11 cm séparant l'armoire et le mobilier. Un écart inférieur à celui indiqué ci-dessus peut engendrer des difficultés de manipulation avec le récipient.



Le réservoir devra être positionné de telle sorte à ce que la section inférieure soit proche du sol ; tout autre type d'installation sera susceptible d'endommager le sécheur !

Compresseur dentaire équipé de base DK50 PLUS/M (Fig.6) Une fois l'emballage enlevé, positionner le produit par son embase sur le plancher du local, le libérer de tout matériel de conditionnement et ôter tout élément de fixation (X, Y) – détail A. Orienter le tuyau de pression de sortie et le cordon de connexion électrique situés dans la partie de fond du compresseur vers l'extérieur de celui-ci. Raccorder, au réservoir (20), l'embout pour purge de condensat. Positionner le réservoir sur le connecteur du compresseur.

Compresseur dentaire en coffret DK50 PLUS S (Fig.4, Fig.6)

Une fois l'emballage enlevé, positionner le produit par son embase sur le plancher du local, le libérer de tout matériel de conditionnement et ôter tout élément de fixation (X, Y) – détail A. Monter la butée murale (27), 2 pc, sur l'armoire du compresseur, du haut et à l'arrière de l'armoire, et installer l'armoire à l'endroit souhaité. Les butées garantissent l'écartement suffisant de l'armoire par rapport au mur pour assurer la ventilation efficace. Pour l'implantation du compresseur dans l'armoire, il faut ouvrir la porte de l'armoire à l'aide de la clé fournie et enlever l'entretoise de liaison (26) dans la partie avant basse de l'armoire. Si nécessaire, il est possible de démonter la porte à l'aide de la charnière (31). Passer le tuyau de pression à travers le trou dans l'armoire et le raccorder de manière convenable au récepteur. Glisser le compresseur dans l'armoire à l'aide des roulettes installées (32). Monter le tuyau de manomètre de l'armoire au raccord rapide du compresseur, remonter l'entretoise de liaison (26) et brancher le tuyau de pression de sortie au compresseur. Brancher le cordon d'alimentation électrique du compresseur dans la prise (33) sur l'armoire. Régler la bonne position de la porte par rapport au bâti de l'armoire en tournant les vis de rectification (34). À la fermeture de la porte, la goupille (23) doit aisément s'enfoncer dans le trou du bâti de l'armoire. Fermer et dûment cadenasser (25) la porte de l'armoire. Brancher le cordon d'alimentation dans la prise secteur.

Il n'est pas autorisé de laisser la clé dans le cadenas! Il est nécessaire de la garder hors d'accès des tiers nonhabilités !

Compresseur dentaire en coffret DK50 PLUS S/M (Fig.4, Fig.6)

Une fois l'emballage enlevé, positionner le produit par son embase sur le plancher du local, le libérer de tout matériel de conditionnement et ôter tout élément de fixation (X, Y) – détail A. Installer le compresseur dans l'armoire comme indiqué dans le paragraphe ci-dessus. Avant l'implantation du compresseur dans l'armoire, il faut passer le tuyau d'évacuation de condensation à travers le trou de l'armoire et le raccorder à la bouteille (20). Le support à aimant (30) avec le récipient (20) pour rétention de la condensation du sécheur peuvent être implantés sur les côtés de l'armoire, ou, le cas échéant, de front sur la porte. Lors de l'implantation du support avec le récipient sur le côté de l'armoire, il faut réserver un espace d'au moins 11 cm séparant l'armoire et le mobilier. Un écart inférieur à celui indiqué ci-dessus peut engendrer des difficultés de manipulation avec le récipient.



Le réservoir devra être positionné de telle sorte à ce que la section inférieure soit proche du sol ; tout autre type d'installation sera susceptible d'endommager le sécheur !

9.2. Sortie de l'air comprimé

(Fig.7)

A partir de la sortie de l'air comprimé (1) du compresseur, conduire le tuyau de pression avec écrou (goupille conique) bloqué par le collier (3). Brancher le tuyau au récepteur - unité dentaire.

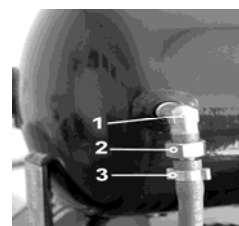


Fig.7

9.3. Branchement d'électricité

Brancher la fiche du cordon réseau dans la prise réseau.



L'appareil est livré avec le cordon terminé par une fourchette à contact protégé. Il est absolument indispensable de respecter la réglementation électrotechnique locale. La tension de réseau et la fréquence doivent correspondre aux indications sur la plaque d'appareil.

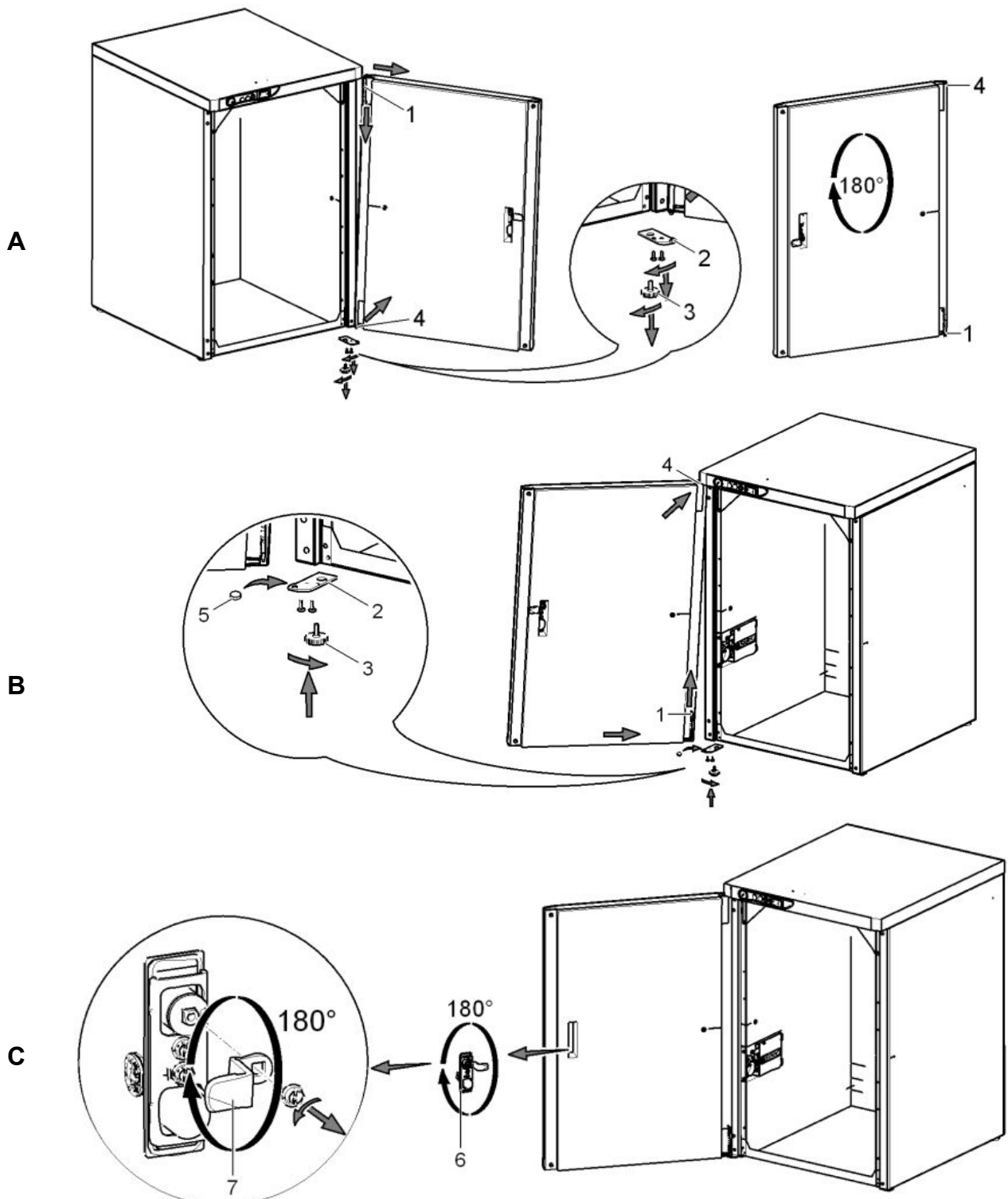
- Pour des raisons de sécurité, la prise doit être aisément accessible pour que l'appareil puisse se débrancher facilement en cas de danger.
- Le circuit de courant respectif doit être assuré dans la distribution de l'énergie électrique par 16A au maximum.



Le câble électrique ne doit pas toucher les organes chauds du compresseur. Danger de détérioration de l'isolant ! Le cordon électrique au réseau électrique ainsi que les tuyaux à air ne peuvent pas être cassés.

9.4. Réaménagement de l'ouverture de la porte

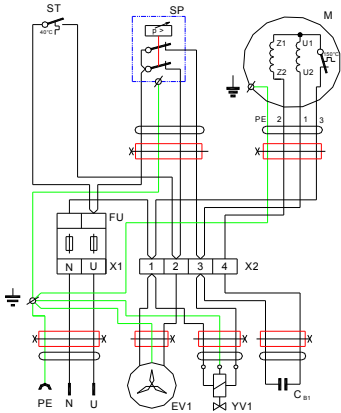
- Démontez la porte, le vis de rectification (3) et le support (2) de la charnière D (4).
- Montez le support (2) de la charnière D (4) sur le côté gauche de l'armoire.
- Tournez la porte de 180°.
- Introduisez la rondelle de distance (5) entre la charnière H (1) et la partie basse de la porte.
- Remontez à la porte.
- Démontez l'armoire (6) de la porte et tournez de 180°.
- Démontez le loquet (7) et tournez de 180°.
- Remontez à l'armoire.



10. SCHÉMA DE COUPLAGE

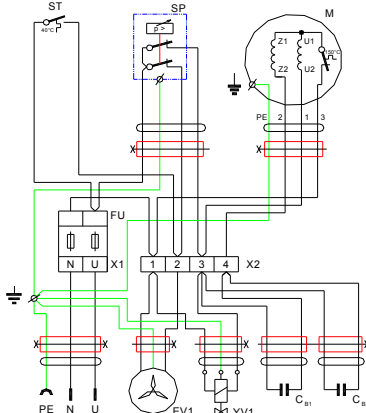
DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
OBJET ÉLECTRIQUE 1cl. CAT.



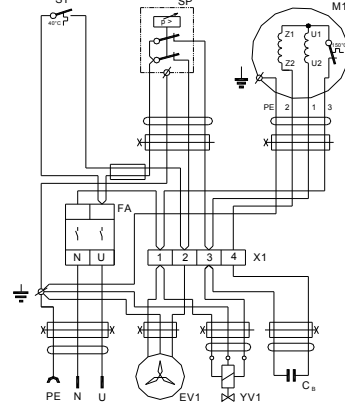
DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

1/N/PE ~ 110V 60 Hz
OBJET ÉLECTRIQUE 1cl. CAT.



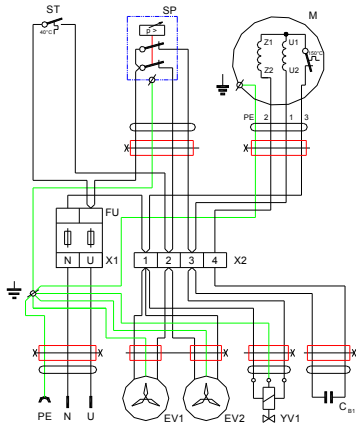
DK50 PLUS

1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
OBJET ÉLECTRIQUE 1cl. CAT.



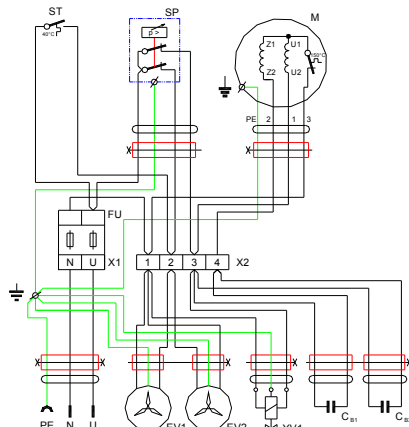
DK50-10Z/M, DK50-10S/M

1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
OBJET ÉLECTRIQUE 1 cl CAT TYPE B



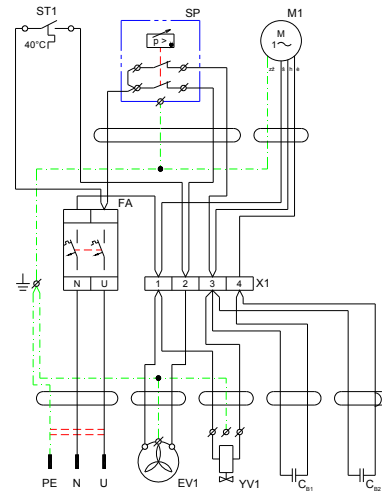
DK50-10Z/M, DK50-10S/M

1/N/PE ~ 115V 60 Hz
OBJET ÉLECTRIQUE 1 cl CAT TYPE B



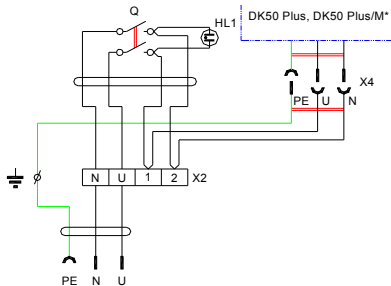
DK 50 Plus

1/N/PE ~ 115V 60Hz
OBJET ÉLECTRIQUE 1 cl CAT TYPE B



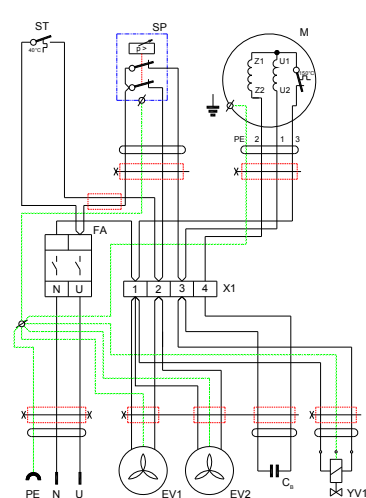
DK50 Plus S

1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
OBJET ÉLECTRIQUE 1 cl CAT TYPE B



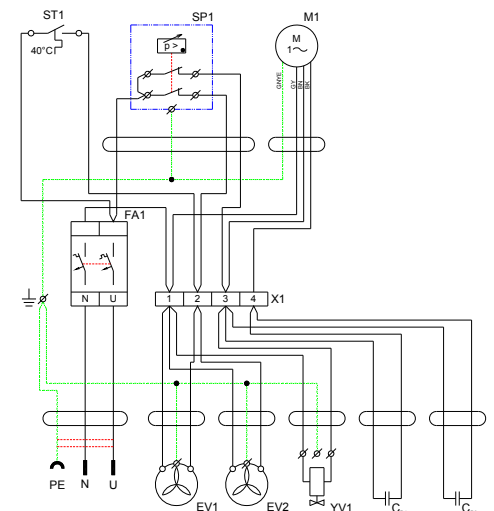
DK50 PLUS/M

1/N/PE ~ 230V 50Hz
OBJET ÉLECTRIQUE 1 cl CAT TYPE B



DK50 PLUS/M

1/N/PE ~ 115V 60Hz
OBJET ÉLECTRIQUE 1 cl CAT TYPE B



- M Moteur du compresseur
- EV1 Ventilateur du compresseur
- EV2 Ventilateur du sécheur
- YV1 Soupape solenoid. du compresseur
- FU Fusible 230/50-60 (T10A)
110/50-60 (T16A)
- ST Contacteur thermique

- CB1,CB2 Condensateur
- SP Pressostat
- X1,X2 Terminal

- X4 Connecteur
- FA Disjoncteur
- HL1 Lamp à gaz
- Q Interrupteur

11. MISE EN EXPLOITATION INITIALE

(Fig.8)

- Vérifier si tous les éléments de fixation utilisés pendant le transport sont enlevés.
- Contrôler l'assemblage correct des distributions de l'air comprimé.
- Contrôler le branchement dû au réseau électrique.
- Mettre le compresseur en marche par l'interrupteur de pression (2) en tournant celui-ci à la position „I“.
- Pour DK50 PLUS S enclencher l'interrupteur (28) (Fig.4) sur la partie avant de l'armoire de l'installation en position „I“ – le voyant vert signale l'état de l'installation en exploitation.

Compresseur sans sécheur - lors de la première mise en marche, le réservoir à air du compresseur se remplit jusqu'à la pression d'arrêt et le compresseur se met hors circuit automatiquement. Durant l'étape postérieure, le compresseur travaille déjà en régime automatique en s'enclenchant et en se déclenchant par l'interrupteur de pression en fonction de la consommation d'air comprimé.

Compresseur équipé de sécheur - En cours de fonctionnement, l'accessoire de type « sécheur » permet de retirer l'excès d'humidité de l'air comprimé et le traversant.

Compresseur à l'unité de condensation et de filtrage - durant le fonctionnement le KJF-1 filtre l'air, sépare l'humidité et évacue automatiquement le liquide condensé par le bouchon de vidange du filtre.



Le compresseur n'est pas doté de générateur de secours.

COMMANDE



En cas de danger, débrancher le compresseur du réseau (débrancher le cordon de la prise réseau).



Le groupe compresseur comporte des surfaces brûlantes. Il existe un danger de brûlure au toucher.



Lors du service prolongé du compresseur, la température dans l'armoire monte au-dessus de 40°C et alors le ventilateur de refroidissement se met automatiquement en marche. Après le refroidissement du moteur en dessous de 32°C le ventilateur s'arrête de nouveau.



Mise en marche automatique. Lorsque la pression dans le réservoir de pression baisse à la pression d'enclenchement, le compresseur se met automatiquement en marche. Le compresseur s'arrête automatiquement dès que la pression au réservoir a atteint la valeur de pression d'arrêt.

Compresseur équipé de sécheur

Le bon fonctionnement du sécheur dépend du fonctionnement du compresseur et ne requiert aucune commande. Il n'est pas nécessaire de vidanger le liquide du réservoir de pression, puisque l'air comprimé, lorsqu'il arrive au réservoir d'air, est déjà sec.

- Il est interdit de modifier les valeurs de pression du pressostat réglées par le fabricant. Le fonctionnement du compresseur avec une pression inférieure à la pression de mise en service témoigne de la surcharge du compresseur (consommation élevée de l'air) par le récepteur, du manque d'étanchéité dans le circuit pneumatique, des défaillances du groupe ou du sécheur.
- Avant la connexion du sécheur d'air au réservoir qui a été utilisé sans sécheur d'air il est nécessaire de bien nettoyer la surface intérieure du réservoir et éliminer parfaitement le liquide condensé. Ensuite connecter la partie électrique du sécheur d'air au compresseur d'après le schéma électrique d'après les dispositions en vigueur.



En matière de séchage, seul un suivi rigoureux des conditions d'exploitation fournies permettra d'obtenir une puissance de séchage optimale !



**En cas de fonctionnement du sécheur sous une pression de service minimum, on observera un déclin de la puissance de séchage et une chute du point de rosée !
Tout fonctionnement du sécheur sous une pression de 0.5 Bars en dessous de la pression de travail minimum sera susceptible de provoquer, en sortie, un abaissement, supérieur à 10°C, du point de rosée !**



Tout fonctionnement au dessus de la température de travail maximum sera susceptible d'endommager irrévocablement le sécheur et de nécessiter son remplacement !

12. MISE EN MARCHÉ DU COMPRESSEUR

(Fig.8)

Mettre le compresseur en marche en tournant le commutateur (3) se trouvant sur le pressostat dans la position „I“ (pour DK50 PLUS S, en plus, l'interrupteur (28) sur la partie avant de l'armoire fig.4), le compresseur démarre et commence à remplir le réservoir. S'il y a consommation de l'air comprimé, la pression au réservoir chute à la valeur de pression de démarrage ce qui mettra le compresseur en fonctionnement et le réservoir se remplira de l'air comprimé. Une fois atteinte la pression d'arrêt, le compresseur s'arrête tout seul. La consommation de l'air fait de nouveau baisser la pression au réservoir jusqu'à atteindre la pression d'enclenchement, le compresseur se remet alors en marche. Après échappement – réduction de la pression dans le réservoir à air et lorsque la pression de travail atteint la valeur inférieure, le compresseur redémarre. Les valeurs de pression de mise en marche et d'arrêt sont à vérifier au manomètre (5). L'intervalle de tolérance est de $\pm 10\%$. La pression d'air dans le réservoir ne peut pas dépasser la pression d'exploitation autorisée.

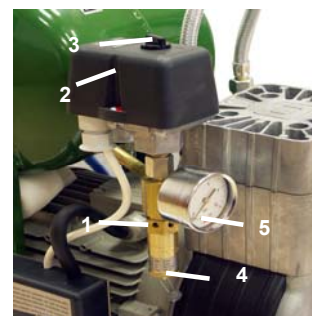


Fig.8



I n'est pas permis de modifier les limites de pression par son interrupteur. L'interrupteur de pression (2) a été réglé par le fabricant et le changement des réglages de la pression de mise en marche et d'arrêt ne peut être confié qu' à un professionnel habilité formé par le constructeur.

ENTRETIEN

13. FRÉQUENCE D'ENTRETIEN

Avertissement!

L'entité en charge du fonctionnement aura pour obligation de s'assurer que l'ensemble des essais visant l'équipement ont été réalisés, de manière récurrente, au minimum une fois tous les 24 (vingt-quatre) mois (norme EN 62353) ou à des intervalles de temps tels que définis par les dispositions juridiques nationales en vigueur. Un rapport reprenant, non seulement l'ensemble des résultats des essais (par exemple, conformément à la norme EN 62353, Annexe G), mais également les méthodes d'évaluation utilisées, devra être rédigé.

Intervalle de temps	Intervention à effectuer	Chapitre	A effectuer par
1x par jour	Vidanger le condensé <ul style="list-style-type: none"> • Humidité d'air élevée 	14.1	personnel
1x par semaine	<ul style="list-style-type: none"> • Compresseurs sans sécheur d'air Compresseurs avec sécheur d'air Compresseurs à unité de condensation <ul style="list-style-type: none"> - à filtre - au vase de pression 		
1x par an	Contrôler la soupape de sûreté	14.2	spécialiste qualifié
	• Remplacement de cartouche filtrante du filtre et du microfiltre	14.4	personnel
	Rechange/nettoyage du filtre de l'unité de condensation	14.6	spécialiste qualifié
	Vérifier étanchéité de joints et révision de contrôle de l'installation	Documents de service	spécialiste qualifié
1x par deux ans	Mener un « Test Répété » ce, conformément à EN 62353	13	spécialiste qualifié
1 fois tous les 4 ans ou après 8000 heures	Rechange de filtre d'entrée	14.3	spécialiste qualifié

14. ENTRETIEN



Les travaux de réparation, dépassant le cadre de maintenance ordinaire, ne peuvent être effectués que par un technicien qualifié ou le service après-vente du fabricant. Utiliser uniquement les pièces de rechange et les accessoires prescrits par le fabricant.



Avant toute intervention d'entretien ou de réparation débrancher et mettre le compresseur hors service (débrancher la fiche de réseau).

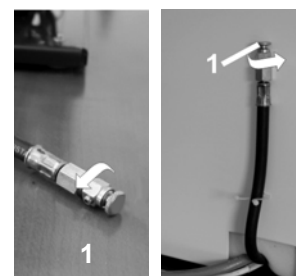
POUR S'ASSURER DU BON FONCTIONNEMENT DU COMPRESSEUR, DANS LES INTERVALLES PREVUS (CHAP. 13), IL FAUT EFFECTUER LES ACTIONS SUIVANTES :

14.1. Vidange du condensé

Compresseurs sans sécheur d'air (Fig.9, Fig.10)

A l'exploitation régulière il est recommandé de vidanger le condensé du vase de pression. Débrancher le compresseur du réseau et baisser la pression dans l'installation à 1 bar au max. p.ex. laisser échapper de l'air à travers le dispositif couplé. Orienter le tuyau avec la soupape de ramonage vers un récipient préparé en avance (pour les compresseurs DK50 PLUS placer le récipient au-dessous de la vanne de purge), vidanger le condensé du réservoir en ouvrant la soupape de décharge (1). Attendre jusqu'à ce que le condensé soit complètement repoussé du vase de pression. Renfermer la soupape de décharge (1).

Fig.9



DK50

Compresseurs équipés de l'unité de condensation et de filtration (Fig.14)

S'il y a l'exploitation régulière, le condensé se vidange automatiquement à travers la soupape de décharge du filtre dans l'unité de condensation. Vérifier le fonctionnement du clairçage automatique de manière suivante: Ouvrir la soupape du récipient de clairçage (2) en la dévissant à gauche, la vidanger de celui-ci d'une faible quantité de condensé. Refermer la soupape (4) en la vissant à droite ce qui règle le régime automatique du clairçage.

Fig.10



DK50 PLUS

Compresseurs équipés de sécheur d'air

En cas de fonctionnement régulier, la condensation est automatiquement évacuée par le séchoir d'air et elle est retenue dans la bouteille. Retirer la bouteille du support, desserrer le bouchon et vider la condensation.

Si nécessaire, il est possible de raccorder la vanne de purge de condensation au lot d'évacuation automatique de condensation (Voir Chap. COMPOSITION DU LOT - Accessoire complémentaire).



Les versions du compresseur avec armoire DK50 S, DK50-10 S, DK50-10 S/M nécessitent la dépose de l'armoire. Monter l'armoire vers le haut avant tout contrôle à faire.

Les DK50 PLUS S, DK50 PLUS S/M - ouvrir la porte de l'armoire à l'aide de la clé fournie - Fig.4

14.2. Contrôle de la soupape de sûreté

(Fig. 8)

Lors de la mise en marche initiale du compresseur, il faut vérifier le fonctionnement correct de la soupape de sûreté. Tourner la vis (4) de la soupape de sûreté (1) de quelques tours à gauche jusqu'à ce que l'air échappe à travers la soupape de sûreté. Ne laisser échapper l'air librement qu'un petit instant. Tourner la vis (4) à droite jusqu'à la butée, la soupape doit alors rester refermée.



La soupape de sûreté ne peut pas être employée à la décompression du vase de pression ce qui pourrait menacer le bon fonctionnement de la soupape. La soupape de sûreté est ajustée par le fabricant à la pression maximale autorisée, soumise à l'essai et marquée. Il est interdit de la réajuster.



ATTENTION! L'air comprimé peut présenter des dangers. Durant le soufflement de l'air il faut penser à se protéger la vue. Danger de blessure des yeux.

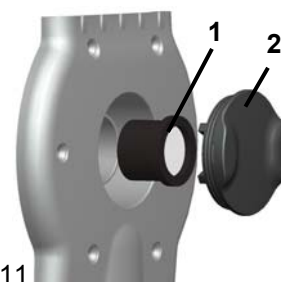
14.3. Remplacement de la garniture de filtration d'aspiration

(Fig.11)

Changer le filtre d'aspiration (1), qui se trouve dans le couvercle du carter-manivelle du compresseur.

- Retirer le bouchon en caoutchouc (2) à la main.
- Enlever le filtre usé et encrassé.
- Insérer le filtre neuf et remonter le bouchon en caoutchouc.

Fig.11



14.4. Remplacement de cartouche filtrante du filtre

(Fig.12)

Desserrer le cran de sécurité (1) du filtre. Pour ce faire, tirer l'ensemble vers le bas.

Tourner délicatement le réservoir (2) et déposer l'élément.

Desserrer le boulon du porte-filtre (3).

Remplacer l'élément filtrant (4) et verrouiller, de nouveau, le porte-filtre.

Repositionner le réservoir de filtre. Pour verrouiller l'ensemble, tourner jusqu'à enclenchement du cran de sécurité.



Fig.12

Filtre	Numéro de commande	Cartouche filtrante	Numéro de commande
AF 30-F02C	025200005	AF 30P-060S 5 µm	025200061

14.5. Remplacement de cartouche filtrante du microfiltre

(Fig.13)

Desserrer le cran de sécurité (1) du micro-filtre. Pour ce faire, tirer l'ensemble vers le bas.

Tourner délicatement le réservoir (2) et déposer l'ensemble.

Desserrer le boulon du filtre (3).

Remplacer l'élément filtrant et verrouiller, de nouveau.

Repositionner le réservoir de filtre. Pour verrouiller l'ensemble, tourner jusqu'à enclenchement du cran de sécurité.



Fig.13

Micro-filtre	Numéro de commande	Cartouche filtrante	Numéro de commande
AFM 30-F02C	025200007	AFM 30P-060AS 0,3 µm	025200076

14.6. Rechange du filtre dans l'unité de condensation et de filtration



Avant l'intervention, il faut baisser la pression d'air dans le réservoir à zéro et débrancher l'installation du réseau électrique.

(Fig.14)

Lors de fonctionnement régulier de l'unité de condensation, il faut changer le filtre dans le filtre à purge automatique. Desserrer la sécurité (1) sur le vase du filtre en tirant vers le bas, tourner légèrement le couvercle du filtre (2) à gauche et retirer.

- Dévisser le support du filtre (3) en tournant à gauche.
- Changer le filtre et monter le filtre neuf en tournant le support à droite jusqu'au corps du filtre.
- Monter le couvercle du filtre et assurer en tournant à droite jusqu'à la butée.

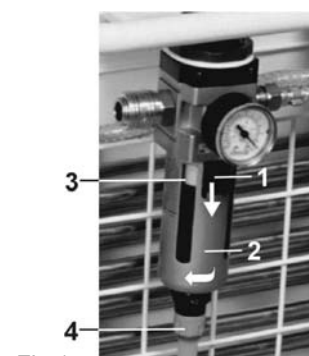


Fig.14

15. MISE HORS DE SERVICE

Au cas où le compresseur ne sera pas utilisé pendant une période plus longue, il est recommandé de vidanger le liquide condensé du réservoir de pression et mettre le compresseur en fonctionnement pour une durée d'environ 10 minutes avec la vanne de purge (1) ouverte – (Fig.9, Fig.10) Ensuite arrêter le compresseur par le rupteur (3) sur l'interrupteur de pression (Fig.8), fermer la soupape de vidange du condensé et débrancher l'installation du réseau.

16. ANÉANTISSEMENT DE L'APPAREIL

- Débrancher l'installation du réseau.
- Laisser sortir l'air comprimé du réservoir en ouvrant la soupape de vidange du condensé (1) (Fig.9, Fig.10).
- Anéantir l'appareil conformément aux règlements en vigueur locaux. S'adresser à une entreprise spécialisée en triage et anéantissement de déchets.
- Les composants du produit n'ont pas l'impact négatif sur l'environnement une fois terminée leur longévité.

17. INFORMATIONS SUR LE SERVICE APRÈS-VENTE

Les remises en état couvertes et non-couvertes par la garantie sont assurées par le fabricant ou les organismes et les personnes autorisés par celui-ci.

Avertissement!

Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des modifications de l'appareil ne pouvant cependant pas influencer les performances capitales de celui-ci.

18. DÉTECTION DE PANNES ET DÉPANNAGE



Avant toute intervention il est nécessaire de baisser la pression dans le réservoir à air à zéro et débrancher l'appareil du secteur.

Il faut garder le dispositif et surtout le ventilateur du refroidisseur propre pour la haute efficacité du séchage - de temps en temps aspirer la saleté accrûtée de la surface des côtes du refroidisseur.

Les travaux de dépannage ne peuvent être confiés qu'à un technicien qualifié du service après-vente.

PANNE	CAUSE POSSIBLE	MODE DE DÉPANNAGE
Compresseur ne démarre pas	Pas de tension au relais de pression Enroulement du moteur interrompu, endommagement de la protection contre chaleur Condensateur en panne Piston ou autre partie rotative broutés Relais de pression ne marche pas	Contrôle de tension dans la prise Contrôle de coupe-circuit Borne relâchée - visser Contrôle du cordon élect. – changer si nécessaire Changer, resp. ré bobiner le moteur Changer le condensateur Changer les composantes détériorées Contrôler le fonctionnement du relais de pression
Compresseur est actionné trop souvent	Échappement de l'air de la distribution pneumatique Soupape de retenue manque d'étanchéité Vase de pression contient une quantité trop importante de liquide condensé	Contrôle de la distribution pneum.- étanché le joint desserré. Nettoyer ou rechanger la soupape de retenue, rechanger les garnitures d'étanchéité Vidanger le liquide condensé
Marche du compresseur se prolonge	Échappement de l'air de la distribution pneumatique Segments de piston usés Filtre d'entrée polluée Fonctionnement irrégulier de l'électrovanne de décharge assécheur	Contrôle de la distribution pneum. – étancher le joint desserré Changer les segments de piston usés Changer le filtre Nettoyer ou changer électrovanne ou bobine
Compresseur est trop bruyant (cognement, bruit métallique)	Palier de piston, tête de bielle ou du moteur abîmé Élément d'amortissement (ressort) détendu (fissuré)	Changer le palier abîmé Changer le ressort abîmé
Sécheur non sécher (eau condensée s'émerger dans l'air)	ventilateur du refroidisseur hors service	rechanger le ventilateur vérifier l'alimentation en énergie électrique
	Sécheur endommagé	Remplacer le sécheur
	Dispositif automatique de purge de condensat	nettoyer / remplacer
	Éléments de micro-filtre et filtre encrassés	Remplacer, par des éléments neufs similaires, les pièces obsolètes

Les surfaces internes du réservoir d'air devront être nettoyées. En cas de panne du sécheur, il conviendra d'évacuer l'ensemble des condensats.

Afin de protéger, d'un quelconque dommage, les équipements raccordés, contrôler le point de rosée de l'air s'échappant du réservoir d'air (cf. Chapitre 5 – Données Techniques) !

SPIS TREŚCI

WAŻNE INFORMACJE	93
1. Oznaczenie CE.....	93
2. UWAGI.....	93
3. Znaki ostrzegawcze i symbole.....	94
4. Warunki przechowywania oraz transportu.....	94
5. DANE TECHNICZNE.....	95
6. Opis wyrobu.....	96
7. Opis funkcji.....	97
INSTALACJA	100
8. Warunki Zastosowania.....	100
9. Instalacja wyrobu.....	100
10. SchematY podłączenia.....	104
11. Pierwsze uruchomienie.....	105
OBSŁUGA	105
12. Włączenie sprężarki.....	106
NAPRAWA BIEŻĄCA	106
13. Zakres napraw bieżących.....	106
14. NAPRAWA BIEŻĄCA.....	106
15. Przechowywanie.....	108
16. LIKWIDACJA PRZYRZĄDU.....	108
17. Informacje dotyczące służby naprawczej.....	109
18. Wyszukiwanie usterek oraz ich usuwanie.....	109
PRZEDMIOT DOSTAWY	128

WAŻNE INFORMACJE

1. OZNACZENIE CE

Wyroby oznaczone znakiem zgodności **CE** odpowiadają przepisom bezpieczeństwa (93/42/EEC) Unii Europejskiej.

2. UWAGI

2.1. Uwagi ogólne

- Instrukcja instalacji, obsługi oraz naprawy bieżącej stanowi część składową przyrządu. Powinna zawsze być do dyspozycji użytkownika. Dokładne przestrzeganie niniejszej instrukcji zakłada prawidłowe użytkowanie przyrządu zgodnie z jego przeznaczeniem oraz prawidłową obsługę.
- Bezpieczeństwo obsługującego personelu oraz bezawaryjna eksploatacja przyrządu są zapewnione tylko w przypadku stosowania oryginalnych części zamiennych. Stosować można tylko wyposażenie oraz części zamienne wymienione w dokumentacji technicznej lub wyraźnie dopuszczone przez producenta. W przypadku zastosowania innego wyposażenia lub materiału eksploatacyjnego producent nie może gwarantować bezpieczeństwa oraz właściwego funkcjonowania przyrządu.
- Do szkód, które powstały w wyniku zastosowania innego wyposażenia lub materiału eksploatacyjnego, niż zaleca producent, gwarancja nie odnosi się.
- Producent przejmuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo, niezawodność i funkcjonowanie przyrządu tylko wtedy, kiedy
 - instalację, regulację, zmiany, rozszerzenia oraz naprawy wykonuje producent lub organizacja wyznaczona przez producenta,
 - przyrząd jest eksploatowany zgodnie z instrukcją instalacji, obsługi i napraw bieżących.
- Aktualna instrukcja instalacji, obsługi i naprawy bieżącej odpowiada wykonaniu przyrządu oraz jego stanu według przynależnych norm bezpieczeństwa oraz norm technicznych.
- Podłączenia, metody i nazwy są prawnie chronione przez producenta.
- Tłumaczenie instrukcji instalacji, obsługi i naprawy bieżącej jest wykonane według najlepszej znajomości. W przypadku niejasności obowiązuje słowacka wersja tekstu.

2.2. Uwagi ogólne dotyczące bezpieczeństwa

Producent rozwinął i skonstruował przyrząd w taki sposób, żeby zostało wykluczone jakiegokolwiek niebezpieczeństwo przy prawidłowym stosowaniu odpowiadającym jego przeznaczeniu. Producent uważa za swój obowiązek opisać następujące środki bezpieczeństwa, żeby wykluczyć małe uszkodzenia.

















- Podczas eksploatacji przyrządu należy przestrzegać stosowne przepisy prawne oraz przepisy szczegółowe obowiązujące w miejscu użytkowania. Za bezpieczeństwo pracy i przestrzeganie przepisów są odpowiedzialni zarówno użytkownik jak i obsługujący.
- Oryginalne opakowanie należy przechowywać w przypadku zwrotu przyrządu. Tylko oryginalne opakowanie zabezpiecza optymalną ochronę przyrządu podczas transportu. Jeżeli w okresie gwarancyjnym przyrząd będzie trzeba zwrócić, producent nie odpowiada za szkody spowodowane w wyniku jego złego zapakowania.
- Przed każdym użyciem przyrządu użytkownik powinien skontrolować prawidłowość funkcjonowania oraz stan zabezpieczeń.
- Użytkownik powinien zapoznać się z obsługą przyrządu.
- Produkt nie jest przeznaczony do eksploatacji w obszarach, w których grozi niebezpieczeństwo wybuchu.
- Jeżeli w związku z bezpośrednią eksploatacją przyrządu dojdzie do wypadku, użytkownik powinien o tym bezzwłocznie zawiadomić swego dostawcę.

2.3. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego

- Urządzenie może być podłączone tylko do prawidłowo zainstalowanego gniazdka z ochroną.
- Przed podłączeniem przyrządu należy skontrolować, czy napięcie sieci oraz częstotliwość sieci wymienione na przyrządzie odpowiadają wartościom sieci zasilającej.
- Przed oddaniem do eksploatacji należy sprawdzić ewentualne uszkodzenia przyrządu oraz przyłączanego rozproszania powietrza i elektryczności. Uszkodzona instalacja pneumatyczna oraz przewody elektryczne powinny zostać bezzwłocznie zamienione.
- W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa lub awarii technicznej przyrząd należy bezzwłocznie odłączyć od sieci elektrycznej (przez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka).
- Przy wszystkich pracach związanych z remontem lub naprawą bieżącą należy: -wtyczkę wyciągnąć z gniazdka, - odpowietrzyć przewody ciśnieniowe i obniżyć ciśnienie w zbiorniku.
- Przyrząd może zainstalować tylko wykwalifikowany serwis.

3. ZNAKI OSTRZEGAWCZE I SYMBOLE

W instrukcji instalacji, obsługi oraz naprawy bieżącej, jak również na opakowaniu i wyrobie do oznaczenia szczególnie ważnych danych zostały zastosowane następujące nazwy, ewentualnie symbole:

	Dane lub nakazy i zakazy służące do zapobiegania uszkodzeniu zdrowia lub szkodom materialnym.
	Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym.
	Prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi!
	CE – oznaczenie
	Sprężarka jest sterowana zdalnie i może zostać uruchomiona bez ostrzeżenia
	Uwaga! Gorące powietrze.
	Podłączenie przewodu ochronnego.
	Zacisk do połączenia ekwipotencjalnego.
	Bezpiecznik.
	Prąd zmienny.
	Znak manipulacyjny na opakowaniu – Kruche, zachować ostrożność.
	Znak manipulacyjny na opakowaniu – W tym kierunku w górę (Pionowa pozycja załadunku).
	Znak manipulacyjny na opakowaniu – Chronić przed wilgocią.
	Znak manipulacyjny na opakowaniu – Temperatura przechowywania i transportu.
	Znak manipulacyjny na opakowaniu – Ograniczone układanie w stos.
	Znak na opakowaniu – Materiał do recyklingu.

4. WARUNKI PRZECHOWYWANIA ORAZ TRANSPORTU

Producent wysłał sprężarkę w odpowiednim kartonie zabezpieczającym. Przyrząd jest zabezpieczony przed uszkodzeniem podczas transportu.



Podczas transportu należy w ramach możliwości zawsze stosować oryginalne opakowanie sprężarki. Sprężarka powinna być przewożona w pozycji pionowej oraz zawsze właściwie unieruchomiona.



Podczas transportu i przechowywania sprężarkę należy chronić przed wilgotnością, zanieczyszczeniem oraz temperaturami ekstremalnymi. Sprężarki w oryginalnym opakowaniu można przechowywać w ciepłych, suchych i niezapyłonych pomieszczeniach. Nie przechowywać w pomieszczeniach razem z materiałami chemicznymi.



W ramach możliwości opakowanie należy zachować. Jeżeli zachowanie nie jest możliwe, opakowanie należy utylizować ze względu na ochronę środowiska. Karton można dołączyć do makulatury.



Sprężarka może być przewożona wyłącznie bez ciśnienia. Przed transportem należy zlikwidować ciśnienie powietrza w zbiorniku oraz z węzłach ciśnieniowych, oraz usunąć ewentualny kondensat.

5. DANE TECHNICZNE

	DK50 Z	DK50 S	DK50-10 Z	DK50-10 S	DK50 PLUS	DK50 PLUS S
Napięcie znamionowe / częstotliwość (*) V / Hz	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60
Moc sprężarki przy naciśnieniu 5 bar Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Moc sprężarki z suszarką przy naciśnieniu 5 bar Lit.min ⁻¹	-	-	60	60	60	60
Moc sprężarki z KJF-1 przy naciśnieniu 5 bar Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Prąd maksymalny A	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6
Prąd maksymalny sprężarki z suszarką A	-	-	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8
Moc silnika kW	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Objętość zbiornika powietrza Lit.	5	5	10	10	25	25
Ciśnienie robocze sprężarki (**) bar	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0
Dopuszczalne ciśnienie robocze zaworu bezpieczeństwa bar	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Poziom hałasu L _{pA} [dB]	≤ 65	≤ 45	≤ 65	≤ 45	≤ 66	≤ 47
Tryb eksploatacji sprężarki	stały S 1	stały S 1	stały S 1	stały S 1	stały S 1	stały S 1
Tryb eksploatacji sprężarki z suszarką	-	-	stały S 1	przerywany S 3 – 60%	stały S 1	stały S 1
Wymiary sprężarki / sprężarki z suszarką sz x g x w mm	290x430x490 /-	380x525x575 /-	330x430x530 / 330x580x570	420x525x620 / 420x675x620	460x460x690 / 460x515x690	560x665x860
Masa sprężarki / sprężarki z suszarką kg	34/ -	46/-	36/42	49/55	48 / 54	83 / 90
Stopień suszenia sprężarki z osuszaczem / atmosferyczny punkt rosy	-	-	do -20°C	do -20°C	do -20°C	do -20°C
Wykonanie według EN 60 601-1	przyrząd typu B, klasa I.					

Uwagi:

- * Wykonanie sprężarki wskazać w zamówieniu.
- ** Innu wielkość ciśnienia konsultować z dostawcom
- Masa sprężarki z KJF-1 wyższa o 3 kg

Klimatyczne warunki przechowywania i transportu

Temperatura -25 ° C aż +55 ° C, 24 godz. aż +70 ° C

Względna wilgotność powietrza 10 % aż 90 % (bez kondensacji)

Klimatyczne warunki eksploatacji

Temperatura +5 ° C aż +40 ° C

Względna wilgotność powietrza 70 %

6. OPIS WYROBU

6.1. Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Sprężarki są źródłem czystego bezolejowego powietrza sprężonego przeznaczonego do przyłączenia instrumentów i urządzeń dentystycznych.

Sprężarki zgodnie z przeznaczeniem są produkowane w następującym wykonaniu:

Sprężarki dentystyczne DK50 Z oraz DK50-10 Z - z podstawą, która umożliwia niezależne ustawienie sprężarek w pomieszczeniu.

Sprężarki dentystyczne DK50 Z/K oraz DK50-10 Z/K - z podstawą i z jednostką kondensacyjną filtracyjną (KJF1).

Sprężarki dentystyczne DK50-10 Z/M - z podstawą i z osuszaczem membranowym.

Sprężarki dentystyczne DK50 S oraz DK50-10 S - w skrzynkach z efektywnym tłumieniem hałasu, nadające się do umieszczenia w gabinecie dentystycznym.

Sprężarki dentystyczne DK50 S/K oraz DK50-10 S/K - w skrzynkach i z jednostką kondensacyjną filtracyjną (KJF1).

Sprężarki dentystyczne DK50-10 S/M - w skrzynkach i z osuszaczem membranowym.

Sprężarki dentystyczne DK50 PLUS - z podstawą, która umożliwia niezależne ustawienie sprężarek w jakimkolwiek pomieszczeniu.

Sprężarki dentystyczne DK50 PLUS/K - z podstawą i z jednostką kondensacyjną filtracyjną (KJF1).

Sprężarki dentystyczne DK50 PLUS/M - z podstawą i z osuszaczem membranowym..

Sprężarki dentystyczne DK50 PLUS S - w skrzynkach z efektywnym tłumieniem hałasu, nadające się do umieszczenia w gabinecie dentystycznym jako część umeblowania.

Sprężarki dentystyczne DK50 PLUS S/K - w skrzynkach i z jednostką kondensacyjną filtracyjną (KJF1).

Sprężarki dentystyczne DK50 PLUS S/M - w skrzynkach i z osuszaczem membranowym.



DK50 Z



DK50-10 Z



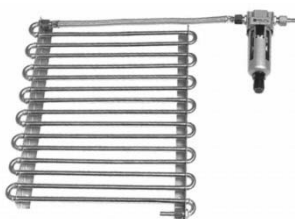
DK50-10 S



DK50 PLUS



DK50 PLUS S



KJF1

OSUSZACZ
MEMBRANOWY



Sprężone powietrze sprężarki bez dodatkowego urządzenia filtracyjnego nie nadaje się przy eksploatacji urządzeń do oddychania lub innych podobnych urządzeń.

7. OPIS FUNKCJI

Sprężarka (Rys.1)

Agregat sprężarki tłokowej (1) zasysa powietrze atmosferyczne przez filtr wejściowy (8) i spręża go przez zawór zwrotny (3) do zbiornika (2). Aparat odbiera sprężone powietrze ze zbiornika, w wyniku czego ciśnienie zostanie obniżone do dolnego ciśnienia granicznego nastawionego na włączniku ciśnieniowym (4), kiedy sprężarka jest włączona. Sprężarka spręża powietrze do zbiornika powietrza aż do wartości ciśnienia wyłączającego, kiedy sprężarka wyłączy się. Po wyłączeniu agregatu sprężarki wąż ciśnieniowy zostanie odpowietrzony przez przelewowy zawór solenoidowy (13). Zawór bezpieczeństwa (5) zapobiega przekroczeniu ciśnienia w zbiorniku powietrza powyżej maksymalnej wartości zezwolonej. Przez zawór wylotowy (7) jest spuszczaany kondensat ze zbiornika. Sprężone i czyste powietrze bez śladów oleju jest gotowe do użycia.

Sprężarka z osuszaczem membranowym (Rys.2, Rys.3)

Kompresor (1) zasysa powietrze zewnętrzne przez filtr wlotowy (8) i tłoczy je przez chłodnicę (14), filtr (19) oraz mikro-filtr (18) do osuszacza (9), a następnie do zaworu zwrotnego (3), jako powietrze suche i czyste, do zbiornika powietrza (2). Skropliny z filtra i mikro-filtra są odprowadzane automatycznie do zbiornika. Osuszacz zapewnia ciągle osuszanie sprężonego powietrza. Sprężone, suche i czyste powietrze bez śladów oleju jest w zbiorniku przygotowane do dalszego użycia.

Sprężarka z jednostką kondensacyjną i filtracyjną (Rys.5)

Agregat sprężarki tłokowej (1) zasysa powietrze atmosferyczne przez filtr wejściowy (8) i spręża go przez zawór zwrotny (3) do zbiornika (2). Sprężone powietrze ze zbiornika przechodzi przez chłodnicę (10), która sprężone powietrze chłodzi, skondensowaną wilgoć wychwytuje za pomocą filtra (11) i automatycznie oddziela jako kondensat (12). Sprężone, suche i czyste powietrze bez śladów oleju jest przygotowane do dalszego zastosowania.

Skrzynka sprężarki (Rys.4)

Skrzynka zapewnia całkowite osłonięcie sprężarki, przy skutecznym tłumieniu hałasu i równocześnie zabezpiecza dostateczną wymianę powietrza chłodzącego. Ze względu na design nadaje się do umieszczenia w gabinecie jako część umeblowania. Wentylator pod agregatem sprężarki zabezpiecza chłodzenie sprężarki i działa razem z silnikiem sprężarki. Po dłuższej pracy sprężarki temperatura w skrzynce może osiągnąć ponad 40 ° C. Wówczas automatycznie zostanie włączony wentylator chłodzenia. Po wychłodzeniu przestrzeni skrzynki poniżej około 32 ° C, wentylator zostanie automatycznie wyłączony. Drzwi szafki otwierane na prawą stronę można zmienić na otwieranie na lewo (patrz rozdz. 9)

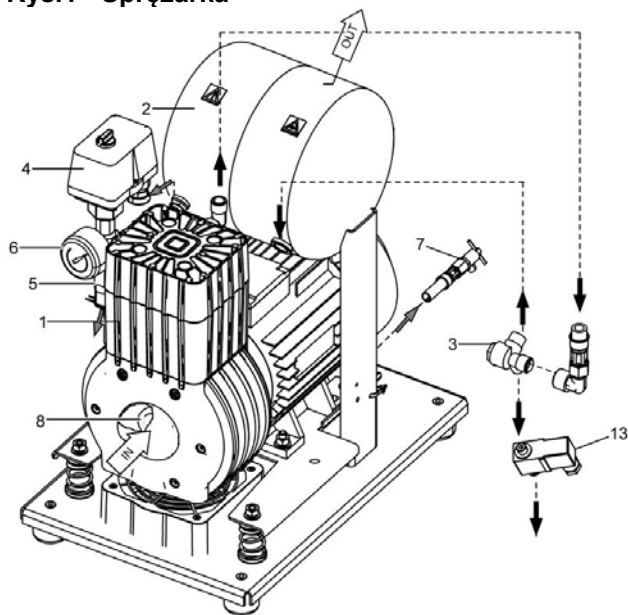


Zabrania się twarzenia przeszkód przy doprowadzaniu powietrza chłodzącego do skrzynki (na obwodzie dolnej części skrzynki) oraz na wyjściu ciepłego powietrza w górnej tylnej części skrzynki.



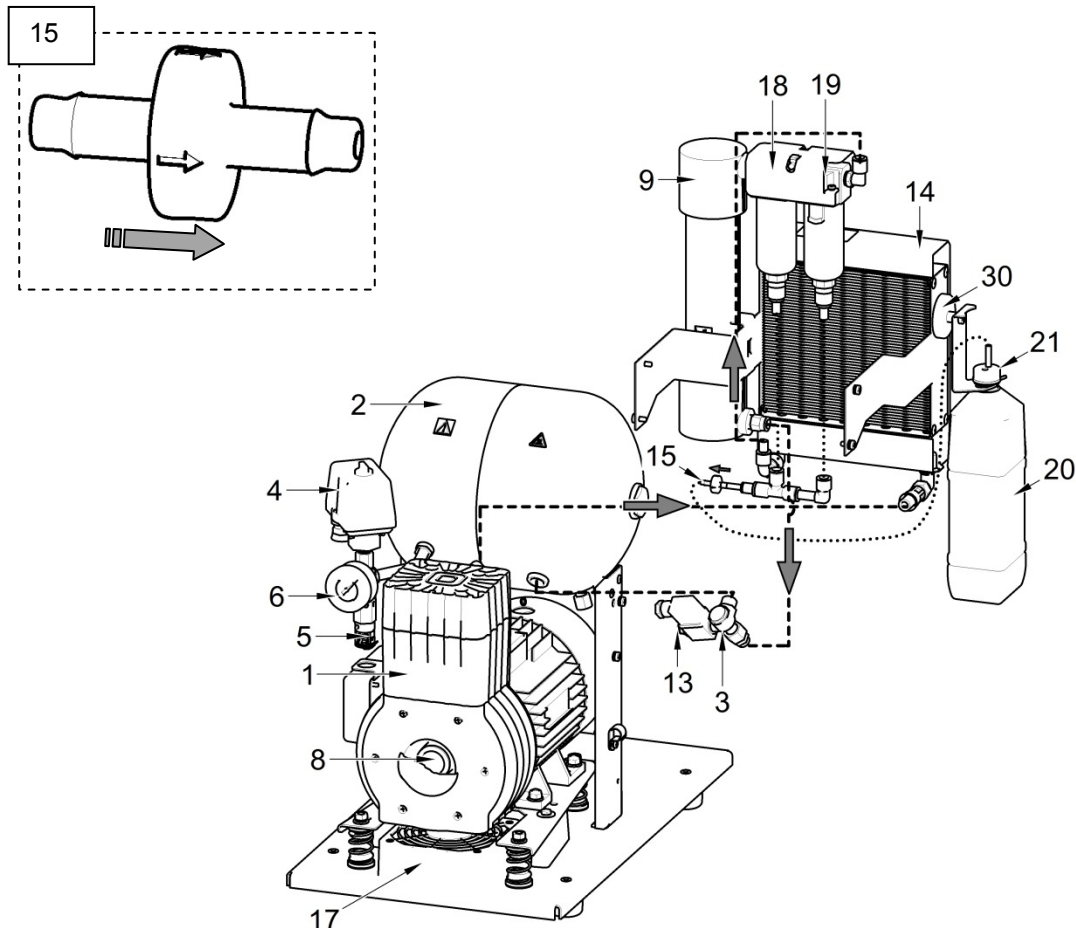
W przypadku ustawienia sprężarki na miękkiej podłodze, na przykład na dywanie, należy utworzyć lukę pomiędzy podstawą i podłogą lub skrzynką i podłogą, na przykład przez podłożenie twardych podkładek pod nóżki, dla zabezpieczenia właściwego chłodzenia sprężarki.

Rys.1 - Sprężarka

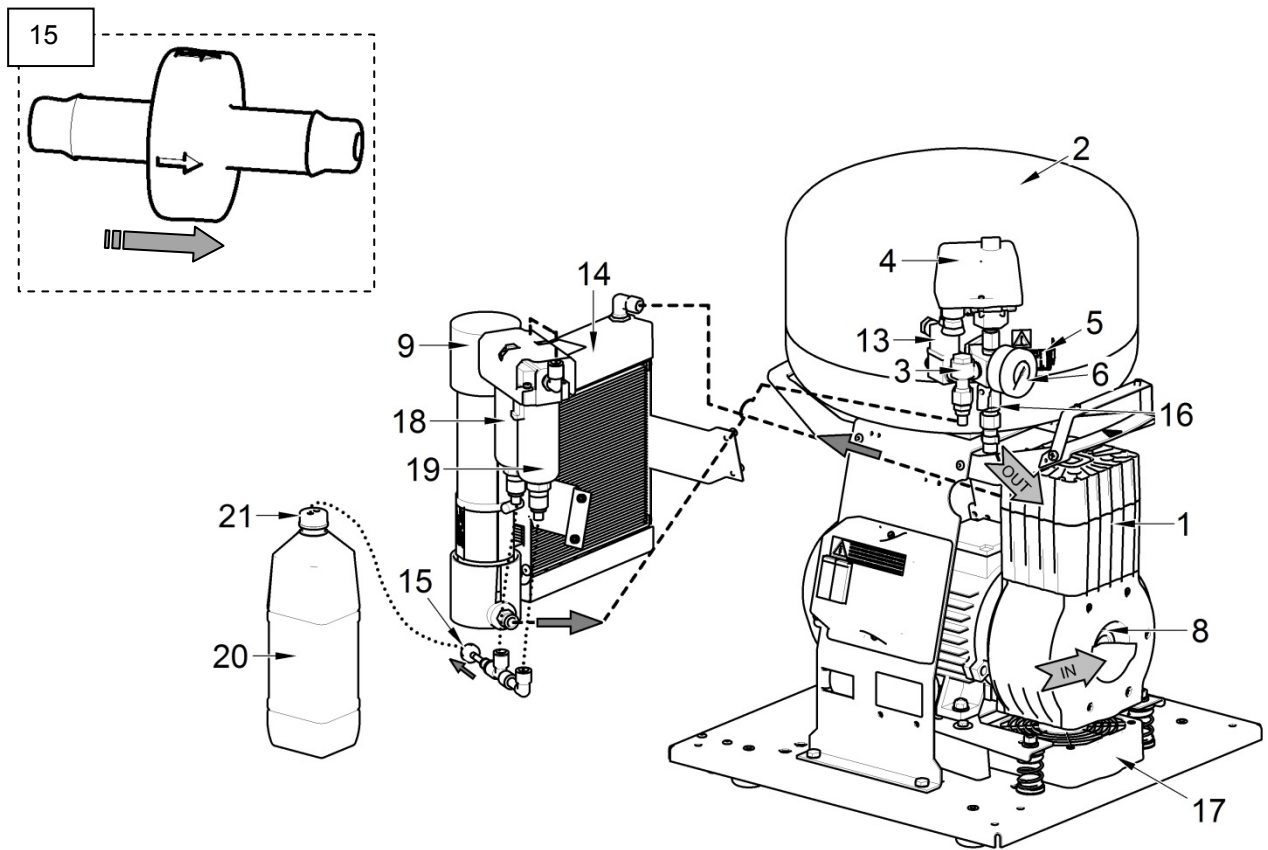


1. Agregat sprężarki
2. Zbiornik
3. Zawór zwrotny
4. Łącznik ciśnieniowy
5. Zawór bezpieczeństwa
6. Ciśnieniomierz
7. Zawór wylotowy
8. Filtr wlotowy
9. Osuszacz
10. Chłodnica rurkowa
11. Filtr
12. Kondensat
13. Zawór Solenoidowy
14. Chłodnica
15. Zawór zwrotny
16. Zawór wyjściowy
17. Wentylator sprężarki
18. Mikrofiltr
19. Filtr
20. Butla
21. Korek
22. Uchwyt kompresora
23. Zasuwa drzwiowa
24. Skrzynka
25. Zamek
26. Usztywnienie łączące
27. Odboj ścienny
28. Wyłącznik
29. Manometr
30. Uchwyt magnetyczny
31. Zawias drzwiowy
32. Kóteczka
33. Gniazdko skrzynki
34. Śruba rektyfikacyjna
35. Wąż manometru

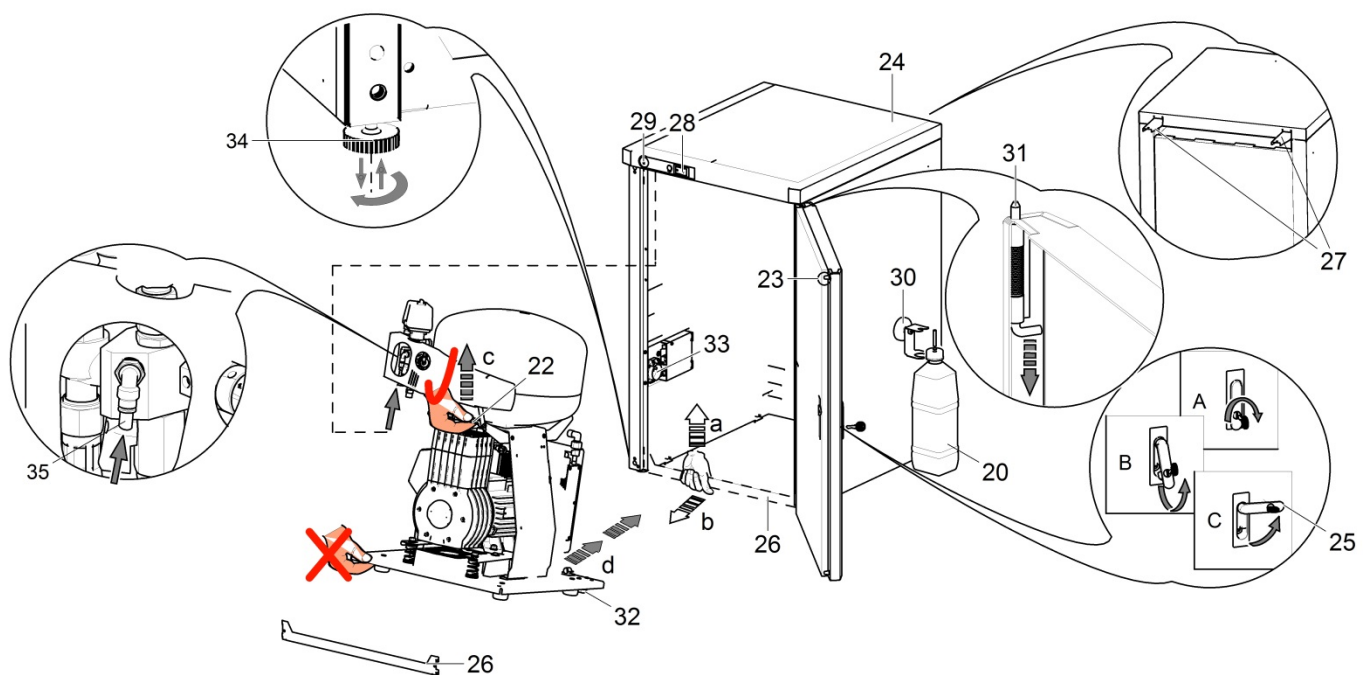
Rys.2 - Sprężarka z suszarką powietrza



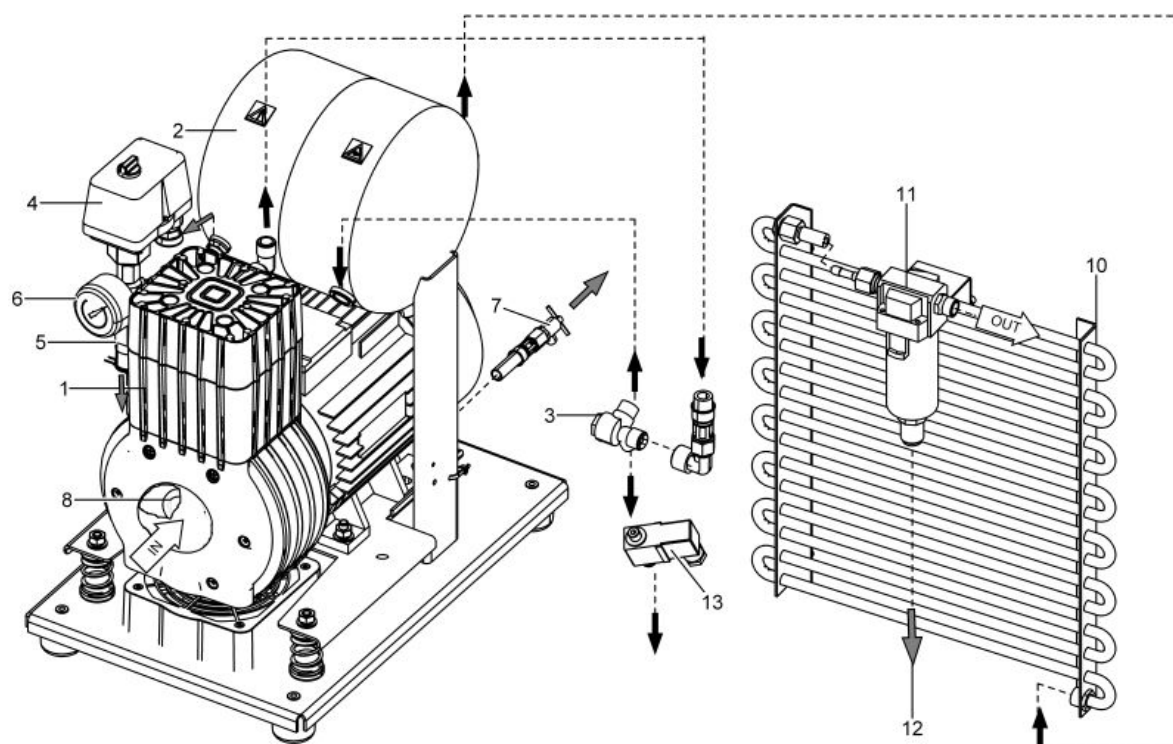
Rys.3 - Sprężarka z suszarką powietrza



Rys.4- Sprężarka w skrzynce DK50 PLUS S



Rys.5 - Sprężarka z jednostką kondensacyjną i filtracyjną KJF1



INSTALACJA

8. WARUNKI ZASTOSOWANIA

- Przyrząd można zainstalować i eksploatować tylko w suchych, dobrze wentylowanych i niezapylnych pomieszczeniach, gdzie temperatura powietrza waha się w zakresie od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+40^{\circ}\text{C}$, względna wilgotność powietrza nie przekracza 70 %. Sprężarka powinna zostać zainstalowana w taki sposób, aby była łatwo dostępna dla obsługi i personelu, naprawy bieżącej. Również powinna być dostępna tabliczka z danymi przyrządu.
- Przyrząd powinien stać na równym i dostatecznie stabilnym podłożu (należy uważać na masę sprężarki, patrz punkt 5 – Dane techniczne).
- Sprężarki nie mogą pracować w środowisku zewnętrznym. Przyrząd nie może być eksploatowany w wilgotnym lub mokrym środowisku. Zabronione jest użytkowanie urządzenia w pomieszczeniu, gdzie są obecne gazy techniczne i substancje wybuchowe, substancje płynne palne.
- Przed wbudowaniem sprężarki do urządzeń medycznych dostawca powinien zaopiniować, czy medium – powietrze będące w dyspozycji – odpowiadałoby wymogom danego celu zastosowania. W tym celu należy przestrzegać warunków technicznych wyrobu. Klasyfikację oraz ocenę zgody wbudowania powinien wykonać w imieniu producenta – dostawca wyrobu końcowego.
- Inne zastosowanie lub zastosowanie poza wskazanym zakresem użytkowania nie jest uważane za użytkowanie zgodne z przeznaczeniem przyrządu. Producent nie odpowiada za szkody, które mogą z tego wynikać. Ryzyko ponosi wyłącznie obsługujący / użytkownik.

9. INSTALACJA WYROBU



Sprężarkę może zainstalować i po raz pierwszy uruchomić tylko wykwalifikowany serwis. Jego obowiązkiem jest zapoznanie personelu obsługującego z użytkowaniem i naprawą urządzenia. Instalację oraz przeszkolenie obsługi potwierdzi podpisem w świadectwie instalacji.

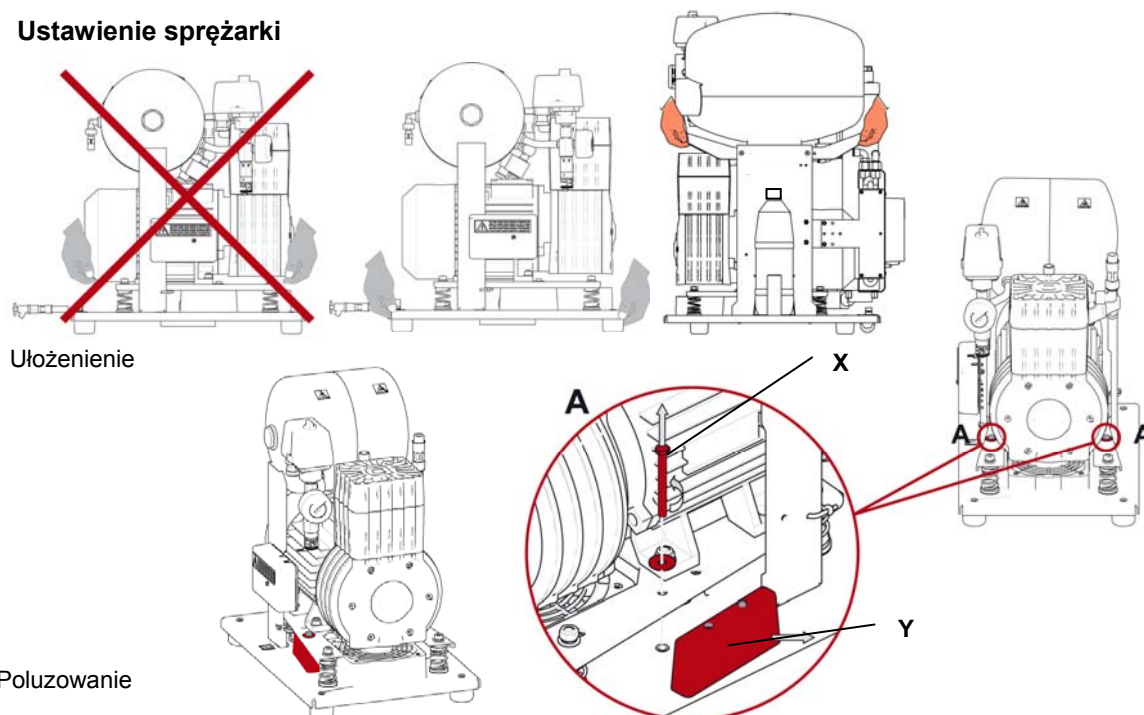


Przed pierwszym uruchomieniem należy usunąć wszystkie zabezpieczenia służące unieruchomieniu urządzenia podczas transportu – pozostawienie grozi uszkodzeniem wyrobu.



Podczas pracy sprężarki części agregatu mogą nagrzać się do temperatury niebezpiecznej przy dotyku przez obsługującego lub w kontakcie z tkaniną. Niebezpieczeństwo pożaru! Uwaga, gorące powietrze!

9.1. Ustawienie sprężarki



Rys.6 Poluzowanie

Sprężarka dentystyczna z podstawą DK50 Z, DK50-10 Z, DK50 PLUS (Rys.6)

Produkt po wypakowaniu z opakowania należy postawić podstawą na podłodze pomieszczenia, uwolnić od materiałów pakujących oraz usunąć elementy mocujące (X, Y) - detal A. Wąż ciśnieniowy wyjścia, wąż odwadniania i przewód elektryczny w tylnej części sprężarki należy skierować na zewnątrz sprężarki.

Sprężarka dentystyczna z podstawą DK50-10 Z/M (Rys.2, Rys.6)

Produkt po wypakowaniu z opakowania należy postawić podstawą na podłodze pomieszczenia, uwolnić od materiałów pakujących oraz usunąć elementy mocujące (X, Y) - detal A. Wąż ciśnieniowy wyjścia i przewód elektryczny w tylnej części sprężarki należy skierować na zewnątrz sprężarki. W celu wyłapania kondensatu pochodzącego z osuszacza po stronie chłodnicy zamontować klamrę magnetyczną (30) wraz ze zbiornikiem (20).

Sprężarka dentystyczna w skrzynce DK50 S, DK50-10 S (Rys.6)

Produkt po wypakowaniu z opakowania należy postawić podstawą na podłodze pomieszczenia, uwolnić od materiałów pakujących oraz usunąć elementy mocujące (X, Y) - detal A. Wąż ciśnieniowy wyjścia, wąż odwadniania i przewód elektryczny w tylnej części sprężarki należy skierować na zewnątrz sprężarki. Na sprężarkę z góry należy nasunąć skrzynkę w taki sposób, aby czoło skrzynki odpowiadało przedniej części sprężarki i aby wypełnienie skrzynki unieruchomiło podstawę po jej obwodzie. Należy skontrolować, czy wąż ciśnieniowy, wąż odwadniający i przewód elektryczny są prawidłowo wyprowadzone przez tylny otwór skrzynki. Wąż odwadniania wraz z zaworem należy przymocować do uchwytu w tylnej ścianie skrzynki.

Sprężarka dentystyczna w skrzynce DK50-10 S/M (Rys.6)

Produkt po wypakowaniu z opakowania należy postawić podstawą na podłodze pomieszczenia, uwolnić od materiałów pakujących oraz usunąć elementy mocujące (X, Y) - detal A. Wąż ciśnieniowy wyjścia, wąż odwadniania i przewód elektryczny w tylnej części sprężarki należy skierować na zewnątrz sprężarki. Na sprężarkę z góry nasunąć obudowę skrzynki, wał giętki podłączyć do przycisku sterowniczego, zabezpieczyć śrubą, a obudowę skrzynki zakryć górną pokrywą zgodnie z rysunkiem. Należy skontrolować, czy wąż ciśnieniowy, wąż odwadniający i przewód elektryczny są prawidłowo wyprowadzone przez tylny otwór skrzynki. Podłączyć wąż spustu kondensatu do butelki (20). Uchwyt magnetyczny (30) ze zbiornikiem (20), do zatrzymywania kondensatu ze suszarki można umieścić z boku skrzynki, albo z przodu na jej drzwiach. W przypadku przymocowania uchwytu z naczyniem do boku skrzynki należy liczyć się z odległością minimalnie 11 cm pomiędzy skrzynką a meblami. Mniejsza odległość niż wskazana może spowodować problem związany z manipulacją naczyniem.



Zbiornik należy zawsze montować tak, aby jego dolna część znajdowała się przy podłodze. Jakakolwiek inna instalacja może uszkodzić osuszacz!

Sprężarka dentystyczna z podstawą DK50 PLUS/M (Rys.6)

Produkt po wypakowaniu z opakowania należy postawić podstawą na podłodze pomieszczenia, uwolnić od materiałów pakujących oraz usunąć elementy mocujące (X, Y) - detal A. Wąż ciśnieniowy wyjścia i przewód elektryczny w tylnej części sprężarki należy skierować na zewnątrz sprężarki. Podłączyć wąż spustu kondensatu do butelki (20). Przymocować zbiornik do klamry znajdującej się na sprężarce.

Sprężarka dentystyczna w skrzynce DK50 PLUS S (Rys.4, Rys.6)

Produkt po wypakowaniu z opakowania należy postawić podstawą na podłodze pomieszczenia, uwolnić od materiałów pakujących oraz usunąć elementy mocujące (X, Y) - detal A. Na skrzynkę sprężarki wsadzić 2 szt. odbojów ściennych (27) w tylnej wierzchniej części skrzynki a ustawić skrzynkę na wymaganym miejscu. Odboje zabezpieczają dostateczną odległość skrzynki od ściany w celu należytej wentylacji. Do ustawienia kompresora w skrzynce trzeba otworzyć drzwi skrzynki przy pomocy dostarczonego w zestawie klucza i wyjąć belkę łączącą (26) w przedniej spodniej części skrzynki. W razie potrzeby można odmontować drzwi przy pomocy odsadki drzwi (31). Należy przepchnąć wężyk ciśnieniowy przez otwór w skrzynce i odpowiednio podłączyć do urządzenia. Kompresor należy przy pomocy wbudowanych kółek (32) wsunąć do skrzynki. Wąż manometru skrzynki wsadzić do szybkiego złącza w sprężarce, założyć z powrotem usztywnienie łączące (26) i wyjściowy wąż ciśnieniowy podłączyć do sprężarki. Sznur zasilania elektrycznego sprężarki wsunąć do gniazdka (334) na skrzynce. Obróceniem śrub rektyfikacyjnych (34) należy ustawić prawidłową pozycję drzwi względem rama szafki. Przy zamknięciu drzwi zasuwa (23) na drzwiach powinna łatwo zapaść do otworu w ramie szafki. Zawrzeć drzwi skrzynki a zamek (25) rzetelnie zamknąć. Podłączyć wtyczkę elektrycznego przewodu sieciowego do gniazdka sieciowego.

Klucza nie wolno zostawiać w zamku! Powinien być schowany przed osobami niepouczonymi!

Sprężarka dentystyczna w skrzynce DK50 PLUS S/M (Rys.4, Rys.6)

Produkt po wypakowaniu z opakowania należy postawić podstawą na podłodze pomieszczenia, uwolnić od materiałów pakujących oraz usunąć elementy mocujące (X, Y) - detal A. Kompresor należy umieścić w skrzynce tak samo jak w poprzednim akapicie. Przed ustawieniem kompresora w skrzynce trzeba przepchnąć wężyka odprowadzenia kondensatu poprzez otwór w skrzynce i podłączyć go do butelki (20). Uchwyt magnetyczny (30) ze zbiornikiem (20), do zatrzymywania kondensatu ze suszarki można umieścić z boku skrzynki, albo z przodu na jej drzwiach. W przypadku przymocowania uchwyty z naczyniem do boku skrzynki należy liczyć się z odległością minimalnie 11 cm pomiędzy skrzynką a meblami. Mniejsza odległość niż wskazana może spowodować problem związany z manipulacją naczyniem.

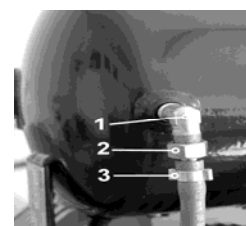


Zbiornik należy zawsze montować tak, aby jego dolna część znajdowała się przy podłodze. Jakakolwiek inna instalacja może uszkodzić osuszacz!

9.2. Wylotow powietrza sprężonego

(Rys.7)

Z wyjścia powietrza sprężonego (1) sprężarki wyprowadzić wąż ciśnieniowy z nakrętką (stożkiem) zabezpieczoną za pomocą opaski (3). Wąż podłączyć do aparatu – zestawu dentystycznego.



Rys.7

9.3. Przyłącze elektryczne

Podłączyć wtyczkę przewodu sieciowego do gniazdka.

Przyrząd jest dostarczany z wtyczką z bolcem ochronnym. Należy przestrzegać miejscowe przepisy elektrotechniczne. Napięcie sieci oraz częstotliwość powinny odpowiadać danym na tabliczce przyrządu.

- Ze względu na bezpieczeństwo gniazdko powinno być łatwo dostępne, aby w przypadku awarii przyrządu szybko odłączyć go od sieci.
- Dany obwód prądu elektrycznego powinien być zabezpieczony maksymalnie przez 16 A.

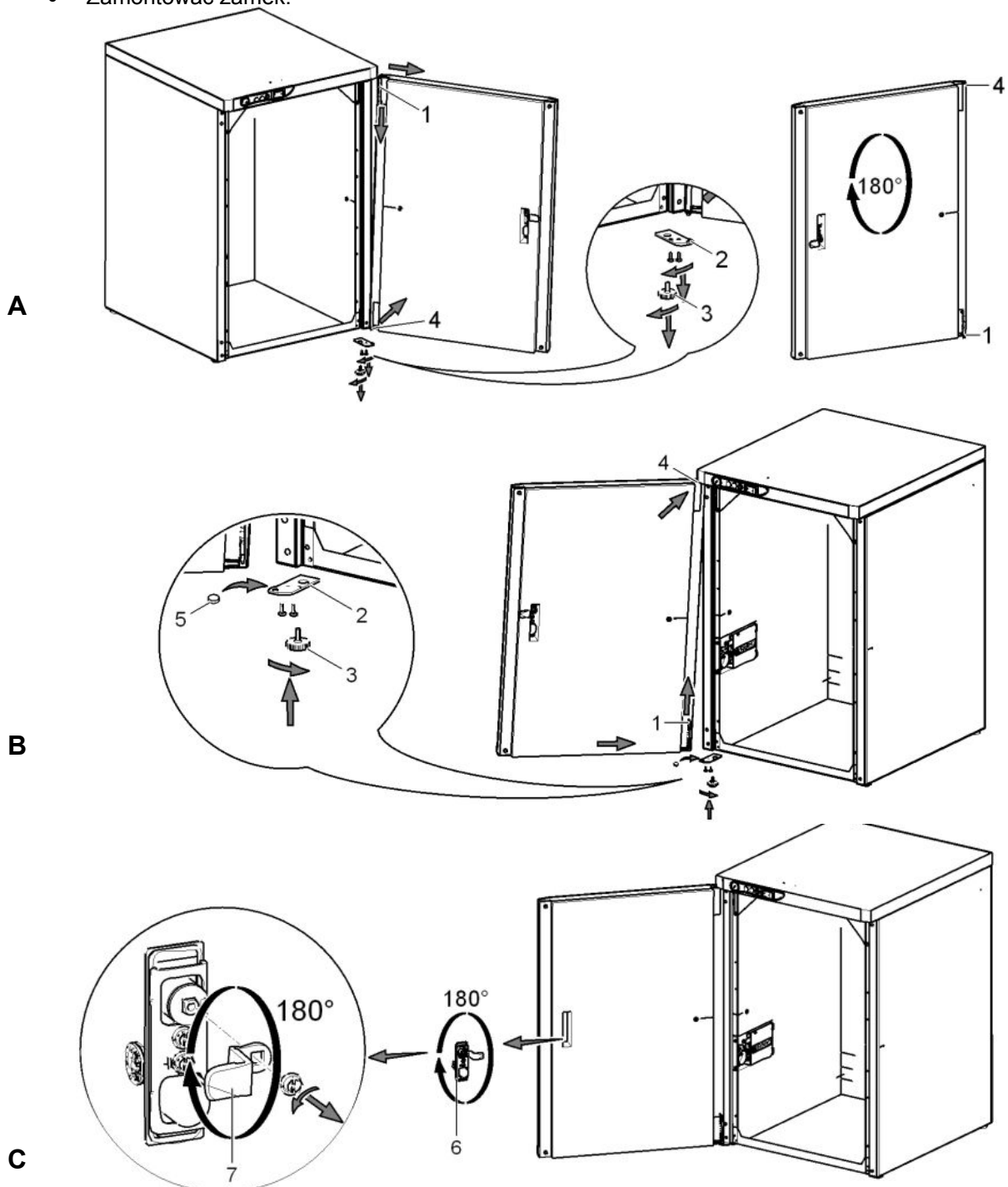


Kabel elektryczny nie powinien dotykać gorących części sprężarki. Może dojść do uszkodzenia izolacji!

Przewód elektryczny służący do podłączenia do sieci oraz węże powietrza nie mogą być przełamane.

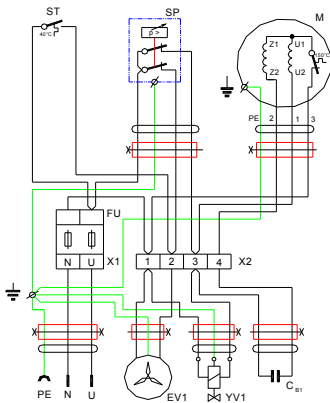
9.4. Zmiana otwierania drzwi

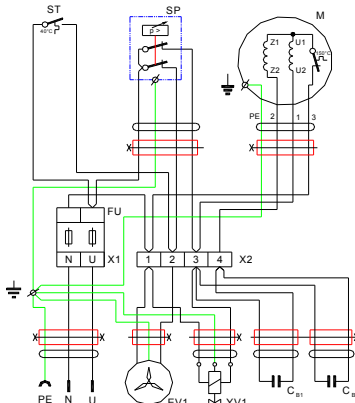
- Demontować drzwi, śrubę rektyfikacyjną (3) i uchwyt (2) zawiasu D(4).
- Uchwyt (2) zawiasu D(4) zamontować po lewej stronie szafki.
- Drzwi obrócić o 180°.
- Między zawias H (1) i spodnią stronę drzwi włożyć podkładkę dystansową (5).
- Zamontować drzwi.
- Demontować zamek (6) na drzwiach , obrócić o 180° .
- Demontować zatrzask (7), obrócić o 180° .
- Zamontować zamek.

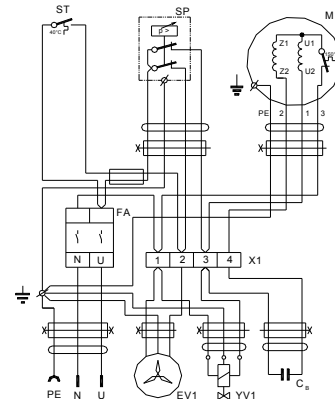


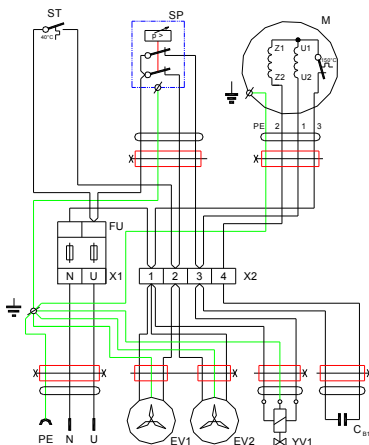
10. SCHEMATY PODŁĄCZENIA

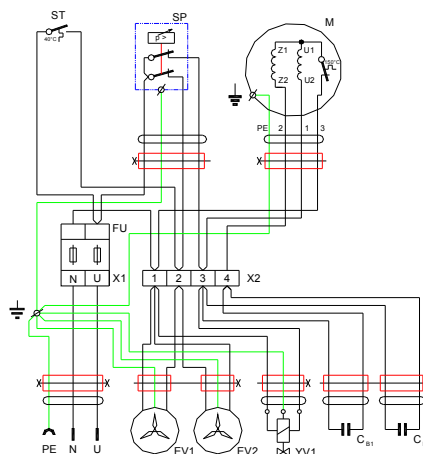
DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

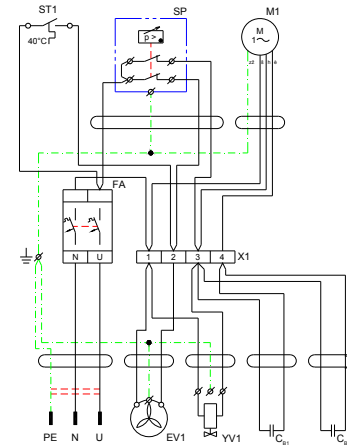
 1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
 PRZEDMIOT ELEKTRYCZNY KL. I TYPE B

DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

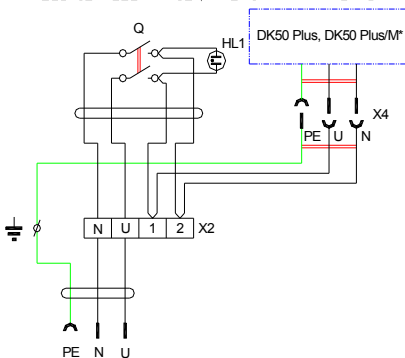
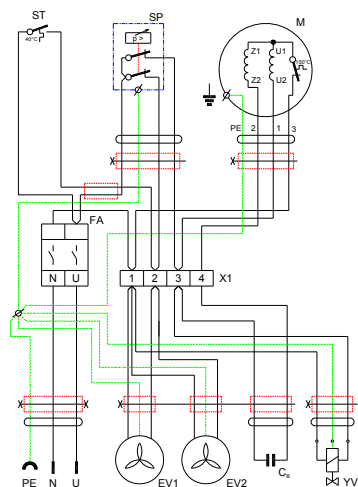
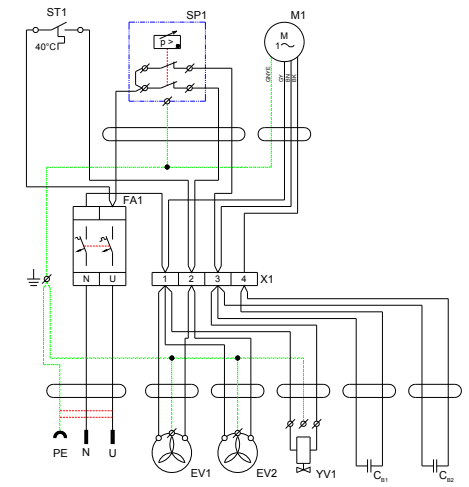
 1/N/PE ~ 110V 60 Hz
 PRZEDMIOT ELEKTRYCZNY KL. I TYPE B

DK50 PLUS

 1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
 PRZEDMIOT ELEKTRYCZNY KL. I TYPE B

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

 1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
 PRZEDMIOT ELEKTRYCZNY KL. I TYPE B

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

 1/N/PE ~ 115 V 60 Hz
 PRZEDMIOT ELEKTRYCZNY KL. I TYPE B

DK 50 Plus

 1/N/PE ~ 115V 60Hz
 PRZEDMIOT ELEKTRYCZNY KL. I TYPE B

DK50 Plus S

 1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
 PRZEDMIOT ELEKTRYCZNY KL. I TYPE B

 1/N/PE ~ 230V 50Hz
 PRZEDMIOT ELEKTRYCZNY KL. I TYPE B

 1/N/PE ~ 115V 60Hz
 PRZEDMIOT ELEKTRYCZNY KL. I TYPE B


- M Silnik sprężarki
- EV1 Wentylator sprężarki
- EV2 Wentylator suszarki
- YV2 Zawór solenoidowy suszarki
- YV1 Zawór solenoidowy
- FU Bezpечniki 230/50-60 (T10A)
110/50-60 (T16A)
- ST Łącznik cieplny

- CB1, CB2 Kondensator
- SP Łącznik ciśnieniowy
- X1, X2 Klamerki

- X4 Łączowka
- FA Przelącznik bezpieczeństwa
- HL1 Lampa jarzeniowa
- Q Łącznik

11. PIERWSZE URUCHOMIENIE

(Rys. 8)

- Należy skontrolować, czy zostały usunięte wszystkie elementy zabezpieczające zastosowane podczas transportu.
- Należy skontrolować prawidłowość podłączenia przewodów powietrza sprężonego.
- Należy skontrolować prawidłowość podłączenia do sieci elektrycznej.
- Sprężarkę należy włączyć włącznikiem ciśnieniowym(2) przez skręcenie przełącznika(3) do pozycji „I”.
- Przy sprężarkę DK50 PLUS S włączyć wyłącznik (28) (Rys.4) przedniej części skrzynki urządzenia do pozycji „I” – zielone światło kontrolne sygnalizuje stan urządzenia podczas eksploatacji.

Sprężarka - przy pierwszym uruchomieniu zbiornik powietrza sprężarki osiągnie ciśnienie graniczne powodujące samoczynne wyłączenie sprężarki. W dalszym ciągu sprężarka pracuje już w trybie automatycznym, zgodnie z zużyciem powietrza jest włączana oraz wyłączana przez włącznik ciśnieniowy.

Sprężarka z suszarką - podczas pracy osuszacz usuwa wilgoć z przepływającego przez niego sprężonego powietrza.

Sprężarka z jednostką kondensacyjną i filtracyjną - podczas eksploatacji KJF-1 filtruje powietrze, zatrzymuje wilgoć i automatycznie wypuszcza ciecz skondensowaną przez zawór wylotowy filtra.



Sprężarka nie zawiera rezerwowego źródła energii elektrycznej.

OBSŁUGA



W razie niebezpieczeństwa odłączyć sprężarkę od sieci elektrycznej (wyciągnąć wtyczkę przewodu).



Agregat sprężarki ma gorące powierzchnie. Przy dotyku istnieje niebezpieczeństwo oparzenia.



Przy dłuższym biegu sprężarki temperatura w skrzynce wzrośnie ponad 40 ° C, wtedy automatycznie włączy się wentylator chłodzący. Po ochłodzeniu środowiska poniżej 32 ° C wentylator zostanie ponownie wyłączony.



Włączenie automatyczne. Kiedy ciśnienie w zbiorniku ciśnieniowym spadnie do ciśnienia powodującego włączenie, sprężarka automatycznie włączy się. Sprężarka automatycznie wyłączy się, kiedy ciśnienie w zbiorniku osiągnie stan ciśnienia wyłączającego.

Sprężarka z suszarką

Prawidłowa czynność suszarki jest uzależniona od działania sprężarki i nie wymaga żadnej obsługi. W naczyniu ciśnieniowym ciśnienia obniżać nie trzeba, ponieważ powietrze sprężone do zbiornika powietrza wchodzi już wysuszone.

- Zabrania się zmieniać ciśnienia robocze zaworu sterującego ustawione przez producenta. Działanie sprężarki przy niższym ciśnieniu roboczym niż ciśnienie włączające świadczy o przeciążaniu sprężarki (duże zużycie powietrza) przez urządzenie, z powodu nieszczelności przewodów powietrznych, awarii agregatu lub suszarki
- Przed podłączeniem suszarki do nawiewu, który używano ze sprężarką bez suszarki, należy dokładnie wyczyścić wewnętrzną powierzchnię nawiewu i doskonale usunąć skondensowany płyn. Potem należy połączyć elektryczną część suszarki ze sprężarką według schematu elektrycznego zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Wymaganą wydajność suszenia można osiągnąć wyłącznie, zapewniając przedstawione dalej warunki robocze!



Wydajność osuszania zmaleje i osiągnięta temperatura punktu rosy obniży się, jeżeli osuszacz pracuje przy dowolnym ciśnieniu poniżej minimalnego ciśnienia roboczego! Praca osuszacza przy ciśnieniu poniżej 0,5 bara od minimalnego ciśnienia roboczego może spowodować spadek temperatury punktu rosy na wyjściu nawet o 10°C!

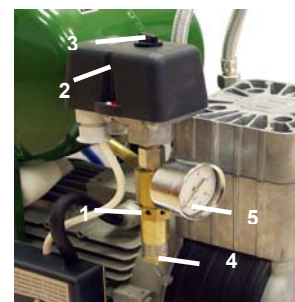


Osuszacz zostanie nieodwracalnie uszkodzony i będzie konieczna jego wymiana, jeżeli będzie pracował przy dowolnej temperaturze przekraczającej maksymalną temperaturę roboczą!!

12. WŁĄCZENIE SPRĘŻARKI

(Rys.8)

Sprężarka włączyć włącznikiem ciśnieniowym przez skrócenie przełącznika (3) do pozycji „I” (przy DK50 PLUS S i wyłącznik (28) nachodzi się z przodu skrzynki patrz rys.4), sprężarka zacznie pracować i sprężać powietrze w zbiorniku. Przy odprowadzaniu powietrza sprężonego ciśnienie w zbiorniku zostanie obniżone do ciśnienia włączającego, sprężarka zostanie włączona i zbiornik będzie napełniony sprężonym powietrzem. Po osiągnięciu ciśnienia wyłączającego sprężarka zostanie automatycznie wyłączona. Po odprowadzeniu – obniżeniu ciśnienia w zbiorniku i osiągnięciu ciśnienia włączającego sprężarka zostanie ponownie włączona. Wartość ciśnienia włączającego oraz wyłączającego skontrolować na ciśnieniomierzu (5). Wartości mogą wahać się w granicach $\pm 10\%$. Ciśnienie powietrza w zbiorniku powietrza nie powinno przekroczyć dopuszczalnego ciśnienia roboczego.



Rys.8



Nie można samowolnie zmienić granicznych ciśnień włącznika ciśnieniowego sprężarki. Włącznik ciśnieniowy (2) został nastawiony u producenta i kolejne nastawienia ciśnienia włączającego i wyłączającego mogą być wykonane tylko przez kwalifikowaną osobę wyszkoloną przez producenta.

NAPRAWA BIEŻĄCA

13. ZAKRES NAPRAW BIEŻĄCYCH

Uwaga!

Podmiot obsługujący ma obowiązek zagwarantować, że wszystkie testy urządzeń są powtarzane co najmniej raz na 24 miesiące (EN 62353) lub w odstępach ustalonych przez obowiązujące przepisy prawne w danym kraju. Z wyników testów musi zostać sporządzony raport (np. zgodnie z EN 62353, aneks G), z uwzględnieniem zastosowanych metod pomiarów.

Przedział czasowy	Naprawa bieżąca, która powinna zostać wykonana	Rozdział	Wykonuje
1 x na dzień	Wypuścić kondensat -Sprężarki bez suszarki powietrza	14.1	Obsługa
1 x na tydzień	-Przy wysokiej wilgotności powietrza Sprężarki z suszarką powietrza Sprężarki z jednostką kondensacyjną - z filtru - ze zbiornika ciśnieniowego		
1 x rok	Skontrolować zawór bezpieczeństwa		
	Wymiana warstwy filtracyjnej filtra i mikrofiltra	14.4 14.5	Obsługa
	Zamiana filtra jednostki kondensacyjnej	14.6	Wykwalifikowany serwis
	Kontrola szczelności połączeń oraz kontrolne badanie urządzenia	Dokumentacja serwisowa	Wykwalifikowany serwis
1 x na 2 lata	„Powtórne testy” należy wykonać zgodnie z EN 62353	13	Wykwalifikowany serwis
1 x na 4 lata lub po 8000 godzinach	Zamiana filtra	14.3	Wykwalifikowany serwis

14. NAPRAWA BIEŻĄCA



Prace remontowe przekraczające granice naprawy bieżącej może wykonywać tylko wykwalifikowany serwis lub serwis producenta. Należy stosować wyłącznie części zamienne oraz wyposażenie wskazane przez producenta.

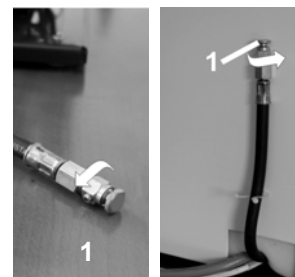


Przed każdą czynnością naprawy bieżącej lub przed pracą remontową sprężarkę należy odłączyć od sieci elektrycznej (przez wyciągnięcie wtyczki przewodu).

ABY SPRAWDZIĆ, CZY SPREŻARKA PRACUJE PRAWIDŁOWO, NALEŻY OKRESOWO (ROZDZ. 14) WYKONYWAĆ NASTĘPUJĄCE CZYNNOSCI:**14.1. Wypuszczenie kondensatu****Sprężarki bez suszarki powietrza (Rys.9, Rys.10)**

Przy regularnej eksploatacji poleca się wypuścić kondensat ze zbiornika ciśnieniowego. Sprężarkę należy odłączyć od sieci i ciśnienie powietrza w urządzeniu obniżyć do ciśnienia maksymalnie 1 bar, na przykład wypuszczając powietrze przez podłączone urządzenie. Wąż z zaworem odwadniania skierować do uprzednio przygotowanego naczynia (przy kompresorze DK50 PLUS należy podstawić naczynie pod zawór wypuszczający) i przez otwarcie zaworu wylotowego (1) wypuścić kondensat ze zbiornika. Czekać, zanim kondensat ze zbiornika ciśnieniowego nie zostanie zupełnie wypuszczony. Zawór wylotowy (1) ponownie zamknąć.

Rys.9



DK50

Sprężarki z jednostką kondensacyjną i filtracyjną (Rys. 14)

Przy regularnej eksploatacji kondensat usuwany jest automatycznie przez zawór wylotowy filtra jednostki kondensacyjnej. Kontrolę funkcjonowania automatycznego odwadniania należy wykonać w sposób następujący: Otworzyć zawór (4) naczynia odwadniania (2) przez skrócenie w lewo, z naczynia wypuścić małą objętość kondensatu, zawór (4) ponownie zamknąć przez skrócenie w prawo, odwadniania zostanie nastawiony automatycznie.

Rys.10



DK50 PLUS

Sprężarki z osuszaczem powietrza.

W przypadku regularnej eksploatacji kondensat jest automatycznie wypuszczany przez suszarkę powietrza i chwytny w butli. Wyjąć butlę z uchwytu, rozluźnić korek i wylać kondensat.

W przypadku potrzeby można do upustu kondensatu podłączyć zestaw do automatycznego odprowadzania kondensatu (zobacz rozdział Przedmiot dostawy – wyposażenie dodatkowe).



Ze sprężarki ze skrzynką DK50 S, DK50-10 S, DK50-10 S/M należy usunąć obudowę, podnosząc skrzynkę w górę przed wykonywanymi kontrolami.

Przy DK50 PLUS S, DK50 PLUS S/M - odemknąć zamek i otworzyć drzwi skrzynki (Rys.4)

14.2. Kontrola zaworu bezpieczeństwa

(Rys.8)

Przy pierwszym uruchomieniu sprężarki należy skontrolować prawidłowość funkcjonowania zaworu bezpieczeństwa. Śrubę (4) zaworu bezpieczeństwa (1) należy skrócić kilka razy w lewo, zanim przez zawór bezpieczeństwa zostanie wydmuchnięte powietrze. Zawór bezpieczeństwa powinien **krótco** swobodnie wydmuchnąć powietrze. Śrubę (4) skrócić w prawo aż do końca, zawór powinien być znów zamknięty.



Zaworu bezpieczeństwa nie można stosować do obniżania ciśnienia zbiornika ciśnieniowego. Może to zagrozić funkcjonowaniu zaworu bezpieczeństwa który został u producenta nastawiony do dopuszczalnego maksymalnego ciśnienia, sprawdzony i oznaczony. Przesławianie jest wzbronione.



Uwaga! Powietrze sprężone może być niebezpieczne. W chwili wydmuchnięcia powietrza należy chronić oczy.

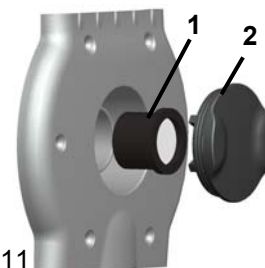
14.3. Wymiana filtra wejściowego

(Rys.11)

Zamienić filtr wejściowy (1), który znajduje się w pokrywie skrzynki korbowej sprężarki.

- Ręką wyciągnąć gumowy korek (2).
- Zużyty i zanieczyszczony filtr wyjąć.
- Włożyć nowy filtr i wsadzić gumowy korek.

Rys.11



14.4. Wymiana warstwy filtracyjnej filtra

(Rys.12)

Zdjąć zapadkę zabezpieczającą (1) filtra, wyciągając ją w dół.

Lekko przekręcić zbiornik (2) i wyjąć go.

Odkręcić uchwyt filtra (3).

Wymienić warstwę filtracyjną (4), dokręcić uchwyt filtra.

Włożyć zbiornik filtra i zabezpieczyć go, przekręcając aż do chwili, kiedy zapadka zabezpieczająca powróci na swoje miejsce.



Rys.12

Filtr	Numer zamówienia	Wkład filtra	Numer zamówienia
AF 30-F02C	025200005	AF 30P-060S 5 µm	025200061

14.5. Wymiana warstwy filtracyjnej mikrofiltra

(Rys.13)

Zdjąć zapadkę zabezpieczającą (1) mikrofiltra, wyciągając ją w dół.

Lekko przekręcić zbiornik (2) i wyjąć go.

Odkręcić filtr (3).

Wymienić warstwę filtracyjną i dokręcić ją.

Włożyć zbiornik filtra i zabezpieczyć go, przekręcając aż do chwili, kiedy zapadka zabezpieczająca powróci na swoje miejsce.



Rys.13

Mikrofiltr	Numer zamówienia	Wkład filtra	Numer zamówienia
AFM 30-F02C	025200007	AFM 30P-060AS 0,3 µm	025200076

14.6. Zamiana filtra jednostki kondensacyjnej i filtracyjnej



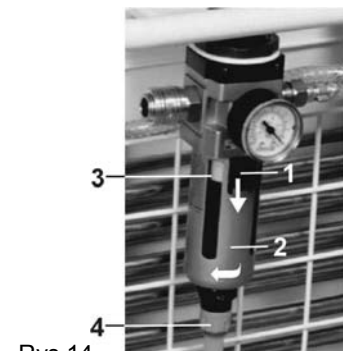
Przed pracą z urządzeniem należy obniżyć ciśnienie powietrza w zbiorniku powietrza do zera i urządzenie odłączyć od sieci elektrycznej.

(Rys.14)

W przypadku regularnej eksploatacji jednostki kondensacyjnej należy zamienić filtr filtra z odmulaniem automatycznym.

- Rozluźnić zabezpieczenie (1) na naczyniu filtra przez pociągnięcie w dół, skrócić pokrywę filtra (2) w lewo i wyjąć.
- Odśrubować uchwyt filtra (3) przez kręcenie w lewo.
- Zamienić filtr i nowy przez kręcenie uchwytu w prawo przymocować z powrotem na korpus filtra.

Włożyć pokrywę filtra i po wkręceniu w prawo zabezpieczyć za pomocą



Rys.14

15. PRZECHOWYWANIE

Jeżeli sprężarka przez dłuższy okres nie będzie eksploatowana, poleca się spuścić kondensat ze zbiornika ciśnieniowego, a sprężarkę uruchomić na około 10 minut z otwartym zaworem do spuszczenia kondensatu (1) (Rys.9, Rys.10). Potem sprężarkę (3) należy wyłączyć przełącznikiem włącznika ciśnieniowego (2) (Rys.8) zamknąć zawór do wypuszczania kondensatu i urządzenie odłączyć od sieci elektrycznej.

16. LIKWIDACJA PRZYRZĄDU

- Urządzenie odłączyć od sieci elektrycznej.
- Obniżyć ciśnienie powietrza zbiornika ciśnieniowego przez otwarcie zaworu służącego do wypuszczania kondensatu (1) (Rys.9, Rys.10).
- Urządzenie należy zlikwidować zgodnie z obowiązującymi przepisami miejscowymi. Sortowanie oraz likwidację odpadu należy zlecić specjalnej organizacji.
- Części wyrobu po upływie czasu użytkowania nie mają negatywnego wpływu na środowisko.

17. INFORMACJE DOTYCZĄCE SŁUŻBY NAPRAWCZEJ

Naprawy gwarancyjne i pozagwarancyjne zabezpiecza producent lub organizacje i osoby służby naprawczej, o których informuje dostawca.

Uwaga!

Producent zastrzega sobie prawo wykonania zmian konstrukcyjnych, które nie będą miały wpływu na podstawowe właściwości urządzenia.

18. WYSZUKIWANIE USTEREK ORAZ ICH USUWANIE



Przed pracą z urządzeniem należy obniżyć ciśnienie powietrza w zbiorniku powietrza do zera i urządzenie odłączyć od sieci elektrycznej.

Il faut garder le dispositif et surtout le ventilateur du refroidisseur propre pour la haute efficacité du séchage - de temps en temps aspirer la saleté accrûtée de la surface des côtes du refroidisseur.

Czynności związane z usuwaniem usterek może wykonywać tylko przeszkolony pracownik służby naprawczej.

USTERKA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Sprężarki nie można uruchomić	Brak napięcia na włączniku ciśnieniowym Przerwane uzwojenie silnika, uszkodzona osłona cieplna Zły kondensator Zatarty tłok lub inny element rotacyjny Włącznik ciśnieniowy nie włącza	Kontrola napięcia w gniazdki Kontrola bezpiecznika – zły zamienić Rozluźnione zaciski – zaciągnąć Kontrola sznura elektrycznego – zły zamienić Zamienić silnik, ewentualnie wykonać nowe uzwojenie Zamienić kondensator Zamienić uszkodzone części Skontrolować funkcjonowanie włącznika ciśnieniowego
Sprężarka jest często włączana	Uptyw powietrza z rozrządu pneumatycznego Nieszczelność zaworu zwrotnego W zbiorniku ciśnieniowym znajduje się dużo skondensowanej cieczy	Kontrola rozrządu pneumatycznego – nieszczelne połączenia uszczelnić Zawór zwrotny wyczyścić, zamienić uszczelki, zamienić zawór zwrotny Wypuścić skondensowaną ciecz
Cykl biegu sprężarki przedłuża się	Uptyw powietrza z rozrządu pneumatycznego Zużyte pierścienie tłokowe Zanieczyszczony filtr wejściowy Wadliwa funkcja zaworu solenoidowego	Kontrola rozrządu pneumatycznego – nieszczelne połączenia uszczelnić Zużyte pierścienie tłokowe zamienić Zanieczyszczony filtr Naprawić lub wymienić zawór
Sprężarka pracuje hałaśliwo (stukanie, dźwięki o charakterze metalowym)	Uszkodzone łożysko tłoka, korbowodu, silnika Rozluźniony (pęknięty) element tłumiący (sprężyna)	Uszkodzone łożysko zamienić Uszkodzoną sprężynę zamienić
Suszarka nie suszy (w powietrze jest kondensat)	wentylator chłodnicy nie funkcjonuje	zamienić wentylator sprawdzić doprowadzenie energii elektrycznej
	Uszkodzony osuszacz	Wymienić osuszacz
	Brudny automatyczny spust kondensatu	wyczyścić / wymienić filtry
	Uszkodzony osuszacz	Wymienić osuszacz

Po awarii osuszacza wewnętrzne powierzchnie zbiornika powietrza muszą zostać wyczyszczone, a cała skondensowana ciecz musi zostać usunięta.

Należy sprawdzić temperaturę punktu rosy powietrza opuszczającego zbiornik powietrza (zob. Rozdział 5 – Dane Techniczne), aby zapobiec uszkodzeniu podłączonych urządzeń!

OBSAH

DŮLEŽITÉ INFORMACE	111
1. OZNAČENÍ CE	111
2. UPOZORNĚNÍ	111
3. UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY	112
4. SKLADOVACÍ A PŘEPRAVNÍ PODMÍNKY	112
5. TECHNICKÉ ÚDAJE	113
6. POPIS VÝROBKU	114
7. POPIS FUNKCE	115
INSTALACE	118
8. PODMÍNKY POUŽITÍ	118
9. INSTALACE VÝROBKU	118
10. SCHÉMA ZAPOJENÍ	122
11. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU	123
OBSLUHA	123
12. ZAPNUTÍ KOMPRESORU	124
ÚDRŽBA	124
13. INTERVALY ÚDRŽBY	124
14. ÚDRŽBA	124
15. Odstavení	126
16. LIKVIDACE PŘÍSTROJE	126
17. INFORMACE O SERVISU	127
18. NALEZENÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ	127
ROZSAH DODÁVKY	128

DŮLEŽITÉ INFORMACE

1. OZNAČENÍ CE

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

2. UPOZORNĚNÍ

2.1. Všeobecné upozornění

- Návod k instalaci, 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:
 - instalaci, nové nastavení, změny, rozšíření a opravy provádí výrobce nebo společnost jím pověřená;
 - přístroj je používán v souladu s návodem k instalaci, obsluze a údržbě.
- Návod k instalaci, 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 instalaci, 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 svoji povinnost popsat následující bezpečnostní opatření, aby bylo možné vyloučit zbytkové 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 byste měli uschovat pro případné 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 instalované 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 je třeba zkontrolovat 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:
 - vytáhněte síťovou vidlici ze zásuvky
 - vypusťte tlak z tlakové nádrže a odvzdušněte tlakové potrubí
- Instalaci přístroje smí provádět pouze kvalifikovaný odborník.

3. UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY

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

	Upozornění nebo příkazy a zákazy zabraňující poškození zdraví nebo vzniku věcných škod.
	Výstraha před nebezpečným elektrickým napětím.
	Přečtěte si návod k použití
	CE – označení
	Kompresor je ovládaný dálkově a může se spustit bez výstrahy.
	Pozor! Horký povrch.
	Připojení ochranného vodiče
	Svorka pro ekvipotenciální pospojování
	Pojistka
	Střídavý proud
	Manipulační značka na obalu – Křehké, zacházet opatrně
	Manipulační značka na obalu – Tímto směrem nahoru (Svislá poloha nákladu)
	Manipulační značka na obalu – Chraňte před vlhkem
	Manipulační značka na obalu – Teplota skladování a přepravy
	Manipulační značka na obalu – Omezené stohování
	Značka na obalu – Recyklovatelný materiál

4. SKLADOVACÍ A PŘEPRAVNÍ PODMÍNKY

Kompresor je ze závodu zaslán 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 přepravním fixováním.



Během přepravy a skladování chraňte kompresor před vlhkostí, nečistotami a extrémními teplotami. Kompresory v originálním obalu lze skladovat v teplých, suchých a bezprašných prostorech. Neskladovat 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 na ochranu 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 případný kondenzát.

5. TECHNICKÉ ÚDAJE

	DK50 Z	DK50 S	DK50-10 Z	DK50-10 S	DK50 PLUS	DK50 PLUS S
Jmenovité napětí / frekvence (*) V / Hz	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60	230 / 50 230 / 60 110 / 60
Výkon kompresoru při přetlaku 5 bar Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Výkon kompresoru se sušičem při přetlaku 5 bar Lit.min ⁻¹	-	-	60	60	60	60
Výkon kompresoru s KJF-1 při přetlaku 5 bar Lit.min ⁻¹	75	75	75	75	75	75
Maximální proud A	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6	3,4 4,3 8,6
Maximální proud kompresoru se sušičem A	-	-	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,6 4,5 8,8	3,8 4,7 9,0
Výkon motoru kW	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Objem vzdušníku Lit.	5	5	10	10	25	25
Pracovní tlak kompresoru (**) bar	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0	4,5 – 6,0
Povolený provozní tlak pojistného ventilu bar	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Hladina zvuku L _{pFA} [dB]	≤ 65	≤ 45	≤ 65	≤ 45	≤ 66	≤ 47
Provozní režim kompresoru	trvalý S 1	trvalý S 1	trvalý S 1	trvalý S 1	trvalý S 1	trvalý S 1
Provozní režim kompresoru se sušičem	-	-	trvalý S 1	přerušovaný S 3 – 60%	trvalý S 1	trvalý S 1
Rozměry kompresoru / kompresoru se sušičem Š × H × V mm	290×430×490 /-	380×525×575 /-	330×430×530 / 330×580×570	420×525×620 / 420×675×620	460×460×690 / 460×515×690	560×665×860
Hmotnost kompresoru / kompresoru se sušičem kg	34/ -	46/-	36/42	49/55	48/54	83/90
Stupeň sušení kompresoru atmosférický rosný bod	-	-	do -20 °C	do -20 °C	do -20 °C	do -20 °C
Provedení podle STN EN 60 601-1	Přístroj typu B, Třída I.					

Poznámky:

* Provedení kompresoru uveďte při objednávce

** Jiný rozsah tlaku je třeba konzultovat s dodavatelem

– Hmotnost kompresoru s KJF1 se zvýší o 3 kg

Klimatické podmínky při skladování a přepravě**Teplota** -25 °C až +55 °C, 24 h až +70 °C**Relativní vlhkost vzduchu** 10 % až 90 % (nekondenzující)**Klimatické podmínky při provozu****Teplota** +5 °C až +40 °C**Relativní vlhkost vzduchu** 70 %

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 vyrábí podle účelu v následujících provedeních:

Dentální kompresory DK50 Z a DK50-10 Z – jsou upevněny na základně, která umožňuje samostatné umístění kompresoru v prostoru.

Dentální kompresory DK50 Z/K a DK50-10 Z/K – jsou upevněny na základně a vybaveny kondenzační a filtrační jednotkou (KJF1).

Dentální kompresory DK50-10 Z/M – jsou upevněny na základně a vybaveny membránovým sušičem vzduchu.

Dentální kompresory DK50 S a DK50-10 S – jsou osazeny v kompaktních skříňkách s účinným tlumením hluku vhodné pro umístění v ordinaci.

Dentální kompresory DK50 S/K a DK50-10 S/K – jsou osazeny v kompaktních skříňkách a vybaveny kondenzační a filtrační jednotkou (KJF1).

Dentální kompresory DK50-10 S/M – jsou osazeny v kompaktních skříňkách a vybaveny membránovým sušičem vzduchu.

Dentální kompresory DK50 PLUS – zařízení se základnou, která umožňuje samostatné umístění kompresoru v jakémkoli prostoru.

Dentální kompresory DK50 PLUS/K – zařízení se základnou a s kondenzační a filtrační jednotkou (KJF1).

Dentální kompresory DK50 PLUS/M – zařízení se základnou a s membránovým sušičem.

Dentální kompresory DK50 PLUS S – jsou osazeny ve skříňkách s účinným tlumením hluku, vhodné pro umístění v ordinaci jako součást nábytku.

Dentální kompresory DK50 PLUS S/K – jsou osazeny ve skříňkách a vybaveny kondenzační a filtrační jednotkou (KJF1).

Dentální kompresory DK50 PLUS S/M – jsou osazeny ve skříňkách a vybaveny membránovým sušičem vzduchu.



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

7. POPIS FUNKCE

Kompresor (Obr. 1)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosferický 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 kterém se zapne kompresor. Kompresor opět stlačí vzduch do vzdušníku až na hodnotu vypínacího tlaku, po jehož dosažení se kompresor vypne. Po vypnutí kompresorového agregátu se odvodušní 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 připravený pro další použití.

Kompresor s membránovým sušičem (Obr. 2, Obr. 3)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosferický vzduch přes vstupní filtr (8) a stlačený ho dodává chladičem (14) přes filtr (19) a mikrofiltr (18) do sušiče (9), přes zpětný ventil (3) vysušený a čistý do vzdušníku (2). Kondenzát z filtru a mikrofiltru je automaticky vypouštěn do nádoby. Sušič zajistí kontinuální sušení stlačeného vzduchu. Stlačený, suchý a čistý vzduch beze stop oleje je ve vzdušníku připraven pro další použití.

Kompresor s kondenzační a filtrační jednotkou (Obr. 5)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosferický 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, zkondenzovanou vlhkost zachytí ve filtru (11) a automaticky ji odloučí jako kondenzát (12). Stlačený, vysušený a čistý vzduch beze stop oleje je připraven pro další použití.

Skříňka kompresoru (Obr. 4)

Skříňka zajišťuje kompaktní překrytí 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 a je v činnosti současně s motorem kompresoru. Po delší činnosti kompresoru se může zvýšit teplota ve skříňce nad 40 °C. Při této teplotě se automaticky zapne chladicí ventilátor. Jakmile dojde ke snížení teploty v prostoru skříňky pod cca 32°C, ventilátor se automaticky vypne. Dveře skříňky s otvíráním vpravo je možné změnit na otvíráním vlevo (viz kap. 9)

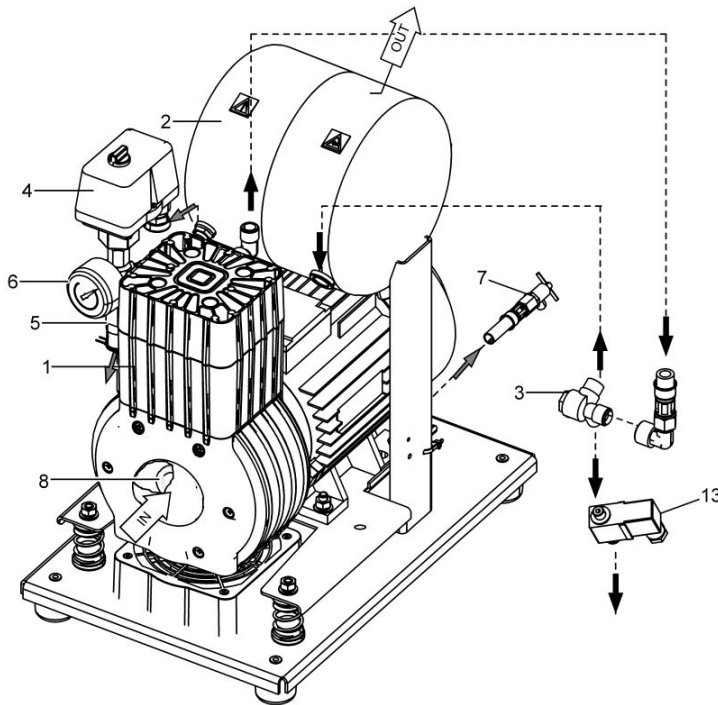


Je zakázáno vytvářet překážky pro vstup chladicího vzduchu do skříňky (po obvodu spodní části skříňky) a na výstupu teplého vzduchu v horní, zadní části skříňky.



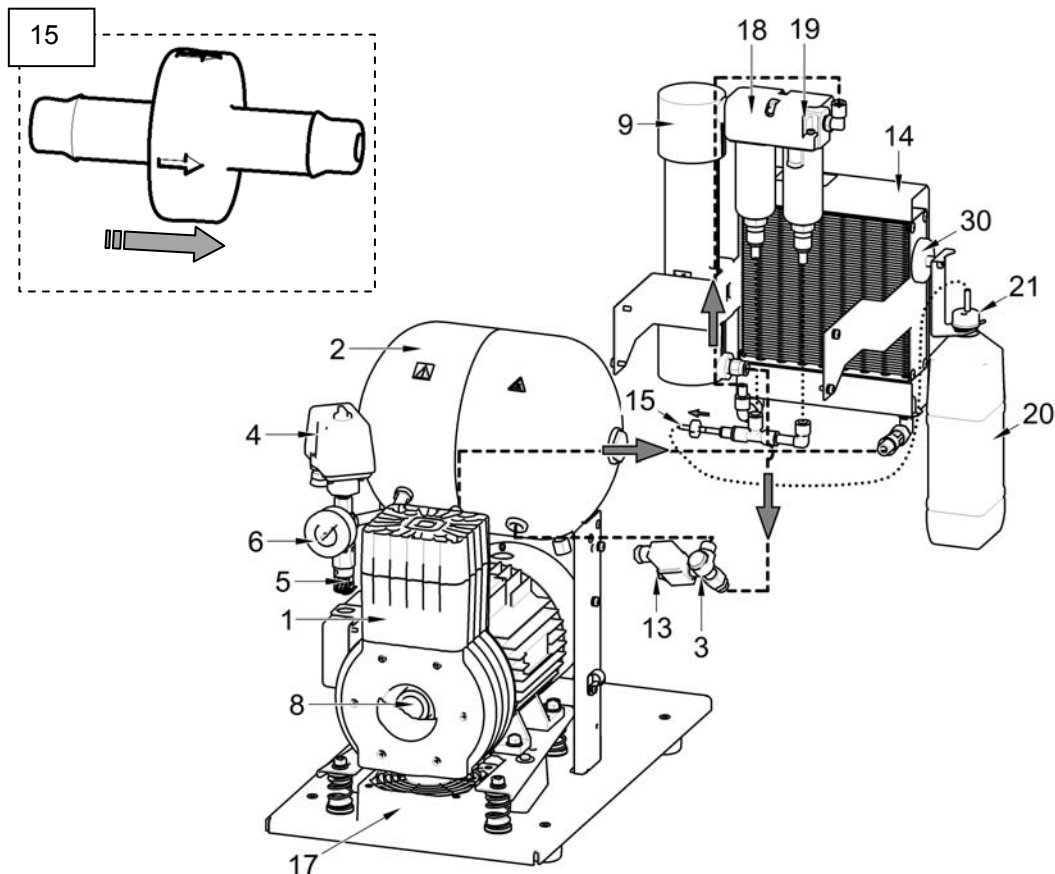
V případě umístění kompresoru na měkkou podlahu, například koberec, je nutné vytvořit mezeru mezi základnou a podlahou nebo skříňkou a podlahou, například podložkami patek tvrdými podložkami kvůli zajištění dostatečného chlazení kompresoru.

Obr.1 - Kompresor

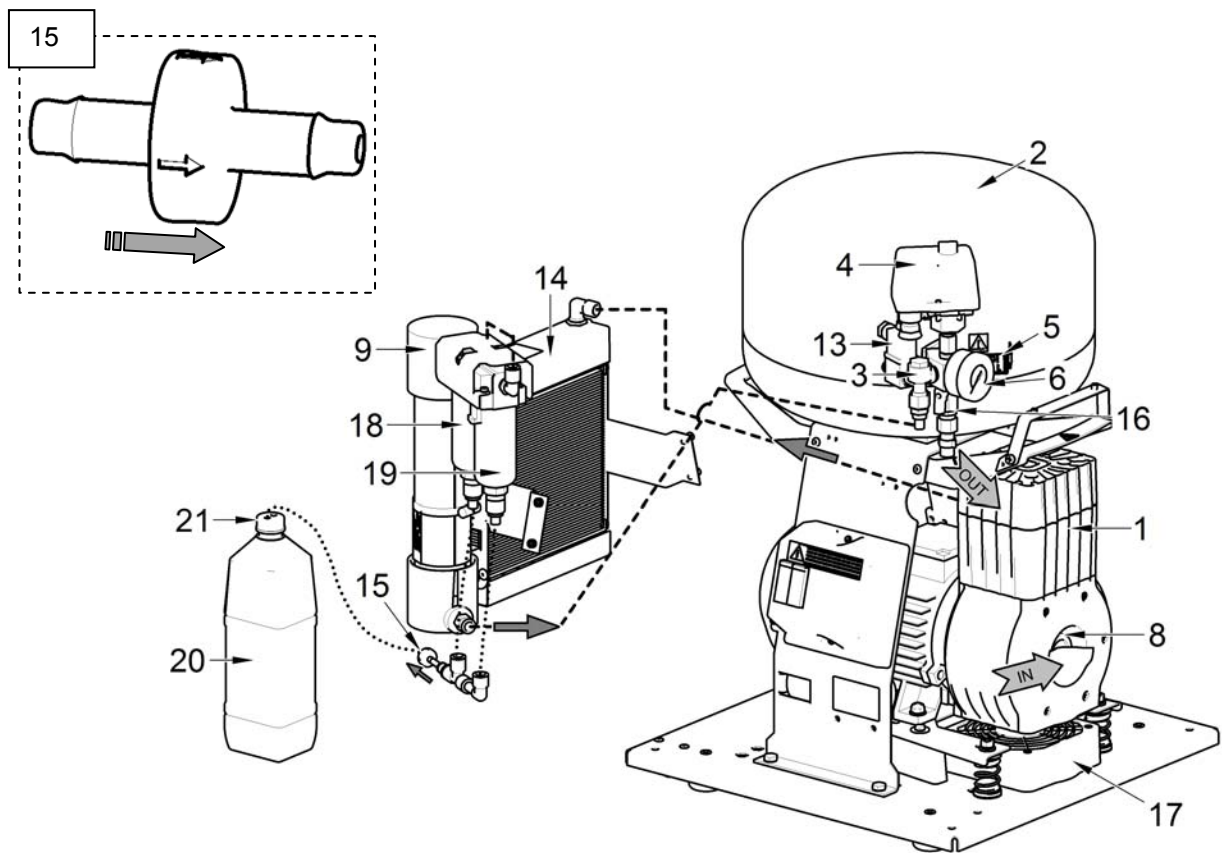


1. Agregát kompresoru
2. Vzdušník
3. Zpětný ventil
4. Tlakový spínač
5. Pojistný ventil
6. Tlakoměr
7. Vypouštěcí ventil kondenzátu
8. Vstupní filtr
9. Sušič
10. Trubicový chladič
11. Filtř s odlučovačem kondenzátu
12. Výpusť kondenzátu
13. Solenoidový ventil
14. Chladič sušiče
15. Zpětný ventil
16. Výstupní ventil
17. Ventilátor
18. Mikrofiltr
19. Filtř
20. Nádořa
21. Zátka
22. Madlo kompresoru
23. Dveřní kolík
24. Plášř skřínky
25. Zámek
26. Spojovací výztuřa
27. Doraz na stěnu
28. Vypínač
29. Manometr
30. Magnetický držák
31. Dveřní pant
32. Kolečka
33. Zásuvka skřínky
34. Rektifikační šroub
35. Hadička manometru

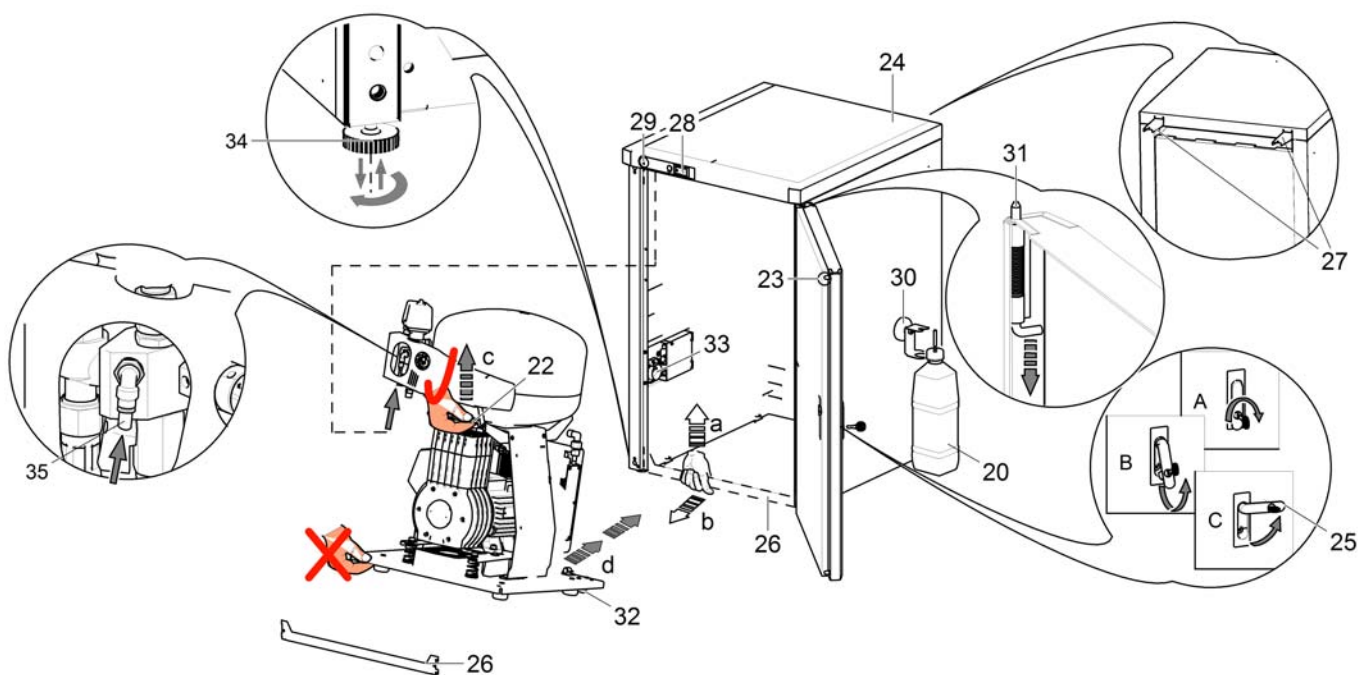
Obr.2 – Kompresor se sušičem vzduchu



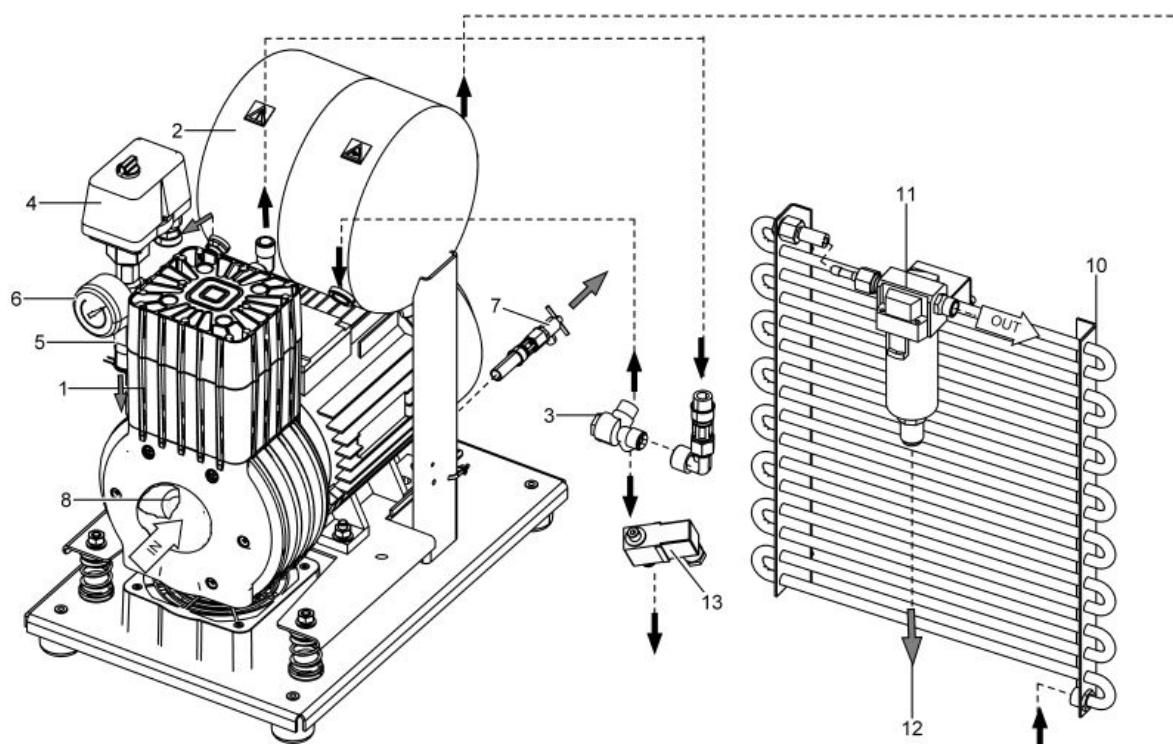
Obr.3 – Kompresor se sušičem vzduchu



Obr.4 - Kompresor ve skříňce DK50 PLUS S



Obr.5 - Kompressor s kondenzační a filtrační jednotkou KJF1



INSTALACE

8. PODMÍNKY POUŽITÍ

- Příklad se smí instalovat a provozovat jen v suchých, dobře větraných a bezprašných prostorech, kde se okolní teplota vzduchu pohybuje v rozmezí +5 °C až +40 °C, relativní vlhkost vzduchu nepřekračuje hodnotu 70 %. Kompressor se musí instalovat 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. Zařízení je zakázáno používat v prostorech s výskytem výbušných plynů, prachů nebo hořlavých kapalin.
- Před zabudováním kompresoru do zdravotnických zařízení musí dodavatel posoudit, aby médium – vzduch, poskytnuté k dispozici, vyhovovalo 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. INSTALACE VÝROBKU



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

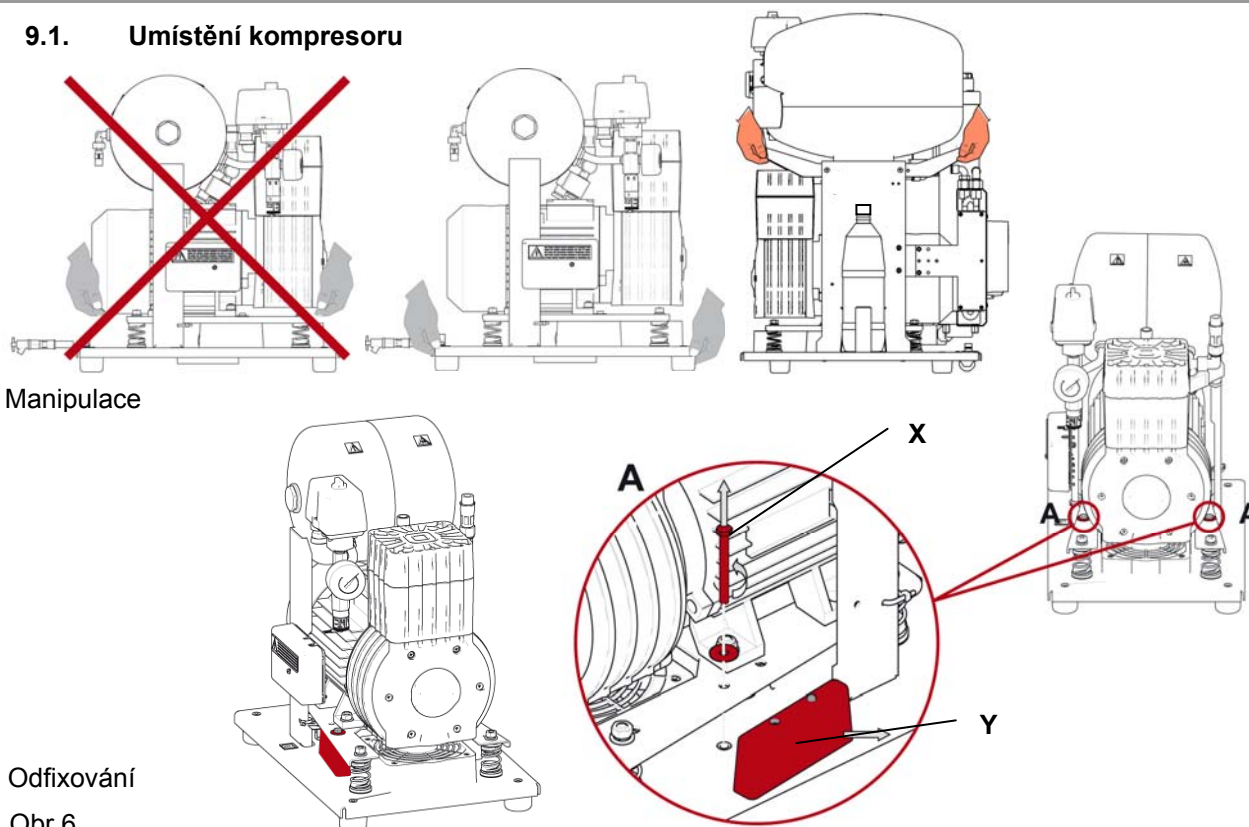


Před prvním uvedením do provozu je třeba odstranit všechny zajišťovací prvky sloužící k fixaci zařízení během přepravy – hrozí poškození výrobku.



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

9.1. Umístění kompresoru



Manipulace

Odfixování

Obr.6

Dentální kompresor se základnou DK50 Z, DK50-10 Z, DK50 PLUS (Obr. 6)

Výrobek po vybalení z obalu postavte základnou na podlahu místnosti, sejměte všechny obalové materiály a odstraňte fixační díly (X,Y) – detail A. Výstupní tlakovou hadici, hadici odkalování a kabel elektrického přívodu nasměrujte v zadní části kompresoru směrem od kompresoru.

Dentální kompresor se základnou DK50-10 Z/M (Obr. 2, Obr. 6)

Výrobek po vybalení z obalu postavte základnou na podlahu místnosti, sejměte všechny obalové materiály a odstraňte fixační díly (X,Y) – detail A. Výstupní tlakovou hadici a kabel elektrického přívodu nasměrujte v zadní části kompresoru směrem od kompresoru. Magnetický držák (30) s nádobou (20), pro zachycení kondenzátu ze sušiče osadit na bok chladiče.

Dentální kompresor ve skříňce DK50 S, DK50-10 S (Obr. 6)

Výrobek po vybalení z obalu postavte základnou na podlahu místnosti, sejměte všechny obalové materiály a odstraňte fixační díly (X,Y) – detail A. Výstupní tlakovou hadici, hadici odkalování a kabel elektrického přívodu nasměrujte v zadní části kompresoru směrem od kompresoru. Na kompresor shora nasuňte skříňku tak, aby přední čelo skříňky směřovalo k přední části kompresoru a výplň skříňky fixovala základnu po jejím obvodu. Zkontrolujte, zda tlaková hadice, hadice odkalování a elektrický kabel jsou správně vyvedeny skrz zadní otvor skříňky. Odkalovací hadici s odkalovacím ventilem upevněte do držáku na zadní stěně skříňky.

Dentální kompresor ve skříňce DK50-10 S/M (Obr. 6)

Výrobek po vybalení z obalu postavte základnu na podlahu místnosti, sejměte všechny obalové materiály a odstraňte fixační díly (X,Y) – detail A. Výstupní tlakovou hadici, hadici odkalování a kabel elektrického přívodu nasměrujte v zadní části kompresoru směrem od kompresoru. Na kompresor shora nasuňte skříňku tak, aby přední čelo skříňky směřovalo k přední části kompresoru a výplň skříňky fixovala základnu po jejím obvodu. Zkontrolujte, zda tlaková hadice, hadice odkalování a elektrický kabel jsou správně vyvedeny skrz zadní otvor skříňky. Hadičku pro odvod kondenzátu připojte k nádobě (20). Magnetický držák (30) s nádobou (20), pro zachycení kondenzátu ze sušiče je možné osadit po bocích skříňky. Při osazení držáku s nádobou na boku skříňky je třeba počítat s prostorem minimálně 11 cm mezi skříňkou a nábytkem. Nedodržení této minimální vzdálenosti může vést k problémům při manipulaci s nádobou.



Nádoba musí být vždy osazená tak, aby byla u podlahy, jinak hrozí poškození sušiče!

Dentální kompresor se základnou DK50 PLUS/M (Obr. 6)

Výrobek po vybalení z obalu postavte základnou na podlahu místnosti, sejměte všechny obalové materiály a odstraňte fixační díly (X,Y) – detail A. Výstupní tlakovou hadici a kabel elektrického přívodu nasměrujte v

zadní části kompresoru směrem od kompresoru. Hadičku pro odvod kondenzátu připojte k nádobě (20). Nádobu osadte do držáku na kompresoru.

Dentální kompresor ve skříňce DK50 PLUS S (Obr. 4, Obr. 6)

Výrobek po vybalení z obalu postavte základnou na podlahu místnosti, sejměte všechny 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 je potřeba otevřít dveře skříňky pomocí přiloženého klíče a sejmout spojovací výztuhu (26) v přední spodní části skříňky. V případě potřeby je možné dveře odmontovat pomocí dveřního pantu (31). Tlakovou hadici prostrčte skrz otvor ve skříňce a vhodným způsobem připojte ke spotřebiči. Kompresor uchopte za madlo a pomocí vestavěných koleček (32) osadte do skříňky. Hadičku (35) manometru (29) skříňky osadte do rychlospojky na kompresoru, osadte zpět spojovací výztuhu (26) a připojte výstupní tlakovou hadici ke kompresoru. Kabel elektrického přívodu kompresoru zasuňte do zásuvky na skříňce (33). Pootočením rektifikačních šroubů (34) nastavte správnou polohu dveří vůči rámu skříňky. Při zavření dveří musí kolík (23) na dveřích lehce zapadnout do otvoru v rámu skříňky. Zavřete dveře skříňky a zámek (25) řádně uzamkněte. Nakonec zapojte vidlici síťového elektrického přívodu do síťové zásuvky.

Je zakázáno nechávat klíč v zámku! Je třeba jej uschovat před nepoučenými osobami!

Dentální kompresor ve skříňce DK50 PLUS S/M (Obr. 4, Obr. 6)

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 je nutné prostrčit hadičku pro odvod kondenzátu skrz otvor ve skříňce a připojit k nádobě (20). Magnetický držák (30) s nádobou (20) pro zachycení kondenzátu ze sušiče je možné osadit po bocích skříňky, resp. zepředu na dvířkách. Při osazení držáku s nádobou na boku skříňky je třeba počítat s prostorem minimálně 11 cm mezi skříňkou a nábytkem. Nedodržení této minimální vzdálenosti může vést k problémům při manipulaci s nádobou.

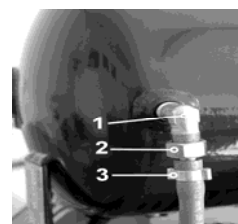


Nádoba musí být vždy osazená tak, aby byla u podlahy, jinak hrozí poškození sušiče!

9.2. Výstup stlačeného vzduchu

(Obr. 7)

Z výstupu stlačeného vzduchu (1) kompresoru vedte tlakovou hadici s maticí (kuželkou) zajištěnou sponou (3). Hadičci připojte ke spotřebiči – stomatologické soupravě.



Obr. 7

9.3. Elektrická přípojka



Zapojte vidlici síťového kabelu do síťové zásuvky.

Přístroj je dodáván s kabelem zakončeným vidlicí s ochranným kontaktem. Je nutné respektovat místní elektrotechnické předpisy. Napětí sítě a kmitočet musí souhlasit s údaji na přístrojovém štítku.

- 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 jističen minimálně 16 A.

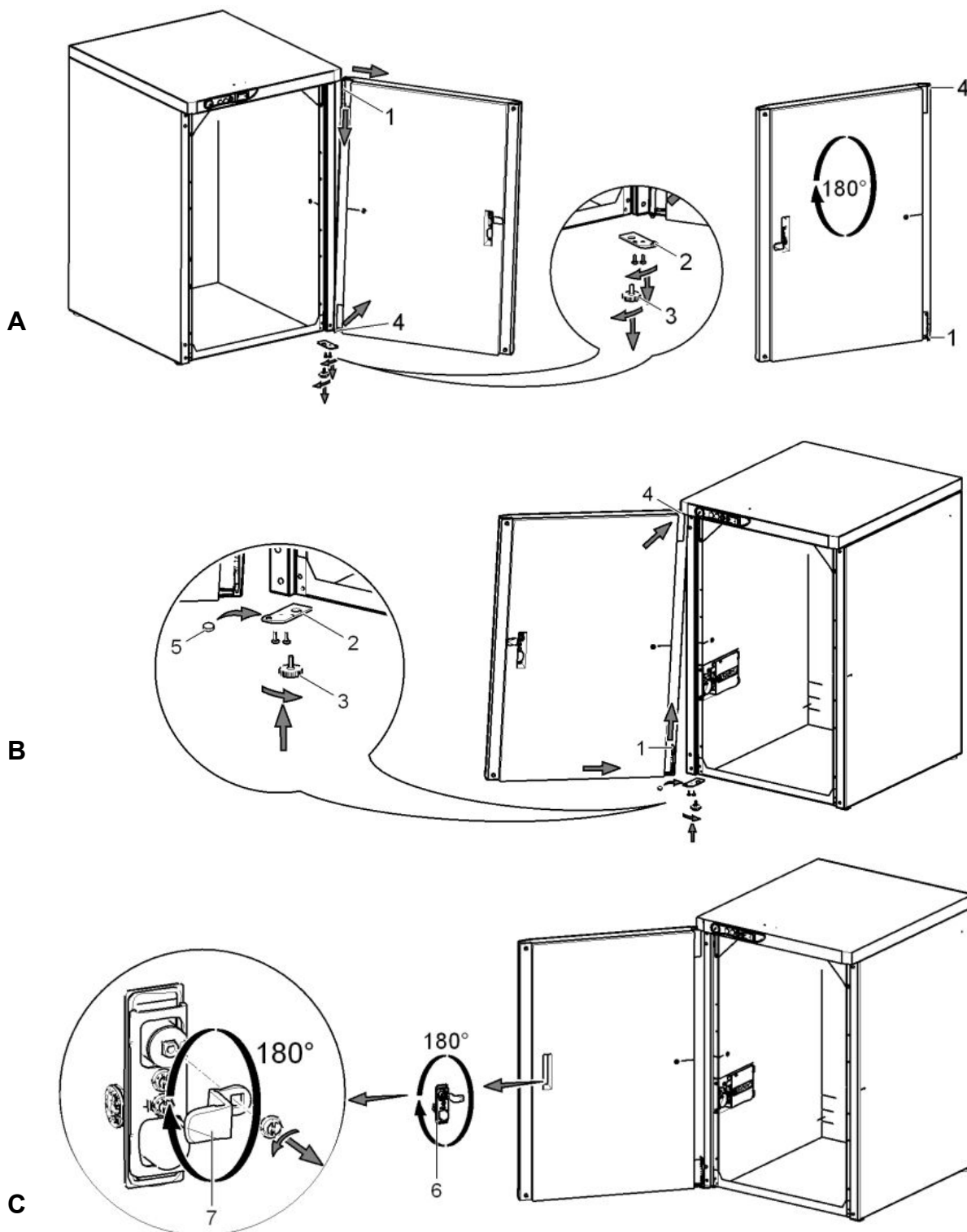


Elektrický kabel se nesmí dotýkat horkých částí kompresoru. Může dojít k poškození izolace!

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

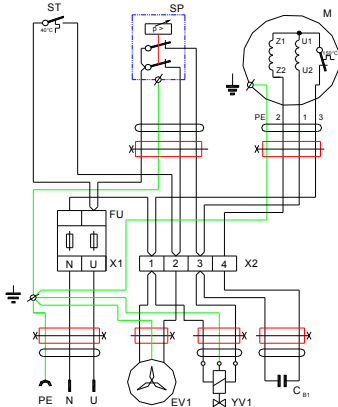
9.4. Změna otvírání dveří

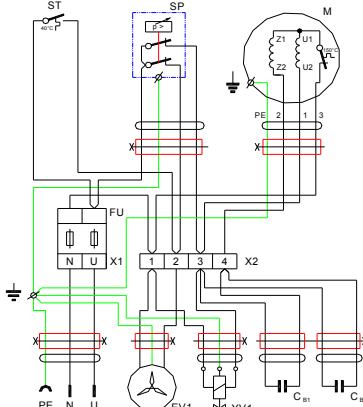
- Odmontujte dveře, rektifikační šroub (3) a držák (2) pantu D (4).
- Držák pantu D (2) namontujte na levou stranu skříňky.
- Otočte dveře o 180°.
- Mezi pant H (1) a spodní stranu dveří vložte distanční podložku (5).
- Namontujte dveře.
- Odmontujte zámek (6) na dveřích a otočte jej o 180°.
- Odmontujte západku (7) a otočte ji o 180°.
- Namontujte zámek.

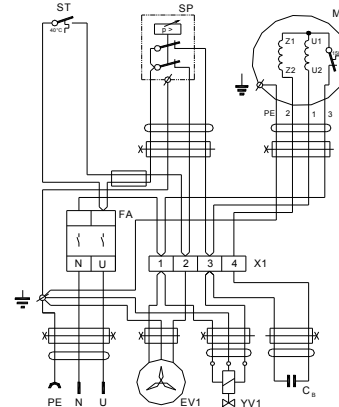


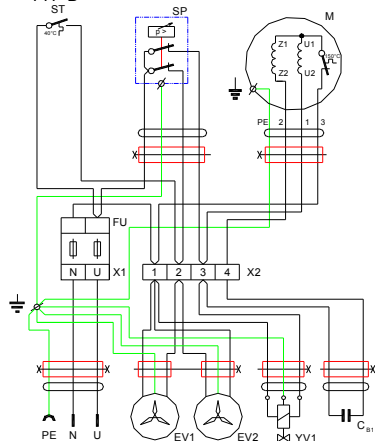
10. SCHÉMA ZAPOJENÍ

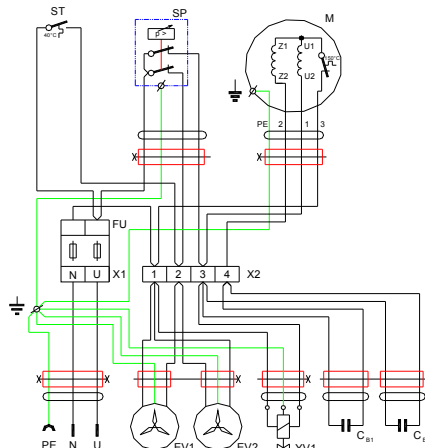
DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

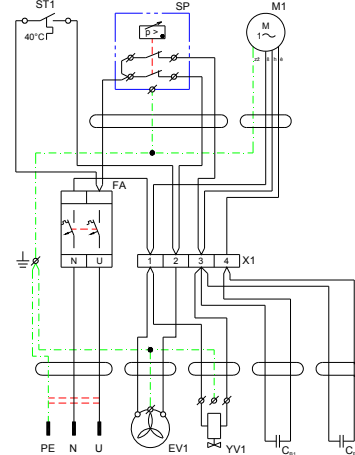
 1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
 ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I
 TYP B

DK50 Z, DK50-10Z, DK50 S, DK50-10S

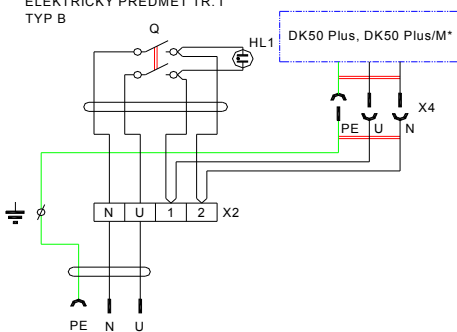
 1/N/PE ~ 110V 60 Hz
 ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I
 TYP B

DK50 PLUS

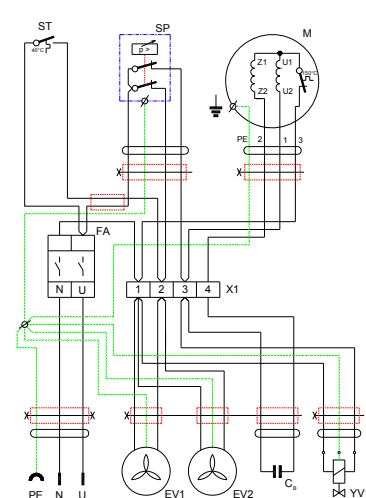
 1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
 ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I
 TYP B

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

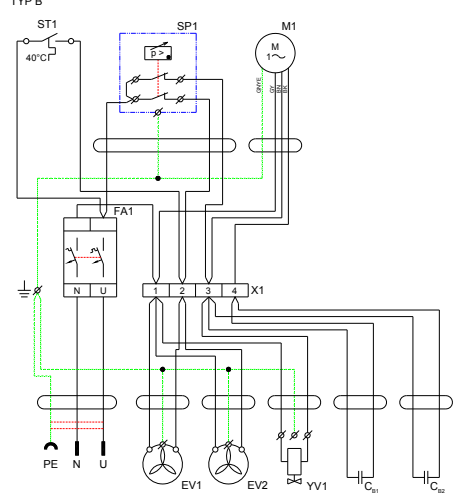
 1/N/PE ~ 230 V 50..60 Hz
 ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I
 TYP B

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

 1/N/PE ~ 115 V 60 Hz
 ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I
 TYP B

DK 50 Plus

 1/N/PE ~ 115V 60Hz
 ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I
 TYP B

DK50 Plus S

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

DK50 PLUS/M

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

DK50 PLUS/M

 1/N/PE ~ 115V 60Hz
 ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I
 TYP B


M Motor kompresoru
 EV1 Ventilátor kompresoru
 EV2 Ventilátor sušiče
 YV1 Solenoidový ventil kompresoru
 FU Pojistky 230/50-60 (T10A)
 110/50-60 (T16A)
 ST Teplotní spínač

CB1, CB2 Kondenzátor
 SP Tlakový spínač
 X1, X2 Svorkovnice
 X4 Zásuvka
 FA Jistič
 HL1 Doutnavka
 Q Vypínač

11. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

(Obr. 8)

- Zkontrolujte, zda byly odstraněny všechny fixační prvky použité během přepravy.
- Zkontrolujte správné připojení vedení tlakového vzduchu.
- Zkontrolujte řádné připojení k elektrické síti.
- Kompresor zapněte na tlakovém spínači (2) otočením spínače (3) do polohy „I“.
- U kompresoru DK50 PLUS S zapněte vypínač (28) obr. 4, na přední části skříňky zařízení, do polohy „I“ – zelená kontrolka signalizuje stav zařízení v provozu.

Kompresor – při první uvedení do provozu se vzdušník kompresoru natlakuje na vypínací tlak a kompresor se samočinně vypne. Následně už kompresor pracuje v automatickém režimu, podle spotřeby tlakového vzduchu je kompresor zapínán a vypínán tlakovým spínačem.

Kompresor se sušičem – v zařízení navíc během provozu sušič odebírá vlhkost z procházejícího tlakového vzduchu.

Kompresor s kondenzační a filtrační jednotkou – během provozu jednotka KJF-1 filtruje vzduch, zachytává vlhkost a automaticky vypouští z kondenzovanou kapalinu přes vypouštěcí ventil filtru.



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 delší činnosti kompresoru se zvýší teplota ve skřínce 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 vzdušníku dosáhne hodnoty vypínacího tlaku.

Kompresor se sušičem

Správná činnost sušiče závisí na činnosti kompresoru a nevyžaduje žádnou obsluhu. Tlakovou nádobu není třeba odkalovat, protože tlakový 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, poruchou agregátu nebo sušiče.
- Před připojením sušiče ke vzdušníku, který se používal s kompresorem bez sušiče, nebo v případě poruchy sušiče je nutné důkladně vyčistit vnitřní povrch vzdušníku a z kondenzovanou kapalinu dokonale odstranit. Elektrickou část sušiče 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 sušiče s tlakem nižším než minimální pracovní tlak dojde ke snížení účinnosti sušení a zhoršení dosahovaného rosného bodu!
Provoz sušiče při tlaku o 0,5 bar nižším než minimální pracovní tlak může způsobit zhoršení tlakového rosného bodu i o více než 10 °C!

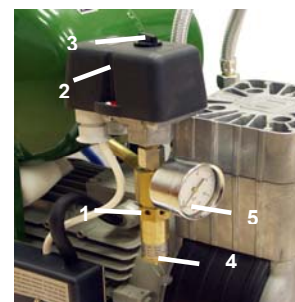


Při provozu sušiče při teplotě okolí vyšší než maximální provozní teplota dojde k nevratnému poškození sušiče a je nutné jej vyměnit!

12. ZAPNUTÍ KOMPRESORU

(Obr. 8)

Zapněte kompresor na tlakovém spínači (2) otočením přepínače (3) do polohy „I“ (u modelu DK50 PLUS S také vypínač (28) na přední straně skříňky (obr. 4)), kompresor začne pracovat a tlakovat vzduch do vzdušníku. Při odběru tlakového vzduchu poklesne tlak ve vzdušníku na zapínací tlak, uvede do činnosti kompresor a vzdušník se naplní tlakovým 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. 8



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.

ÚDRŽBA

13. 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	Vypustit kondenzát - Při vysoké vlhkosti vzduchu		
1× týdně	- Kompresory bez sušiče vzduchu Kompresory se sušičem vzduchu Kompresory s kondenzační jednotkou: - z filtru - z tlakové nádoby	14.1	obsluha
1× ročně	Zkontrolovat pojistný ventil	14.2	kvalifikovaný odborník
	Výměna filtrační vložky ve filtru a mikrofiltru	14.4 14.5	obsluha
	Výměna filtru v kondenzační jednotce	14.6	kvalifikovaný odborník
	Přezkoušení těsnosti spojů a kontrolní prohlídka zařízení	13 Servisní dokumentace	kvalifikovaný odborník
1× za 2 roky	Provést „Opakovanou zkoušku“ podle EN 62353	13	kvalifikovaný odborník
1× za 4 roky nebo 8 000 provozních hodin	Výměna vstupního filtru	14.3	kvalifikovaný odborník

14. 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.



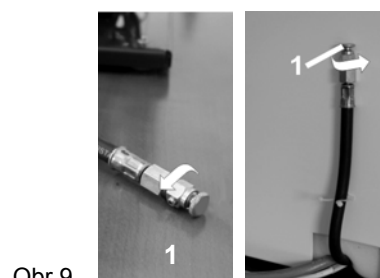
Před každou prací na údržbě nebo opravě kompresor vypněte a odpojte ze sítě (vytáhněte síťovou zástrčku).

CHCETE-LI ZAJISTIT SPRÁVNOU ČINNOST KOMPRESORU, JE TŘEBA V PRAVIDELNÝCH INTERVALECH (KAP. 13) PROVÁDĚT NÁSLEDUJÍCÍ ČINNOSTI:

14.1. Vypuštění kondenzátu

Kompresory (Obr. 9, Obr. 10)

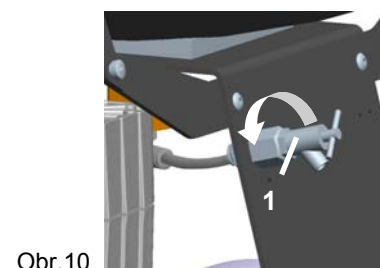
Při pravidelném provozu je doporučeno vypustit kondenzát z tlakové nádoby. Kompresor odpojte ze sítě a tlak vzduchu v zařízení snižte na tlak max. 1 bar, například odpuštěním vzduchu přes připojené zařízení. Hadici s odkalovacím ventilem nasměrujte do předem připravené nádoby a otevřením vypouštěcího ventilu (1) vypustíte kondenzát z nádrže. U modelu DK50 PLUS nádobu umístěte pod vypouštěcí ventil (1) a otevřením ventilu vypustíte kondenzát. Počkejte, dokud nebude kondenzát zcela vytlačen z tlakové nádrže. Zavřete vypouštěcí ventil (1).



Obr.9
DK50

Kompresory s kondenzační a filtrační jednotkou (Obr. 14)

Při pravidelném provozu se kondenzát automaticky vylučuje přes vypouštěcí ventil filtru kondenzační jednotky. Kontrolu funkce automatického odkalování provádějte následovně: Otevřete ventil (4) odkalovací nádobky (2) odšroubováním doleva, z nádobky vypustíte malé množství kondenzátu, ventil (4) znovu uzavřete zašroubováním doprava, čímž se nastaví automatický režim odkalování.



Obr.10
DK50 PLUS

Kompresory se sušičem vzduchu

Při pravidelném provozu se kondenzát automaticky vylučuje přes sušič vzduchu a je zachycen v nádobě. Vytáhněte nádobu z držáku, uvolněte zátku a vylíjте kondenzát.

V případě potřeby je možné na výpusť kondenzátu připojit sadu pro automatické odvádění kondenzátu (viz Kap. Rozsah dodávky – Doplnkové vybavení).



U provedení kompresoru se skříňkou DK50 S, DK50-10 S, DK50-10S/M je třeba skříňku odstranit. Před prováděním následných kontrol nadzvedněte skříňku směrem nahoru.

U modelů DK50 PLUS S, DK50 PLUS S/M – odemkněte zámek a otevřete dveře skříňky (Obr. 4)

14.2. Kontrola pojistného ventilu

(Obr. 8)

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. Šroub (4) otáčejte doprava až po doraz, ventil nyní musí být opět zavřený.



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



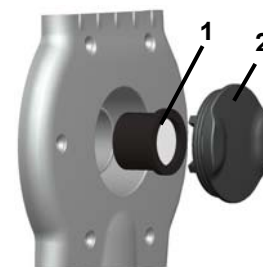
Pozor! Tlakový vzduch může být nebezpečný. Při odfouknutí vzduchu si chraňte zrak. Jinak hrozí poškození zraku.

14.3. Výměna vstupního filtru

(Obr. 11)

Vyměňte vstupní filtr (1), který se nachází ve víku klikové skříně kompresoru.

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



Obr.11

14.4. Výměna filtrační vložky ve filtru

(Obr. 12)

Povolte pojistku (1) na filtru potáhnutím dolů.

Pootočte nádobku (2) a vyjměte ji.

Odšroubujte držák (3) filtru.

Vyměňte vložku filtru (4), zašroubujte držák filtru.



Obr.12

Filtr	Objednací číslo	Filtrační vložka	Objednací číslo
AF 30-F02C	025200005	AF 30P-060S 5 μm	025200061

14.5. Výměna filtrační vložky v mikrofiltru

(Obr. 13)

Povolte pojistku (1) na mikrofiltru potáhnutím dolů.

Pootočte nádobku (2) a vyjměte ji.

Odšroubujte filtr (3).

Vyměňte a zašroubujte vložku filtru.

Nasadte nádobku filtru a zajistěte ji otočením, dokud se nezajistí pojistka.



Obr.13

Mikrofiltr	Objednací číslo	Filtrační vložka	Objednací číslo
AFM 30-F02C	025200007	AFM 30P-060AS 0,3 μm	025200076

14.6. Výměna filtru v kondenzační a filtrační jednotce

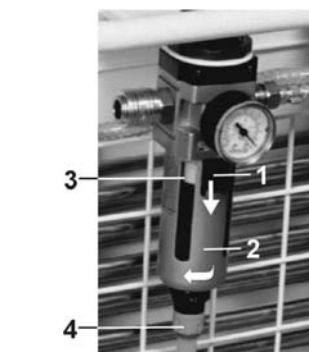


Před zásahem do zařízení je třeba snížit tlak vzduchu ve vzdušníku na nulu a odpojit zařízení od elektrické sítě.

(Obr. 14)

Při pravidelném provozu kondenzační jednotky je třeba vyměnit filtr ve filtru s automatickým odkalováním.

- Povolte pojistku (1) na nádobce filtru potáhnutím dolů, pootočte kryt filtru (2) doleva a vytáhněte jej.
- Odšroubujte držák filtru (3) otáčením doleva.
- Vyměňte filtr a nový upevněte otáčením držáku doprava zpět na těleso filtru.



Obr.14

15. ODSTAVENÍ

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. 9, obr. 10). Potom kompresor vypněte vypínačem (3) na tlakovém spínači (2) (obr. 8), zavřete ventil pro vypouštění kondenzátu a odpojte zařízení od elektrické sítě.

16. LIKVIDACE PŘÍSTROJE

Odpojte zařízení od elektrické sítě.

Vypusťte tlak vzduchu v tlakové nádrži otevřením ventilu pro vypouštění kondenzátu (1) (obr. 9, 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.

17. INFORMACE O SERVISU

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

Upozornění!

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

18. NALEZENÍ 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 chladicích žebor odstranit 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 pojistky – vadnou vyměňte Uvolněná svorka – dotáhnout Zkontrolujte elektrický kabel – vadný vyměnit Vyměňte motor, resp. převiníte 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 Vyčistěte SV, vyměňte těsnění, vyměňte SV Vypusťte zkondenzovanou kapalinu
Chod kompresoru se prodlužuje	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Opotřeбенý pístní kroužek Znečištěný vstupní filtr Nesprávná funkce solenoidového ventilu	Zkontrolujte pneumatický rozvod – uvolněný spoj utěsněte Vyměňte opotřeбенý pístní kroužek Nahradte znečištěný filtr novým 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 Nahradte poškozenou pružinu
Sušič nesuší (ve vzduchu se objevuje kondenzát)	Nefunkční ventilátor chladiče	Vyměňte ventilátor Ověřte přívod elektrické energie
	Poškozený sušič	Vyměňte sušič
	Znečištěný automatický odvod kondenzátu – Vyčistit / vyměnit na filtrech	Vyčistit / vyměnit
	Znečištěné filtrační vložky filtru a mikrofiltru	Znečištěné vložky nahradte novými

Při poruše sušiče 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!

ROZSAH DODÁVKY / PARTS LIST / ОБЪЕМ ПОСТАВКИ / LIEFERUMFANG / COMPOSITION DU LOT / PRZEDMIOT DOSTAWY / ROZSAH DODÁVKY

Kompresor	Compressor	Компрессор	Kompressor	Compresseur	Sprężarka	Kompresor	1x
DK50 Z							
Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu	Installation, Operation and Maintenance Manual	Инструкция по установке, обслуживанию и уходу	Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung, Garantieschein	Notice d'installation, commande et entretien	Instrukcia instalacji, obsluhy oraz naprawy bieżącej	Návod k instalaci, obsluze a údržbě	1x
Pojistka	Fuse	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	2x
Pojistka	Fuse	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	2x
DK50-10Z							
Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu	Installation, Operation and Maintenance Manual	Инструкция по установке, обслуживанию и уходу	Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung, Garantieschein	Notice d'installation, commande et entretien	Instrukcia instalacji, obsluhy oraz naprawy bieżącej	Návod k instalaci, obsluze a údržbě	1x
Pojistka	Fuse	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	2x
Pojistka	Fuse	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	2x
DK50-10Z/M							
Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu	Installation, Operation and Maintenance Manual	Инструкция по установке, обслуживанию и уходу	Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung, Garantieschein	Notice d'installation, commande et entretien	Instrukcia instalacji, obsluhy oraz naprawy bieżącej	Návod k instalaci, obsluze a údržbě	1x
Pojistka	Fuse	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	2x
Pojistka	Fuse	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	2x
Filtračná vložka	Filter of filter	Фильтровальный вкладыш	Filtereinsätze des Filters	Inserts pour filtration	Wkład filtra	Filtrační vložka	1x
Filtračná vložka	Filter of micro-filter	Фильтровальный вкладыш	Filtereinsätze des Mikrofilters	Inserts pour filtration	Wkład filtra	Filtrační vložka	1x
Sada pre odvod kondenzátu	Set for discharge of condensate	Набор для слива конденсата	Set für Ableitung von Kondenswasser	Lot d'évacuation de condensation	Zestaw do odpływu kondensatu	Sada pre odvod kondenzátu	1x
DK50 S							
Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu	Installation, Operation and Maintenance Manual	Инструкция по установке, обслуживанию и уходу	Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung, Garantieschein	Notice d'installation, commande et entretien	Instrukcia instalacji, obsluhy oraz naprawy bieżącej	Návod k instalaci, obsluze a údržbě	1x
Pojistka	Fuse	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	2x
Pojistka	Fuse	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	2x
Spona	Clamper	Стяжка	Klammer	Collier	Klamra	Spona	1x

DK50-10 S

Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu	Инструкция по установке, обслуживанию и уходу	Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung, Garantieschein	Notice d'installation, commande et entretien	Instrukcia instalacji, obsługa i instalacja, naprawy bieżącej	Návod k instalaci, obsluze a údržbě	NP-DK50 V	1x
Pojistka	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	T10A(230V)	2x
Pojistka	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	T16A(110V)	2x
Spona	Стяжка	Klammer	Collier	Klamra	Spona	656	1x

DK50-10 S/M

Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu	Инструкция по установке, обслуживанию и уходу	Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung, Garantieschein	Notice d'installation, commande et entretien	Instrukcia instalacji, obsługa i instalacja, naprawy bieżącej	Návod k instalaci, obsluze a údržbě	NP-DK50	1x
Pojistka	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	T10A(230V)	2x
Pojistka	Предохранитель	Sicherung	Coupe-circuit	Bezpiecznik	Pojistka	T16A(110V)	2x
Filtračná vložka	Фильтровальный вкладыш	Filtereinsätze des Filters	Inserts pour filtration	Vklad filtra	Filtrační vložka	AF 30P-060S 5 µm	1x
Filtračná vložka	Фильтровальный вкладыш	Filtereinsätze des Mikrofilters	Inserts pour filtration	Vklad filtra	Filtrační vložka	AFM 30P-060AS 0,3 µm	1x
Sada pre odvod kondenzátu	Набор для слива конденсата	Set für Ableitung von Kondenswasser	Lot d'évacuation de condensation	Zestaw do odpływu kondensatu	Sada pre odvod kondenzátu	604011122	1x

DK50 PLUS

Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu	Инструкция по установке, обслуживанию и уходу	Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung, Garantieschein	Notice d'installation, commande et entretien	Instrukcia instalacji, obsługa i instalacja, naprawy bieżącej	Návod k instalaci, obsluze a údržbě	NP-DK50	1x
---------------------------------------	---	--	--	---	-------------------------------------	---------	----

DK50 PLUS/M

Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu	Инструкция по установке, обслуживанию и уходу	Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung, Garantieschein	Notice d'installation, commande et entretien	Instrukcia instalacji, obsługa i instalacja, naprawy bieżącej	Návod k instalaci, obsluze a údržbě	NP-DK50	1x
Filtračná vložka	Фильтровальный вкладыш	Filtereinsätze des Filters	Inserts pour filtration	Vklad filtra	Filtrační vložka	AF 30P-060S 5 µm	1x
Filtračná vložka	Фильтровальный вкладыш	Filtereinsätze des Mikrofilters	Inserts pour filtration	Vklad filtra	Filtrační vložka	AFM 30P-060AS 0,3 µm	1x

DK50 PLUS S

Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu	Инструкция по установке, обслуживанию и уходу	Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung, Garantieschein	Notice d'installation, commande et entretien	Instrukcia instalacji, obsługa i instalacja, naprawy bieżącej	Návod k instalaci, obsluze a údržbě	NP-DK50	1x
Doraz stenový	Упор стеной	Distanzstücke	Butée murale	Odbój ścienny	Doraz na stěnu	023000276	2x
Kľúč	Ключ	Kastenschlüssel	Cle	Klucz	Klíč	029000106	1x

DK50 PLUS S/M

Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu	Installation, Operation and Maintenance Manual	Инструкция по установке, обслуживанию и уходу Упор стеновой	Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung, commande et entretien	Notice d'installation, commande et entretien	Нáвод к инсталлации, obsluze a údržbě	1x
Doraz stenový	Wall stopper	Упор стеновой	Garantieschein	Butée murale	NP-DK50	1x
Kľúč	Key	Ключ	Kastenschlüssel	Clé	023000276	2x
Filtračná vložka	Filter of filter	Фильтровальный вкладыш	Filtereinsätze des Filters	Inserts pour filtration	029000106	1x
Filtračná vložka	Filter of micro-filter	Фильтровальный вкладыш	Filtereinsätze des Mikrofilters	Inserts pour filtration	025200061	1x
Sada pre odvod kondenzátu	Set for discharge of condensate	Набор для слива конденсата	Set für Ableitung von Kondenswasser	Lot d'évacuation de condensation	AF 30P-060S 5 µm AFM 30P-060AS 0,3 µm	1x
					604011122	1x

Doplnkové vybavenie

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

Extra equipment

These items are not components of the compressor and must be ordered separately.

Выбираемые принадлежности

Дополнительное оснащение не является предметом основной поставки, необходимо его заказать отдельно.

Zusatz-ausstattung

Zusatz-ausstattung ist nicht im Basislieferumfang inbegriffen. Es ist notwendig, diese Ausstattung gesondert zu bestellen.

Équipement /Accessoire/ supplémentaire

Ces accessoires ne font pas partie du lot de base, il faut les commander à part.

Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe nie stanowi części składowej dostawy wyrobu, lecz można go zamówić oddzielnie.

Doplnkové vybavení

Doplnkové vybavení není předmětem základní dodávky, je třeba jej objednat zvlášť.

Zásuvka ekvipotenciálneho pospojovania
Autodrain

Plug for mains connection
Autodrain

Розетка эквипотенциального прямого соединения
Autodrain

Steckdose für äquipotenzialen Potentialausgleich
Autodrain

Prise de couplage équipotentiel
Autodrain

Gniazdko połączenia ekwipotencjalnego
Autodrain

Zásuvka ekvipotenciální pospojování
Autodrain

No.0299-0-0032
AOK1(DK50)
AOK2(DK50 PLUS)

033200005
603001162
603001163
604011790

1x
1x
1x
1x

Balenie základného vybavenia kontroloval

Packing of basic equipment checked by

Основную комплектацию проверил

Verpackung der Grundausstattung überprüft

Conditionnement de l'équipement de base vérifié par

Opakowanie z podstawowym wyposażeniem sprawdzili

Balení základního vybavení kontroloval

Dátum výroby

Date of production

Дата выпуска

Herstelldatum

Date de fabrication

Datum výroby

Podpis

Signature

Подпись

Unterschrift

Signature

Podpis

Podpis

No text on the page

No text on the page

No text on the page



DK50

DK50-IO DK50 PLUS

pre jednu stomatologickú súpravu
for one dental unit
для одной стоматологической установки
für eine Dentaleinheit
pour 1 unit
dla jednego unitu stomatologicznego
pro jednu stomatologickou soupravu



VÝROBCA:
PRODUCENT:
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:
HERSTELLER:
FABRICANT:
PRODUCENT:
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