

DK50-10

- RU** Руководство пользователя
- PL** Instrukcja obsługi
- SK** Návod na použitie
- CS** Návod k použití



OBSAH

DŮLEŽITÉ INFORMACE	200
1. SHODA S POŽADAVKY SMĚRNIC EVROPSKÉ UNIE	200
2. URČENÉ POUŽITÍ	200
3. KONTRAINDIKACE A VEDLEJŠÍ ÚČINKY	200
4. UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY	200
5. UPOZORNĚNÍ	201
6. PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVY	203
7. TECHNICKÉ ÚDAJE	204
8. POPIS VÝROBKU	210
9. FUNKCE VÝROBKU	211
10. PNEUMATICKÉ SCHÉMA	215
INSTALACE	216
11. PODMÍNKY POUŽITÍ	216
12. UMÍSTĚNÍ KOMPRESORU	217
13. PNEUMATICKÉ PŘIPOJENÍ	218
14. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	218
15. SCHÉMA ZAPOJENÍ	220
OBSLUHA	222
16. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU	222
17. ZAPNUTÍ KOMPRESORU	223
18. VYPNUTÍ KOMPRESORU	223
ÚDRŽBA	224
19. ÚDRŽBA VÝROBKU	224
VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ	230
20. INFORMACE O SERVISU	231
21. ODSTAVENÍ Z PROVOZU	231
22. LIKVIDACE PŘÍSTROJE	231
PŘÍLOHA	232
23. ZÁZNAM O INSTALACI	238

DŮLEŽITÉ INFORMACE

1. SHODA S POŽADAVKY SMĚRNIC EVROPSKÉ UNIE

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

2. URČENÉ POUŽITÍ

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



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

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

3. KONTRAINDIKACE A VEDLEJŠÍ ÚČINKY

Nejsou známy žádné kontraindikace ani vedlejší účinky.

4. UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY

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



Všeobecné upozornění



Výstrah



Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Přečtěte si návod k použití



Značka CE



Kompresor je ovládán automaticky a může se spustit bez výstrahy.











Pozor! Horký povrch.



Připojení ochranného vodiče



Svorka pro ekvipotenciální pospojování

-  Střídavý proud
-  Manipulační značka na obalu – KŘEHKÉ
-  Manipulační značka na obalu – TÍMTO SMĚREM NAHORU
-  Manipulační značka na obalu – CHRAŇTE PŘED DEŠTĚM
-  Manipulační značka na obalu – TEPLOTNÍ OMEZENÍ
-  Manipulační značka na obalu – OMEZENÉ STOHOVÁNÍ
-  Značka na obalu – RECYKLOVATELNÝ MATERIÁL
-  Výrobce

5. UPOZORNĚNÍ

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

5.1. Všeobecná upozornění

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

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

- Překlad této příručky byl zajištěn dle nejlepšího svědomí a vědomí. V případě jakýchkoliv nejasností je rozhodující znění slovenské verze.

5.2. Všeobecná bezpečnostní upozornění

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

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

5.3. Bezpečnostní upozornění k ochraně před elektrickým proudem

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

6. PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVY

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



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



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



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



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



Zařízení je zakázáno skladovat a přepravovat mimo definované podmínky, viz níže.

Podmínky okolí při skladování a přepravě

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

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

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

7. TECHNICKÉ ÚDAJE

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

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

Tab. 1

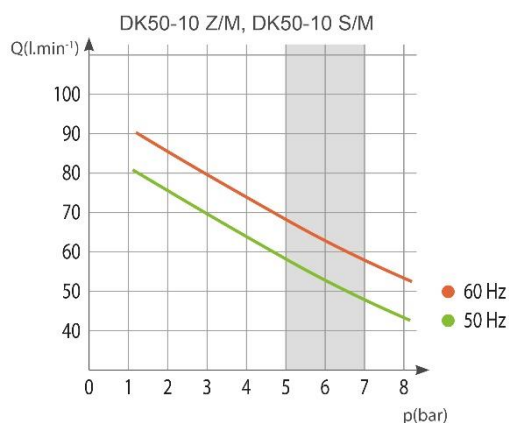
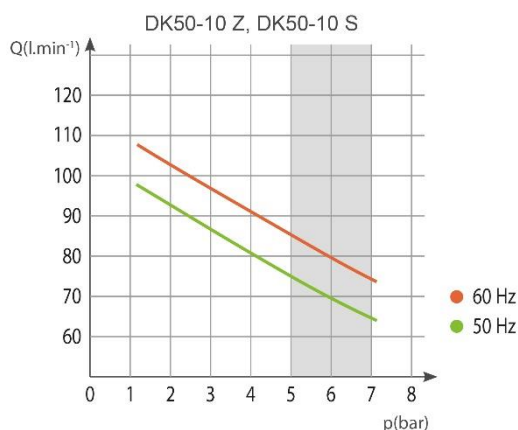
5 – 7 bar		DK50-10 Z		DK50-10 S		DK50-10 Z/M		DK50-10 S/M	
Jmenovité napětí / frekvence (*)	V / Hz	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60
Výkon při přetlaku 5 bar	Lit.min-1	75/85	85	75/85	85	58/68	68	58/68	68
Pracovní tlak (**)	bar	5,0 – 7,0		5,0 – 7,0		5,0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

Poznámky:

(*) Provedení kompresoru uveďte při objednávce

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

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



Tab. 2

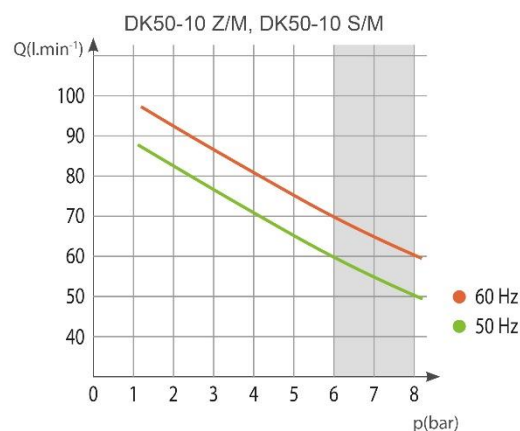
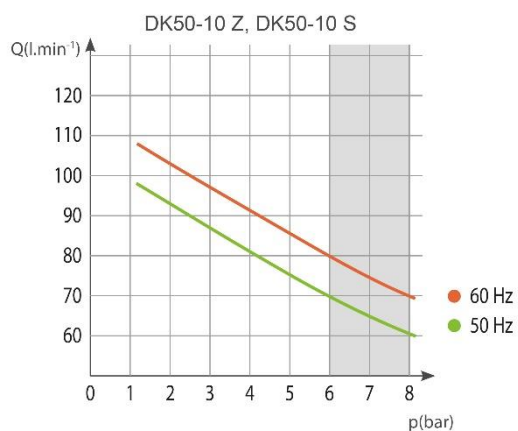
6 – 8 bar		DK50-10 Z		DK50-10 S		DK50-10 Z/M		DK50-10 S/M	
Jmenovité napětí, frekvence (*)	V / Hz	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60
Výkon kompresoru při přetlaku 6 bar	Lit.min-1	70/80	80	70/80	80	60/70	70	60/70	70
Pracovní tlak kompresoru (**)	bar	6,0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

Poznámky:

(*) Provedení kompresoru uveďte při objednávce

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

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



Tab. 3

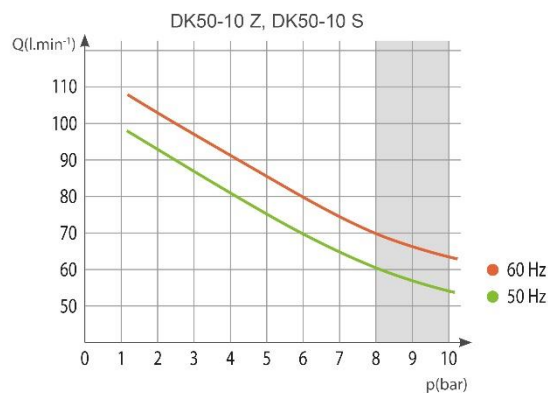
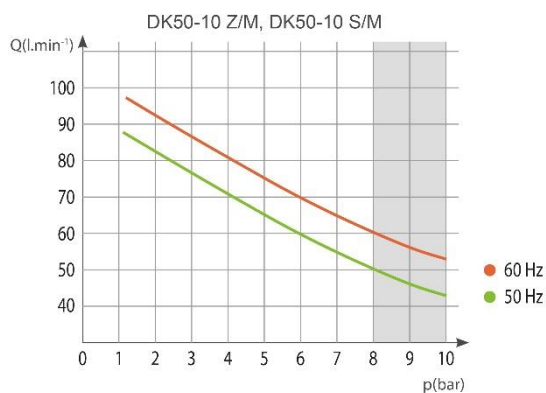
8 – 10 bar		DK50-10 Z		DK50-10 S		DK50-10 Z/M		DK50-10 S/M	
Jmenovité napětí, frekvence (*)	V / Hz	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60	230 / 50/60	115 / 60
Výkon kompresoru při přetlaku 8 bar	Lit.min-1	60/70	70	60/70	70	50/60	60	50/60	60
Pracovní tlak kompresoru (**)	bar	8,0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

Poznámky:

(*) Provedení kompresoru uveďte při objednávce

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

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



7.1. Korekce FAD výkonnosti podle nadmořské výšky

Korekční tabulka FAD

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

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

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

Teplota: 20 °C
Relativní vlhkost: 0 %

7.2. Prohlášení k elektromagnetické kompatibilitě

Přístroj vyžaduje speciální obezřetnost týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC) a vyžaduje instalaci a uvedení do provozu v souladu s EMC informacemi uvedenými níže.

Návod a prohlášení výrobce - elektromagnetická vyzařování		
Podle IEC 60601-1-2: 2014 - Zdravotnické elektrické přístroje. Část 1-2: Všeobecné požadavky na základní bezpečnost a nezbytnou funkčnost. Skupinová norma: Elektromagnetické rušení		
Přístroj je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel by měly zajistit, aby byl přístroj používán v takovém prostředí.		
Zkouška vyzařování	Shoda	Elektromagnetické prostředí - návod
RF vyzařování CISPR 11	Skupina 1	Přístroj využívá RF energii pouze pro svoji interní funkci. Proto jsou RF emise velmi nízké a pravděpodobně nezpůsobí rušení blízkých elektronických zařízení.
RF vyzařování CISPR 11	Třída B	Přístroj je vhodný pro použití ve všech institucích, včetně domácností a těch objektů, jež jsou přímo připojeny k veřejné nízkonapěťové napájecí síti, která zásobuje budovy používané pro účely bydlení.
Harmonická vyzařování IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí / blikavé vyzařování IEC 61000-3-3	Přístroj pravděpodobně nebude způsobovat blikavé vyzařování, protože proud po spuštění je přibližně konstantní.	


Návod a prohlášení výrobce - elektromagnetická odolnost

Podle IEC 60601-1-2: 2014 - Zdravotnické elektrické přístroje. Část 1-2: Všeobecné požadavky na základní bezpečnost a nezbytné provozní vlastnosti. Skupinová norma: Elektromagnetické rušení

Přístroj je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel by měly zajistit, aby byl přístroj používán v takovém prostředí.

Zkouška odolnosti	Zkušební úroveň IEC 60601-1-2	Vyhovující úroveň	Elektromagnetické prostředí - návod
Elektrostatický výboj (ESD) dle IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	Podlaha by měla být dřevěná, betonová nebo keramická. Pokud je podlaha pokryta syntetickým materiálem, musí být relativní vlhkost vzduchu alespoň 30%.
Rychlé elektrické přechodné jevy / skupiny impulzů IEC 61000-4-4	± 2 kV u napájecích vedení ± 1 kV u vstupního / výstupního vedení	± 2 kV 100 kHz frekvence opakování Připojené na síť	Jakost napájecí sítě by měla být taková, jenž je typická pro komerční nebo nemocniční prostředí.
Rázový impulz IEC 61000-4-5	± 1 kV rozdílový režim ± 2 kV společný režim	± 1 kV L-N ± 2 kV L-PE; N-PE Připojené na síť	Jakost napájecí sítě by měla být taková, jenž je typická pro komerční nebo nemocniční prostředí.
Pokles napětí, krátké přerušení a změny napětí na vstupních elektrických rozvodech IEC 60601-4-11	UT = 0%, 0,5 cyklu (Při 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 a 315 °) UT = 0%, 1 cyklus UT = 70% 25/30 cyklů (při 0 °) UT = 0%, 250/300 cyklů	UT => 95%, 0,5 cyklu (Při 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 a 315 °) UT => 95%, 1 cyklus UT = 70% (30% pokles UT), 25 (50Hz) / 30 (60Hz) cyklů (při 0 °) UT => 95%, 250 (50Hz) / 300 (60Hz) cyklů	Jakost napájecí sítě by měla být taková, jenž je typická pro komerční nebo nemocniční prostředí. Přístroj se automaticky zastaví a restartuje při každém poklesu napětí. V tomto případě nedochází k nepřijatelnému poklesu tlaku.
Magnetické pole síťového kmitočtu (50/60 Hz) podle IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetické pole síťového kmitočtu by měla odpovídat typickým hodnotám, které se nacházejí v komerčním nebo nemocničním prostředí.

POZNÁMKA: UT je AC síťové napájení před aplikací zkušební úrovně.

Návod a prohlášení výrobce - elektromagnetická odolnost			
Podle IEC 60601-1-2: 2014 - Zdravotnické elektrické přístroje. Část 1-2: Všeobecné požadavky na základní bezpečnost a nezbytné provozní vlastnosti. Skupinová norma: Elektromagnetické rušení			
Přístroj je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel by měly zajistit, aby byl přístroj používán v takovém prostředí.			
Zkouška odolnosti	Zkušební úroveň IEC 60601-1-2	Vyhovující úroveň	Elektromagnetické prostředí - návod
Vedený vysoký kmitočet IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80MHz	3 Vrms	Přenosné a mobilní vysokofrekvenční sdělovací zařízení se nemají používat blíže jakékoliv části přístroje včetně kabelů, než je doporučená oddělovací vzdálenost vypočtená pomocí rovnice vhodné pro kmitočet vysílače. Doporučená oddělovací vzdálenost $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$, 80 MHz až 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$, 800 MHz až 2,7 GHz kde P je maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače ve wattch (W) podle údajů výrobce vysílače a d je doporučená oddělovací vzdálenost v metrech (m).
Vyzařovaný vysoký kmitočet IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	3 V/m	Intenzity pole ze stálých vysokofrekvenčních vysílačů, určené přehledem elektromagnetické charakteristiky daného místa ^a , by měla být v každém kmitočtovém rozsahu ^b nižší než vyhovující úroveň. V okolí přístroje označeného následující značkou může dojít k rušení: 
Blízké pole od RF bezdrátových komunikačních přístrojů IEC 61000-4-3	9 až 28 V/m 15 určených frekvencí (380 až 5800 MHz)	9 až 28 V/m 15 určených frekvencí (380 až 5800 MHz)	
POZNÁMKA 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší kmitočtový rozsah. POZNÁMKA 2 Tento návod nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického vlnění je ovlivněno pohlcováním a odrazem od staveb, předmětů a lidí.			
^a Intenzity pole ze stálých vysílačů, jako jsou základnové stanice u rádiových (buňkových/bezšňůrových) telefonů a pozemních mobilních i amatérských radiostanic, u AM a FM rádiového a televizního vysílání, nemohou být přesně teoreticky předpovídaný. K posouzení elektromagnetického prostředí pro stálé vysokofrekvenční vysílače by měl být zvážen přehled o elektromagnetické charakteristice v místě. Pokud naměřená intenzita pole na místě, na kterém je přístroj používán, překročí výše uvedenou příslušnou vysokofrekvenční vyhovující úroveň, je třeba přístroj pozorovat, aby bylo možné ověřit jeho normální provoz. Neobvyklé chování si může vyžádat dodatečná opatření, např. jiné nasměrování nebo přemístění přístroje.			
^b V celém kmitočtovém rozsahu od 150 kHz do 80 MHz by intenzita pole měla být nižší než 3 V/m.			

8. POPIS VÝROBKU

8.1. Provedení

Kompresory se vyrábí podle účelu v následujících provedeních:

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

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

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

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



DK50-10 Z



DK50-10 Z/M



DK50-10 S
DK50-10 S/M

8.2. Doplnkové vybavení

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

8.2.1. Automatický odvod kondenzátu

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

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

8.2.2. Sada regulátoru

Kompresor může být dle požadavku vybaven sadou regulátoru výstupního stlačeného vzduchu. Sady filtrů jsou vhodné pro všechny výše uvedené kompresory.

Typ	Použití	Číslo sady
REG10	DK50-10Z, DK50-10Z/M	447000001-042

8.2.3. Sada filtrů

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

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

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

8.2.4. Kondenzační a filtrační jednotka (KJF)

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

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

9. FUNKCE VÝROBKU

Kompresor (Obr. 1)

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

Ze vzdušníku je zapotřebí v předepsaných intervalech vypouštět zkondenzovanou kapalinu (viz kap. 19.1).

Kompresor s membránovým sušičem (Obr. 2)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosférický vzduch přes vstupní filtr (8) a stlačený ho dodává chladičem (14) přes filtr (15) do sušiče (9) a přes zpětný ventil (3) vysušený a čistý do vzdušníku (2). Část vzduchu odchází mimo sušič spolu se zachycenou vlhkostí, což se projeví jako jemné proudění vzduchu kolem tělesa sušiče (9). Kondenzát z filtru se automaticky v intervalech vypouští do láhve pomocí solenoidového ventilu pro odvod kondenzátu (16). Sušič zajistí kontinuální sušení

stlačeného vzduchu. Vypouštěcím ventilem (7) se vypouští kondenzát ze vzdušníku v případě kontroly sušení. Stlačený, suchý a čistý vzduch beze stop oleje je ve vzdušníku připraven pro další použití.

Tlakovou nádobu není zapotřebí odkalovat.

Skříňka kompresoru

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



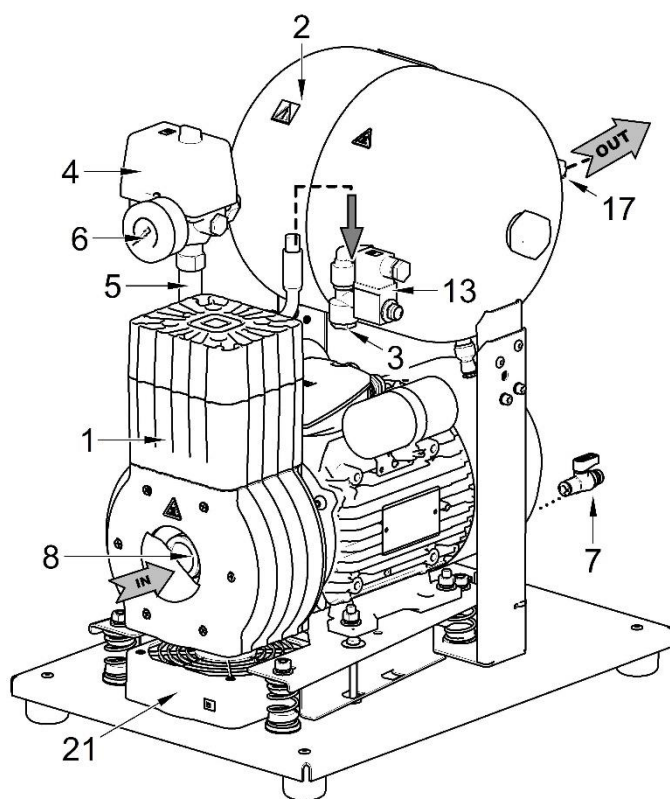
Je zakázáno vytvářet překážky pro vstup chladicího vzduchu do skříňky (po obvodu spodní části skříňky) a na výstupu teplého vzduchu v horní zadní části skříňky.



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

Kompresor v provedení 8-10 bar je vybaven počítadlem hodin. (Obr. 3)

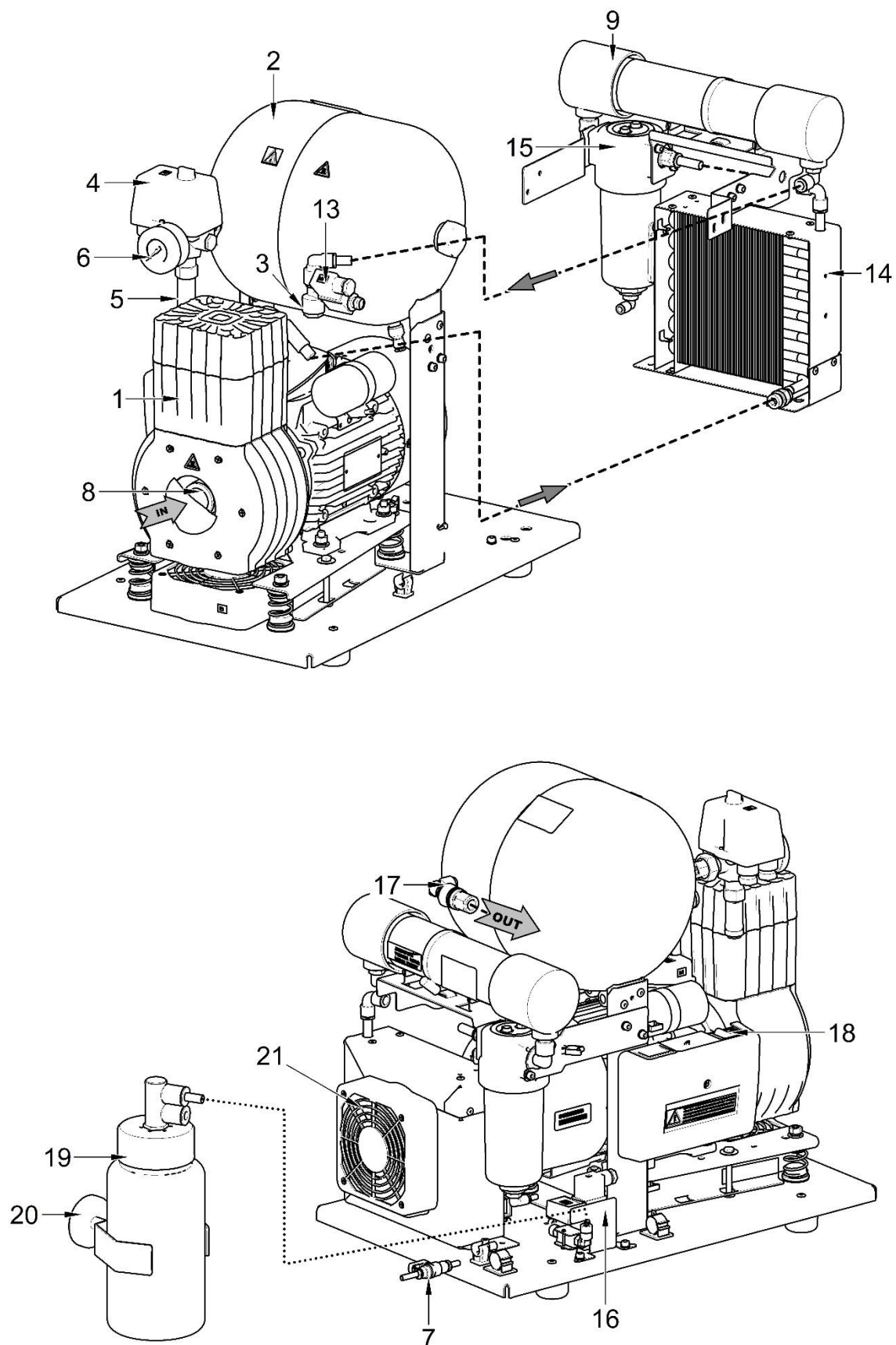
Obr. 1 - DK50-10 Z - Kompresor



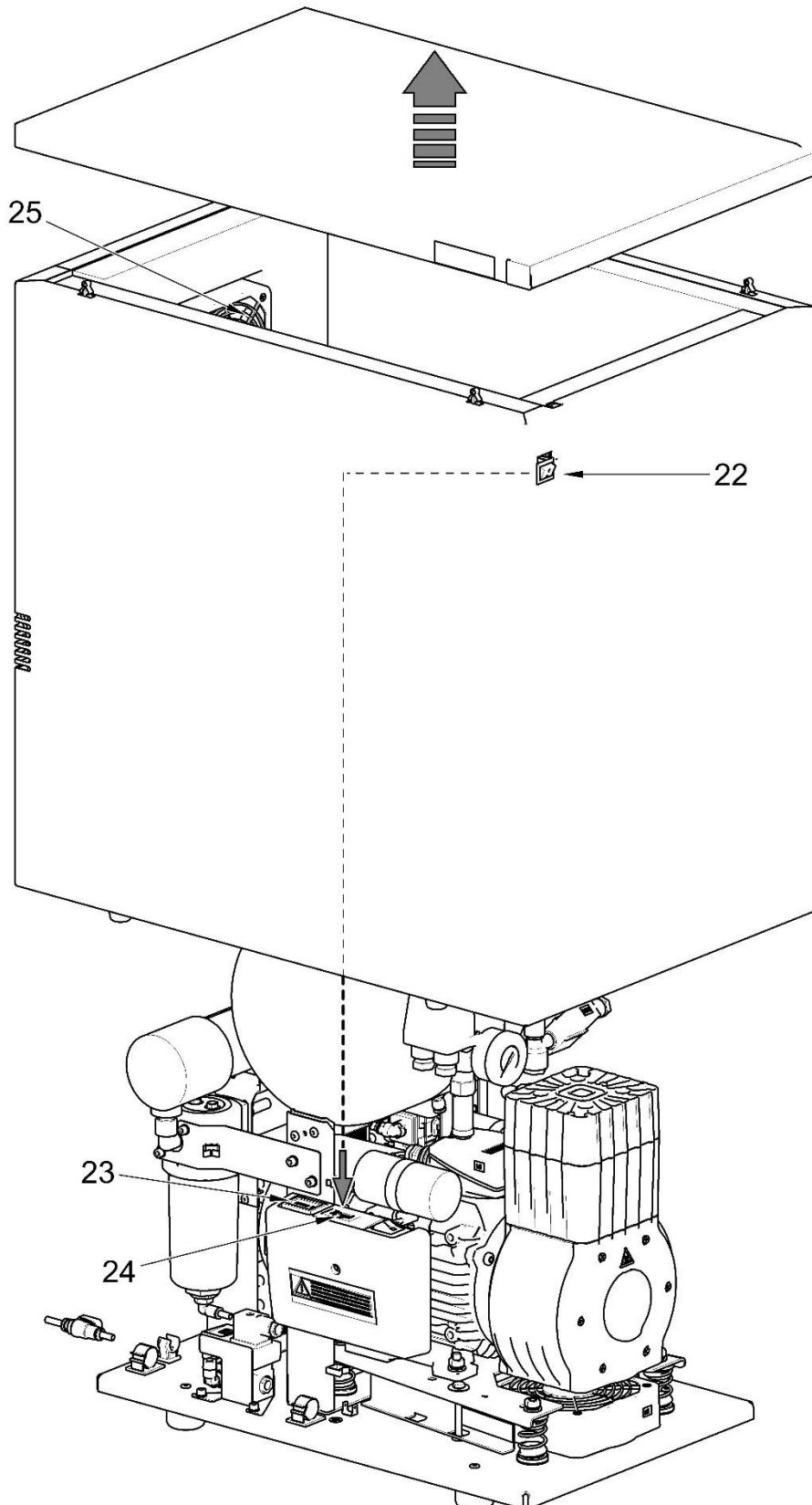
Popis k obrázkům 1–3

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

Obr. 2 - DK50-10Z/M- Kompresor se sušičem

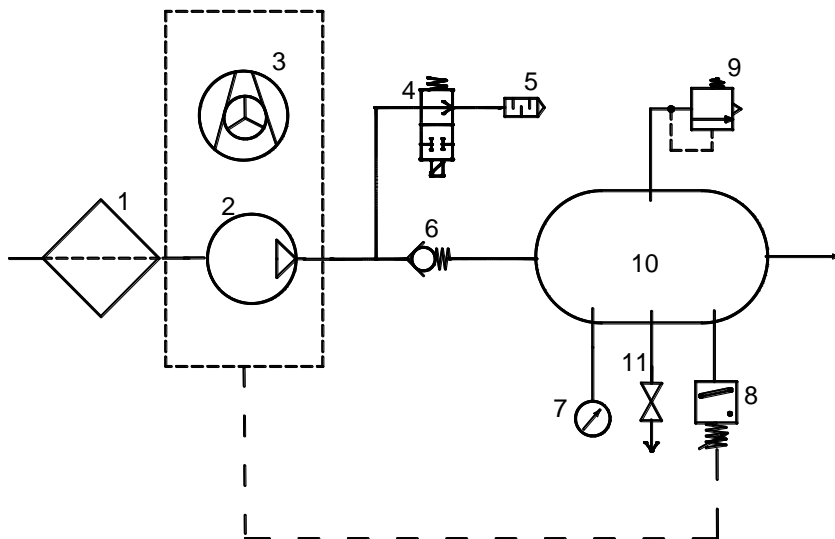


Obr. 3 - Kompresor DK50-10S/M (8-10bar)

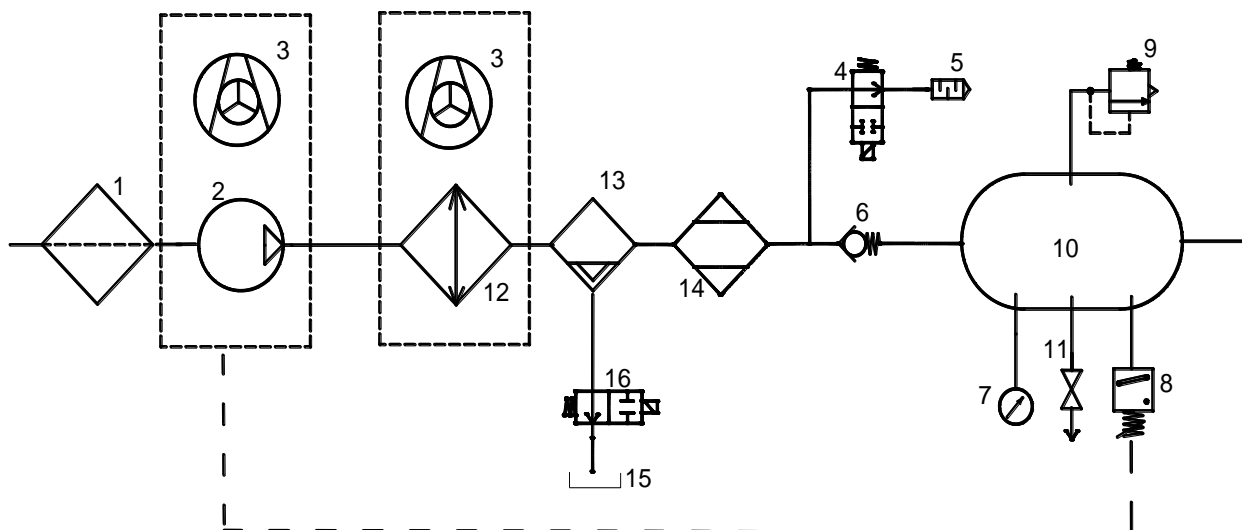


10. PNEUMATICKÉ SCHÉMA

DK50-10 Z, DK50-10 S



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



Popis k pneumatickým schémátům

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

INSTALACE

11. PODMÍNKY POUŽITÍ

- Kompresor se smí instalovat a provozovat pouze v suchých, dobře větraných a bezprašných prostorách, kde parametry prostředí odpovídají požadavkům uvedeným v kap. 7 Technické údaje. Kompresor se musí instalovat tak, aby byl snadno přístupný pro obsluhu a údržbu a aby byl přístupný výrobní štítek.
- Kompresor musí stát na rovném a dostatečně stabilním podkladu (pozor na hmotnost kompresoru, viz kap. 7 Technické údaje).
- Kompresory nesmí být provozovány ve venkovním ani ve vlhkém nebo mokřém prostředí. Je zakázáno používat zařízení v prostorech s výskytem výbušných plynů, prachů nebo hořlavých kapalin.
- Před zabudováním kompresoru do zdravotnických zařízení musí dodavatel posoudit, zda příslušné médium – vzduch vyhovuje požadavkům daného účelu použití. Pro tyto účely dodržujte technické údaje výrobku. Klasifikaci a hodnocení shody má při zabudování provádět výrobce – dodavatel koncového výrobku.
- Jiné použití nebo použití nad tento rámec se nepovažuje za použití podle určení. Výrobce neručí za škody z toho vyplývající. Riziko nese výhradně provozovatel/uživatel.



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



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



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

Podmínky okolí při provozu

<i>Teplota:</i>	<i>+5 °C až +40 °C</i>
<i>Max. relativní vlhkost:</i>	<i>70 %</i>
<i>Max. absolutní vlhkost</i>	<i>15 g/m³.</i>

12. UMÍSTĚNÍ KOMPRESORU

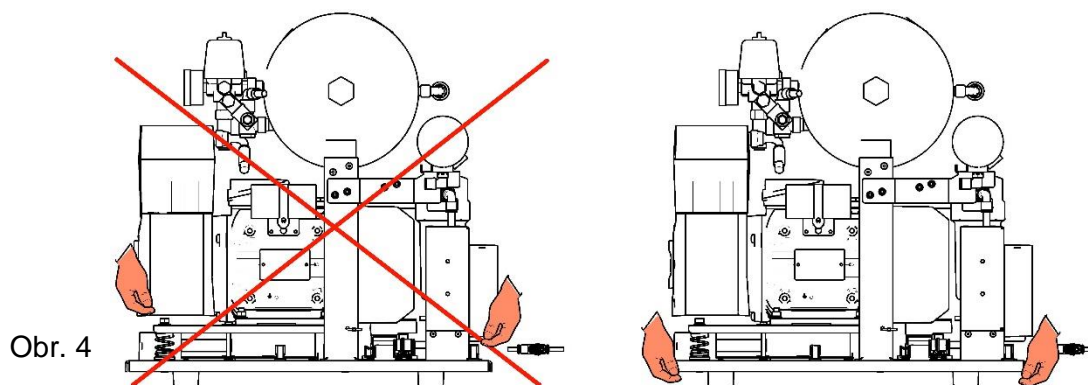


Instalaci výrobku smí provádět pouze vyškolený, kvalifikovaný odborník.

- Vybalte kompresor z obalu.

12.1. Manipulace a odjištění

- Ustavte kompresor na místo provozu (Obr. 4)

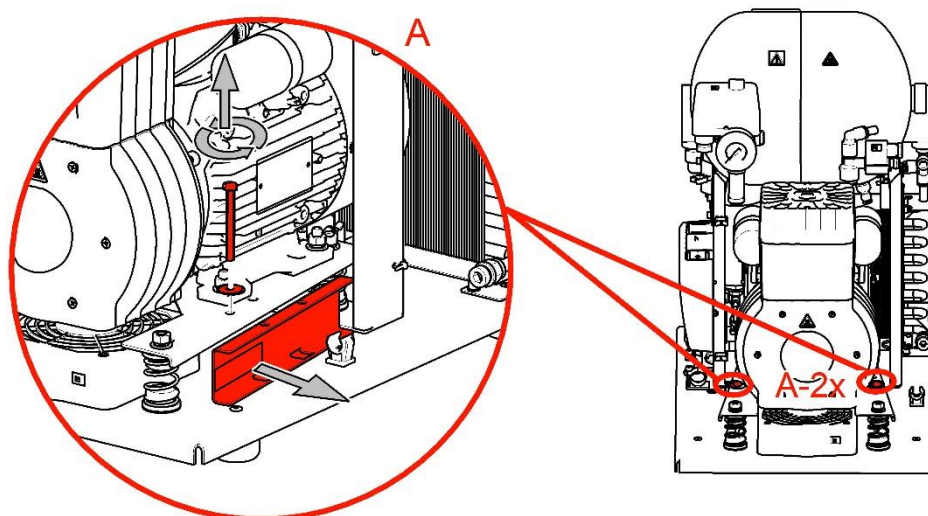


Obr. 4

- Odstraňte přepravní zajištění agregátů. (Obr. 5)



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



Obr. 5

13. PNEUMATICKÉ PŘIPOJENÍ

13.1. Výstup stlačeného vzduchu (Obr. 6)

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



Obr. 6



U kompresoru ve skříňce vyvedte tlakovou hadici přes otvor v zadní stěně skříňky. (Obr. 7)

13.2. Výstup kondenzátu (Obr. 7)

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



Obr. 7



- U kompresoru se sušičem ve skříňce vyvedte hadičku přes otvor v zadní stěně skříňky.

14. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

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

- U kompresoru ve skříňce vyvedte elektrický kabel přes otvor v zadní stěně skříňky.



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

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



Skříň pro kompresor modelu DK50-10S/M 10 bar je vybavena chladicím ventilátorem a vypínačem. Tato skříň musí být připojena pomocí dodané síťové šňůry k příslušnému konektoru na rozvodné desce kompresoru. (Obr. 3)



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



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

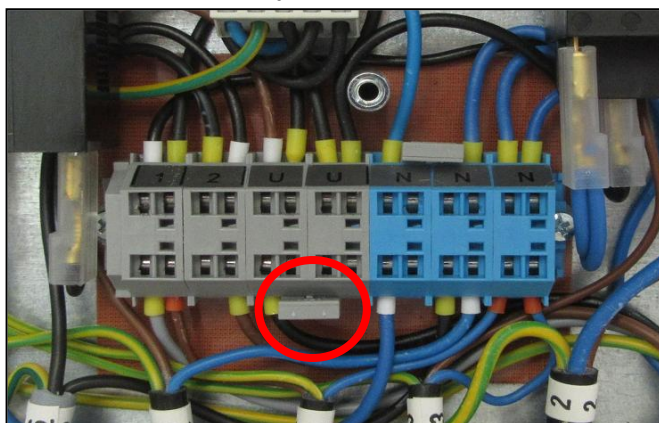
14.1. Vyjmutí můstku

Při skříňkovém provedení kompresoru je třeba vyjmout můstek ze svorkovnice elektropanelu. **V případě, že se můstek nevyjme ze svorkovnice, nebude fungovat vypínač na skřínce kompresoru!**

- Demontovat kryt elektropanelu
- Vyjmout můstek ze svorkovnice
- Namontovat kryt elektropanelu zpět.

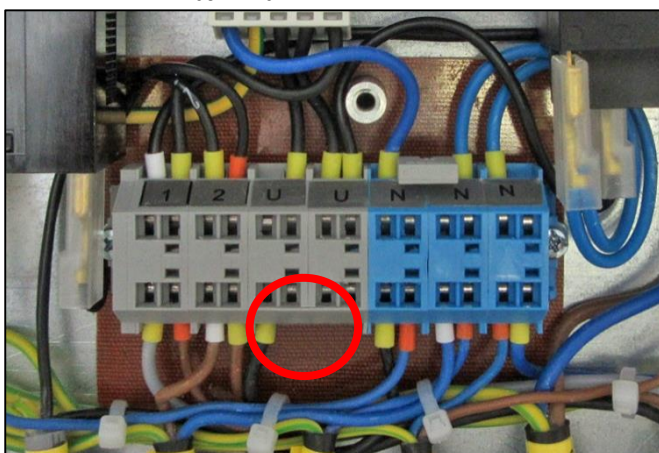
Odstraněný můstek je třeba uschovat pro případ servisního zásahu (viz kapitola 19.11 – Zapojení můstku).

Kompresor s osazeným můstkem



230V

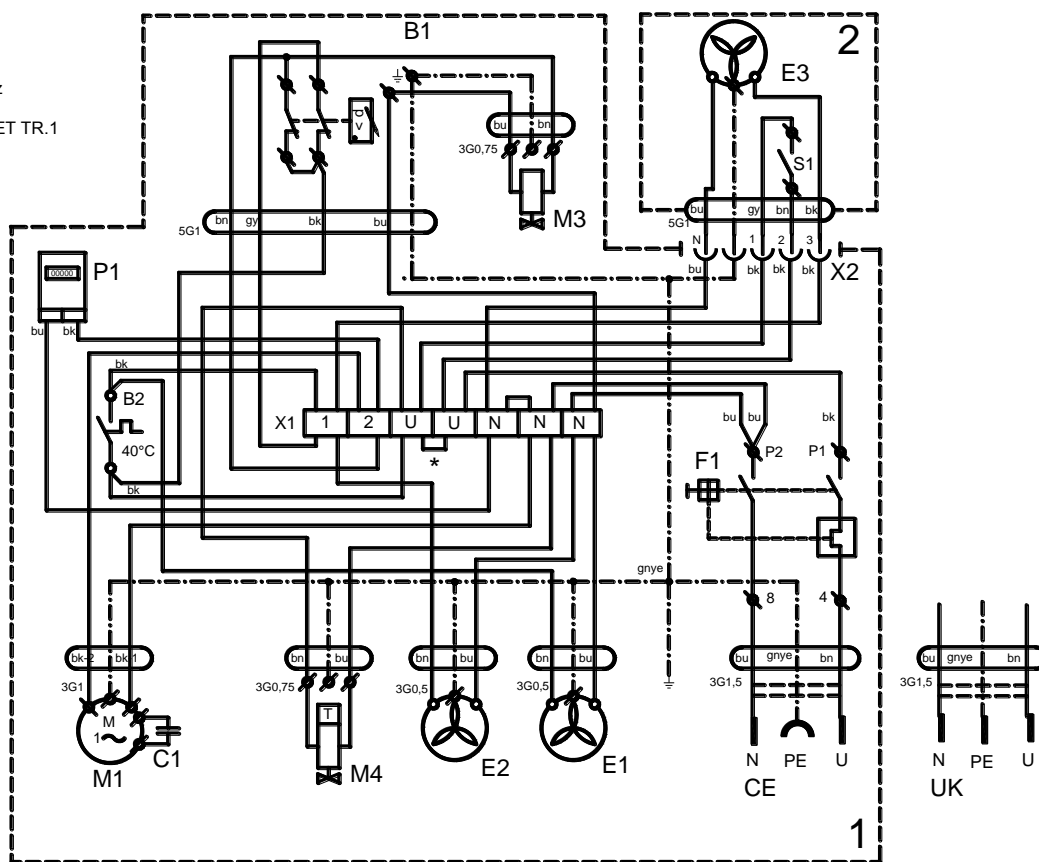
Kompresor s vyjmutým můstkem



230V

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

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

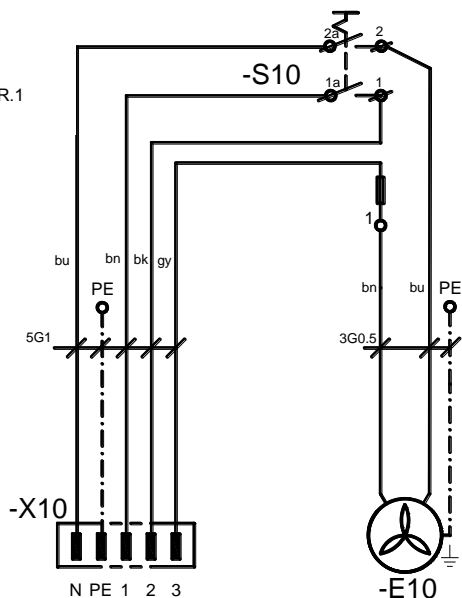


*) - Pouze pro verzi DK50-10 Z/M

1-Kompresor
 2-Skříň

Skříň pro DK50-10 S/M 8-10bar

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



Popis k elektrickým schémátům

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

Poznámka:

* - Můstek se zapojuje pouze u kompresoru bez skříňky (kap. 19.11)

OBSLUHA

V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ ODPOJTE KOMPRESOR OD SÍŤE (VYTÁHNĚTE SÍŤOVOU ZÁSTRČKU).



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



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



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



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



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



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



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

16. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

- Zkontrolujte, zda byly odstraněny všechny fixační prvky použité při přepravě.
- Zkontrolujte správné připojení vedení stlačeného vzduchu.
- Zkontrolujte řádné připojení k elektrické síti.
- Zkontrolujte polohu jisticího vypínače; měl by být v poloze „I“; pokud je jisticí vypínač v poloze „0“, přepněte jej do polohy „I“. (Obr. 8)
- Zkontrolujte, zda je skříň DK50-10S/M (pouze u modelů na 8–10 bar) připojena ke kompresoru pomocí kabelu s konektorem. (Obr. 3)
- U kompresorů DK50-10 S/M (8–10 bar) přepněte vypínač (5) na přední straně skříně do polohy „I“. Následně se rozsvítí zelená kontrolka signalizující, že zařízení je připraveno k provozu. (Obr. 8)
- U kompresoru ve skřínce zkontrolovat vyjmutí můstku ze svorkovnice na elektropanelu. (Kap.14.1)



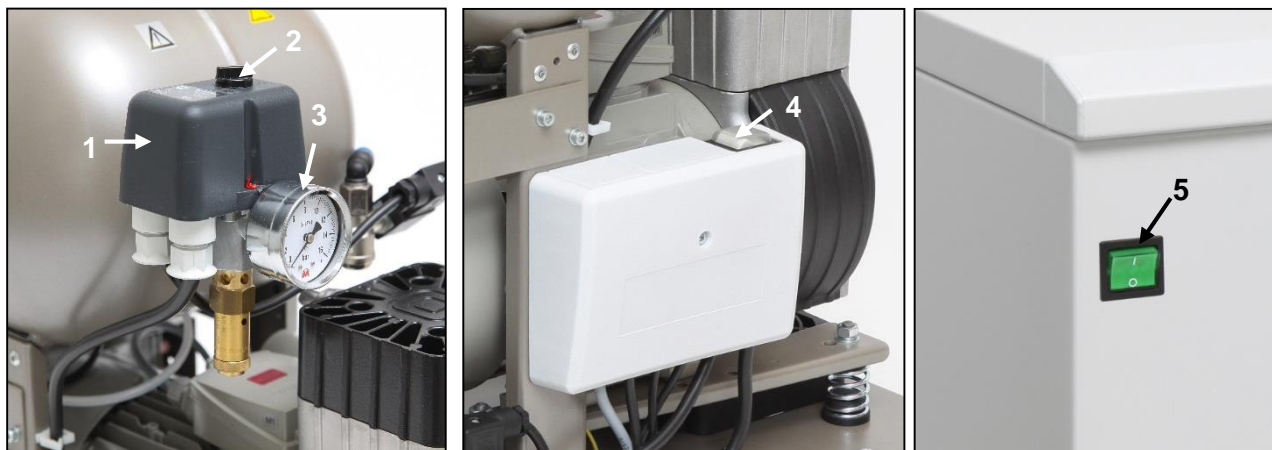
Kompresor neobsahuje záložní zdroj energie.

17. ZAPNUTÍ KOMPRESORU

(Obr. 8)

Kompresor zapněte na tlakovém spínači (1) otočením přepínače (2) do polohy „I“. Zkontrolujte, zda je vypínač přepnut do polohy „I“. Pokud ne, přepněte jisticí vypínač (4) do polohy „I“. U kompresorů DK50-10 S/M (8–10 bar) rovněž zapněte vypínač (5) na přední straně skříně. Zapnutí je signalizováno svítící zelenou kontrolkou. Kompresor začne pracovat, naplní vzdušník na vypínací tlak a tlakový spínač vypne kompresor. Následně kompresor pracuje v automatickém režimu, kompresor se zapíná a vypíná podle spotřeby stlačeného vzduchu.

Hodnoty zapínacího a vypínacího tlaku zkontrolujte na tlakoměru (3). Hodnoty mohou být v toleranci $\pm 10\%$. Tlak vzduchu ve vzdušníku nesmí překročit přípustný provozní tlak.



Obr. 8



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

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

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

18. VYPNUTÍ KOMPRESORU

(Obr. 9)

Vypnutí kompresoru kvůli servisu nebo z jiné příčiny se provádí na tlakovém spínači (1) otočením přepínače (2) do polohy „0“ a **vytáhnutím síťové zástrčky ze zásuvky**. Kompresor se tím odpojí od napájecí sítě. Otevřením vypouštěcího ventilu (Obr. 9) snižte tlak ve vzdušníku na nulu.

ÚDRŽBA

19. ÚDRŽBA VÝROBKU

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), a to s uvedením metod měření.

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



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



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



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

Kompresor v provedení 8-10 bar je vybaven počítadlem hodin (Obr. 3)

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



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



Před údržbou, servisem výrobku nebo připojením/odpojením přívodu tlakového vzduchu nechte zařízení vychladnout!



Uzemňovací vodič odpojený během servisního zásahu je nutné po ukončení prací znovu připojit na původní místo.

19.1. Intervaly údržby

Časový interval ***	1× denně	1× týdně	1 x za 1 rok	1 x za 2 roky	2000 hod.	4000 hod.	6000 hod.	8000 hod.	10000 hod.	12000 hod.	Kapitola	Sada náhradních dílů	Provede
Kontrola činnosti výrobku	x										19.2	-	obsluha
Vypusťte kondenzát ze vzdušníku – Při vysoké RH)** – Vylijte zachycený kondenzát z láhve)****	x										19.5	-	obsluha
Vypusťte kondenzát ze vzdušníku – Při běžné RH)**		x									19.5	-	obsluha
Kontrola funkčnosti výrobku		x									9	-	obsluha
Kontrola těsnosti spojů a kontrolní prohlídka zařízení			x								19.3	-	kvalifikovaný odborník
Kontrola elektrických spojů			x								19.4	-	kvalifikovaný odborník
Kontrola chladiče a ventilátoru			x								19.10	-	kvalifikovaný odborník
Výměna filtrační vložky filtru sušiče			x								19.8	025200304-000	kvalifikovaný odborník
Kontrola pojistného ventilu			x								19.6	-	kvalifikovaný odborník
Provedení „Opakované zkoušky“ podle ČSN EN 62353				x							19	-	kvalifikovaný odborník
Výměna vstupního filtru agregátu)*				x		x		x		x	19.7	025200126-000	kvalifikovaný odborník

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

)** Platí pouze pro kompresor bez sušiče.

) ** U provedení kompresoru 60 Hz se časový interval v hodinách zkrátí o 20 %

(2 000 h. / 1 600 h., 4 000 h. / 3 200 h., 6000 h. / 4800 h. 8 000 h. / 6 400 h., 10 000 h./ 8 000 h., 12 000 h. / 9 600 h.)

**** Platí jen pro kompresor se sušičem.

19.2. Kontrola činnosti

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

19.3. Kontrola těsnosti pneumatických spojů a kontrolní prohlídka zařízení

Kontrola těsnosti:

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

Prohlídka zařízení:

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

V případě nalezení závady vyměňte chybné součástky.

19.4. Kontrola elektrických spojů



Kontrolu elektrických spojů provádějte až po odpojení síťového napětí!

Kontrola:

- Zkontrolujte mechanickou funkčnost hlavního vypínače.
- Zkontrolujte neporušenost přívodního kabelu, připojení vodičů.

- Provedte vizuální kontrolu připojení kabelů ke svorkovnici.
- Zkontrolujte všechny šroubové spoje ochranného zelenožlutého vodiče PE.

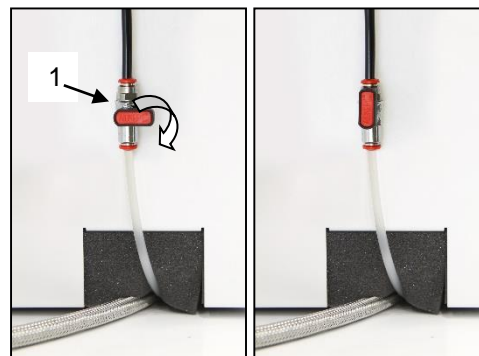
19.5. Vypuštění kondenzátu

Kompresory (Obr. 9)

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



Vypouštěcí ventil otvírejte opatrně a postupně. Přílišné otevření vypouštěcího ventilu je doprovázeno výrazným akustickým projevem a nekontrolovaným vystříknutím nahromaděného kondenzátu.



Obr. 9

Kompresor je možné pro vypouštění kondenzátu opatřit vzdušník automatickým odvodem kondenzátu (AOK), který zajistí odvod kondenzátu bez zásahu obsluhy (viz kap.–Doplňkové vybavení).

Kompresory se sušičem vzduchu (Obr. 10)

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



Sledujte naplnění láhve po rysku 1 l/2 l (podle objemu láhve) nejdéle jednou za den. V případě nedodržení intervalu vylévání nádoby na kondenzát může dojít k přetečení nádoby.



PŘED NÁSLEDUJÍCÍMI KONTROLAMI MUSÍTE:

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

19.6. Kontrola pojistného ventilu

(Obr. 11)

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



Obr. 11



Pojistný ventil se nesmí používat k odtlakování tlakové nádrže. Mohlo by dojít k narušení funkce pojistného ventilu. Ten je od výrobce nastaven na přípustný maximální tlak, je přezkoušen a označen. Přestavování je zakázáno!



POZOR! STLAČENÝ VZDUCH MŮŽE BÝT NEBEZPEČNÝ. PŘI ODFOUKNUTÍ VZDUCHU SI CHRAŇTE ZRAK. JINAK HROZÍ POŠKOZENÍ ZRAKU.

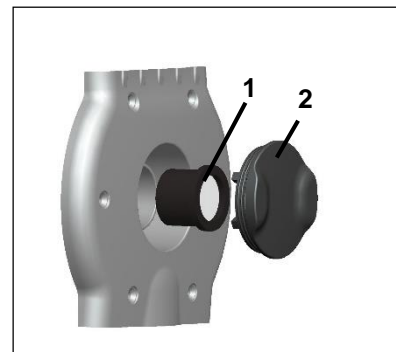
Výměna vstupního filtru

(Obr. 12)

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

Výměna vstupního filtru:

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

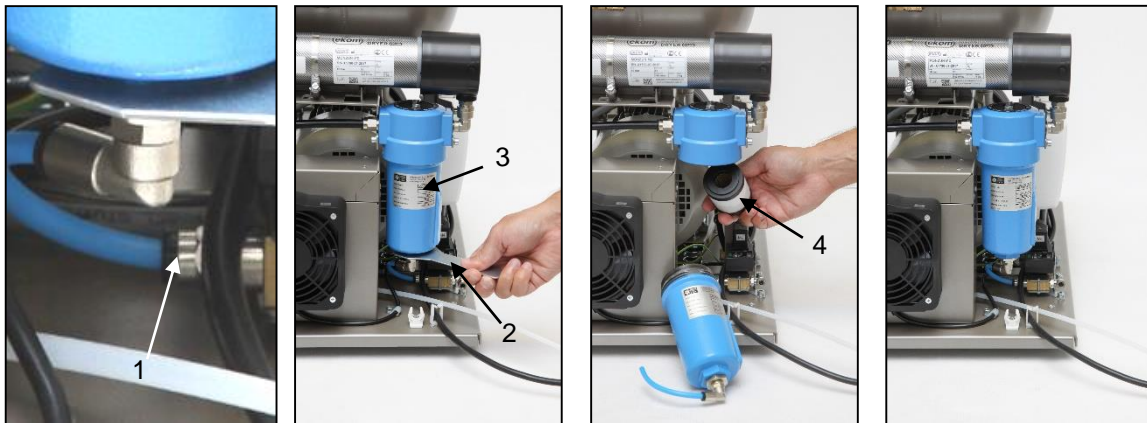


Obr. 12

19.7. Výměna filtrační vložky ve filtru

(Obr. 13)

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



Obr. 13

19.8. Kontrola chladiče a ventilátoru (Obr. 2)

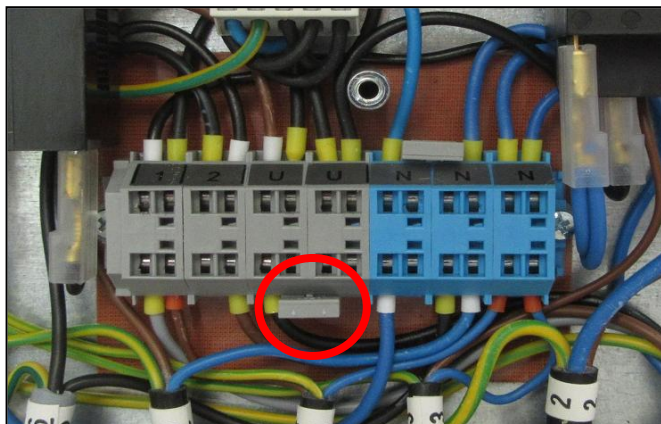
Pro zajištění správné účinnosti sušení je zapotřebí udržovat celé zařízení a zejména pak ventilátor kompresoru, ventilátor chladiče (21) a chladič (14) v čistotě – odsajte anebo stlačeným vzduchem profoukněte usazený prach z povrchu chladicích žebér a ventilátorů.

19.9. Zapojení můstku

U kompresoru ve skříňovém provedení může vyvstat potřeba spustit kompresor při servisním zásahu mimo skříňku. To znamená bez připojeného konektoru skřínky. K tomu je však potřeba osadit elektrickou skříň propojovacím můstkem.

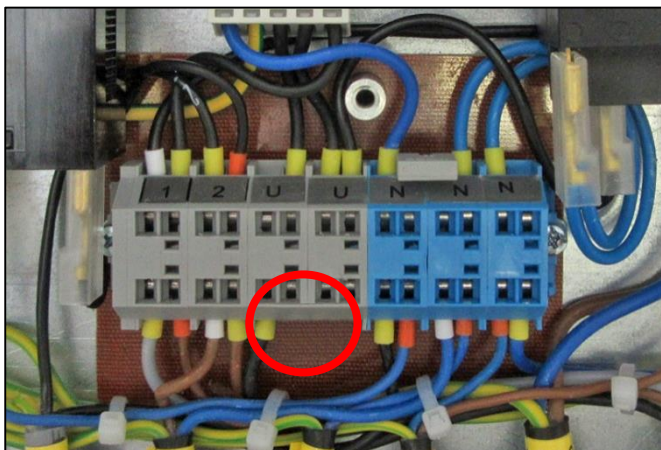
- U kompresorů DK50-10 S je nutné, aby při činnosti mimo skříňku **disponovaly elektrickým propojením** (Obr. 14)

Obr. 14

**230V**

- U kompresorů DK50-10 S musí být při činnosti ve skříňce **elektrické propojení odstraněno** (Obr.15).

Obr. 15

**230V**

VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ

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

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

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

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

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

Zkontrolujte vlhkost vystupujícího vzduchu ze vzdušníku (viz kap. 7 – Technické údaje), abyste zajistili ochranu připojeného zařízení před poškozením!

20. INFORMACE O SERVISU

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

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

21. ODTAVENÍ Z PROVOZU

V případě, že se kompresor nebude delší dobu používat, doporučujeme vypustit kondenzát z tlakové nádrže a kompresor uvést do provozu asi na 10 minut s otevřeným ventilem pro vypuštění kondenzátu (1) (Obr. 9). Potom kompresor vypněte vypínačem (2) na tlakovém spínači (1) (obr. 8), zavřete ventil pro vypouštění kondenzátu a odpojte zařízení od elektrické sítě.

22. LIKVIDACE PŘÍSTROJE


- Odpojte zařízení od elektrické sítě.
- Vypusťte tlak vzduchu v tlakové nádrži otevřením ventilu pro vypouštění kondenzátu (1) (Obr. 9).
- 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.




23. ZÁZNAM O INSTALACI

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

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



DK50-10



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

NP-DK50-10-7_05-2019-MD
112000354-000

