

Návod k obsluze

Kompresorový agregát se stejnosměrným provozem

KC100 a KC200
Standartní provedení

Stav: 01/2023



Obsah

1. Návod.....	1
1.1 Popis kompresoru.....	1
1.2 Jak používat tento návod.....	1
2. Technické informace	2
2.1 Technické údaje.....	2
2.2 Funkce a činnost.....	3
2.3 Komponenty kompresoru.....	4
3. Použití a zodpovědnost.....	5
3.1 Vhodné použití.....	5
3.2 Nevhodné použití.....	5
3.3 Zodpovědnost provozovatele.....	5
3.4 Životní prostředí.....	5
4. Bezpečnost.....	6
4.1 Přehled možných zdrojů nebezpečí.....	6
4.2 Použité bezpečnostní piktogramy.....	6
4.3 Bezpečnostní zařízení.....	7
4.4 Zajištění bezpečnosti.....	7
5. Instalace a montáž.....	8
5.1 Bezpečnostní pokyny pro místo prováděné zástavby.....	8
5.2 Podmínky instalace	8
5.3 Připojení na systém stlačeného vzduchu.....	9
5.4 Připojení na napájení elektřiny.....	9
5.5 Připojení ovládacího spínače.....	10
6. Uvedení do provozu.....	11
6.1 Uvedení kompresoru do chodu.....	11
6.2 Nastavení tlaku.....	11
6.3 Seřízení protimrazového zařízení.....	12
7. Údržba.....	13
7.1 Pravidelné údržbové práce.....	13
7.2 Provádění údržbových prací.....	13
7.3 Upevňovací prvky & dotahovací momenty.....	16
7.4. Kontrola výkonu.....	16
7.5 Protokol o údržbě.....	17
8. Příčiny poruchy a její odstranění.....	18
9. Skladování a transport.....	20
9.1 Skladování.....	20
9.2 Transport.....	20
10. Záruka.....	20
11. Prohlášení o shodě.....	21
12. Dodatek.....	22
12.1 Připojení ovládací větve – všechna provozní napětí.....	22
12.2 Připojení hlavního vedení – od 48V DC.....	22

1 Návod

1.1 Popis kompresoru

Tento návod se vztahuje k níže uvedenému kompresoru. Věnujte laskavě pozornost předloženému návodu k obsluze, aby mohl být zajištěn bezpečný provoz stroje.

Typové označení:	Číslo stroje:

Poznámky

1.1.1 Všeobecné pokyny

Všechny poptávky týkající se náhradních dílů a jejich dodávek, informace k opravám a technickým problémům na kompresoru mohou být zpracovány pouze v případě, když bude sděleno číslo kompresoru / stroje. V případě, že nemáte kompresor přímo od výrobce, ale zakoupili jste ho u obchodníka, obraťte se laskavě nejdříve na něj.

Je zakázáno odnímat štítek na přístroji neboť by to znemožnilo další identifikaci.

1.2 Jak používat tento návod

Tento návod je nedílnou součástí výrobku. Provozovatel nese vlastní zodpovědnost za

- návod k obsluze je vždy přístupný pro obsluhující či montující zaměstnance.
- tento návod je vždy k dispozici koncovému zákazníkovi.
- tento návod bude k dispozici po celou dobu životnosti kompresoru / stroje.

1.2.1 Práva výrobce

Rozmnožování textů, technických údajů, výkresů apod. je zakázáno a podléhá povolení od výrobce. Technické změny na kompresorovém agregátu smí provádět pouze výrobce.

1.2.2 Symboly a Pokyny

Následující symboly a pokyny jsou použity v tomto dokumentu. Věnujte jim, laskavě, zvýšenou pozornost.



NEBEZPEČÍ!

Způsob a zdroj nebezpečí – poškození zdraví – životu
nebezpečné Je nutné provést opatření k ochraně zdraví a života



POZOR!

Způsob a zdroj nebezpečí – poškození zdraví – lehké věcné
poškození Je nutné provést opatření, aby nedošlo ke zranění



OBEZŘETNĚ!

Způsob a zdroj nebezpečí – věcné poškození
 Je nutné provést opatření, aby nedošlo k poškození na



POKYN

Důležité informace.

Materiál Údaje k náhradním dílům a provozním látkám

Předpoklad Před začátkem prací je nutné prověřit podmínky

2 Technické informace

2.1 Technické údaje

2.1.1 Typový štítek

Typ, číslo stroje a technická data naleznete na typovém štítku stroje. Tento se nesmí odstranit. Typové označení a číslo stroje naleznete pod bodem 1.1 tohoto návodu.

2.1.2 Údaje o kompresoru

Typové označení		KC100	KC200
Maximální provozní tlak:	bar	10	10
Náběhový tlak jistícího ventilu	bar	11	11
Tlak při zapnutí (Standard)	bar	7	7
Tlak při vypnutí (Standard)	bar	8-9	8-9
Sací objem:	l/min	75	150

Efekt. obj. výkon 6 bar²: l/min 52 104-106
Nastavení tlaku z výroby a specifická nastavení zákazníka se mohou lišit.

2.1.3 Údaje k motoru

KC100

Provozní napětí	V DC	12	24	48	80	110
Výkon	kW	0,5	0,5	0,53	0,53	0,53
Max. spotřeba energie	A	48	24	13	8	5,5
Počet otáček:	U/min	1500	1500	1500	1600	1600

Rozměry L x B x H mm 390x255x320 mm 390x265x320 mm

KC200

Provozní napětí	V DC	12	24	48	80	110
Výkon	kW	1	1	1	1,2	1,2
Max. spotřeba energie	A	96	48	24	16	5,5
Počet otáček:	U/min	2400	2500	2500	2600	260

Rozměry L x B x H mm 440x255x320 mm 440x285x320 mm

2.1.4 Všeobecné údaje

Způsob jištění	IP	66
Odrůšení		ano
Váha KC 100	kg	23
Váha KC 200	kg	25
Hladina akust. výkonu LWA max.	dB(A)	84
Hladina akust. tlaku L1m max.	dB(A)	71
Povolená okolní teplota bez protimrazového zařízení	°C	0-25 ¹
Povolená okolní teplota s protimrazovým zařízením	°C	-40-25 ¹

Výpočet

Povolená doba zapnutí ²	%	≤ 70	=	$\frac{\text{čas prov. se zátěží}}{\text{doba cyklu}} \times 100$
Doba cyklu	min	3 - 20	=	čas provozu se zátěží + klidový čas

Odlíšné podmínky² ovlivňují délku trvání sepnutí stroje. Je na zodpovědnosti provozovatele, aby zkontroloval provozní podmínky na místě a patřičně přizpůsobil délku doby provozu kompresoru (pomocí testu).

¹ vyšší teploty jsou možné, ale vyžadují dostatečné chlazení kompresoru

² při okolní tepl. 20°C, rel. vlhkosti vzduchu 30%, tlaku vzduchu 1.013 mbar

2.2 Funkce a činnost

Kompresorový agregát se stejnosměrným motorem a řídicí jednotkou představuje kompaktní, výkonnou jednotku. Tato se skládá ze dvou hlavních dílů, jednoválcového kompresoru a stejnosměrného motoru jako zdroje pohonu. Dále je nutné zmínit další hlavní technické detaily, které jsou součástí kompresorové jednotky a přispívají ke zvýšené bezpečnosti a funkční schopnosti zařízení.

oblast všeobecná:

- tlumič hluku sání se vzduchovým filtrem
- chladič potrubí
- 4 silentbloky k utlumení chvění /výkyvů
- Vzduchojem (zástavba či dodání dle přání zákazníka)

řídicí blok:

- Magnetický přetlakový ventil³
- zpětný ventil
- tlakový spínač
- jistící ventil
- protimrazové zařízení (na přání zákazníka)
- tlumič hluku pro zbytkový vzduch³

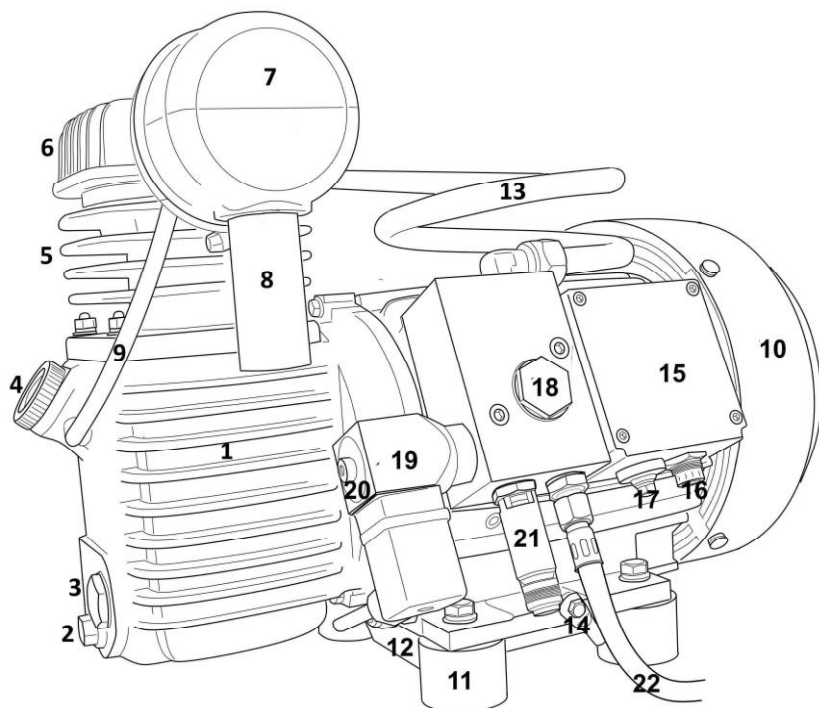
oblast elektrického stroje:

- výkonové relé
- zařízení odrušení
- kontrola teploty
- ochrana podpětí
- řídicí napětí nezávislé na provozním napětí
- bezpečnostní platinová ochrana proti chybnému sepnutí kompresoru vnějším zásahem
- zajištění nízkého toku provozního proudu
- Zámek proti opětovnému sepnutí (ca. 5 sek.)

Pro zajištění bezpečnosti elektrického připojení a kontroly agregátu signalizuje kontrolní světlo, které je umístěno mimo přístroj – v zorném poli obsluhujícího personálu, průběžný provozní stav. Integrovaný tlumič výkyvů v motoru předchází výkyvům a umožňuje bezhlučný běh s nízkým opotřebením.

³ pouze u kompresoru s protimrazovým zařízením

2.3 Komponenty kompresor



Poz.	Označení
1	kliková skříň
2	olejový výpustný šroub
3	kontrolka oleje
4	víčko nádržky oleje
5	válec
6	hlava válce
7	víčko vzduchového filtru vč. filtru
8	tlumič hluku s pěnovým pouzdrům
9	odvzdušnění klikové skříně

Blok kompresoru

DC-Motor

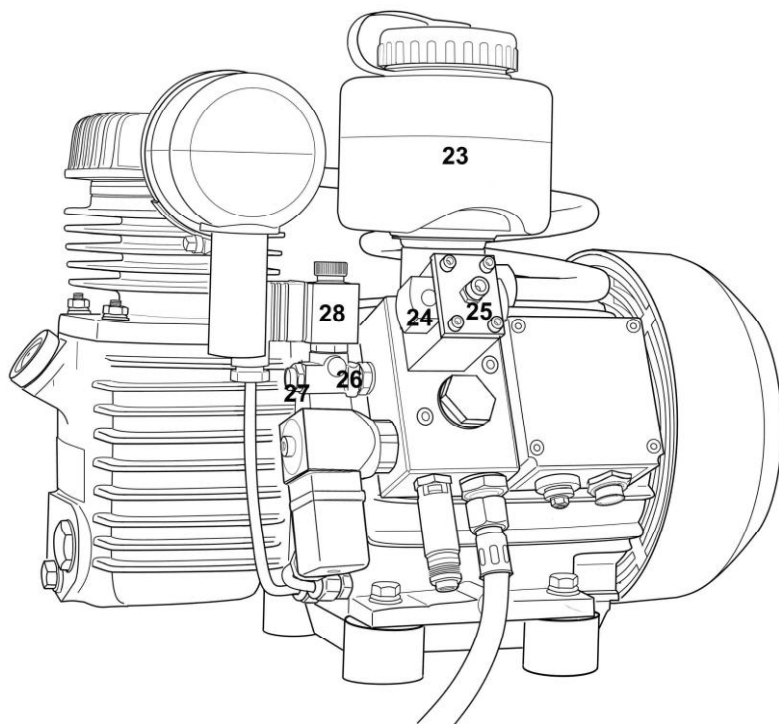
10	kryt ventilátoru
11	silentbloky (gumové nohy)
12	nádoba s tištěným spojem
13	Chladič potrubí
14	12/24VDC: přípojná svorka 31 – od 48 VDC: (beznapětové) připojení na kostru

Přípojná skříň

15	víčko přípojně skříně
16	4-pólová zásuvka pro ovládací vedení 12V/24VDC: přípojná svorka 30 + od 48VDC:
17	zástrčka 2-pólová
18	zpětný ventil
19	tlakový spínač
20	seřizovací šroub tlaku
21	pojistný ventil
22	vedení stlačeného vzduchu – vzduchové připojení s G3/8"

Řídící blok

	Volitelně – protimrazové zařízení
23	nádoba na protimrazovou tekutinu
24	přepínač protimrazové pumpy na letní / zimní provoz
25	dávkovací šroub protimraz. tekutiny magnetický přetlakový
26	ventil
27	tlumič hluku zbytkového vzduchu
28	magnetická cívka



3 Použití a zodpovědnost



POKYN

Stroj je dodán v bezvadném stavu a musí být používán pouze k určenému účelu. Věnujte pozornost a dodržujte všechny pokyny a bezpečnostní předpisy uvedené v tomto návodu.

3.1 vhodné používání

Kompresor je předurčen pouze k vytváření stlačeného vzduchu. Každé používání k jinému účelu bude bráno jako nesprávné. Pro škody vzniklé z takového zacházení výrobce neručí a riziko nese pouze provozovatel. K vhodnému používání patří také dodržení výrobcem předepsaných podmínek pro uvedení do provozu, provoz a údržbu stroje. Správné užívání je tehdy, je-li pouze v daných mezích hranice výkonu a odpovídá předepsaným provozním podmínkám.

3.2 nevhodné použití

Nevhodným používáním stroje mohou vzniknout věcné škody či dojít k ohrožení života. Věnujte, laskavě, pozornost následujícím pokynům:

Bez další přípravy stlačeného vzduchu je tento stlačený vzduch z kompresorů mazaných olejem nevhodný

- k plnění dýchacích přístrojů / a přístrojů pro účely dýchání
- k použití v dentální oblasti
- pro pracovní postupy, při kterých stlačený vzduch přichází do kontaktu s potravinami



NEBEZPEČÍ!

Stlačený vzduch

- nesmí být nikdy směřován na osoby či zvířata, protože se jedná o koncentrovanou energii, která je životu nebezpečná.



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí výbuchu

- Kompresor nesmí být provozován v prostředí s rizikem výbuchu. Stroj není chráněn proti explozi!

3.3 Zodpovědnost provozovatele

3.3.1 zákonem dané předpisy a všeobecné pokyny

Všeobecně platí pro používání kompresoru zákony a bezpečnostní předpisy dané země, ve které je provozován. Při instalaci, údržbě a opravách je nutné dodržovat zákonné předpisy a technické pokyny.

Při používání v soukromém sektoru dbejte a dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu. Doporučujeme v těchto případech a zvláště při všech údržbách elektrických komponentů dohled / provedení práce od odborného personálu, aby nedošlo ke škodě či ohrožení života.

Pro firemní použití kompresoru platí mimo toto ještě další předpisy BOZP (kontroly v předepsaných intervalech).

Pravidla proškoleného personálu: instalaci, údržbu a opravy na kompresoru může provádět pouze odborný personál (kvalifikovaný v oboru elektro s příslušným vzděláním a oprávněním). Obsluhující personál kompresoru je také nutné zaškolit a poučit, jak zacházet s elektro technikou a přístrojem operujícím stlačeným vzduchem.

3.4 Životní prostředí

Vyměněné díly a opotřebované provozní a pomocné látky se musí zlikvidovat v souladu s předpisy o životním prostředí.

4 Bezpečnost



POZOR!

Kompresor nemá žádný NOUZOVÝ vypínač, toto spadá do zodpovědnosti provozovatele. (Kompresor je dodáván jako zdroj stlačeného vzduchu a je integrován jako součást jiného stroje a tudíž je závislý na bezpečnostním elektrickém zařízení tohoto stroje.

- Až při zástavbě se zapojuje NOUZOVÝ spínač, který také vypíná kompresor.

Následující všeobecný přehled bezpečnostních předpisů platí jako přehled možných zdrojů nebezpečí. Další, konkrétní poznámky naleznete v tomto návodu v příslušných kapitolách podrobněji popsané.

4.1 Přehled možných zdrojů nebezpečí

Zdroj nebezpečí	Následky	Doporučená opatření
Elektrřina	Kontakt s díly pod elektrickým napětím může způsobit elektrické rány, popálení nebo smrt.	Práce prováděné na elektrických zařízeních musí vykonávat odborný personál z oboru elektro nebo probíhat pod jeho dohledem.
Stlačený vzduch	Při uvolnění dílů, které jsou pod stlačeným vzduchem, může dojít k ohrožení života či vzniknout zranění.	Všechny díly plně odvzdušnit a nechat bez tlaku. Neprovádět na těchto dílech žádné mechanické změny.
Rotující díly	Kontakt s rotujícím kolem větráku může vést k těžkým zraněním.	Stroj smí být v provozu pouze s krytem větráku. Po údržbě či opravě musí být kryt větráku opět pevně přichycen šrouby na motor.
Teplota	Při dotyku s horkými díly (hlava válce, chladič potrubí) může dojít ke zranění.	Předcházíte přímému dotyku, např. nošením ochranného oblečení.
Hluk	Při přiblížení ca. (< 1 m) dochází k hlukovému zatížení způsobeném blokem kompresoru.	Nosit ochranu uší, kompresor provozovat pouze s tlumičem hluku.
Provozní látky	Provozní látky (olej, protimrazová kapalina) mohou zapříčinit zdravotní potíže.	Dodržujte bezpečnostní pokyny výrobce. Zamezte přímému kontaktu s látkami.



POKYN ochranné vybavení

Při práci na kompresu si pro vlastní bezpečnost oblečte ochranný oděv, jako např. ochranné rukavice, brýle, ochranu sluchu, bezpečný pracovní oděv a obuv.



POKYN k přestavbě či změnám

Změny a přestavby na kompresoru mohou vést k nepředvídatelným nebezpečím. Technické změny z vlastní vůle a bez předešlé domluvy s výrobcem jsou zakázány.

Dále se doporučuje dbát na následující body:

- otevřený oheň, otevřené světlo či kouření se v bezprostřední blízkosti kompresoru zakazují
- je nutné dbát na to, aby kompresor nasával čistý vzduch bez škodlivých příměsí
- je zakázáno používat chladič potrubí jako držák, protože by mohlo dojít k prasknutí trubky chladiče, a tím způsobit extrémní ztrátu výkonu či zranění.

4.2 Použité bezpečnostní piktogramy

Bezp. piktogram	Informace
	Varování: horký povrch- dotyk možný pouze s ochrannými rukavicemi.

4.3 Bezpečnostní zařízení

Od výrobce zamontované následující díly umožňují bezpečné zacházení s kompresorem:

- Jistící ventil: zajišťuje kompresoru a celému zařízení kontrolu při zvýšení tlaku vzduchu nepřekročení max. povoleného provozního tlaku.
- Zpětný ventil: zabraňuje zpětnému toku stlačeného vzduchu ze vzduchojemu ke kompresoru.
- Plášť a krycí prvky / kryt větráku: chrání před kontaktem s rotujícími nebo elektrickými zástavbovými díly.

Tyto prvky a jejich správnou funkčnost je nutné pravidelně kontrolovat. Je zakázáno provádět na nich změny, odstraňovat je či jakkoli obcházet.

4.4 Zajištění bezpečnosti

Následující bezpečnostní pokyny se musí zkontrolovat a dodržovat před prováděním **všech prací** na kompresoru.



POZOR!

Při nedodržení následujících opatření / podmínek může dojít k těžkým poraněním či škodám :

4.4.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Podmínka* Zajistěte, aby na stroji nepracoval nikdo z personálu.
- Všechny práce musí být prováděné pouze autorizovaným, odborným personálem

4.4.2 Práce na zástavbových dílech pod napětím

Aby nedošlo k popálení, zranění el. proudem či úmrtí, dbejte laskavě před započítím všech prací na stroji na následující podmínky:

- Podmínka* Práce na elektrických zástavbových dílech mohou provádět pouze zaměstnanci autorizovaní v oboru elektro.
- Síťové napětí odpojit / oddělit a zkontrolovat, zda nehrozí opětovné sepnutí a stroj není pod proudem.
 - Kontrolu, že je stroj bez proudu, proveďte na izolovaných kontaktech.

4.4.3 Práce na dílech se stlačeným vzduchem

Stlačený vzduch a součásti pod tlakem mohou způsobit vážné zranění nebo smrt v důsledku sil uvolněných při otevírání nebo uvolňování.

Po vypnutí je kompresor stále od sítě se stlačeným vzduchem ke zpětnému ventilu pod tlakem. Uvolněte tlak z kompresoru!

Všechny práce prováděné na dílech se stlačeným vzduchem smí provádět pouze odborný pracovník či výrobce. (toto se týká: jistícího ventilu, zpětného ventilu, tlakového spínače, vzduchové hadice, magnet. ventilu)

- Podmínka* Stroj oddělit od sítě stlačeného vzduchu (popř. pomocí uzavíracího ventilu).
- Uvolnit tlak ze všech dílů, které jsou pod tlakem. (m.j. vypustit vzduchojem).
 - Zkontrolujte, že je systém bez tlaku, nejlépe vhodným měřicím zařízením (např. manometrem).
 - Stroj je mimo provoz.
 - Síťové zařízení je odpojené a zajištěné proti opětovnému sepnutí. Je zkontrolována nepřítomnost proudu.
 - Kompresor je chladný.

5 Instalace a montáž

5.1 Bezpečnostní pokyny pro zástavbu



POZOR!

Při nedodržení bezpečnostních pokynů může dojít k těžkým zraněním či škodám.

- Všechny pokyny z odstavců „Použití a zodpovědnost“ byly přečteny a realizovány



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí výbuchu.

- Kompresor nesmí být provozován v prostoru s nebezpečím exploze. Stroj nemá ochranu proti explozi!

Následující pokyny je nutné dodržet, aby byl kompresor ve vhodném prostoru:

- otevřený oheň, otevřené světlo či kouření se v bezprostřední blízkosti kompresoru zakazují
- neskladujte žádné hořlaviny v blízkosti kompresoru
- mějte připravený vhodný hasicí prostředek
- dodržte požadované podmínky umístění kompresoru, ke kterým patří:
 - zajištění povolené teploty okolí a vlhkosti
 - kontrola složení vzduchu v okolí stroje, tzn. čistota vzduchu bez škodlivých příměsí (prach, písek, chemické zplodiny, ...)
 - žádné mokré či vlhké prostředí

5.2 Podmínky instalace



POKYN

Následující podmínky instalace jsou důležitými pokyny pro zajištění bezproblémového provozu kompresoru. Jejich nedodržení může dlouhodobě způsobit těžké škody na stroji a vést k výpadku funkce.

- Podlaha je vodorovná, pevná a schopná unést váhu stroje.
- Kompresor musí být v místě zástavby napevno přišroubován.
- Při instalaci použijte gumové nožky, které jsou součástí dodávky.
- Zajistěte dostatečné chlazení.
- Při zástavbě do vozu nesmí směr větru působit proti směru chlazení (směr chlazení působí směrem od krytu větráku k bloku kompresoru)
- Zajistěte přístupnost tak, aby bylo možné všechny práce na stroji provést bezpečně.
- Okénko ukazující stav oleje musí být dobře viditelné.
- Přiváděný vzduch musí být čistý a suchý. Je-li nutný přívod vzduchu odjinud pomocí elastické hadice, musí být přiveden ze suchého místa bez vody a znečišťujících příměsí.

5.3 Připojení na systém stlačeného vzduchu



NEBEZPEČÍ!

! Stlačený vzduch a součásti pod tlakem mohou způsobit vážné zranění nebo smrt v důsledku sil uvolněných při otevírání nebo uvolňování.

- Bezpečnostní pokyny pro práce na systému stlačeného vzduchu musí být dodrženy – viz. str. 7, 4.4.3 – práce na systému se stlačeným vzduchem.

Realizace

- Použijte flexibilní vedení stlačeného vzduchu.
- Vedení stlač. vzduchu montujte s lehkým spádem k vzduchojemu.
- Vývod stlač. vzduchu na kompresoru se nachází pod řídicím blokem přes dvojitou vsuvku se závitem G3/8". Z výroby je dodáváno vedení stlač. vzduchu k napojení na tlakový systém.

Podmínka

- Kompresor je v místě zástavby montován napevno.
- Kompresor je mimo provoz a zajištěn proti opětovnému sepnutí.

5.4 Připojení na napájení elektřiny



NEBEZPEČÍ!

Elektrické napětí může ohrozit život!

- Bezpečnostní pokyny pro práce na dílech pod el. napětím musí být dodrženy – viz. str. 7, 4.4.2 – práce na zástavbových dílech pod napětím.
- Dodržet požadované ochranné kroky dle předpisů (m.j. předpisy BOZP)

Informace

Typ proudu, napětí a polarita el. sítě musí souhlasit s údaji na typovém štítku kompresoru. Pojistky zabudované v kompresoru jsou také obsaženy v seznamu náhradních dílů.

Realizace

1. Uvolnit kontakty na kompresoru.
2. Průřezy přívodního vedení a zajištění zvolit a rozložit dle uvedené tabulky.
3. Kontakty napevno šroubovat a kontrolovat. Dotahovací moment pro elektr. připojení je max.3 Nm (KC100), příp.10 Nm (KC200)

Podmínka

- Kompresor je v místě zástavby montován napevno.



POKYN

Ukostření – kompresory od 48V DC jsou z výroby beznapěťové. Přesto doporučujeme ukostření připraveným přípojem k vozu. (např. přes zemnicí pásku). Na str. 4 odstavec 2.3 komponenty kompresoru – obr. 1 poz. č. 14.

Toto umožňuje odvod nepředvídatelných chybných proudů kompresoru v příp. poruchy.

Výběr průřezů vedení a jištění pro připojení na motor:

Typ kompresoru	Jištění plus – přívodní vedení	Průřez přívodního vedení < 1 m	Průřez přívodního vedení > 1 m
KC100/1.21 - 12 V	80 A	10,0mm ²	16,0mm ²
KC100/1.21 - 24 V	40 A	6,0mm ²	10,0mm ²
KC200/1.21 - 12 V	150 A	25,0mm ²	35,0mm ²
KC200/1.21 - 24 V	80 A	10,0mm ²	16,0mm ²
KC100/1.21 - 48 V	16 A	2,5mm ²	4,0mm ²
KC100/1.21 - 80 V	10 A	1,5mm ²	2,5mm ²
KC200/1.21 - 48 V	40 A	2,5mm ²	4,0mm ²
KC200/1.21 - 80 V	20 A	2,5mm ²	4,0mm ²
KC100/1.21-110 V	10 A	1,5mm ²	2,5mm ²
KC200/1.21-110 V	16 A	2,5mm ²	2,5mm ²

**POKYN**

Motor s integrovaným tištěným spojem disponuje podpěťovou ochranou a ochranu proti opětovnému sepnutí s časovým posunem ca. 10 sekund. (výjimkou mohou být úpravy na zvláštní přání zákazníka)

5.4.1 Podpěťová ochrana

Bezporuchový provoz kompresoru vyžaduje provozní napětí v rozsahu -10 % až +20 % nominálního napětí. Následující chyby se mohou objevit v případě, že provozní napětí nesouhlasí:

- Kompresor nelze zapnout. = provozní napětí je pod 10 % nominálního napětí.
- Kompresor se automaticky vypíná = provozní napětí pod 25 % nominálního napětí.
- Kompresor se automaticky vypíná a dá se opět zapnout až po vypnutí ovládacího spínače a po čekací době ca. 10 sekund. = krátké přerušování provozního napětí nebo přívodního vedení (volný kontakt).

5.5 Připojení ovládacího spínače

**NEBEZPEČÍ!**

Nebezpečí ohrožení života elektrickým napětím!

- Dbát na bezpečnostní pokyny pro práci na součástech pod napětím. (strana 7, 4.4.2 Práce na zástavbových dílech pod napětím)

K monitorování stroje slouží spínač s kontrolkou, který je součástí dodávky. Aby byl zajištěn bezpečný provoz kompresoru, musí být připojení provedeno podle připojovacího návodu výrobce nebo kompatibilního návodu výrobcem odsouhlaseného. Jakákoli změna zapojení během záruční doby má za následek okamžitou ztrátu záručních nároků (viz. kapitola 10 Záruka).

**POKYN**

Kompresor musí být možné kdykoli vypnout!
Spínač musí být instalován v zorném poli obsluhy.

Přesné zapojení naleznete ve schématu zapojení v příloze. (strana 23, 12 příloha) Die
Průřezy kabelů a pojistky je třeba navrhnut podle následující tabulky.

	Přívodní vedení pojistky	Průřez přívodního vedení
61 (zelená) přívod řídicího napětí	2 A	0,25 mm ²
KK (žlutá) kontrola kompresoru	-	0,25 mm ²

5.5.1 Funkce ovládacího spínače

Varianta spínače	ovládání	nesvítí	svítí tmavě / světlákuje	svítí světle
Kompresory standard KC100/1.21- ; KC200/1.21 – 12V/ 24V DC/ 48V DC (ovládací spínač)	nastavte pákový přepínač do příslušné polohy	kompresor je mimo provoz	kompresor je v normálním provozu	chybové hlášení – kompresor se vypne
Kompresory s obvodem S2/ KC200/1.221 (světelný indikátor)	bez dotykové / pákové funkce	kompresor je v normálním provozu	-	chybové hlášení – kompresor se vypne
Kompresory od 80V DC (větší spínač Siemens)	červené tlačítko vy- /zapnutí	kompresor je mimo provoz	kompresor je v normálním provozu	chybové hlášení – kompresor se vypne

5.5.2 Možné příčiny chybového hlášení

- Přehřátí - motor se automaticky vypne a lze jej znovu zapnout až po vychladnutí (cca 45 minut)
- Přerušování napájecího nebo ovládacího vedení (uvolněný kontakt)
- Podpětí (viz. strana 10, 5.4.1 Podpěťová ochrana)

Po závadě nebo rozsvícení kontrolky je třeba co nejdříve analyzovat příčinu a odstranit ji, aby se preventivně zabránilo velkým následným škodám.

6 Uvedení do provozu



POZOR!

Nerespektování bezpečnostních pokynů může vést k vážným zraněním a škodám.

- Všechny pokyny z částí "Použití a bezpečnost" a "Zajištění bezpečnosti" byly přečteny a implementovány.
- Veškeré uvádění do provozu smí provádět pouze autorizovaný odborný personál.
- Stroj je kompletně sestaven a vybaven veškerým příslušenstvím (kryt ventilátoru!).

Před uvedením do provozu proveďte a dodržujte následující opatření.

Kontrola stavu oleje kompresoru

Podmínka Stroj je mimo provoz.

Výsledek Hladinu oleje lze odečíst na okénku olejoznaku.
Hladina oleje v rámci značky (červený kruh/hvězda): není potřeba žádná akce.
Hladina oleje nad značkou/není vidět vzduchová bublina: vypusťte přebytečný olej.
Hladina oleje klesla ke spodnímu okraji značky/hvězdy nebo již není vidět v okénku olejoznaku: je nutné doplnit olej. (str. 14, 7.2.2 Doplnění oleje kompresoru) Mléčná barva v průhledítku oleje: je nutné vyměnit olej. (Toto je známka špatných provozních podmínek. - směs oleje a vody.) (str. 14, 7.2.3 Výměna oleje kompresoru)

6.1 Uvedení kompresoru do provozu

Informace Během prvních hodin provozu zkontrolujte stroj, zda nevykazuje poruchy. **Po přibližně 50 hodinách provozu zkontrolujte všechna elektrická připojení a zkontrolujte hladinu oleje v kompresoru.**

Provedení Zapnout kompresor:
1. Spusťte napájení. (uveďte vůz do provozu)
2. Zapněte kompresor pomocí dodaného ovládacího spínače.
3. Kontrolka ukazuje normální provozní stav.
4. Kompresor se spustí, jakmile je tlak v síti nižší než spínací tlak přednastavený z výroby. (cca 7 barů)
Vypnout kompresor:
1. Vypněte kompresor pomocí dodaného ovládacího spínače.
2. Přerušete napájení a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí.

Předpoklad Všechny pokyny pro instalaci a montáž byly dodrženy a implementovány. (Strana 8, 5. Instalace a montáž).
 Nikdo se strojem nepracuje.

Výsledek **Po úspěšném zprovoznění je kompresor ve dvou provozních pozicích.**

- Chod při zatížení: Motor kompresoru běží, blok kompresoru vyžaduje stlačený vzduch
- Připraveno ke spuštění / volnoběh: Motor kompresoru je v klidu, není čerpán stlačený vzduch, stroj je připraven k provozu.

Tlakový spínač automaticky přepíná mezi těmito dvěma provozními stavy podle nastavení tlaku.

Kompresor nefunguje? zkontrolujte napájení stroje. (Všimněte si prosím informace o podpětí)
 zkontrolujte elektrické připojení
 zkontrolujte nastavení tlaků
 zkontrolujte konektory 4 pólové zástrčky

6.2 Nastavení tlaku

Informace V závislosti na potřebě stlačeného vzduchu je kompresorový systém automaticky řízen tlakovým spínačem. Po prvním zapnutí tlakový spínač zapíná a vypíná kompresor podle nastavených tlakových limitů. (viz tabulka tovární nastavení tlakového spínače)

- Provedení**
1. Uvést kompresor do chodu.
 2. Upravte nastavení tlaku pomocí seřizovacího šroubu (imbus, M5) na dodaném tlakovém spínači. (Šipky na tlakovém spínači ukazují směr otáčení - šipky jsou vidět na straně kompresoru)
 - Spínací tlak by měl být zvýšen: otáčejte šroubem doprava (směrem od kompresoru)
 - Vypínací tlak by měl být zvýšen: otáčejte šroubem doleva (směrem ke kompresoru)
 3. Zkontrolujte nastavení tlaků.

- Předpoklad**
- Tlakový spínač je namontován na kompresoru nebo přímo připojen k přívodu stlačeného vzduchu kompresoru
 - Kompresor běží a tlakový spínač je pod tlakem.

Materiál Manometr ke kontrole nastavení tlaků



POKYN

Maximální provozní tlak 10 barů nesmí být překročen. Od provozního tlaku 11 barů se spouští pojistný ventil, který chrání kompresorový systém před poškozením. V tomto případě musí být tlakový spínač okamžitě nově nastaven podle přípustných tlakových limitů. Pokud nastavení tlaku tlakového spínače spustí pojistný ventil a chyba není odstraněna, stroj přejde do trvalého provozu. Následkem mohou být značné materiální škody na kompresoru v důsledku nadměrného namáhání součástí.

Tovární nastavení tlakového spínače

max. provozní tlak soustavy	přednastavený vypínací tlak	přednastavený spínací tlak
10 bar	8 – 9 bar	ca. 7 bar

6.3 Seřízení protimrazového zařízení (pumpy)

Přepínání mezi letním a zimním provozem

Informace Kompresorová jednotka je volitelně vybavena protimrazovou pumpou včetně nádrže na nemrznoucí směs. Pumpu lze přepnout na zimní i letní provoz kompresoru. Umístění šoupátka pumpy viz obr. č. 24, strana 4, 2.3 Komponenty kompresoru

Provedení

Modrá – zimní provoz: pozice posunutí doprava - je vidět modrá tečka.
Červená – letní provoz: pozice posunutí doleva – je vidět červená tečka.

Předpoklad Kompresor je mimo provoz.

Materiál běžně dostupná nemrznoucí směs pro kompresorové systémy nebo stlačený vzduch a brzdové systémy (např. nemrznoucí směs Papan Sofro); alternativně je také možný denaturovaný alkohol.

Nastavení průtoku protimrazové směsi

Informace Pumpa je nastavena na minimální průtok nemrznoucí směsi. V závislosti na povětrnostních podmínkách lze pumpu regulovat tak, aby dodávala více nemrznoucí směsi. Umístění dávkovacího šroubu viz. obr. 25 na straně 4, 2.3 Komponenty kompresoru.

- Provedení**
1. Uvolněte jistící matici.
 2. Nastavte stavěcí šroub (imbus, M6): Seřizovací šroub reaguje citlivě, postupně udělejte půl otáčky
 Pro zvýšení průtoku otáčejte šroub směrem ven.
 Pro snížení průtoku otáčejte šroub směrem dovnitř.
 3. Jistící matici opět utáhněte.
 4. Kompresor uveďte do provozu a zkontrolujte dávkování. Ke změně průtoku dochází až po třech až čtyřech cyklech. V případě potřeby upravte a opakujte kroky 1 – 4.

Předpoklad žádný

Materiál běžně dostupná nemrznoucí směs pro kompresorové systémy nebo stlačený vzduch a brzdové systémy (např. nemrznoucí směs Papan Sofro); alternativně je také možný denaturovaný alkohol.

7 Údržba



POZOR!

- Nerespektování bezpečnostních pokynů může vést k vážným zraněním a škodám.
- Všechny pokyny z kapitoly 4.4 Zajištění bezpečnosti (Strana 7)4.4 byly přečteny a implementovány.

7.1 Pravidelné údržbové práce

Tabulka poskytuje přehled požadovaných údržbových prací. Pracovní kroky, které může provádět obsluha stroje, jsou podrobněji popsány na následujících stránkách. U ostatních prací je nezbytné provedení odborným personálem nebo firmou KOCI. Údržbové práce, které byly provedeny, lze zapsat do oddílu 7.5 Protokol údržby (Strana 17).

Údržbové práce	Interval	Poznámka
Kontrola stavu oleje	min. každých 6 měsíců	
Výměna oleje	ročně, příp. po 500 h	
Čištění vzduch.filtru/pěnového pouzdra	500 h	při silně znečištěném nasávaném vzduchu patřičně častěji
Výměna vzduch.filtru/pěnového pouzdra	nejpozději po 2 letech	při silně znečištěném nasávaném vzduchu patřičně častěji
Zkontrolujte kryt ventilátoru (uchycení a ev. poškození)	500 h	
Generální oprava	10.000 h	v odborné dílně / u výrobce
Čištění hlavy válce & desky ventilu	2.000 h, nejpozději po 2 letech	v odborné dílně / u výrobce
Výměna kuličkového drážk. ložiska	10.000 h 5.000h nejpozději každé 3 roky	v průběhu generální opravy při vyšší okolní teplotě (40°C)
Čištění vnitřního prostoru motoru	1.500 h	vizuální kontrola uhlíkových kartáčů
Kontrola uhlíkových kartáčů	1.500 h	v průběhu čištění vnitřku motoru
Odvzdušnění pojistného ventilu	příležitostně	předchází slepení sedla ventilu
Vypuštění kondenzátu ze vzduchojemu	denně	

h = provozní hodina



POKYN

V případě nepříznivých provozních podmínek (vysoká provozní teplota, velký počet hodin pod zátěží, silně znečištěný nasávaný vzduch/prach, venkovní použití, ...) je třeba provádět údržbu častěji.

7.2 Provádění údržbových prací

Pracovní kroky a pokyny popsané níže se týkají péče a údržby kompresoru a je nutné si je přečíst před uvedením do provozu. K tomuto příslušné intervaly údržby naleznete v tabulce v části "Pravidelné údržbové práce".

7.2.1 Kontrola stavu oleje

Výsledek

Hladinu oleje lze odečíst na okénku olejoznaku.

Hladina oleje v rámci značky (červený kruh/hvězda): není potřeba žádná akce.

Hladina oleje nad značkou/není vidět vzduchová bublina: vypusťte přebytečný olej.

Hladina oleje klesla ke spodnímu okraji značky/hvězdy nebo již není vidět v okénku olejoznaku: bezpodmínečně doplňte olej.

Mléčná barva v průhledítku oleje: je nutné vyměnit olej. (To je známka špatných provozních podmínek. –směs oleje a vody)

Předpoklad

- Stroj je mimo provoz.

7.2.2 Doplnění oleje

- Provedení** Hladina oleje klesla ke spodnímu okraji značky/hvězdičky nebo již není vidět v okénku olejoznaku: je nezbytné doplnit olej:
1. Odstraňte plnicí hrdlo oleje.
 2. Doplněte kompresorový olej až po horní okraj značky.
 3. Zkontrolujte těsnění plnicího hrdla.
 4. Namontujte plnicí hrdlo oleje.
 5. Zapněte stroj, po ca. 2 min. zkontrolujte hladinu oleje a v případě potřeby doplňte.
 6. Vypněte stroj a proveďte vizuální kontrolu těsnosti.

- Předpoklad**
- Stroj je mimo provoz.
 - Všechny předpoklady pro práci na součástech pod napětím jsou splněny.
 - Stroj je ochlazen.

Materiál Motorový olej SAE5W30



POZOR!

Poškození v důsledku nekompatibilních druhů oleje a znečištění!

- Nikdy nemíchejte různé typy oleje.
- Vždy doplňte pouze stejným typem oleje, který je již v kompresoru.
- Při doplňování oleje je nutné použít sítko nebo originální plechovku s integrovaným sítkem.

7.2.3 Výměna oleje

- Provedení** **Vypuštění oleje z kompresoru:**
1. Připravte si nádobu na sběr oleje..
 2. Odstraňte vypouštěcí zátku a shromážděte všechny olej v nádrži..
 3. Zkontrolujte těsnění vypouštěcí zátky oleje, zda není poškozené, a namontujte vypouštěcí zátku oleje.

Naplnění oleje do kompresoru:

1. Doplněte nový kompresorový olej až po horní okraj červené značky.
2. Zkontrolujte těsnění plnicího hrdla oleje a namontujte plnicí hrdlo oleje.
3. Zapněte stroj, po ca. 2 min. zkontrolujte hladinu oleje a v případě potřeby doplňte.
4. Vypněte stroj a proveďte vizuální kontrolu těsnosti.

- Předpoklad**
- Stroj je mimo provoz.
 - Stroj má provozní teplotu.
 - Všechny předpoklady pro práci na součástech pod napětím jsou splněny
 - Všechny předpoklady pro práci se stlačeným vzduchem jsou splněny.

Materiál Motorový olej SAE5W30
Záchytná nádrž na olej.



POZOR!

Nebezpečí popálení horkými součástmi a horkým kompresorovým olejem.

- Používejte ochranný oděv (rukavice a dlouhé rukávy).



POKYN

Použitý olej musí být zlikvidován v souladu s platnými předpisy na ochranu životního prostředí.

7.2.4 Čištění / výměna vzduchového filtru

- Provedení**
1. Uvolněte upínací pás (4).
 2. Sejměte víčko vzduchového filtru (3).
 3. Vyjměte vložku vzduchového filtru (1) a pěnové pouzdro (2)
 4. Vložku vzduchového filtru (1) a pěnové pouzdro (2) pomocí stlačeného vzduchu opatrně vyfoukejte.
 5. Vyčistěte víčko (3) a těsnící plochy vzduchového filtru
 6. Vložku vzduchového filtru (1) a pěnové pouzdro (2) nasadte opět do víčka (3) a toto upevněte pomocí upínací pásky (4) na hlavu válce (5).
 7. Víčko vzduchového filtru (3) nasměrujte sacím otvorem směrem dolů.



- Předpoklad**
- Stroj je mimo provoz.
 - Všechny předpoklady pro práci na součástech pod napětím jsou splněny.
 - Stroj je ochlazen.

Materiál Stlačený vzduch k vyfoukání dílů (pokud je potřeba).

7.2.5 Údržba ložiska a uhlíkových kartáčů stejnosměrného motoru

- Pokyny** Údržbové a opravárenské práce na motoru smí provádět pouze vyškolený odborný personál nebo firma KOCI.
Kuličková ložiska jsou trvale mazána. Domazávání není nutné.
Při kontrole a generální opravě je třeba zkontrolovat kuličková ložiska, uhlíkové kartáče, komutátor a usazeniny uhlíkového prachu.

- Předpoklad**
- Stroj je mimo provoz.
 - Všechny předpoklady pro práci na součástech pod napětím jsou splněny.
 - Všechny předpoklady pro práci se stlačeným vzduchem jsou splněny.
 - Stroj je ochlazen.

Materiál náhradní díly (kuličkové ložisko, uhlíkové kartáče – je-li třeba)

7.2.6 Kontrola pojistného ventilu

- Informace** Při překročení maximálního povoleného provozního tlaku (10 bar) se v tlakové nádobě otevře pojistný ventil pro ochranu kompresorového systému a připojených spotřebičů stlačeného vzduchu a odfoukne přebytečný vzduch. (při ca. 11 bar) Pojistný ventil je nutné občas, nejméně však jednou ročně, uvést do provozu, aby nedocházelo k přilepení sedla ventilu. Rýhovaný šroub na spodní části ventilu je z výroby uzavřen.

- Provedení** Otáčejte rýhovaným šroubem pojistného ventilu proti směru hodinových ručiček, dokud nevyfoukne stlačený vzduch. Potom rýhovaný šroub opět otočte zpět.

- Předpoklad**
- Stroj byl vypnutý během zátěžového provozu – vzduchojem je pod tlakem. V
 - Všechny předpoklady pro práci na součástech pod napětím jsou splněny.

Materiál Náhradní díl (je-li třeba)

Neodfukuje pojistný ventil? Vadný pojistný ventil musí být okamžitě vyměněn kvalifikovaným personálem/ fi. KOCI



POZOR!

Nebezpečí popálení stlačeným vzduchem při vyfukování pojistného ventilu. Poškození sluchu hlukem při vyfukování pojistného ventilu.

- Používejte ochranu sluchu a zraku.

7.2.7 Údržba vzduchojemu

Informace Kondenzát, který se nahromadil v tlakové nádobě, je nutné denně vypouštět přes vypouštěcí kohout vzduchojemu.. Netěsným šroubením ve vedení může docházet ke značným tlakovým ztrátám. Občasné dotažení šroubových spojů v systému je nutné, aby se zabránilo úniku.

Materiál Sběrná nádoba na kondenzát.



POKYN

V souladu s platnými národními předpisy musí být tlakové nádoby pravidelně kontrolovány. Přípustná tloušťka stěny celého vzduchojemu nesmí být nižší než je dáno.

7.3 Upevňovací prvky & dotahovací momenty

rozměr	šroub	množství	zástavba	Dotahovací moment v Nm
M6x20	závrtný šroub	4	válec	15
M6x40	vnitřní šestihran	4	hlava válce	15
M8x65	šestihran + závlačka	1	kliková příruba	30
M5x25	závrtný šroub	4	kryt ložiska/ plášť klikové hř.	5
M5x25	šestihran	4	kryt ložiska na str.ventilátoru	5
M6x16	vnitřní šestihran	1	lopatky ventilátoru	3
M5x8	hlava šroubu	4	kryt ventilátoru	4
M5x40	vnitřní šestihran	2	podlahová nádrž	2
M8x20	šestihran	4	pryžový doraz	20
M4x45	vnitřní šestihran	4	elektroskříň KC100	3
M4x75	vnitřní šestihran	4	elektroskříň KC200	5
M5x10	šestihran	1	E-připojení -31 KC100	3
M8x20	šestihran	1	E-připojení -31 KC200	10
M4x18	vnitřní šestihran	2	FSMP-vzduchojem přívod	
M4x60	vnitřní šestihran	4	FSMP-krycí deska	
M6x20	vnitřní šestihran	1	FSMP-dávkovací šroub	
M12x1	závrtný šroub	1	FSMP-dávkovací píst	
G 1/2	vypouštěcí šroub oleje	1	kliková skříň	15
G 1/4	měřidlo oleje	1	kliková skříň	2

FSMP... protimrazová pumpa

7.4 Kontrola výkonu

Efektivní výkon kompresoru lze zkontrolovat měřením doby plnění:

- Provedení**
1. Vypněte kompresor
 2. Uzavřete výstup vzduchojemu.
 3. Vypusťte tlak v nádobě přes vypouštěcí kohout kondenzátu a znovu jej uzavřete.
 4. Zapněte kompresor a současně změřte a porovnejte dobu plnění s tlakem podle tabulky.

Materiál Měřicí zařízení (stopky a manometr)

Přibližná doba plnění v sekundách pro 10l zásobník stlačeného vzduchu s konstantním napětím (odchylka 1 V je cca 100 ot/min):

Typ	3 bar	6 bar	8 bar	10 bar
KC100/1.21 - 12V/ 24V	30	60	90	120
KC100/1.21 - 48V/ 80V	28	55	80	115
KC200/1.21 - 12V/ 24V	20	35	50	65
KC200/1.21 - 48V/ 80V	20	35	50	65

7.5 Protokol o údržbě

Datum	Inspekc/ Kontrola	Údržba	Oprava	Provedené práce	Stav provozních hodin ⁴	Podpis
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

⁴ Pokud je v systému nainstalováno počítadlo provozních hodin. Z výroby není v kompresoru integrováno žádné počítadlo provozních hodin.

8 Příčiny poruchy a její odstranění



POZOR!

- Nerespektování bezpečnostních pokynů může vést k vážným zraněním a škodám. Všechny poznámky z kapitoly 4.4 Zajištění bezpečnosti (Strana 7) 4.4 byly přečteny a implementovány.

Závada	Možná příčina	Odstranění závady
Kompresor nefunguje.	Motor je nesprávně připojen.	Zkontrolovat připojení motoru.
	Vypadla pojistka a vypnula kompresor.	Zkontrolujte připojení motoru a pojistku. opravit příčinu.
	Vadný mikrospínač v tlakovém spínači.	Vyměňte tlakový spínač.
	Deska tištěných spojů je vadná.	Vyměňte obvodovou desku.
	Vadné relé / stykač motoru.	Vyměňte relé / stykač motoru.
Kompresor běží obtížně nebo pomalu.	Vadný motor - poškození ložisek nebo poškození vinutí.	Kontaktujte Fi. KOCI/ odborný servis.
	Poškození ložiska.	Kontaktujte Fi. KOCI/ odborný servis.
	Písty zaseknuté v důsledku nedostatku oleje nebo špatného oleje.	Zkontrolujte hladinu oleje, v případě potřeby olej vyměňte.
	Příliš vysoká hladina oleje.	Zkontrolujte hladinu oleje, příp. vypustte.
Kompresor je horký.	Porucha napájení.	Zkontrolujte napájení. Možná je průřez kabelu příliš malý. Vedení může být zkorodované / zlomené.
	Vzduchový filtr je špinavý.	Vzduchový filtr vyčistěte, příp. vyměňte.
	Příliš vysoká okolní teplota.	Snížit okolní teplotu/ více chladit.
Kompresor běží neustále, není dosaženo konečného tlaku.	Ventilátor se nemůže volně nasávat.	Ujistěte se, že je k ventilátoru volný přívod vzduchu.
	Kryt ventilátoru špinavý/ již není průchodný.	Vyčistěte kryt a pravidelně jej kontrolujte.
	Netěsná, znečištěná nebo poškozená deska ventilu mezi hlavou válce a válcem.	Kontaktujte Fi. KOCI / jejího zástupce.
	Znečištěný vzduchový filtr.	Vzduchový filtr očistit, příp. vyměnit.
Kompresor běží neustále, není dosaženo konečného tlaku.	Netěsná, znečištěná nebo poškozená deska ventilu mezi hlavou válce a válcem.	Kontaktujte Fi. KOCI / jejího zástupce.
	Netěsnost kompresoru.	Netěsná místa utěsnit, ev. díly vyměnit.
	Únik vzduchu v systému stlačeného vzduchu.	Místa možného úniku zkontrolovat a utěsnit.
	Potřeba stlačeného vzduchu vyšší než dodávané množství stroje.	Použijte větší stroj.
	Zpětný ventil se nezavírá.	Zpětný ventil vyčistit, příp. vyměnit.
	Odvzdušňovací ventil ⁵ nedovírá.	Zkontrolujte cívku, v případě potřeby vyměňte odvzdušňovací ventil.

⁵ Pouze u varianty s protimrazovým zařízením.

Motor se někdy vypne a lze jej po krátké době znovu zapnout.	Uvolněné, zkorodované nebo poškozené konektory	Zkontrolujte chybu ovladače.
	Došlo k samovolnému spuštění podpěťové ochrany a blokování opětovného zapnutí – napájení je příliš nízké.	Zkontrolujte elektrický systém ve vozidle! Vypněte ovládací spínač a po cca. Po 10 sekundách znovu zapněte.
Kompresor se spíná příliš často.	Vzduchojem je zaplněn kondenzátem.	Vypustit kondenzát.
	Příliš nízká hystereze tlakového spínače.	Vyměňte tlakový spínač.
Kompresor se občas zapíná a vypíná.	Vadný tlakový spínač nebo jeho kontakty.	Vyměňte tlakový spínač.
	Deska tištěného spoje je vadná.	Vyměňte desku tištěného spoje.
V klidovém stavu uniká odvodušňovacím ventilem vzduch.	Odvzdušňovací ventil se nezavírá. Vadná magnet. cívka.	Vyměňte odvodušňovací ventil.
Během doby chodu uniká vzduch na zpětném ventilu.	Zpětný ventil se nezavírá.	Vyměňte zpětný ventil.
Hlava válce vydává pískavé zvuky.	Uvolněné šrouby hlavy válců. Vadné těsnění.	Šrouby dotáhnout. Vyměňte těsnění.
Pojistný ventil se odfoukne, i když ještě nebylo dosaženo vypínacího tlaku.	Sedlo ventilu špinavé.	Zkontrolujte pojistný ventil.
	Vadná pružina v pojistném ventilu.	Vyměňte pojistný ventil.
Pístní kroužky jsou už po krátké době opotřebené nebo poškozené.	Kontaminovaný olej.	Provedte výměnu oleje. Pravidelně čistěte vzduchový filtr. Namontujte vzduchový filtr s vyšší jemností.
Kontrolka nesvíí	Zkontrolujte pojistky	Vyměňte pojistky, Ohněte kontakty držáku pojistky.
	Žádné napětí z alternátoru.	Zkontrolujte alternátor.
	Špatné připojení	Zkontrolujte elektrický systém ve vozidle.
Kontrolka svítí světle	Podpěťová ochrana vypíná.	Zkontrolujte provozní napětí na svorce 30 relé (+) proti svorce 31 (-) na motoru. Pokud dojde k poklesu napětí v napájecím vedení, použijte větší průřez vedení.
	Přerušení přívodního nebo ovládacího vedení.- Uvolněný kontakt.	Zkontrolujte přívodní vedení.
Kontrolka se jasně rozsvítí. Motor se při delším provozu velmi zahřeje, vypne se a lze jej znovu zapnout až po delší čekací době (ca. 45 minut). minut).	Spustil se snímač teploty .	Příliš vysoká okolní teplota (max. 50°C), případně nedostatečné chlazení.
	Když kompresor vypne, uniká vzduch z uzávěru vzduchového filtru .	Zpětný ventil se nezavírá.

V případě chyb nebo poruch ve Vašem zařízení, které nejsou uvedeny v tomto návodu k obsluze nebo pokud se nepodaří opravit chybu, žádáme Vás, abyste nás / naše zastoupení kontaktovali přímo. Rádi pomůžeme

9 Skladování a transport

9.1 Skladování



POKYN

Vlhkost vede k poškození povrchu bloku kompresoru korozí. Mráz může poškodit těsnění a membrány ventilů.

- Předpoklad*
- Do kompresoru by se neměla dostat žádná vlhkost.
 - Zabraňte tvorbě kondenzátu.
 - Skladovací teplota nesmí klesnout pod 0°C.

Stroj skladujte pouze v suché a nemrzoucí místnosti.

9.2 Transport

Aby se zabránilo poškození během přepravy, je třeba dodržovat následující pokyny:

- Kompresor smí být přepravován pouze ve svislé poloze.
- Pevně jej upevněte na čtyři pryžové podložky.
- Pro lepší stabilitu použijte dřevěnou paletu.
- Během přepravy nesmí z kompresoru unikat žádný olej.

10 Záruka

Zpracování záruky probíhá na právním základě českého občanského zákoníku. Vezměte prosím také na vědomí následující obchodní pokyny:

- Záruční práce se zpravidla provádějí pouze ve vlastní dílně, protože jednotky jsou klasifikovány jako snadno přepravitelné.
- Vyhrazujeme si právo určit, jak a kým budou vady nebo poškození odstraněny.
- Záruka je omezena výhradně na kompresorovou jednotku a zahrnuje materiálové a výrobní vady.
- Náklady vzniklé v důsledku poruchy kompresoru nejsou hrazeny.

Nepřejímáme žádné záruky v případě:

- nesprávného použití (viz kapitola "Nesprávné použití")
- nevhodné podmínky použití v místě instalace. (viz kapitola "Instalace a uvedení do provozu")
- vnější zásahy třetích stran v záruční době.
- neoprávněné přestavby a změn.
- nesprávné údržba a opravy.
- spálená vinutí nebo výkonová spínací relé, pokud byla zničena provozem bez podpětové ochrany.

Na vady, které podléhají přirozenému opotřebení, se nepřiřklíží. Za opotřebitelné díly považujeme:

- Tlakový spínač
- Vzduchový filtr
- Pojistky

Dále je vyloučen ze záruky trubkový chladič, pokud byl prokazatelně použit jako držadlo.

11 Prohlášení o shodě

Označení: Stejnoseměrný kompresorový agregát

(description: compressor unit with direct current motor)

Typ: KC 100 a KC 200

(type: KC 100 and KC 200)

Model: 1.0 – 1,5

(model: 1.0-1,5)

Výrobce:

Koci^G_b^R
Elektromaschinen

Zittauer Straße 12, DE - 02796 Kurort Jonsdorf

Tel. +49 35844/764400

info@elektromaschinen-koci.de

www.elektromaschinen-koci.de

EU-prohlášení o shodě (EC Declaration of conformity)

Tímto prohlašujeme, že výše uvedený stroj/sestava odpovídá následujícím příslušným ustanovením výrobce:
(Tímto prohlašujeme, že výše uvedený stroj/sestava odpovídá následujícím příslušným ustanovením)

EG – směrnice (EC – Directives):

EG – směrnice o strojích 2006/42/EG

(2006/42/EG-machine-directive)

EG – směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU

(2014/35/EU – low voltage directive)

EG – směrnice 72/245/ EWG ve znění 2004/104/EG, naposledy změněno 2009/19/EG pro: vozidla způsobené vysokofrekvenční rušení
(elektromagnetická kompatibilita) - jako elektrické zástavbové jednotky / osvědčení DEKRA200614931

(72/245ECC – directive relating to the radio interference – (electromagnetic compatibility) of vehicles)

UK – Declaration of Conformity

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant

Union harmonisation legislation

UK-Legislation Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

HAMANN CONSULT AG

Schallpegelmessung (sound level gauging)

Osoba, která zpřístupňuje technickou dokumentaci (Person in charge of technical documents): paní Silke Koci

Kurort Jonsdorf, 12.07.2021



Koci, Silke - jednatelka (managing director)

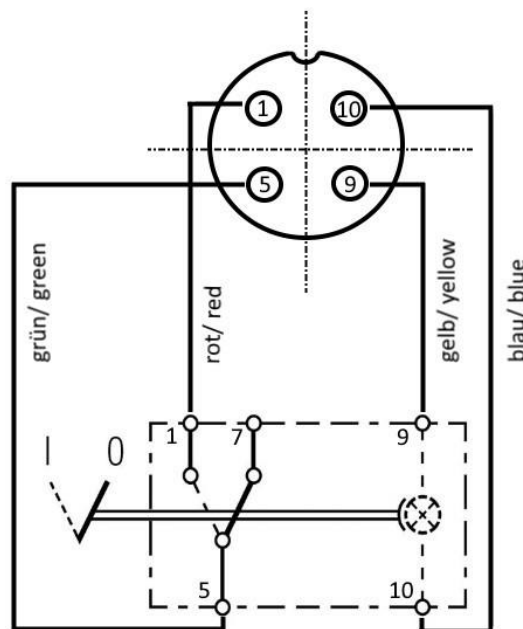
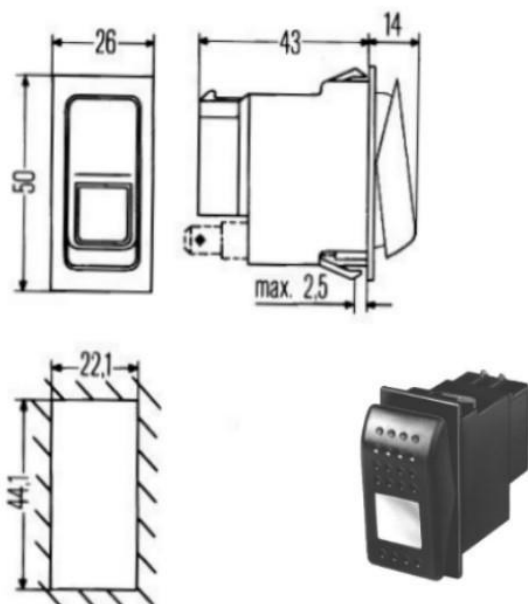
12 Dodatek

12.Připojení ovládací větve – pro všechna provozní napětí

Připojení 4kolíkové zásuvky na přípojnu skříň pro spojení s příloženým spínačem.

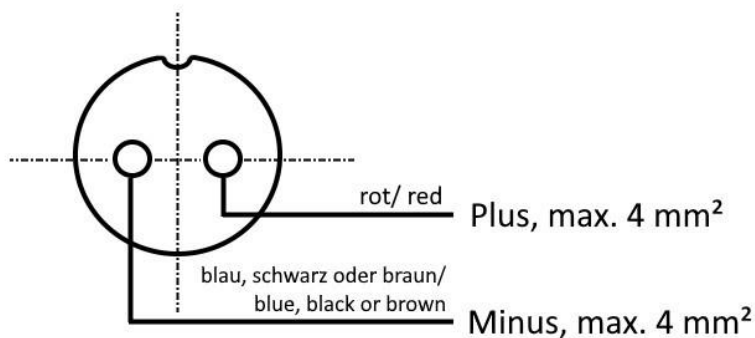
ovládací spínač (součásti)

4pinová zásuvka - pohled od kompresoru



Číslo	Barva	Kontakt	
1	červená	D	Vedení k ovládacímu spínači, pokud se nepoužívá kabel kontrolního světla alternátoru.
5	zelená	61	Napájení ovládacího napětí z kabelu kontrolky alternátoru. Nebo ze spínače zapalování přes přepínač, pokud není k dispozici kabel kontrolky alternátoru.
7	-	-	záslepka / bez funkce
9	žlutá	KK	Kontrola kompresoru. V normálním provozu svítí temně. V případě závady svítí světle
10	modrá	31a	Kostra pro kontrolní světlo apod.

12.2 Připojení hlavního vedení – od 48V DC připojení 2 kolíkové zástrčky na přípojnu skříňku



POZNÁMKY
