

Návod k obsluze

—— Pístový kompresor

—— AIRSTAR 321/50 E

—— AIRSTAR 401/50 E

—— AIRSTAR 403/50 E



Identifikace produktu

Pístový kompresor	Číslo výrobku
AIRSTAR 321/50 E	2008312
AIRSTAR 401/50 E	2009413
AIRSTAR 403/50 E	2009433

Údaje k návodu k obsluze

Překlad originálního
návodu k obsluze,
vydání: 22.02.2022
Verze: 1.12
Jazyk: CZ
Autor: ES/JV

Informace o autorských právech

Copyright © 2022 AIRCRAFT Kompressorenbau und
Maschinenhandel GmbH, Hohenzell, Rakousko.

Vyhrazujeme si právo na technické změny a chyby.

Obsah

Vydavatelské údaje	2
Obsah	2
1 Úvod	3
1.1 Autorská práva	3
1.2 Zákaznický servis	3
1.3 Omezení odpovědnosti	3
2 Bezpečnost	3
2.1 Vysvětlení symbolů	4
2.2 Odpovědnost provozovatele	4
2.3 Požadavky na personál	5
2.4 Osobní ochranné prostředky	5
2.5 Obecné bezpečnostní pokyny	6
2.6 Kontrola provozní bezpečnosti	6
2.7 Bezpečnostní označení na kompresoru	7
2.8 Bezpečnostní zařízení	7
3 Správné použití	8
3.1 Rozumně předvídatelné nesprávné použití	8
3.2 Zbytková rizika	8
4 Technické údaje	9
4.1 Typový štítek	9
5 Převážba, balení, skladování	9
5.1 Převážba	9
5.2 Balení	10
5.3 Skladování	10
6 Montáž a instalace	10
6.1 Montáž	10
6.2 Místo instalace	11
6.3 Elektrické připojení	11
7 Popis zařízení	13
7.1 Zobrazení	13
7.2 Obsah dodávky	13
8 Provoz	13
8.1 Ochrana motoru	14
8.2 Zapnutí	15
8.3 Nastavení pracovního tlaku	15
8.4 Tlakový spínač	16
8.5 Vypnutí	16
9 Údržba, péče a opravy	17
9.1 Údržba a péče	17
9.2 Opravy	19
9.3 Informace o technickém servisu	19
9.4 Kontrola funkce bezpečnostního ventilu	19
10 Likvidace a recyklace starých zařízení	20
10.1 Vyřazení z provozu	20
10.2 Likvidace prostřednictvím obecních sběrných míst	20
10.3 Likvidace maziv	20
11 Vyhledávání poruch	21
12 Náhradní díly	22
12.1 Objednávka náhradních dílů	22
12.2 Výkresy náhradních dílů	23
13 Schéma zapojení	25
14 Prohlášení o shodě s předpisy EU	27

1 Úvod

Koupí kompresoru AIRCRAFT jste se rozhodli správně.

Před uvedením do provozu si pečlivě přečtete návod k obsluze.

Tento návod je důležitou součástí dodávky a musí být uložen v blízkosti kompresoru tak, aby byl přístupný každému uživateli.

Návod k obsluze vás informuje o správném uvedení do provozu, o použití v souladu s určením a také o bezpečném a efektivním ovládání a údržbě kompresoru. Dbejte navíc na místní předpisy pro prevenci úrazů a obecné bezpečnostní předpisy platné pro oblast použití kompresoru.

Obrázky v tomto návodu k obsluze slouží k základnímu porozumění a mohou se lišit od skutečného provedení.

1.1 Autorská práva

Obsah tohoto návodu je chráněn autorským právem a je výhradním vlastnictvím společnosti Stürmer Maschinen GmbH.

Jeho použití je povoleno v rámci provozu stroje. Jakékoli další použití bez písemného souhlasu výrobce je zakázáno.

Šíření a kopírování tohoto dokumentu, jeho využívání a sdělování jeho obsahu jsou zakázány, pokud to není výslovně povoleno.

Porušení těchto ustanovení zakládá povinnost náhrady škody. Za účelem ochrany našich výrobků si necháváme registrovat ochranné známky, patenty a práva k průmyslovým vzorům, pokud je to v konkrétním případě možné. Důrazně se bráníme jakémukoli porušení našeho duševního vlastnictví.

1.2 Zákaznický servis

V případě dotazů týkajících se vašeho kompresoru nebo pro technické informace se prosím obraťte na svého autorizovaného prodejce.

Tam vám rádi pomohou odborným poradenstvím a informacemi.

Servisní služby:

E-mail: servis@bow.cz
Internet: www.bow.cz

Objednávka náhradních dílů:

E-mail: nahradnidily@bow.cz

Vždy nás zajímají informace a zkušenosti vyplývající z používání našich výrobků, které mohou být užitečné pro jejich zdokonalování.

1.3 Omezení odpovědnosti

Všechny údaje a pokyny v návodu k obsluze byly sestaveny s ohledem na platné normy a předpisy, současný stav techniky a naše dlouholeté poznatky a zkušenosti.

V následujících případech výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za škody:

- nedodržení návodu k obsluze,
- Správné použití,
- nasazení nekvalifikovaného a neodborného personálu,
- vlastní úpravy,
- technické úpravy,
- použití neschválených náhradních dílů.

Skutečný rozsah dodávky se může u speciálních provedení, při využití dodatečných objednávkových možností nebo v důsledku nejnovějších technických změn lišit od zde popsaných vysvětlení a znázornění.

Platí závazky sjednané v dodací smlouvě, všeobecné obchodní podmínky, dodací podmínky výrobce a právní předpisy platné v době uzavření smlouvy.

2 Bezpečnost

Tato část poskytuje přehled všech důležitých bezpečnostních opatření pro ochranu osob a pro bezpečný a bezporuchový provoz. Další bezpečnostní pokyny týkající se konkrétních úkolů jsou uvedeny v jednotlivých kapitolách.

2.1 Vysvětlení symbolů

Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny jsou v tomto návodu k obsluze označeny symboly. Bezpečnostní pokyny jsou uvedeny signálními slovy, která vyjadřují závažnost nebezpečí.



NEBEZPEČÍ!

Tato kombinace symbolu a signálního slova upozorňuje na bezprostředně nebezpečnou situaci, která může vést ke smrti nebo k vážným zraněním, pokud jí nezabráníte.

VAROVÁNÍ!

Tato kombinace symbolu a signálního slova upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést ke smrti nebo vážným zraněním, pokud se jí nezabrání.

POZOR!

Tato kombinace symbolu a výstražného slova upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k drobným nebo lehkým zraněním, pokud se jí nezabrání.

POZOR!

Tato kombinace symbolu a výstražného slova upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k škodám na majetku a poškození životního prostředí, pokud se jí nezabrání.



UPOZORNĚNÍ!

Tato kombinace symbolu a výstražného slova upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést ke škodám na majetku a životním prostředí, pokud se jí nezabrání.



Tipy a doporučení

Tento symbol upozorňuje na užitečné tipy a doporučení, jakož i na informace pro efektivní a bezporuchový provoz.

Aby se snížilo riziko zranění osob a škod na majetku a aby se předešlo nebezpečným situacím, je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze.

2.2 Odpovědnost provozovatele

Provozovatel

Provozovatelem je osoba, která kompresor sama provozuje pro komerční účely nebo jej poskytuje třetí osobě k užívání či použití a která během provozu nese právní odpovědnost za ochranu uživatele, personálu nebo třetích osob.

Povinnosti provozovatele

Je-li kompresor používán v komerčním prostředí, podléhá provozovatel kompresoru zákonným povinnostem v oblasti bezpečnosti práce. Proto je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze, jakož i bezpečnostní předpisy, předpisy pro prevenci úrazů a předpisy na ochranu životního prostředí platné pro danou oblast použití kompresoru. Zejména platí následující:

- Provozovatel se musí seznámit s platnými předpisy o bezpečnosti práce a v rámci posouzení rizik navíc zjistit rizika, která vyplývají ze specifických pracovních podmínek v místě použití kompresoru. Tyto informace musí zohlednit ve formě provozních pokynů pro provoz kompresoru.
- Provozovatel musí po celou dobu provozu kompresoru kontrolovat, zda jím vypracované provozní pokyny odpovídají aktuálnímu stavu předpisů, a v případě potřeby je upravit.
- Provozovatel musí jednoznačně upravit a stanovit odpovědnosti za instalaci, obsluhu, odstraňování poruch, údržbu a čištění.
- Provozovatel musí zajistit, aby všechny osoby, které s kompresorem pracují, si tento návod přečetly a porozuměly mu. Kromě toho musí personál v pravidelných intervalech školit a informovat o nebezpečích.
- Provozovatel musí personálu poskytnout nezbytné ochranné pomůcky a závazně nařídit jejich nošení.

Provozovatel je dále odpovědný za to, aby byl kompresor vždy v technicky bezvadném stavu. Proto platí následující:

- Provozovatel musí zajistit, aby byly dodržovány intervaly údržby popsané v tomto návodu.
- Provozovatel musí nechat pravidelně kontrolovat funkčnost a úplnost všech bezpečnostních zařízení.

2.3 Požadavky na personál

Kvalifikace

Různé úkoly popsané v tomto návodu kladou různé požadavky na kvalifikaci osob, kterým jsou tyto úkoly svěřeny.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v případě nedostatečné kvalifikace osob!

Osoby s nedostatečnou kvalifikací nedokážou odhadnout rizika spojená s obsluhou kompresoru a vystavují sebe i ostatní nebezpečí vážných či smrtelných zranění.

- Veškeré práce smí provádět pouze kvalifikované osoby.
- Osoby s nedostatečnou kvalifikací udržujte mimo pracovní prostor.

K provádění všech prací jsou oprávněny pouze osoby, u nichž lze očekávat, že tyto práce provedou spolehlivě. Osoby, jejichž schopnost reakce je ovlivněna např. drogami, alkoholem nebo léky, nemají přístup.

V tomto návodu k obsluze jsou uvedeny níže popsané kvalifikační požadavky na osoby pro různé úkoly:

Obsluha

Obsluha byla v rámci školení provedeného provozovatelem seznámena s úkoly, které jí byly svěřeny, a s možnými nebezpečími v případě nesprávného jednání. Úkoly, které přesahují rámec obsluhy v běžném provozu, smí obsluha provádět pouze tehdy, je-li to uvedeno v tomto návodu k obsluze a provozovatel jí k tomu výslovně pověřil.

Elektrotechnik

Elektrotechnik je díky svému odbornému vzdělání, znalostem a zkušenostem, jakož i znalosti příslušných norem a předpisů schopen provádět práce na elektrických zařízeních a samostatně rozpoznávat a předcházet možným nebezpečím.

Elektrotechnik je speciálně vyškolen pro pracovní prostředí, ve kterém působí, a zná příslušné normy a předpisy.

Odborný personál

Odborný personál je díky svému odbornému vzdělání, znalostem a zkušenostem, jakož i znalosti příslušných norem a předpisů schopen provádět práce, které mu byly svěřeny, a samostatně rozpoznávat a předcházet možným nebezpečím.

Výrobce

Určité práce smí provádět pouze odborný personál výrobce. Ostatní pracovníci nejsou oprávněni tyto práce provádět. Pro provedení potřebných prací kontaktujte náš zákaznický servis.

2.4 Osobní ochranné prostředky

Osobní ochranné prostředky slouží k ochraně osob před ohrožením bezpečnosti a zdraví při práci. Personál musí při různých pracích na kompresoru a s kompresorem nosit osobní ochranné prostředky, na které se v jednotlivých částech tohoto návodu zvlášť upozorňuje.

V následující části jsou vysvětleny osobní ochranné prostředky:



Ochrana sluchu

Ochrana sluchu chrání uši před poškozením sluchu způsobeným hlukem.



Ochrana očí

Ochranné brýle chrání oči před odletujícími úlomky a stříkajícími kapalinami.



Ochrana dýchacích cest

Protiprachová maska chrání před hrubými prachovými částicemi.



Ochranné rukavice

Ochranné rukavice chrání ruce před ostrými hranami součástí, jakož i před třením, odřeninami nebo hlubšími poraněními.



Bezpečnostní obuv

Bezpečnostní obuv chrání nohy před rozdrcením, padajícími úlomky a uklouznutím na kluzkém povrchu.



Ochranný oděv

Ochranné pracovní oděvy jsou přiléhavé oděvy s nízkou odolností proti roztržení.

2.5 Obecné bezpečnostní pokyny pro práci s kompresory

Dodrřujte směrnice a předpisy pro prevenci úrazů profesního sdruření pro práci s kompresory a pneumatickými nástroji.

- Kompresor nesmí být provozován za deřtě nebo ve vlhkém či mokřém prostředí.

2.6 POKYNY PRO BEZPEČNÝ PROVOZ TLAKOVÝCH NÁDOB (ČSN 690012, část III.)

III. OBSLUHA NÁDOB:

Obsluha nádob

- Nádobu na něř se vztahují ustanovení této normy, smí samostatně obsluřovat pouze pracovník, který splňuje tyto požadavky:
 - 1 Je starřší 18 let,
 - 2 Je svým duřevním a fyzickým stavem způsobilý pro tuto práci,
 - 3 Byl s ustanoveními předpisů a příslušných pokynů k provozu nádob řádně obeznámen, prakticky zacvičen v obsluře nádob a prokazatelně přezkouřen., O proškolení a přezkouření musí být učiněn zápis ulořený u provozovatele TN.
- Provozovatel se přesvěřďuje o znalostech pracovníků pověřených obsluřou TN opakovaným řkolením a přezkušováním 1x za tři roky. O řkolení a přezkouření musí být záznam, který je ulořený u provozovatele TN.

Povinnosti obsluřy nádob:

- Pracovník pověřený obsluřou nádob je povinen:
 - znát, ovládat a obsluřovat všechna zařízení na svém pracoviřtí k zajiřtěnı bezpečného a hospodárného provozu
 - úspěřně zasáhnout při mimořádných okolnostech zařízení,
 - řídit se příkazy nadříženého pracovníka, pokud nejsou v rozporu s příslušnými předpisy a BOZP
 - hlásit neprodleně kařdou poruchu, závalu nebo neobvyklý jev při provozu nádobu a jejího přísluřenství nadříženému pracovníkovi. Ihned odstavit nádobu z provozu při nebezpečı z prodlení, nebo hrozıcího nebezpečı a pokud to neučinil nadřížený pracovník,
 - účastnit se kontrol a revizı TN, aby sám znal její stav,
 - v předepsaném rozsahu kontrolovat a zkouřet výstroj nádobu a o výsledku kontrol a zkouřek prověřt záznam,
 - provářet provozní záznamy podle pokynů pro provoz TN,
 - dbát o pořádek a čistotu v okolí nádobu,
 - dbát, aby se v prostoru TN nezdrřovaly osoby nepovolané,
 - při směnném provozu řádně informovat podle provozních pokynů svého nástupce a hlásit mu i okolnosti které se vyskytly během jeho směny.
 - při nevolnosti či jiné překážce ohlásit neschopnost svému nadříženému,
 - Přıtomnost nadříženého nezbavuje obsluřovatele TN zodpovědnosti za další bezpečný provoz TN.

IV. ÚDRřBA NÁDOB

Čiřtěnı, údrřba, oprava

- Jakékoliv práce na nádobách a jejich výstroji směřj provářet jen pracovníci řádně poučenı, znalı příslušných ustanovenı. Nezpracovanı pracovníci směřj na nádobách pracovat jen pod dozorem zapracovaných zaměstnanců.

V. REVIZNı TECHNICI

- Revizní technik TN je pracovník prokazatelně pověřený organizací, vykonáváním zkouřek nádob a má pro tuto činnost osvěřďení podle čl. 3. této normy.
- Povinnosti a oprávnění revizních techniků TN
- seznámit se řádně s evidencı všech TN přihlášených provozovatelem,
- seznámit se s konstrukcí, materiálem, parametry, pracovní tekutinou a funkcı nádob podle jejich pasportu

- znát v potřebném rozsahu příslušné pokyny a předpisy týkající se provozu vydané výrobcem TN,
- ve spolupráci s pracovníky odpovědnými za provoz TN zpracovat plán prováření revizı,
- provářet revize a zkouřky uvedené v čl. 89 a přesvěřďovat se o technickém stavu, obsluře a údrřbě,
- navrhovat potřebná bezpečnostní opatření a o výsledku revizı a zkouřek provářet revizní záznam,
- spolupracovat s orgány dozoru, dbát jejich pokynů a příkazů,
- navrřuje nezbytná opatření nutná ke zjiřtěnı stavu nádoby, např demontář izolací apod.
- rozhoduje o způsobilosti nádoby pro její uvedení do provozu.

PROVOZ NÁDOB ZA MIMOŘÁDNÝCH PODMıNEK (ČSN 69 0012, část F, čl. 79-82)

- Při dosaření nejvyšřšího pracovního řetlaku nádoby a otevření pojistného ventilu se musí omezit přívod pracovní tekutiny do nádoby, intenzita topení nebo exotermní reakce. O překročení pracovního tlaku musí být učiněn záznam.
- Při dosaření nejvyšřší pracovní teploty nebo exotermní reakce a při jejich překročení musí být učiněn záznam,
- Nádobu musí být ihned odstavena z provozu:
 - vznikne-li v ní trhlinka,
 - stane-li se netěsnou v rozebıratelných spojích obsahuje-li nádobu řıravé, jedovaté, výbuřné nebo hořlavé tekutiny
 - dojde-li k selhání bezpečnostní výstroje,
 - hrozı-li přımé nebezpečı úrazu osob, popřıpadě vzniku poruch při dalřím provozu TN,
 - vyskytnou-li se za provozu jiné neobvyklé jevy jejichř příčiny nelze při provozu vyřetřit, nebo odstranit,
 - při vzniku deformací na tlakovém celku,
 - při překročení maximální pracovní teploty, při které by se mohla naruřit pevnost materiálu,
 - ve všech případech stanovených provozními pokyny,
- Dojde-li k odstavenı nádoby z důvodů uvedených v čl. 81. musí být o odstavenı nádoby proveden záznam.

Pojistné ventily

	Interval
Zkouřka průchodnosti ventilů s pracovním řetlakem do 4 MPa nebo z teplotou pracovní tekutiny do 300° C	1x měsıčně
Zkouřka průchodnosti pojistných ventilů jejichř konstrukce umořňuje nadlehčení kuřelky u nádob ostatních	1x za 4 měsíce
Zkouřka průchodnosti pojistných ventilů jejichř konstrukce umořňuje nadlehčení kuřelky u nádob s obsahem jedů, řıravın, nebezpečných kapalin	1x za 12 měsıců
Zkouřka průchodnosti pojistných ventilů jejichř konstrukce umořňuje nadlehčení kuřelky u nádob s pracovním řetlakem nad 10 MPa	1x za 12 měsıců
Kontrola průchodnosti pojistných ventilů jejichř konstrukce neumořňuje nadlehčení kuřelky	1x za 12 měsıců
Kontrola průchodnosti pojistných ventilů, před nimiř je osazena průtrřná membrána	1x za 12 měsıců

Tlakoměry

Kontrola nulové hodnoty stupnice tlakoměru umístěného přımı na nádobě	1x za 3 měsíce
Kontrola provozních tlakoměř porovnáním s kontrolním tlakoměrem, nebo jejich přezkouřenı na pıstovém tlakoměru	1x za 24 měsıců

Teploměry

Kontrola údajů provozních teploměř porovnáním s údajı kontrolního teploměru	1x za 24 měsıců
Kontrola činnosti a správnosti funkce signalizačních teploměř	1x za měsíc

Odkalování

Provedení odkalování	Dle výrobce a charakteru činnosti TN
----------------------	--------------------------------------

Ukazatel stavu hladiny

Kontrola činnosti přımých stavoznaků	1x za 12 měsıců
Kontrola činnosti dálkových ukazatelů stavu hladiny, regulátorů a regulátorů přıstrojů s porovnáním s přımým stavoznakem nebo jiným	1x za 6 měsıců
Kontrola signalizačního zařízení meznıch stavů	1x měsıčně

2.7 Bezpečnostní označení na kompresoru

Na kompresoru je umístěna nálepka se symboly a příslušnými pokyny pro bezpečnou obsluhu kompresoru (obr. 1). Tyto pokyny je nutné dodržovat.



1

2

3



4



5



6

Obr. 1: Značky povinnosti (1 Vytáhnout síťovou zástrčku / 2 Dodržovat návod k použití / 3 Nosit ochranu sluchu) | Výstražné značky (4 Varování před automatickým spuštěním / 5 Varování před nebezpečným elektrickým napětím / 6 Varování před horkým povrchem)

Bezpečnostní označení umístěná na kompresoru nesmí být odstraněna. Poškozená nebo chybějící bezpečnostní označení mohou vést k nesprávnému zacházení a k poškození majetku. Je nutné je neprodleně nahradit.

Pokud bezpečnostní označení nejsou na první pohled rozpoznatelná a srozumitelná, je třeba kompresor vyřadit z provozu, dokud nebudou umístěna nová bezpečnostní označení.

2.8 Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní ventil

Bezpečnostní ventil se nachází na tlakovém spínači nebo na armaturu. Dojde-li k překročení jmenovitého tlaku bezpečnostního ventilu, otevře se a přetlak se uvolní. Po spuštění bezpečnostního ventilu musí obsluha kompresor vypnout a vyžádat si kontrolu ze strany údržbářského personálu.

Nikdy se nepokoušejte bezpečnostní ventil seřizovat ani demontovat. Jakékoli změny nastavení by mohly způsobit vážná zranění.

Ochrana motoru

Kompresory jsou vybaveny jističem motoru, který je u kompresorů s napětím 400 V zabudován v tlakovém spínači a u kompresorů s napětím 230 V v motorové rozvodné skříni.

3 Správné použití

Kompresor slouží ke stlačování čistého, bezprašného, suchého a neznečištěného vzduchu. Vytvořený stlačený vzduch lze poté použít pro vhodné pneumatické nářadí, pneumatická ovládání a zařízení.

Díky své přenosné konstrukci je kompresor vhodný pro použití jak v soukromé, tak i v komerční sféře.

Kompresory AIRSTAR jsou pístové kompresory s připojenou nádrží na stlačený vzduch, poháněné elektromotorem. Jsou určeny k prodeji a provozu v rámci EU a v geografickém evropském prostoru.

Součástí správného použití je také dodržování všech pokynů uvedených v tomto návodu.

3.1 Nesprávné použití

Jakékoli použití přesahující rámec správného použití nebo jiné použití se považuje za nesprávné použití.

Příklady možného nesprávného použití

- Montáž náhradních dílů a použití příslušenství a provozních prostředků, které nejsou schváleny výrobcem.
- Použití kompresoru mimo výkonové limity uvedené v kapitole „Technické údaje“.
- Použití kompresoru bez odpovídajícího filtrování v potravinářském a zdravotnickém odvětví, např. k plnění lahví s dýchacím plynem.
- Servisní práce prováděné neškoleným nebo neautorizovaným personálem.
- Používání kompresoru v uzavřených prostorách bez dostatečného větrání.
- Nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze, resp. nedodržení návodu k obsluze pro používané pneumatické nářadí.
- Používání kompresoru v prostorech s agresivními, výbušnými nebo hořlavými látkami (pístový kompresor není ve standardní výbavě vybaven ochranou proti výbuchu).
- Provoz kompresoru bez předepsaných ochranných zařízení.
- Nedodržení pokynů týkajících se známek opotřebení a poškození.
- Nesledování příliš velkého odběru vzduchu, takže není dosaženo požadovaného trvalého zatížení kompresoru v komerčním provozu.

Nesprávné používání kompresoru může vést k nebezpečným situacím.

Společnost Stürmer Maschinen GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost za konstrukční a technické úpravy kompresoru.

Nároky jakéhokoli druhu z titulu škod způsobených nesprávným použitím jsou vyloučeny.

3.2 Zbytková rizika

I při dodržení všech bezpečnostních předpisů a při správném používání kompresoru přetrvávají zbytková rizika, která jsou uvedena níže:

- Vytváření tepla na součástech může vést k popáleninám a jiným zraněním.
- Poškození sluchu v důsledku dlouhodobé práce s kompresorem a nářadím s vysokou hlučností nebo v důsledku používání poškozené ochrany sluchu.
- Nebezpečí úrazu elektrickým proudem při použití poškozených připojovacích kabelů nebo síťové zástrčky.
- Nebezpečí zranění a poškození majetku odletujícími částmi nářadí nebo odlomenými nástavci nářadí.

4 Technické údaje

AIRSTAR	321/50 E	401/50 E	403/50 E
Sací výkon cca	235 l/min	365 l/min	365 l/min
Plnicí výkon při 6 bar	cca 180 l/min	cca 270 l/min	cca 270 l/min
Maximální tlak	10 bar	10 bar	10 bar
Objem nádrže	50 l	50 l	50 l
Válce/stupně	2/1	2/1	2/1
Otáčky [1/min]	1040	1375	1375
Napětí na přípojce	230 V ~50 Hz	230 V ~50 Hz	400 V ~50 Hz
Výstupní výkon	1,5 kW	2,2 kW	2,2 kW
Příkon		2,76 kW	2,76 kW
Hmotnost (čistá)	44 kg	50,1 kg	48,1 kg
Rozměry (D x Š x V)	810 × 365 × 710 mm		
Hladina akustického výkonu L _{WA} *	94 dB(A)	94 dB(A)	94 dB(A)

*Hladina akustického výkonu podle normy DIN EN ISO 3744 (směrnice 2000/14/ES)

Technické údaje kompresoru	MK 102	MK 103
Olej	ISO 100	ISO 100
max. množství oleje	0,5 litru	0,5 litru
min./max.	0,1 litru	0,1 litru

4.1 Typový štítek

Typový štítek (obr. 2) obsahuje následující informace:

 aircraft® www.aircraft-kompressoren.com Aircraft Kompressorenbau GmbH Gewerbestrasse Ost 6 · A - 4921 Hohenzell Österreich / Austria		 	
TYPE Airstar 403/50			
Modello			
CODE			
Codice			
S/N			
L / Min. CFM.   365		bar= 10 PSI= 50 Tank= 50 RPM= 1375 Kg= 48,1	
Lwa = 94		Lwa m = 92	
 V = 400 Hz = 3 A = 5,2 kW = 2,2 HP = 3			

Obr. 2: Typový štítek AIRSTAR 403/50 E
AIRSTAR | Verze 1.12

5 Přeprava, balení, skladování

5.1 Přeprava

Dodání

Po dodání zkontrolujte, zda kompresor nevykazuje viditelné poškození způsobené přepravou. Pokud by kompresor vykazoval poškození, je nutné je neprodleně nahlásit přepravní společnosti nebo prodejci.

Zkontrolujte, zda je kompresor kompletní a zda jsou k dispozici všechny součásti obsažené v dodávce.

Přeprava



POZOR!

Nebezpečí zranění v důsledku převrácení nebo pádu zařízení z vysokozdvizného vozíku, paletového vozíku nebo přepravního vozidla.

Používejte pouze přepravní prostředky a zvedací zařízení, která unesou celkovou hmotnost.

Nesprávná přeprava jednotlivých zařízení, zabalených nebo nezabalených nezajištěných zařízení, která jsou naskládána na sebe nebo vedle sebe, představuje riziko nehody a může způsobit škody nebo poruchy funkce, za které nepřebíráme žádnou odpovědnost ani neposkytujeme záruku.

Obsah dodávky je zajištěn proti posunutí nebo převrácení a musí být přepraven na místo instalace pomocí dostatečně dimenzovaného manipulačního vozíku.

Obecná rizika při vnitropodnikové přepravě



POZOR: NEBEZPEČÍ PŘEVŘÁCENÍ

Zařízení smí být nezajištěné zvednuto maximálně o 2 cm.

Zaměstnanci se musí nacházet mimo nebezpečnou zónu, mimo dosah břemene.

Upozorněte zaměstnance a poučte je o tomto nebezpečí.

Přepřavu smí provádět pouze oprávněné a kvalifikované osoby. Při přepravě jednete zodpovědně a vždy zvažte následky. Vyhněte se odvážným a riskantním činnostem.

Obzvláště nebezpečné jsou stoupání a klesání (např. příjezdové cesty, rampy a podobně). Je-li průjezd takovými úseky nevyhnutelný, je třeba dbát zvýšené opatrnosti.

Před zahájením přepravy zkontrolujte přepravní trasu z hlediska možných nebezpečných míst, nerovností a překážek, jakož i z hlediska dostatečné pevnosti a nosnosti.

Místa s rizikem, nerovnosti a překážky je bezpodmínečně nutné zkontrolovat před přepravou. Odstraňování míst s rizikem, nerovností a překážek v průběhu přepravy jinými zaměstnanci vede k značnému nebezpečí.

Pečlivé plánování vnitropodnikové přepravy je proto nezbytné.



UPOZORNĚNÍ!

Při přepravě kompresoru může dojít k úniku oleje. Kompresor proto řádně zajistěte a přijměte opatření proti možnému znečištění životního prostředí.

Kompresor smí být přepravován pouze ve svislé poloze a pouze s vypnutým motorem.

Přeprava vysokozdvížným vozíkem/paletovým vozíkem:

Pro přepravu jsou kompresory s objemem nad 50 litrů pevně upevněny na paletě, aby je bylo možné přepravovat vysokozdvížným vozíkem nebo ručním vozíkem.

5.2 Balení

Balení si uschovejte pro případné stěhování, minimálně však po dobu trvání záruční lhůty.

Všechny použité obalové materiály a pomocné obalové prostředky kompresoru jsou recyklovatelné a musí být vždy předány k materiálovému recyklaci.

Kartonové části obalu je třeba rozdrtit a odevzdat do sběru starého papíru.

Fólie jsou z polyethylenu (PE) a výplňové díly z polystyrenu (PS). Tyto materiály je třeba odevzdat ve sběrném dvoře nebo u příslušné likvidační společnosti.

5.3 Skladování

Kompresor po důkladném vyčištění skladujte v suchém, čistém a nemrznoucím prostředí.

Kompresor neskladujte ani nepřepravujte bez ochrany venku nebo ve vlhkém prostředí.

6 Montáž a Instalace

6.1 Montáž



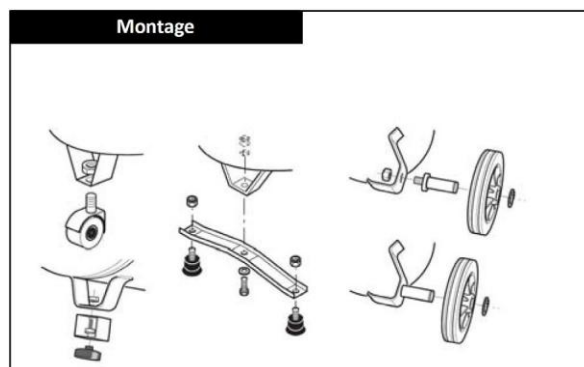
Noste ochranné rukavice!

Kompresor je v dodávaném stavu, s výjimkou několika montážních dílů, již předem smontován.

Krok 1: V ochranných rukavicích přestřihněte nůžkami vázací pásku a sejměte karton z kompresoru shora.

Krok 2: Zvedněte kompresor pomocí zvedacího zařízení s odpovídající nosností.

Krok 3: V případě potřeby nejprve namontujte kolečka a/nebo prvky proti vibracím (obr. 3).

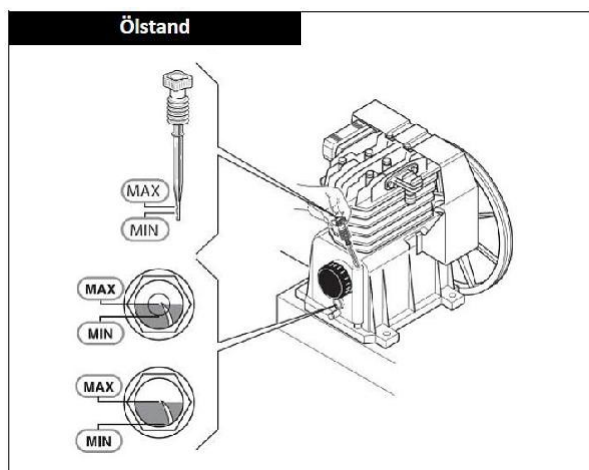


Obr. 3: Montáž koleček

Krok 4: Odstraňte zátku z hlavy kompresoru a namontujte sací filtr, pokud ještě není namontován.

Krok 5: Sejměte uzávěr z krytu kompresoru a zasuňte měrku.

Zkontrolujte hladinu oleje. Ta musí být mezi maximální a minimální hodnotou na průhledítku nebo na měrce oleje (obr. 4).



Obr. 4: Ukazatel hladiny



POZOR!

Po prvních 50 provozních hodinách je nutné olej vyměnit!

6.2 Místo instalace

Pracovní prostor kolem kompresoru upravte v souladu s místními bezpečnostními předpisy. Pracovní prostor pro obsluhu, údržbu a opravy nesmí být omezen.

Požadavky na místo instalace:

- Suché, bez prachu,
- chladné, dobře větrané, chráněné před mrazem,
- rovný, pevný podklad.

Kompresor umístěte na místo, jehož velikost umožňuje udržovat teplotu v místnosti při maximálně 40 °C během provozu kompresoru. Není-li to možné, je nutné nainstalovat jeden nebo více odsávacích systémů, které budou odvádět teplý vzduch.



POZNÁMKA!

Kompresor vždy umístěte ve vzdálenosti minimálně 50 cm od jakékoli překážky, která by mohla bránit proudění vzduchu a tím i chlazení.



POZOR!

- Zajistěte kompresor proti převrácení, odkutálení a sklouznutí.
- Dbejte na snadný přístup k ovládacím prvkům a bezpečnostním zařízením.

6.3 Elektrické připojení



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí smrti v důsledku elektrického proudu!

Při kontaktu s částmi pod napětím hrozí bezprostřední nebezpečí smrti v důsledku úrazu elektrickým proudem. Kompresor provozujte pouze v suchém prostředí



POZOR!

1. Provoz s dlouhými kabelovými bubny nebo prodlužovacími kabely může vést k problémům při spouštění.
2. Pokud je kompresor přesto provozován s prodlužovacím kabelem, dbejte na správný průřez, minimálně 2,5 mm².
3. Kabelové bubny vždy zcela odviňte. V případě nedodržení tohoto pokynu může dojít k poškození kabelového bubnu nebo dokonce ke vzniku požáru.
4. Kompresor provozujte pouze při teplotě nad 5 stupňů Celsia. Při nižších teplotách je olej příliš viskózní. Kompresor běží těžkopádněji a motor spotřebovává více elektřiny.
5. Kompresory 230 V s výkonem 2,2 kW: Motory potřebují při spouštění více proudu než při běžném provozu. Tento spouštěcí proud může vyvolat vypnutí běžných jističů typu B nebo běžných tavných pojistek. Aby se tomu zabránilo, měla by být zásuvka, do které se kompresor připojuje, zajištěna jističem s charakteristikou C nebo K nebo pomalou pojistkou. Reklamace z důvodu nedostatečné elektrické instalace u připojky k domu nemohou být uznány.



VAROVÁNÍ!

Nepřerušujte přívod elektrického proudu při běžícím motoru!

Tlakový spínač se nevypíná → Motor nezvládne rozběh proti tlaku.



POZOR!

Kompresory 400 V jsou vybaveny zástrčkou typu CEE 7. V případě nutnosti nechte zástrčku vyměnit pouze kvalifikovaným elektrikářem.



POZNÁMKA!



POZOR!

Při opětovném zapnutí napájení

Nejprve přepněte tlakový spínač do polohy „VYPNUTO“, aby se zařízení odlehčilo, a teprve poté znovu zapněte napájení.

Zařízení zapínejte a vypínejte vždy pouze pomocí tlakového spínače.

Spouštěcí charakteristika jističe

Jističe jsou vybaveny různými jmenovitými proudy a vypínacími charakteristikami v závislosti na oblasti použití.

Jističe s charakteristikou B se používají jako standardní ochrana vedení.

Jističe s charakteristikou C se používají v elektrických obvodech se zvýšenými spínacími špičkami. To umožňuje bezproblémové použití strojů nebo zařízení, jejichž motory vykazují vysoké rozběhové proudy.

Jističe s charakteristikou K se používají k ochraně v elektrických obvodech s vysokými spínacími špičkami (průmyslové aplikace a další speciální oblasti použití).

Správný výběr, zda má být použit jistič s charakteristikou C nebo K, resp. jeho instalace, musí provést kvalifikovaný elektrotechnik přímo na místě!

Krok 1: Zkontrolujte, zda síťové napětí odpovídá hodnotě napětí uvedené na typovém štítku.

Krok 2: Ujistěte se, že vypínač je v poloze „0“ nebo „OFF“. Poté zapojte zástrčku do zásuvky.

Krok 3: Kompresor krátce zapněte pomocí vypínače a zkontrolujte směr otáčení motoru, resp. ventilátoru. Směr otáčení musí odpovídat šipce směru otáčení umístěné na motoru (obr. 5). **Při nesprávném směru otáčení může dojít k značnému poškození kompresoru.**

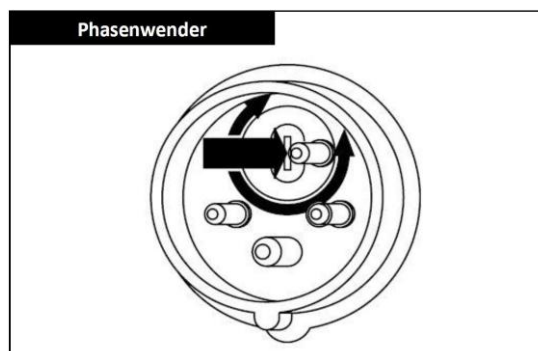


Obr. 5: Směr otáčení

Krok 4: Pokud směr otáčení není správný:

Vypněte kompresor hlavním vypínačem a nechte kvalifikovaného elektrikáře prohodit dvě fáze na síťovém připojení. Je-li kompresor vybaven fázovým přepínačem (obr. 6), lze směr otáčení korigovat na fázovém přepínači.

Následně směr otáčení znovu zkontrolujte.



Obr. 6: Fázový přepínač

7 Popis zařízení

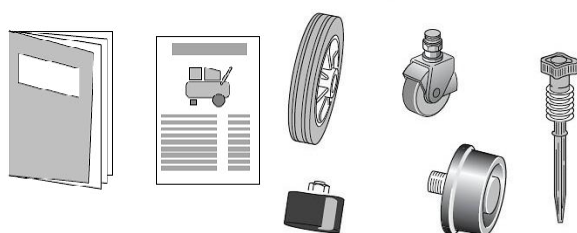
7.1 Zobrazení



Obr. 7: AIRSTAR 401/50 E

- 01 Motor s jističem (modely 230 V) 02 Tlakový spínač s vypínačem ZAP/VYP
- 03 Regulátor výstupního tlaku 04 Vzduchový sací filtr
- 05 Kompresor
- 06 Průhledítko oleje
- 07 Šroub pro vypouštění oleje
- 08 Manometr tlaku v nádrži
- 09 Rychlospojka pro připojení stlačeného vzduchu
- 10 Manometr pracovního tlaku
- 11 Tlumič vibrací
- 12 Kotel

7.2 Obsah dodávky



Obr. 8: Obsah dodávky kompresorů AIRSTAR

- Návod k obsluze a údržbě
- Měřicí tyč pro kontrolu hladiny oleje
- Kolečka, tlumiče vibrací, sací filtr (pokud ještě není namontován)
- Technické listy

8 Provoz



POZOR

Před uvedením kompresoru do provozu si bezpodmínečně přečtěte část „Bezpečnost“, zejména kapitulu 2.6 „Kontrola provozní bezpečnosti“!



POZOR!

- Kompresor smí být provozován pouze v povoleném teplotním rozsahu od +5 °C do +35 °C!
- Kompresor nepřetěžujte! Kompresor provozujte pouze v rozsahu výkonu uvedeném v technických údajích.
- Bezpodmínečně se vyhněte opakovanému krátkodobému zapínání a vypínání kompresoru, protože to může vést k poškození motoru!



NEBEZPEČÍ!

Pokud se obsluha a další osoby nebudou řídit následujícími pravidly, hrozí jim nebezpečí zranění.

- Kompresor smí obsluhovat pouze proškolená a zkušená osoba.
- Obsluha nesmí pracovat, pokud je pod vlivem alkoholu, drog nebo léků.
- Obsluha nesmí pracovat, pokud je unavená nebo trpí onemocněním, které narušuje soustředění.
- Kompresor smí obsluhovat pouze jedna osoba. Ostatní osoby se musí během provozu zdržovat mimo pracovní prostor.



POZNÁMKA!

Před uvedením do provozu je třeba dbát na následující.

- Bezpečnostní zařízení i ochranné kryty musí být funkční.
- Musí být zajištěna bezchybná funkce kompresoru.
- Síťové napětí musí odpovídat údajům o napětí na typovém štítku.
- Vypínač musí být v poloze „0“ nebo „OFF“.

**POZNÁMKA!**

Kompresor je navržen pro intervalový provoz. Pro bezporuchový provoz nesmí být překročena doba zapnutí 60 procent. Pokud například lakuje 10 minut, nesmí kompresor běžet déle než 6 minut. Kompresor nesmí být v nepřetržitém provozu déle než 15 minut.

**POZOR!**

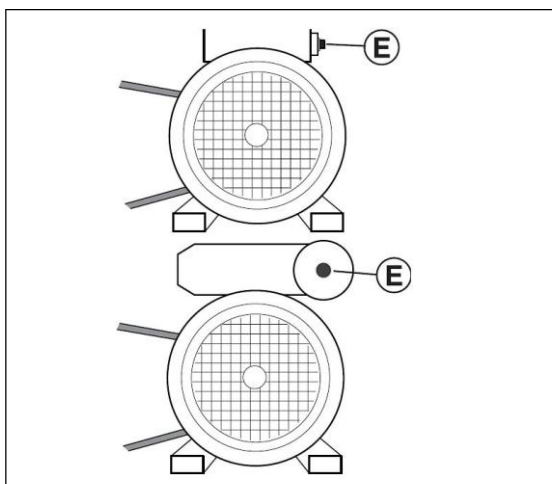
- Připojené pneumatické náradí musí být dimenzováno na výstupní tlak kompresoru nebo musí být provozováno s redukčním ventilem.
- Stlačený vzduch s obsahem oleje používejte pouze pro náradí, které musí být poháněno stlačeným vzduchem s obsahem oleje.
- Při používání pneumatického náradí, které smí být provozováno pouze s bezolejovým stlačeným vzduchem, musí být před ním nainstalován olejový filtr.
- Nikdy nenafukujte pneumatiky vozidel stlačeným vzduchem obsahujícím olej.

Při práci na kompresoru je nutné nosit následující osobní ochranné prostředky:



Vysvětlení piktogramů najdete v kapitole 2.4 „Osobní ochranné prostředky“.

8.1 Ochrana motoru



Obr. 9: Jistič motoru u modelů 230 V

**POZOR!**

Pokud se spustí ochrana motoru, nechte kompresor zcela vychladnout (minimálně 20 minut). Před opětovným zapnutím odstraňte příčinu vypnutí motoru.

Kompresory jsou vybaveny jističem motoru, který v případě přetížení automaticky přeruší přívod proudu.

Pokud u jednofázových modelů (230 V) dojde k nucenému vypnutí jističe motoru, nechte kompresor v tomto stavu a počkejte přibližně 20 minut, než jistič motoru (poz. E, obr. 9) resetujete a kompresor znovu uvedete do provozu pomocí vypínače ZAP/VYP. Pokud by se jistič znovu spustil, přepněte vypínač ZAP/VYP do polohy VYP, odpojte kompresor od napájení a obraťte se na autorizovaný servis.

Třífázové modely (400 V) jsou vybaveny jističem motoru, který je zabudován v tlakovém spínači, působí přímo na vypínač a v případě přetížení automaticky přeruší přívod proudu.

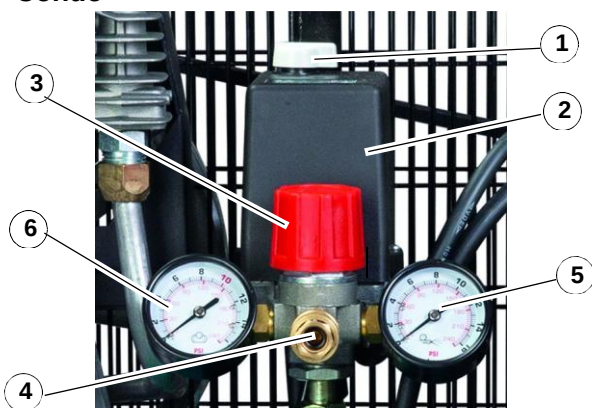
Pokud jistič motoru spustí nouzové vypnutí, počkejte alespoň 20 minut, než kompresor znovu uvedete do provozu pomocí vypínače. Pokud by jistič znovu vypadl, odpojte napájení a obraťte se na autorizovaný servis.

Možné příčiny vypnutí:

- Dlouhý přívodní kabel,
- svinutý přívodní kabel (např. na kabelovém bubnu),
- špatné napájení (příliš mnoho paralelně zapojených spotřebičů)
- Chybějící fáze (400 V)
- Příliš nízká teplota okolí
- Špatné chlazení
- Příliš nízká hladina oleje v kompresoru
- Dlouhé odstavení před opětovným uvedením do provozu

8.2 Zapnutí

Condo



NEMA



Obr. 10: Komprese

- 1 Vypínač
- 2 Tlakový spínač
- 3 Regulátor výstupního tlaku
- 4 Rychlospojka pro připojení stlačeného vzduchu
- 5 Manometr pro měření pracovního tlaku
- 6 Manometr tlaku v nádrži

Krok 1: Zkontrolujte, zda je vypínač v poloze OFF.

Krok 2: Zkontrolujte hladinu oleje.

Krok 3: Zapojte síťovou zástrčku do elektrické sítě.

Krok 4: Spustíte kompresor pomocí vypínače, který se nachází na tlakovém spínači.

Krok 5: Dbejte na to, aby se motor, resp. ventilátor, otáčel správným směrem (viz kapitola „Elektrické připojení“).

Krok 5: Při prvním spuštění nechte kompresor běžet přibližně deset minut s podloženou sběrnou nádobou a otevřeným odtokem.



POZOR!

Vznikající kondenzát obsahuje olej a nesmí se dostat do veřejné kanalizace!

Krok 6: Uzavřete odvod kondenzátu a zkontrolujte, zda kompresor plní nádrž a zastaví se při P_{max} (maximální tlak; zobrazuje se na manometru (poz. 6, obr. 10)).

Vypínač aktivuje funkci tlakového spínače. Tlakový spínač zapíná nebo vypíná kompresor v závislosti na dosaženém tlaku v nádrži. Kompresor pracuje automaticky, zastaví se při dosažení maximálního tlaku a znovu se spustí, jakmile je dosaženo spínacího tlaku.

Pro vypnutí kompresoru přepněte spínač ZAP/VYP z polohy „ON“ do polohy „OFF“. Tím dojde k vypuštění stlačeného vzduchu, který se nachází v hlavě kompresoru. Navíc se tím usnadní další spuštění kompresoru.

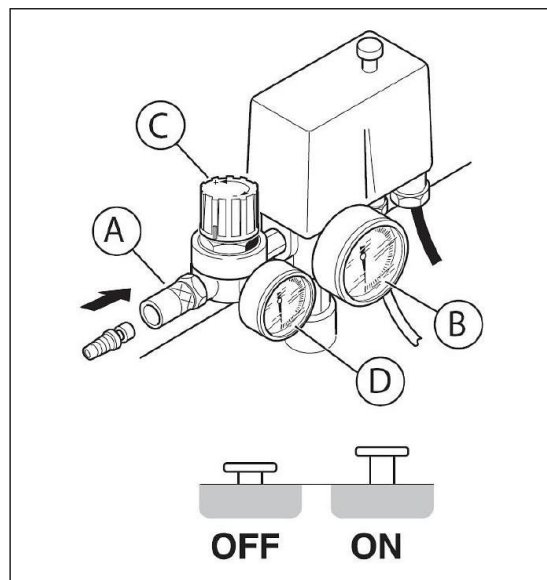
8.3 Nastavení pracovního tlaku kompresoru



POZOR!

Nesmí být překročen maximální tlak připojeného nářadí.

Nastavení pracovního tlaku musí být provedeno při připojení a běžícím nářadím, aby bylo možné nastavit skutečně potřebný pracovní tlak.



Obr. 11: Nastavení pracovního tlaku

Pracovní tlak se nastavuje pomocí redukčního ventilu C (obr. 11) (zvedněte otočný kryt, nastavte požadovaný tlak a otočný kryt opět stlačte dolů, čímž jej zajistíte) a odečítá se na manometru D

(obr. 11). Odběr se provádí přes spojku **A** (obr. 11).

Doporučuje se po použití kompresoru nastavit hodnotu tlaku zpět na nulu. Pokud používáte pneumatické nářadí, vždy zkontrolujte optimální provozní tlak příslušného příslušenství.

U kompresorů bez redukčního ventilu musí zákazník zajistit, aby byly do potrubí nainstalovány příslušná zařízení.

8.4 Tlakový spínač



POZOR!

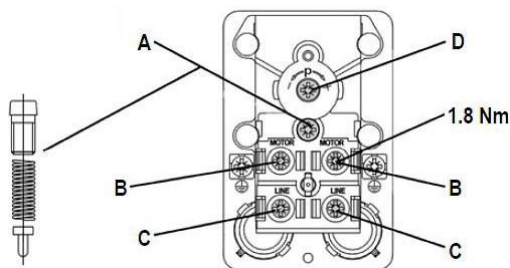
Před provedením těchto nastavení vždy vypněte kompresor pomocí vypínače ZAP/VYP a odpojte kompresor od elektrického napájení.

Před nastavením tlaku je nutné tlakový spínač uvolnit. Nastavení tlaku je možné pouze na namontovaném tlakovém spínači, když je kompresor pod tlakem.

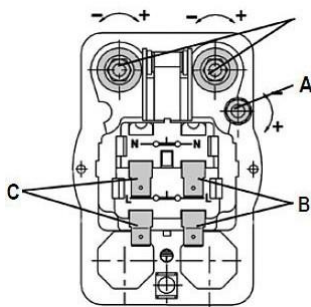
V důsledku teplotních změn (chlad, teplo) a vibrací kompresoru může dojít ke změně nastavení tlakového spínače.

Condor

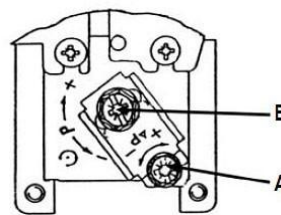
Typ tlakového spínače použitý u vašeho kompresoru (MDR 1, MDR 2, MDR 3) je uveden na krytu vašeho tlakového spínače!



Obr. 12: Tlakový spínač MDR 1



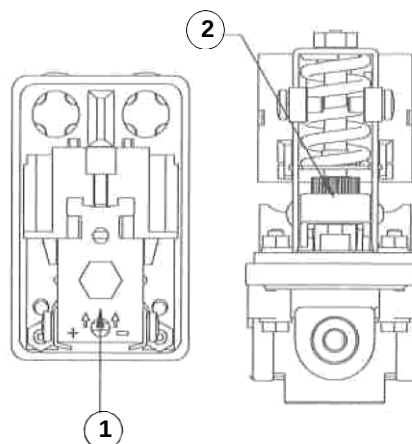
Obr. 13: Tlakový spínač MDR 2



Obr. 14: Tlakový spínač MDR 3

- A** Tlakový rozdíl
- B** Motor
- C** Síť
- D** Spínací tlak
- E** Horní tlaková hodnota

NEMA



Obr. 15: Tlakový spínač NEMA

- 1** Nastavovací šroub
- 2** Nastavovací matice pro nastavení tlakového rozdílu

Nastavení tlakového spínače:

Chcete-li zvýšit tlak, otočte nastavovací šroub (poz. 1, obr. 15) na horní straně tlakového spínače ve směru hodinových ručiček. Chcete-li tlak snížit, otočte jej proti směru hodinových ručiček.

Nastavení tlakového rozdílu (volitelné)

Chcete-li zvětšit vzdálenost mezi zapnutím a vypnutím, otočte šroubovákem ozubené kolo pod pružinou (poz. 2, obr. 15) doprava.

8.5 Vypnutí

Krok 1: Vypněte kompresor pomocí spínače ZAP/VYP na tlakovém spínači.

Krok 2: Umístěte sběrnou nádobu pod ventil pro vypouštění kondenzátu.

Otevřete ventil pro vypouštění kondenzátu, abyste vypustili vodu z tlakové nádoby a snížili tlak v kotli.

9 Údržba, péče a opravy



Tipy a doporučení

Aby byl kompresor vždy v dobrém provozním stavu, je nutné provádět pravidelné údržbové a servisní práce.



UPOZORNĚNÍ!

Dodržujte lhůty pro kontrolu tlakových nádob (viz kapitola „Kontrola provozní bezpečnosti“).



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí smrti v důsledku úrazu elektrickým proudem!

Při kontaktu s částmi pod napětím hrozí nebezpečí smrti.

- Před zahájením čistících a údržbových prací vždy vytáhněte síťovou zástrčku.
- Veškeré práce na elektrických a pneumatických systémech smí provádět pouze odborný personál, který je k tomu vyškolen a seznámen s příslušnými riziky.

9.1 Údržba a péče o



POZOR!

Po provedení údržby, servisu a oprav zkontrolujte, zda jsou všechny kryty a ochranná zařízení opět správně namontovány na kompresoru a zda se uvnitř kompresoru ani v jeho pracovním prostoru nenachází žádné nářadí.

V případě poškozených ochranných zařízení informujte odborného prodejce nebo zákaznický servis.

Krok 1: Před provedením jakýchkoli údržbových prací vypněte kompresor, odpojte síťovou zástrčku a vypusťte veškerý vzduch z nádrže.

Po prvním zahřátí:

Krok 2: U zahřátého kompresoru dotáhněte šrouby válců momentovým klíčem (26 Nm).

Po prvních 50 hodinách:

Krok 2: Zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby, zejména na hlavě válců a na rámu, pevně utaženy. Při zahřátém kompresoru dotáhněte šrouby válců.

Krok 3: Zkontrolujte všechny hadicové přípojky. Krok 4:

Zkontrolujte, zda se uvnitř krytu. V případě potřeby změňte místo provozu.

Krok 5: Vyměňte olej. Kompresor musí být při tom zahřátý.

Denně:

Krok 2: Před každým zahájením práce zkontrolujte, zda nejsou potrubí stlačeného vzduchu poškozená, a v případě potřeby je vyměňte.

Jednou týdně:

Krok 2: Zkontrolujte hladinu oleje a v případě potřeby olej doplňte. Používejte pouze oleje stejného typu. Nikdy nepřekračujte maximální hladinu.

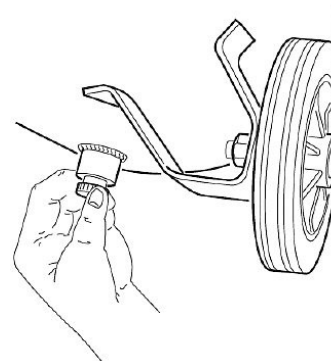
Krok 3: Odstraňte prach a nečistoty z kompresoru stlačeným vzduchem.

Krok 4: Vypusťte kondenzát otevřením ventilu, který se nachází pod nádrží (obr. 16). Ventil opět uzavřete, jakmile z něj začne unikat pouze čistý vzduch bez kondenzátu. Při této práci je nutné nosit ochranné rukavice. K zachycení kondenzátu se doporučuje použít plochou nádobu.



POZOR!

Vzniklá kondenzace obsahuje olej a nesmí se dostat do veřejné kanalizace!



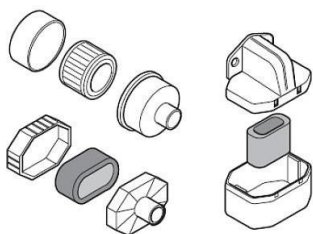
Obr. 16: Odvodnění

Krok 5: Pomocí vhodného odlučovače oleje a vody můžete oddělit olej od vody. Vyčištěnou vodu můžete vypustit do veřejné kanalizace. Olej se zachycuje do samostatné nádoby a musí být odborně zlikvidován. Dodržujte prosím předpisy pro odvodnění platné ve vaší obci! Máte-li k této oblasti nějaké dotazy, rádi vám poradíme.

Jednou za měsíc (nebo častěji, pokud je kompresor silně zatížen a/nebo se používá v prašném prostředí):

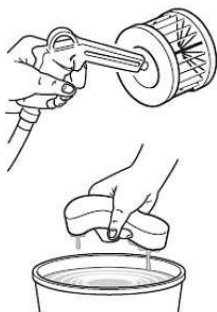
Krok 2: Demontujte sací filtr (obr. 17A) a vyměňte jej (je-li poškozený) nebo vyčistěte filtrační vložku (obr. 17B).

A



B

utáhněte



Obr. 17: Čištění vzduchového filtru

Filtrační vložka z PAPIRU: Profoukněte ji stlačeným vzduchem zevnitř ven.

Filtrační vložka z HOUBY: Umyjte ji čisticím prostředkem, opláchněte a důkladně vysušte.

Filtrační vložka z KOVU: Opláchněte ji nemastným rozpouštědlem a profoukněte stlačeným vzduchem.

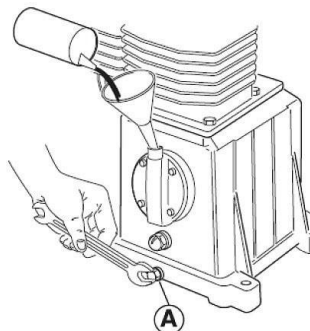


POZOR!

Nikdy neuvádějte kompresor do provozu bez sacího filtru!

Každých 6 měsíců:

Vyměňte olej (kompresor musí být při tom zahřátý).



Obr. 18: Výměna oleje



POZOR!

Nikdy nemíchejte různé druhy oleje!

Krok 2: Vyjměte plnicí zátku oleje nebo měрку oleje, vyšroubujte vypouštěcí zátku oleje (poz. A, obr. 18) a zachyťte použitý olej do vhodné nádoby.

Krok 3: Vyšroubovací šroub pro vypouštění oleje opět pevně

a doplňte nový olej až po maximální hladinu. Znovu nasadte plnicí šroub oleje nebo měрку oleje.



UPOZORNĚNÍ!

Vypuštěný olej je třeba zlikvidovat odděleně. Informace o tom poskytuje výrobce maziva.

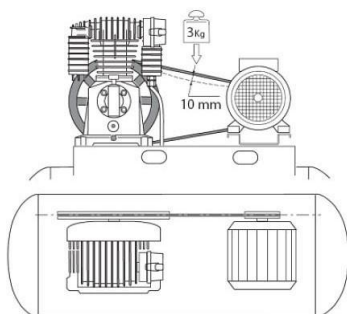
První plnění olejem: minerální olej 20W-30 (olej pro kompresory, č. výrobku 2500012)

OCHRANNÉ OLEJE PRO PÍSTOVÉ KOMPRESORY
(pro pokojové teploty od +5 °C do +25 °C)

SHELL Rimula D Extra 15W-40,
AGIP Dicrea 100API CM-8XBP
Energol CS100
CASTROL Aircol PD100
ESSO Exxc Olub H150
MOBIL Rarus 427
TOTAL Dacnis P100

Krok 4: Důkladně vyčistěte všechny součásti, které mají žebra nebo lamely.

Krok 5: Zkontrolujte napnutí řemenu. Řemen se musí uprostřed prohnut přibližně o 10 mm, pokud na něj působí zatížení 3 kg (obrázek 19). V případě potřeby napnutí řemenu upravte (posunutím motoru) a dbejte přitom na to, aby řemenice a setrvačník zůstaly správně vyrovnané.



Obr. 19: Kontrola napnutí řemenu

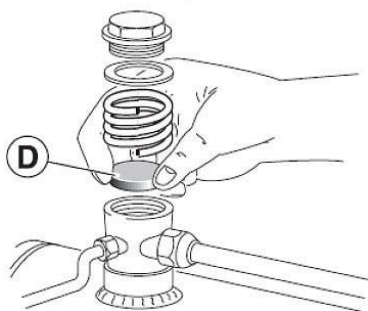
Krok 6: Otevřete a uzavřete pojistný ventil. Zkontrolujte, zda pojistný ventil funguje správně: otvírá se při přetlaku.

Každý rok:

Krok 2: Vyměňte filtrační vložku.

Každé 2 roky:

Krok 2: Zkontrolujte zpětný ventil a v případě potřeby vyměňte těsnicí prvek **D** (obr. 20).



Obr. 20: Těsnicí prvek v zpětném ventilu



Tipy a doporučení

Doporučuje se současně vyměnit i příslušná těsnění

9.2 Opravy



NEBEZPEČÍ!

Opravy a údržbové práce smí provádět pouze specializovaný servis nebo vyškolený odborný personál. Údržbové práce na elektrickém zařízení smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři nebo pod dohledem a vedením kvalifikovaného elektrikáře.

Společnost Aircraft Kompressoren nepřebírá žádnou odpovědnost ani záruku za škody a provozní poruchy vzniklé v důsledku nedodržení tohoto návodu k obsluze. K opravám používejte pouze bezvadné a vhodné nářadí, originální náhradní díly nebo sériové díly výslovně schválené společností Aircraft Kompressoren.

9.3 Informace o technickém servisu

Opravy, na které se vztahuje záruka, smí provádět výhradně technici, kteří jsou k tomu námi autorizováni. Používejte pouze originální náhradní díly.

Při dotazech či objednávkách prosím vždy uveďte **TYPOVÉ OZNAČENÍ, ROK VÝROBY a ČÍSLO VÝROBKU** vašeho kompresoru. Veškeré údaje najdete na typovém štítku, který je připevněn na kompresoru.

9.4 Funkční zkouška bezpečnostního ventilu

Bezpečnostní ventil je nutné pravidelně (přibližně každých 6 měsíců) aktivovat, aby bylo zajištěno, že v případě potřeby bude správně fungovat.

Verze A (bezpečnostní ventil s kroužkem)

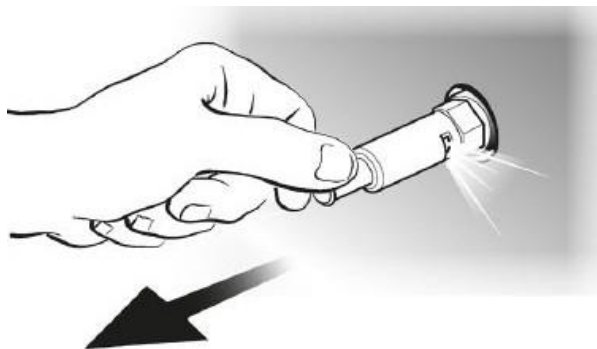
Otevřete bezpečnostní ventil (obr. 21) tak, že prstenec krátce vytáhnete směrem ven, dokud neunikne stlačený vzduch, a poté jej opět uvolníte (tlaková nádoba musí být pod tlakem).



Obr. 21: Bezpečnostní ventil verze A

Verze B (bezpečnostní ventil se svorkou)

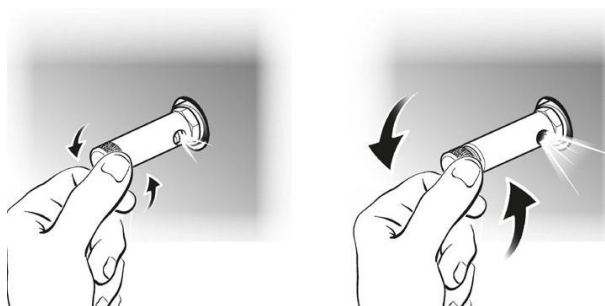
Otevřete pojistný ventil (obr. 22) tak, že krátce zatáhnete svorku směrem ven, dokud neunikne stlačený vzduch, a poté ji uvolníte (tlaková nádoba musí být pod tlakem).



Obr. 22: Bezpečnostní ventil verze B

Verze C (bezpečnostní ventil s kroužkovou maticí)

Otevřete pojistný ventil (obr. 23) tak, že otáčíte kroužkovou maticí, dokud neunikne stlačený vzduch, a poté ji opět zašroubujte (tlaková nádoba musí být pod tlakem).



Obr. 23: Bezpečnostní ventil verze C

10 Likvidace a recyklace starých zařízení

V zájmu ochrany životního prostředí je třeba zajistit, aby všechny součásti kompresoru byly likvidovány pouze předepsanými a schválenými způsoby.

10.1 Vyřazení kompresorů z provozu

Kompresory s ukončenou životností je nutné okamžitě a odborně vyřadit z provozu, aby se zabránilo jejich pozdějšímu zneužití a ohrožení životního prostředí nebo osob.

- Z kompresoru odstraňte všechny provozní látky ohrožující životní prostředí.
- V případě potřeby kompresor rozmontujte na manipulovatelné a recyklovatelné sestavy a součásti.
- Komponenty a provozní látky odveďte do k tomu určených sběrných míst.

10.2 Likvidace prostřednictvím komunálních sběrných míst

Likvidace použitých elektrických a elektronických zařízení (platí v zemích Evropské unie a dalších evropských zemích s odděleným sběrným systémem pro tato zařízení).



Symbol na výrobku nebo na jeho obalu upozorňuje, že tento výrobek nesmí být likvidován jako běžný domácí odpad, ale musí být odevzdán ve sběrném místě pro recyklaci elektrických a elektronických

zařízení. Svým příspěvkem ke správné likvidaci tohoto výrobku chráníte životní prostředí a zdraví svých bližních. Nesprávná likvidace ohrožuje životní prostředí a zdraví. Recyklace materiálů pomáhá snižovat spotřebu surovin. Další informace o recyklaci tohoto výrobku získáte u svého obecního úřadu, u komunálních odpadových společností nebo v obchodě, kde jste výrobek zakoupili.

10.3 Likvidace maziv

Pokyny k likvidaci použitých maziv poskytuje výrobce maziv.

V případě potřeby si vyžádejte produktově specifické technické listy.

11 Vyhledávání poruch

Porucha	Řešení
Kompresor se nespustí	Tlakový spínač je ve vypnutém stavu. Zapněte kompresor pomocí tlakového spínače.
Vypadává pojistka (kompresor 230 V / 2,2 kW)	Elektrická instalace na přípojce k domu je nedostatečná. Nainstalujte jistič 16 A s pomalou charakteristikou a/nebo s charakteristikou typu C.
Kompresor nedosahuje vypínacího tlaku.	Těsnění na kompresoru nebo na zpětném ventilu netěsní. Vyměňte těsnění.
Kompresor se vypíná.	Nejedná se o poruchu, zásobník je naplněn, byl dosažen maximální tlak.
Modely 321 a 401: Kompresor se zastaví a znovu se nespustí.	Spustil se jistič motoru. Nechte kompresor vypnutý. Po cca 20 minutách stiskněte jistič motoru a kompresor znovu zapněte. Pokud se jistič motoru po restartu znovu spustí, obraťte se prosím na zákaznický servis.
Modely 403: Kompresor se zastaví a znovu se nespustí.	Spustil se jistič motoru. Nechte kompresor vypnutý. Po cca 20 minutách kompresor znovu zapněte. Pokud se jistič motoru po opětovném spuštění znovu spustí, obraťte se prosím na zákaznický servis.
Kompresor běží pouze krátce, dokud není dosaženo vypínacího tlaku, a po krátké době se znovu zapne.	Spínací rozpětí tlakového spínače je příliš malé. Zvětšete spínací rozpětí. V tlakové nádobě je velké množství kondenzátu. Kondenzát vypusťte.
Tlak v nádrži klesá.	Zkontrolujte všechny přípojky a v případě potřeby je utáhněte. Pokud porucha přetrvává, obraťte se na zákaznický servis.
Únik vzduchu u ventilu tlakového spínače při vypnutém kompresoru.	Velmi důkladně vyčistěte sedlo zpětného ventilu. V případě potřeby vyměňte těsnicí prvek.
Bezpečnostní ventil se spouští.	Vypínací tlak na tlakovém spínači je nastaven příliš vysoko. Snižte vypínací tlak na tlakovém spínači. Bezpečnostní ventil je vadný. Vyměňte bezpečnostní ventil.
Kompresor ztrácí otáčky, resp. běží pomaleji.	Znovu správně nastavte napnutí řemenu.
Kompresor se příliš zahřívá.	Nedostatečné chlazení. Zajistěte dostatečné větrání kompresoru v místě instalace.
Kompresor nenaplňuje a příliš se zahřívá.	Těsnění hlavy válců nebo ventilová lamela je poškozená. Okamžitě zastavte kompresor a obraťte se na zákaznický servis. Vzduchový filtr je znečištěný. Vyčistěte vzduchový filtr.
Kompresor je velmi hlučný a vydává rytmické kovové rány.	Kluzná vložka nebo ložisková vložka se zadřela. Okamžitě zastavte kompresor a obraťte se na servis.
Kompresor se nezastaví po dosažení maximálního tlaku (p_{max}); spustí se pojistný ventil. Kompresor se vypíná příliš brzy.	Možná je nesprávně nastaven tlakový spínač (viz kapitola „Tlakový spínač“). Pokud problém přetrvává i po provedení údržby, obraťte se prosím na zákaznický servis.

12 Náhradní díly



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí zranění v důsledku použití nesprávných náhradních dílů!

Použití nesprávných nebo vadných náhradních dílů může představovat nebezpečí pro obsluhu a může způsobit poškození a poruchy.

- Používejte výhradně originální náhradní díly výrobce nebo náhradní díly schválené výrobcem.
- V případě nejistoty se vždy obraťte na výrobce.



Tipy a doporučení

Při použití neschválených náhradních dílů zaniká záruka výrobce

12.1 Objednávka náhradních dílů

Náhradní díly lze zakoupit u autorizovaného prodejce.

Při dotazech nebo objednávce náhradních dílů uveďte následující údaje:

- Typ zařízení
- Číslo položky
- Číslo položky
- Rok výroby
- Množství
- požadovaný způsob dopravy (pošta, nákladní doprava, námořní doprava, letecká doprava, expresní doprava)
- Adresa pro doručení

Objednávky náhradních dílů bez výše uvedených údajů nemohou být zohledněny. Pokud není uveden způsob dopravy, bude zásilka odeslána podle uvážení dodavatele.

Údaje o typu zařízení, čísle výrobku a roce výroby najdete na typovém štítku, který je připevněn na kompresoru.

Příklad

Je třeba objednat hnací řemen ke kompresoru AIRSTAR 321/50 E. Hnací řemen má ve výkresu náhradních dílů číslo pozice 126.

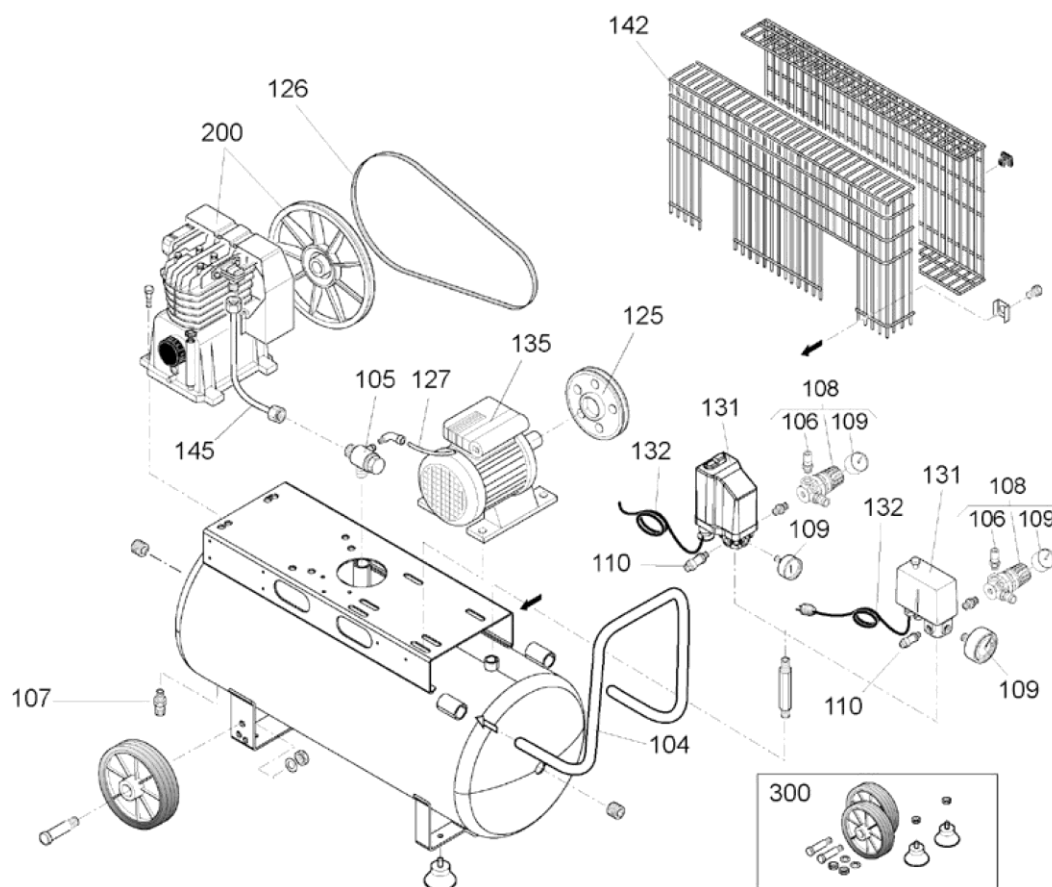
Při objednávce náhradního dílu zašlete autorizovanému prodejci kopii výkresu náhradních dílů (1) s označenou součástí (pohonový řemen) a vyznačeným číslem pozice (126) a uveďte následující údaje:

- | | |
|------------------|-------------------------|
| - Typ zařízení: | AIRSTAR 321/50 E |
| - Číslo výrobku: | 20008312 |
| - Číslo výkresu: | 1 |
| - Číslo pozice: | 126 |

Následující výkresy mají v případě servisu pomoci s identifikací potřebných náhradních dílů.

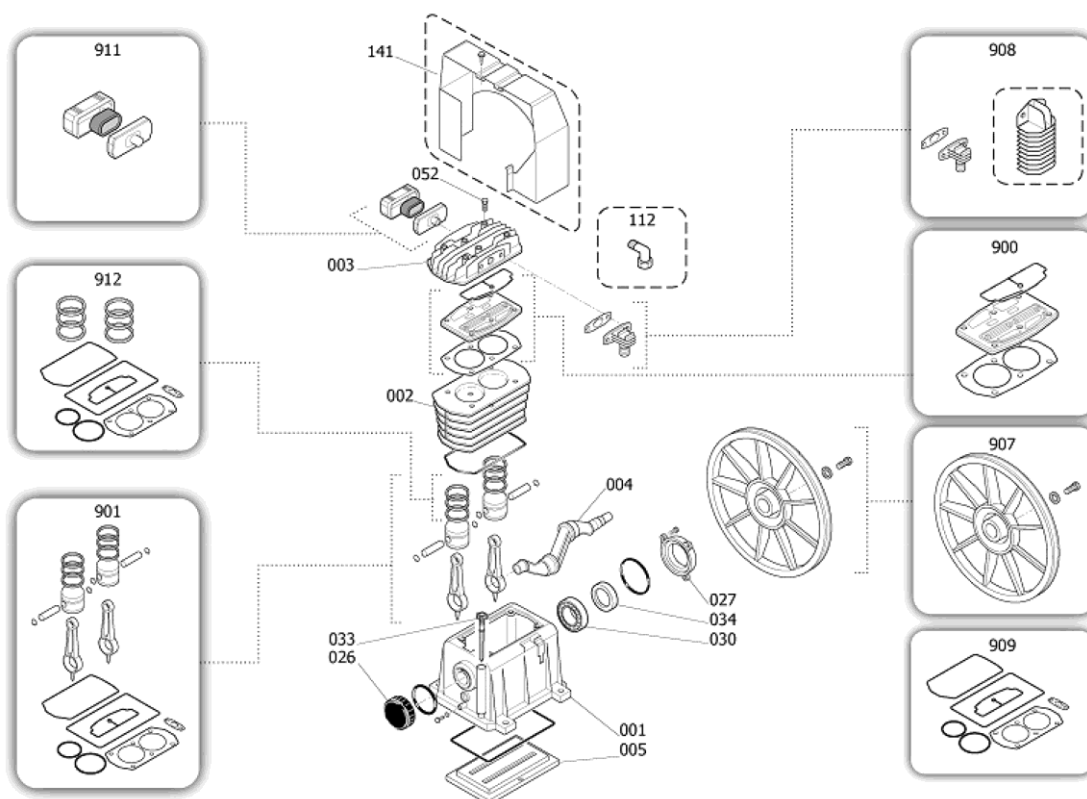
12.2 Výkresy náhradních dílů

Výkres náhradního dílu 1: AIRSTAR 321/50 E



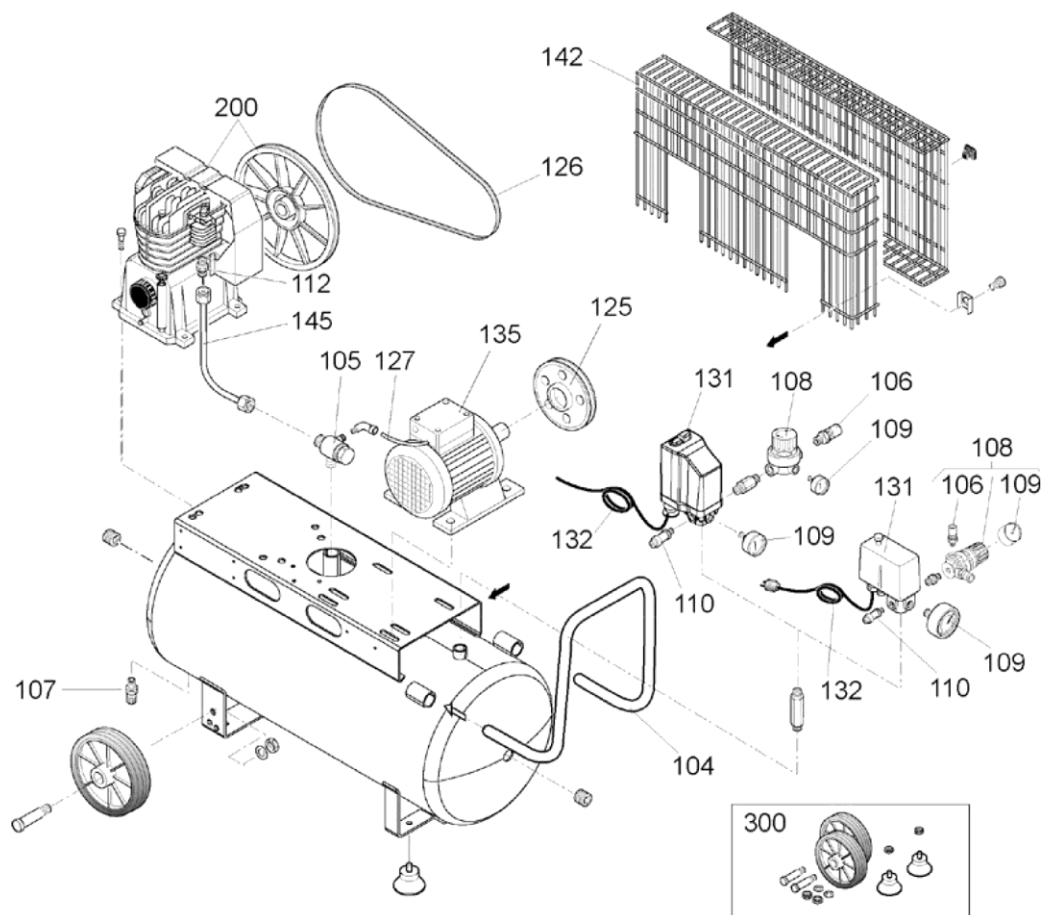
Obr. 24: Náhradní díly AIRSTAR 321/50 E

Výkres náhradních dílů 2: Kompresor AIRSTAR 321/50 E



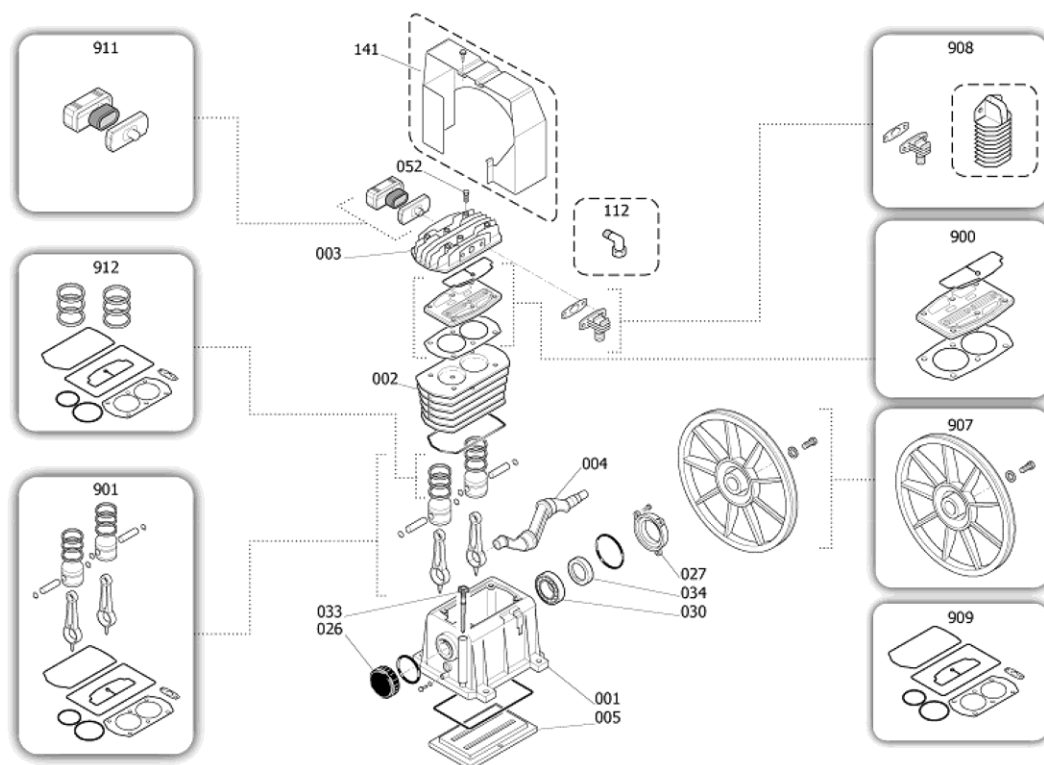
Obr. 25: Náhradní díly AIRSTAR 321/50 E

Výkres náhradních dílů 1: AIRSTAR 401/50 E a 403/50 E



Obr. 26: Náhradní díly AIRSTAR 401/50 E a 403/50 E

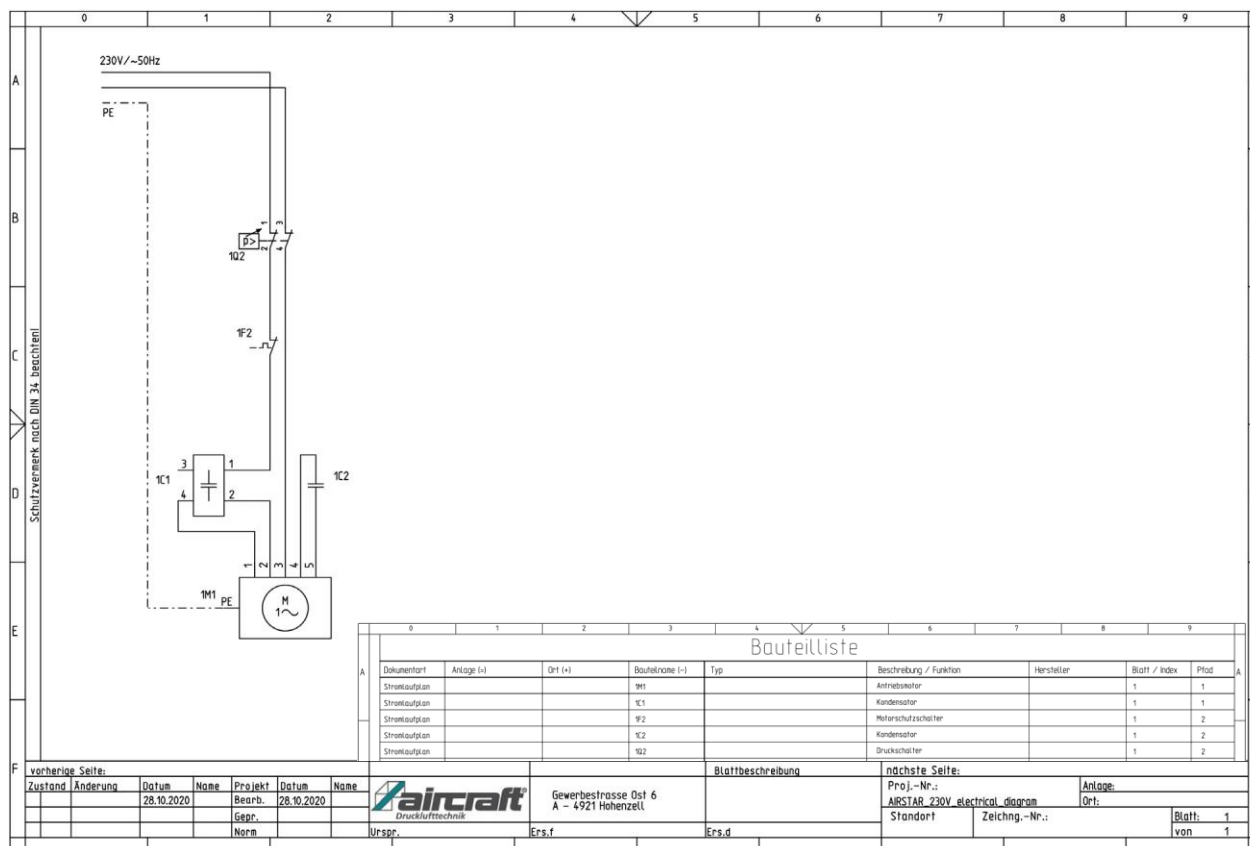
Výkres náhradních dílů 2: Kompresory AIRSTAR 401/50 E a 403/50 E



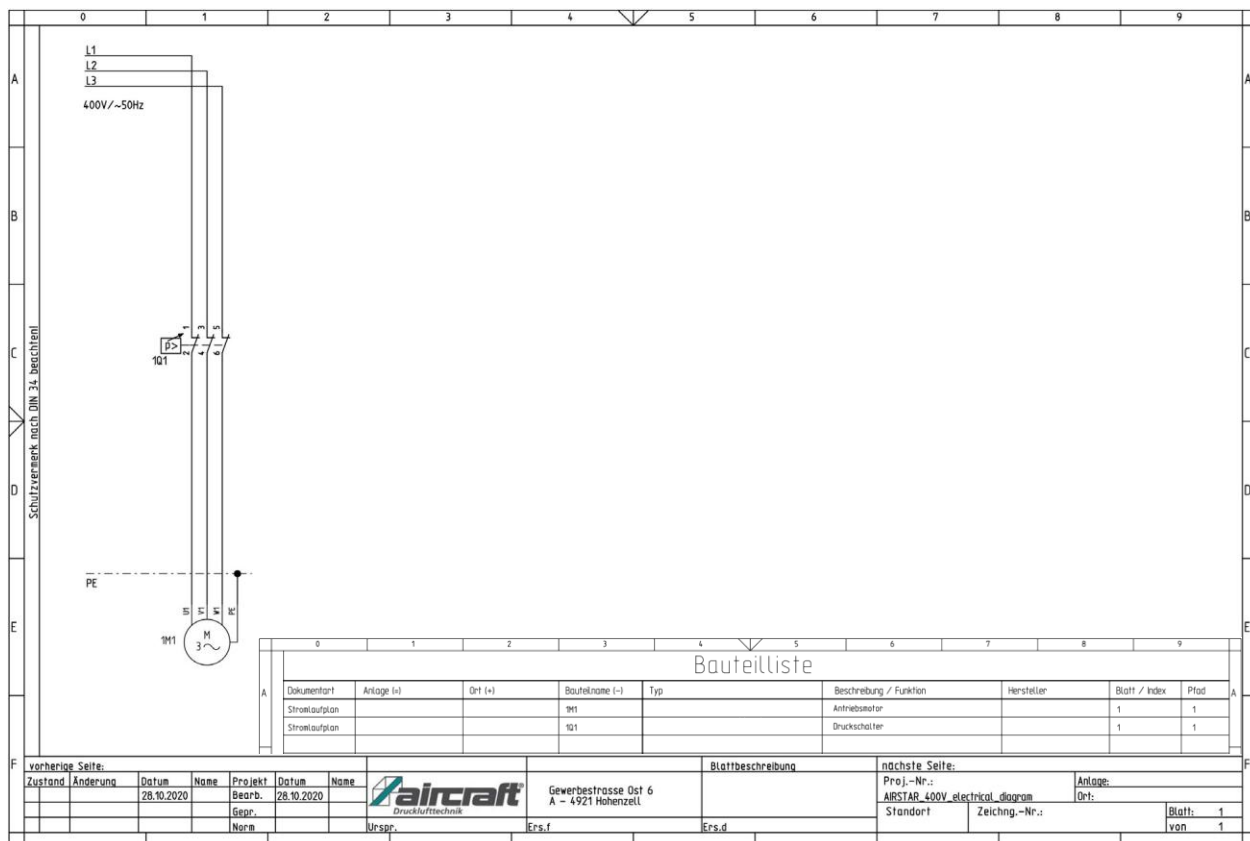
Obr. 27: Náhradní díly AIRSTAR 401/50 E

13 Elektrická schémata

Elektrické schéma AIRSTAR 321/50E a 401/50E (modely 230 V ~ 50 Hz)



Elektrické schéma AIRSTAR 403/50E (modely 400 V ~ 50 Hz)



Obr. 28: Elektrická schémata kompresorů 230 V (nahore) a kompresorů 400 V (dole)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A										
B										
C										
D										
E										
F										

Schutzvermerk nach DIN 34.000 (teil)

vorherige Seite:								Blattbeschreibung		nächste Seite:	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name	Gewerbstrasse Ost 6 A - 4921 Hohenzell		Proj.-Nr.: AIRSTAR_pneumatik_digital		Anlage:
		28.10.2020		Bearb.	28.10.2020				Ort:		
				Gepr.					Standort		
				Norm					Zeichn.-Nr.:		
Urspr.						Ers.f	Ers.d		Blatt: 1 von 1		

[illegible]

AIRSTAR | Verze 1.12

14 Prohlášení o shodě podle směrnice EU o strojních zařízeních

Podle směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, příloha II, bod 1.A

Výrobce/distributor: AIRCRAFT Kompressorenbau und Maschinenhandel
GmbH Gewerbestraße Ost 6
A-4921 Hohenzell

tímto prohlašuje, že následující výrobek (dále jen)

Skupina výrobků: AIRCRAFT® technika stlačeného vzduchu

Typ stroje: Pístový kompresor

Označení stroje*: **Číslo výrobku:**

☐ AIRSTAR 321/50 E 2008312

☐ AIRSTAR 401/50 E 2009413

☐ AIRSTAR 403/50 E 2009433

Sériové číslo*: _____

Rok výroby*: 20_____

* vyplňte tato pole podle údajů na typovém štítku

vzhledem ke své koncepci a konstrukci, jakož i v provedení, které uvádíme na trh, splňuje příslušné základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví stanovené směrnicí o strojních zařízeních 2006/42/ES.

S ohledem na rizika spojená s tlakem jsou dodržovány příslušné požadavky směrnice 2014/68/EU.

Související směrnice EU:	2014/30/EU	Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
	2011/65/EU	Směrnice RoHS
	2000/14/ES	Směrnice o venkovním použití

Byly použity následující harmonizované normy:

DIN EN 60204-1:2019-06	Bezpečnost strojních zařízení – Elektrické vybavení strojních zařízení – Část 1: Obecné požadavky
DIN EN 1012-1:2011-02	Kompresory a vývěvy – Bezpečnostní požadavky – Část 1: Kompresory
DIN EN 55014-1:2018-08	Elektromagnetická kompatibilita – Požadavky na domácí spotřebiče, elektrického nářadí a podobných elektrických zařízení – Část 1: Rušivé
vyzařování DIN EN 55014-2:2016-01	Elektromagnetická kompatibilita – Požadavky na domácí spotřebiče, elektrického nářadí a podobných elektrických zařízení – Část 2: Odolnost proti rušení – norma pro skupinu výrobků
DIN EN IEC 61000-3-2:2019-12 hodnoty	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3-2: Mezní hodnoty – Mezní pro harmonické proudy (vstupní proud zařízení ≤ 16 A na vodič)
DIN EN 61000-3-3:2020-07	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3-3: Mezní hodnoty – Omezení změn napětí, kolísání napětí a blikání ve veřejných nízkonapěťových rozvodných sítích pro zařízení se jmenovitým proudem ≤ 16 A na vodič, na která se nevztahují žádné zvláštní podmínky připojení

Osoba odpovědná za dokumentaci: Klaus Hütter, Gewerbestraße Ost 6, A-4921

Hohenzell Hohenzell, 12. 4. 2021 Hallstadt, 12. 4. 2021



Klaus Hütter
Jednatel



Kilian Stürmer
Výkonný ředitel





Váš svět strojů...

Výhradní distributor OPTIMUM, Aircraft®, Metallkraft®, Holzkraft®, Holzstar®, Unicraft®, Cleancraft® a Schweißkraft®.



Váš prodejce

Infolinka: 800 100 709 (CZ) | 0800 004 203 (SK) • www.bow.cz | www.bow.sk