

PŘEDMLUVA

Jak používat tento manuál	M/2
Symboly použité v tomto manuálu	M/2
Údržba a náhradní díly.....	M/2
Identifikace výrobku	M/2

1 ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.1 Popis	M/3
1.2 Předpokládané použití	M/3
1.3 Dodané standardní doplňky	M/3
1.4 Obecné bezpečnostní upozornění	M/4
1.4.1 Co MUSÍTE udělat	M/4
1.4.2 Co NESMÍTE dělat.....	M/4

2 DOPRAVA A MANIPULACE

2.1 Rozbalení.....	M/5
2.2 Likvidace balení	M/5

3 PŘÍPRAVA K PROVOZU

3.1 Umístění.....	M/6
3.2 Instalace.....	M/6
3.3 Spuštění.....	M/6
3.4 Vypnutí při nadměrné zátěži	M/7
3.5 Jak regulovat pracovní tlak	M/7

4 ÚDRŽBA

4.1 Varování.....	M/8
4.2 Obsluha (po prvních 50 w.h.)	M/8
4.3 Týdenní obsluha	M/8
4.4 Měsíční obsluha.....	M/8
4.5 Obsluha po 6 měsících či 500 hodinách	M/9
4.6 Obsluha každé 2 roky , 2000 hodin	M/9
4.7 Tabulka plánované údržby.....	M/9
4.8 Elektrické údaje.....	M/9

5 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ.....	M/10
------------------------	------

Jak používat tento manuál

Tento manuál je neoddílnou součástí vašeho kompresoru a měl by být uchováván u kompresoru pro další konzultace. Ušchovejte tento manuál na vhodném místě, a když jej budete konzultovat, buďte opatrní, abyste jej nepoškodili.

Pokud bude váš kompresor prodán, dodejte novému vlastníkovi tento manuál pro jeho potřebu. Před tím, než kompresor spustíte, přečtěte si pozorně tento manuál, abyste jasně rozuměli obsahu. Pokud budete na pochybách, můžete se vždy na manuál obrátit.

Tento manuál obsahuje informace, jež jsou zapotřebí pro vaši bezpečnost. Následujte rad v tomto manuálu a provádějte doporučené postupy, které, pokud nebudou dodrženy, by mohly způsobit škodu na zařízení či způsobit osobní zranění.

Navíc manuál obsahuje užitečné informace, jichž zajisté využijete a které vám zjednoduší údržbu kompresoru. Pokud se manuál ztratí, požádejte o novou kopii.

Tento manuál neobsahuje seznam náhradních dílů. Tento seznam je k dispozici u pověřených prodejců.

Symbyly použité v tomto manuálu

Abychom zviditelnili ty samé informace, použili jsme následujících symbolů:



UPOZORNĚNÍ ýká se bezpečnostních příkazů, jež se musí dodržet, aby se maximálně dodržely podmínky bezpečnosti týkající se obsluhy a lidí v pracovní oblasti.



POZNÁMKA Doporučené příkazy či bezpečnostní opatření při údržbářských činnostech či pro objasnění speciálních činností.



Specializovaný PERSONÁL Symbyly označují činnosti, jež mají být provedeny pouze specializovaným personálem.

Údržba a náhradní díly



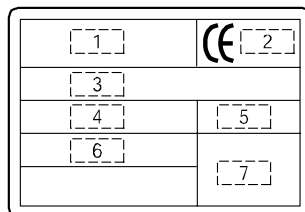
V případě výměny jakékoliv části kompresoru, použijte pouze **ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY**. Zkontaktujte pověřené údržbářské středisko, které vám náhradní díl dodá, pokud jej budou mít na skladě.

Náhradní díly, jež jsou napodobeninami, by mohly způsobit možná rizika i včetně zranění. Pokud se budete informovat na věci týkající se vašeho kompresoru, vždy uveďte model, typ a výrobní číslo, jež jsou vytištěné na obalu tohoto manuálu a na štítku kompresoru, aby vám mohly být poskytnuty efektivní služby či aby se předešlo případným nedorozuměním.

Identifikace výrobku

Kompresor, jež jste zakoupili, má štítek CE, jež ukazuje následující údaje:

- 1) údaje o výrobc
- 2) CE označení – rok výroby
- 3) TYP –název kompresoru KÓD – kód kompresoru
- 4) VÝROBNÍ Č. = výrobní číslo kompresoru, jež jste zakoupili (vždy jej uveďte, když žádáte o technickou pomoc)
- 5) vzduch dodaný kompresorem vyjádřený v (l/min) a (cfm)
- 6) max. provozní tlak (bar a PSI) – hluk kompresoru v dB(A)
- 7) elektrické údaje: napětí (V/ph), frekvence (Hz), absorpce (A) - výkon (HP a kW), otáčky za minutu (Rpm).
- 7) jiná schválen



1.ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.1 Popis

Kompresory popisované v těchto manuálech patří do řady s řemenovým převodem, jež zahrnuje jednostupňové kompresory s výkonem od 1 do 4 HP a dvoustupňové kompresory s výkonem od 4 do 20 HP. Tyto kompresory jsou k dostání jednak v nepojízdné verzi či jsou vybaveny vozíkem. Kapacita nádrží se pohybuje od 25 do 900 litrů.

Veškeré UE kompresory jsou vybaveny sběrači dle Specifikací EEC 87/404.

1.2 Předpokládané použití

Kompresor může být propojen s několika doplňky vhodnými pro vhánění vzduchy, čištění a stříkání spolu s pneumatickým nářadím.

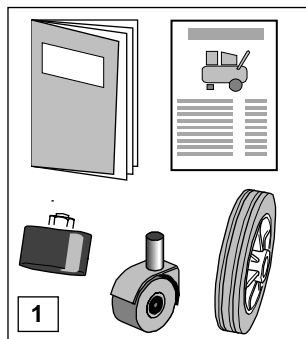
Pro technické specifikace a detailní instrukce se prosíme odkažte na instrukce dodané pro každé doplňkové zařízení.

Kompresory vybavené holými čerpacími jednotkami FD2000, FD2500, OL185, OL195, OL230, MK6, FD9200 a FD9300 byly navrženy a sestrojeny pro střídavé pracovní použití. Kompresory se při přetížení automaticky vypnou a přívod energie je zastaven při dosažení bezpečnostních hranic. Nicméně doporučujeme, aby pracovní cyklus kompresoru nikdy nepřesahoval 50% a souvislé činnosti nepřesahovaly 15 minut.

Kompresory, jež mají výkon více než 5.5 HP, by měly být používány pouze vevnitř.

1.3 Standardní dodané doplňky (Obr. 1)

- Manuál pro použití a údržbu
- Měřicí tyčka na olej
- Kola, podložka tlumící vibrace, sací filtr (pokud již není namontován)
- Seznam technických údajů (velikost a váha).



1.4 Obecná bezpečnostní upozornění



Pečlivě si přečtete tento manuál před samotným provozem kompresoru.

Kompresor by zamýšlen, vyroben a uspořádán pro činnosti, jež jsou dole zobrazeny. Jakékoliv další použití není dovoleno. VÝROBCE nebude zodpovědný za škody vzniklé nesprávným použitím, či za nedodržení příkazů popsanych v tomto manuálu.

1.4.1 CO MUSÍTE UDĚLAT:

Naučte se používat všechny kontrolky a jak kompresor náhle zastavit.

Před provedením údržby či běžné údržby se ujistěte, že je kompresor vypnut a kompresor není pod tlakem, aby se zabránilo náhlému nenadálému opětovnému nastartování.

Po provedení údržbařské činnosti se ujistěte, že všechny součástky byly správně namontovány.

Před zapnutím kompresoru vždy následujte doporučené postupy doporučené v Instalaci v zájmu dodržení pracovní bezpečnosti.

Děti a zvířata nemají dovolený přístup do provozní oblasti, aby se předešlo škodám a zraněním způsobených nějakým doplňkem připojeným ke kompresoru.

Pořádně si přečtete příkazy týkající se namontování doplňku, dále se ujistěte, že pracovní oblast má dostatečnou výměnu vzduchu.

Pracovník pracující blízko kompresoru by měl nosit ochranné prostředky na uši.

1.ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.4.2 CO NESMÍTE DĚLAT:

Nestříkejte v uzavřených prostorách či blízko otevřeného ohně.

Nedotýkejte se hlavy cylindrů, chladících žebér či přívodní trubice. Díky dosažené vysoké teplotě během provozu jsou tyto součástky po určitou dobu horké i po vypnutí kompresoru.

Nenechávejte hořlavé, nylonové předměty či látky blízko kompresoru.

Kompresorem nehýbejte, pokud je nádrž pod tlakem.

Nepoužívejte kompresor, pokud má poškozený přívodní kabel či je elektrické připojení nejisté.

Nemiňte proudem vzduchu na lidi či zvířata.

Nedovolte nikomu, aby kompresor používali, pokud neobdrželi řádné instrukce.

Neuhazujte do setrvačnicku či větráku kovovými či ostrými předměty, jelikož by se mohly zlomit během provozu.

Neprovozujte kompresor bez vzduchového filtru.

Neprovádějte žádné opravy či regulování na bezpečnostním ventilu či nádrži.

Nepoužívejte kompresor v potencionálně výbušném prostředí.

Nepoužívejte hadici, jež má rychlost toku menší, než je vývodní kohout vzduchu na kompresoru.

Nepoužívejte kompresor při teplotách menších než 0°C (rozsah teplot: +5°C / +45°C).

2.PŘEPRAVA A MANIPULACE

2.1 Rozbalení

Tento přístroj (v závislosti na modelu) může být dodán na dřevěné paletě s vrchním papírovým krytem; či v kartónové krabici. Nandějte si bezpečnostní rukavice a odstříhnete pásky nůžkami, vyndejte papír svrchu přístroje a s pomocí další osoby kompresor nadzvedněte.

Kompresor vyzvedněte za použití vhodné zvedací síly. Nasaďte kola a/nebo proti vibrační prvky.



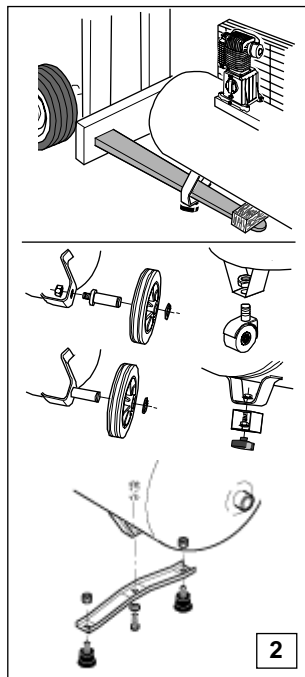
Když manipulujete s kompresory s nádrží přes 100 litrů, ujistěte se, že je přístroj dobře vybalancován. S těmito kompresory by měl manipulovat pouze školený personál, jež je proškolen v zaházení se zvedacím zařízením. Zbavte manipulační plochu jakýchkoliv překážek (obr. 2).

Jakmile je kompresor na určeném místě instalace, nasaďte vibrační tlumiče a/nebo dodaná kola.

Pozor na doplňky obsažené v krabici, ověřte si dobrý stav vašeho kompresoru.

2.2 Likvidace balení

Balící materiál si ponechte pro případ, kdybyste potřebovali kompresor v budoucnosti přemístit. Doporučujeme, abyste si balení uschovali na bezpečném místě alespoň po dobu záruky. V případě potřeby to bude pro vás jednodušší kompresor zaslat do servisního centra v tomto balení. Potom balení svěřte společnosti, jež se zabývá likvidací balení.



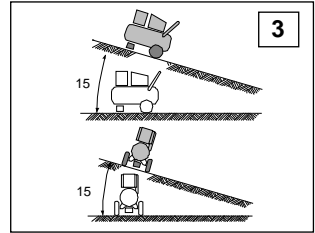
3. PŘÍPRAVAK PROVOZU

3.1 Umístění



Aby se předešlo poškození kompresoru, nenaklánějte jej příčně či podélně o více než 15° (obr.3).

Aby se usnadnila údržba či čistění a aby se zajistil řádný tok vzduchu, budou instalovány zadní ventilační mřížky, či bude kompresor umístěn alespoň 50 cm od jakékoliv překážky, jež by mohla zabraňovat správnému odtoku vzduchu.



3.2 Instalace

Všechny kompresory jsou dodány poté, co jsou úspěšně otestovány na závodě. Aby váš kompresor pracoval co nejlépe, následujte níže uvedené instrukce.

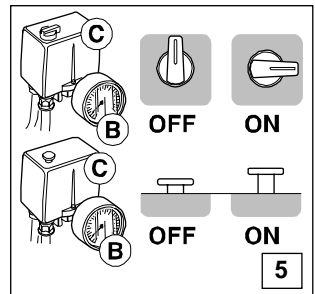
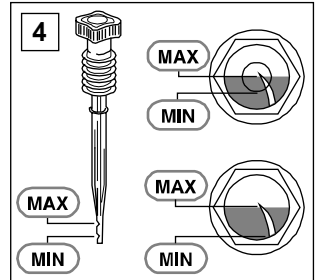
- Nainstalujte kola a proti vibrační vycpávku (obr. 2), potom odstraňte zátku z hlavice kompresoru a našroubujte sací filtr (pokud není již instalován)
- Odstraňte zátku z ochranného krytu a nasadte měřící tyčku úrovně oleje (obr. 4)
- Ujistěte se, že hladina oleje je mezi max. a min. značkou na měřící tyčce (obr. 4)

Po prvních 50 pracovních hodinách olej vyměňte za jeden z olejů uvedených v tabulce (viz tabulka 4.8).

Zkontrolujte, zda hlavní síť energie odpovídá údajům o energii na štítku a ujistěte se, že je hlavní síť chráněná vypínačem se zátkovými pojistkami a uzemněním.

JEDNOFÁZOVÝ: prosím povšimněte si, že je kompresor vybaven zástrčkovým typem EEC 7. Pokud je potřebná změna, nechte zástrčky vyměnit kvalifikovaným elektrikářem.

TŘÍFÁZOVÝ: ujistěte se, že je hlavní přívod vybaven vypínačem o dostatečné intenzitě proudu pro celkový instalovaný výkon (viz tabulka 4.9).



3.3 Spuštění

Po dokončení instalace je váš kompresor připraven k provozu. Ujistěte se, že je hlavní vypínač v pozici Vypnuto "OFF" (Obr. 5).

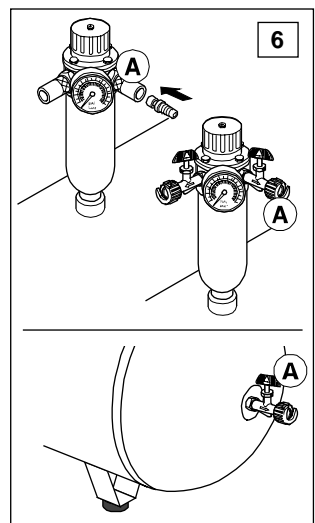
Zapojte vybavení a kompresor nastartujte otočením tlakového vypínače do pozice Zapnuto "ON" (obr. 5).



• Když kompresor nastartujete poprvé, nechte ho běžet asi 10 minut s otevřenými vzduchovými kohouty **A** (obr. 6). Po této době kohout **A** zavřete a ujistěte se, že tlak je řádně dopraven do nádrže a že se kompresor automaticky zastaví, když je dosaženo maximální hodnoty tlaku – napsáno na štítku a ukázáno na manometru **B** (Obr. 5).

• Nyní zajistěte oceníte jednoduchost vašeho kompresoru. Tlakový vypínač **C** (Obr. 5), jež motor zastaví, když je dosaženo maximálního povoleného tlaku, opět kompresor nastartuje, pokud je tlak pod minimální hranici (asi o 2 vary méně než je maximální tlak).

• Kompresory vybavené bezzátěžovým systémem se nezastaví, jakmile dosáhnou maximálního tlaku, ale pokračují ve stavu „žádná zátěž“, dokud se neodvede nadměrný vzduch v hlavici a v konci sběrného potrubí za pomoci



3. PŘÍPRAVAK PROVOZU

vhodného (elektromagnetického) ventilu.

U těchto kompresorů může být nastaveno časové zdržení vypínače v rozsahu od 1 do 6 minut v závislosti na vašich požadavcích na vzduch. To předchází zbytečným a nákladným startům. Po 6 minutách v bez zátěžových podmínkách se kompresor automaticky zastaví.

Nikdy kompresor nezastavujte tím, že ho odpojíte, vypněte vypínač VYPNUTO „OFF“ umístěný na tlakovém vypínači (obr. 5). Stlačený vzduch uvnitř hlavice kompresoru poteče ven a usnadní nastartování.

Pokud kompresor správně funguje, všimnete si:

- zapískání stlačeného vzduchu, kdykoliv motor zastaví
- prodlouženého zapískání (asi 20-30 vteřin) kdykoliv nastartujete kompresor bez tlaku v nádrži.

3.4 Vypnutí při přetížení



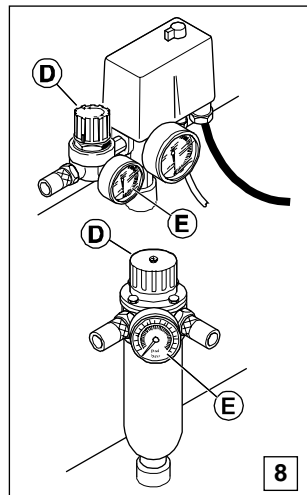
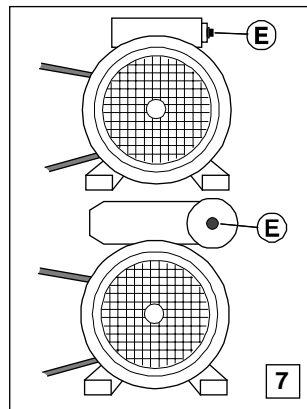
• **Jednofázové kompresory** jsou vybaveny vypnutím při přetížení E (obr. 7), jež funguje jako ochranné zařízení k ochraně motoru. Když se motor přehřeje, jelikož došlo k závadě, automaticky dojde k vypnutí při přetížení a dojde k přerušení energie, tak se zabrání ochraně motoru před poškozením.

Počkejte několik minut (asi 5) před nastavením zařízení, potom opět začněte pracovat.

Pokud znovu nastartujete kompresor a dojde opět k vypnutí při přetížení, dejte hlavní vypínač do pozice "0" VYPNUTO/OFF, zařízení vytáhněte ze zásuvky a zkontaktujte pověřené servisní středisko.

• **Třífázové kompresory** mohou být vybaveny automatickým tlakovým vypínačem nebo vypnutím při magnetickém přetížení s automatickým spouštěčem. V tomto případě vypnutí při přetížení, jež je zabudováno v automatickém tlakovém vypínači, ochrání motor, tj. tepelné relé zastaví kompresor v případě přetížení. V takovém případě prosím zkontaktujte specializovaného technika, který nastavení relé zkontroluje a změní dle potřeby.

• **POZNÁMKA:** Na modelech vybavených systémem "KONTROLA OLEJE", může být vypnutí způsobeno také nízkou hladinou oleje (viz odstavec 4.5). Zkontrolujte hladinu oleje vhodným olejovým průhledítkem před nastavením relé.



3.5 Jak nastavit pracovní tlak (obr. 8)

Abyste všechny doplňky co nejlépe využili, podívejte se do manuálu na stanovené hodnoty tlaku doplňků, jež budete používat.

Za použití tlakového reduktoru D můžete regulovat dodání tlaku stlačeného vzduchu.

Jednoduše otočte otočným knoflíkem po směru hodinových ručiček, aby se tlak zvýšil, a proti směru hodinových ručiček, aby se snížil. Nastavení tlaku se objeví na manometru E.

Po použití kompresoru nastavte tlak na nulu, abyste se předešli poruše tlakového reduktoru.

U přístrojů, jež nemají reduktor tlaku, by měly nainstalovány vypínací zařízení a regulátory podél přívodního vedení.



4. ÚDRŽBA

4.1 Upozornění



Abyste udrželi kompresor v dobrém pracovním stavu, doporučujeme, abyste prováděli pravidelné údržbařské činnosti. Před prováděním údržby kompresor vypněte a vypusťte veškerý vzduch z nádrže.

4.2 Činnosti, jež se mají provést po prvních 50 pracovních hodinách

Zkontrolujte, zda jsou **všechny šrouby** řádně utažené, hlavně na hlavici a klikové skříní (obr. 9).

Vyměňte mazivo (viz odstavec 4.5) jedním z doporučených olejů uvedených v tabulce.

Nikdy nemíchejte rozdílné oleje dohromady.



Nepoužívejte nesaponátové oleje či oleje nízké kvality, jelikož mají velmi špatné mazací vlastnosti.

Nevylévejte olej do přírody, předejte jej organizaci, jež má za úkol jejich sběr.

4.3 Týdenní obsluha



- Zkontrolujte hladinu oleje, a pokud třeba olej dolijte.
- Nepřekračujte označení max. úrovně, ujistěte se, že olej není pod minimem (obr. 4), aby se předešlo poškození či zadření.
- Kondenzát vypusťte otevřením kohoutu, jež je umístěn pod nádrží (obr. 11) či pod tlakovým reduktorem, pokud byl dodán; jakmile začne vytékat vzduch, kohout vypněte.

4.4 Měsíční obsluha

(Či častěji, pokud kompresor pracuje ve velmi prašném prostředí)

Odstraňte sací filtr a nahraďte jej či vyčistěte. Filtr vyčistěte následujícím způsobem (obr. 12):

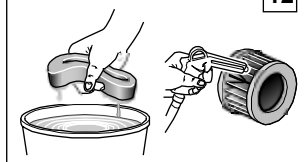
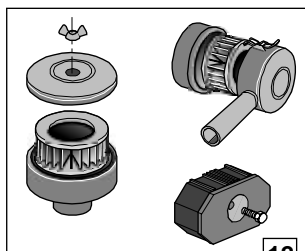
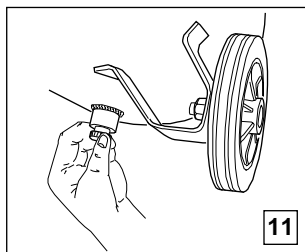
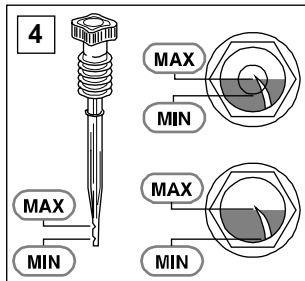
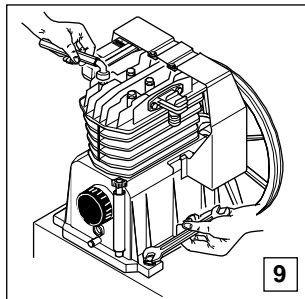
PAPÍROVÁ ČÁST: vyfoukejte stlačeným vzduchem zevnitř ven

HOUBA: vymyjte v roztoku obsahující normální mycí prostředek, opláchněte a zcela usušte před nasazením.

KOVOVÁ ČÁST: umyjte v nemastném ředidle a potom vyfoukejte stlačeným vzduchem.



Kompresor se nesmí používat bez sacího filtru, jinak by cizí části či prach mohly vážně poškodit vnitřní součástky.



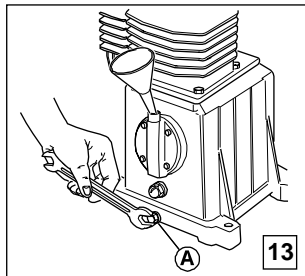
4.5 Činnosti prováděné každých 6 měsíců:

- Při výměně oleje odstraňte měřicí tyčky úrovně odšroubujte šroub A (Obr. 13), potom nechte olej stékat do nádoby.

Tento úkon by měl být prováděn, když je kompresor horký, aby se umožnil rychlý a úplný odtok z jímky. Utáhněte šroub A a nalijte olej do maximální úrovně (pro správné množství se podívejte do tabulky olejů přiložené v knize instrukcí).

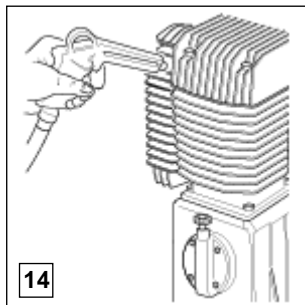
Nevylévejte olej ven do přírody.

Zkontaktujte organizaci, jež má na starosti sběr oleje.

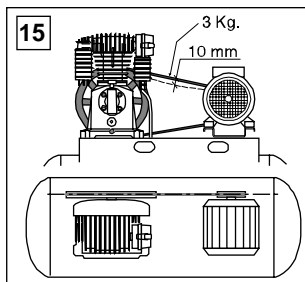


- Jednotka BKV40 je vybavena kontrolním systémem hladiny oleje (na požádání k dostání i u jiných modelů). Pokud olej klesne pod minimální hladinu, tepelná sonda přeruší přívod energie, a tak je zabráněno nastartování kompresoru.

- Doporučujeme vyčistit veškeré žebrované části kompresoru, aby byl chladicí systém výkonný a aby se zajistila dlouhá životnost vašeho zařízení (obr. 14).

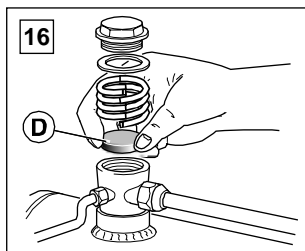


- Zkontrolujte napětí řemene. Zavěste váhu asi 3 kg na střední bod řemene (obr. 15) Ohyb řemene by měl být asi 10 mm. Pokud třeba napněte řemen, buďte opatrní, abyste neporušili sladění kladky a setrvačnicku. Některé modely nejsou vybaveny žádným regulátorem pro tento úkon. Pokud v tomto případě zjistíte uvolnění řemene, zkontaktujte prosím specializovaného technika.



4.6 Činnosti prováděné každé 2 roky:

- Zkontrolujte nevratný ventil a pokud potřeba vyměňte těsnění D (Obr. 16).
- Zkontrolujte přívodní a vývodní ventily.



4. ÚDRŽBA

4.7 Tabulka plánované údržby

Údržba	Každý týden	Každý měsíc	Každých 6 měsíců	Každý rok
Kontrola hladiny oleje	x			
Odčerpání kondenzace	x			
Vyčištění přívodního filtru		x		
Generální čištění kompresoru			x	x
Výměna oleje			x	x

4.8 Doporučené oleje (vhodné pro pokojovou teplotu od +5°C do + 25°C)

SHELL Rimula D Extra 15W-40
 AGIP Dicrea 100
 BP Energol CS100
 ESSO Exxc Olub H150
 MOBIL Rarus 427

FUCHX Renolin 104L VG100
 API CM-8X
 CASTROL Aircol PD100
 IP Calatia Oil ISO 100
 TOTAL Dacnis P100

Pokožová teplota pod +5°C: ISO 68 – Pokožová teplota nad +25°C: ISO 150

4,9 Elektrické údaje

Výkon	Napětí	Absorpce	Nastavení relé přímého nastartování	Nastavení relé star/delta	Průřez kabelem	Úsekový spínač
HP	V	A	A	A	Sq.mm	A
2	230	6	6,5	-	1	10
2	400	3,5	3,9	-	1	6
3	230	8,7	9,2	-	1,5	16
3	400	5	5,4	-	1	10
4	230	12	12,6	7	1,5	30
4	400	7	7,4	4	1	20
5,5	230	15,7	16,5	9,5	2,5	36
5,5	400	9	9,5	5,5	1,5	25
7,5	230	21,7	22,5	13,1	4	50
7,5	400	12,5	13,1	7,6	2,5	30
10	230	27,7	28,8	16,5	4	50
10	400	16	16,5	10	2,5	36
15	230	39	-	23	6	80
15	400	22,5	-	13,4	4	40
20	230	54	-	32	10	80
200	400	31,2	-	18,5	6	50

5.ŘEŠENÍ PROBLÉMU

PROBLÉM	PŘÍČINA	NÁPRAVA
Pokles tlaku v nádrži.	Ve spojích uniká vzduch.	Nechte kompresor dosáhnout maximálního tlaku. Vypněte jej a natřete veškeré spoje mýdlovým roztokem. Podívejte se, zda začínají vycházet vzduchové bubliny. Utáhněte veškeré spoje, kde dochází k úniku. Pokud problém přetrvává, zkontaktujte po prodejní servis.
Ventil tlakového vypínače prosakuje, když je kompresor nečinný.	Vadné nevratné těsnění ventilu.	Nechte vzduch v nádrži vytékat ven. Potom odstraňte zátku nevratného ventilu a vyčistěte sedlo. Pokud je to nezbytné vyměňte těsnění D, a potom namontujte všechny součástky zpět (obr. 16).
Prosakuje ventil tlakového vypínače, poté co kompresor běží více než 1 minutu.	Selhání ventilu prázdného startu.	Vyměňte ventil
Kompresor se zastavil a nespouští.	Vypnutí při přetížení díky přehřátí motoru.	Tlakovým vypínačem odpojte napětí a zmáčkněte tlačítko start (obr. 7). Pokud opět dojde k vypnutí, zkontaktujte specializovaného technika.
Kompresor se zastavil a nespouští.	Navíjení je opotřebované.	Zkontaktujte specializovaného technika.
Kompresor se nezastaví, přestože bylo dosaženo max. povoleného tlaku, bezpečnostní ventil je v provozu.	Nesprávný provoz nebo tlakový vypínač je rozbitý.	Zkontaktujte specializovaného technika.
Kompresor se nedostane na nastavený tlak a příliš se přehřívá.	Těsnící vložka hlavice kompresoru je rozbita či je chybný ventil.	Kompresor zastavte a kontaktujte specializovaného technika.
Kompresor je hlučný, je slyšet kovové řinčení.	Zadření ložiska či páneve.	Kompresor zastavte a kontaktujte specializovaného technika.