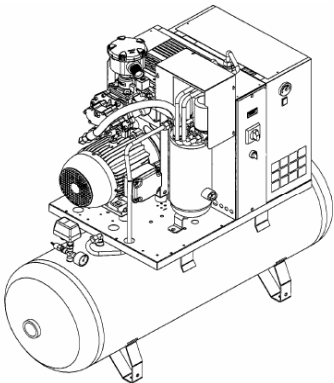


Kód	
2200780047	06
Vydání 11/2011	

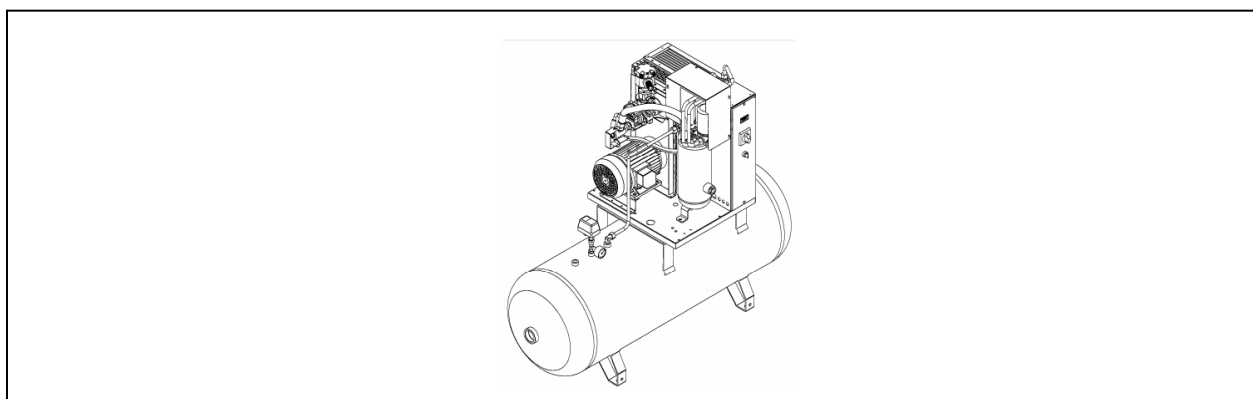
PROVOZNÍ A ÚDRŽBOVÝ NÁVOD

Šroubový kompresor v odhlučněném krytu/bez krytu

HP 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 10 - 15 - 20
KW 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 10 - 15




TENTO STROJ MUSÍ BÝT PŘIPOJEN KE DVĚMA ROZDÍLNÝM ZDROJŮM NAPÁJENÍ: TŘÍFÁZOVÝ NEBO JEDNOFÁZOVÝ ZDROJ PRO KOMPRESOR A JEDNOFÁZOVÝ ZDROJ PRO SUŠIČKU





PŘEČTĚTE SI TENTO NÁVOD PEČLIVĚ PŘED PROVEDENÍM JAKÝCHKOLI OPERACÍ NA KOMPRESOROVÉ JEDNOTCE.



TENTO STROJ JE VYBAVEN PRO NEPŘETRŽITÝ I PŘERUŠOVANÝ PROVOZ, ALE PRO ZABRÁNĚNÍ KONDENZAČNÍM POTÍŽÍM V OLEJI MUSÍ BÝT STROJ PROVOZOVÁN NA NEJMÉNĚ 10 % SVÉ CELKOVÉ KAPACITY, ZKONTROLUJTE OHLEDNĚ ZNÁMEK KONDENZACE V OLEJI NÁSLEDOVÁNÍM POKYŇŮ V KAPITOLE 15.2

OBSAH

ČÁST A: INFORMACE PRO UŽIVATELE

- 1.0 VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA
- 2.0 URČENÉ POUŽITÍ
- 3.0 PROVOZ
- 4.0 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ NORMY
- 5.0 POPIS SIGNÁLŮ NEBEZPEČÍ
- 6.0 NEBEZPEČNÉ ZÓNY
- 7.0 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ
- 8.0 POLOHA ŠTÍTKŮ
- 9.0 KOMPRESOROVNA
- 10.0 PŘEPRAVA A MANIPULACE
- 11.0 VYBALENÍ
- 12.0 INSTALACE
- 13.0 ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE
- 14.0 ILUSTRACE STROJE
- 15.0 BĚŽNÁ ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ UŽIVATELEM
- 16.0 OBDOBÍ NEČINNOSTI
- 17.0 LIKVIDACE JEDNOTKY
- 18.0 SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO RUTINNÍ ÚDRŽBU
- 19.0 ODSTRAŇOVÁNÍ POTÍŽÍ A NOUZOVÉ NÁPRAVY

ČÁST B: INFORMACE VYHRAZENÉ PRO TECHNICKY ZKUŠENÝ PERSONÁL

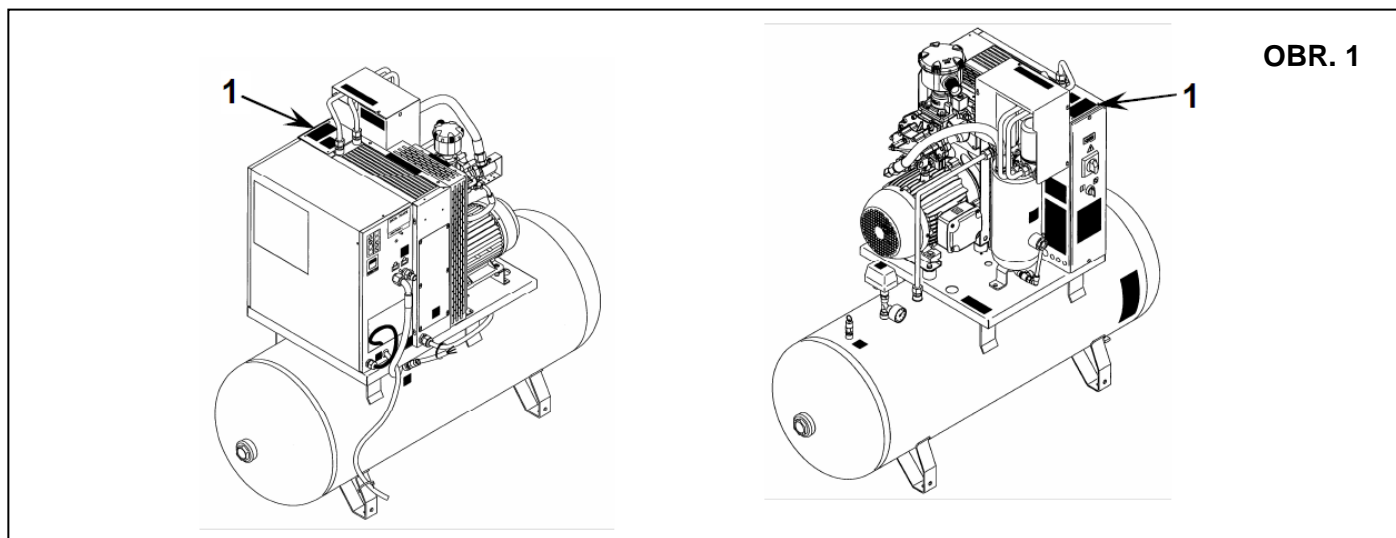
- 20.0 SPOUŠTĚNÍ
- 21.0 VŠEOBECNÁ BĚŽNÁ ÚDRŽBA VYŽADUJÍCÍ ŠKOLENÝ PERSONÁL
- 22.0 VÝMĚNA OLEJE
- 23.0 VÝMĚNA ODLUČOVACÍHO OLEJOVÉHO FILTRU
- 24.0 NAPNUTÍ ŘEMENE
- 25.0 VÝMĚNA ŘEMENE
- 26.0 OLEJOVÉ A PNEUMATICKÉ SCHÉMA
- 27.0 KALIBRACE PRO SUŠIČKU
- SCHÉMA ZAPOJENÍ (NA ZADNÍM KRYTU)

DŮLEŽITÉ: KOPIE SCHÉMAT ZAPOJENÍ LZE NALÉZT UVNITŘ ELEKTROINSTALACE KOMPRESORU.

Šroubový kompresor v odhlučněném krytu

HP 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 10 - 15 - 20
KW 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 10 - 15

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STROJE A VÝROBCE



Poloha identifikačního štítku Obr. 1

ADRESY ASISTENČNÍCH STŘEDISEK

V případě poruchy či selhání stroje jej vypněte a nemanipulujte s ním.
Jsou-li třeba opravy, žádejte je pouze od **autorizovaných servisních středisek schválených výrobcem** a trvejte na použití originálních náhradních dílů
Nesplnění výše uvedeného může ohrozit bezpečnost stroje.

ÚVOD

Uchovávejte tento návod s péčí pro budoucí konzultaci; provozní a údržbový návod je nedílnou součástí stroje. Přečtěte si tento návod pečlivě před provedením jakýchkoli operací na kompresorové jednotce. Instalace kompresorové jednotky a všechny operace týkající se jí musí být prováděny ve shodě s platnými předpisy ohledně elektrických zařízení a osobní bezpečnosti.

CHARAKTERISTIKA A BEZPEČNOSTNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ



STROJ S AUTOMATICKÝM SPUŠTĚNÍM

PŘED ODSTRANĚNÍM OCHRANNÝCH ZÁBRAN PRO PROVEDENÍ JAKÉKOLI ÚDRŽBY NA STROJI VYPNĚTE ZDROJ ELEKTRINY A VYPUSŤTE ZBYTKOVÝ TLAK UVNITŘ JEDNOTKY. .



VEŠKERÁ PRÁCE NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ, BEZ OHLEDU NA ROZSAH, MUSÍ BÝT PROVÁDĚNA PROFESIONÁLNĚ ZKUŠENÝM PERSONÁLEM.

- Pro zabránění vnitřní korozi, která by mohla ohrozit bezpečnost provozu TNS, musí být vytvořený kondenzát vypuštěn nejméně jednou denně. Pokud je připojen automatický odpouštěč kondenzátu, kontrolujte každý týden správnost jeho funkce.
- Tloušťka stěny TNS by měla být kontrolována vůči právě platné legislativě v zemi instalace . TNS nesmí být použita a musí být vyměněna, pokud tloušťka klesne pod úroveň danou v dokumentech s pokyny pro TNS.
- TNS lze používat v teplotních mezích daných v prohlášení o shodě.

Tlaňová nádoba stabilní (TNS):

TNS je vystaven vnitřní korozi a jsou u něho plánované pravidelné prohlídky a kontroly tloušťky stěny. Když tloušťka dosáhne minimální hodnoty uvedené výrobcem, vzdušník nemůže být dále používán. Viz manuál vzdušníku přiložen v další dokumentaci stroje.

Nedodržení výše zmíněných předpisů může způsobit riziko roztržení TNS.

Výrobce nepřijímá odpovědnost za škody způsobené v důsledku zanedbání či nesplnění pokynů daných výše.

TENTO STROJ NENÍ VHODNÝ PRO VENKOVNÍ INSTALACI.

TENTO STROJ ODPOVÍDÁ ZÁSADNÍM BEZPEČNOSTNÍM POŽADAVKŮM STANOVENÝM EVROPSKOU NORMOU (2006/42 CE), A PRAVIDLEM EN ISO 12100-2:2009.

MAZACÍ KAPALINY A OSTATNÍ PŘÍPADNÉ KAPALINY NESMÍ BÝT VYPOUŠTĚNY DO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. TYTO ZNEČIŠŤUJÍCÍ A NEBEZPEČNÉ VÝROBKY MUSÍ BÝT POVINNĚ LIKVIDOVÁNY POVĚŘENÍM AUTORIZOVANÝCH A SPECIALIZOVANÝCH FIREM PODLE ROZDÍLNÉ TYPOLOGIE VÝROBKU.

ROZDĚLTE SOUČÁSTI KOMPRESORU PODLE RŮZNÝCH KONSTRUKČNÍCH MATERIÁLŮ (PLAST, MĚĎ, ŽELEZO, OLEJOVÝ FILTR, VZDUCHOVÝ FILTR ATD...)

1.0 VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA

Kompresorové jednotky jsou jednoduškové šroubové rotační kompresory s olejovým vstřikováním. Systém je samonosný a nevyžaduje šrouby či jiná zařízení k ukotvení k podlaze.

Jednotka je zcela sestavena v továrně, nutná připojení pro její ustavení jsou:

- připojení k napájecí síti (viz kapitola instalace)
- připojení k síti stlačeného vzduchu (viz kapitola instalace)

2.0 URČENÉ POUŽITÍ

Kompresor je určen k dodávání stlačeného vzduchu pro průmyslové použití.

Stroj nesmí být použit v prostorách s rizikem požáru či výbuchu nebo kde se provádí práce, která uvolňuje látky do okolí, jež jsou nebezpečné ohledně bezpečnosti (například: rozpouštědla, hořlavé výpary, alkohol atd.).

Zvláště nesmí být přístroj použit k vytváření vzduchu pro dýchání lidmi či používaného v přímém styku s potravinami. Tato použití jsou povolena, pokud je vytvořený stlačený vzduch filtrován pomocí vhodného filtračního systému (konzultujte s výrobcem ohledně těchto zvláštních použití).

Tento přístroj musí být používán pouze k účelu, pro který byl konkrétně navržen. Všechna ostatní použití mají být považována za nesprávná a tudíž nerozumná.

Výrobce neodpovídá za žádné škody způsobené nesprávným, neřádným či nerozumným použitím.

3.0 PROVOZ

3.1 PROVOZ KOMPRESORU

Elektromotor a kompresorová jednotka jsou spojeny pomocí řemenového převodu.

Kompresorová jednotka nasává vnější vzduch prostřednictvím sacího regulátoru. Nasávaný vzduch je filtrován filtrační vložkou instalovanou před sacím regulátorem. Uvnitř kompresorové jednotky je vzduch a mazací olej stlačen a odveden do odlučovací nádrže oleje, kde je olej oddělen od stlačeného vzduchu; vzduch je poté znovu přefiltrován odlučovací olejovou vložkou pro snížení množství suspendovaných olejových částic na minimum. Stroj je vybaven vhodným systémem chlazení vzduchu.

Stroj je chráněn zvláštním bezpečnostním termostatem: pokud teplota oleje dosáhne $105 \pm 110 \text{ }^\circ\text{C}$, stroj se automaticky vypne.

3.2 PROVOZ SUŠIČKY

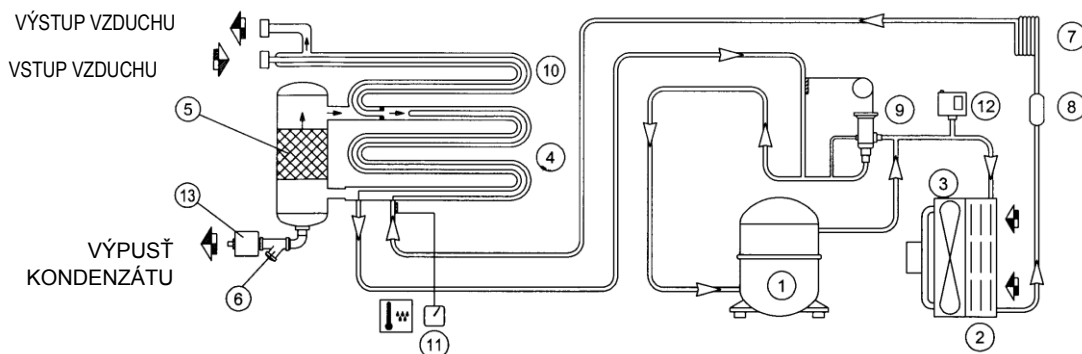
V okamžiku použití proudí vzduch z TNS do sušičky a je poté vysušen a odeslán do rozvodné sítě. Provoz sušičky je popsán níže. Plynné chladivo přichází z odpařovače (4), je nasáváno chladicím kompresorem (1) a je načerpáno do kondenzátoru (2). Ten umožňuje jeho kondenzaci, případně pomocí ventilátoru (3); kondenzované chladivo prochází odvodňovacím filtrem (8) a rozpíná se skrz kapilární trubici (7) a jde zpět do odpařovače, kde vyvolá chladicí účinek. Kvůli výměně tepla se stlačeným vzduchem, který prochází odpařovačem proti proudu, se chladivo odpaří a jde zpět do kompresoru pro nový cyklus.

Okruh je vybaven obtokovým systémem pro chladivo; tento systém zasáhne pro seřízení dostupné chladicí kapacity podle skutečného chladicího zatížení.

Toto je dosaženo vstříkáváním horkého plynu pod kontrolou ventilu (9): tento ventil udržuje konstantní tlak chladiva v odpařovači a tudíž také rosny bod nikdy neklesne pod $0 \text{ }^\circ\text{C}$, a by se zabránilo zamrznutí kondenzátu uvnitř odpařovače.

Sušička běží zcela automaticky; je kalibrován v továrně pro rosny bod $\sim 3 \text{ }^\circ\text{C}$ a proto nejsou vyžadovány žádné další kalibrace.

PRŮTOKOVÉ SCHÉMA SUŠIČKY



4.0 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ NORMY

Přístroj smí být používán pouze zvláště školeným a autorizovaným personálem.

Jakákoli manipulace se strojem či změny neschválené předem výrobcem jej zbavují odpovědnosti za jakékoli škody vyplývající z výše uvedených činů.

Odstranění či manipulace s bezpečnostními zařízeními tvoří porušení evropských bezpečnostních norem.











NEBEZPEČÍ: nikdy nepoužívejte kompresor bez upevněného krytu řemene (str.7., obr 4, č.7)

POZOR: připojení k el.rozvodné síti musí být přes odpovídající průřez kabelu a s patřičně nadimenzovaným jističem motorové charakteristiky „C“ nebo „D“ a to ohledem na příkon kompresoru



VEŠKERÁ PRÁCE NA ELEKTROINSTALACI, BEZ OHLEDU NA ROZSAH, MUSÍ BÝT PROVÁDĚNA PROFESIONÁLNĚ ZKUŠENÝM PERSONÁLEM.

5.0 POPIS SIGNÁLŮ NEBEZPEČÍ

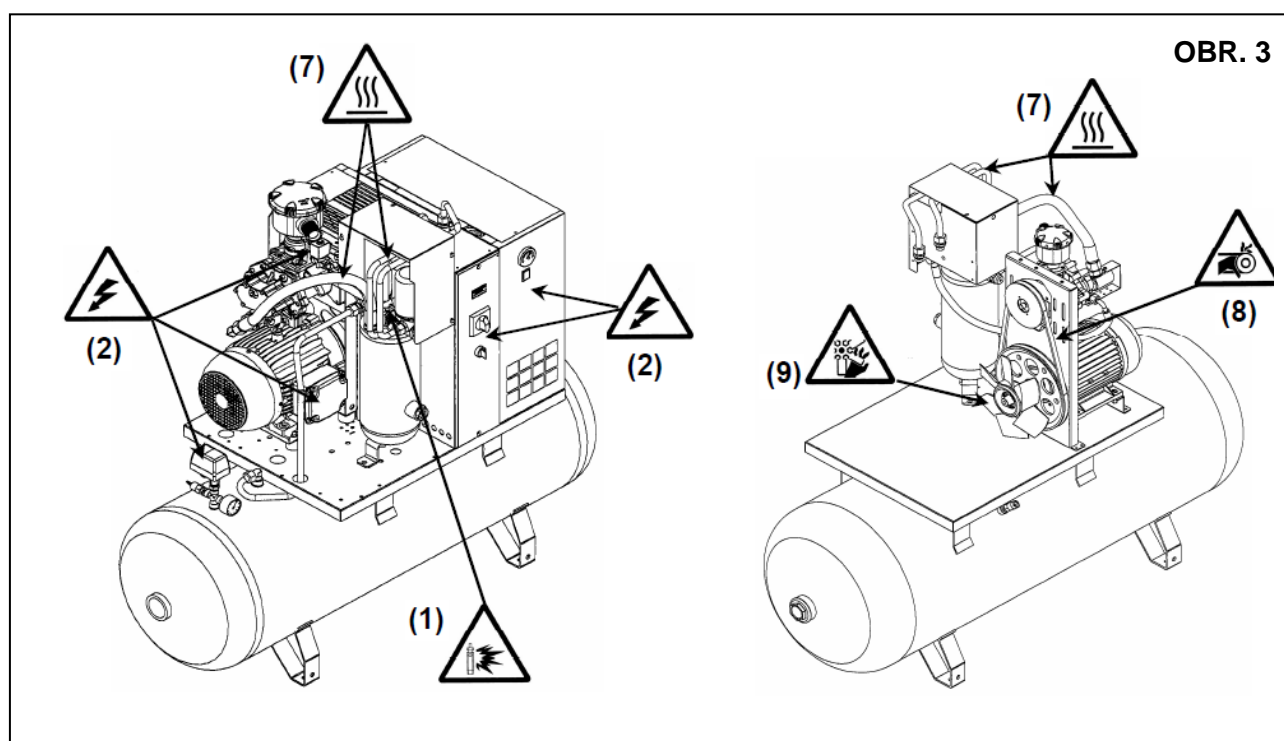
	1) POJISTNÝ VENTIL		6) VYSOKÝ TLAK
	2) NEBEZPEČNÉ ELEKTRICKÉ NAPĚTÍ		7) HORKÉ SOUČÁSTI
	3) VZDUCH NENÍ VHODNÝ K DÝCHÁNÍ		8) POHYBLIVÉ ČÁSTI
	4) HLUK		9) OTÁČEJÍCÍ SE VENTILÁTOR
	5) STROJ S AUTOMATICKÝM SPUŠTĚNÍM		10) ČISTĚTE KAŽDÝ DEN

5.1 POPIS POVINNÝCH SIGNÁLŮ

	11) PŘEČTĚTE SI PROVOZNÍ A ÚDRŽBOVÉ POKYNY		
---	--	--	--

6.0 NEBEZPEČNÉ ZÓNY

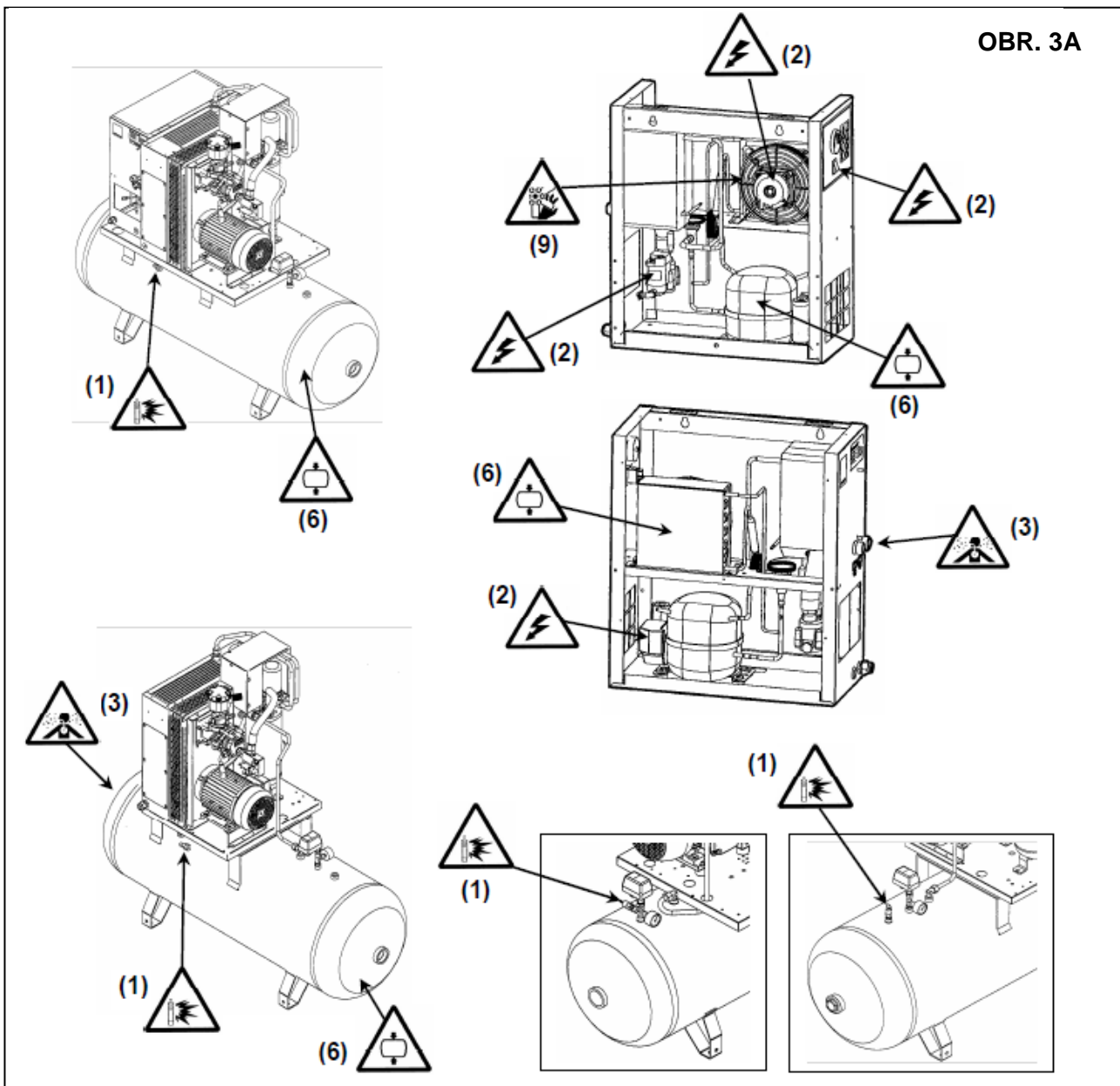
6.1 NEBEZPEČNÉ ZÓNY PRO KOMPRESOROVOU JEDNOTKU



6.2 NEBEZPEČNÉ ZÓNY KONDENZAČNÍ SUŠIČKY A TNS



Rizika přítomná na celém stroji

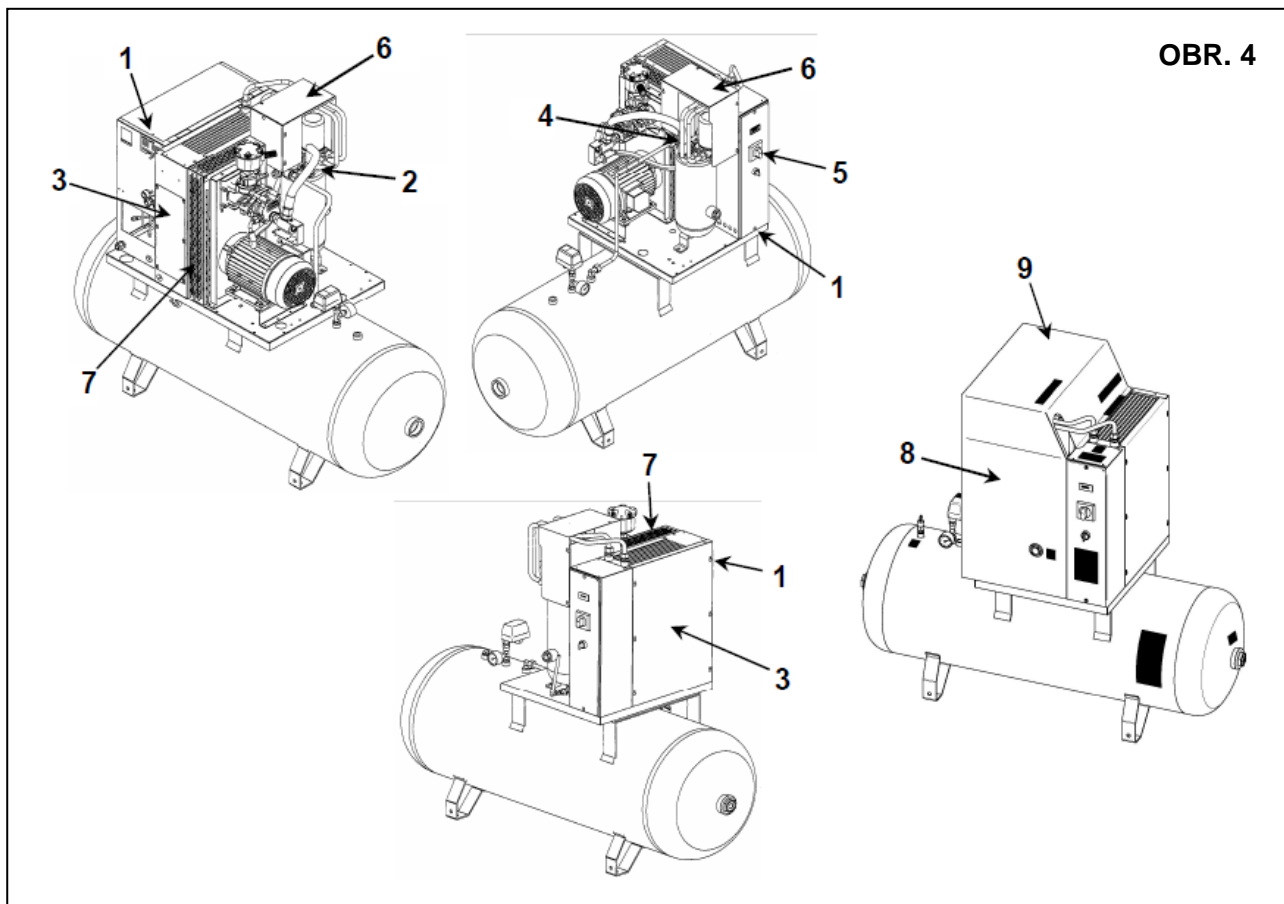


7.0 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

7.1 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ PRO ŠROUBOVÝ KOMPRESOR (Obr. 4)

- 1) Bezpečnostní šrouby
- 2) Pevné ochranné zařízení – chladicí ventilátor / řemenice
- 3) Pojistný ventil
- 4) Nouzové zastavení
- 5) Víčko pro dolévání oleje (s bezpečnostním odvodušňovačem)
- 6) Upevněný chránič separátoru vzduch-olej
- 7) Upevněný chránič řemenice
- 8) Upevněný chránič
- 9) Upevněný chránič separátoru vzduch-olej

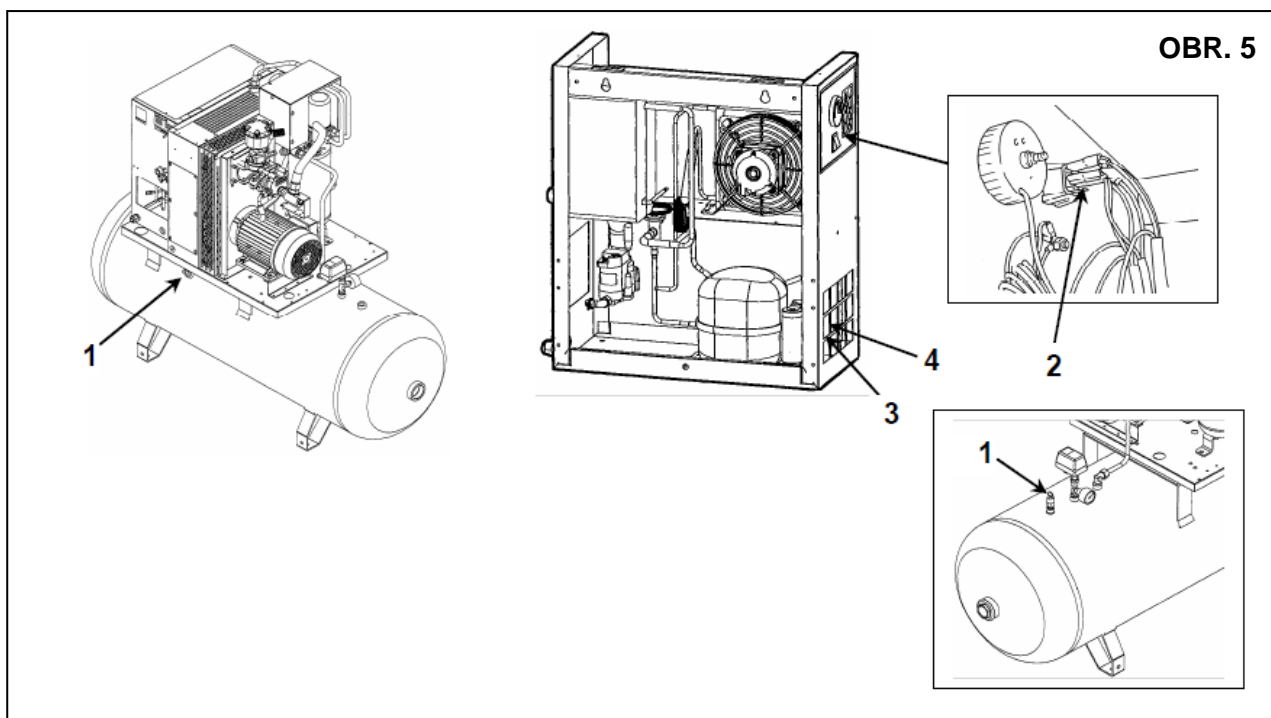
OBR. 4



7.2 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ KONDENZAČNÍ SUŠIČKY A TNS

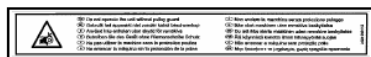
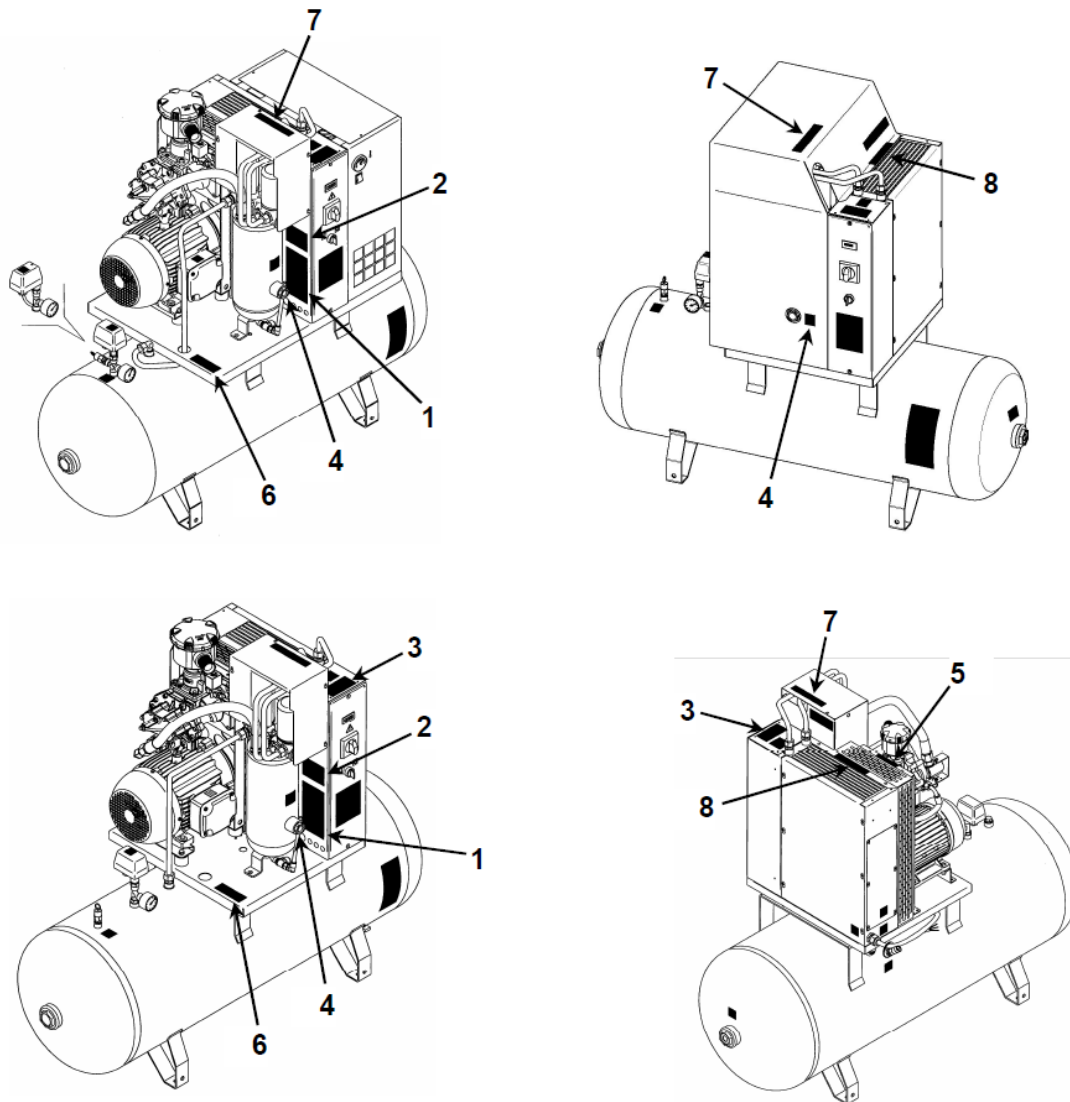
- 1) Pojistný ventil
- 2) Ochranné víčko spínače
- 3) Relé pro kompresor (automatické)
- 4) Chránič přetížení pro kompresor

OBR. 5



8.3 POLOHA ŠTÍTKU S ÚDAJI PRO KOMPRESOROVOU JEDNOTKU

OBR. 8



8



6



7

SERVICE KITS 5.5-11-15kW/7.5-10-15.0HP

Qty.	
2,000 Hours (1 year)	2200902356
4,000 Hours (2 years)	2200902354
Qty. / Pack	6216715900

Protected by **FluidTech** lubricant
 ORIGINAL PART

Official Specialist	Latest Service	Running Hours	Type of Service

2202 9545 01

1

ATTENZIONE : OGNI SETTIMANA,
 A MACCHINA FREDDA, SCARICARE
 LA CONDENSA DAL SERBATOIO OLIO.

WARNING : WEEKLY PURGE THE
 CONDENSING WATER FROM THE OIL
 TANK WHEN MACHINE IS COLD

2

Type: _____ Weight: Kg. Product nr: _____
 Year: _____ Serial nr: _____
 Dryer / Decheur / Trochleur / Essiccatura V Hz Kw Ph
 Compressor / Compresseur / Compresor V Hz Kw Ph
 Working Pressure: 10 bar(s) Max Inlet Temperature: 40 C
 Max Pressure: 10 bar(s) Max Ambient Temperature: 40 C
 Refrigerant type: _____ Quantity: Kg.

[Barcode] Made in the EU CE

3

Max.

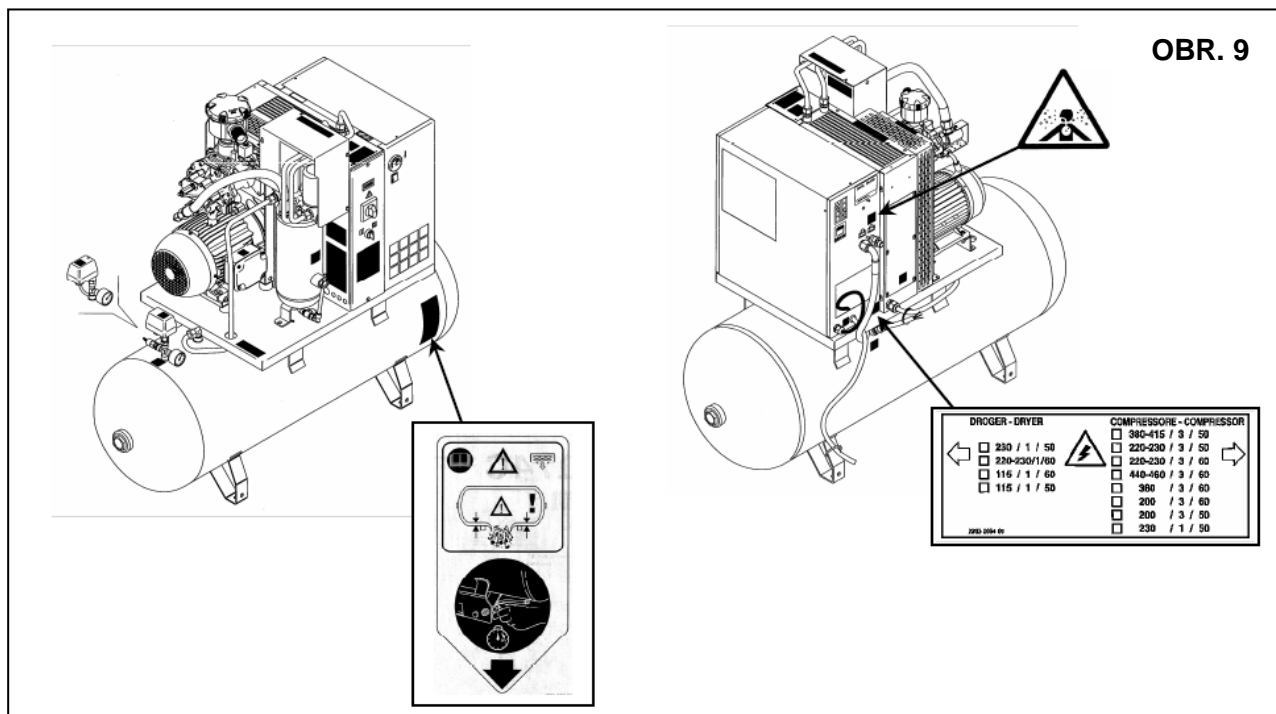
Min.

2202 9545 01

4

5

8.4 POLOHA ŠTÍTKU S ÚDAJI PRO SUŠIČKU A TNS



9.0 KOMPRESOROVNA

9.1 PODLAHA

Podlaha musí být rovná a průmyslového typu; celková hmotnost stroje je uvedena v kap. 13.0. Pamatujte na celkovou hmotnost stroje při jeho umístění.

9.2 VENTILACE

Když je stroj v provozu, teplota místnosti nesmí být vyšší než **40°C** nebo nižší než **5°C**.

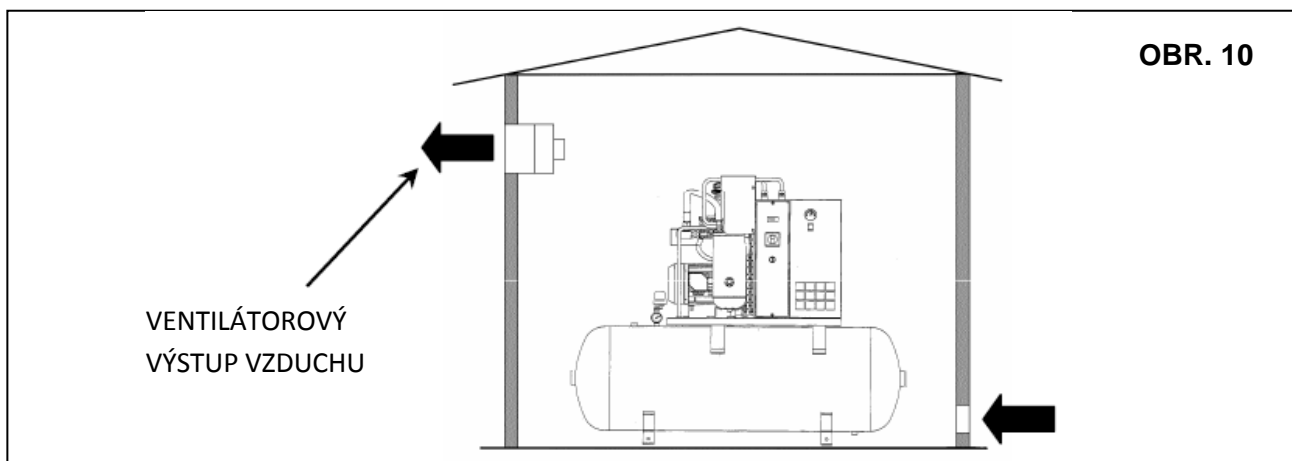
Objem místnosti musí být zhruba **30 m³**

Místnost musí být vybavena 2 otvory pro ventilaci o ploše každého zhruba **0,5 m²**.

První otvor musí být ve vysoké poloze pro odvod horkého vzduchu, druhý otvor musí být nízko pro umožnění přívodu venkovního vzduchu pro ventilaci.

Když je prostředí prašné, doporučuje se na tento otvor připevnit filtrační panel.

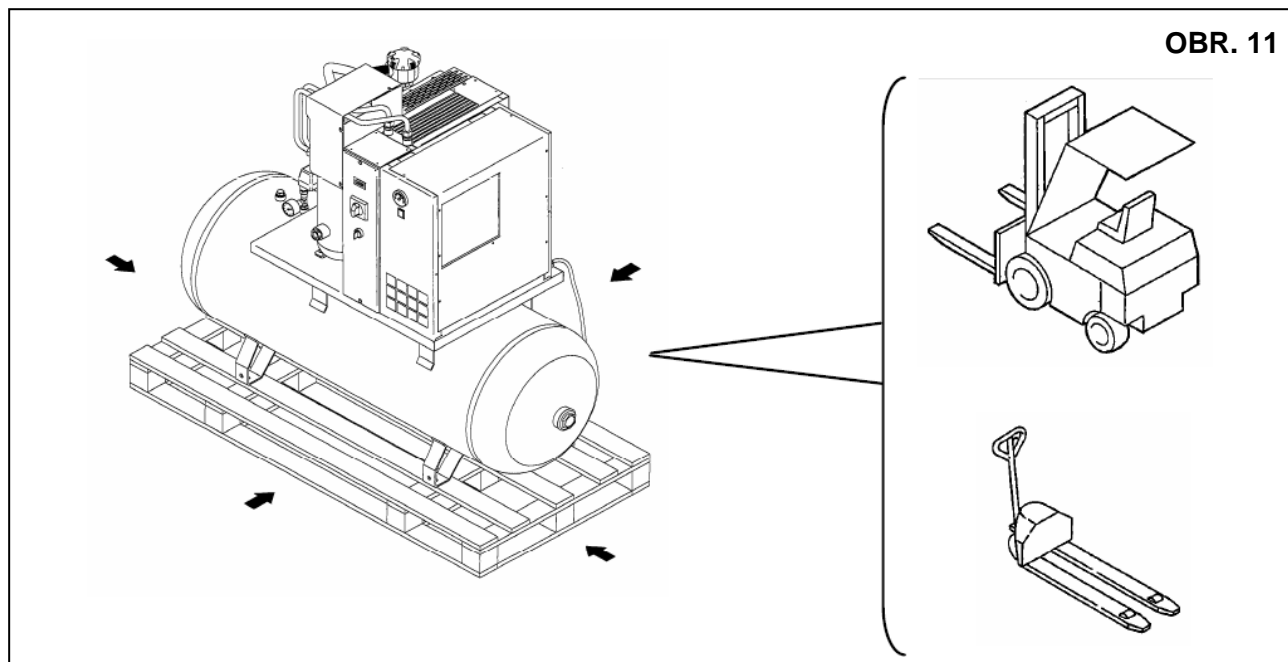
9.3 PŘÍKLADY VENTILACE KOMPRESOROVNY



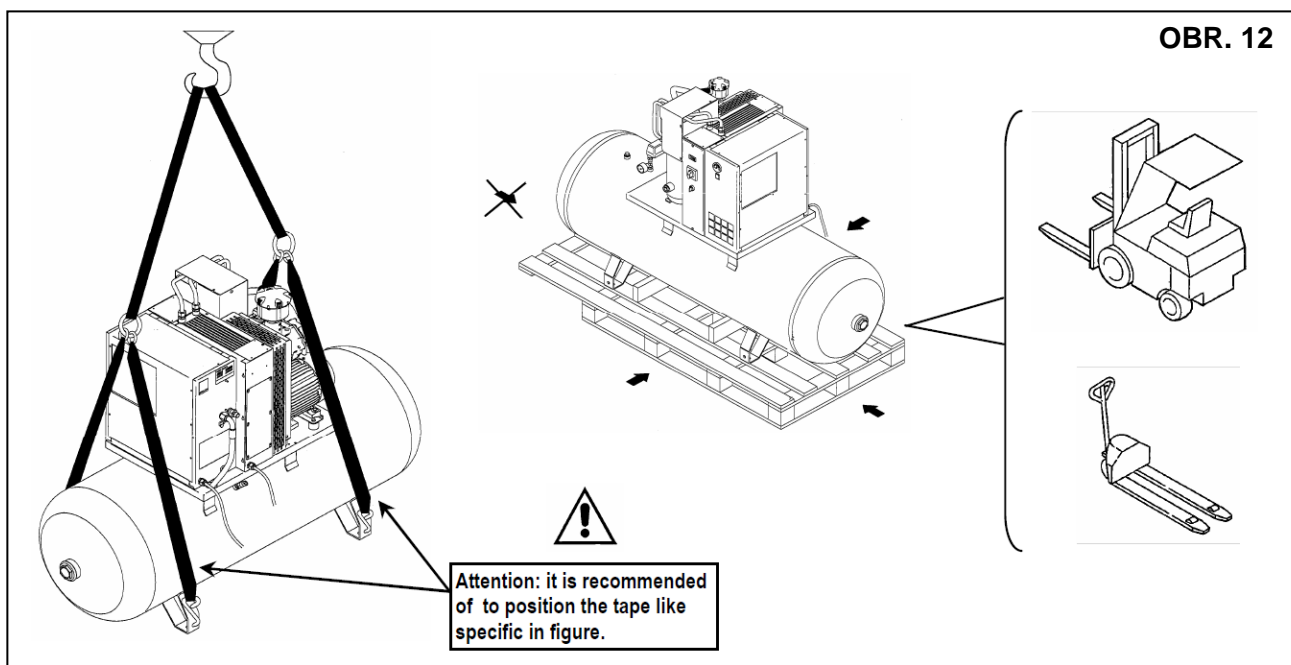
10.0 PŘEPRAVA A MANIPULACE

Stroj musí být přepravován dle zobrazení na následujících obrázcích.

TNS 200 – 270 Litrů



TNS 500 Litrů



11.0 VYBALENÍ

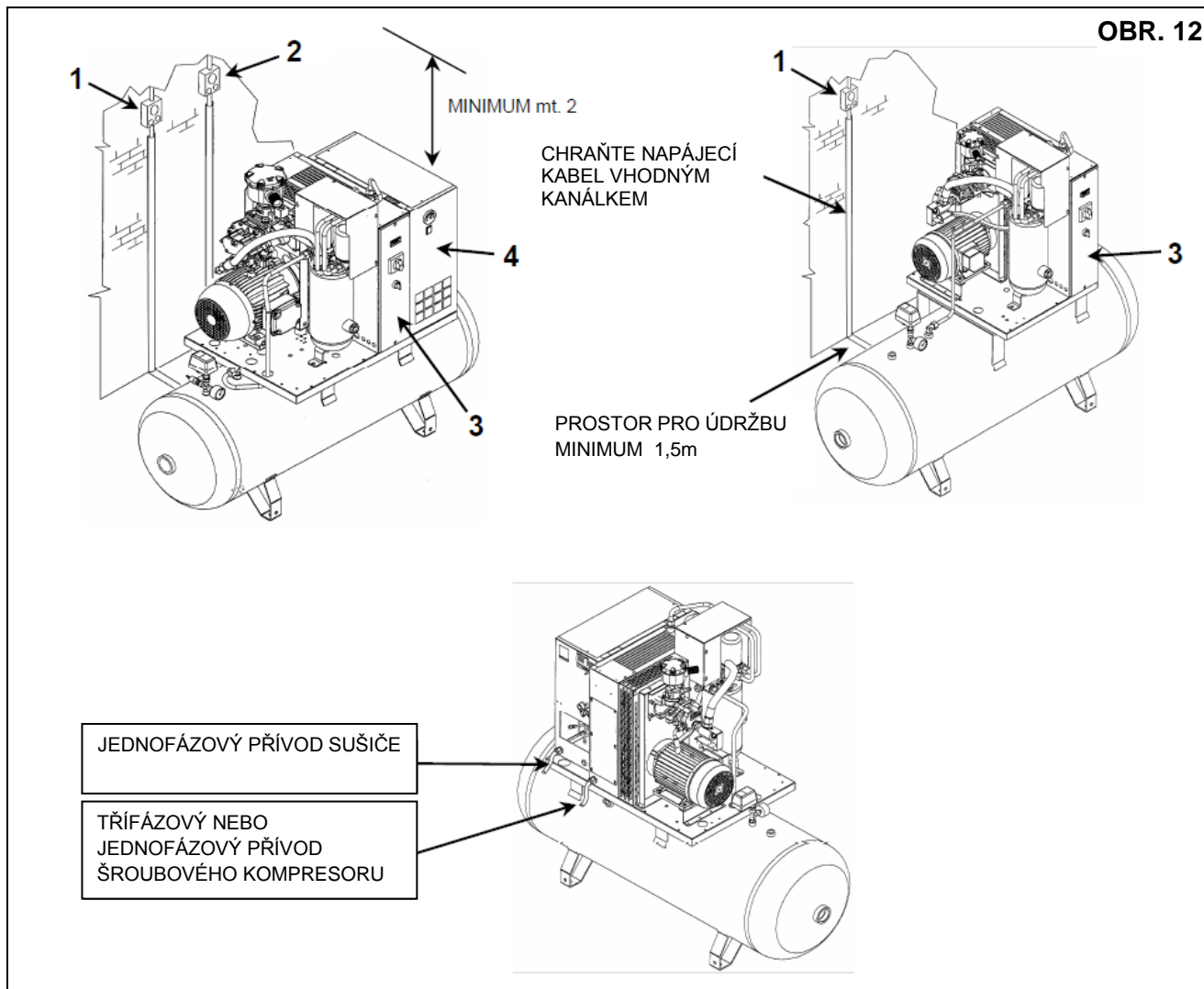
Po odstranění obalu zjistěte, zda je stroj nepoškozen a zda neexistují žádné viditelně poškozené díly. Máte-li pochybnosti, nepoužívejte stroj, ale kontaktujte autorizované servisní středisko nebo vašeho dealera. Obalový materiál (plastové pytle, polystyrénová pěna, hřebíky, šrouby, dřevo, kovové pásky atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí či odloženy v životním prostředí, protože jsou potenciálním zdrojem nebezpečí a znečištění. Likvidujte tyto materiály ve schválených sběrných střediscích.

12.0 INSTALACE

12.1 UMÍSTĚNÍ

Po vybalení zařízení a přípravě kompresorovny umístěte stroj na místo a zkontrolujte následující položky:

- Zajistěte, aby byl dostatek místa kolem stroje pro umožnění údržby (viz Obr. 12).
- Zkontrolujte, zda kompresor stojí na dokonale ploché podlaze.



ZAJISTĚTE, ABY OBSLUHA VIDĚLA CELÝ STROJ Z OVLÁDACÍHO PANELU A KONTROLOVALA PŘÍTOMNOST NEPOVOLANÝCH OSOB V BLÍZKOSTI STROJE.

12.2 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

- Zkontrolujte, že přívodní napětí je stejné jako hodnota uvedena na štítku s údaji.
POZOR: kompresor odk. 3 a sušička odk. 4 mají dva samostatné přívody, respektive třífázový či jednofázový a jednofázový.
- Zkontrolujte stav vedení a zajistěte, aby existoval účinný zemnicí vodič.
- Zajistěte, aby přívodní el.kabel a jistič byli správných parametrů dle příkonu kompresoru, zapojení (viz odk. 1 pro kompresor a odk. 2 pro sušičku).
- Připojte napájecí kabely stroje s nejvyšší péčí a podle platných norem. Tyto kabely musí být dle označení na schématu zapojení stroje.



POUZE PROFESIONÁLNĚ ZKUŠENÝ PERSONÁL SMÍ MÍT PŘÍSTUP K ELEKTRICKÉMU PANELU. VYPNĚTE NAPÁJENÍ PŘED OTEVŘENÍM DVEŘÍ ELEKTRICKÉHO PANELU.

DODRŽENÍ PLATNÝCH PŘEDPISŮ OHLEDNĚ ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ JE ZÁSADNÍ PRO BEZPEČNOST OBSLUHY A PRO OCHRANU STROJE.

KABELY, ZÁSTRČKY A VŠECHNY DALŠÍ TYPY ELEKTRICKÉHO MATERIÁLU POUŽITÉHO K PŘIPOJENÍ MUSÍ BÝT VHODNÉ K POUŽITÍ A SPLŇOVAT POŽADAVKY UVEDENÉ PLATNÝMI PŘEDPISY.

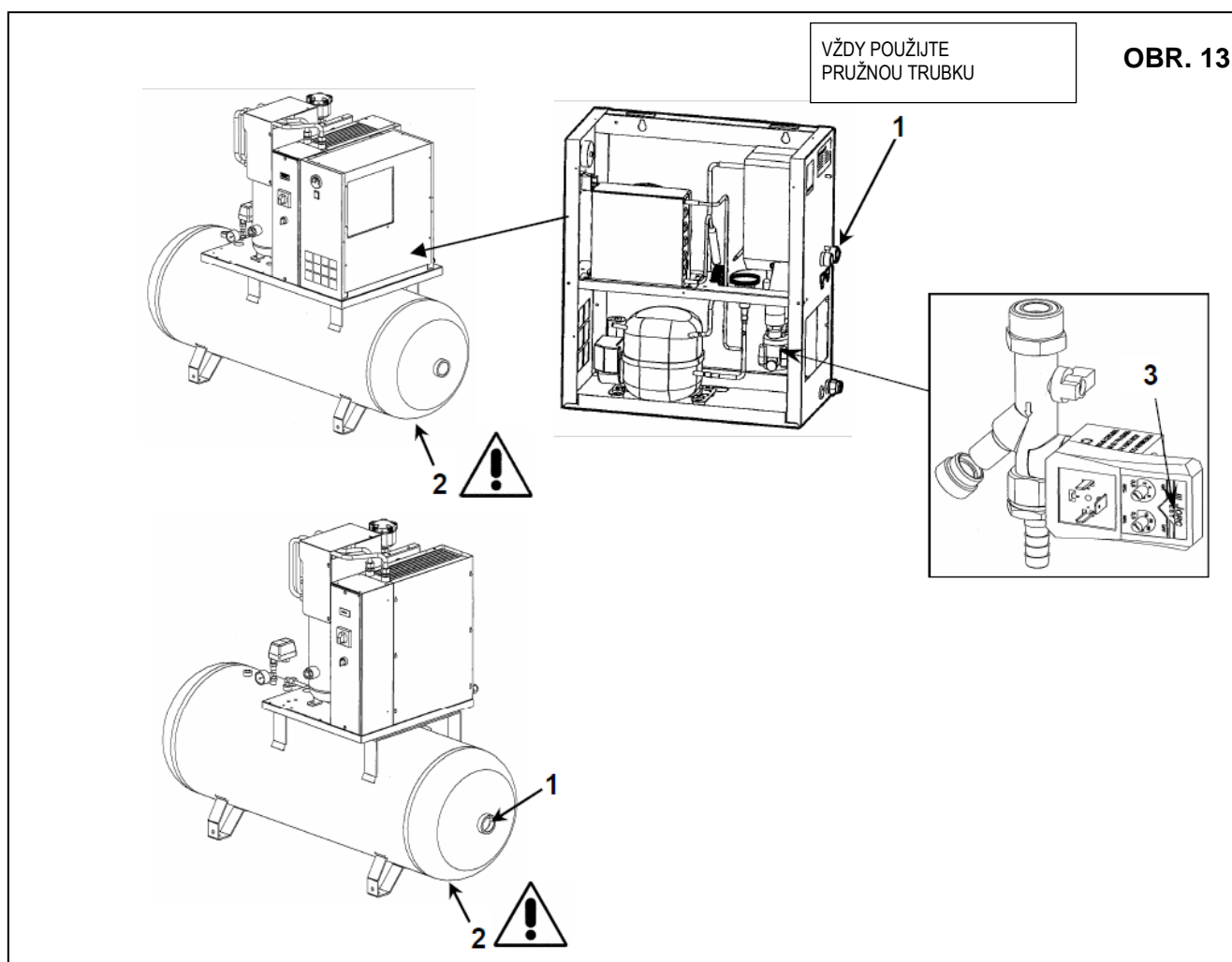
12.3 PŘIPOJENÍ K SÍTI STLAČENÉHO VZDUCHU

Výstup stlačeného vzduchu z kompresoru/sušičky vždy osadte kulovým uzávěrem odk. 1 mezi stoj a síť stlačeného vzduchu, aby kompresor mohl být odpojen během údržbových operací; (viz obrázek 13).



TRUBKY, ARMATURY A SPOJE POUŽITÉ KE SPOJENÍ ELEKTRICKÉHO KOMPRESORU SE SÍTÍ STLAČENÉHO VZDUCHU MUSÍ BÝT VHODNÉ K POUŽITÍ PODLE PŘEDPISŮ PLATNÝCH V ZEMI POUŽITÍ.

VŠECHNY ŠKODY ZPŮSOBENÉ NEDODRŽENÍM TĚCHTO OZNAČENÍ NELZE PŘÍČÍST VÝROBCI A MOHOU ZPŮSOBIT NEPLATNOST ZÁRUČNÍCH PODMÍNEK.



Ruční vypouštění (obr.3 ,č.13) kondenzát je automaticky (obr. 3, č. 13) odveden ven ze stroje flexibilním potrubím, které může být kontrolováno. Vypouštění musí být v souladu s místními platnými předpisy.



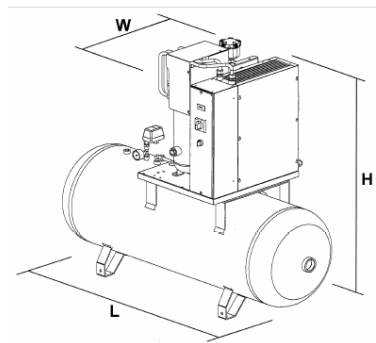
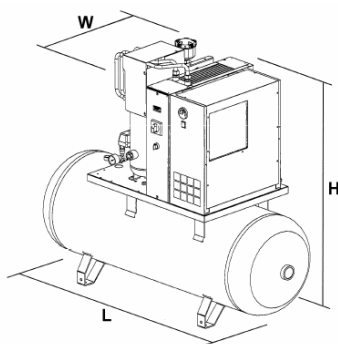
VŠECHNY ŠKODY ZPŮSOBENÉ NEDODRŽENÍM TĚCHTO OZNAČENÍ NELZE PŘÍČÍST VÝROBCI A MOHOU ZPŮSOBIT NEPLATNOST ZÁRUČNÍCH PODMÍNEK.

12.4 SPUŠTĚNÍ

Viz část B tohoto návodu, kapitola 20.0

13.0 Rozměry a technická data (HP 3-4-5,5-7,5-10 / kW 2,2-3-4-5,5-7,5)

TNS 200 litrů

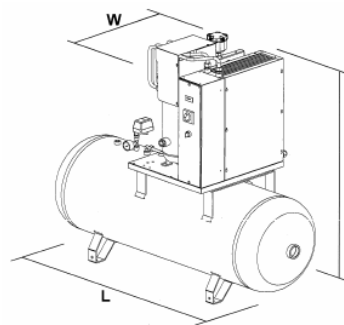
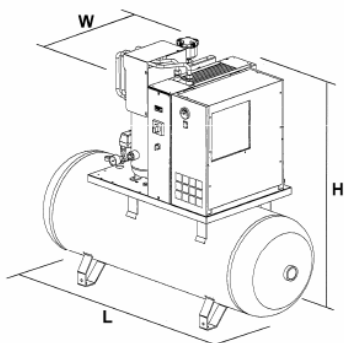


HP 3-4-5,5-7,5-10 KW 2,2-3-4-5,5-7,5	Rozměry (mm)			Připojení 1/2"
	L	W	H	
	1440	610	1250	

HP 3-4-5,5-7,5-10 KW 2,2-3-4-5,5-7,5	Rozměry (mm)			Připojení 1/2"
	L	W	H	
	1440	610	1250	

	HP 3 kW 2,2	HP 3 kW 2,2	HP 4 kW 3	HP 4 kW 3	HP 5,5 kW 4	HP 5,5 kW 4	HP 7,5 kW 5,5	HP 7,5 kW 5,5	HP 10 kW 7,5	HP 10 kW 7,5
Max. tlak bar(e)	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10
Dodávané množství při tlaku l/min.	297	220	350	280	495	415	641	557	948	802
Čistá hmotnost Kg. (bez sušičky)	115	115	121	121	122	122	124	124	180	180
Čistá hmotnost Kg. (se sušičkou)	141	141	147	147	148	148	150	150	207	207
Nastavení termostatu °C	105 ÷ 110 (permanentní nastavení)									
Hlučnost dB(A)	74	74	75	75	76	76	78	78	77	77
Olejová náplň litrů	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5

TNS 270 litrů



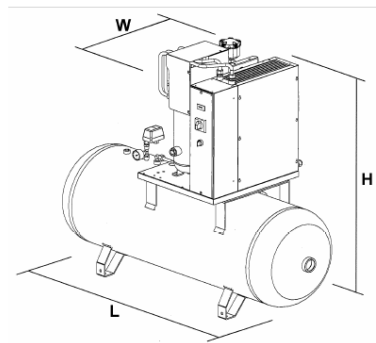
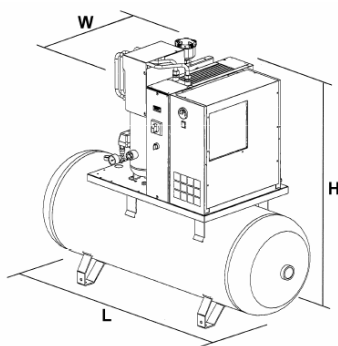
HP 3-4-5,5-7,5-10 KW 2,2-3-4-5,5-7,5	Rozměry (mm)			Připojení 1/2"
	L	W	H	
	1550	610	1280	

HP 3-4-5,5-7,5-10 KW 2,2-3-4-5,5-7,5	Rozměry (mm)			Připojení 1/2"
	L	W	H	
	1550	610	1320	

	HP 3 kW 2,2	HP 3 kW 2,2	HP 4 kW 3	HP 4 kW 3	HP 5,5 kW 4	HP 5,5 kW 4	HP 7,5 kW 5,5	HP 7,5 kW 5,5	HP 10 kW 7,5	HP 10 kW 7,5
Max. tlak bar(e)	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10
Dodávané množství při tlaku l/min.	297	220	350	280	495	415	641	557	948	802
Čistá hmotnost Kg. (bez sušičky)	128	128	134	134	135	135	137	137	193	193
Čistá hmotnost Kg. (se sušičkou)	154	154	160	160	161	161	163	163	220	220
Nastavení termostatu °C	105 ÷ 110 (permanentní nastavení)									
Hlučnost dB(A)	74	74	75	75	76	76	78	78	77	77
Olejová náplň litrů	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5	~ 2,5

13.1 Rozměry a technická data (HP 15-20 / kW 11-15)

TNS 270 litrů

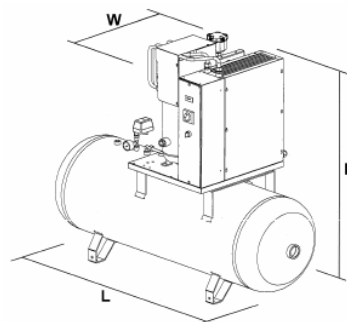
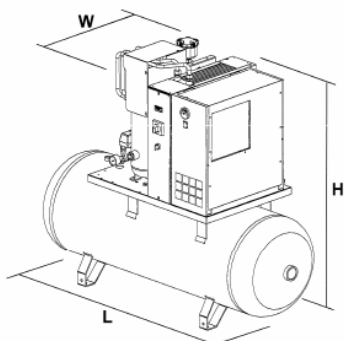


HP 15-20 KW 11-15	Rozměry (mm)			Připojení 1/2"
	L	W	H	
	1553	640	1345	

HP 15-20 KW 11-15	Rozměry (mm)			Připojení 1/2"
	L	W	H	
	1553	640	1345	

	HP 15 kW 11	HP 15 kW 11	HP 20 kW 15	HP 20 kW 15					
Max.tlak bar(e)	8	10	8	10					
Dodávané množství při tlaku l/min.	1408	1285	1631	1473					
Čistá hmotnost Kg. (bez sušičky)	198	198	213	213					
Čistá hmotnost Kg. (se sušičkou)	237	237	252	252					
Nastavení termostatu °C	105 ÷ 110 (permanentní nastavení)								
Hlučnost dB(A)	78	78	80	80					
Olejová náplň litrů	~ 3	~ 3	~ 3	~ 3					




TNS 500 litrů



HP 15-20 KW 11-15	Rozměry (mm)			Připojení 1/2"
	L	W	H	
	1935	640	1475	

HP 15-20 KW 11-15	Rozměry (mm)			Připojení 1/2"
	L	W	H	
	1935	640	1475	

	HP 15 kW 11	HP 15 kW 11	HP 15 kW 11	HP 20 kW 15	HP 20 kW 15	HP 20 kW 15			
Max.tlak bar(e)	8	10	13	8	10	13			
Dodávané množství při tlaku l/min.	1408	1285	1034	1631	1473	1224			
Čistá hmotnost Kg. (bez sušičky)	260	260	292	275	275	307			
Čistá hmotnost Kg. (se sušičkou)	299	299	331	314	314	346			
Nastavení termostatu °C	105 ÷ 110 (permanentní nastavení)								
Hlučnost dB(A)	78	78	78	80	80	80			
Olejová náplň litrů	~ 3	~ 3	~ 3	~ 3	~ 3	~ 3			

TYP SUŠIČKY	Hmotnost Kg.	R 134a Kg.		 Jmen. výk. W		 Jmen. výk. W		Jmenovitý výkon W		bar MAX. 
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
C2	26	0,170	0,170	135	125	29	42	164	172	bar 16
C3	27	0,290	0,290	161	173	29	49	190	222	
C4	32	0,300	0,430	260	248	33	54	293	302	

Referenční podmínky:

Okolní teplota 25 °C
 Vstupní teplota vzduchu 35 °C
 Tlak 7 bar
 Rosný tlakový bod + 3 °C

Mezní podmínky:

Max. okolní teplota 45°C
 Min. okolní teplota 5°C
 Max. vstupní teplota vzduchu 55°C
 Max. pracovní tlak 16 bar

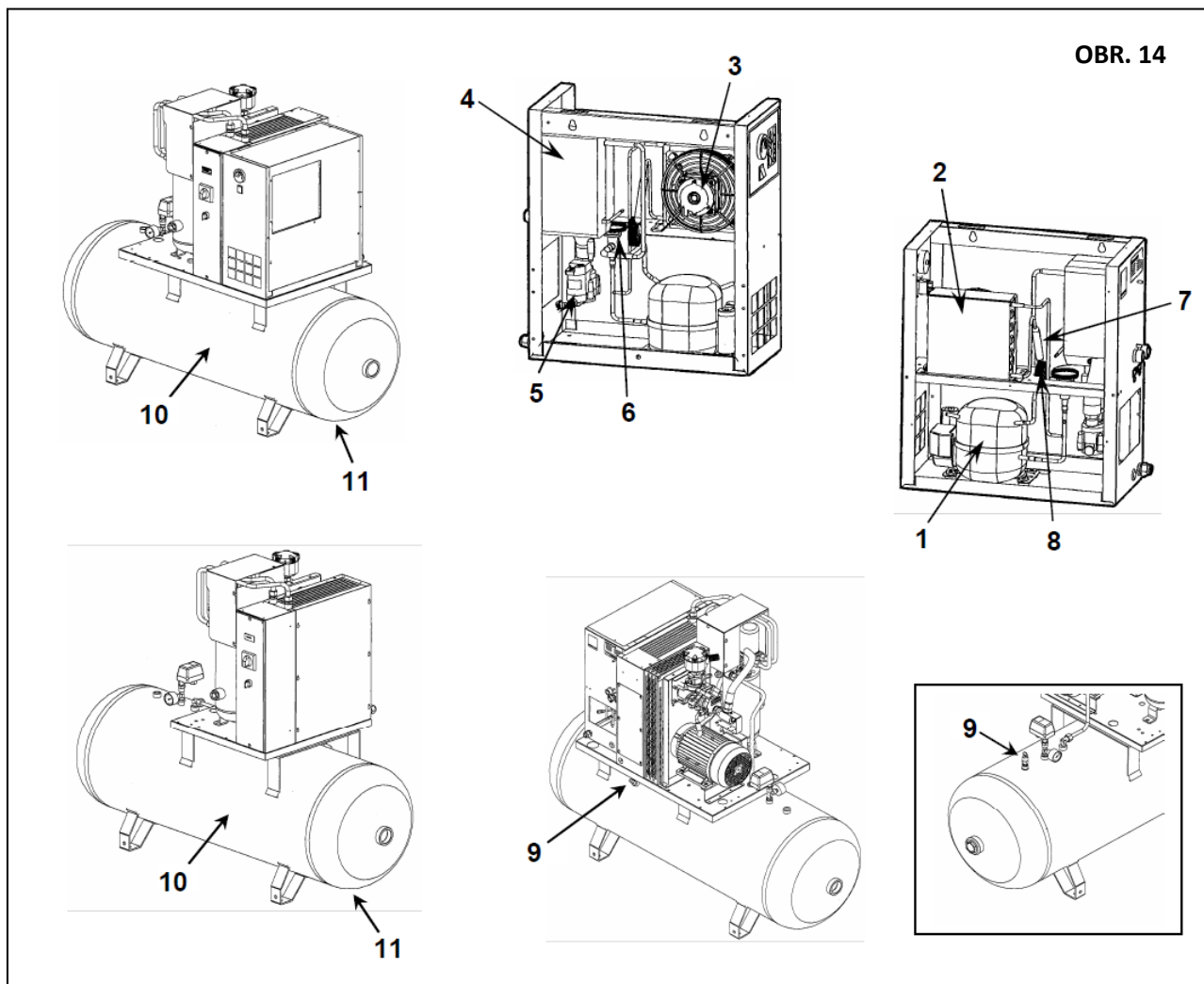
14.0 ILUSTRACE STROJE

14.1 VŠEOBECNÉ ROZMÍSTĚNÍ PRO SUŠIČKU A TNS

- 1 Kompresor chladiva
- 2 Kondenzátor
- 3 Motorový ventilátor
- 4 Tepelný výměník
- 5 Elektromagnetický ventil vypusti kondenzátu
- 6 Obtokový ventil horkého plynu
- 7 Filtr chladiva

- 8 Expanzní kapilární trubice
- 9 Pojistný ventil (TNS)*
- 10 TNS
- 11 Ruční vypuštění kondenzátu

***JE ZAKÁZÁNO MANIPULOVAT
 S NASTAVENÝMI HODNOTAMI POJISTNÉHO
 VENTILU.**



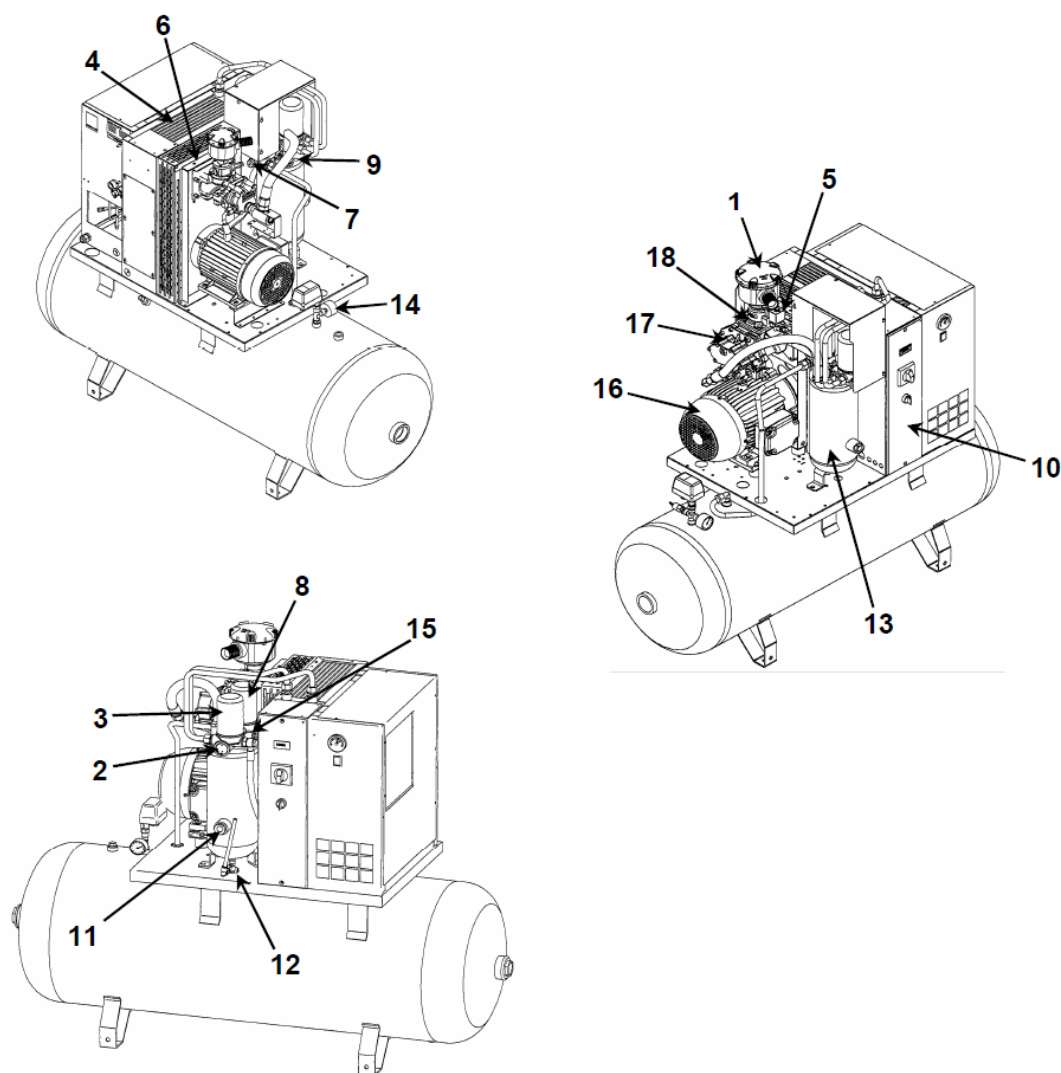
14.2 VŠEOBECNÉ ROZMÍSTĚNÍ PRO ŠROUBOVÝ KOMPRESOR

- 1 Sací vzduchový filtr
- 2 Termostatický ventil
- 3 Olejový filtr
- 4 Chladič vzduch-olej
- 5 Elektromagnetický ventil vypusti
- 6 Systém napínání řemene
- 7 Ventil minimálního tlaku
- 8 Odlučovač vzduch-olej s olejovým odlučovacím filtrem
- 9 Plnicí víčko oleje
- 10 Ovládací panel
- 11 Olejznak

- 12 Vypuštění oleje
- 13 Olejová nádrž
- 14 Manometr
- 15 Bezpečnostní ventil *
- 16 Elektromotor
- 17 Šroubový blok kompresoru
- 18 Sací regulátor

***JE ZAKÁZÁNO MANIPULOVAT S NASTAVENÝMI HODNOTAMI POJISTNÉHO VENTILU.**

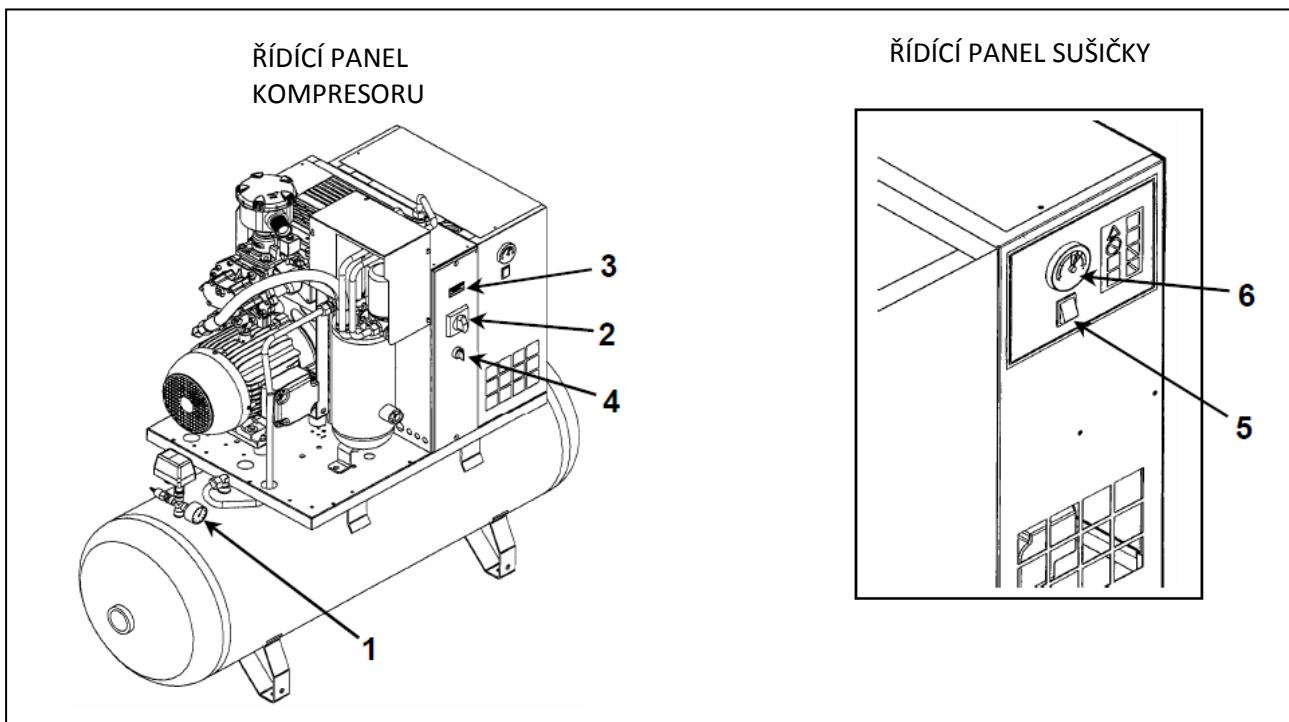
OBR. 15



14.3 ŘÍDÍCÍ A OVLÁDACÍ PANEĽ



PŘED PROVEDENÍM PROVOZNÍ ZKOUŠKY SI PEČLIVĚ PŘEČTĚTE A ZÍSKEJTE DOBRÉ ZNALOSTI ŘÍDÍCÍCH FUNKCÍ.



- 1) Hlavní manometr
- 2) Hlavní vypínač – **také použit jako nouzové zastavení a k resetování tepelné ochrany motoru.**
- 3) Počítadlo pracovních hodin: ukazuje provozní hodiny
- 4) Přepínač kompresoru
- 5) Vypínač sušičky
- 6) Ukazatel rosného bodu



DŮLEŽITÉ: KDYŽ JE SPÍNAČ Odk. 2 a Odk. 6 V POLOZE „VYP“, SVORKY JSOU STÁLE pod proudem.

SPUŠTĚNÍ: Přesuňte přepínač Odk. 5 do polohy „I“; přepínač se vrátí automaticky.
- kompresor začne běžet

ZASTAVENÍ: Přesuňte přepínač Odk. 4 do polohy „0“ (HP 3-4-5,5-7,5 / kW 2,2-3-4-5,5)
- Přesuňte přepínač Odk. 2 do polohy „OFF“ (HP 10-15-20 / kW 7,5-11-15)



POZOR: POČKEJTE NEJMÉNĚ 30 SEKUND PŘED SPUŠTĚNÍM STROJE PO VYPNUTÍ.

15.0 BĚŽNÁ ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ UŽIVATELEM



PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY JE POVINNÉ ZASTAVIT STROJ A ODPOJIT JEJ OD EL. SÍTĚ A OD SÍTĚ ROZVODU STLAČENÉHO VZDUCHU.

Údržbové práce popsané v této kapitole může provádět uživatel.

Složitější údržbové práce autorizovaný servis a jsou uvedeny v kapitole **VŠEOBECNÁ RUTINNÍ ÚDRŽBA**. (Viz kap. 21.0)

15.1 ÚDRŽBOVÝ PROGRAM

- OPERACE, KTERÉ MŮŽE PROVÁDĚT UŽIVATEL
- ■ OPERACE, KTERÉ VYŽADUJÍ AUTORIZOVANÝ SERVIS; TYTO OPERACE JSOU ILUSTROVÁNY V ČÁSTI „B“ TOHOTO NÁVODU.

Tyto údržbové intervaly jsou doporučeny pro pracovní prostředí, která nejsou prašná a jsou dobře větraná. Pro zvláště prašná prostředí zdvojnásobte frekvenci kontrol.

Každých 24 pracovních hodin	■ Odpouštějte kondenzát z tns
Každých 50 pracovních hodin	■ Vypusťte kondenzát z olejové nádrže(čti v 15.2) ■ Zkontrolujte hladinu oleje
Každých 500 hodin	■ Vyčistěte sací vzduchový filtr ■ Zkontrolujte automatický odpouštěč kondenzátu ■ Vyčistěte kondenzátor (na sušice, je-li instalována) ■ Vyčistěte filtr hrubých nečistot(sušička) ■ ■ Zkontrolujte napnutí řemene
Každých 2000 hodin	■ ■ Vyměňte sací filtr ■ ■ Vyměňte olej ■ ■ Vyměňte olejový filtr
Každých 4000 hodin	■ ■ Vyčistěte žebrový povrch chladiče vzduch-olej ■ ■ Vyměňte odlučovací olejový filtr

15.2 VYPOUŠTĚNÍ KONDENZÁTU Z OLEJOVÉ NÁDRŽE

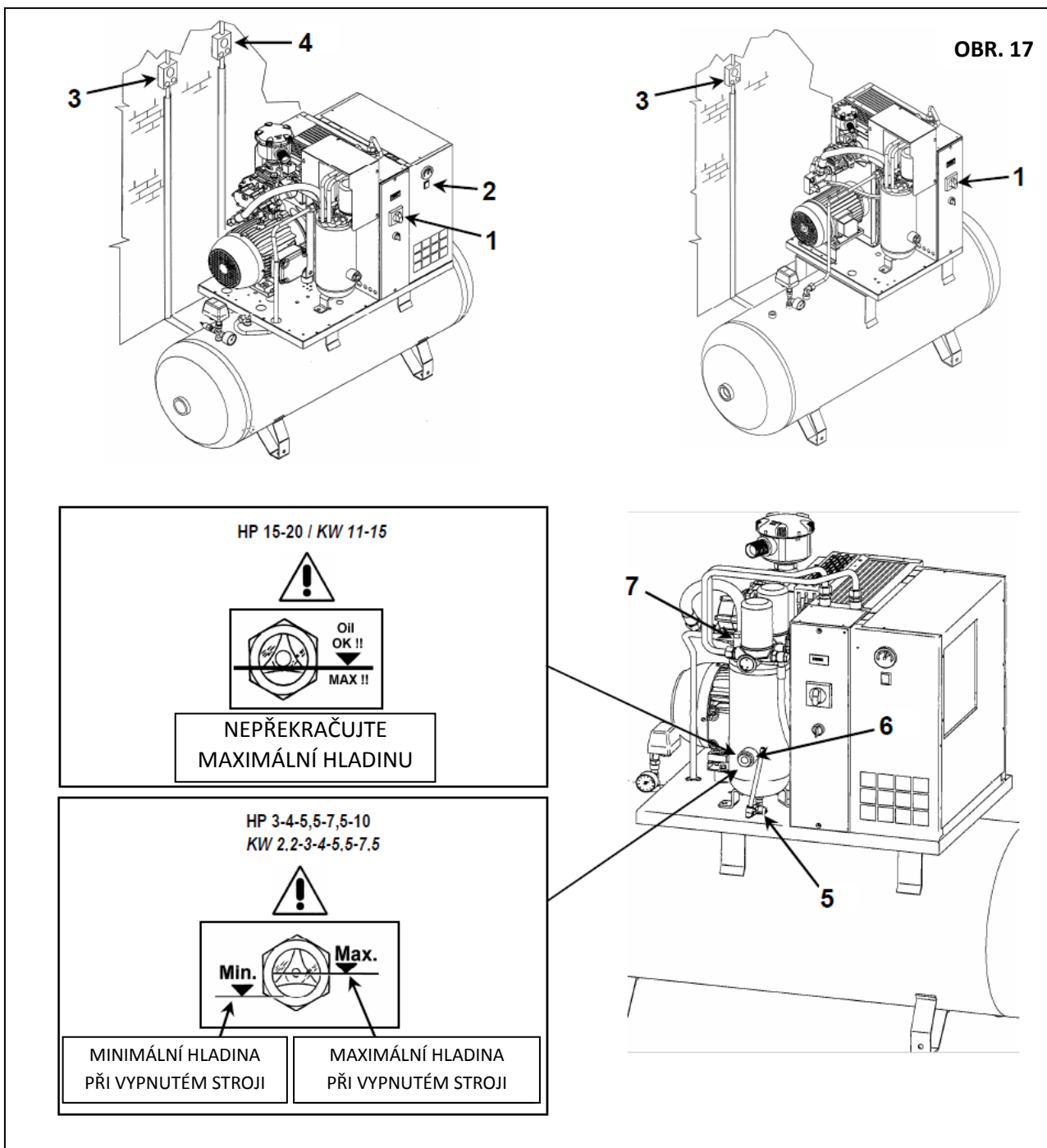
Pokud pracovní cyklus kompresoru obsahuje dlouhé přestávky, během kterých stroj vychladne, nahromadí se v olejové nádrži jisté množství kondenzátu. Toto se stane například při nočním zastavení nebo o víkendech. Kondenzát musí být vypuštěn každých 50 hodin **nebo každý týden**. Tato operace může být prováděna pouze při chladném stroji, tzn. **Když byl vypnut po nejméně 8 hodin**.



PŘED VYPOUŠTĚNÍM KONDENZÁTU JE POVINNÉ ZASTAVIT STROJ A ODPOJIT JEJ OD SÍTĚ.

Postupujte takto:

- Zastavte stroj, otočte odpojovací spínač do polohy „VYP“ Odk. 1 Obr. 17.
- Stiskněte tlačítko Odk. 2 Obr. 17 (na sušičce, je-li instalován).
- Zapněte diferenciální přívodní spínač, Odk. 3 (na šroubovém kompresoru) a Odk. 4 (na sušičce, je-li instalován) Obr. 17.



- Odstraňte panel Odk. 5 Obr. 17 pomocí dodaného klíče.
- POMALU zapněte kohoutek Odk. 6 Obr. 17 a nechejte kondenzát vytéct.
- Když se objeví první stopy oleje, vypněte kohoutek.



KONDENZÁT MUSÍ BÝT LIKVIDOVÁN V SOULADU S MÍSTNÍMI PLATNÝMI PŘEDPISY.

- Zkontrolujte hladinu oleje na ukazateli Odk. 6 Obr. 17.
- Pokud je olejová hladina pod minimem, dolijte dle popisu v bodě 15.3.



POUŽIJTE OLEJ STEJNÉHO TYPU, JAKO JE TEN, KTERÝ JE JIŽ VE STROJI; NEMÍCHEJTE RŮZNÉ TYPY OLEJE.

15.3 KONTROLA OLEJOVÉ HLADINY A DOLITÍ

- Zastavte stroj, otočte odpojovací spínač do polohy „VYP“ Odk. 1 Obr. 17.
- **POČKEJTE NĚKOLIK MINUT AŽ PĚNA V OLEJOVÉM ZÁSOBNÍKU KLESNE.**
- Zkontrolujte hladinu oleje na ukazateli Odk. 6 Obr. 17.
- Pokud je hladina oleje pod minimem, dolijte takto:
- Stiskněte tlačítko Odk. 2 Obr. 17 (na sušičce, je-li instalována)
- Zapněte diferenciální přívodní spínač, Odk. 3 (na šroubovém kompresoru) a Odk. 4 (na sušičce, je-li instalována) Obr. 17



POUŽIJTE OLEJ STEJNÉHO TYPU, JAKO JE TEN, KTERÝ JE JIŽ VE STROJI; NEMÍCHEJTE RŮZNÉ TYPY OLEJE.



PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI OPERACE NA STROJI ZAJISTĚTE, ABY BYL ODPOJEN ZDROJ ELEKTŘINY.

- Pomalu odšroubujte olejové víčko Odk. 8 Obr. 17, zajistěte absenci tlaku uvnitř.
- Dolijte na maximální hladinu Odk. 7 Obr. 17, pomocí stejného typu oleje jako v kompresoru.
- Zavřete olejové víčko Odk. 8 Obr. 17.

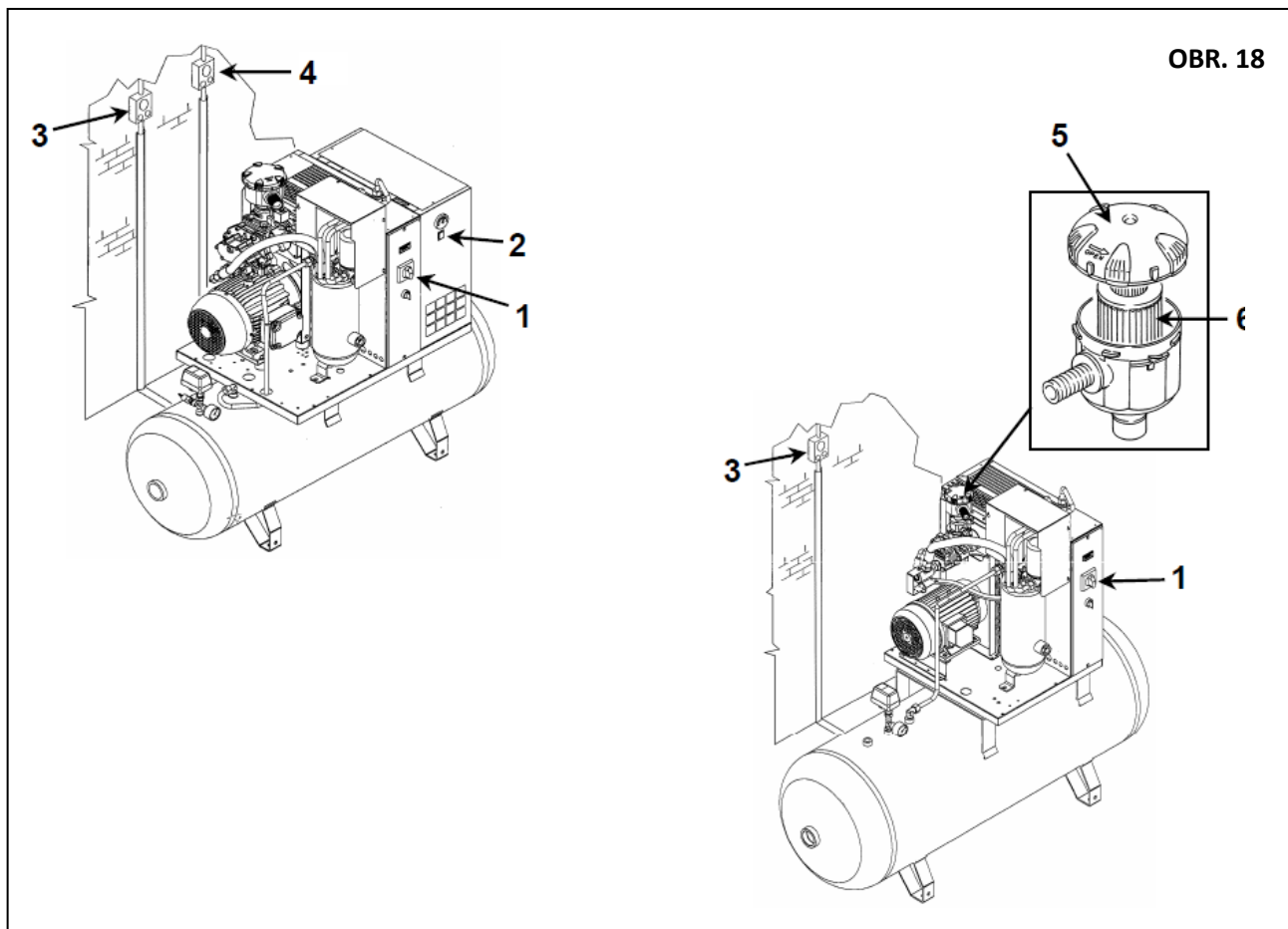
15.5 ČIŠTĚNÍ SACÍHO FILTRU NEBO VÝMĚNA FILTRU

- Zastavte stroj, otočte odpojovací spínač do polohy „VYP“ Odk. 1 Obr. 18.
- Stiskněte tlačítko Odk. 2 Obr. 18 (na sušičce, je-li instalován)
- Zapněte diferenciální přívodní spínač, Odk. 3 (na šroubovém kompresoru) a Odk. 4 (na sušičce, je-li instalována) Obr. 18



HORKÉ DÍLY UVNITŘ

- Odstraňte kryt Odk. 5 Obr. 18 (Zkontrolujte směr šipky).
- Odstraňte filtr Odk. 6 Obr. 18.



ZABRAŇTE UPUŠTĚNÍ CIZÍCH TĚLES DO SACÍHO POTRUBÍ.

- Vyčistěte filtr vzduchovou tryskou, pracujte zevnitř ven, **NEPOUŽÍVEJTE VODU ČI ROZPOUŠTĚDLA**. Alternativně nainstalujte nový filtr.
- Vyčistěte disk, na kterém filtr spočívá, pomocí čistého hadru.
- Nainstalujte filtr a kryt.
- Dle nutnosti zlikvidujte starý filtr ve shodě s místními platnými předpisy.

15.6 KONTROLA AUTOMATICKÉHO A RUČNÍHO ODPOUŠTĚČE KONDENZÁTU (PRO SUŠIČKU A TNS)



PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY JE POVINNÉ ZASTAVIT STROJ A ODPOJIT JEJ OD SÍTĚ A OD SÍTĚ ROZVODU STLAČENÉHO VZDUCHU.

Automatické a ruční (Odk. 8 a Odk. 11 Obr. 19) odpouštění kondenzace by mělo být kontrolováno každých 500 hodin nebo jednou měsíčně.

Postupujte takto:

- Stiskněte tlačítko „TEST“, Odk. 8 Obr. 19, po několik sekund pro kontrolu, zda je kondenzace správně vyprázdněná z vypouštěcí trubky.
- Zkontrolujte ruční vyprazdňování kondenzace z nádrže pro zajištění toho, aby byla kondenzace správně vyprázdněná z ventilu, Odk. 11 Obr. 19 (**ČISTĚTE KAŽDÝ DEN**).

15.7 ČIŠTĚNÍ KONDENZÁTORU SUŠIČKY



PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY JE POVINNÉ ZASTAVIT STROJ A ODPOJIT JEJ OD SÍTĚ A OD SÍTĚ ROZVODU STLAČENÉHO VZDUCHU.

Kondenzátor musí být čištěn každý měsíc (Odk. 6 Obr. 19).

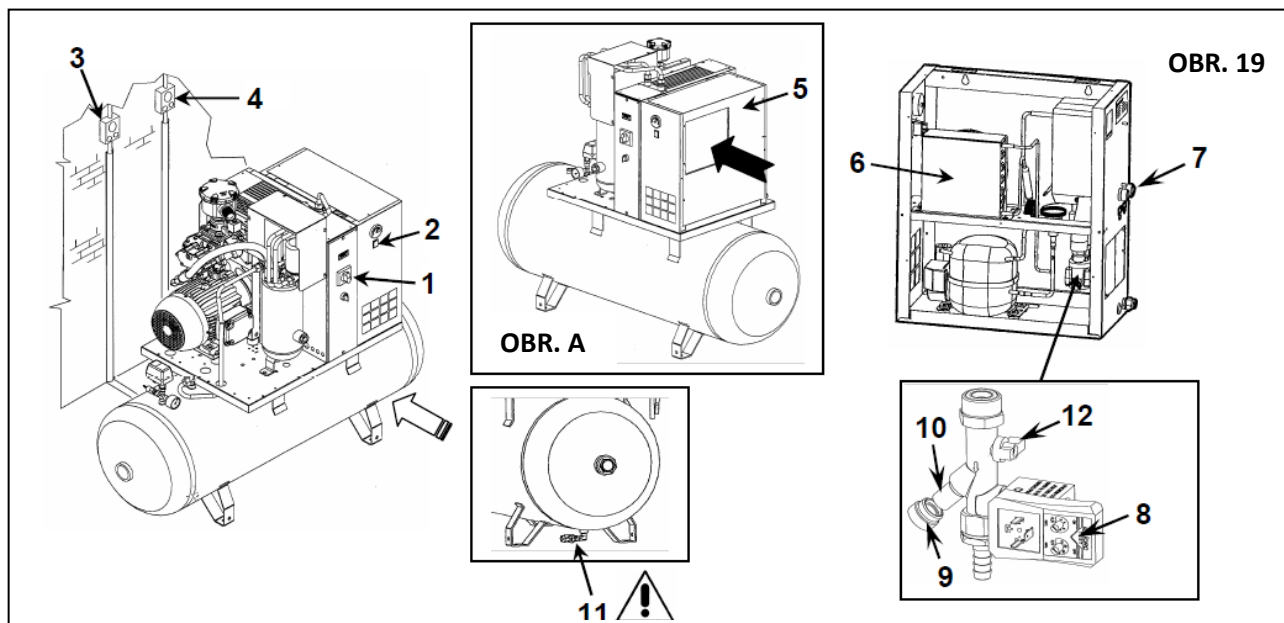
Postupujte takto:

- Zastavte stroj, otočte odpojovací spínač do polohy „VYP“ Odk. 1 Obr. 19.
- Stiskněte tlačítko Odk. 2 Obr. 19 (na sušiči, je-li instalován)
- Zapněte diferenciální přívodní spínač, Odk. 3 (na šroubovém kompresoru) a Odk. 4 (na sušičce, je-li instalován) Obr. 19.



HORKÉ DÍLY UVNITŘ

- Vyjměte ochranu Odk. 5 Obr. 19
- Vyčistěte žebra kondenzátoru Odk. 6 Obr. 19 stlačeným vzduchem (viz Obr. A).
NEPOUŽÍVEJTE VODU ČI ROZPOUŠTĚDLA.
- Zavřete ochranu Odk. 5 Obr. 19.



15.8 Čištění automatického odpouštěče kondenzátu (Odk. 9 - 10 Obr. 19)



PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY JE POVINNÉ ZASTAVIT STROJ A ODPOJIT JEJ OD SÍTĚ A OD SÍTĚ ROZVODU STLAČENÉHO VZDUCHU.

Postupujte takto:

- Zavřete kohoutek Odk. 7 Obr. 19

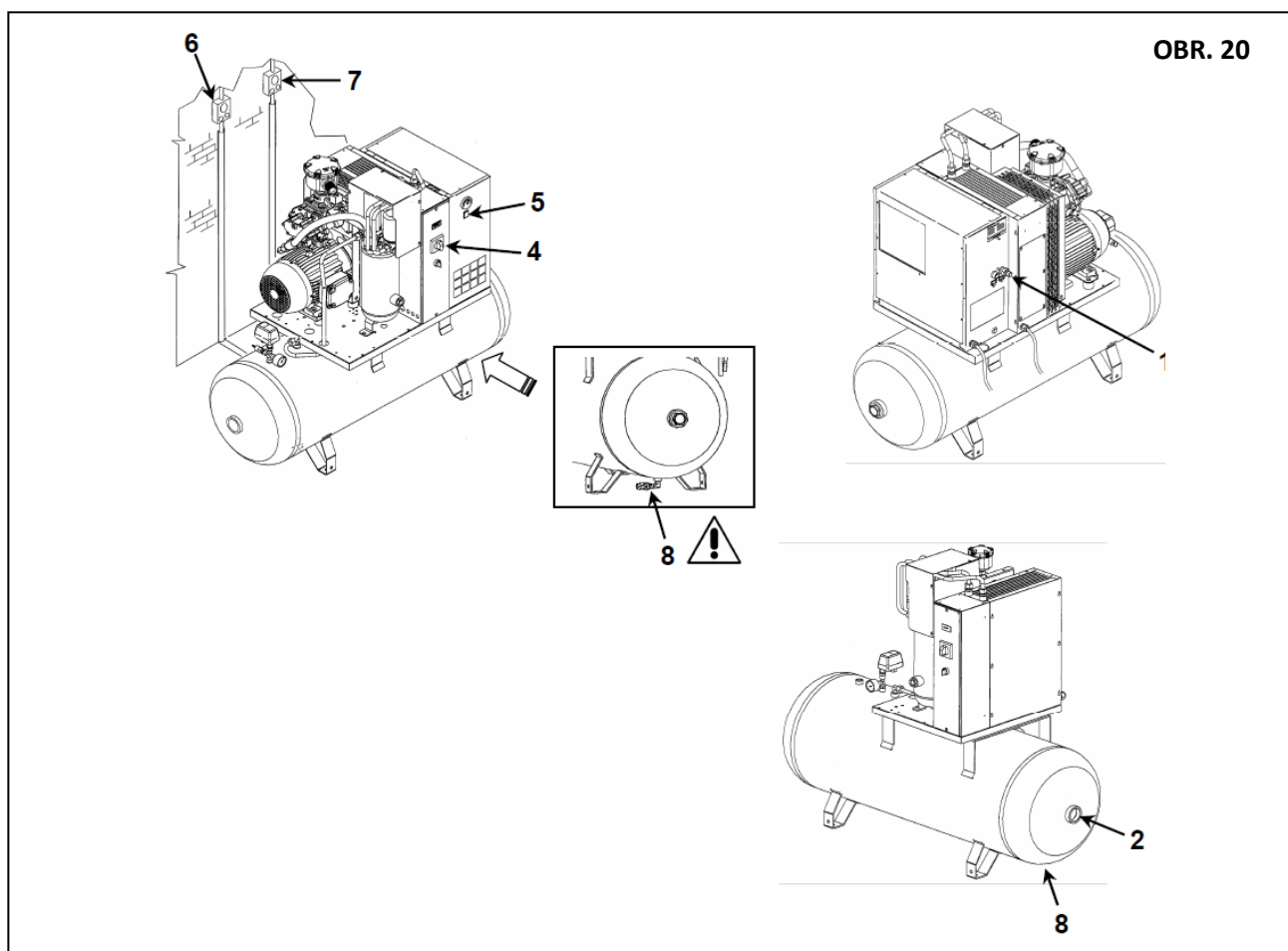
ČEŠTINA

- Zastavte stroj, otočte odpojovací spínač do polohy „VYP“ Odk. 1 Obr. 19.
- Stiskněte tlačítko Odk. 2 Obr. 19
- Zapněte diferenciální přívodní spínač, Odk. 3 (na šroubovém kompresoru) a Odk. 4 (na sušičce) Obr. 19.
- Odstraňte tlak ze sušiče a nádrže otevřením výstupního ventilu kondenzace Odk. 11 Obr. 19.
- Zavřete kulový kohoutek Odk. 12 Obr. 19
- Odstraňte zarážku Odk. 9 Obr. 19
- Odstraňte filtr Odk. 10 Obr. 19
- Vyčistěte filtr Odk. 10 Obr. 19 pomocí vzduchové trysky, pracujte zevnitř ven.
- Nainstalujte filtr, upevněte zátku.
- Otevřete kulový kohoutek Odk. 12 Obr. 19

16.0 OBDOBÍ NEČINNOSTI

Pokud stroj musí zůstat nečinný po dlouhou dobu:

- Zavřete kohoutek Odk. 1 a Odk. 2 Obr. 20.
- Odstraňte tlak ze sušiče a Tns otevřením výstupního ventilu kondenzace Odk. 8 Obr. 20.
- Zastavte stroj, otočte odpojovací spínač do polohy „VYP“ Odk. 4 Obr. 20.
- Stiskněte tlačítko Odk. 5 Obr. 20 (na sušičce, je-li instalován)
- Zapněte hlavní přívodní spínač, Odk. 6 (na šroubovém kompresoru) a Odk. 7 (na sušičce, je-li instalován) Obr. 20.
- Uvolněte tlak ze stroje otevřením kohoutku Odk. 8 Obr. 20.
- Zavřete kohoutky Odk. 8 Obr. 20 znovu po vypuštění veškerého zbytkového tlaku.



Během období nečinnosti musí být stroj chráněn před atmosférickými jevy, prachem a vlhkostí, které by mohly poškodit motor a elektrický systém.

Pro restartování stroje po období nečinnosti konzultujte s výrobcem.

17.0 LIKVIDACE JEDNOTKY

Když má být stroj zlikvidován, musí být rozebrán na díly ze stejného materiálu, aby byl zlikvidován podle místních platných předpisů.

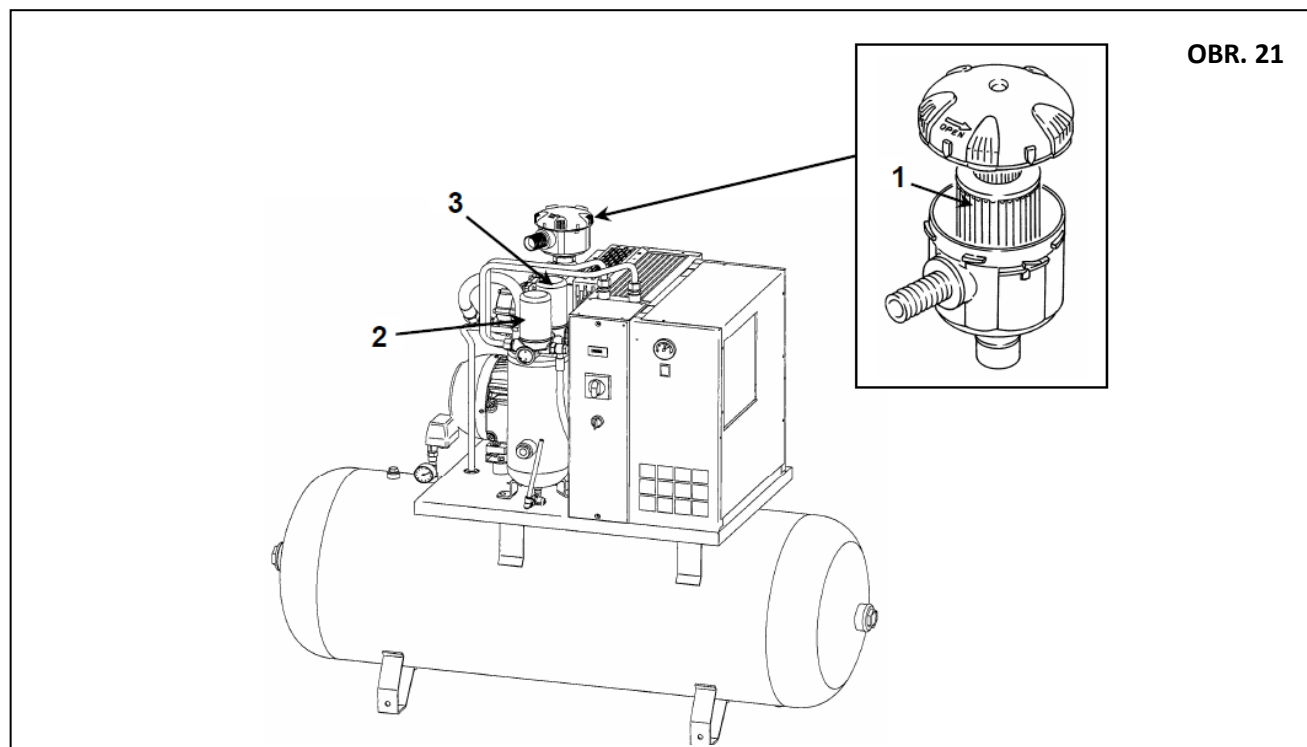


VŽDY RESPEKTUJTE PŘEDPISY PLATNÉ PRO LIKVIDACI STARÉHO OLEJE A OSTATNÍCH ZNEČIŠŤUJÍCÍCH MATERIÁLŮ, JAKO JE ZVUKOVÁ IZOLACE, IZOLAČNÍ PĚNA ATD.

18.0 SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO PERIODICKOU ÚDRŽBU

Odk.	Popis	Kód	HP 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 10 kW 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5		
			8 - 10		
1	Sací vzduchový filtr (HP 3-4-5,5-7,5 / kW 2,2-3-4-5,5)	6211473750	■	■	
1	Sací vzduchový filtr (HP 10 / kW 7,5)	6211473950	■	■	
2	Olejový filtr (HP 3-4-5,5-7,5 / kW 2,2-3-4-5,5)	6211472650	■	■	
2	Olejový filtr (HP 10 / kW 7,5)	6211472550	■	■	
3	Vložka odlučovače (HP 3-4-5,5-7,5 / kW 2,2-3-4-5,5)	6221372650	■	■	
3	Vložka odlučovače (HP 10 / kW 7,5)	6221372850	■	■	
-	Olej (5l)	6215714000	■	■	

Odk.	Popis	Kód	HP 15 - 20 kW 11 - 15		
			8 bar	10 bar	13 bar
1	Sací vzduchový filtr	6211473950	■	■	■
2	Olejový filtr	6211472550	■	■	■
3	Vložka odlučovače	6221372850	■	■	■
-	Olej (5l)	6215714000	■	■	■



19.0 ODSTRANOVÁNÍ POTÍŽÍ A NOUZOVÉ NÁPRAVY

POZN. OPERACE OZNAČENÉ ■■ MUSÍ BÝT PROVEDENY AUTORIZOVANÝM SERVISEM SCHVÁLENÝM VÝROBCEM.



VEŠKERÉ PRÁCE MUSÍ BÝT PROVEDENY AUTORIZOVANÝM SERVISEM. PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY JE POVINNÉ ZASTAVIT STROJ A ODPOJIT JEJ OD SÍTĚ.

19.1 ODSTRANOVÁNÍ POTÍŽÍ A NOUZOVÉ NÁPRAVY PRO ŠROUBOVÝ KOMPRESOR

NALEZENÁ PORUCHA	MOŽNÉ PŘÍČINY	POSTUP
1) Stroj se nespustí.	1A – žádné napájení 1B – transformátorová ochranná pojistka je	- zkontrolujte přívodní vedení, Kapitola 12.2 - vyměňte pojistku
2) Stroj se nespustí.	2A – tepelná ochrana v hlavním motoru se	- Pro odjištění přepněte odpojovací spínač do „VYP“ / „ZAP“.
3) Stroj se nespustí.	3A – termostat přehřátí oleje se spustil.	- teplota prostředí příliš vysoká; zlepšete ventilaci kompresorovny, Kapitola 9.2 ■■ - chladicí radiátor je špinavý, vyčistěte radiátor - hladina oleje příliš nízká; dolijte olejovou nádrž
4) Kompresor nedosáhne pracovní tlak.	4A – spotřeba stlačeného vzduchu je příliš vysoká 4B – vypouštěcí elektromagnetický ventil zůstává otevřen, Odk. EV/SC schéma zapojení	■■ - zkontrolujte elektrický systém
5) Přílišná spotřeba oleje	5A – špatný odlučovací olejový filtr hladina oleje je příliš vysoká	■■ - vyměňte olejový odlučovací filtr, Kapitola 23



VEŠKERÁ PRÁCE MUSÍ BÝT PROVEDENA AUTORIZOVANÝM SERVISEM. PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY JE POVINNÉ ZASTAVIT STROJ A ODPOJIT JEJ OD SÍTĚ.

POZN. OPERACE OZNAČENÉ ■■ MUSÍ BÝT PROVEDENY AUTORIZOVANÝM SERVISEM SCHVÁLENÝM VÝROBCEM.

NALEZENÁ PORUCHA	MOŽNÉ PŘÍČINY	POSTUP
1) Žádný stlačený vzduch neprochází výpustí sušičky.	1A) trubky jsou uvnitř zamrzlé	■■ - obtokový ventil horkého plynu je poškozen nebo mimo kalibraci - teplota v místnosti je příliš nízká a trubky odpařovačů jsou zablokovány ledem
2) Přítomnost kondenzátu v trubkách	2A) odlučovač kondenzátu nefunguje správně 2B) sušička pracuje mimo své jmenovité hodnoty 2C) sušička pracuje za špatných podmínek kondenzace	■■ - Zkontrolujte výfukový elektromagnetický ventil ■■ - Zkontrolujte vypouštěcí časovač - Zkontrolujte průtok vzduchu - Zkontrolujte pokojovou teplotu - Zkontrolujte teplotu vzduchu na vstupu do sušičky. - Vyčistěte kondenzátor. ■■ - Zkontrolujte dobrý provoz ventilátoru.
3) Hlava kompresoru je velmi horká (> 55 °C).	Odkaz na 2B Odkaz na 2C 3A) Chladicí okruh nefunguje se správnou náplní plynu.	■■ - Zkontrolujte ohledně úniků chladicího plynu. ■■ - Znovu naplňte.
4) Motor se vypne při přetížení.	Nahlédněte do 2B Nahlédněte do 2C Nahlédněte do 3A	
5) Motor hučí a nespustí se.	Napětí vedení je příliš nízké. Vypnuli jste stroj a znovu zapnuli bez vyčkání na vyrovnání tlaku. Spouštěcí systém motoru je vadný.	- Kontaktujte elektrárenskou společnost. - Vyčkejte po několik minut před opětovným spuštěním stroje. ■■ - Zkontrolujte běh a spouštění relé a kondenzátorů (případných)
6) Kompresor je velmi hlučný.	Potíže s vnitřními mechanickými částmi či ventily	

ČÁST "B"



**TATO ČÁST "B" PROVOZNÍHO NÁVODU JE VYHRAZENA PRO
AUTORIZOVANÉ SERVISY SCHVÁLENÉ VÝROBCEM.**

20.0 SPUŠTĚNÍ



PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI OPERACE NA STROJI ZAJISTĚTE, ABY BYL ODPOJEN ZDROJ ELEKTRINY.

20.1 PŘEDBĚŽNÉ KONTROLY

Zkontrolujte hladinu oleje Odk. 1 Obr. 23; když je dodaný stroj naplněn olejem; když není hladina oleje vhodná, doliňte stejným olejem, jako je původní typ.

Pokud uplynuly více než 3 měsíce mezi prohlídkou v továrně a datem instalace, namažte ŠROUBOVÝ BLOK před spuštěním, podle postupu popsaného níže:

- Vyjměte kryt Odk. 4 Obr. 23
- Vyjměte vzduchový filtr Odk. 5 Obr. 23
- Nalijte trochu oleje do sací jednotky.
- Znovu smontujte vzduchový filtr Odk. 5 Obr. 23
- Znovu smontujte kryt Odk. 4 Obr. 23

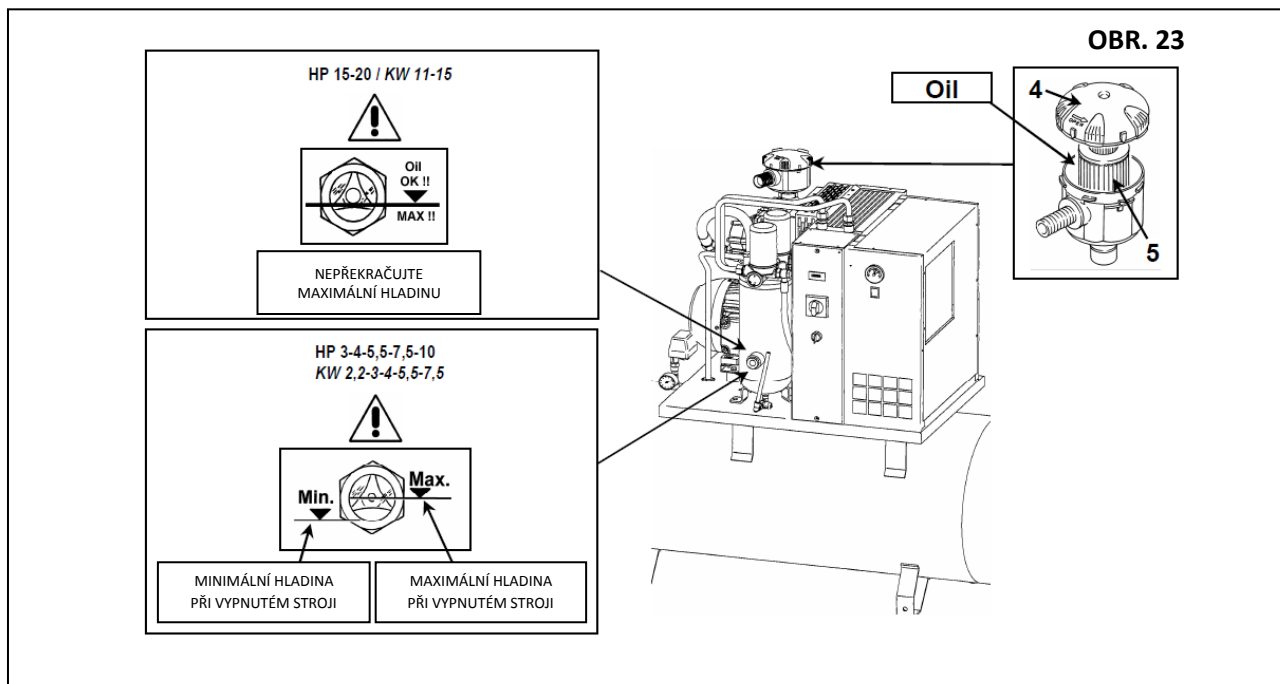
Pokud uplynulo více než 6 měsíců mezi prohlídkou v továrně a datem instalace, konzultujte s výrobcem.

20.2 SPUŠTĚNÍ SUŠIČKY

Spusťte sušičku před otevřením vstupu stlačeného vzduchu.

Potrubí stlačeného vzduchu bude bez kondenzátu, pouze když tak učiníte.

Sušička musí být udržována v běhu po celou dobu běhu kompresoru. **VAROVÁNÍ:** Pokud je sušička vypnuta, před znovuspuštěním počkejte nejméně 5 minut, aby se umožnilo vyrovnání tlaků.



20.3 KONTROLA SMĚRU OTÁČENÍ KOMPRESORU A SPUŠTĚNÍ

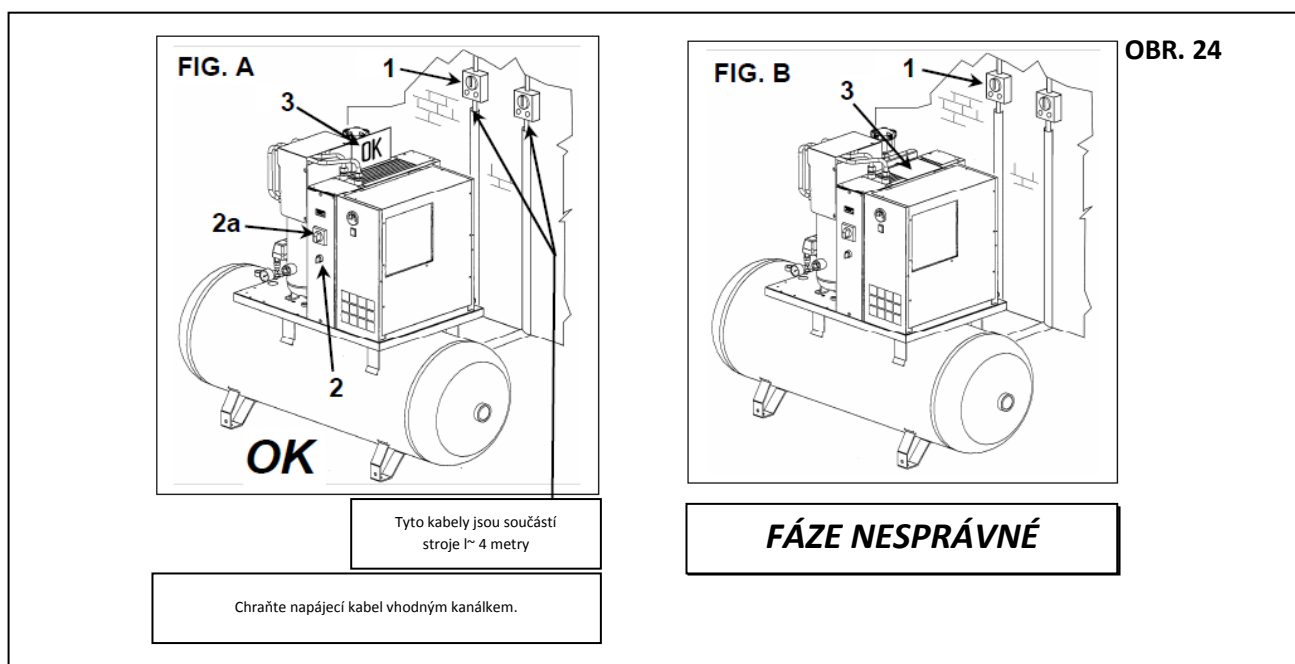
- Zkontrolujte, že všechny ochranné štíty jsou na místě.
- Spusťte jistič, nebo hlavní vypínač Odk. 1 Obr. 24.
- Spusťte kompresor otočením přepínače do „I“, Odk. 2 Obr. 24 a po 1 sekundě jej zastavte otočením hlavního vypínače do „VYP“ Odk. 2a Obr. 24.
- Pokud je otáčení správné, list papíru Odk. 3 je odfouknut nahoru (Viz Obr. A)
- Pokud je otáčení nesprávné, list papíru zůstane ležet (viz Obr. B) FÁZE NESPRÁVNĚ



VEŠKERÁ PRÁCE NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ, BEZ OHLEDU NA ROZSAH, MUSÍ BÝT PROVÁDĚNA PROFESIONÁLNĚ ZKUŠENÝM PERSONÁLEM.

- Odpojte zdroj energie a změňte zapojení dvou fází u hlavního vypínače Odk. 1 Obr. B.

POKUD BYLY DODRŽENY VŠECHNY POKYNY V TOMTO NÁVODU, STROJ LZE SPUSTIT.



21.0 VŠEOBECNÁ BĚŽNÁ ÚDRŽBA VYŽADUJÍCÍ AUTORIZOVANÝ SERVIS



PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY JE POVINNÉ ZASTAVIT STROJ A ODPOJIT JEJ OD SÍTĚ.

ÚDRŽBOVÝ HARMONOGRAM

Tyto údržbové intervaly jsou doporučeny pro pracovní prostředí, která nejsou prašná a jsou dobře větraná. Pro zvláště prašná prostředí zdvojnásobte frekvenci kontrol.

Každých 24 pracovních hodin	■	Odpouštějte kondenzát z tns
Každých 50 pracovních hodin	■	Vypusťte kondenzát z olejové nádrže
	■	Zkontrolujte hladinu oleje
Každých 500 hodin	■	Vyčistěte sací vzduchový filtr
	■	Zkontrolujte automatický odpouštěč kondenzátu
	■	Vyčistěte kondenzátor (na sušice, je-li instalována)
	■	Vyčistěte filtr hrubých nečistot (sušička)
	■	Zkontrolujte napnutí řemene
Každých 2000 hodin	■	Vyměňte sací filtr
	■	Vyměňte olej
Každých 4000 hodin	■	Vyčistěte žebrový povrch chladiče vzduch-olej

POZN.: OPERACE OZNAČENÉ ■ JSOU POPSÁNY V ČÁSTI „A“ TOHOTO NÁVODU V KAPITOLE 15.1

22.0 VÝMĚNA OLEJE

POZOR: TATO OPERACE MUSÍ BÝT PROVEDENA SPOLU S VÝMĚNOU OLEJOVÉHO A VZDUCHOVÉHO FILTRU



PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY JE POVINNÉ ZASTAVIT STROJ A ODPOJIT JEJ OD SÍTĚ A OD SÍTĚ ROZVODU STLAČENÉHO VZDUCHU.

Výměna oleje je důležitou operací pro kompresor:

Pokud mazání ložisek není účinné, životnost kompresoru bude krátká.

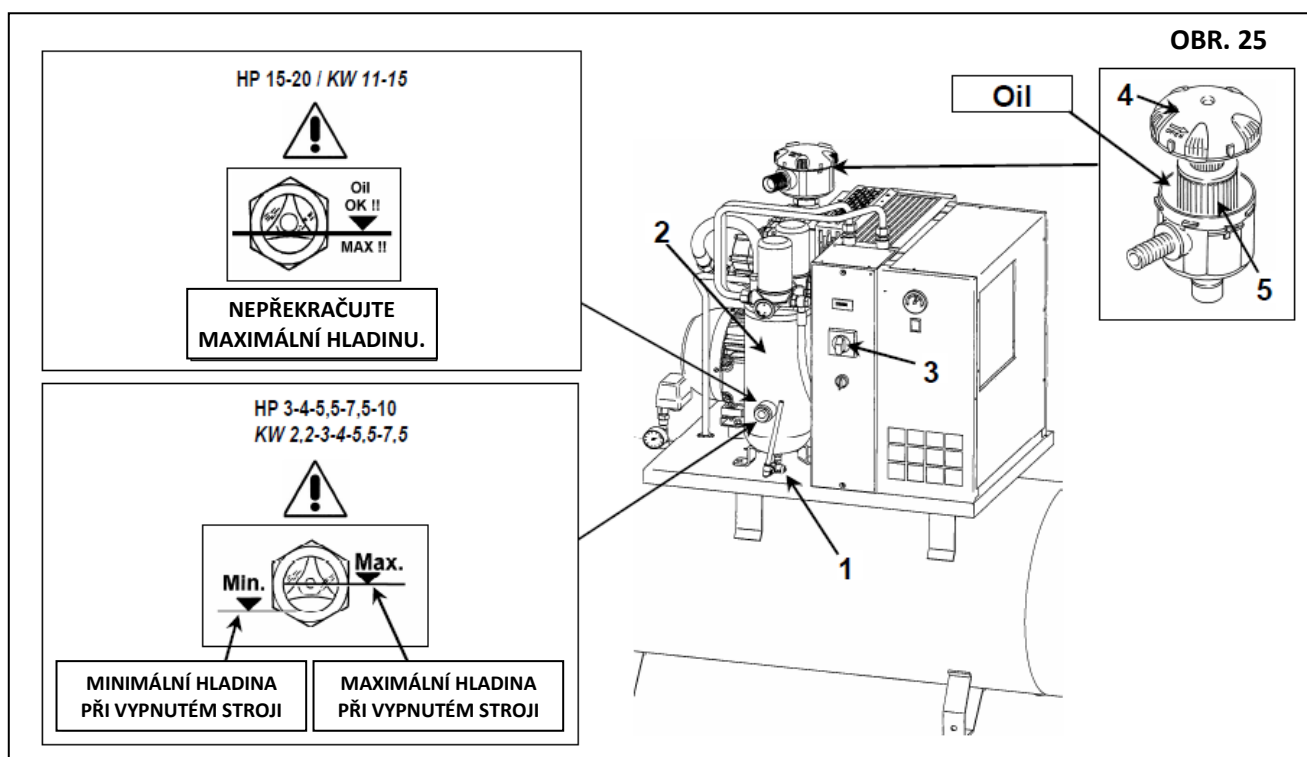
Olej musí být měněn, když je stroj ještě teplý, tzn. těsně po zastavení.

Návrhy uvedené níže by měly být pečlivě dodržovány.

Po vypuštění starého oleje ze stroje Odk. 1 Obr. 25.

- Naplňte olejové potrubí Odk. 2 Obr. 25 až po značku hladiny.
- Nalijte kapku oleje do sací jednotky dle popisu v kap. 20.1.
- Zavřete všechny ochrany (kryt a přední ochrana)
- Spusťte kompresor.
- Po zhruba 1 minutě zastavte stroj, otočte HLAVNÍ VYPÍNAČ do polohy „VYP“ Odk. 3 Obr. 25.

POSTUPUJTE DLE POPISU V KAPITOLE 15.3



STARÝ OLEJ MUSÍ BÝT LIKVIDOVÁN V SOULADU S PLATNÝMI PŘEDPISY.

POZNÁMKA O MAZIVECH

Nový stroj je již s olejovou náplní .

Za normálních podmínek použití tato maziva jsou schopná vydržet používání až 4.000 hodin. Nicméně kvůli vnějším znečišťujícím vlivům, které se dostanou do kompresoru s nasávaným vzduchem je doporučeno měnit olej častěji, dle rutinní údržbové tabulky po 2000 Mth.

Pokud je kompresor používán při vysokých teplotách (nepřetržitý provoz nad 90 °C) nebo ve zvláště náročných podmínkách, doporučujeme měnit olej v kratších intervalech(500-1500 Mth), než jsou doporučeny v údržbové tabulce.

NEDOLÉVEJTE RŮZNÉ OLEJE.

23.0 VYMĚNA OLEJOVÉHO SEPARÁTORU A OLEJOVÉHO FILTRU

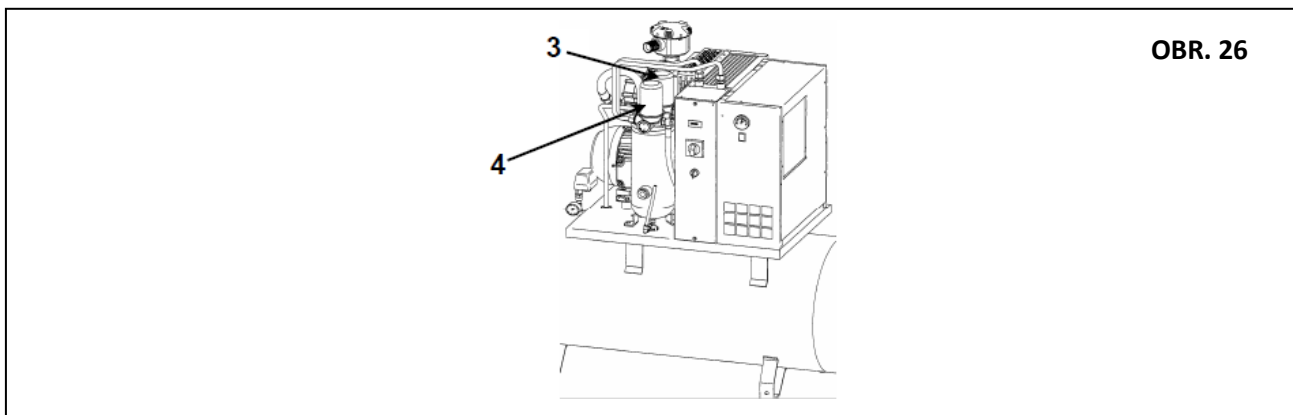


PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY MUSÍ BÝT STROJ ZASTAVEN, ODPOJEN OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ A ROZVODNÉHO OKRUHU STLAČENÉHO VZDUCHU. ZKONTROLUJTE, ZDA STROJ NENÍ POD TLAKEM.

POZN. VNITŘNÍ TLAK JE AUTOMATICKY VYPUŠTĚN PO ZHRUBA 30 SEKUNDÁCH PŘI VYPNUTÍ STROJE.

Postupujte takto:

- Odstraňte odlučovací filtr oleje Odk. 3 a olejový filtr Odk. 4 Obr. 26
- Namažte těsnění filtru trochou oleje před instalací.
- Dotažení musí být provedeno rukou.



24.0 NAPNUTÍ ŘEMENE



PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY MUSÍ BÝT STROJ ZASTAVEN, ODPOJEN OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ A ROZVODNÉHO OKRUHU STLAČENÉHO VZDUCHU. ZKONTROLUJTE, ZDA STROJ NENÍ POD TLAKEM.

Napínání nebo opětovné napnutí nových řemenů

Postupujte takto:

- Otevřete přední panel Odk. 1 Obr. 27 pomocí zvláštního klíče.
- Vyšroubujte šrouby Odk. 11 Obr. 27
- Vyjměte pevné ochranné zařízení Odk. 10 Obr. 27.
- Uvolněte šrouby o polovinu otáčky Odk. 5 Obr. 27
- Seřídte napnutí řemene otočením šroubu Odk. 6 Obr. 27, pomocí plochého klíče.
- Zašroubujte opět šrouby Odk. 5 (***) Obr. 27
- Napnutí je správné, pokud při působení síly **5 kg** na řemen uprostřed mezi kladkami je posunutí zhruba **6 mm**. (viz Obr. A).
- Zavřete pevnou ochranu Odk. 2, 3, 4 Obr. 27 pomocí vhodných bezpečnostních šroubů.
- Zavřete panel Odk. 1 Obr. 27.

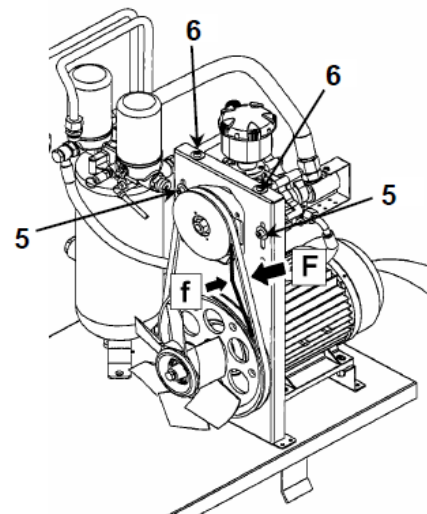
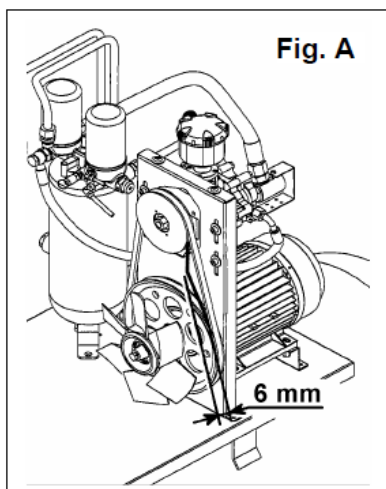
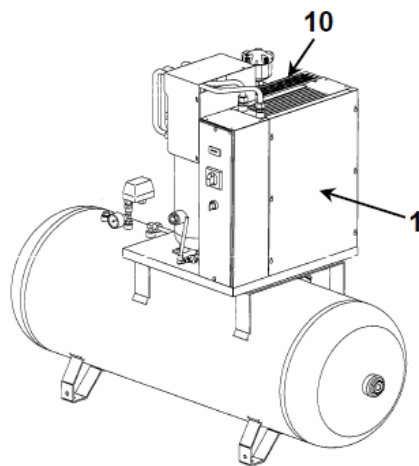
25.0 VYMĚNA ŘEMENE



PŘED PROVEDENÍM JAKÉKOLI ÚDRŽBY MUSÍ BÝT STROJ ZASTAVEN, ODPOJEN OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ A ROZVODNÉHO OKRUHU STLAČENÉHO VZDUCHU. ZKONTROLUJTE, ZDA STROJ NENÍ POD TLAKEM.

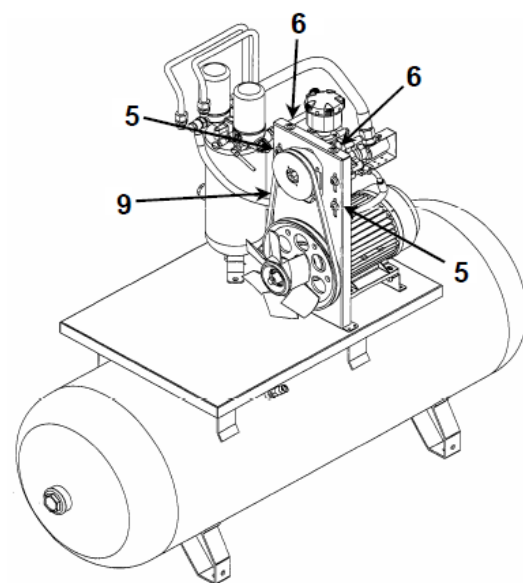
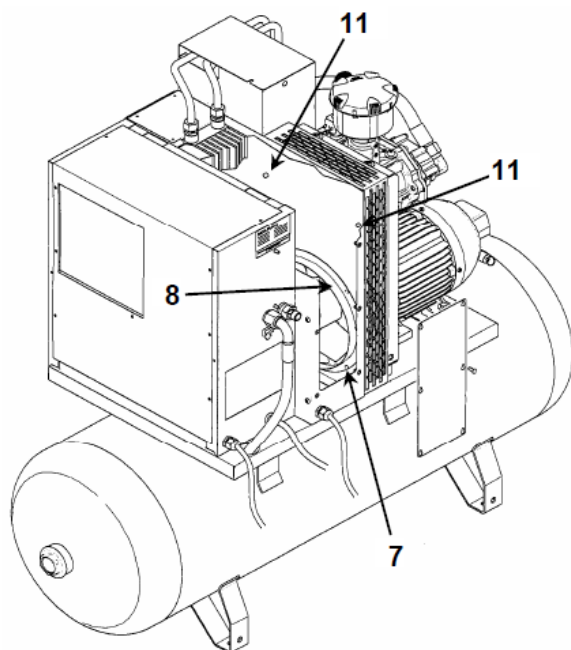
Postupujte takto:

- Otevřete přední panel Odk. 1 Obr. 27 pomocí zvláštního klíče.
- Vyšroubujte šrouby Odk. 11 Obr. 27
- Vyjměte pevné ochranné zařízení Odk. 10 Obr. 27.
- Uvolněte šrouby o polovinu otáčky Odk. 5 Obr. 27
- Uvolněte napnutí řemene odšroubováním šroubu Odk. 6 Obr. 27
- Odšroubujte šrouby Odk. 7 Obr. 27, vyjměte ochranný kroužek Odk. 8
- Demontujte a vyjměte řemen Odk. 9 z otvoru ventilátoru a nainstalujte nový řemen podle pokynů v opačném pořadí.
- **Pro nastavení napnutí řemene postupujte dle kap. 24.0**
- Namontujte ochranný kroužek Odk. 8 Obr. 27
- Namontujte trvalé ochrany Odk. 10 Obr. 27 upevněním na místo pomocí zvláštních bezpečnostních šroubů.
- Zavřete panel Odk. 1 Obr. 27



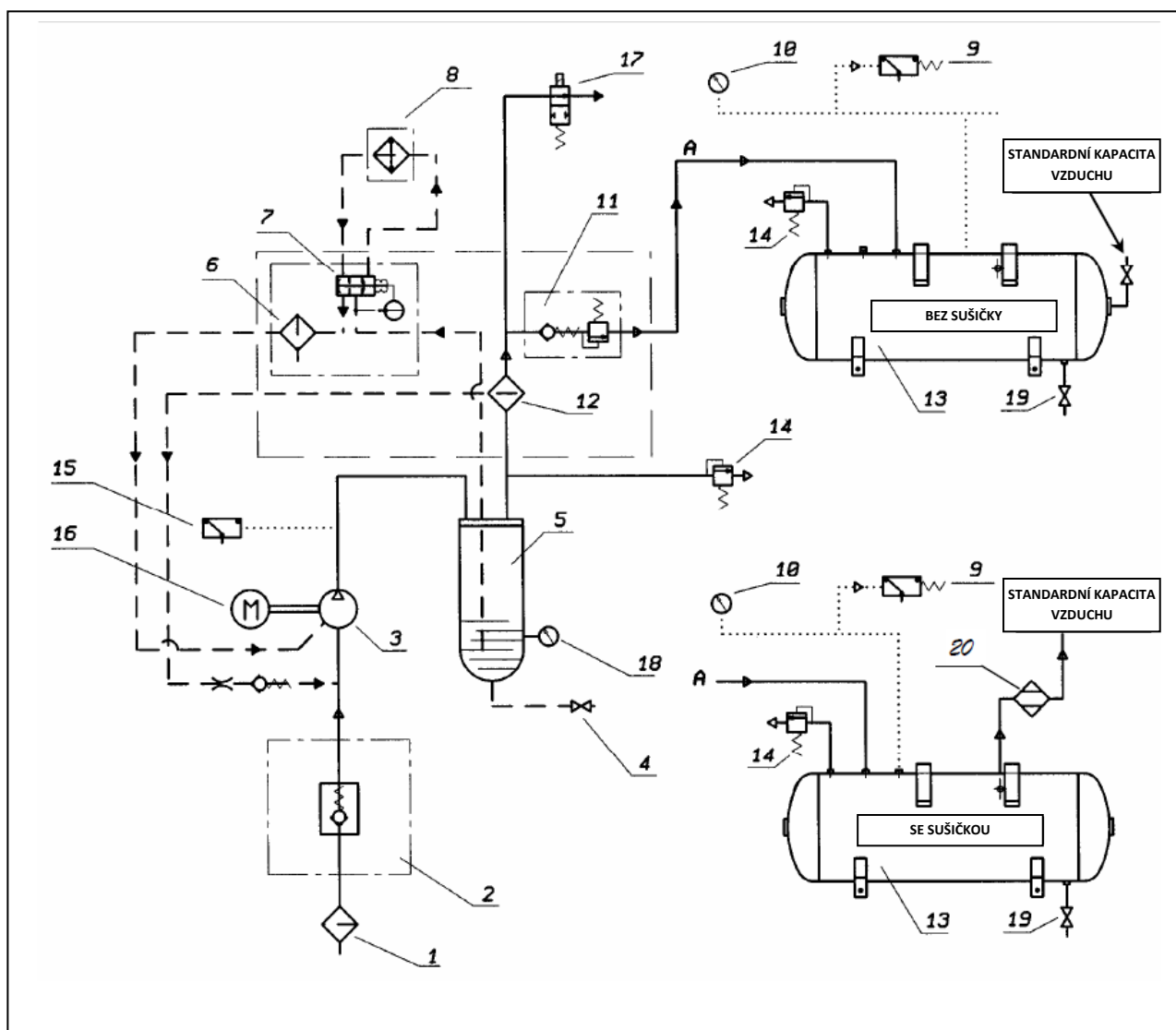
HP 3-4-5,5-7,5-10 / kW 2,2-3-4-5,5-7,5
(**) Dotahovací moment = 25 N.m

HP 15-20 / kW 11-15
(**) Dotahovací moment = 30 N.m



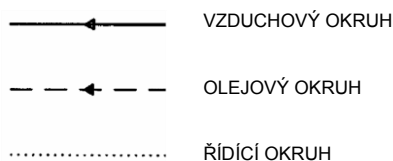
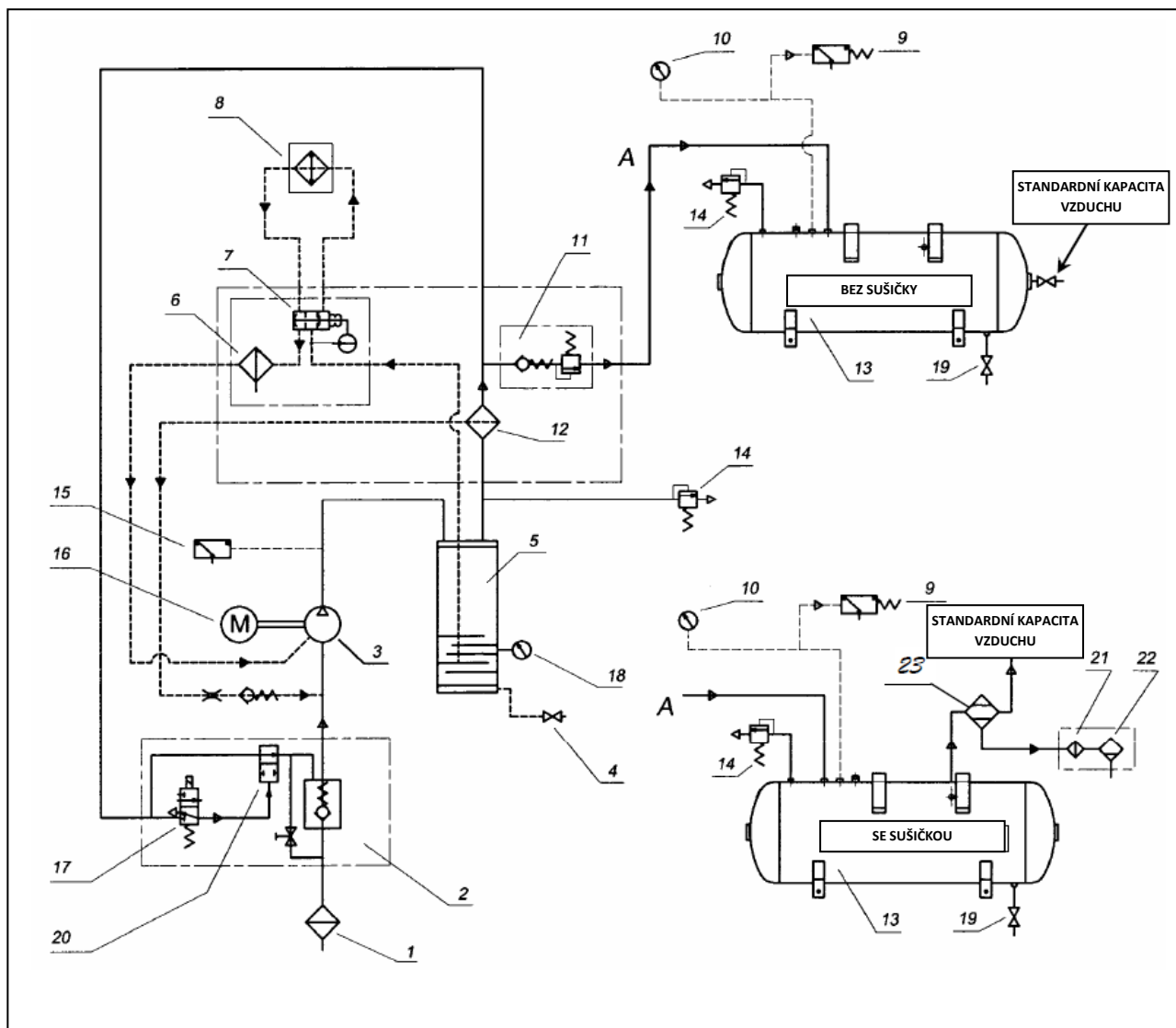
1 - F = 5 kg., síla působící na osu v pravém úhlu k novému řemenu.
2 - f = 6 mm., vůle po působení síly F. (po 100 h provozu F = 3 kg.)

26.0 OLEJOVÉ A PNEUMATICKÉ SCHEMA (HP 3-4-5,5-7,5 / kW 2,2-3-4-5,5)



- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1 SACÍ FILTR | 11 VENTIL MINIMÁLNÍHO TLAKU |
| 2 SACÍ REGULÁTOR | 12 ODLUČOVAČ VZDUCH-OLEJ |
| 3 ŠROUBOVÝ KOMPRESOR | 13 TNS |
| 4 VENTIL VYPUŠTĚNÍ OLEJE | 14 POJISTNÝ VENTIL |
| 5 OLEJOVÉ POTRUBÍ | 15 TEPLTNÍ ČIDLO OLEJE |
| 6 OLEJOVÝ FILTR | 16 ELEKTROMOTOR |
| 7 TERMOSTATICKÝ VENTIL | 17 ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL |
| 8 CHLADIČ VZDUCH-OLEJ | 18 HLADINA OLEJE |
| 9 SPÍNAČ TLAKU VZDUCHU | 19 VYPOUŠTĚCÍ VENTIL KONDENZÁTU |
| 10 MANOMETR | 20 SUŠIČKA |

26.1 OLEJOVÉ A PNEUMATICKÉ SCHEMA (HP 10-15-20 / kW 7,5-11-15)



- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 SACÍ FILTR | 13 TNS |
| 2 SACÍ REGULÁTOR | 14 POJISTNÝ VENTIL |
| 3 ŠROUBOVÝ KOMPRESOR | 15 TEPLTNÍ ČIDLO OLEJE |
| 4 VENTIL VYPUŠTĚNÍ OLEJE | 16 ELEKTROMOTOR |
| 5 OLEJOVÉ POTRUBÍ | 17 SOLENOIDOVÝ VENTIL |
| 6 OLEJOVÝ FILTR | 18 HLADINA OLEJE |
| 7 TERMOSTATICKÝ VENTIL | 19 VYPOUŠTĚCÍ VENTIL KONDENZÁTU |
| 8 CHLADIČ VZDUCH-OLEJ | 20 SOLENOIDOVÝ VENTIL |
| 9 SPÍNAČ TLAKU VZDUCHU | 21 ODPOUŠTĚČ KONDENZÁTU |
| 10 MANOMETR VZDUCHU | 22 SOLENOIDOVÝ VENTIL VYPOUŠTĚNÍ KONDENZÁTU |
| 11 VENTIL MINIMÁLNÍHO TLAKU | 23 SUŠIČKA |
| 12 ODLUČOVAČ VZDUCH-OLEJ | |

27.0 KALIBRACE PRO SUŠIČKU

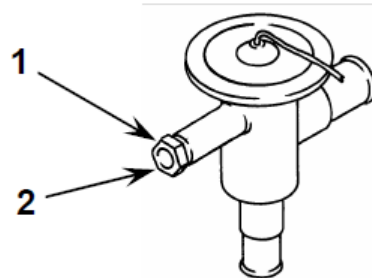
OBTOKOVÝ VENTIL PRO HORKÝ PLYN

Pozn. Tyto ventily jsou již kalibrovány a nevyžadují žádné seřízení. Rosný bod odlišný od jmenovitého závisí obecně na příčinách, které nejsou připsatelné jejich provozu.

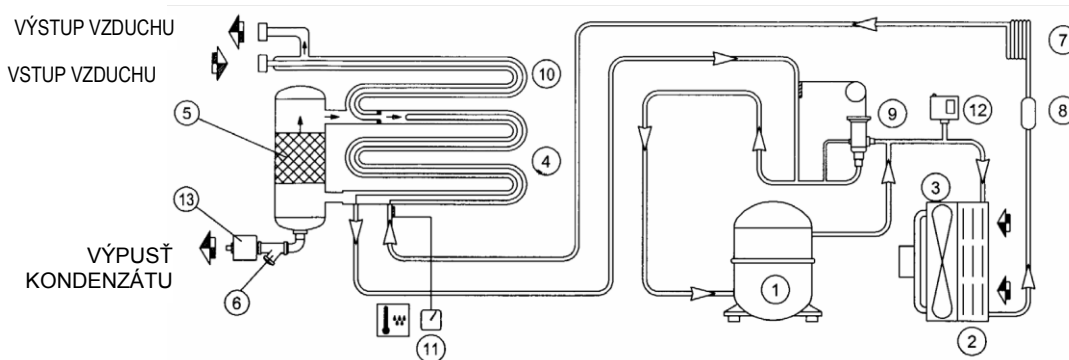
- 1) Zavírací víčko
- 2) Seřizovací šroub

PRACOVNÍ TLAKY A TEPLoty R134a

SACÍ STRANA CHLADÍČÍHO KOMPRESORU		
	Odpařovací teplota °C	Odpařovací tlak bar
JMEN. HODNOTY (Tepl. 20 °C)	1 ÷ 2	R134A 2,1 ÷ 2,3

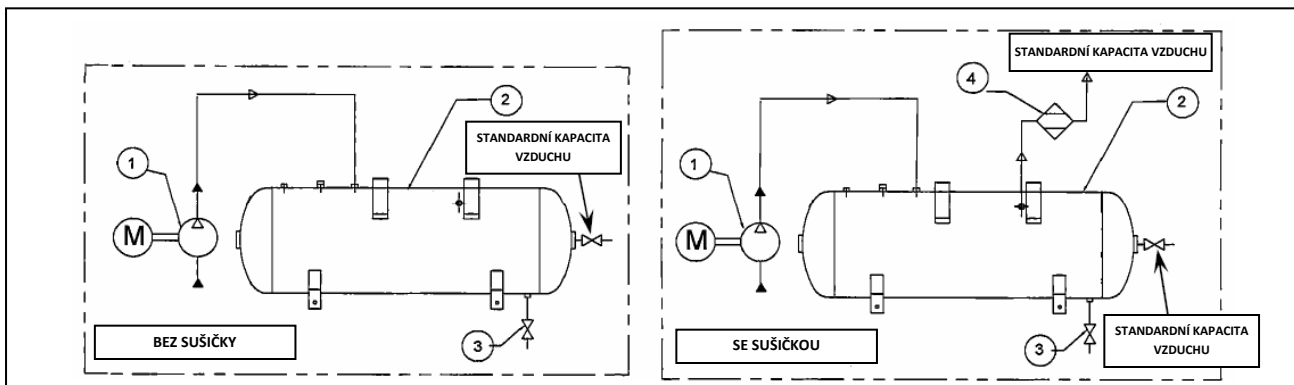


27.1 PRŮTOKOVÉ SCHÉMA SUŠIČKY



- 1 KOMPRESOR CHLADIVA
- 2 KONDENZÁTOR
- 3 MOTOROVÝ VENTILÁTOR
- 4 ODPĀROVAČ
- 5 ODMĚŤOVACÍ ODLUČOVAČ KONDENZÁTU
- 6 LPAČ NEČISTOT
- 7 EXPAZNÍ KAPILÁRNÍ TRUBICE
- 8 FILTR CHLADÍČÍ KAPALINY
- 9 OBTOKOVÝ VENTIL HORKÉHO PLYNU
- 10 VÝMĚNÍK VZDUCH-VZDUCH
- 11 TEPLMĚR ROSNÉHO BODU
- 12 TLAKOVÝ SPÍNAČ VENTILÁTORU
- 13 ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL VYPUSŤENÍ KONDENZÁTU

27.2 PRŮTOKOVÉ SCHÉMA KOMPRESORU



- 1 ŠROUBOVÝ KOMPRESOR
- 2 TNS
- 3 ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL KONDENZÁTU
- 4 SUŠIČKA

