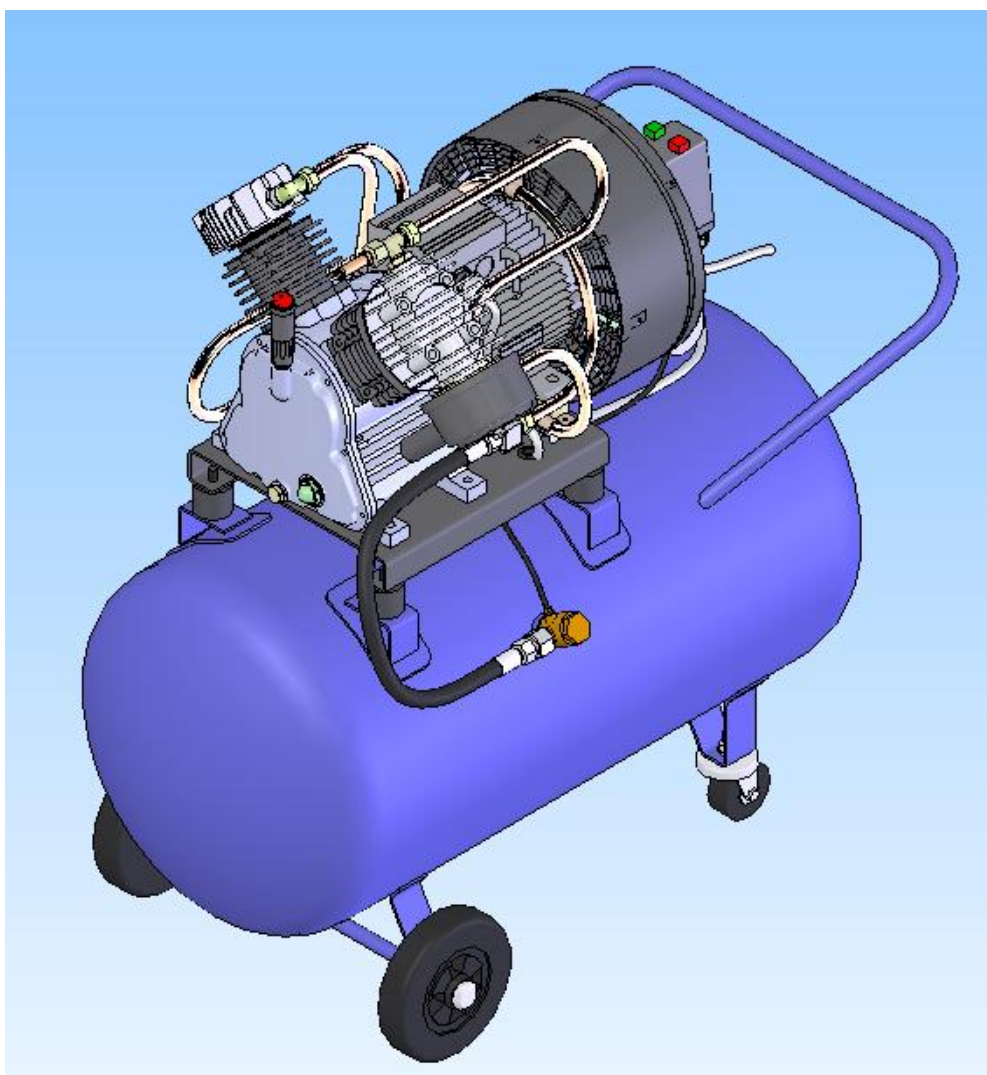


POPIS A NÁVOD K OBSLUZE

PÍSTOVÉ KOMPRESORY TYPOVÉ ŘADY 18 a 28

TYP: EKA 28, PKS 28/185, PKS 28/300, SKS 28/250

EKA 18/15, EKK18/15, PKS 18/185/15, SKS 18/250/15



OBSAH

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Úvod | 8. Uvedení do provozu a obsluha |
| 2. Technické údaje | 9. Údržba |
| 3. Bezpečnostní upozornění | 10. Závady |
| 4. Použití | 11. Doprava a skladování |
| 5. Technický popis | 12. Rozměrový náčrt |
| 6. Umístění | 13. Schéma elektrického zapojení |
| 7. Instalace a montáž | |

1. ÚVOD

Použití návodu

Tento návod je součástí kompresoru a musí být společně s ním chráněn. Musí být uložen na vhodném místě tak, aby nebyl poškozen. V případě dalšího prodeje je důležité, aby nový majitel obdržel nezbytné informace obsažené v tomto návodu.

Návod je nutné pozorně přečíst a pochopit jeho obsah před uvedením kompresoru do chodu a konzultovat případné pochybnosti o funkci stroje.

Návod obsahuje důležité informace o bezpečném provozu a údržbě. Nedodržováním pokynů v návodu může způsobit škody personálu a zařízení.

V případě, že je návod zničen, požádejte o duplikát.

Výrobce si vyhrazuje právo na inovační vývoj, bez promítnutí do tohoto popisu a návodu.

Technická data a popis kompresoru platí pro sériové provedení. Při dodávkách atypických strojů dle požadavku odběratele nejsou provedené zvláštní úpravy v této dokumentaci zahrnuty.

Seznam náhradních dílů není součástí tohoto návodu.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ kompresoru		Soustrojí EKA 28	Stanice PKS 28/185	Stanice PKS 28/300	Stanice SKS 28/250
Teoretická výkonnost	(m ³ /h)	44			
	(l/min)	733			
Výkonnost kompresoru – vztažená na sací podmínky	(m ³ /h)	29			
	(l/min)	483			
Jmenovitý výtlačný přetlak	(bar)	8			
Max. výtlačný přetlak – krátkodobě (*)	(bar)	10			
Přetlakový rozsah automat. cyklu	(bar)	---	6,5 – 9		
Sací tlak absolutní	(bar)	1			
Sací teplota	(°C)	20			
Druh vzdušiny		vzduch			
Počet válců		2			
Počet stupňů		1			
Průměr válce	(mm)	75			
Zdvih pístu	(mm)	58			
Jmenovité otáčky	(min ⁻¹)	1 440			
Teplota na výstupu	(°C)	90	45		
Příkon na hřídeli kompresoru	(kW)	3,9			
Chlazení		vzduchem			
Mazání		rozstříkem			
Množství oleje v klikové skříni	(ml)	1300			
Druh oleje		COMPOIL P			
Spotřeba oleje	(ml/h)	3 (**)			
Garantovaný akustický výkon L _{WA}	(dB)	97			
Hmotnost	(kg)	70	145	176	152
Objem tlakové nádoby	(litry)	---	185	300	250
Stupeň ochrany		IP 54			
Max. počet zapnutí kompresoru	(h ⁻¹)	15			
Výstup stlačeného vzduchu	Regulátor	-			
	Filtr	-			
	Připojení (I-vnitřní závit)	M 22x1,5	G ½-I		
Elektromotor	Výkon (kW)	4,0			
	Otáčky (min ⁻¹)	1440			
	Napětí (V)	3 x 400			
	Kmitočet (Hz)	50			
	Proud (A)	8,3			

(*) Provoz kompresoru do přetlaku 9 bar je časově neomezený. Při provozu nad 9 bar je jeho chod omezen poměrem 2/1 (chod / klid) s max. dobou nepřetržitého chodu 15 minut.

(**) Do první výměny oleje z důvodu záběhu stroje, může být spotřeba oleje mírně zvýšená.

Výkonnost kompresoru - objemový průtok vzdušiny výtlakovým hrdlem kompresoru, vztažený na absolutní tlak a teplotu v sání, tj. na 1 bar a 20 °C.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ kompresoru		Soustrojí EKA 18/15 EKK 18/15	Stanice PKS 18/185/15	Stanice SKS 18/250/15	
Teoretická výkonnost	(m ³ /h)	22			
	(l/min)	366			
Výkonnost kompresoru – vztažená na sací podmínky	(m ³ /h)	19			
	(l/min)	316			
Jmenovitý výtlačný přetlak	(bar)	14			
Max. výtlačný přetlak	(bar)	15			
Přetlakový rozsah automat. cyklu	(bar)	---	12 – 15		
Sací tlak absolutní	(bar)	1			
Sací teplota	(°C)	20			
Druh vzdušiny		vzduch			
Počet válců		2			
Počet stupňů		2			
Průměr válce 1°	(mm)	75			
Průměr válce 2°	(mm)	50			
Zdvih pístu	(mm)	58			
Jmenovité otáčky	(min ⁻¹)	1 440			
Teplota na výstupu	(°C)	80	40		
Příkon na hřídeli kompresoru	(kW)	3,0			
Chlazení		vzduchem			
Mazání		rozstříkem			
Množství oleje v klikové skříni	(ml)	1300			
Druh oleje		COMPOIL P			
Spotřeba oleje	(ml/h)	3 (**)			
Garantovaný akustický výkon L _{WA}	(dB)	97			
Hmotnost	(kg)	70	172	180	
Objem tlakové nádoby	(litry)	---	185	250	
Stupeň ochrany		IP 54			
Max. počet zapnutí kompresoru	(h ⁻¹)	15			
Výstup stlačeného vzduchu	Regulátor	-			
	Filtr	-			
	Připojení (I-vnitřní závit)	M 22x1,5	G ½-I		
Elektromotor	Výkon (kW)	4,0			
	Otáčky (min ⁻¹)	1440			
	Napětí (V)	3 x 400			
	Kmitočet (Hz)	50			
	Proud (A)	8,2			

(**) Do první výměny oleje z důvodu záběhu stroje, může být spotřeba oleje mírně zvýšená.

Výkonnost kompresoru – objemový průtok vzdušiny výtlačným hrdlem kompresoru, vztažený na absolutní tlak a teplotu v sání, tj. na 1 bar a 20° C a relativní vlhkost 0%.

Výkonnost kompresoru dle ISO 1217/1996.

3. BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Použité piktogramy

	Prostudujte návod k obsluze Před instalací, spuštěním, údržbou kompresoru si pečlivě prostudujte tento návod k obsluze a údržbě.
	Nebezpečí úrazu elektrickým proudem Upozornění: Před zahájením jakýchkoli prací na kompresoru je nutno jej odpojit od napájecího zdroje.
	Nebezpečí vysokých teplot Upozornění: Na kompresoru jsou některé díly, jež mohou dosahovat vysokých teplot.
	Nebezpečí spuštění bez výstrahy Pozor, kompresor je: - automaticky spuštěn při tlaku spínacím a nižším - může být spuštěn při obnovení dodávky el. proudu po jeho výpadku.

DŮLEŽITÉ INFORMACE

Dříve než zahájíte provoz, údržbu, nebo opravu tohoto kompresoru, pečlivě prostudujte všechny provozní pokyny, bezpečnostní předpisy a výstrahy v tomto návodu k obsluze a údržbě.

Většina nehod, k nimž dochází při provozu a údržbě kompresoru, je způsobena zanedbáním základních bezpečnostních předpisů nebo opatření. Nehodě se lze často vyhnout rozpoznáním potenciálně nebezpečné situace dříve než nastane a dodržováním příslušných bezpečnostních postupů. Nikdy nepoužívejte tento kompresor způsobem, jenž není výrobcem specificky doporučen, pokud se napřed neujistíte, že plánované použití bude pro vás i pro ostatní pracovníky bezpečné.

Výrobce neručí za vady vzniklé nedodržením podmínek uvedených v tomto popisu, tzn. nedodržením předepsaného napětí, nesprávným zapojením, nevhodným jištěním, tepelným přetížením způsobeným nevhodným umístěním stroje v nevětraném prostoru s omezenou cirkulací chladicího média kolem chladících ploch, násilným zásahem nebo rozebráním neodbornou osobou, porušením plomby tlakového spínače a to ani v případě, že toto není výslovně uvedeno v tomto popisu a návodu.

Výrobce neručí za škody způsobené neodborným zásahem, manipulací a použitím kompresoru pro jiné účely, než jsou uvedeny v tomto popisu a návodu k obsluze.

VÝSTRAHA

Nevhodné nebo nebezpečné používání kompresoru může mít za následek smrt nebo vážné zranění osob. Abyste se vyhnuli případným nebezpečím, dodržujte následující základní bezpečnostní pokyny.

1. Nikdy se nedotýkejte pohybujících se částí

Nikdy nepřibližujte ruce, prsty nebo jiné části těla k pohybujícím se dílům kompresoru.

2. Nikdy zařízení neprovozujte při sejmutých ochranných krytech

Nikdy neprovozujte tento kompresor, aniž by měl nasazeny všechny ochranné kryty a bezpečnostní prvky a aniž by byly v patřičném provozním stavu. Vadné kryty vyměňte. Jestliže údržba nebo servisní práce vyžadují sejmutí ochranného krytu nebo vyřazení bezpečnostních prvků, nezapomeňte před obnovením provozu kompresoru namontovat ochranné kryty zpět a aktivovat bezpečnostní prvky.

3. Parametry pracovního režimu nepřeseřizujte

Parametry nastavení pracovního režimu kompresoru nesmí být z bezpečnostních důvodů přeseřizovány a proto jsou seřizovací prvky plombovány.

4. Chraňte se před úrazem el. proudem

Než začnete provádět manipulaci, prohlídku, kontrolu, údržbu a opravu odpojte kompresor od elektrické sítě a vypusťte stlačený vzduch ze soustavy.

Dodržujte následující bezpečnostní pravidla:

- odpojit
- uzemnit a zkratovat
- zajistit proti znovuzapnutí
- okolní díly pod napětím zakrýt nebo ohraničit
- zjistit beznapěťový stav

Doporučení: Přívod el. proudu pro kompresor doporučujeme vybavit proudovým chráničem.

5. Nepoužívat v prostředí s nebezpečím výbuchu

Kompresory nejsou určeny pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Nasávaný vzduch nesmí obsahovat žádné hořlavé výpary, např. rozpouštědla barev apod., které mohou vést k vnitřnímu vzplanutí.

6. Vyhybejte se neúmyslnému spuštění

Je-li kompresor připojen k napájecímu zdroji, nebo je-li tlaková nádoba naplněna stlačeným vzduchem, kompresor nikdy nepřemísťujte. Před připojením kompresoru k napájecímu zdroji nezapomeňte zkontrolovat, zda je ovladač tlakového spínače v poloze 0 (OFF).

7. Obsluha kompresoru

Kompresory smí obsluhovat pouze osoba, která byla seznámena s tímto popisem a návodem a jeho obsah pochopila.

8. Nepřipusťte přístup dětem

Nenechte nepovolané osoby dotýkat se kompresoru. Všechny osoby by měly zůstat v bezpečné vzdálenosti.

9. Používejte vhodný oděv

Neoblékejte si volný oděv nebo šperky. Ty mohou být zachyceny pohybujícími se díly. Máte-li dlouhé vlasy, používejte ochrannou pokrývku vlasů.

10. Nezacházejte hrubě s přívodní šňůrou

Nikdy zástrčku ze zásuvky nevytrhávejte za přívodní šňůru. Ved'te šňůru mimo dosah tepla, oleje a ostrých hran.

Kontrolujte pravidelně šňůry, jsou-li poškozené, nechte je odborně vyměnit.

11. Provádějte pečlivou údržbu kompresoru

Dodržujte všechny pokyny pro údržbu.

12. Tlakové nádoby neopravujte

Na tlakové nádobě je zakázáno provádět jakékoliv svářečské práce.

13. Buďte bdělí

Dávejte pozor na to, co děláte. Používejte zdravý rozum. Nepracujte s kompresorem, jste-li unaveni. Nikdy nepoužívejte kompresor, jste-li pod vlivem alkoholu, drog nebo léků vyvolávajících ospalost.

14. Udržujte větrací otvory a chladicí žebra v čistotě

Větrací otvory a chladicí žebra musí být udržovány v čistotě, aby vzduch mohl vždy volně proudit.

15. Likvidace odpadů

Likvidaci odpadů provádějte v souladu s platnými předpisy a zákony o odpadech.

16. Provozujte kompresor při jmenovitém napětí

Provozujte kompresor při napětí, uvedeném na štítku elektromotoru. Budete-li používat kompresor při napětí odlišném, dojde k jeho poškození.

17. Nikdy nepoužívejte kompresor vadný nebo pracující neobvykle

Je-li patrné, že kompresor pracuje neobvykle, vydává podivné zvuky nebo se jinak projevuje jako vadný, ukončete neprodleně práci a zaříd'te opravu v autorizovaném servisním středisku.

18. Nečistěte plastové díly rozpouštědlem

Rozpouštědla, jako například benzín, ředidlo, technický benzín, chlorid uhličitý a alkohol mohou mít za následek poškození a popraskání plastových dílů. K čištění těchto dílů tato rozpouštědla nepoužívejte. Plastové díly čistěte měkkým hadrem zvlhčeným mýdlovou vodou a nakonec je dosucha otřete.

19. Používejte výhradně originální náhradní díly

Jiné než originální náhradní díly mohou mít za následek ztrátu záručních práv a ručení za výrobek, mohou vést k nesprávné funkci a v konečných důsledcích i k poranění. Originální náhradní díly získáte u svého dodavatele.

Opravy by měly být prováděny pouze v autorizovaném servisním středisku.

20. Kompresor neopravujte

Neprovádějte úpravy kompresoru. S jakýmkoli opravami se obraťte na výrobce. Neoprávněné úpravy mohou nejen zhoršit parametry kompresoru, ale mohou vést rovněž k nehodám nebo zranění opraváře, který nemá požadované znalosti a technické zkušenosti.

21. Jestliže kompresor nepoužíváte, vypněte tlakový spínač

Není-li kompresor používán, stiskněte tlačítko 0 (OFF) tlakového spínače, odpojte jej od napájecího zdroje a otevřete výpustný kohout k vypuštění stlačeného vzduchu z tlakové nádoby a proveďte vypuštění kondenzátu.

22. Nikdy se nedotýkejte horkého povrchu

Hrozí nebezpečí popálení, proto se nedotýkejte tepelně exponovaných částí kompresoru, např. hlav, válců, dochlazovačů apod.

23. Nemiřte proudem vzduchu proti člověku

Proud vzduchu může způsobit poranění, proto nemiřte proudem vzduchu proti člověku ani zvířatům.

24. Nezastavujte kompresorovou stanici vytažením zástrčky ze zásuvky

K zastavení použijte tlačítko 0 (OFF) tlakového spínače.

25. Používejte pouze doporučené díly a armatury

Používejte výhradně doporučené vzduchové díly a příslušenství určené pro přetlaky stejné a vyšší než maximální výtlakový přetlak kompresoru.

26. Ukončení provozu

Odpojte kompresor od napětí a zajistěte přívod napětí proti náhodnému a nepovolanému zapnutí. Odpojte kompresor od rozvodu stlačeného vzduchu a vypust'te stlačený vzduch ze všech částí kompresoru. Vypust'te olej ze skříně kompresoru a kondenzát z tlakové nádoby.

Separaci, recyklaci a likvidaci odpadů nechte odborně provést v souladu s platnými zákony.

4. POUŽITÍ

Jako zdroj stlačeného vzduchu v průmyslu a ve službách (např. v truhlářských, čalounických, lakýrnických, zámečnických a autokarosářských dílnách).

5. TECHNICKÝ POPIS

Kompresorové soustrojí EKA

Kompresorové soustrojí se skládá z kompresoru 2 JVK 75 / 2 DVK 75 a elektromotoru. Kompresor je přímo spojený s elektromotorem v jeden kompaktní celek.

Kompresorové soustrojí EKK

Jako EKA, navíc osazen EMV odlehčení napájený spolu s elektromotorem (400V). Soustrojí je vybaveno výstupním manometrem.

Kompresorové stanice PKS, SKS

Přemístitelné kompresorové stanice se skládají z kompresoru 2 JVK 75 / 2 DVK 75, elektromotoru a tlakové nádoby s příslušenstvím. Kompresor je přímo spojený s elektromotorem v jeden kompaktní celek.

Popis kompresoru 2 JVK 75/ 2 DVK 75

Kompresor je 2 JVK 75 jednostupňový / 2 DVK 75 dvoustupňový stojatý pístový dvouválec s válci do V. Skládá se z klikové skříně, klikového mechanismu, válců, lamelových ventilů, hlav, sacích filtrů, výdechu, dochlazovače, ventilátoru a krytu ventilátoru.

Na klikové skříni jsou umístěny válce s lamelovými ventily a hlavami, olejznak, výdech, výpustný šroub oleje a štítek s technickými daty. Ve skříni je uloženo kuličkové ložisko a hřídelové těsnění.

Výdech slouží k odvětrávání klikové skříně a po jeho vyšroubování lze otvorem doplňovat olej. V tělese výdechu je umístěna filtrační vložka

Klikový mechanismus se skládá z klikového kotouče, uloženého přímo na hřídeli elektromotoru, ojníc, pístních čepů a pístů s kroužky. Oka ojnice jsou opatřena kluznými ložisky. K dolnímu oku je připevněn mazací nůž.

K hlavě je připevněn dochlazovač, na opačné straně sací filtr. Sací filtr se skládá z plechové misky, plastového víka přišroubovaného průběžným závrtným šroubem s maticí a vyměnitelné papírové filtrační vložky.

Ventilátor, upevněný na volném konci hřídele elektromotoru, zajišťuje chlazení soustrojí.

Popis tlakové nádoby a výstroje

Válcová tlaková nádoba slouží jako zásobník stlačeného vzduchu. Ve spodní části tlakové nádoby stabilních kompresorových stanic jsou podpěry, u přemístitelných stanic jsou kolečka. Na vstupu do tlakové nádoby je umístěn zpětný ventil, který zabraňuje proudění stlačeného vzduchu zpět do kompresoru po zastavení stroje.

Na horní části tlakové nádoby je umístěný tlakový spínač s odlehčovacím ventilem, vypínačem a nadproudovou ochranou, pojistný ventil, manometr a výstupní kulový kohout.

Pro vypouštění kondenzátu z tlakové nádoby je ve spodní části nádoby instalován kulový kohout.

Tlakový spínač s odlehčovacím ventilem, vypínačem a nadproudovou ochranou ovládá automaticky pracovní cyklus kompresoru. Odlehčovací ventil po rozepnutí tlakového spínače vypustí vzduch z potrubí mezi kompresorem a zpětným ventilem a tím umožní rozběh stroje bez protitlaku.

Manometr je naplněn tlumící kapalinou umožňující měření při tlakových pulsacích a vibracích.

Popis elektrické části kompresorových stanic

Kompresor 2 JVK 75 je poháněn elektromotorem. Automatický provoz kompresorové stanice (zapínání a vypínání) v nastaveném rozsahu přetlaků, ruční zapínání a vypínání, odlehčování výtlačného potrubí po zastavení stroje a jištění motoru proti přetížení zabezpečuje tlakový spínač s odlehčovacím ventilem, vypínačem a nadproudovou ochranou, která musí být nastavena na jmenovitý proud elektromotoru.

Popis elektrické části soustrojí EKA 28, EKA 18/15, EKK 18/15

Kompresor je poháněn elektromotorem, který musí být jištěn proti přetížení.

Jako zvláštní příslušenství je možno objednat motorový spouštěč, který jistí elektromotor proti přetížení a vedení proti zkratu nebo tlakový spínač s vypínačem ochranou elektromotoru a odlehčovacím ventilem. Nadproudová ochrana musí být nastavena na jmenovitý proud elektromotoru.

6. UMÍSTĚNÍ

Kompresory jsou určeny pro prostředí IE 34 dle ČSN EN 60 721-3-3 a stanice jsou schopny pracovat při teplotě okolí od 5 °C do 40 °C, (soustrojí EKA při teplotě okolí od - 5 °C do 40 °C), při relativní vlhkosti od 30% do 80% ve výškách do 1000 m nad mořem. Optimální rozsah okolní teploty je od 15 °C do 25 °C.

Kompresory musí být umístěny v suchém a větraném prostoru tak, aby nasávaný vzduch byl čistý, bez prachu, rozprášené barvy, výparů kyselin apod., jinak může dojít k předčasnému opotřebení stroje. Nesmí být umístěny v blízkosti hořlavých látek a topných těles. Neumísťovat předměty z nylonu, nebo látky do blízkosti kompresoru, nebo na kompresor.

UPOZORNĚNÍ: Kompresory nesmí být použity v prostředí s nebezpečím výbuchu.

7. INSTALACE A MONTÁŽ

Při instalaci přívodní šňůry je nutné umístit hlavní vypínač dle ČSN EN 60204-1, čl. 5.3 v blízkosti kompresoru.

Uživatel musí zajistit jištění vedení proti zkratu v souladu s tímto návodem a platnými normami. U typu EKA 28 a EKA 18/15 i jištění elektromotoru proti přetížení. Elektrické zařízení musí být umístěno tak, aby bylo vyloučeno nebezpečí působení agresivního prostředí a nebezpečí mechanického poškození.

UPOZORNĚNÍ: Ze skříně kompresoru vyjměte záslepku z plastu a do otvoru našroubujte přibalený výdech, který napolohujte tak aby šipka směřovala v ose od kompresoru.

Kompresory musí být ustaveny na vodorovném, pevném podkladu a umístěny tak, aby ovládací prvky, armatury a přípojky byly dobře přístupné.

Kompresor nevyžaduje speciální základ. Jakákoliv rovná podlaha, která unese hmotnost zařízení a jejíž sklon nepřekročí 3° vyhovuje.

U stanic stlačený vzduch odebírejte z tlakové nádoby přes uzavírací kulový kohout.

U soustrojí je výstup zakončen redukcí s vnějším závitem. Propojení výstupu se vzduchovými spotřebiči (rozvodem) proveďte pomocí pružné tlakové hadice tak, aby se kondenzát z výstupu neshromažďoval v kompresoru. Pro případné přemísťování jsou přemístitelné stanice vybaveny kolečky. Lze je přemísťovat pouze po rovném a zpevněném terénu, např. po betonové podlaze apod. Při přemísťování je nutné dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poškození odvodňovacího kohoutu tlakové nádoby.

Rám kompresorového soustrojí EKA je opatřen čtyřmi otvory pro upevnění. K soustrojí jsou přikládány čtyři pryžové pružiny, které jsou určeny k upevnění soustrojí k podkladu. Ustavte soustrojí tak, aby sací mříž ventilátoru byla vzdálena od stěny nejméně 300 mm z důvodu dobrého chlazení stroje.

UPOZORNĚNÍ: Soustrojí není vybaveno odlehčovacími zařízeními, proto je nutné zabezpečit, aby se rozbíhalo pouze do atmosférického tlaku, nebo musí být zabezpečen rozběh kompresoru bez přetlaku ve výstupním potrubí.

Zařízení musí být přiměřeně chráněno před vniknutím pevných těles, kapalin, před nežádoucími vibracemi a otřesy.

8. UVEDENÍ DO PROVOZU A OBSLUHA

Před uvedením do provozu je obsluha povinná přezkoušet armatury a uzávěry tlakové nádoby.

1. Před prvním spuštěním zkontrolujte:

A. Správnost připojení stroje na elektrickou síť dle platných norem.

B. Výšku hladiny oleje, která musí být viditelná na olejovém značce. V případě potřeby doplňte olej otvorem ve skříni po vyšroubování výdechu.

2. Při prvním spuštění zkontrolujte, je-li smysl točení kompresoru shodný se šipkou na krytu ventilátoru.

Točí-li se kompresor opačným směrem, ihned jej vypněte a změňte smysl otáčení elektromotoru.

Spuštění stanice se provádí stisknutím zeleného tlačítka s označením I (ON) na tlakovém spínači. Stroj pracuje v automatickém režimu chod nebo klid v závislosti na přetlaku v tlakové nádobě.

Zastavení stanice, odpojení z automatického režimu se provádí stisknutím červeného tlačítka s označením 0 (OFF) na tlakovém spínači.

UPOZORNĚNÍ: V případě přerušení dodávky el. proudu (výpadku el. sítě) nedojde u stanice vybavené tlakovým spínačem k odlehčení výtlačné části kompresoru, a proto je potřebné provést ruční vypnutí tlakového spínače, čímž je zajištěno odlehčení. Následným zapnutím tlakového spínače je kompresorová stanice připravena k automatickému provozu.

UPOZORNĚNÍ: Výstupní armatury otvírejte pozvolna, aby nedocházelo k tlakovým rázům.

9. ÚDRŽBA

Před zahájením opravy, nebo údržby stroje je nutné zajistit:

1. Odpojit kompresor od napětí a zajistit přívod napětí proti náhodnému a nepovolanému zapnutí.
2. Odpojit kompresor od rozvodu stlačeného vzduchu a vypustit stlačený vzduch ze všech jeho částí.

Likvidaci odpadů při údržbě provádějte v souladu s platnými předpisy a zákony o odpadech.

Mazání

Před každým spuštěním a při provozu jednou za 24 hodin překontrolujte stav oleje v klikové skříni na olejoznaku. V případě potřeby olej doplňte.

Optimální výška hladiny oleje je co nejbližší středu olejoznaku.

Kompresor je mazán kompresorovým olejem COMPOIL P, jehož bod vzplanutí je 240°C a bod tuhnutí je -25°C.

První výměnu oleje proveďte po 100 hodinách provozu, další pak pravidelně po 1000 hodinách provozu, nebo do dvou let v případě, že nebude dosaženo uvedených hodin.

Výměnu oleje provádějte po zahřátí stroje (min. doba chodu 15 min).

UPOZORNĚNÍ: Hladina oleje nesmí nikdy klesnout pod mez viditelnosti na olejoznaku.

Pokud dojde ke snížení viditelnosti hladiny oleje na olejoznaku, doporučujeme jej po vypuštění oleje vyšroubovat a umýt v saponátovém odmašťovacím prostředku, případně vyměnit (olejoznak – obj.č. 023020385009). Nikdy nepoužívejte rozpouštědla jako benzín, ředidla apod. Olejoznak utěsněte pomocí lepidla Loctite Silicon RTV. Dotahujte opatrně a přiměřeným momentem, jinak může dojít k jeho prasknutí!

UPOZORNĚNÍ: Objeví-li se na průhledítku olejoznaku zkondenzovaná voda, nebo nažloutlá emulze, kompresor okamžitě vypněte a proveďte výměnu oleje. Ke kondenzaci vody ve skříni kompresoru dochází vlivem nevhodného provozování – nízkého časového využití stroje, při kterém je olejová náplň nedostatečně prohřátá. Pokud není možné se takovému způsobu provozu vyhnout, výměnu oleje provádějte preventivně vždy po třech měsících provozu, bez ohledu na počet provozních hodin. Kompresor není dostatečně mazaný, koroduje, hrozí nadměrné opotřebení a vážné poškození (zadření). Na výskyt kondenzátu nebo emulze v oleji a na jejich následky se nevztahuje záruka.

Sací filtr

Po 500 provozních hodinách, v prašném prostředí i dříve, zkontrolujte stav filtrační vložky (V2 SE - obj.č. 316279520002). Při znečištění, nebo nejdéle po roce provozu proveďte její výměnu.

Křídlovou matici dotahujte pouze rukou.

Výdech (odvětrání klikové skříně)

Po 1000 hodinách provozu, nebo nejdéle po roce proveďte výměnu vložky, obj. č. 016020708009. Při montáži víčko napolohujte v tělesu tak, aby šipka na víčku směřovala v ose od kompresoru.

Lamelový ventil 1° (typ KVL 75 - obj.č. 022020801003)

Koncentrický ventil 2° (typ 12.068/8K- obj.č. 614271206880)

Nejdéle po 3000 hodinách provozu je nutné provést jeho výměnu.

Současně odstraňte pevné úsady z výtláčné části hlavy. Obě těsnění ventilu nahraďte novými.

Výměnu ventilu nechte odborně provést autorizovaným servisním střediskem.

Propojovací hadice PKS... (typ DN 13x600 - obj.č. 312723013600)

Propojovací hadice SKS ... (typ DN 13x480 - obj.č. 312723013480)

Propojovací hadici mezi kompresorem a tlakovou nádobou je nutné nejdéle po 2000 hodinách provozu vyměnit.

Údržba elektrické části

Elektrické zařízení nevyžaduje údržbu. Při preventivních prohlídkách doporučujeme provést kontrolu stavu kabelů a dotažení elektrických svorek. Poškozené kabely nechte odborně vyměnit.

Tlaková nádoba

Provoz a údržba se řídí samostatným popisem a návodem k obsluze, kterým je vybavena každá tlaková nádoba.

Pravidelně po 24 hodinách provozu, nebo minimálně jednou týdně, vypouštějte kondenzát z tlakové nádoby kohoutem umístěným na spodní části nádoby. Vypouštění provádějte při přetlaku 0 až 1 bar do předem připravené nádoby. Při vypouštění kondenzátu povolna otevřete kulový kohout. V opačném případě může dojít k rozstříku kondenzátu.

Manometr:

Jednou za tři měsíce zkontrolujte správnou činnost manometru (kontrolou nulové hodnoty manometru po vypuštění přetlaku).

Pojistný ventil:

Jednou za měsíc zkontrolujte průchodnost pojistného ventilu za provozu (vyšroubováním rýhované matice kuželky).

Trubičky 6x1 PA 12-P (černé)

Veškeré trubičky zkontrolovat jednou měsíčně. V případě jejich poškození (prodření, popraskání, natavení, ztvrdnutí) tyto trubičky ihned vyměnit za nové.

Tabulka údržby

ÚDRŽBA KOMPRESORU		Po každém počtu provozních hodin					
		24	100	500	1000	2000	3000
MAZÁNÍ - OLEJ	Kontrola hladiny	x					
	První výměna		x				
	Výměna				x		
SACÍ FILTR - VLOŽKA	Výměna			x			
VÝDECH - VLOŽKA	Výměna				x		
VENTILY L + K	Výměna						x
HADICE	Výměna					x	
TLAKOVÁ NÁDOBA	Vyp. kondenzátu	x					
	Provoz, revize	dle návodu k obsluze tlakové nádoby					
POJIST. VENTIL	Kontrola	1 x za měsíc					
MANOMETR	Kontrola	1 x za 3 měsíce					
TRUBIČKA	Kontrola	1 x za měsíc					

Výrobce na základě posouzení stavu kompresoru servisním technikem, doporučujeme provést generální opravu po 10 000 hodinách provozu.

10. ZÁVADY

Tabulka, kterou uvádíme je pomůckou při diagnostice a opravách mechanických závad.

Před zahájením jakékoliv opravy, nebo údržby stroje zajistěte:

1. Odpojte kompresor od napětí a zajistěte přívod napětí proti náhodnému a nepovolanému zapnutí.
2. Odpojte kompresor od rozvodu stlačeného vzduchu a vypusťte stlačený vzduch ze všech částí kompresoru.

ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ
Kompresor se nerozbíhá	a) přetlak ve vzdušníku b) nesprávné připojení na elektrickou síť c) vadný tlakový spínač	a) kompresor se po snížení přetlaku rozběhne b) odborně zkontrolovat připojení kompresoru c) tlakový spínač vyměnit
Kompresor se těžce rozbíhá	a) nesprávné připojení na elektrickou síť b) uvolněný odlehčovací ventil tlak. spínače c) vadný odlehčovací ventil tlak. spínače	a) odborně zkontrolovat připojení kompresoru b) odlehčovací ventil řádně upevnit c) odlehčovací ventil, případně celý tlak. spínač vyměnit
Výkonnost, nebo přetlak nedosahuje uvedených hodnot	a) spotřeba vzduchu překračuje výkonnost kompresoru b) znečištěné vložky sacích filtrů c) znečištěné lamelové ventily d) únik vzduchu ve spojích	a) zkontrolovat zařízení napojené na kompresor b) vložky vyměnit c) ventily vyčistit, nebo vyměnit d) zkontrolovat všechny spoje, vadné přetěsnit
Únik vzduchu z tlakového spínače po zastavení kompresoru	a) netěsnost zpětného ventilu	a) vypustit vzduch z nádoby, odšroubovat zátku ventilu a vyčistit sedlo ventilu, případně ventil vyměnit
Únik vzduchu z odlehčovacího ventilu tlak. spínače při chodu kompresoru	a) vadný odlehčovací ventil tlak. spínače	a) odlehčovací ventil, případně celý tlak. spínač vyměnit
Kompresor se zastavuje a nelze nastartovat	a) vypnutí ochrany z důvodu přetížení elektromotoru b) závada v elektroinstalaci c) vadný tlakový spínač	a) zajistit odbornou opravu kompresoru b) zkontrolovat připojení na el. síť (provoz na 2 fáze apod.) c) tlakový spínač vyměnit
Kompresor se nezastaví při dosažení vypínacího přetlaku a odpouští pojistný ventil	a) nesprávně seřízený tlak. spínač b) vadný tlak. spínač c) vadný pojistný ventil	a) tlak. spínač seřídit b) tlak. spínač vyměnit c) pojistný ventil vyměnit
Kompresor je hlučný s kovovými rázy	a) kompresor se zadírá b) uvolněný některý díl kompresoru	a) okamžitě zastavit a zajistit odbornou opravu b) okamžitě zastavit a překontrolovat spoje, uvolněné dotáhnout

11. DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Kompresory odolávají při dopravě a skladování teplotám v rozsahu od -25°C do 55°C, přičemž musí být učiněna vhodná opatření, aby se předešlo poškození vlhkem, vibracemi, otřesy nebo rázy.

Kompresory v dodávaném latění je možné manipulovat pomocí vysokozdvizného vozíku. Jestliže se předpokládá pozdější přeprava stanic vybavených kolečky, je třeba použít dřevěné dno latění. Proti samovolnému pohybu je nutné kolečka nehybně upevnit k dřevěnému dnu.

Kompresory lze přepravovat pouze v pracovní poloze.

Záruční i pozáruční opravy včetně servisní služby provádí:

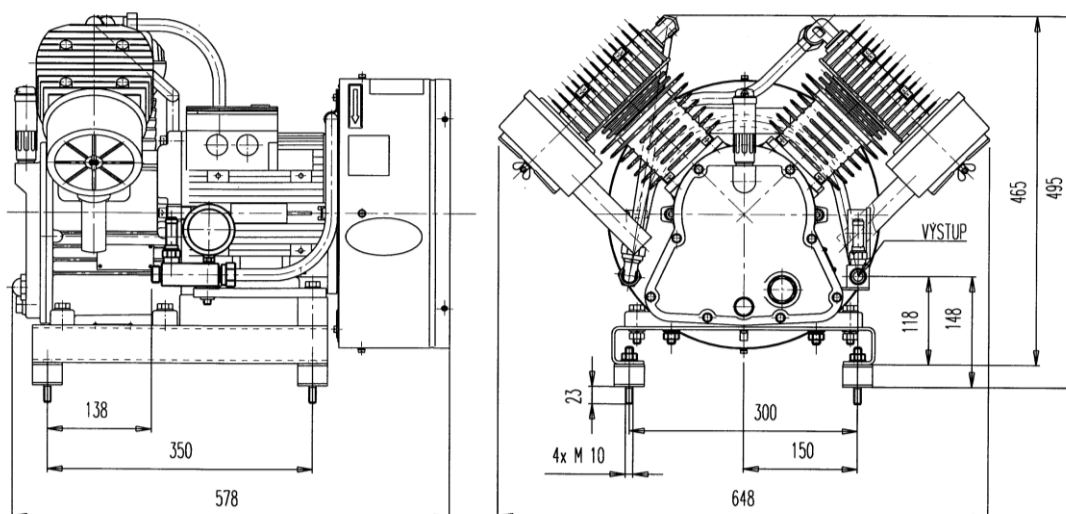
ORLÍK-KOMPRESORY výrobní družstvo
Kubelkova 497
560 82 ČESKÁ TŘEBOVÁ

Servisní středisko:
telefon: +420 465 507 206
fax: +420 465 507 216
e-mail: servis@orlik.cz

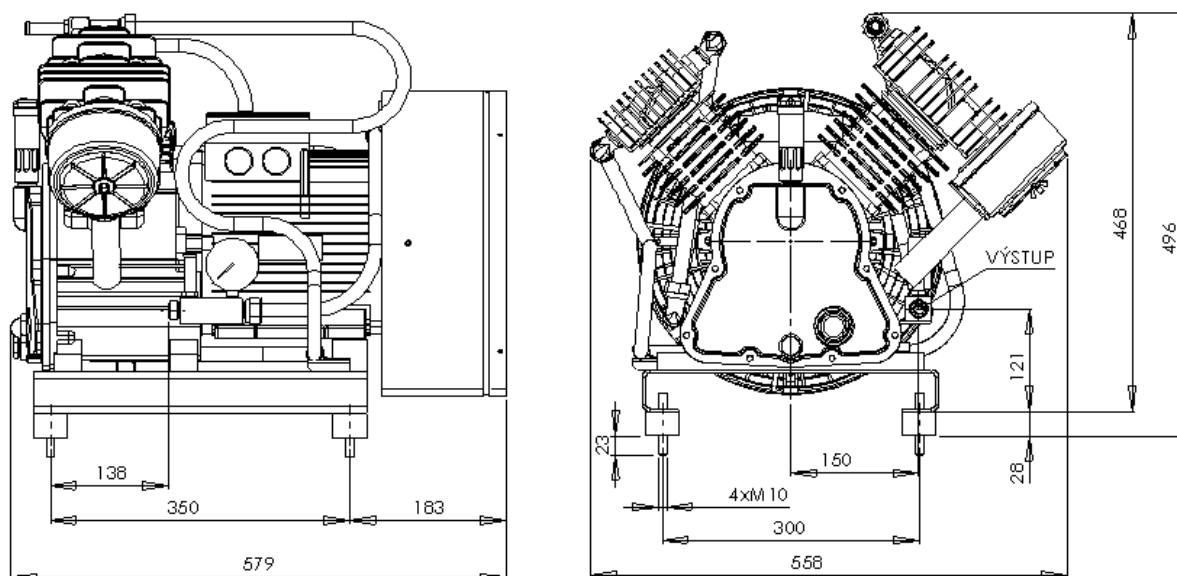
Příjem reklamací - referent OŘJ
telefon: +420 465 507 248
fax: +420 465 507 216
e-mail: reklamace@orlik.cz

1. ROZMĚROVÝ NÁČRT

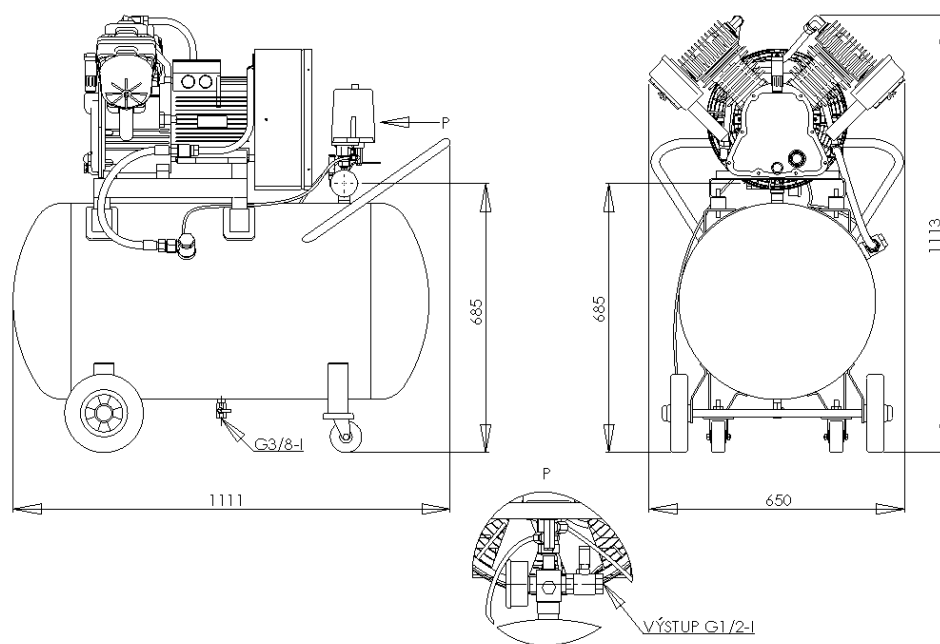
EKA 28



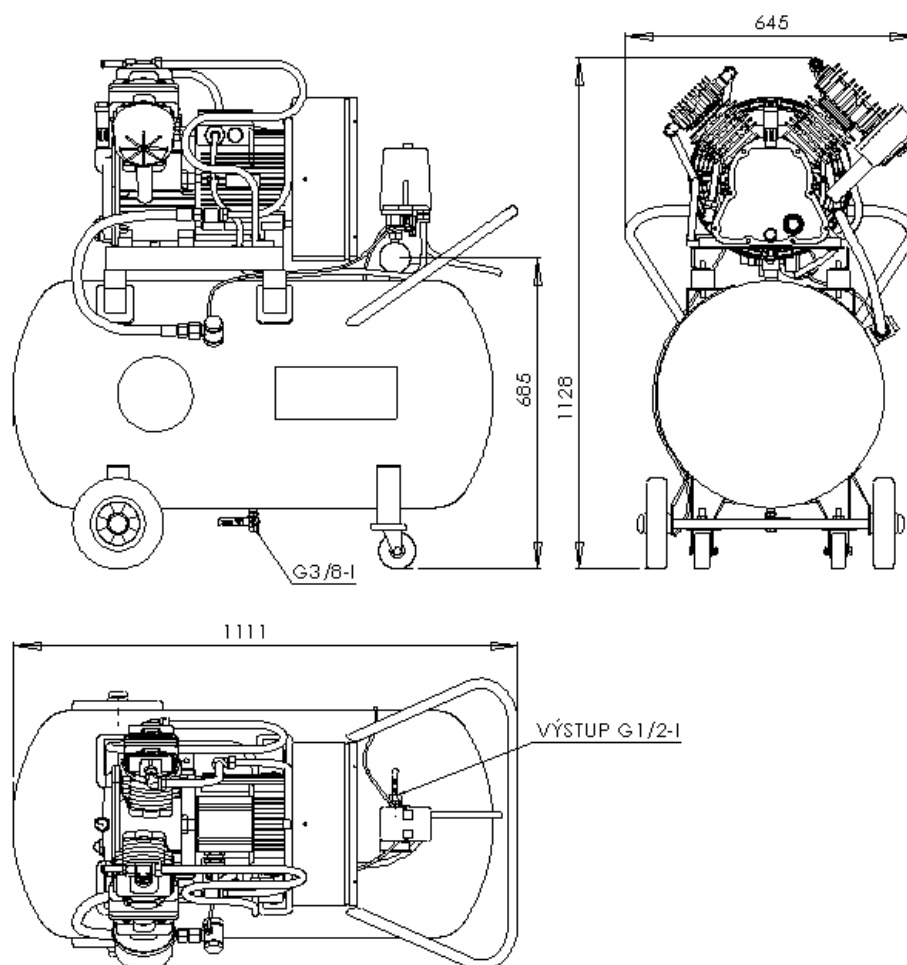
EKA 18/15, EKK18/15



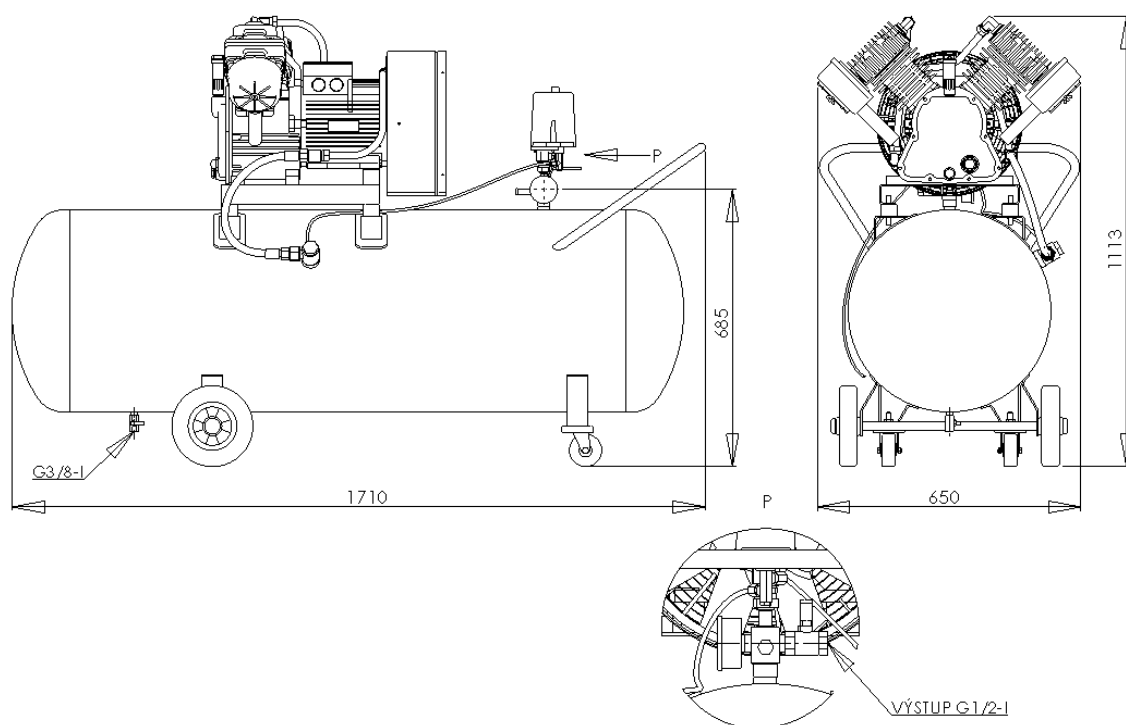
PKS 28/185



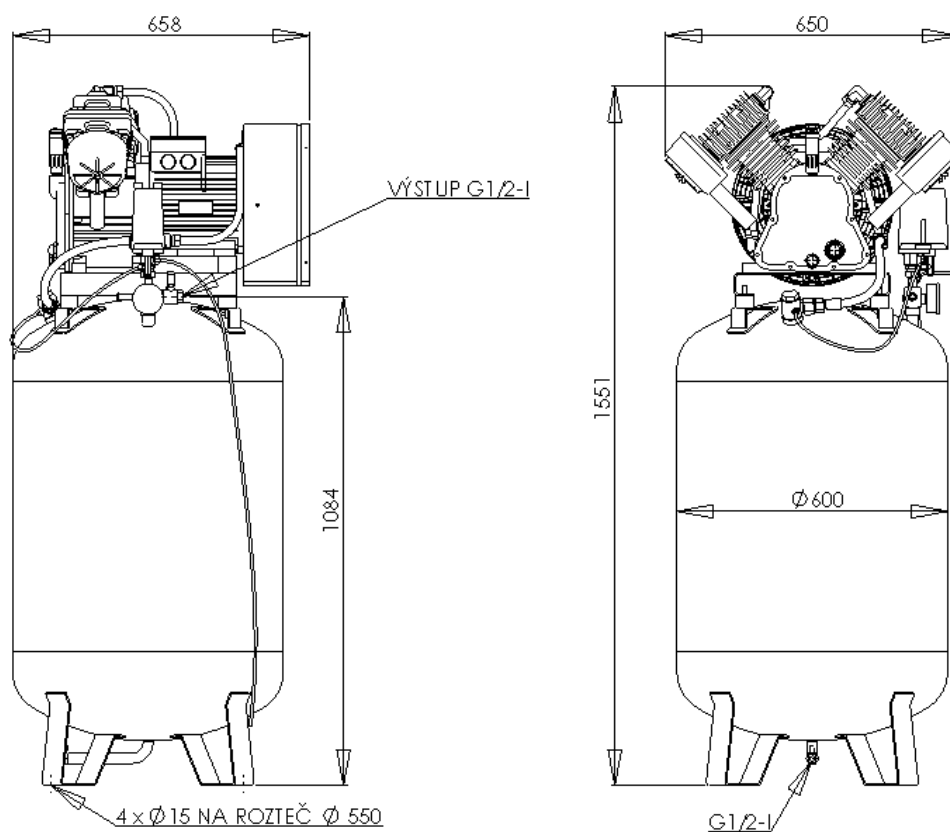
PKS 18/185/15

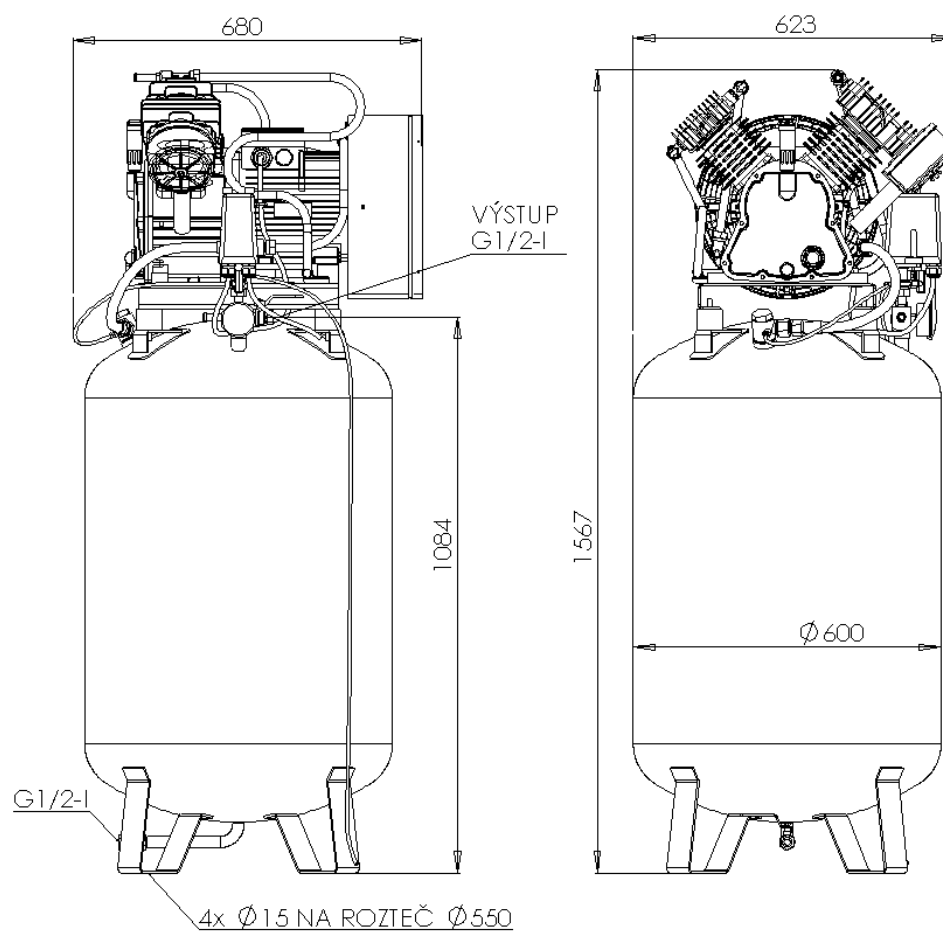


PKS 28/300

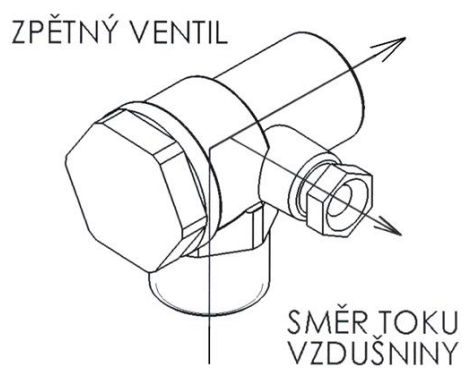


SKS 28/250



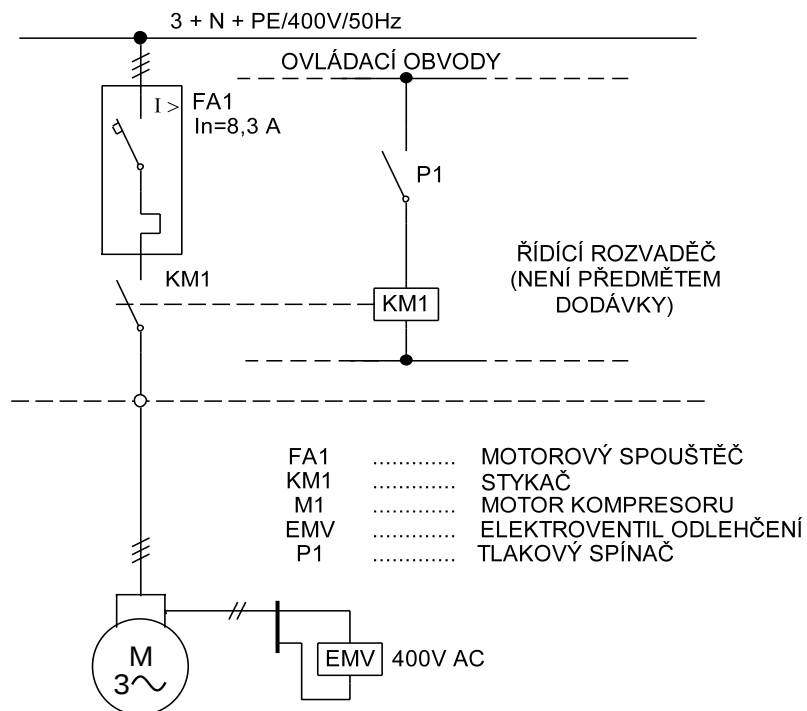


- SMĚR TOKU VZDUŠNINY PROCHÁZEJÍCÍ ZPĚTNÝM VENTILEM



13. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

- EKA (EKK) 18, 28



- PKS 28/185, PKS 28/300, SKS 28/250
- PKS 18/185/15, SKS 18/250/15

