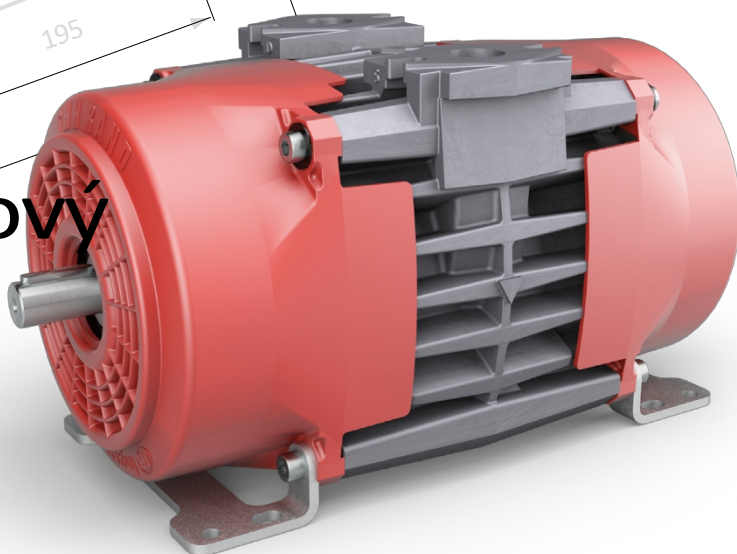


GHH RAND®**CS**

Příručka pro instalaci, provoz a údržbu (Původní pokyny)

SV150**Rotační lopatkový
kompresor**

květen 2023



DE

WICHTIG!

Elektronische Versionen der Installations-, Betriebs- und Wartungshandbücher der SV150 und SV205 sowie der Serviceanleitungen können von der Website www.ingersollrand.com/ghhrandtransport heruntergeladen werden.

CS

DŮLEŽITÉ!

Elektronické verze návodů k instalaci, obsluze a údržbě SV150 a SV205 a návodů k obsluze si můžete stáhnout z webových stránek www.ingersollrand.com/ghhrandtransport.

FR

DŮLEŽITÉ!

Les versions électroniques des manuels d'installation, d'utilisation et d'entretien du SV150 et du SV205, ainsi que des manuels d'instructions de service, peuvent être téléchargées à partir du site www.ingersollrand.com/ghhrandtransport.

Obsah

Kapitola	Strana
1	Zdraví a bezpečnost
	Otázky zdraví a bezpečnosti 4
2	Obecné
2.1	Obecný popis produktu 5
2.2	Možnosti napájení 5
2.3	Skládování / nízké využití 5
2.4	Rozměry, výkonnostní údaje a provozní prostředí 7
3	Instalace
3.1	Obecné 8
3.2	Montáž 8
3.3	Zvedání 9
3.4	Montážní orientace 9
3.5	Mazání 9
3.6	Seřízení pohonu kardanového hřídele a vývodového hřídele 10
3.7	Seřízení stroje a vývodového hřídele 11
3.8	Práce s potrubím 11
3.9	Doplňkové služby 13
4	Provoz a uvedení do provozu
4.1	Předprovozní kontrolní seznam 14
4.2	Zkušební/pracovní postup 14
4.3	Školení řidičů 15
5	Údržba
5.1	Plán 16
5.2	Kontrola činnosti pojistného ventilu 16
5.3	Kontrola zpětného ventilu 16
5.4	Tlumiče hluku/potrubí 16
5.5	Mazání 16
5.6	Vstupní filtr vzduchu 17
5.7	Kontrola opotřebení nože 18

Před zahájením instalace si přečtěte celou příručku.



Statická elektřina

V případě potřeby zajistěte uzemnění kompresoru a pomocných zařízení v souladu s normou BS5958 část 1 1983; "Kontrola nežádoucí statické elektřiny".

Kombinace prášku a vzduchu jsou potenciálně výbušné.



Hnací vedení

Instalátor zařízení je povinen zajistit, aby všechny rotující a pohyblivé části zařízení byly odpovídajícím způsobem chráněny v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.



Kompresor

Kompresor má vnitřní pohyblivé části, z nichž některé jsou přístupné přes vstupní a výstupní otvory. Do těchto otvorů nekládejte žádné předměty, zejména prsty, protože by mohlo dojít ke zranění osob.



Instalace

Přetlakový ventil musí být namontován v příslušném otvoru stroje nebo ve výstupním potrubí co nejblíže kompresoru. Ventil musí být umístěn tak, aby nevypouštěl vzduch na žádnou osobu, protože vypouštěný vzduch bude horký a může způsobit vážné popáleniny.



Skladování/malé použití

Před instalací stroje nebo v případě, že stroj nebude delší dobu používán:

- Skladujte v suché, vytápěné budově.
- Zacházejte s ním opatrně a sací a vývodní otvory mějte zakryté.
- Každý týden otáčejte hnacím hřídelem stroje ve směru znázorněném šipkou mezi sacími a vývodovými otvory na tělese stroje.

Pokud je kompresor namontován na vozidle a umístěn venku, měl by být provozován alespoň 15 minut každý týden (dvakrát týdně ve vlhkém/chladném prostředí).



Oheň a teplo

Kompresor obsahuje těsnění z fluoroelastomerových polymerů, které při vystavení působení povětrnostních vlivů degradují.

na teploty vyšší než 300 °C. Pokud byl materiál takto vystaven, nesmí se s ním manipulovat holýma rukama.

Povrchové teploty mohou přesáhnout 150 °C. Vysoce hořlavé materiály nesmí přijít do styku s výtlačným potrubím nebo tělesem kompresoru.



Kontrola pojistného ventilu

Tento postup by se měl provádět každý měsíc, aby se vyčistilo sedlo ventilu a zkontroloval ventil, je funkční. (Doporučuje se ochrana sluchu).



Hluk

Testy ukázaly, že maximální hladina hluku by u modelu SV150 neměla v nejhorším případě (1600 ot./min., 2,5 baru g) překročit 91/92 dB(A).

V souladu s naší politikou neustálého zdokonalování výrobků si společnost GHH Rand vyhrazuje právo na změnu detailů a specifikací bez předchozího upozornění.

2.1 Obecný popis produktu

SV150 je lehký, kompaktní rotační lamelový kompresor určený pro bezolejové vypouštění syklých kapalin z cisteren pro všeobecné použití, např. tekutých potravin, rozpouštědel, kyselin zásad, horkého asfaltu, pryskyřic a dalších chemikálií.

Hlavní výhodou použití kompresoru k vypouštění kapalin je, že produkt nepřichází do styku se strojem. Tím odpadají problémy s kompatibilitou materiálu s kapalinou, což umožňuje nabíjet mnohem širší škálu výrobků.

Stroj má bezolejovou konstrukci s posuvnými lopatkami, přičemž hlavní rotor z nerezové oceli je na obou koncích uložen v ložiscích.

Všechny součásti v dutině hlavního otvoru jsou vyrobeny z korozi-vzdorných materiálů, aby odolaly případné atmosférické korozi.

Velmi kompaktní tvar a velikost stroje jsou ideální pro montáž do podvozku, aby bylo možné použít přímý levný pohon hnací hřídelí nebo jiné způsoby pohonu, které jsou vhodnější pro konkrétní aplikace.

Průchozí hřídel umožňuje otáčení vstupního pohonu vpravo nebo ve směru střídavého proudu a kompresor lze instalovat na libovolnou čelní stranu, aby byla zajištěna maximální flexibilita montáže.

Standardní balíček obsahuje:

Prodejní sada SV150 standardní lopatkový pravotočivý balíček 1, kompresor a doplňková sada, která se skládá z:

- Základní stroj SV150 cw
- Sada přírodního vzduchového filtru 4" Cyclonic plus sada přírodní vzduchové hadice
- Vstupní příruba (hliníkový odlitek)
- Těsnění přístavu
- Přepouštěcí ventil (2,5 bar (g) 1/2" BSP)
- Zpětný ventil - 1,5" BSP
- Výtlačná příruba z nerezové oceli (WI)
- Montážní patky (pár)



Pozn.

Tvar a velikost stroje jej předurčují k použití s vývodovým hřídelem a pohonem. hřídel, která se pohybuje uvnitř podvozku vozidla.



Pozn.

Nedovolte, aby se do otvorů stroje dostaly nečistoty, olej a mazivo, protože by mohlo dojít k jejich vážnému poškození.

2.2 Možnosti napájení

SV150 lze pohánět některým z následujících pohonných systémů.

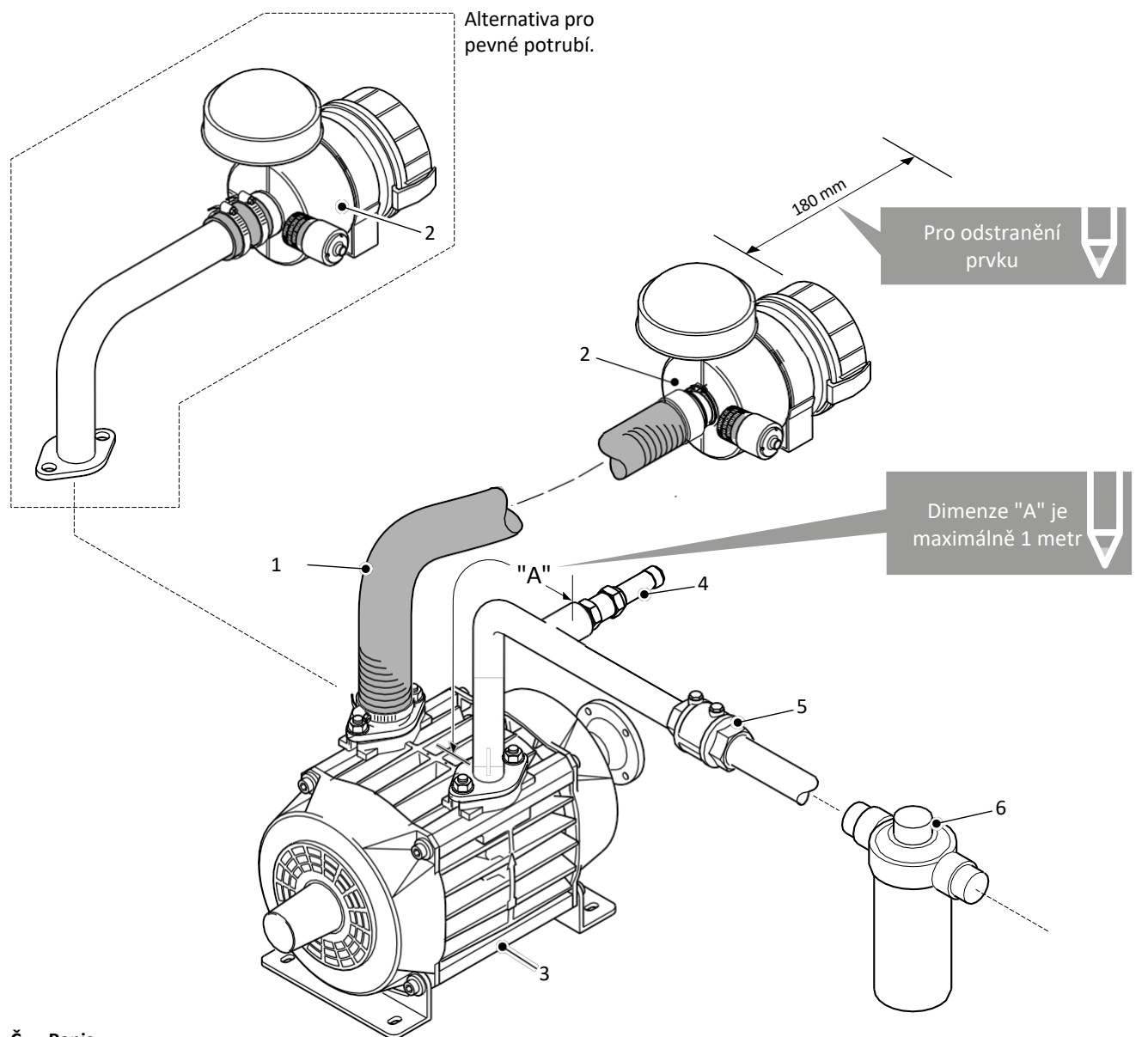
Vrtulový hřídel Přímo z vývodového hřídele namontovaného
na převodovce. Hydraulicky K dispozici je několik standardních
pohonů.

Elektricky Balíčky motorových pohonů na základních
rámech/deskách. Motor Pohonné balíčky na základních rámech/deskách.

2.3 Skladování/nízké použití

Před instalací stroje nebo v případě, že stroj nebude delší dobu používán:

- Stroj skladujte v suché a vytápěné budově.
- Se strojem zacházejte opatrně a sací a vývodní otvory mějte zakryté.
- Každý týden otáčejte hnacím hřídelem stroje ve směru znázorněném šipkou mezi sacími a vývodovými otvory na tělese stroje. Pokud je kompresor namontován na vozidle a umístěn venku, měl by být každý týden v provozu alespoň 15 minut (ve vlhkých/chladných podmínkách dvakrát týdně).



Č. Popis

1. Sada vstupního filtru - flexibilní
2. Vstupní filtr SV150
3. Základní stroj SV150
4. Přetlakový ventil
5. Zpětný ventil
6. Výstupní filtr Micronic

Obrázek 1. Doporučené uspořádání

2.4 Rozměry, výkonnostní údaje a provozní prostředí

Rozměry

Rozměry kompresoru jsou znázorněny na obrázku 2 níže.

Výkon

Podrobnosti o výkonu a příkonu kompresoru SV150 jsou uvedeny v technickém listu výrobku.

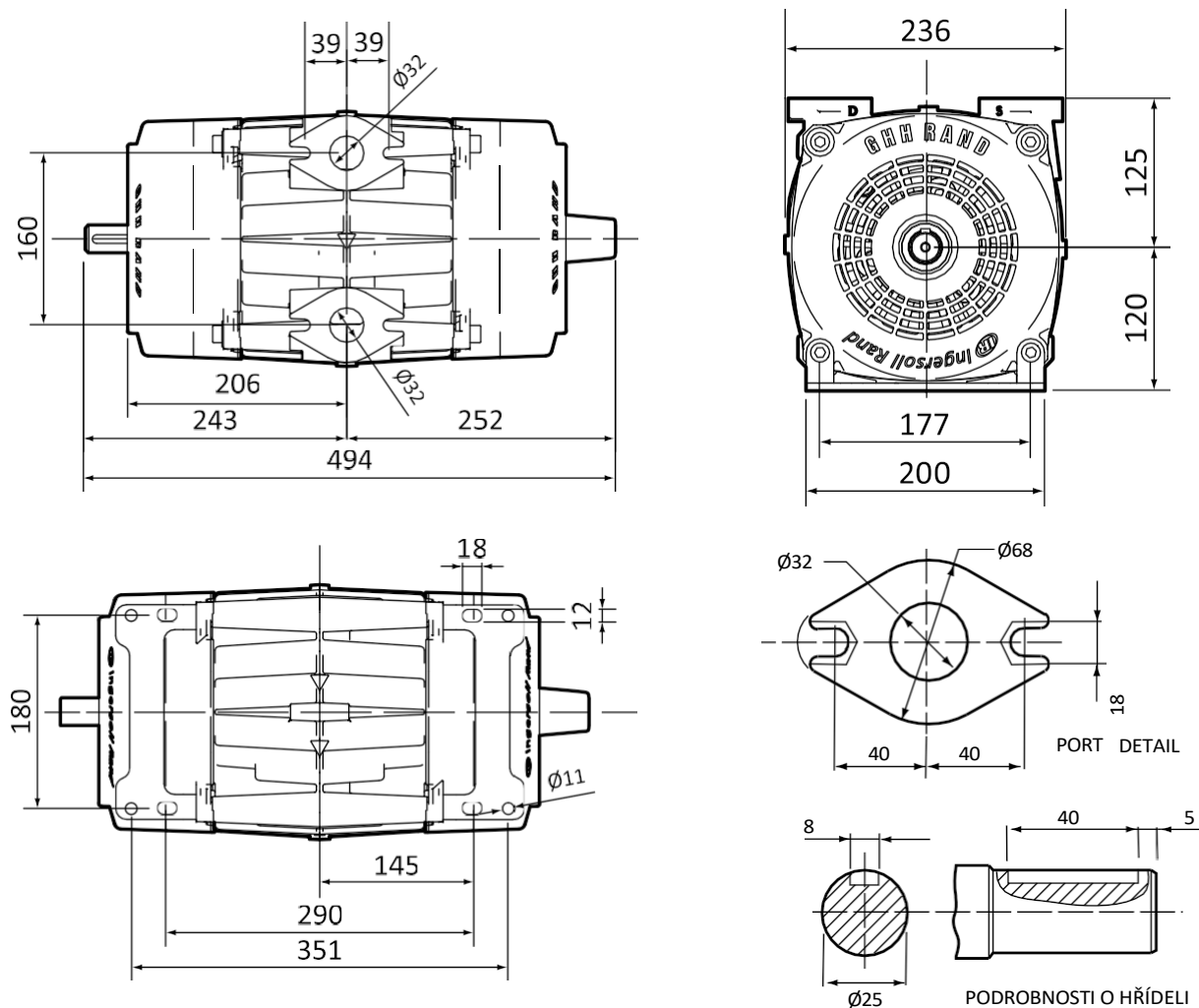
Další informace: konstantní točivý moment při běhu nepřekračuje: 56 Nm

Rozsah otáček 1000 - 1600 ot/min

Provozní prostředí

Přípustné/předpokládané provozní prostředí je následující:

Rozsah okolní teploty	-40 až +50 °C
Odolnost vůči tropickému dešti (při provozu a přepravě), soli a slunci.	
Úroveň vlhkosti	Kondenzace až do 100 % relativní vlhkosti
Úroveň vibrací	0 až 40 Hz; testovaná amplituda ± 40 mm
Vstupní prohlubeň	Nepřekročit 50mbar
Orientace	Viz obr. 4 strana 9
Maximální výstupní teplota	220°C



Obrázek 2. Rozměry

47815108 A



Upozornění

Zpětný chod, i krátkodobý, může způsobit vážné poškození ke stroji.

3.1 Obecné

Doporučené uspořádání stroje a pomocných zařízení viz obrázek 1.

Při volbě montážní polohy stroje je třeba zohlednit následující body:

- Směr otáčení vstupu do stroje musí být správný a lze jej jednoduše změnit výměnou plastových krytů (viz část 3.6, jak změnit směr otáčení vstupu do stroje) a poháněním hřídele na druhém konci stroje.
- Instalujte mimo dosah zdrojů tepla, např. výfukového vzduchu z vozidla nebo horkého potrubí, které by mohly jakkoli ovlivnit teplotu kompresoru.
- Odvzdušnění pojistného/řídícího ventilu musí být bez překážek a přímo do atmosféry.
- Samostatně namontované přetlakové ventily by měly být namontovány co nejbližší k vypouštěcímu otvoru SV150 a před jakýmkoli jiným vypouštěcím příslušenstvím.
- Všechny ventily by měly být umístěny tak, aby nedocházelo k úniku horkého vzduchu na obsluhu.
- Na obou koncích stroje je namontován chladicí ventilátor a cesta chladicího vzduchu do ventilátoru nesmí být zablokována.
- Kolem stroje musí být ponechán prostor o šířce nejméně 25 mm pro cirkulaci vzduchu. Při montáži na pevnou desku by měl být stroj namontován nejméně 25 mm od desky nebo by měl být do desky vyříznut chladicí otvor.
- Jakákoli pružná spojka použitá se strojem (např. u hydraulických pohonů) musí mít vůli na koncích hřídele (nejméně 1 mm), aby se zabránilo rušení vlivem teplotní roztažnosti během provozu.



Poznámka

K upevnění držáků ke stroji se musí použít pouze delší šrouby s hlavou dodané s držáky.

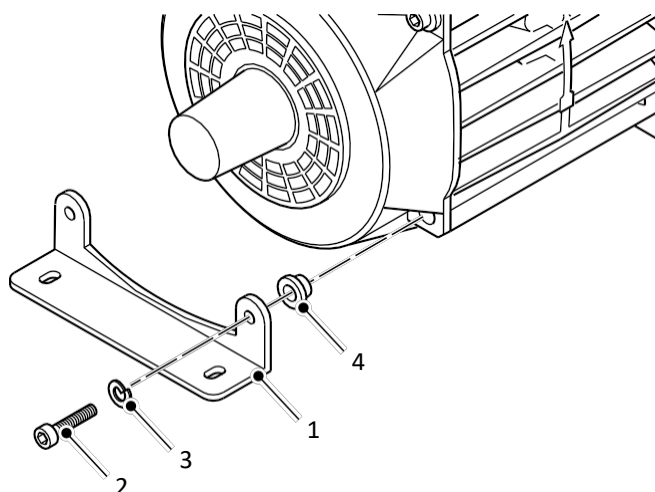
Všechny spojovací prvky by měla být dotažena na 35 Nm.

3.2 Montáž

Každá montážní patka se ke stroji připevňuje pomocí dvou dlouhých šroubů s hlavou (obr. 3, poz. 2) a podložek (obr. 3, poz. 3), přičemž mezi držáky (obr. 3, poz. 1) a kryty se nasazují distanční pouzdra (obr. 3, poz. 4).

Ve spodní části nohou jsou otvory o průměru 12 mm pro 10mm šrouby, vruty a matice. (všechny třídy 8.8 nebo vyšší), které se použijí k zajištění stroje.

Patky by měly být připevněny k rovnému povrchu, aby nedocházelo ke zbytečnému namáhání stroje a montážních patek. Toho lze v případě potřeby dosáhnout pomocí podložek.



Č.	Popis
1.	Montážní patka
2.	Šroub s hlavou M10
3.	Pružinová podložka
4.	Rozteč Bush

Obrázek 3. Detaily montáže nožiček

3

Instalace



Upozornění

Stroj zvedejte/podpírejte pouze pomocí hlavní části, nikoli pomocí plastových krytů.

3.3 Zvedání

Hmotnost kompresoru bez příslušenství je 32 kg a doporučujeme zvedat stroj pomocí vhodného závěsu. Stroj musí být podepřen/zvedán pod hlavním tělesem, nikoli za plastové kryty.

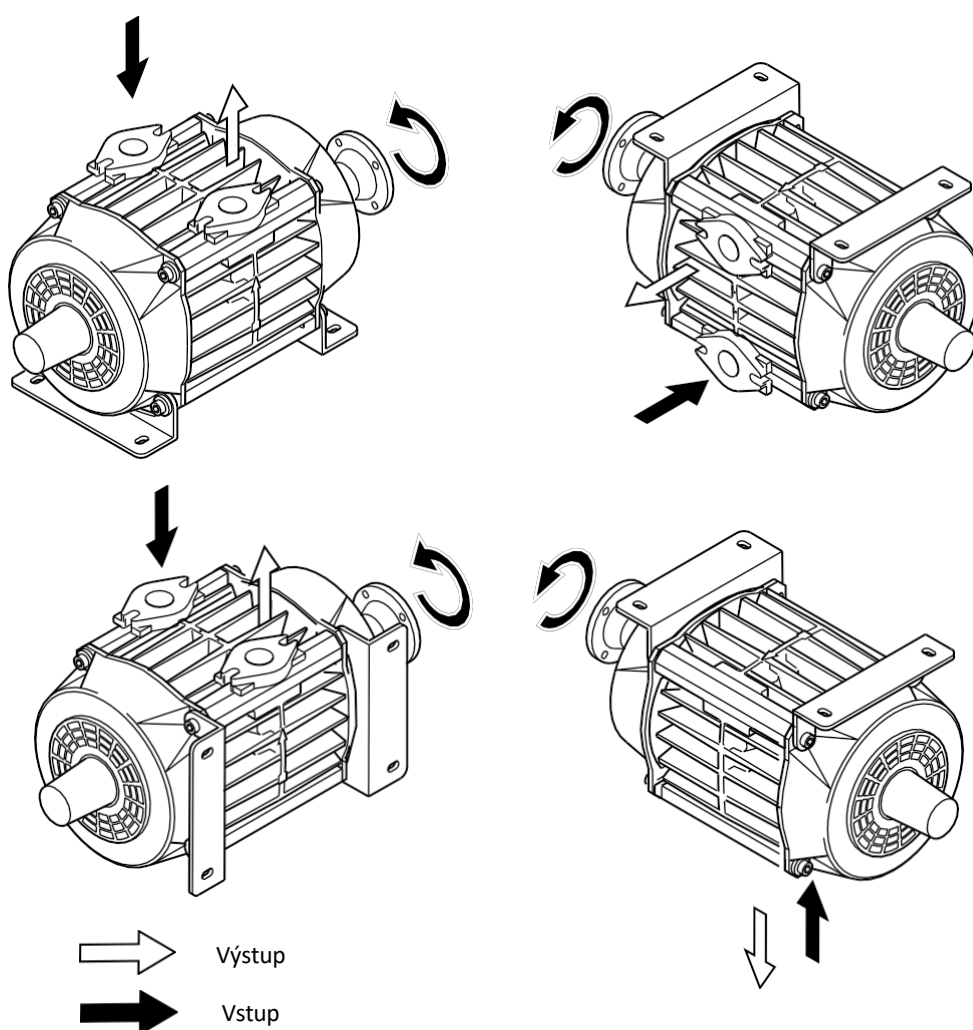
Veškerá zařízení používaná ke zvedání stroje by měla být odpovídajícím způsobem dimenzována.

3.4 Montáž orientace

SV150 lze instalovat na kteroukoli ze 4 níže uvedených montážních ploch a lze jej pohánět v obou otáčkách pomocí obou konců vstupního hřídele.

Montážní konzoly lze navíc namontovat směrem dovnitř nebo ven, čímž se zvyšuje celkový počet montážních pozic a středů otvorů.

Stroj má vstupní a výstupní příruby na stejné straně, což zjednodušuje připojení a vedení potrubí.



Obrázek 4. Možnosti montáže a pohonu

3.5 Mazání

SV150 je dodáván s utěsněnými namazanými ložisky, která by neměla vyžadovat.

opětovné mazání v rámci běžné životnosti stroje.

47815108 A

3.6 Seřízení pohonu kardanového hřídele a vývodového hřídele

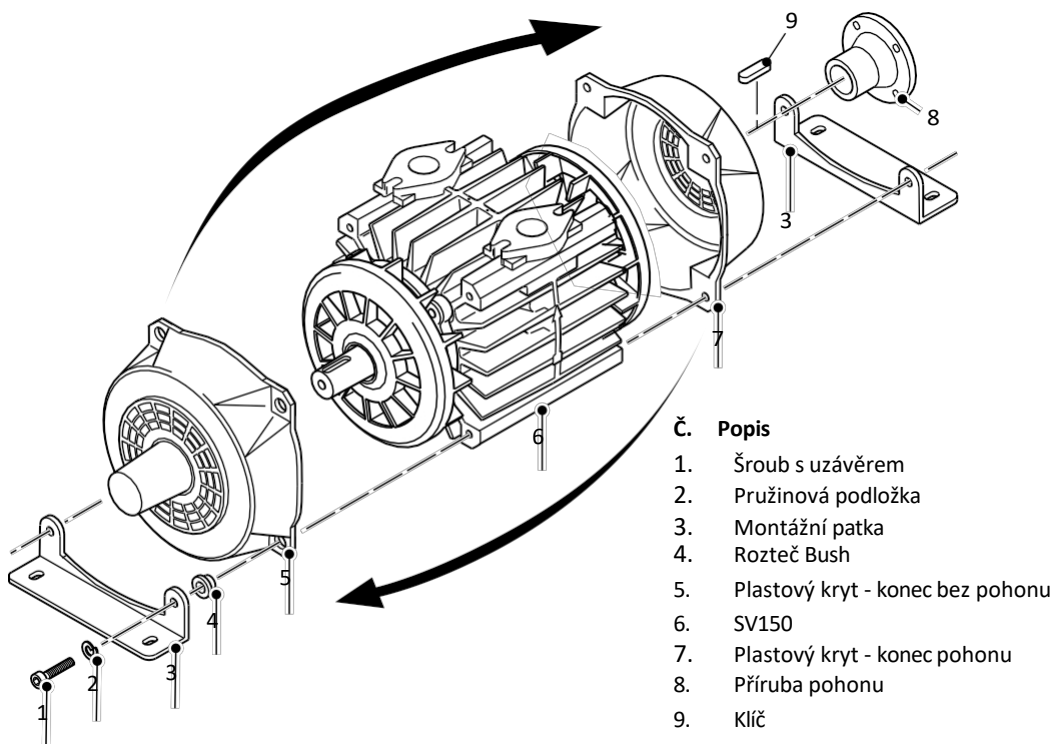
Pozn.



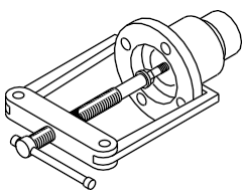
Rotor stroje se musí otáčet vždy stejným směrem, ale opačného otáčení vstupního pohonu lze dosáhnout poháněním rotoru. na druhém konci stroje.

Změna otáčení stroje

Aktuální směr otáčení vstupu je vyznačen litými šipkami na tělese kompresoru. Změna směru otáčení je jednoduchý proces výměny plastových krytů, klíče a příruby pohonu, jak je znázorněno na obrázku níže.



Obrázek 5. Změna rotace



Obrázek 6.
Demontáž příruby
pohonu

Montáž příruby pohonu

Standardní hnací příruby (a spojovací materiál) jsou dodávány se všemi novými balíčky, které se hodí na oba konce.

hřídele rotoru.

Před montáží by měly být hřídel a příruba čisté a bez poškození, aby se zajistilo správné uložení.

Hřídel i otvor spojky by měly být při montáži potřeny lehkým olejem, aby se v budoucnu lépe oddělily.

K upevnění hnací příruby by měl být použit dutý stavěcí šroub (stavěcí šroub).

Na stavěcí šroub naneste přípravek Loctite 270 a utáhněte jej utahovacím momentem 7,2 Nm.

K odstranění příruby bude nutné použít stahovák (viz obr. 6), aby nedošlo k poškození příruby, hřídele nebo příruby.

3.7 Seřízení stroje a kardanového hřídele

Osa pohonu je u většiny kloubových hřídelí v úhlu 3-5° od vodorovné roviny, což odpovídá úhlu motoru a převodovky.

Pozn. 

Kompresor by měl být namontován tak, aby jeho osa pohonu byla rovnoběžná s osou pohonu vývodového hřídele.

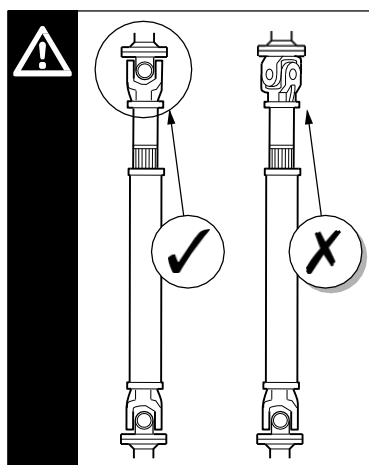
(v rozmezí 1 stupně) - viz obr. 7.

Zjistěte si také informace od výrobců hnacích hřídelí o povolený úhel instalace.

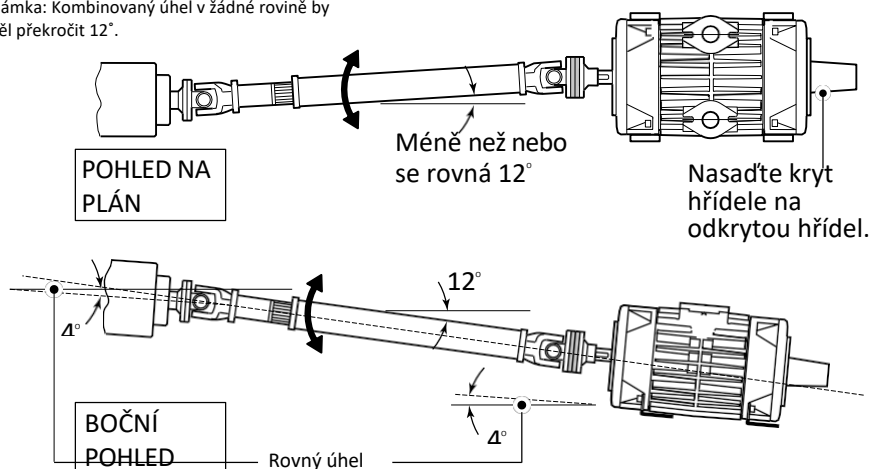
Kompresor by měl být namontován tak, aby úhel hnacího hřídele mezi kloubovým hřídelem a vývodovým hřídelem svíral

a SV150 v jakékoli rovině (včetně složených úhlů) je menší nebo rovna 12°.

Při montáži stroje je třeba brát ohled na délku hřídele vrtule a hřídel vrtule by měla být dimenzována tak, aby vždy měla kluznou vůli.



Poznámka: Kombinovaný úhel v žádné rovině by neměl překročit 12°.



Obrázek 7. Vyrovnaní pohonu

3.8 Práce s potrubím - Obrázky 1 a 8 ukazují typické uspořádání potrubí Standardní vstupní potrubí

V přívodním potrubí je umístěna pružná vstupní trubka, vstupní filtr, vstupní příruba stroje a těsnění. indukční souprava.

Vyrobené potrubí

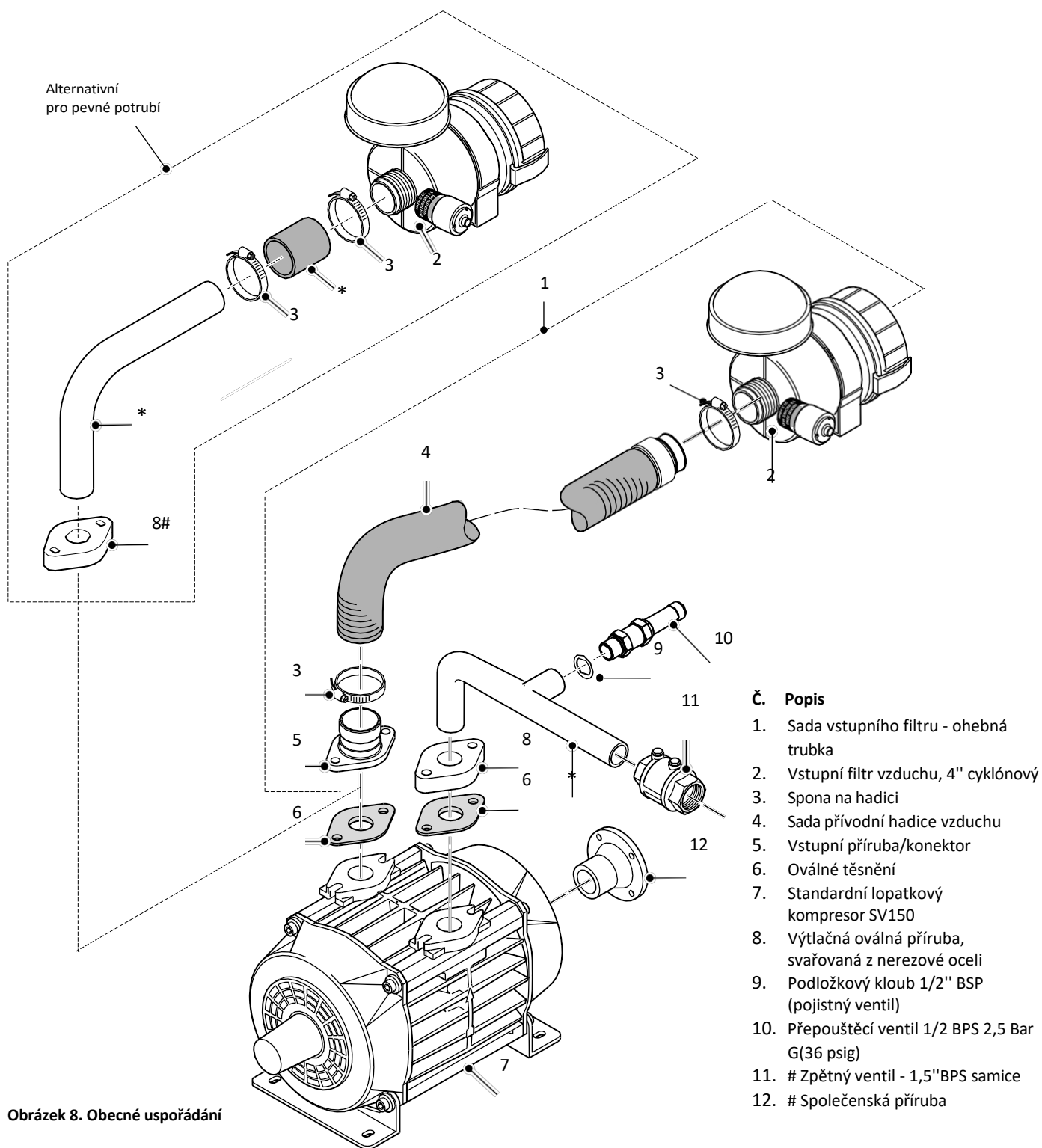
Při výrobě jakéhokoli potrubí je třeba dodržovat následující body, aby nedošlo k poškození stroje:

- Příruby z nerezové oceli pro násuvný svar dodávané se strojem jsou určeny pro použití s potrubím s jmenovitým otvorem 1,5".
- Přívodní potrubí by mělo být vyrobeno z nerezové oceli nebo silnostěnného hliníku, aby se do stroje nedostaly zkorodované částice.
- Výstupní potrubí lze vyrobit z jakéhokoli materiálu (včetně měkké oceli), aby vyhovovalo použití, doporučuje se však nerezová ocel.
- Před uvedením kompresoru do provozu je třeba pečlivě odstranit vodní kámen/vyčistit veškeré vyrobené potrubí.
- Trubky by měly být k podvozku vozidla připevněny pomocí pružných úchytů, aby se zabránilo zbytečným vibracím, dilatačnímu namáhání, přenosu hluku a nedošlo k deformaci karoserie stroje.
- Ve výtlačném potrubí (a v případě potřeby i ve vstupním potrubí) se doporučuje použít pružný prvek, který absorbuje případné deformace potrubí vzniklé pohybem podvozku a tepelnou roztažností.
- Veškeré vstupní a výstupní potrubí by mělo být co nejméně ohýbané, aby se minimalizovaly tlakové ztráty. To umožní stroji pracovat v nejlepších vstupních podmínkách a zajistit maximální výtlačný tlak.

47815108 A

3

Instalace



* Vlastní dodávky zákazníka
Není součástí standardní sady

47815108 A



Poznámka

Stroj nemontujte v blízkosti výfuků nebo jiných zdrojů teplého vzduchu a umístěte jej na místo, které je mimo dosah postřiků z vozidel.



Upozornění

Přebytečný silikonový tmel je třeba odstranit. Silikon vnikající do stroje může způsobit poškození nebo selhání.



Poznámka

Přetlakový ventil musí být prvním pomocným zařízením ve výtlačném potrubí a musí být namontován co nejbližší, ale musí být odvědušněn od stroje a obsluhy.



Poznámka

Nevhodná montáž kulového ventilu může způsobit poruchu v důsledku vysokého krouticího momentu na hřídeli nebo zpětného vyfukování produktu.

3.9 Doplňkové služby

Sada vstupního vzduchového filtru a flexibilního sání. (Obr. 8, položky 1)

Vstupní filtr je nutný k čištění vzduchu vstupujícího do stroje, aby se předešlo problémům. v důsledku vniknutí velkých částic a dlouhodobých problémů způsobených malými částicemi, které narušují součásti hlavního otvoru.

Filtr by měl být umístěn tak, aby byl přívodní vzduch chladný, suchý a co nejčistší, aby se maximalizovala životnost filtru a stroje.

Vstupní filtr by měl být podepřen pomocí dodaného montážního pásku, nikoliv přímo na sací otvor.

Mezi ohebnou přívodní trubku se doporučuje použít vysokoteplotní silikonový tmel. a přívodu při upevňování hadice.

Přetlakový ventil. (Obr. 8, položka 10)

Přetlakový ventil (nastavení vyražené na centrálním mosazném ventilu) slouží k ochraně stroje před tlakem vyšším než 2,5 bar g (36 PSI) a neměl by být nijak nastavován. Nastavení pojistného ventilu jako takového vede ke ztrátě platnosti záruky na SV150 a pojistný ventil.

Přetlakový ventil se dodává jako samostatná položka (vnější závit M35 x 1,5) a musí být instalován ve výtlačném potrubí do vzdálenosti 1 m od stroje (viz obr. 1).

Ideální montážní orientace je vodorovná, aby se zabránilo vniknutí vody/odpadků, ačkoli ventil bude fungovat v jakékoli orientaci.

Tlumič výfuku (není zobrazen)

Pokud je jím stroj vybaven, měl by být umístěn co nejbližší výtlačnému hrdlu stroje, za pojistným ventilem.

Zpětný ventil (Obr. 8, položka 11)

Tím se zabrání zpětnému proudění vzduchu a produktu (které se často vyskytuje při zastavování kompresorů, když je výtlačná nádrž stále pod tlakem) a poškození kompresoru. Měla by být namontována jako poslední pomocné zařízení ve výtlačném potrubí.

Dilatační spáry (nejsou zobrazeny)

Veškeré potrubí nebo zařízení by mělo obsahovat pružné prvky, pokud:

- Je pravděpodobné, že dojde k pohybu v důsledku tepelné roztažnosti.
- Potrubí se kříží s podvozkem vozidla.

Výtlačný filtr (obr. 1, položka 6)

U potravin nebo jiných vysoce citlivých produktů doporučujeme použít jemný vypouštěcí filtr. (doporučená jmenovitá hodnota 5 mikronů) a nabízíme vlastní jednotku znázorněnou na obrázku.

Kulový ventil

Na výtlačné straně stroje, před zpětným ventilem, by měl být namontován 1" ruční kulový ventil, aby se zabránilo spuštění kompresoru proti tlakové nádrži / potrubí. To umožňuje vypouštění výstupního vzduchu z kompresoru do atmosféry během spouštění.



Upozornění

Testy ukázaly, že hladiny hluku se pohybují v rozmezí 81-86 dB(A) při 1 metr a při dlouhodobé expozici se doporučuje ochrana sluchu.



Upozornění

Nikdy nespouštějte kompresor proti tlakové nádrži nebo výtlačnému potrubí.

Max. Vstupní hloubka
50mbar pod
za všech okolností.

Max. Výtlačný tlak
2.5 bar g (36 psi)



Upozornění

Potrubí se během zkoušky/spouštění zahřívá.

4.1 Předprovozní kontrola seznam

Zaškrtněte po dokončení



Ohebné a svařované otvory trubek atd. se po výrobě vyčistí.	
Všechny příruby, spojovací prvky a upevnění jsou zajištěny.	
Odpojený vývodový hřídel vozidla.	
Správné nastavení systému řízení motoru pro danou aplikaci.	
Otevřete dmychací (kulový) ventil (pokud startujete proti tlaku v nádrži).	
Uvedení do provozu/zkoušky 1,5 - 2" šoupátko a namontovaný tlumič hluku.	
Výtlačný manometr (0-3 bar g).	
Pomocná zařízení jsou správně namontována a seřazena podle pokynů.	

4.2 Zkušební a provozní postup

Zaškrtněte po dokončení



1	Zkontrolujte, zda je šoupátko na výtlačném potrubí otevřené.	
2	Nastartujte motor a zapněte vývodový hřídel. Zkontrolujte směr otáčení kompresor.	
3	Poté nastavte otáčky motoru tak, aby byl kompresor poháněn provozní rychlostí aplikace. Všimněte si, že vstupní rozsah otáček kompresoru je 1000- 1600 ot/min.	
4	Zkontrolujte, zda indikátor ucpání přívodního potrubí neindikuje (ukazuje červeně) ucpaný filtr / přívodní potrubí (viz část o přívodním filtru).	
5	Za provozu kompresoru zkontrolujte, zda potrubí netěsní. Zastavte stroj a v případě potřeby utáhněte upevňovací prvky.	
6	Částečně zavřete šoupátko, abyste zvýšili výstupní tlak na 0,2 baru pod nastavení plného obtoku pojistného ventilu (vyraženo na pojistném ventilu). Zkontrolujte, zda systém netěsní. Zastavte stroj a v případě potřeby utáhněte upevňovací prvky.	
7	Pokud je vše v pořádku, pokračujte v provozu kompresoru, dokud celková doba testu nedosáhne hodnoty. 30 minut. Zkontrolujte, zda nedochází k úniku vzduchu.	
8	Pomalou zvyšujte tlak nad nastavení rázítka (na ventilu), abyste mohli pracovat. pojistný ventil.	
	Přetlakový ventil by měl prasknout (začít se zvedat/otevírat/vypouštět) do 10 % pod nastaveným tlakem. Mírný únik před prasknutím je povolen až do 0,5 bar g pod nastaveným tlakem.	
	Přepouštěcí ventil by se pak měl plně otevřít (plný bypass) na 5 % hodnoty. nastavený tlak.	
9	Pomalou snižujte tlak, dokud se pojistný ventil znovu neusadí (mělo by to být před 0,5 bar g (7 psi) při plném obtokovém tlaku).	
10	Zkontrolujte, zda jsou všechny upevňovací prvky stále těsné a příruby netěsní.	
11	Vraťte otáčky motoru do polohy "tick over", vypněte vývodový hřídel a zastavte motoru.	
12	Odstraňte všechny zkušební přístroje, odpojte vypouštěcí hadici a nasadte záslepku.	

4.3 Školení řidičů SV150

Školení řidičů by mělo probíhat, kdykoli je to možné, a mělo by zahrnovat.

Bezpečnost

Poučte řidiče o:

- Rotační díly
- Horké potrubí
- Bezpečnostní ventily
- Bezpečnostní spojky

Operace

Poučte řidiče o:

- Rozsah rychlosti
- Maximální provozní tlak
- Zapojení PTO
- Vykládací ventil

Běžná údržba

Poučte řidiče o:

- Vzduchový filtr - čištění
- Trubkové spoje - kontrola
- Montážní spojovací materiál - kontrola
- Funkce pojistného ventilu
- Funkce kontrolního ventilu

5.1 Plán

Pozn.

Kompresor lze opatrně čistit párou nebo vodními tryskami, ale pouze když je stroj studený, protože by mohlo dojít k vážnému poškození.

Pozn.

Přetlakový ventil by měl být každý měsíc spuštěn, aby se pročistilo sedlo ventilu a zkontrolovala se jeho funkčnost.

(Ochrana sluchu je doporučeno).



Denně	Sledujte indikátor ucpání vstupního filtru.
Týdenní	- Vyčistěte ventilátory, kryty ventilátorů a žebra karoserie. - Zkontrolujte těsnost vzduchového filtru a potrubí. Pokud je kompresor namontován na vozidle a umístěn venku, měl by být každý týden v provozu alespoň 15 minut (ve vlhkém/chladném prostředí dvakrát týdně).
Měsíční	- Kontrola funkce pojistného a zpětného ventilu. - Zkontrolujte těsnost vstupního a výstupního potrubí.
3 Měsíční	- Vyčistěte kostru a element filtru - Element a kostra vzduchového filtru - v případě potřeby vyměňte. - Zkontrolujte bezpečnost upevňovacích šroubů patek kompresoru ke stroji i k podvozku. V případě potřeby je dotáhněte (šrouby M10 - utahovací moment 35 Nm).
6 Měsíční	Zkontrolujte opotřebení nožů.
Každoročně	- Zkontrolujte vnitřní části zpětného ventilu. - Zkontrolujte, zda potrubí, tlumiče hluku a upevňovací prvky potrubí nejsou zkorodované, a vyměňte je podle potřeby.

Pozn.

Pokud je hodnota maximálního tlaku vyšší než nastavený tlak o více než 0,2 baru, přerušte zkoušku a před dalším spuštěním kompresoru vyměňte pojistný ventil.

Do několika hlavic šroubů s uzávěrem na každé z bočních desek byly namontovány olověné plomby odolné proti neoprávněné manipulaci. Odstranění těchto těsnění během záruční doby vede ke ztrátě záruky.

5.2 Kontrola činnosti pojistného ventilu

Zkontrolujte činnost pojistného ventilu podle pokynů v oddíle 4 a vizuálně zkontrolujte, zda se na něm nevyskytují zjevné závady.

Pozn.

Při kontrole zpětného ventilu může být nutné použít nové těsnění.

5.3 Kontrola zpětného ventilu

Zpětný ventil je třeba vyjmout a vizuálně zkontrolovat, zda nevykazuje známky opotřebení. V případě pochybností vyměňte celý ventil.

5.4 Tlumiče hluku/potrubí práce

Tlumiče hluku (pokud jsou namontovány) a potrubí by měly být zkontrolovány, zda nevykazují známky poškození nebo koroze. Pokud je lak poškozen, očistěte jej od koroze a před novým nátěrem jej ošetřete přípravkem proti korozi. Používejte barvy, které odolávají teplotám 180 °C.

5.5 Mazání

Ložiska jsou při montáži napuštěna plastickým mazivem a nevyžadují pravidelnou údržbu.

Případné dodatečné mazání ložisek (viz servisní pokyny) by mělo být pouze se provádí pomocí přístroje Petamo GHY 443.

5.6 Vstupní filtr vzduchu

Ukazatel ucpání je navržen tak, aby zobrazoval/udržoval maximální dosažené ucpání vstupu. Je nastaven tak, aby zobrazoval 100% zablokování, když vstupní tlak dosáhne 50mbar.

Pokud se kontrolní ventil dostal do červené části stupnice (při provozu kompresoru), je třeba vyčistit nebo vyměnit filtr jedním nebo oběma následujícími postupy:

Odstraňte nahromaděné nečistoty z filtru (stroj není v provozu).

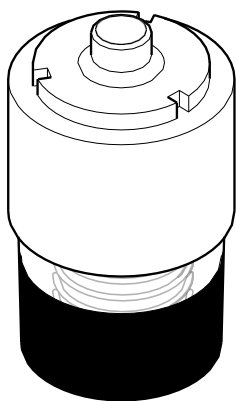
1. Stáhněte svorky upevňující koncovku filtru přívodu vzduchu a koncovku sejměte.
2. Vyprázdněte prach nebo nečistoty a vyčistěte hlavní filtrační dutinu. Vraťte koncovou krytku správnou stranou nahoru a znovu ji zacvakněte.

Vyčistěte filtrační vložku

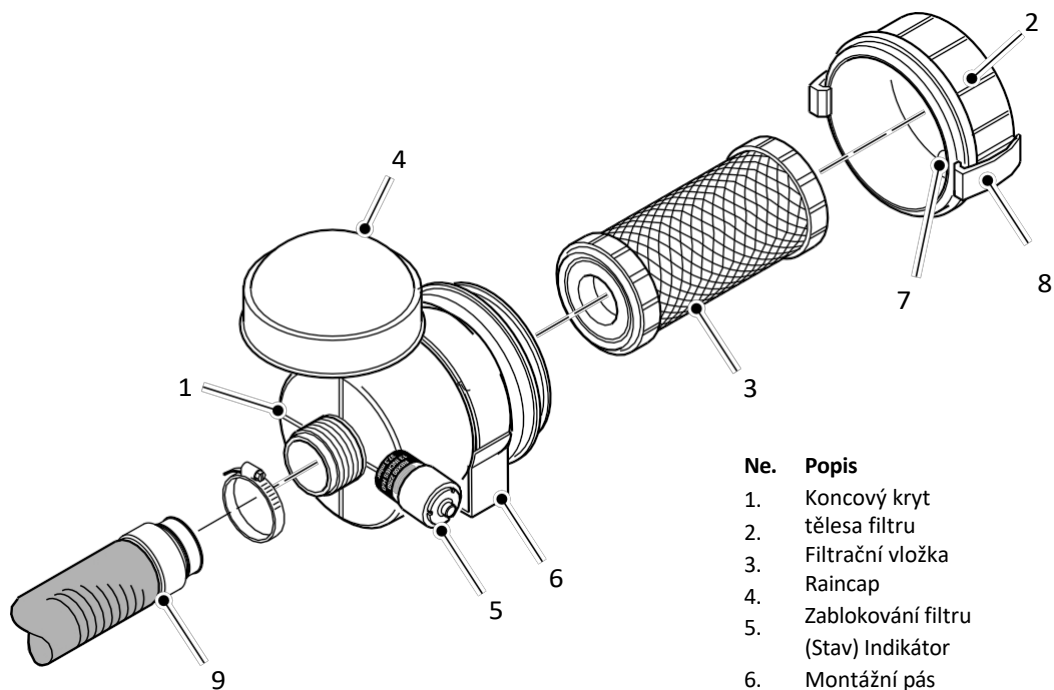
Čištění filtračního elementu (stroj není v provozu):

1. Odstraňte koncovou krytku vzduchového filtru (jak je popsáno v předchozí části).
2. Vyjměte filtr z tělesa filtru.
3. Vyčistěte filtr profouknutím stlačeného vzduchu skrz vnitřní část prvku.
4. Výměna prvků je přímým opakem výše uvedeného.

Filtrační vložky by se měly vyměňovat každých 12 měsíců nebo dříve, pokud čištění nevrátí indikátor ucpání do neblokovaného stavu.



Obrázek 10.
Indikátor
zablokování



Obrázek 9. Výměna
vzduchového filtru

- | Ne. | Popis |
|-----|-------------------------------------|
| 1. | Koncový kryt |
| 2. | tělesa filtru |
| 3. | Filtrační vložka |
| 4. | Raincap |
| 5. | Zablokování filtru (Stav) Indikátor |
| 6. | Montážní pás |
| 7. | Ventil vysavače |
| 8. | Upevňovací spony |
| 9. | Přívodní hadice a manžeta |

Pozn.

Pokud nože nevyměníte, dojde nakonec k poruše stroje. Opožděná výměna nožů může stroj trvale poškodit, takže budoucí životnost nožů se snižuje.

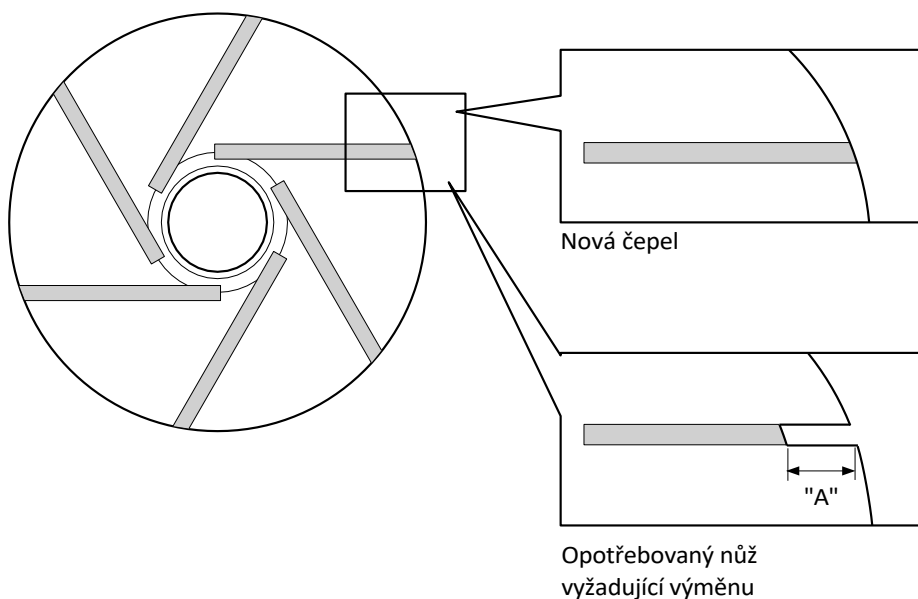
5.7 Kontrola opotřebení nože

Za běžných pracovních podmínek by měly čepele vydržet delší dobu.

Podle níže uvedeného nákresu (obr. 11) zkontrolujte opotřebení nože následujícím způsobem:

1. Odstraňte potrubí z nevhodnějšího otvoru (horní je obvykle nejjednodušší možnost).
2. Otáčejte rotorem tak dlouho, dokud jedna z drážek lopatek neleží kolmo naproti otvoru. (nebude centrální).
3. Zatlačte čepel na dno drážky a změřte vzdálenost od čepele. do horní části drážky (rozměr "A" je uveden níže).
4. Výkon stroje se začne zhoršovat, když toto měření dosahuje 16 mm (tj. šířka čepele je 36 mm).

Než k tomu dojde, vyměňte nože.



Obrázek 11. Výměna lopatek

"A"= Opotřebení čepele

Poznámky

GHH RAND®



HLAVNÍ KANCELÁŘ

Max-Planck-Ring 27
46049 Oberhausen
Německo

Telefon: +49 (0)208.9994-0
Fax: +49 (0)208.9994-179

