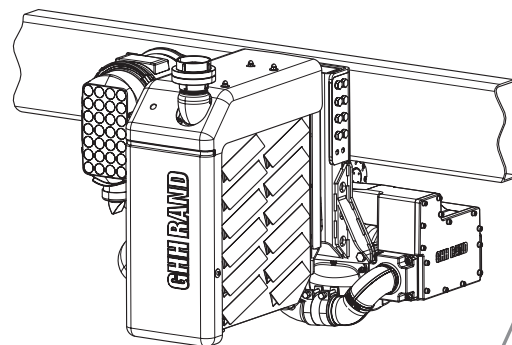
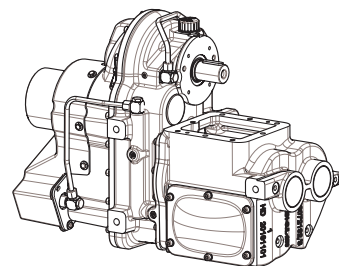
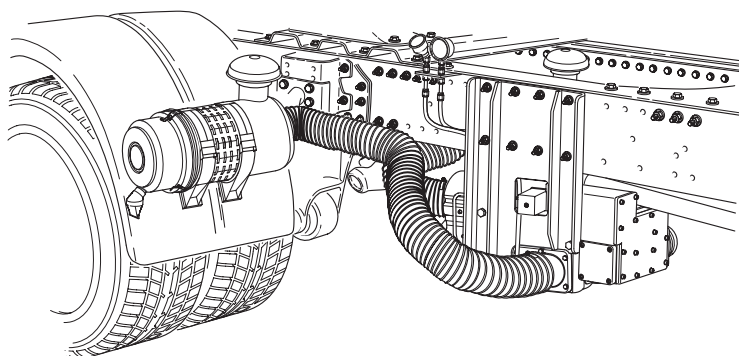


## Návod k provozu

(Překlad originálního návodu)



SILU CS104  
SILU CS1200 LITE  
SILU CS1200 ICL

**DE WICHTIG!**

Die Betriebsanleitung liegt in Ihrer Landessprache zusammen mit der Montageanleitung (englische und deutsche Ausführung) elektronisch auf der Webseite [www.ingersoll.com/ghhrandtransport](http://www.ingersoll.com/ghhrandtransport) für den Download bereit. Auf Anfrage senden wir Ihnen auch gerne eine gedruckte Version zu.

**EN IMPORTANT!**

The operating instructions can be downloaded electronically in your language, together with the mounting instructions (in English and German) from the website [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). On request, we will gladly send you a printed version.

**CZ DŮLEŽITÉ!**

Návod k provozu je k dispozici ke stažení v jazyce Vaší dané země společně s návodem pro montáž (anglická nebo německá verze) elektronicky na webové stránce [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). Na vyžádání vám rádi zašleme i tištěnou verzi.

**DK VIGTIGT!**

Denne driftsvejledning på dit lands sprog ligger elektronisk og klar til download sammen med monteringsvejledningen (engelsk og tysk version) på hjemmesiden [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). Efter forespørgsel sender vi dig også gerne en trykt version.

**ES ¡IMPORTANTE!**

El manual de instrucciones en su idioma junto a las instrucciones de montaje (en inglés y alemán) está disponible para su descarga en formato electrónico en [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). Si lo desea, podemos enviarle también un ejemplar en papel.

**FR IMPORTANT !**

Vous pouvez télécharger la manuel d'utilisation dans la langue de votre pays avec les instructions de montage (en anglais et en allemand) au format électronique sur le site Web [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). Sur demande, nous vous enverrons volontiers une version imprimée.

**IT IMPORTANTE!**

Le istruzioni d'esercizio sono disponibili in formato elettronico per il download sul sito [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport) in lingua italiana, insieme alle istruzioni per il montaggio (edizione in inglese e in tedesco). Su richiesta saremo lieti di inviarvene anche una copia in formato cartaceo.

**NL BELANGRIJK!**

De gebruikshandleiding kan samen met de montagehandleiding (Engelse en Duitse versie) in uw taal elektronisch worden gedownload van de website [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). Op aanvraag sturen we u met alle plezier ook een gedrukte versie.

**PL WAŻNE!**

Instrukcja obsługi dostępna jest w ojczystym języku użytkownika wraz z instrukcją montażu (w języku angielskim i niemieckim) w elektronicznej formie do pobrania na stronie internetowej [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). Na życzenie chętnie prześlemy Państwu również wersję drukowaną.

## **SE** VIKTIGT!

Bruksanvisningen går att hämta elektroniskt på landets språk tillsammans med monteringsanvisningen (på engelska och tyska) på webbsajten [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). På begäran skickar vi även gärna ett tryckt exemplar.

## **FI** TÄRKEÄÄ!

Suomenkielisen käyttöohjeen ja (englannin- ja saksankielisen) asennusohjeen voi ladata sähköisessä muodossa osoitteesta [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). Pyydettyessä lähetämme myös tulostetun version.

## **BY** ВАЖНА!

Электронную версію кіраўніцтва па эксплуатацыі на нацыянальнай мове разам з інструкцыяй па мантажы (на англійскай і нямецкай мовах) можна спампаваць на сайце [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). Па асобным запыце мы з задавальненнем дашлем вам друкаваную версію.

## Předmluva

Přečtěte si před instalací a uvedením do provozu šroubového kompresoru SILU CS104, sady kompresoru SILU CS1200 LITE, příp. kompresorového agregátu SILU CS1200 ICL pečlivě tento návod k provozu (dodatečné označení SILU v dalším nazýváni v tomto návodu k provozu odpadá).

Návod k provozu obsahuje důležité pokyny, které je nutné bezpodmínečně dodržovat pro bezporuchový provoz a dlouhou životnost zařízení.

### Rozsah platnosti návodu k provozu

Tento návod k provozu obsahuje výhradně údaje pro výše jmenovaný šroubový kompresor, výše jmenovanou sadu kompresoru a výše jmenovaný šroubový kompresorový agregát. Tento návod k provozu neplatí pro obsluhu kompresorového agregátu kompletovaného třetí osobou.

### Cílová skupina

Návod k provozu se omezuje výhradně na užívání vyškolenými odbornými pracovníky.

### Pokyny a bezpečnostní pokyny

Pro varování před nebezpečím, které by mohlo vést k nesprávné obsluze, poranění a vzniku věcných škod, jsou v tomto návodu k provozu používány následující pokyny a bezpečnostní pokyny:

#### NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ varuje před bezprostředním nebezpečím a označuje bezprostředně existující nebezpečí. Toto bezpečnostní upozornění varuje před možnými zraněními s nevratnými účinky až po smrtelná zranění.

#### VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ označuje potenciálně existující nebezpečí. Toto bezpečnostní upozornění varuje před těžkými nebo životu nebezpečnými zraněními.

#### UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ označuje potenciálně existující nebezpečí. Toto bezpečnostní upozornění varuje před lehkými zraněními.

#### **POZOR!**

POZOR! Varuje před možnými škodami na majetku nebo před poruchami.

#### **OZNÁMENÍ**

OZNÁMENÍ obsahují pokyny pro vyvarování se chybným obsluhám a jiné obzvláště užitečné nebo důležité informace.

## Obsah

<b>1</b>	<b>VŠEOBECNĚ</b> .....	<b>7</b>
1.1	Účel použití.....	7
1.2	Adresa výrobce .....	7
1.3	Označení.....	7
1.4	Údaje pro případ poptávek a objednávek.....	7
1.5	Servis & Podpora.....	7
1.6	Technické údaje k šroubovému kompresoru CS104.....	8
1.7	Technické údaje ke kompresorovým agregátům CS1200 .....	9
1.8	Provoz kompresoru ve výškových polohách .....	10
1.9	Mazivo .....	10
1.10	Typový štítek šroubového kompresoru .....	11
1.11	Typový štítek kompresorového agregátu.....	11
<b>2</b>	<b>BEZPEČNOST</b> .....	<b>12</b>
2.1	Všeobecně.....	12
2.2	Autorizovaný personál, vyškolení a kvalifikace .....	12
2.3	Bezpečnost práce.....	12
2.4	Bezpečnostní pokyny pro provozovatele/obsluhu.....	12
2.5	Svévolná přestavba a náhradní díly.....	13
2.6	Nepřípustné způsoby provozu .....	13
2.7	Likvidace.....	13
<b>3</b>	<b>PROVOZ</b> .....	<b>14</b>
3.1	Bezpečnost během provozu .....	14
3.2	První uvedení do provozu .....	14
3.3	Instalace .....	15
3.4	Zapnutí .....	15
3.5	Dohled nad provozem .....	16
3.5.1	CS104/Cizí instalace.....	16
3.5.2	CS1200 LITE.....	16
3.6	CS1200 ICL .....	18
3.7	Externí chladič oleje pro kompresor (volitelně) .....	19
3.7.1	Kontrola funkčnosti ventilátoru externího chladiče oleje .....	19
3.8	Vypnutí .....	20
3.9	Konzervace v případě odstavení.....	20
<b>4</b>	<b>ÚDRŽBA / TECHNICKÁ ÚDRŽBA</b> .....	<b>21</b>
4.1	Bezpečnost.....	21
4.2	Respektujte utahovací momenty .....	21
4.3	Intervaly údržby .....	22
4.4	Údržbářské práce.....	22
4.4.1	Dotážení upevňovacích šroubů tlumiče hluku .....	22
4.4.2	Kontrola těsnosti olejových potrubí a kompresoru .....	23
4.4.3	Čištění resp. výměna článku sacího filtru .....	24
4.4.4	Kontrola hladiny oleje .....	25
4.4.5	Kontrola pojistného ventilu.....	26
4.4.6	Kontrola zpětné klapky.....	27
4.4.7	Kontrola a čištění chladiče vzduchu.....	29
4.4.8	Kontrola a čištění chladiče oleje, ventilátoru a sací hadice .....	30

4.4.9	Výměna oleje a čištění sítka nasávání oleje. ....	30
4.4.10	Výměna střížných kolíků ochranné spojky proti přetížení.....	31
<b>5</b>	<b>PORUCHY, PŘÍČINY A POKYNY K ODSTRANĚNÍ ZÁVAD .....</b>	<b>32</b>

## 1 Všeobecně

### 1.1 Účel použití

Společnost GHH RAND vyrábí a dodává šroubový kompresor CS104, sadu šroubového kompresoru CS1200 LITE a šroubový kompresorový agregát CS1200 ICL.

Kompresorový agregát se díky kompresi atmosferického tlaku bez oleje a příznivému hmotnostnímu výkonu používá k montáži na vozidla s cisternou na sypké materiály pro pneumatickou přepravu sypkých materiálů jako jsou mouka, cukr, sůl, krmiva, práškové chemikálie, suché granuláty, soda, cement, písek, vápno, sádra a jiné.

Produkty vyrobené a dodané firmou GHH RAND jsou určeny pouze k provozu na užitkových automobilech, které jezdí výhradně po silnicích.

V případě jiného použití je nutný dotaz u výrobce.

### 1.2 Adresa výrobce

GHH RAND  
Schraubenkompressoren GmbH  
Max-Planck-Ring 27  
46049 Oberhausen

### 1.3 Označení

Data stroje naleznete v společně dodaných průvodních dokumentech příp. na štítku s uvedením výkonu.

Abyste měli údaje vždy po ruce, doporučujeme je zde přenést do následujícího volného pole.

Sériové číslo kompresoru:

Sériové číslo agregátu:

### 1.4 Údaje pro případ poptávek a objednávek

U poptávek a při objednávkách náhradních dílů a příslušenství je nutné uvést přesné typové označení a sériové číslo šroubového kompresoru, příp. kompresorového agregátu, pro něž je náhradní díl nebo příslušenství určeno.

#### UPOZORNĚNÍ

##### **POUŽITÍ NEAUTORIZOVANÝCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ A DÍLŮ PŘÍSLUŠENSTVÍ!**

Bezpečnost zajistí pouze originální náhradní díly a výrobcem schválené příslušenství. Použití neoriginálních popř. neautorizovaných náhradních dílů a příslušenství může způsobit zánik nároku na ručení za následky, vzniklé jejich použitím.

► Používejte pouze originální náhradní díly a výrobcem autorizované a uvolněné části příslušenství.

### 1.5 Servis & Podpora

[www.ingersollrand.com/ghhtrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhtrandtransport)

## 1.6 Technické údaje k šroubovému kompresoru CS104

Rozměry & hmotnost		L1/R1	L2/R2	Rozsah otáček	
Délka (cca)	mm	660	535	min. ot/min	1200
Šířka (cca)	mm	356	338	max. ot/min	1800
Výška (cca)	mm	485	485		
Hmotnost (cca)	kg	144/140	137/134		

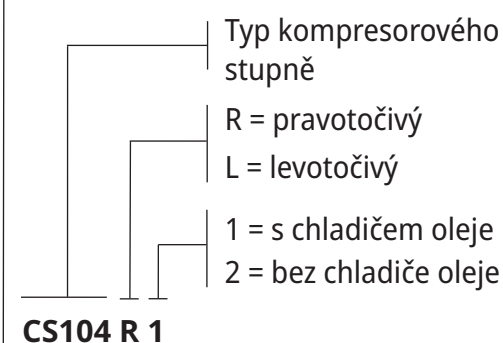
Maximální provozní přetlak	Množství oleje v náplni
max. 2,5 bar	cca 3 litry
Maximální podtlak sání	Minimální tlak oleje
max. 65 mbar	min. 0,3 bar

Výkonové parametry	Jednotka	CS104		
Otáčky kompresoru	ot./min.	1200	1500	1800
<b>Provozní přetlak</b>	<b>bar</b>	<b>1,5</b>		
Objemový průtok sání	m <sup>3</sup> /h	731	944	1141
Výkon na spojce	kW	32,4	42,0	52,4
Koncová teplota	°C	141	142	146
Teplota sání max.	°C	50	50	50
Teplota sání min.	°C	-20	-20	-20
<b>Provozní přetlak</b>	<b>bar</b>	<b>2,0</b>		
Objemový průtok sání	m <sup>3</sup> /h	714	928	1126
Výkon na spojce	kW	39,3	50,3	61,9
Koncová teplota	°C	173	170	172
Teplota sání max.	°C	50	50	50
Teplota sání min.	°C	-20	-20	-20
<b>Provozní přetlak</b>	<b>bar</b>	<b>2,5</b>		
Objemový průtok sání	m <sup>3</sup> /h	697	911	1110
Výkon na spojce	kW	46,5	58,8	71,8
Koncová teplota	°C	207	200	201
Teplota sání max.	°C	45	47	47
Teplota sání min.	°C	-20	-20	-20

Všechny údaje pro:	
Přepřavované médium:	Atmosferický vzduch
Tlak sání:	1 bar (abs.)
Teplota sání:	20 °C
Technická data bez ztrát při sání a tlakových ztrát	



## Význam kódu typového označení



## 1.7 Technické údaje ke kompresorovým agregátům CS1200

Rozměry & hmotnost		CS1200 LITE*	CS1200 ICL	Rozsah otáček	
Šířka (cca)	mm	835 / 705**	865	min. ot/min	1200
Hloubka (cca)	mm	405	725	max. ot/min	1800
Výška (cca)	mm	460***	910		
Hmotnost (cca)	kg	220	290		

\*) v namontovaném stavu

\*\*) Verze L2/R2 bez integrovaného chladiče oleje

\*\*\*) Rozměr ke spodní hraně rámu vozidla

### POZOR!

#### ŠKODY NA KOMPRESORU!

Překročení přípustného rozsahu otáček vede ke škodám na majetku.

► Kompresor neprovozujte mimo jeho přípustný rozsah otáček.

#### Maximální provozní přetlak

max. 2,5 bar

#### Množství oleje v náplni

cca 3 litry

#### Maximální podtlak sání

max. 65 mbar

#### Minimální tlak oleje

min. 0,3 bar

### OZNÁMENÍ

Výkonová data kompresorového agregátu CS1200 odpovídají šroubovému kompresoru CS104 (*Kapitola 1.6 na straně 8*).

## 1.8 Provoz kompresoru ve výškových polohách

Při provozu kompresoru ve výškových polohách je třeba respektovat, že na převládajícím tlaku prostředí se musí provozní přetlak snížit, aby se zabránilo poškozením kompresoru v důsledku působení teplot.

Toto by se mělo uskutečnit na základě následující tabulky:

Výška místa instalace h [m]	0	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Přípustný provozní přetlak $p_{přip}$ [bar]	2,53	2,25	2,11	1,99	1,87	1,75	1,64	1,54	1,44

### POZOR!

#### ŠKODY V DŮSLEDKU PŮSOBENÍ TEPLoty!

Teplota prostředí mimo přípustný rozsah může vést ke škodám na kompresoru.

- ▶ Převládající teplota prostředí, příp. teplota nasávání musí ležet v rozsahu -20 °C až +45 °C.

## 1.9 Mazivo

Doporučujeme používat naše plně syntetické, vysoce výkonné mazivo Silol.

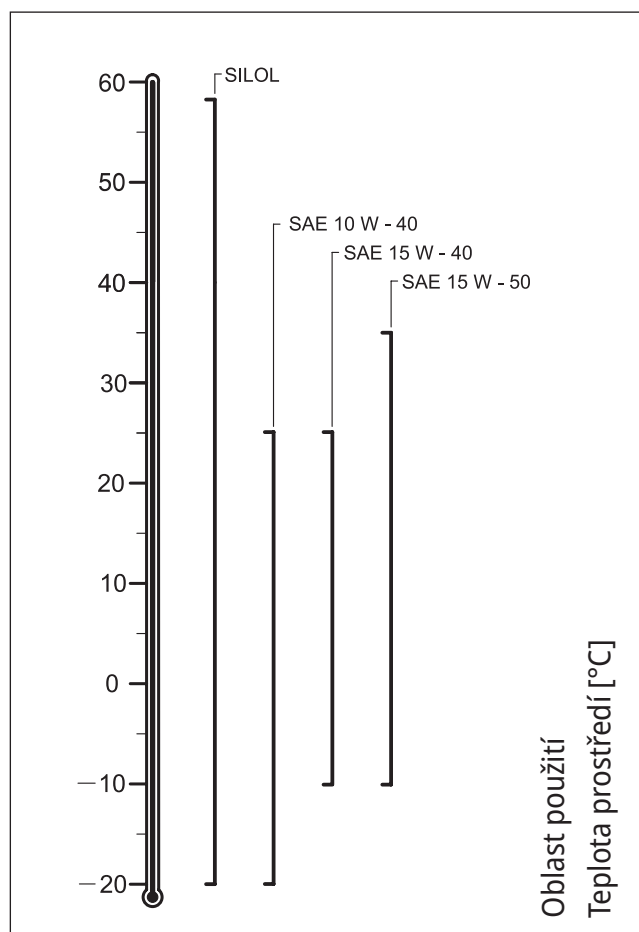
Při výhradním používání maziva Silol nebo Silol FG (foodgrade) **se zdvojnásobuje** interval výměny oleje na max. **12 měsíců**. Záruční doba výrobce **se prodlužuje** u nových kompresorových agregátů na **2 roky**.

#### OZNÁMENÍ

Pro uznání prodloužení záruky je nutné prokázání prostřednictvím intervalu údržby při použití maziva Silol nebo Silol FG.

V závislosti na provozních podmínkách lze používat také značkový motorový olej odpovídající klasifikaci API SJ/CF podle SAE J183.

Třídu viskozity (třídu SAE) naleznete v následujícím diagramu.



### 1.10 Typový štítek šroubového kompresoru

Typový štítek je umístěn ze strany na šroubovém kompresoru. Obsahuje následující informace:

- Typ
- Sériové číslo
- Rozsah otáček
- max. objemový proud
- při max. provozním tlaku
- max. příkon

**OZNÁMENÍ**

Celé označení má hodnotu dokladu a nesmí se měnit nebo negativně ovlivňovat jeho čitelnost.

### 1.11 Typový štítek kompresorového agregátu

Typový štítek kompresorového agregátu je umístěn na montážní konzoli.

Obsahuje následující informace:

- Typ
- Rok výroby
- Sériové číslo kompresoru
- Sériové číslo agregátu
- Počet otáček pohonu/agregátu
- Objemový průtok sání
- max. provozní tlak

**OZNÁMENÍ**

Celé označení má hodnotu dokladu a nesmí se měnit nebo negativně ovlivňovat jeho čitelnost.

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Všeobecně

Tento návod k provozu obsahuje důležité pokyny, které je třeba dodržovat při provozu a údržbě / technické údržbě. Proto si příslušní kvalifikovaní pracovníci/provozovatel musí tento návod k provozu bezpodmínečně přečíst před uvedením do provozu a tento návod k provozu musí být trvale k dispozici v místě používání šroubového kompresoru.

### 2.2 Autorizovaný personál, vyškolení a kvalifikace

Práce jako provoz a údržbu / technickou údržbu kompresoru smí provádět pouze k tomu oprávněné, vyškolené a kvalifikované osoby, které se seznámily s platnými bezpečnostními pokyny.

Opravy a přestavby smějí provádět jen oprávnění pracovníci, kteří jsou kdykoliv k dispozici na servisních místech nebo ve společnosti GHH RAND.

### 2.3 Bezpečnost práce

Bezpečnostně technické předpisy podstatné pro instalaci, provoz a údržbu / technickou údržbu pneumatických kompresorů jsou obsaženy v následujících publikacích:

Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

#### Normy, zejména:

DIN EN ISO 12100-1/2	Bezpečnost strojů
DIN EN 1012-1	Kompresory a vakuová čerpadla, bezpečnostní požadavky

#### Předpisy profesních sdružení, zejména:

BGI 666	Vzorový Návod k provozu zásobníků vozidel na zrnité a práškové materiály (nástavby vozidel na sypké materiály)
---------	--

Rozhodující jsou vždy poslední platná vydání těchto předpisů. Pokud ve vašem podniku platí kvůli místním specifikům zvláštní zákonná pravidla a předpisy, zejména bezpečnostní předpisy, musí být také dodržovány. Pokud si předpisy konkurují, platí vždy přísnější ustanovení. Dále dodržujte národní předpisy platné v zemi uživatele.

### 2.4 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele/obsluhu

Provozovatel/obsluha jsou zodpovědní za to, že šroubový kompresor se nachází v provozně bezpečném stavu. Veškeré poškozené nebo vadné díly musí být bez prodlení vyměněny. Jestliže se šroubovým kompresorem dopravují hořlavé látky, musí být zajištěno, že nebude dosažena teplota samovznícení látky a ani nevznikne případná nebezpečná směs prachu se vzduchem. Podle předpisu profesních sdružení BGI 666 je třeba při pneumatické přepravě látek tvořících ve směsi jejich prachu se vzduchem výbušnou směs dodržet teplotní mez 120 °C (místo měření před kontaktem s přepravovanou látkou).

## 2.5 Svévolná přestavba a náhradní díly

Přestavba a změny šroubového kompresoru a šroubového kompresorového agregátu nejsou povoleny. Při poškození plomb zaniká nárok na poskytnutí záruky. Bezpečnost zajistí pouze originální náhradní díly a výrobcem schválené příslušenství. Použití jiných než originálních dílů, resp. používání neschválených náhradních dílů a příslušenství může mít za následek zánik záruk za případné důsledky.

## 2.6 Nepřípustné způsoby provozu

### VAROVÁNÍ

#### **NEPŘÍPUSTNÉ ZPŮSOBY PROVOZU!**

Pokud bude kompresor provozován za nepřípustných podmínek, tak by toto mohlo vést k těžkým zraněním a značným věcným škodám.

- ▶ Kompresor smí být provozován pouze za přípustných podmínek.

Bez povolení společnosti GHH RAND se kompresor nesmí používat za jiných podmínek, než jsou popsány v části *Kapitola 1.6 na straně 8 až Kapitola 1.8 na straně 10*.

## 2.7 Likvidace

Součásti kompresoru a také provozní látky používané ve spojení s kompresorem, sadou kompresoru a kompresorovým agregátem se musí likvidovat při respektování místních předpisů.

## 3 Provoz

### 3.1 Bezpečnost během provozu

#### OZNÁMENÍ

Dodatečně respektujte bezpečnostní Oznámení v *Kapitola 2 na straně 12.*

#### NEBEZPEČÍ

##### NEBEZPEČÍ VÝBUCHU!

Při přepravě hořlavých látek tvořících prach nesmí teplota stlačeného vzduchu na měřeném místě těsně před kontaktem s přepravovaným materiálem překročit maximální hodnotu 120 °C.

- ▶ Je-li překročena maximální teplota, kompresor neprodleně vypněte.

#### UPOZORNĚNÍ

##### VZNIK HLUKU!

Vysoká hladina akustického tlaku může vést k poškozením sluchu.

- ▶ Noste ochranu sluchu.

#### UPOZORNĚNÍ

##### HORKÉ ČÁSTI STROJE!

Kompresor je během provozu velmi horký. Vzniká nebezpečí popálení při kontaktu s horkými díly stroje.

- ▶ Noste ochranné rukavice.

#### POZOR!

##### PŘEHŘÁTÍ V DŮSLEDKU DLOUHÉ DOBY BĚHU!

Překročení max. doby běhu vede k věcným škodám v důsledku přehřátí.

- ▶ Dodržujte max. dobu běhu: 3 hodiny doba běhu s následující jednohodinovou přestávkou.

#### POZOR!

##### PŘEHŘÁTÍ V DŮSLEDKU VYSOKÉHO PROVOZNÍHO TLAKU!

Překročení max. provozního přetlaku vede k věcným škodám v důsledku přehřátí.

- ▶ Kompresor neprovozujte s provozním přetlakem vyšším než 2,5 bar.
- ▶ Při provozu ve výškových polohách provozní tlak přizpůsobte.
- ▶ Při překročení kompresor vypnout.

### 3.2 První uvedení do provozu

První uvedení kompresoru do provozu se zpravidla provádí u výrobce systému.

Obsahuje odkonzervování, naplnění olejového zásobníku a kontrolu směru otáčení.

### 3.3 Instalace

- ▶ Vozidlo zaparkujte pokud možno ve vodorovné poloze.
- ▶ Respektujte přípustné šikmé polohy.

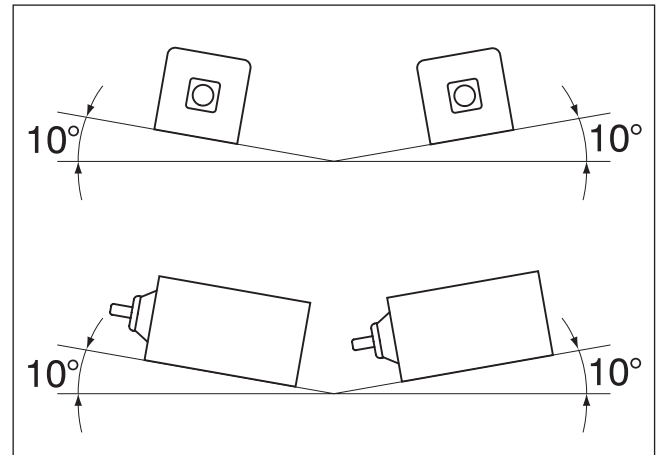
#### Přípustné šikmé polohy

##### POZOR!

##### NEDOSTATEČNÉ MAZÁNÍ!

Příliš velká šikmá poloha vede k nestejně hladině maziva ve skříni.

- ▶ Respektujte max. přípustné šikmé polohy šroubového kompresoru při provozu:
  - směrem dopředu a dozadu: 10°
  - Vpravo a vlevo: 10°



### 3.4 Zapnutí

##### POZOR!

##### NEBEZPEČÍ ZPĚTNÉHO POHYBU MATERIÁLU!

Když se kompresor spouští při protitlaku, tak existuje nebezpečí poškození zpětné klapky v důsledku zpětného pohybu materiálu.

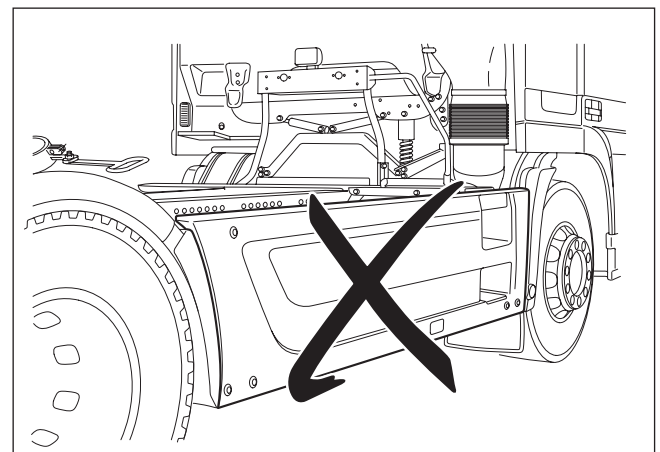
- ▶ Kompresor spouštějte pouze zcela bez zatížení.
- ▶ Nikdy ho nespouštějte proti příp. existujícímu protitlaku.

##### POZOR!

##### NEDOSTATEČNÝ PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU CS1200!

U vozidel s instalovaným postranním krytem se musí před zapnutím kompresorového agregátu postranní kryt odklopit, příp. odstranit, aby se zabránilo poškození kompresoru v důsledku působení teploty.

- ▶ Zajistěte dostatečný přívod čerstvého vzduchu.



- ▶ Zapněte vedlejší pohon.

### 3.5 Dohled nad provozem

#### 3.5.1 CS104/Cizí instalace

Pneumatický systém je ze strany výrobce systému vybaven manometrem (měřicí místo v následujícím potrubí) pro monitorování tlaku komprese. Výrobce systému, příp. cizí instalatér nadstavby musí nainstalovat indikátory, které monitorují podtlak nasávání a také tlak oleje stupně kompresoru. Pro obsluhu a kontrolu provozních indikací platí pouze pokyny firmy provádějící instalaci nadstavby. Přípustné provozní podmínky a mezní hodnoty vyčtěte z *Kapitola 1.6 na straně 8 až Kapitola 1.8 na straně 10*.

#### OZNÁMENÍ

U nadstaveb cizích instalatérů mohou být zabudovány indikace různých výrobců. Respektujte dodatečně pokyny firmy provádějící instalaci nadstavby.

#### 3.5.2 CS1200 LITE

##### Manometr oleje

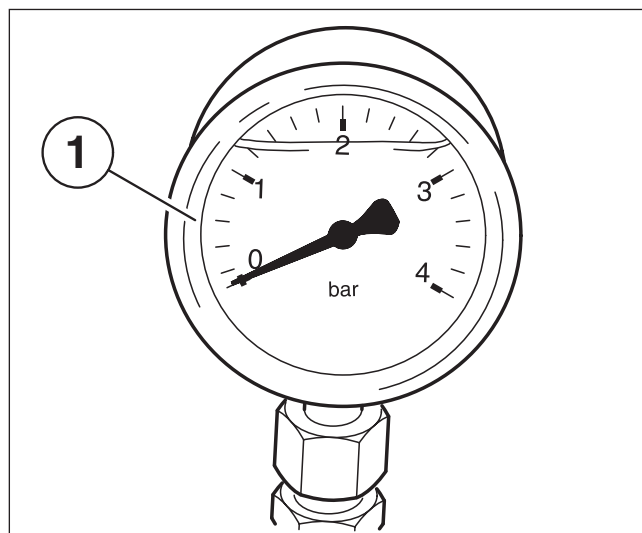
Tlak oleje se zobrazuje na manometru oleje (1).  
Tlak oleje nesmí být nižší než 0,3 bar.

#### POZOR!

##### NÍZKÝ TLAK OLEJE!

Příliš nízký tlak oleje může vést ke značným věcným škodám.

- ▶ Nepodkročujte minimální přípustný tlak oleje.
- ▶ Pokud se po krátké době běhu nevytvoří žádný tlak oleje, tak kompresor vypněte a zkontrolujte hladinu oleje, příp. vyčistěte sítko nasávání oleje.



##### Ukazatel údržby varianta 1

Podtlak na kompresoru se zobrazuje na ukazateli údržby (1).

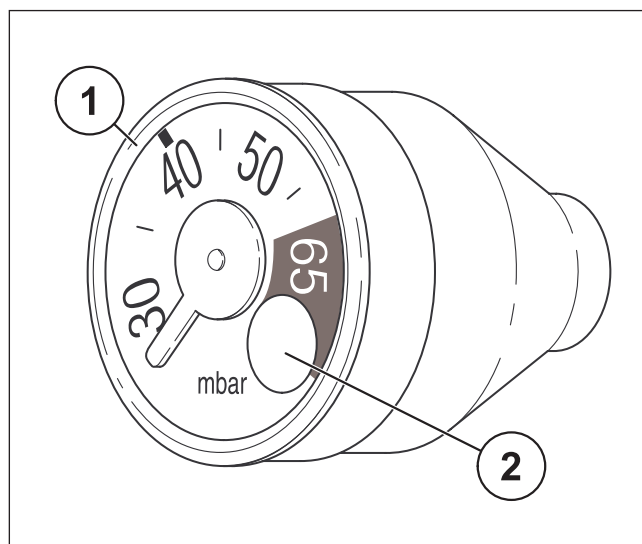
Podtlak nesmí překročit 65 mbar (červené pásmo na ukazateli údržby).

#### POZOR!

##### PŘEKROČEN PŘÍPUSTNÝ PODTLAK!

Příliš vysoký podtlak (> 65 mbar) může vést k přehřátí a ke škodám na kompresoru.

- ▶ Vyčistěte články sacího filtru popř. při vysokém stupni znečištění je vyměňte (*Kapitola 4.4.4 na straně 25*).



##### Vynulování ukazatele údržby

Pokud byl povolený podtlak překročen (65 mbar, červené pásmo na ukazateli údržby), musí být ukazatel údržby po odstranění poruchy resetován.

- ▶ Stiskněte tlačítko (2) na přední straně ukazatele údržby (1).



## Ukazatel údržby varianta 2

Podtlak na kompresoru se zobrazuje na ukazateli údržby (2).

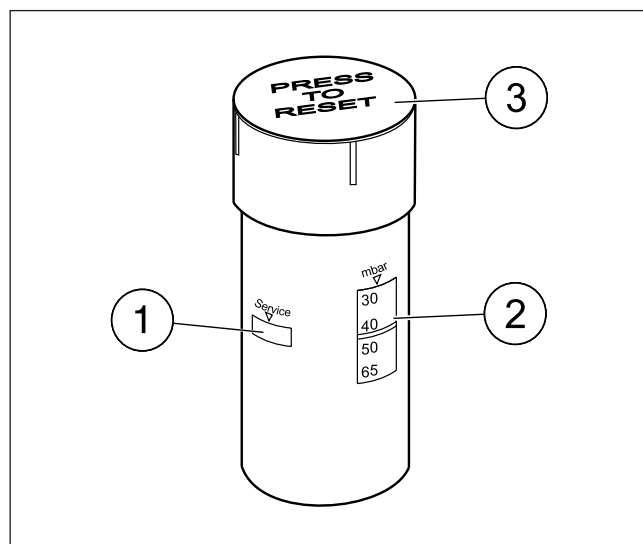
Podtlak nesmí překročit 65 mbar. Ukazatel údržby (1) je poté červený.

### POZOR!

#### PŘEKROČEN PŘÍPUSTNÝ PODTLAK!

Příliš vysoký podtlak (> 65 mbar) může vést k přehřátí a ke škodám na kompresoru.

- Vyčistěte články sacího filtru popř. při vysokém stupni znečištění je vyměňte (*Kapitola 4.4.4 na straně 25*).



## Vynulování ukazatele údržby

Pokud byl povolený podtlak překročen (ukazatel údržby (1) je červený), tak se musí ukazatel údržby po odstranění poruchy resetovat.

- Stiskněte tlačítko (3) na horní straně ukazatele údržby (2).

### 3.6 CS1200 ICL

#### Manometr oleje

Tlak oleje se zobrazuje na manometru oleje (1).

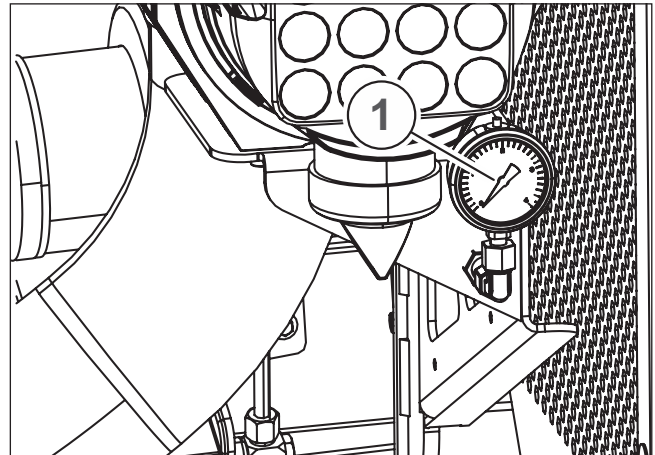
Tlak oleje nesmí být nižší než 0,3 bar.

#### POZOR!

##### NÍZKÝ TLAK OLEJE!

Příliš nízký tlak oleje může vést ke značným věcným škodám.

- ▶ Nepodkročujte minimální přípustný tlak oleje.
- ▶ Pokud se po krátké době běhu nevytvoří žádný tlak oleje, tak kompresor vypněte a zkontrolujte hladinu oleje, příp. vyčistěte sítko nasávání oleje.



#### Ukazatel údržby podtlak

Podtlak na kompresoru se zobrazuje na ukazateli údržby - podtlak (2).

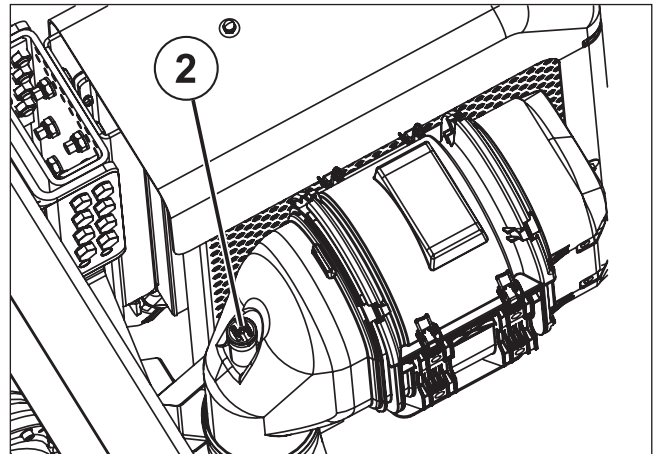
Podtlak nesmí překročit 65 mbar (červené pásmo na ukazateli údržby).

#### POZOR!

##### PŘEKROČEN PŘÍPUSTNÝ PODTLAK!

Příliš vysoký podtlak (> 65 mbar) může vést k přehřátí a ke škodám na kompresoru.

- ▶ Vyčistěte články sacího filtru popř. při vysokém stupni znečištění je vyměňte (*Kapitola 4.4.3 na straně 24*).



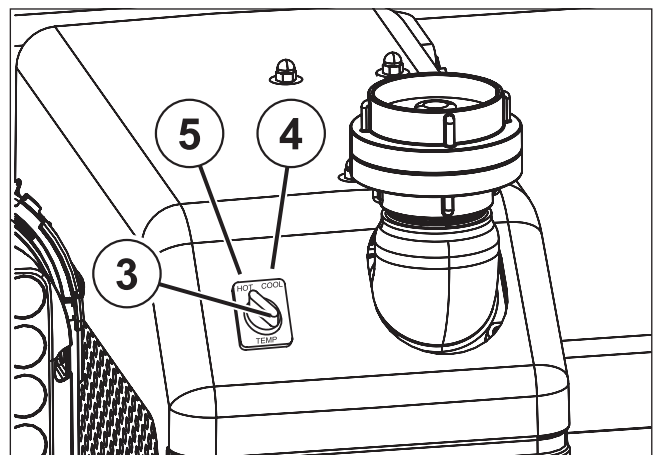
#### Vynulování ukazatele údržby

Pokud byl povolený podtlak překročen, tak se musí ukazatel údržby po odstranění poruchy resetovat. Toto se provede odpovídajícím způsobem pro „Ukazatel údržby varianta 2“ v *Kapitola 3.5.2 na straně 16*.

#### Přepínač pro otáčky ventilátoru

S přepínačem (3) je možné nastavit otáčky ventilátoru:

- Poloha vlevo (5): „HOT“ Ventilátor je vypnutý
- Poloha vpravo (4): „COOL“ Ventilátor je zapnutý (automatika s regulací teploty)



### 3.7 Externí chladič oleje pro kompresor (volitelně)

Aby byla umožněna optimální životnost kompresoru také za extrémních podmínek, tak je možné alternativně připojit externí chladič oleje.

#### 3.7.1 Kontrola funkčnosti ventilátoru externího chladiče oleje

Pokud při běžícím ventilátoru přidržíte před radiátorem list papíru, musí být nasáván.

#### **POZOR!**

##### **ŠKODY NA KOMPRESORU!**

Může dojít ke škodám na kompresoru, pokud bude ventilátor defektní.

- ▶ Zkontrolujte, zda ventilátor funguje.
  - Papír je ventilátorem nasáván.

### 3.8 Vypnutí

**POZOR!****NEBEZPEČÍ ZPĚTNÉHO POHYBU MATERIÁLU!**

Když se kompresor vypíná při protitlaku, tak existuje nebezpečí poškození zpětné klapky v důsledku zpětného pohybu materiálu.

- ▶ Kompresor nevypínejte při působícím protitlaku!
- ▶ Pokud existuje protitlak, proveďte před vypnutím opatření k odlehčení tlaku.

**OZNÁMENÍ**

Zpětná klapka instalovaná v kompresorovém agregátu má za účel zabránit po vypnutí pohonu delší rychlé otáčení rotoru kompresoru zpět; takové otáčení může být vyvoláno zbytkovým tlakem v tlakových potrubích pneumatického systému.

- ▶ Vypněte vedlejší pohon.

**OZNÁMENÍ**

Před vypnutím manuálně snižujte řízením otáček otáčky kompresoru.

**POZOR!****VEDENÍ STLAČENÉHO VZDUCHU NENÍ ODPOJENÉ!**

Vedení stlačeného vzduchu se utrhne, pokud před nastoupením jízdy nebude odpojené od kompresorového agregátu. Rovněž může dojít k poškození vnitřních komponent kompresorového agregátu.

- ▶ Před začátkem jízdy odpojte vedení tlakového vzduchu od kompresorového agregátu.

**OZNÁMENÍ**

Po vypnutí kompresorového agregátu IC bude ventilátor chladiče vzduchu dobíhat tak dlouho, než bude v agregátu IC dosažena teplota vzduchu pod 50 °C.

### 3.9 Konzervace v případě odstavení

Pokud bude kompresor delší dobu odstaven z provozu, musí se konzervaci chránit proti korozi. Na vhodný konzervační prostředek se dotážete výrobce.

## 4 Údržba / technická údržba

### 4.1 Bezpečnost

#### OZNÁMENÍ

Dodatečně respektujte bezpečnostní Oznámení v *Kapitola 2 na straně 12*.

#### VAROVÁNÍ

##### STLAČENÝ VZDUCH V SYSTÉMU!

Existuje nebezpečí zranění ze strany součástí a vedení, která jsou pod tlakem.

- ▶ Veškeré kontroly a údržbu provádějte pouze při vypnutém kompresoru a v beztlakém stavu.
- ▶ Vytáhněte klíč zapalování tahače.

#### UPOZORNĚNÍ

##### HORKÉ ČÁSTI STROJE!

Kompresor je během provozu velmi horký. Vzniká nebezpečí popálení při kontaktu s horkými díly stroje.

- ▶ Noste ochranné rukavice.

#### POZOR!

##### ČIŠTĚNÍ S VYSOKOTLAKÝM ČISTIČEM!

Při čištění vozidla se silem pomocí vysokotlakého čističe existuje možnost, že do vnitřních částí kompresoru a také do filtru vzduchu může vniknout voda.

- ▶ Je třeba dodržovat vzdálenost 0,5 m.
- ▶ Filtr vzduchu je třeba případně vyprázdnit nebo vyčistit.
- ▶ Aby se předešlo korozi, musí být kompresor po vyčištění krátce uveden do provozu (cca 10 minut).

### 4.2 Respektujte utahovací momenty

Utahovací momenty jsou uvedeny v následujících kapitolách.

#### VAROVÁNÍ

##### CHYBNÝ UTAHOVACÍ MOMENT!

Chybný utahovací moment může ohrozit bezpečné připevnění kompresoru, nebo může způsobit poškození součástí v důsledku příliš vysokého utahovacího momentu.

- ▶ Je třeba bezpodmínečně dodržovat udávané utahovací momenty.

### 4.3 Intervaly údržby

Všechny práce údržby a technické údržby uvedené na této stránce jsou podrobněji popsány v následující části *Kapitola 4.4 na straně 22*.

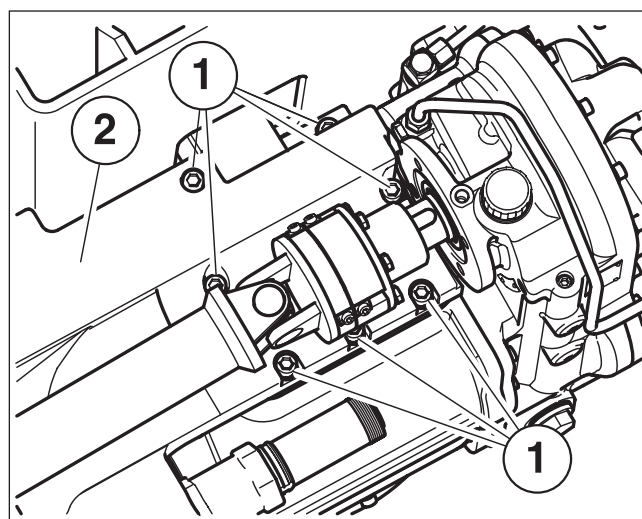
Po prvních 2 provozních hodinách	Kapitola
Dotáhněte upevňovací šrouby tlumiče hluku.	4.4.1
Vizuálně zkontrolujte těsnost vedení k/od chladiče oleje a kompresoru.	3.7 4.4.2
Týdně	
Vyčistěte sací filtr popř. při vysokém stupni znečištění ho vyměňte a v případě potřeby resetujte ukazatel údržby pro podtlak.	4.4.3
Měsíčně	
Zkontrolovat stav oleje v kompresoru a případně ho zkorigujte.	4.4.4
Čtvrtletně	
Zkontrolujte řádnou funkci bezpečnostního ventilu.	4.4.5
Zkontrolujte řádnou funkci zpětné klapky.	4.4.6
Zkontrolovat znečištění lamel chladiče vzduchu a případně je vyčistěte (IC agregát).	4.4.7
Jednou za půl roku	
Zkontrolujte znečištění chladiče oleje, kola ventilátoru a nasávání chladného vzduchu a v případě potřeby vyčistěte.	4.4.8
Pololetně resp. při používání sila ročně	
Provedte výměnu oleje.	4.4.9
Vyčistěte sítko nasávání oleje.	4.4.9

## 4.4 Údržbářské práce

### 4.4.1 Dotažení upevňovacích šroubů tlumiče hluku

- Upevňovací šrouby (1) tlumiče hluku (2) utahujte do kříže.

**Utahovací moment (M12 A2-70): 65 Nm**

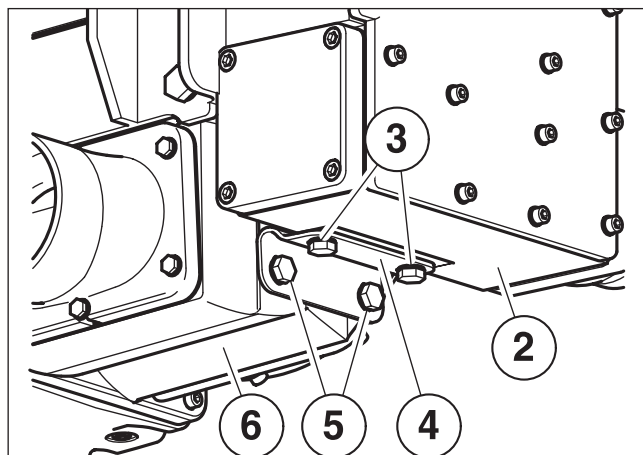


- ▶ Dotáhněte upevňovací šrouby (3) mezi držákem (4) a tlumičem hluku (2).

**Utahovací moment (M10 A2-70): 37 Nm**

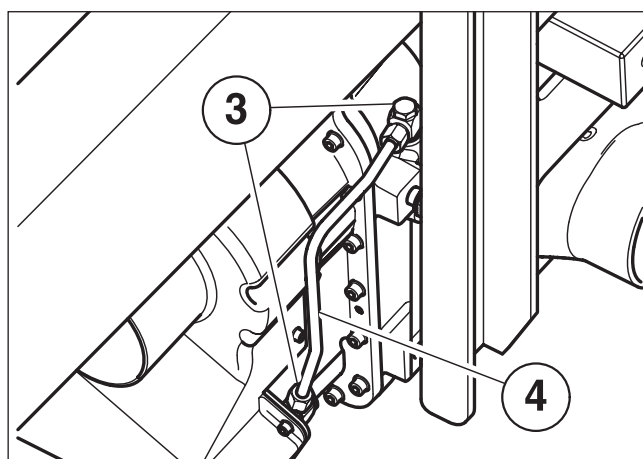
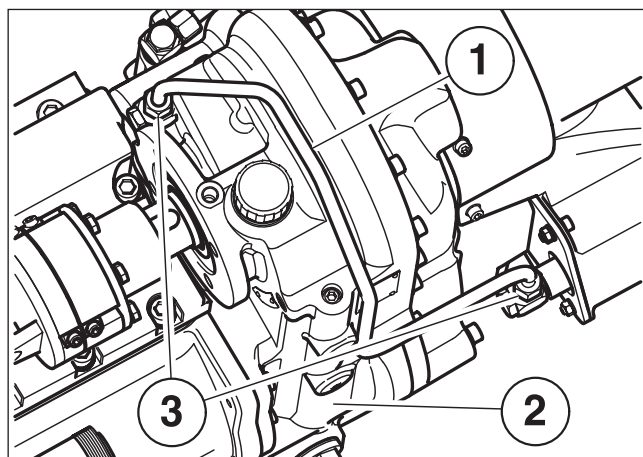
- ▶ Dotáhněte upevňovací šrouby (5) mezi držákem (4) a skříní kompresoru (6).

**Utahovací moment (M12 A2-70): 65 Nm**



#### 4.4.2 Kontrola těsnosti olejových potrubí a kompresoru

- ▶ Vizually zkontrolujte těsnost olejového potrubí k chladiči oleje (1), zpětného vedení ke kompresoru (4), šroubových spojů (3) a skříně kompresoru (2).



### 4.4.3 Čištění resp. výměna článku sacího filtru

Pro údržbu, příp. výměnu sacího filtru kompresorového agregátu na základě kompresorového stupně CS104 (cizí výrobce), platí pokyny firmy provádějící instalaci nadstavby.

#### OZNÁMENÍ

Mohou být zabudovány sací filtry různých výrobců. Respektujte dodatečně pokyny firmy provádějící instalaci nadstavby.

#### CS1200 LITE:

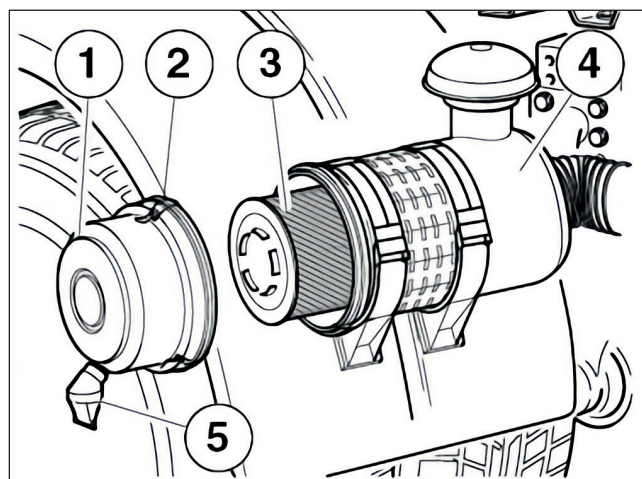
- ▶ Z pouzdra vzduchového filtru (4) uvolněte drátové spony (2) a poté sejměte víko (1).
- ▶ Vyjměte články filtru (3).
- ▶ Články filtru (3) vyčistěte jemným vyklepáním nebo dle potřeby vyměňte.

#### POZOR!

##### CHYBNÉ ČIŠTĚNÍ FILTRU!

Články filtru nečistěte stlačeným vzduchem, benzinem nebo jinými kapalinami.

- ▶ Článek filtru čistěte, příp. vyměňte pouze podle pokynu.



- ▶ Na víku stiskněte ventil pro vyprazdňování prachu (5), aby vypadl nashromážděný prach/nečistota.
- ▶ Smontování se provádí v opačném pořadí.

#### OZNÁMENÍ

Při nasazování víka dbejte na to, aby ventil pro vyprazdňování prachu (5) směřoval kolmo dolů. (Dbejte na značku „OBEN/TOP“ na čelní straně víka.)

#### CS1200 ICL:

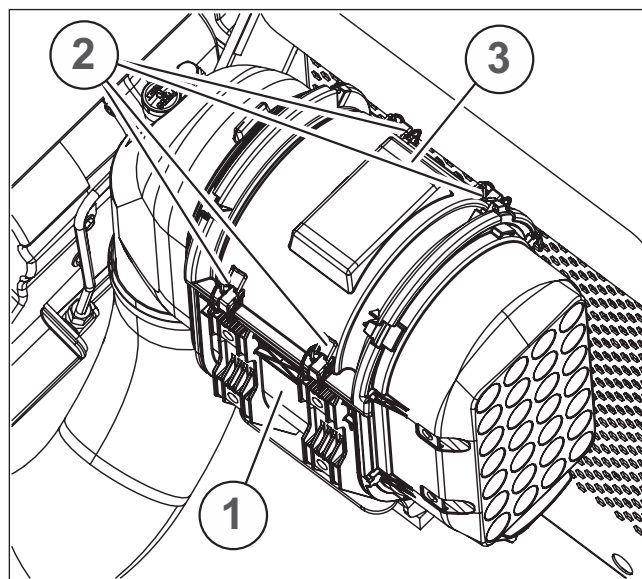
- ▶ Z pouzdra vzduchového filtru (1) uvolněte drátové spony (2) a poté sejměte víko (3).
- ▶ Filtrační patronu vyčistěte lehkým vyklepáním. V případě potřeby patronu filtru vyměňte.

#### POZOR!

##### CHYBNÉ ČIŠTĚNÍ FILTRU!

Články filtru nečistěte stlačeným vzduchem, benzinem nebo jinými kapalinami.

- ▶ Článek filtru čistěte, příp. vyměňte pouze podle pokynu.





- ▶ Na spodní straně pouzdra filtru vzduchu zmáčkněte ventil pro vyprazdňování prachu, aby vypadl nahromážděný prach/nečistota.
- ▶ Montáž se provádí v obráceném pořadí.

#### 4.4.4 Kontrola hladiny oleje

- ▶ Vyšroubujte uzavírací zátku (1) ze skříně kompresoru a zkontrolujte, zda olej sahá po spodní hranu otvoru se závitem (2) (viz lupa).
- ▶ V případě potřeby olej doplňte.

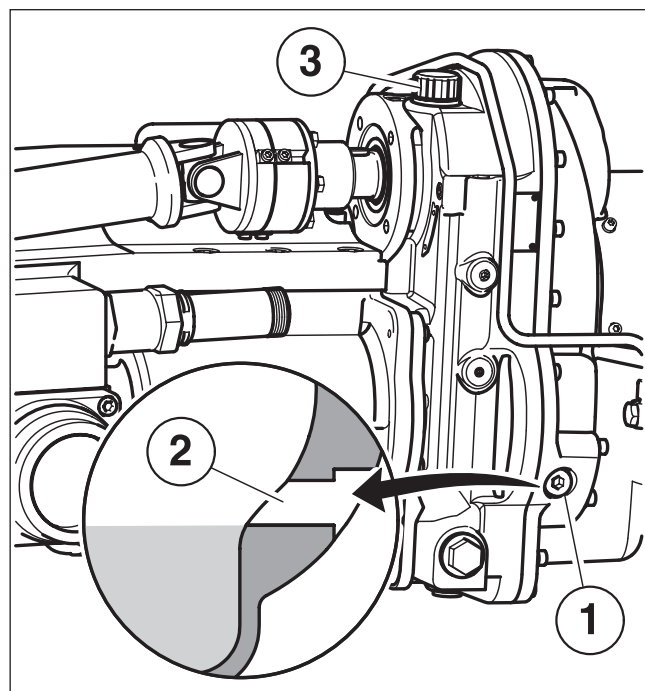
#### Při nadměrném množství oleje:

Olej vytéká z kontrolního otvoru.

- ▶ Olej zachyťte a zlikvidujte v souladu se zákonnými předpisy.

#### Při nedostatečném množství oleje:

- ▶ Dále odšroubujte uzávěr (3) a pomalu doplňujte olej, dokud nesahá po spodní hranu otvoru se závitem (2). Alternativně doplňte olej dírou se závitem pomocí hadice do krytu kompresoru.



### ⚠ UPOZORNĚNÍ

#### ZATÍŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ OLEJEM!

Velmi malá množství oleje stačí k tomu, aby byla zničena značná množství pitné vody.

- ▶ Při výměně oleje je třeba dbát na to, aby se žádný olej nedostal do životního prostředí.
- ▶ Použitý olej se musí zlikvidovat při respektování místních předpisů.

### POZOR!

#### ŠKODY V DŮSLEDKU POUŽITÍ CHYBNÝCH OLEJŮ!

Chybné oleje mohou zničit kompresor.

- ▶ Používejte pouze specifikovaný olej (*Kapitola 1.9 na straně 10*).

### POZOR!

#### CHYBNÁ HLADINA OLEJE!

Příliš nízká hladina oleje může vést ke značným věcným škodám. Příliš vysoká hladina oleje může vést k pěnění a tím k únikům oleje.

- ▶ Respektujte plněná množství.

- ▶ Uzavírací zátka opět zašroubujte.

**Utahovací moment (M20x1,5): 70 Nm**

#### OZNÁMENÍ

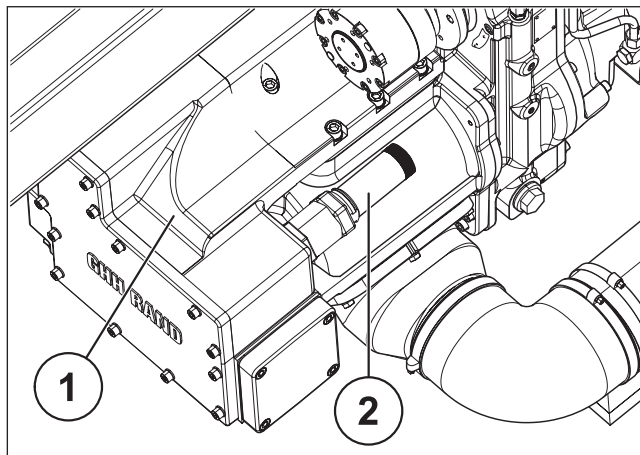
Těsnicí kroužek: DIN 7603 - A21x26 - měkké železo.

#### 4.4.5 Kontrola pojistného ventilu

Pojistný ventil je zpravidla namontován na tlumiči hluku.

##### OZNÁMENÍ

Firmou GHH RAND dodávané tlumiče hluku (1) mají integrovaný pojistný ventil (2).



- ▶ Pro kontrolu povolte rýhovanou matici (1) pojistného ventilu (2). V povoleném stavu se musí otevřít sedlo ventilu (3).
- ▶ Rýhovanou matici (1) pojistného ventilu (2) dotáhněte.
- ▶ V případě potřeby bezpečnostní ventil vyměňte.

##### OZNÁMENÍ

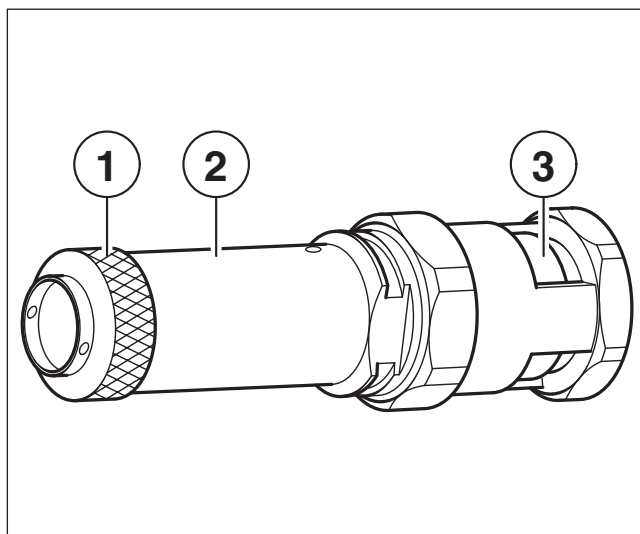
Při montáži nového pojistného ventilu respektujte pokyny výrobce.

##### **VAROVÁNÍ**

##### **NEBEZPEČÍ PRASKNUTÍ!**

Nesmí se použít žádný pojistný ventil s jinou než uvažovanou konstrukční velikostí a/nebo s vyšším reakčním tlakem.

- ▶ Používejte pouze uvažované pojistné ventily.



## 4.4.6 Kontrola zpětné klapky

Pro údržbu, příp. výměnu zpětné klapky kompresorového agregátu na základě kompresorového stupně CS104 (cizí výrobce), platí pokyny firmy provádějící instalaci nadstavby.

### OZNÁMENÍ

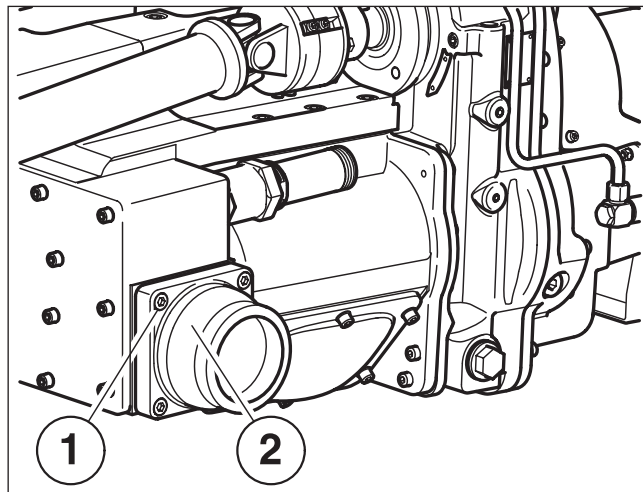
Mohou být zabudovány zpětné klapky různých výrobců. Respektujte dodatečně pokyny firmy provádějící instalaci nadstavby.

Tlumiče hluku dodávané firmou GHH RAND mají integrovanou zpětnou klapku.

### CS1200 LITE:

- ▶ Uvolněte šroubové spoje (1) a demontujte připojovací přírubu (2).
- ▶ Sejměte těsnění (3) a zpětnou klapku (4) z tlumiče hluku (5).
- ▶ Zkontrolujte zpětnou klapku (4) ohledně lehkého chodu a opotřebení, případně zpětnou klapku (4) vyměňte.
- ▶ Montáž se provádí v obráceném pořadí. Dbejte na správnou polohu zpětné klapky (4).

**Utahovací moment (M10 A2-70): 25 Nm**

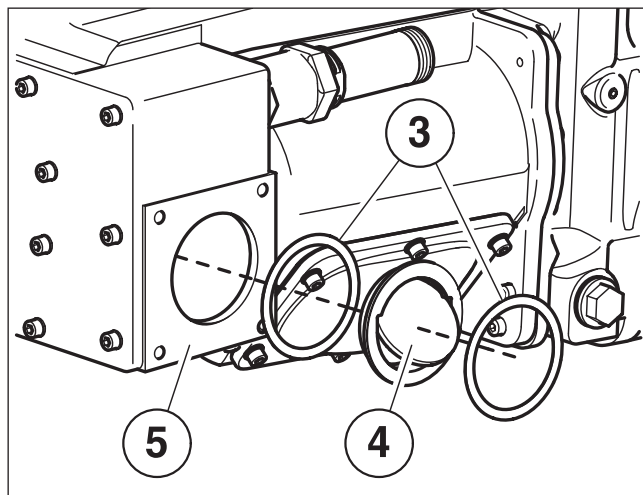


### POZOR!

#### ŠKODY V DŮSLEDKU DEFECTNÍ ZPĚTNÉ KLAPKY!

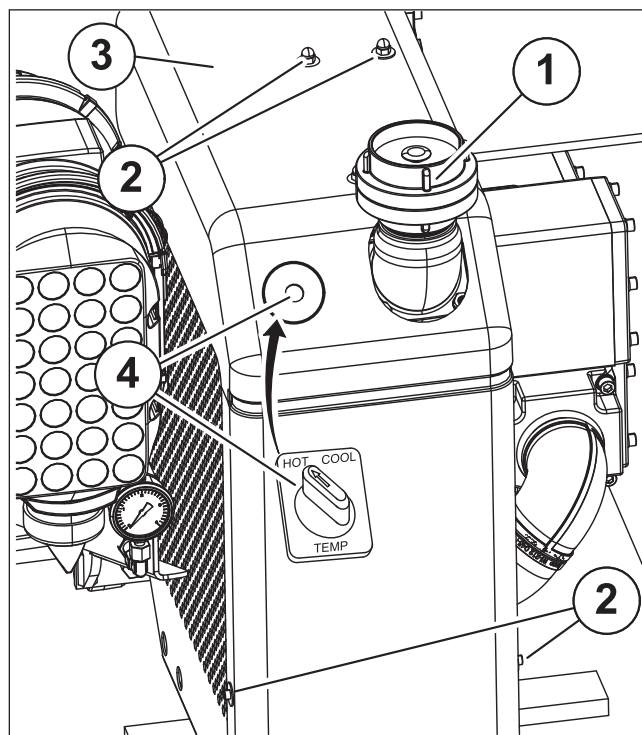
V důsledku neodborného smontování mohou vzniknout škody.

- ▶ Při montáži vždy použijte nová těsnění.
- ▶ Kompresorový agregát nikdy neprovozujte bez zpětné klapky.
- ▶ Dbejte na řádnou polohu uložení zpětné klapky. Strana označená nápisem „TOP“ musí směřovat nahoru.

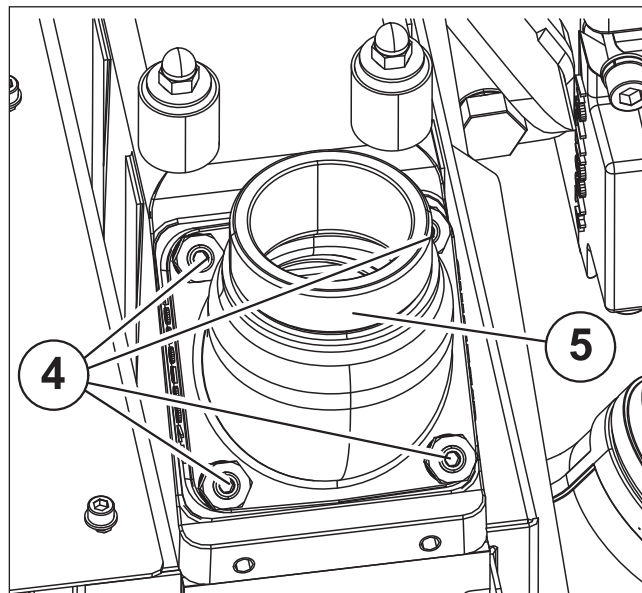


**CS1200 ICL:**

- ▶ Odšroubujte hadicovou spojku (1).
- ▶ Matice (2) povolte a kryt (3) lehce přizvedněte.
- ▶ Zástrčkovou spojku odpojte od zástrčky (4).
- ▶ Odejměte kryt (3).



- ▶ Povolte matice a podložky (4) a odejměte tlakové hrdlo (5).



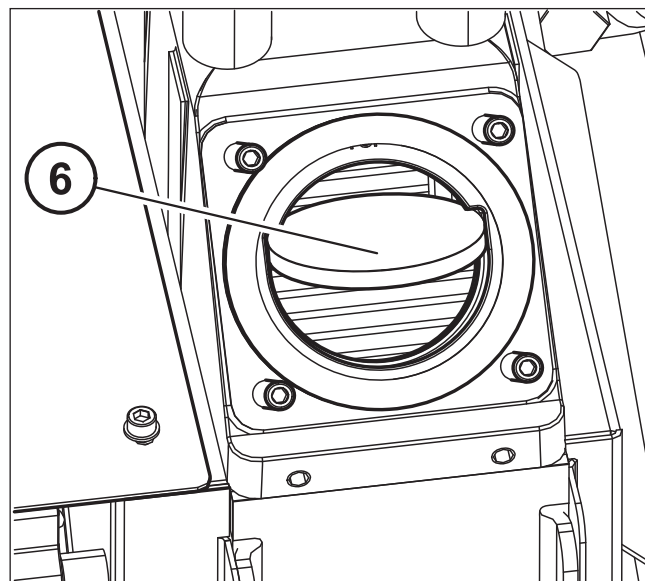
- ▶ Zkontrolujte zpětnou klapku **(6)** ohledně lehkého chodu a opotřebení. V případě potřeby zpětnou klapku vyměňte.
- ▶ Montáž se provádí v obráceném pořadí.  
**Utahovací moment (M10 A2-70): 25 Nm**  
**Utahovací moment (M8 A2-70): 18 Nm**

## POZOR!

### ŠKODY V DŮSLEDKU DEFEKTNÍ ZPĚTNÉ Klapky!

V důsledku neodborného smontování mohou vzniknout škody.

- ▶ Při montáži vždy použijte nová těsnění.
- ▶ Kompresorový agregát nikdy neprovozujte bez zpětné klapky.
- ▶ Dbejte na řádnou polohu uložení zpětné klapky. Strana označená nápisem „TOP“ musí směřovat nahoru.

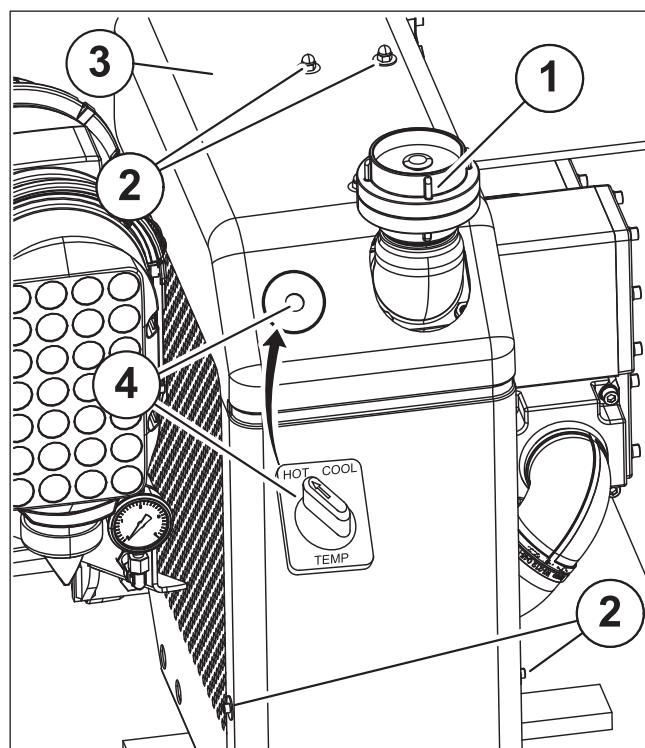


## 4.4.7 Kontrola a čištění chladiče vzduchu

### OZNÁMENÍ

Pouze u agregátu IC.

- ▶ Odšroubujte hadicovou spojku **(1)**.
- ▶ Matice **(2)** povolte a kryt **(3)** lehce přizvedněte.
- ▶ Zástrčkovou spojku odpojte od zástrčky **(4)**.
- ▶ Odejměte kryt **(3)**.
- ▶ Skříň ventilátoru a chladič vzduchu vyfoukejte stlačeným vzduchem.
- ▶ Montáž se provádí v obráceném pořadí.  
**Utahovací moment (M8 A2-70): 18 Nm**



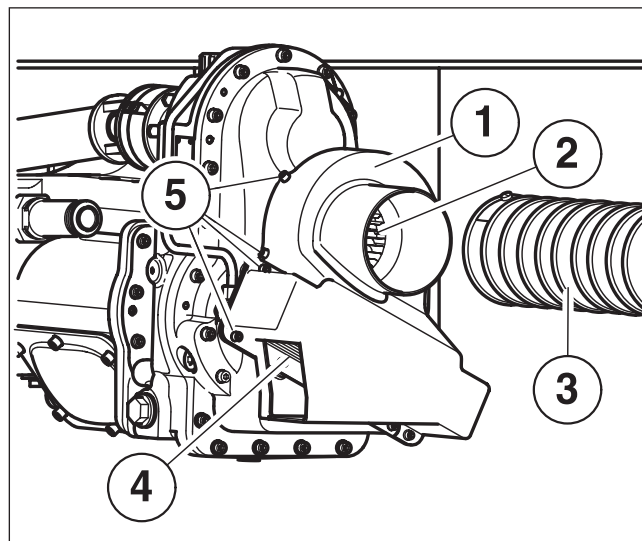
**4.4.8 Kontrola a čištění chladiče oleje, ventilátoru a sací hadice**

- ▶ Sací hadici (3) demontujte z hrdla krytu (1).
- ▶ Sací hadici (3), ventilátor (2) a chladič oleje (4) zkontrolujte ohledně znečištění. V případě potřeby konstrukční prvky vyčistěte.

**OZNÁMENÍ**

Pro kontrolu, popř. čištění součástí, je výhodné demontovat kryt (1). K tomu se zde vyšroubují šrouby (5/celkem 7 kusů) a odejme se kryt (1).

- ▶ Montáž se provádí v obráceném pořadí.  
**Utahovací moment (M6 8.8): 10 Nm**

**4.4.9 Výměna oleje a čištění sítka nasávání oleje.****⚠ UPOZORNĚNÍ****ZATÍŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ OLEJEM!**

Velmi malá množství oleje stačí k tomu, aby byla zničena značná množství pitné vody.

- ▶ Při výměně oleje je třeba dbát na to, aby se žádný olej nedostal do životního prostředí.
- ▶ Použitý olej se musí zlikvidovat při respektování místních předpisů.

**POZOR!****ŠKODY V DŮSLEDKU POUŽITÍ CHYBNÝCH OLEJŮ!**

Chybné oleje mohou zničit kompresor.

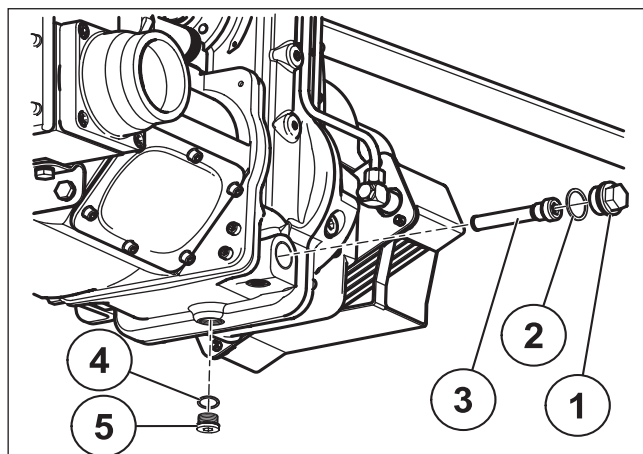
- ▶ Používejte pouze specifikovaný olej (*Kapitola 1.9 na straně 10*).

**POZOR!****CHYBNÁ HLADINA OLEJE!**

Příliš nízká hladina oleje může vést ke značným věcným škodám. Příliš vysoká hladina oleje může vést k pění a tím k únikům oleje.

- ▶ Respektujte plněná množství.

- ▶ Vyšroubujte vypouštěcí šrouby oleje (1 a 5) ze skříně kompresoru.
- ▶ Olej zachyťte do vhodných nádob.
- ▶ Sítko pro nasávání oleje (3) vyšroubujte a vyčistěte.
- ▶ Sítko pro nasávání oleje (3) zašroubujte.  
**Utahovací moment (M20x1,5): 40 Nm**
- ▶ Šroub pro vypouštění oleje (1) namontujte s novým těsnicím kroužkem (2).  
**Utahovací moment (M33x2): 150 Nm**
- ▶ Šroub pro vypouštění oleje (5) namontujte s novým těsnicím kroužkem (4).  
**Utahovací moment (M20x1,5): 70 Nm**
- ▶ Naplňte olej, objem náplně cca 3 litrů.



### OZNÁMENÍ

Těsnicí kroužek (2): DIN 7603 - A33x39 - měkké železo.

Těsnicí kroužek (4): DIN 7603 - A21x26 - měkké železo.

#### 4.4.10 Výměna střížných kolíků ochranné spojky proti přetížení

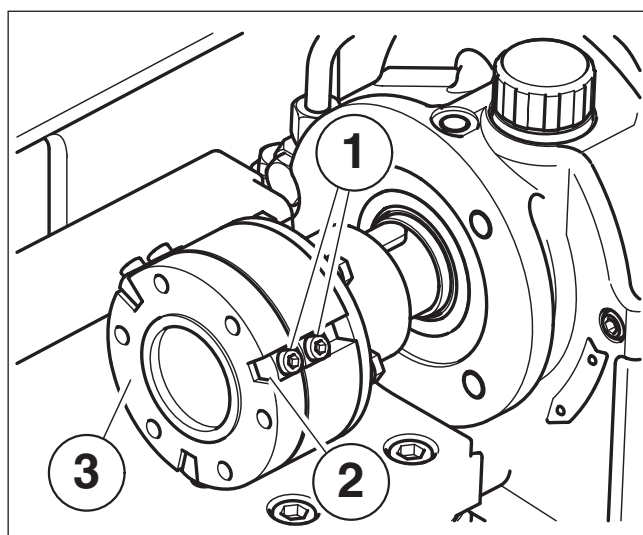
### OZNÁMENÍ

Před montáží nových střížných kolíků zjistěte příčinu přestřížení, *Kapitola 5 na straně 32*.

Zkontrolujte volný chod kompresoru otáčením hnacího hřídele.

Střížné kolíky (2) ochranné spojky proti přetížení (3), (volitelně) se při příliš vysokém točivém momentu mohou přestříhnout a musí se následujícím způsobem vyměnit:

- ▶ Šrouby s vnitřním šestihranem (1) vyšroubujte a střížné kolíky (2) demontujte.
- ▶ Vložte nové střížné kolíky (typ W37-B-G (mosaz - zelená)) a připevněte je pomocí šroubů s vnitřním šestihranem (1).  
**Utahovací moment (M6 8.8): 10 Nm**



### POZOR!

#### ŠKODY NA VEDLEJŠÍM POHONU NÁKLADNÍHO AUTOMOBILU!

Při použití neschválených střížných kolíků mohou vzniknout škody na vedlejšímu pohonu nákladního automobilu.

- ▶ Používejte pouze uvažovaný typ střížného kolíku W37-B-G (mosaz - zelená).

## 5 Poruchy, příčiny a pokyny k odstranění závad

### V případě pochybnosti šroubový kompresor bezpodmínečně odstavte!

Porucha	Možná příčina	Opatření	Kapitola
Množství vzduchu není dostatečné	Příliš nízký počet otáček pohonu	Počet otáček pohonu zvýšit na max. povolený počet otáček	1.6 - 1.8
	Sací filtr znečištěný/blokovaný	Vyčistěte filtrační patronu, popř. prvky filtru nebo v případě potřeby vyměňte	4.4.3
Koncový tlak vzduchu příliš vysoký	Příliš malá jmenovitá světlost pneumatického vedení	Použijte vedení s větší jmenovitou světlostí	-
	Vadná zpětná klapka	Zkontrolujte zpětnou klapku	4.4.6
	Pojistný ventil se neotevírá	Zkontrolujte pojistný ventil	4.4.5
	Počet otáček pohonu příliš vysoký	Počet otáček pohonu snižte na max. povolený počet otáček	1.6 - 1.8
Koncová teplota vzduchu příliš vysoká	Znečištěný sací filtr	Vyčistěte filtrační patronu, popř. prvky filtru nebo v případě potřeby vyměňte	4.4.3
	Koncový tlak vzduchu příliš vysoký	Zkontrolujte pojistný ventil	1.6 - 1.8
	Okolní teplota příliš vysoká	Dodržujte povolenou teplotu sání	1.6 - 1.8
	Lamely chladiče vzduchu znečištěny (IC agregát)	Zkontrolujte chladič vzduchu	4.4.7
	Ventilátor neběží (ICL agregát)	Zkontrolujte řídicí jednotku a kabely	-
		Vyměňte pojistku v přívodním vedení	-
Zkontrolujte polohu přepínače pro ventilátor		3.6	
Podtlak vyšší než 65 mbar	Znečištěný sací filtr	Vyčistěte filtrační patronu, popř. prvky filtru nebo v případě potřeby vyměňte	4.4.3
	Počet otáček pohonu příliš vysoký	Počet otáček pohonu snižte na max. povolený počet otáček	1.6 - 1.8
Tlak oleje nižší než 0,3 bar	Znečištěné sítko nasávání oleje	Vyčistěte sítko nasávání oleje.	4.4.9
	Nízká hladina oleje	Zkontrolujte hladinu oleje a v případě potřeby olej doplňte	4.4.4 & 4.4.9
	Nesprávný druh oleje	Olej zcela vypusťte a doplňte povolený olej	4.4.9
	Příliš nízký počet otáček pohonu	Počet otáček pohonu zvýšit na max. povolený počet otáček	1.6 - 1.8
	Zalomená nebo poškozená vedení oleje u agregátu s externím chladičem oleje (volitelně)	Ověřte vedení oleje a chladič oleje	3.7



Porucha	Možná příčina	Opatření	Kapitola
Olej pění	Nesprávný druh oleje	Olej zcela vypustte a doplňte povolený olej	4.4.9
	Voda v oleji		
	Kvalita oleje je rozdílná		
Netěsnost oleje	Hladina oleje příliš vysoká	Zkontrolujte hladinu oleje a v případě potřeby olej vypustte	4.4.4 & 4.4.9
	Netěsná šroubení	Zkontrolujte šroubení	–
Tlak oleje kolísá	Hladina oleje příliš nízká	Zkontrolujte hladinu oleje a v případě potřeby olej doplňte	4.4.4 & 4.4.9
	Šikmá poloha kompresoru je příliš velká	Respektujte max. přípustné šikmé polohy	3.3
Kompresor nepracuje	Odstřižené střižné kolíky	Střižné kolíky vyměnit; Zjistit a odstranit příčinu příliš vysokého točivého momentu	4.4.10
	Uzavřete třecí spojku	Třecí spojku vyměnit Zjistit a odstranit příčinu příliš vysokého točivého momentu	–
	Kompresor je zablokovaný	Vyměňte kompresor	–
Opět odstřižené střižné kolíky	Zapínání/vypínání kompresoru při protitlaku	Zajistěte uvolnění tlaku	–
	U manuální převodovky: Proces sepnutí spojky příliš tvrdý	Spínejte spojku jemněji	–
	U automatické převodovky: Dodatečná regulace při provozu kompresoru příliš rychlá	Nechte si změnit parametrizaci odborným servisem	–
	Vadný kompresorový stupeň	Vyměňte kompresorový stupeň	–

Printed in Germany

Změny technických podrobností ve srovnání s popisem, údaji a obrazy v návodu k provozu jsou vyhrazeny. Přetisk, překlad nebo rozmnožování celého dokumentu nebo jeho částí jsou bez předchozího písemného svolení zakázány.

Příspěvek k ochraně životního prostředí:

Tento papír byl vyroben ze 100% bezchlorově bělené buničiny.

# GHH RAND®

Service & Support

[www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport)



Subject to revision without notice

Printed in Fed. Rep. of Germany

12/2022 CZ