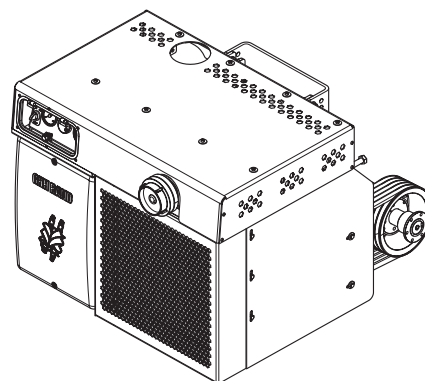
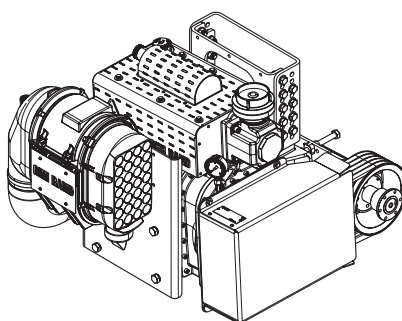
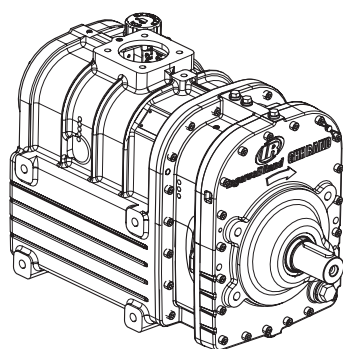


## Ekspluatavimo instrukcija

(Instrukcijos originalo vertimas)



SILU CS85  
SILU CS1050 LITE  
SILU CS1050 IC

**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.

## **PT** IMPORTANTE!

O manual de instruções está pronto para ser descarregado na sua língua-mãe, juntamente com o manual de montagem (versão em inglês e alemão), em formato eletrónico na página web [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). A pedido, podemos também fornecer-lhe uma versão impressa.

## **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). Pyydetessä lähetämme myös tulostetun version.

## **RO** IMPORTANT!

Instrucțiunile de exploatare în limba țării dvs., împreună cu instrucțiunile de montaj (versiunea în limba engleză și germană) sunt disponibile pentru descărcare în format electronic pe site-ul web [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). De asemenea, la cerere vă putem trimite o versiune tipărită.

## **HU** FONTOS!

Az üzemeltetési útmutató az Ön nyelvén a szerelési útmutatóval (angol és német nyelvű változat) együtt elektronikusan letölthető a [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport) webhelyről. Kérésére szívesen küldünk egy kinyomtatott változatot is.

## **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.

## **LT** SVARBU!

Elektroninę eksploataavimo instrukciją Jūsų šalies kalba versiją kartu su montavimo instrukcija (anglų ir vokiečių kalbomis) galite atsisiųsti iš interneto svetainės [www.ingersollrand.com/ghhrandtransport](http://www.ingersollrand.com/ghhrandtransport). Jei pateiksite užklausą, mielai atsiųsime ir išspausdintą versiją.

## Ižanga

Prieš statydami ir pradėdami eksploatuoti sraigtinį kompresorių SILU CS85 bei kompresorinius agregatus SILU CS1050 LITE, SILU CS1050 IC atidžiai perskaitykite šią eksploatavimo instrukciją (toliau šioje eksploatavimo instrukcijoje pateikiant pavadinimus, pavadinimo dalis SILU nerašoma).

Šioje eksploatavimo instrukcijoje pateikiamos svarbios nuorodos, kurių laikantis užtikrinamas sklandus eksploatavimas ir ilga naudojimo trukmė.

### Eksploatavimo instrukcijos taikymo sritis

Šioje eksploatavimo instrukcijoje pateikiami tik aukščiau minėto sraigtinio kompresoriaus ir aukščiau minėtų sraigolinių agregatų duomenys. Šia eksploatavimo instrukcija negalima vadovautis valdant kito konstruotojo sukomplektuotą kompresorinį agregatą.

### Tikslinė grupė

Eksploatavimo instrukcija yra skirta tik išsilavinimą turintiems specialistams.

### Nuorodos ir saugos nuorodos

Siekiant įspėti apie pavojus, kurių neišvengus galima atlikti neteisingus valdymo veiksmus, susižaloti ir patirti materialinės žalos, šioje eksploatavimo instrukcijoje naudojamos tokios nuorodos ir saugos nuorodos:

#### **PAVOJUS**

PAVOJUS įspėja apie tiesioginį pavojų ir žymi tiesiogiai grėšiantį pavojų. Ši saugos nuoroda įspėja apie galimą nepataisomą ar net mirtiną sužalojimą.

#### **ĮSPĖJIMAS**

ĮSPĖJIMAS žymi galimai grėšiantį pavojų. Ši saugos nuoroda įspėja apie sunkius ar gyvybei pavojingus sužalojimus.

#### **PERSPĖJIMAS**

PERSPĖJIMAS žymi galimai grėšiantį pavojų. Ši saugos nuoroda įspėja apie lengvus sužalojimus.

#### **DĖMESIO**

DĖMESIO įspėja apie galimą materialinę žalą ar triktis.

#### **NUORODA**

NUORODA – tai instrukcijos, kaip išvengti neteisingų valdymo veiksmų ir kita labai naudinga arba svarbi informacija.

## Turinys

<b>1</b>	<b>BENDROJI INFORMACIJA</b> .....	<b>7</b>
1.1	Paskirtis.....	7
1.2	Gamintojo adresas .....	7
1.3	Ženklinimas.....	7
1.4	Informacija apie užklausas ir užsakymus.....	7
1.5	Priežiūra ir pagalba .....	7
1.6	Sraigtinio kompresoriaus CS85 techniniai duomenys.....	8
1.7	Kompresorinių agregatų CS1050 techniniai duomenys.....	9
1.8	Kompresoriaus eksploatavimas dideliame aukštyje .....	10
1.9	Tepalai .....	10
1.10	Sraigtinio kompresoriaus identifikacinė plokštelė .....	11
1.11	Kompresorinio agregato identifikacinė plokštelė .....	11
<b>2</b>	<b>SAUGA</b> .....	<b>12</b>
2.1	Bendroji informacija .....	12
2.2	Įgaliojami darbuotojai, jų išsilavinimas ir kvalifikacija .....	12
2.3	Saugą užtikrinantis darbas .....	12
2.4	Saugos nuorodos eksploatuotojui ir (arba) operatoriui.....	12
2.5	Savavališkas konstrukcijos keitimas ir atsarginės dalys.....	13
2.6	Neleidžiami eksploatavimo būdai .....	13
2.7	Atliekų tvarkymas .....	13
<b>3</b>	<b>EKSPLOATAVIMAS</b> .....	<b>14</b>
3.1	Sauga eksploatuojant.....	14
3.2	Pirmasis paleidimas.....	14
3.3	Statymas.....	15
3.4	Ijungimas .....	15
3.5	Veikimo kontrolė.....	16
3.5.1	CS85 / atliekama pašalinių montuotojų .....	16
3.5.2	CS1050 LITE.....	16
3.5.3	CS1050 IC .....	17
3.6	Išorinis kompresoriaus alyvos aušintuvas (parinktis) .....	19
3.6.1	Išorinio alyvos aušintuvo ventiliatoriaus veikimo kontrolė.....	19
3.7	Išjungimas.....	19
3.8	Konservavimas neveikos laikotarpiui .....	20
<b>4</b>	<b>TECHNINĖ PRIEŽIŪRA IR (ARBA) PROFILAKTINĖ PRIEŽIŪRA</b> .....	<b>21</b>
4.1	Sauga.....	21
4.2	Atkreipkite dėmesį į priveržimo sukimo momentus.....	21
4.3	Techninės priežiūros intervalai .....	22
4.4	Techninės priežiūros darbai .....	23
4.4.1	Trapecinio diržo skriemulių trapecinio diržo ir sparčiojo įtempimo įvorių įveržimas.....	23
4.4.2	Slėgio triukšmo slopintuvo tvirtinimo varžtų priveržimas .....	25
4.4.3	Alyvos lygio kontrolė .....	26
4.4.4	Įsiurbimo filtro elemento valymas arba keitimas.....	27
4.4.5	Apsauginio vožtuvo tikrinimas.....	28
4.4.6	Atbulinės sklendės tikrinimas .....	29
4.4.7	Oro aušintuvo tikrinimas ir valymas.....	29
4.4.8	Alyvos keitimas ir alyvos įsiurbimo sieto valymas .....	30

**5 TRIKTYS, PRIEŽASTYS IR KLAIDŲ ŠALINIMO NUORODOS..... 31**

## 1 Bendroji informacija

### 1.1 Paskirtis

GHH RAND konstruoja ir tiekia sraigtinį kompresorių CS85 ir sraigtinį kompresorinį agregatą CS1050.

Kompresorinis agregatas yra skirtas pneumatiškai tiekti tokias medžiagas kaip miltai, cukrus, druska, pašarai gyvūnams, cheminių medžiagų milteliai, sausos granulės, soda, cementas, smėlis, kalkės, gipsas ir t. t., nes nenaudojant alyvos suspaudžia atmosferos orą, o galios ir svorio santykis yra palankus siloso transporto priemonėms.

GHH RAND sukonstruoti ir pristatyti gaminiai yra skirti eksploatuoti tik prie sunkvežimių ir sunkvežimiuose, važiuojančiuose tik sutvirtintais keliais.

Norint naudoti kitaip, būtina pasitarti su gamintoju.

### 1.2 Gamintojo adresas

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

### 1.3 Ženklimas

Mašinos duomenys pateikiami pristatytuose lydinčiuosiuose dokumentuose ir duomenų plokštelėje.

Kad duomenis visada turėtumėte po ranka, rekomenduojame juos įrašyti šiame laisvame laukelyje.

Kompresoriaus serijos Nr.:

Agregato serijos Nr.:

### 1.4 Informacija apie užklausas ir užsakymus

Pateikiant užklausas dėl atsarginių dalių ir priedų bei juos užsakant, būtina nurodyti tikslų sraigtinio kompresoriaus arba kompresorinio agregato, kuriam bus skirta atsarginė dalis ar priedas, tipo pavadinimą ir serijos numerį.

#### **PERSPĖJIMAS**

##### **NEAPROBUOTŲ ATSARGINIŲ DALIŲ IR PRIEDŲ NAUDOJIMAS!**

Originalios atsarginės dalys ir gamintojo aprobuoti priedai užtikrina saugumą. Naudojant neoriginalias ar neaprobuotas atsargines dalis ir priedus galima netekti teisės į atsakomybę, jei būtų padaryta žalos.

► Naudokite tik originalias ir gamintojo aprobuotas atsargines dalis.

### 1.5 Priežiūra ir pagalba

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

## 1.6 Sraigtinio kompresoriaus CS85 techniniai duomenys

Matmenys ir svoris			Sūkių skaičiaus diapazonas	
Ilgis (apyt.)	mm	615	min. sūk./min.	1000
Plotis (apyt.)	mm	290	maks. sūk./min.	2000
Aukštis (apyt.)	mm	396		
Svoris (apyt.)	kg	149		
Maksimalus darbinis viršslėgis			Alyvos pripildymo kiekis	
maks. 2,5 bar			apie 8,5 litro	
Maksimalus slėgis įsiurbiant			Minimalus alyvos slėgis	
maks. 65 mbar			min. 0,3 bar	

Darbinės charakteristikos	Vienetai		CS85	
	sūk./min.	1000	1500	2000
Kompresoriaus sūkių skaičius	sūk./min.	1000	1500	2000
<b>Darbinis viršslėgis</b>	<b>bar</b>		<b>1,5</b>	
Įsiurbimo debitas	m <sup>3</sup> /h	435	724	989
Movos galia	kW	20,5	33,1	47,7
Galutinė temperatūra	°C	147	143	150
Maks. temperatūra įsiurbiant	°C	50	50	50
Min. temperatūra įsiurbiant	°C	-20	-20	-20
<b>Darbinis viršslėgis</b>	<b>bar</b>		<b>2,0</b>	
Įsiurbimo debitas	m <sup>3</sup> /h	420	710	975
Movos galia	kW	25,0	39,2	55,4
Galutinė temperatūra	°C	183	171	175
Maks. temperatūra įsiurbiant	°C	50	50	50
Min. temperatūra įsiurbiant	°C	-20	-20	-20
<b>Darbinis viršslėgis</b>	<b>bar</b>		<b>2,5</b>	
Įsiurbimo debitas	m <sup>3</sup> /h	404	695	962
Movos galia	kW	29,6	45,6	63,4
Galutinė temperatūra	°C	223	201	202
Maks. temperatūra įsiurbiant	°C	36	46	45
Min. temperatūra įsiurbiant	°C	-20	-20	-20

**Visi duomenys apie šiuos rodiklius:**

Tiekiamoji terpė: atmosferos oras

Įsiurbimo slėgis: 1 bar (abs.)

Temperatūra įsiurbiant: 20 °C

Techniniai duomenys be įsiurbimo ir slėgio nuostolių



## 1.7 Kompresorinių agregatų CS1050 techniniai duomenys

Matmenys ir svoris		CS1050 LITE R-PTO L	CS1050 LITE L-PTO R	CS1050 IC R-PTO L	CS1050 IC L-PTO R
Plotis (apyt.)	mm	834	845	905	926
Ilgis (apyt.)	mm	723	723	775	776
Aukštis (apyt.)	mm	713	717	716	739
Svoris (apyt.)	kg	296	297	399	399

Sūkių skaičiaus diapazonas naudojant standartinį perdavimą*	Vienetai	CS1050 agregatai		
Kompresorinio agregato pavaros sūkių skaičius	sūk./min.	800	1200	1600
Trapecinio diržo pavaros perdavimo santykis (standartas)		1,25		
Kompresoriaus CS85 sūkių skaičius	sūk./min.	1000	1500	2000

\* Perdavimo santykis gali būti kitoks. Gamykloje perdavimo santykiui galima rinktis vieną iš kelių trapecinio diržo pavarų (pritaikoma pagal transporto priemonėje sumontuotą galios ėmimo įrenginį).

### DĖMESIO

#### KOMPRESORIAUS PAŽEIDIMAI!

Viršijus leidžiamąjį sūkių skaičiaus diapazoną padaroma materialinės žalos.

► Eksploatuodami kompresorių neviršykite jo leidžiamąjį sūkių skaičiaus diapazono.

#### Maksimalus darbinis viršslėgis

maks. 2,5 bar

#### Alyvos pripildymo kiekis

apie 8,5 litro

#### Maksimalus slėgis įsiurbiant

maks. 65 mbar

#### Minimalus alyvos slėgis

min. 0,3 bar

#### NUORODA

Kompresorinio agregato CS1050 darbinės charakteristikos atitinka sraigtinio kompresoriaus CS85 darbinės charakteristikas (1.6 skyrius, p. 8).

## 1.8 Kompresoriaus eksploatavimas dideliame aukštyje

Kompresorių eksploatuojant dideliame aukštyje būtina atkreipti dėmesį, kad reikia sumažinti darbinį slėgį, atsižvelgiant į esamą aplinkos slėgį, nes tik taip išvengiama kompresoriaus pažeidimo dėl temperatūros.

Reikėtų reguliuoti pagal šią lentelę:

Statymo aukštis h [m]	0	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Leidž. darbinis viršslėgis $p_{leidž.}$ [bar]	2,53	2,25	2,11	1,99	1,87	1,75	1,64	1,54	1,44

### DĖMESIO

#### PAŽEIDIMAI DĖL TEMPERATŪROS!

Eksploatuojant neleistino diapazono aplinkos temperatūroje kompresorius gali būti pažeistas.

- ▶ Rekomenduojamas aplinkos temperatūros ir įsiurbimo temperatūros diapazonas yra nuo  $-20\text{ °C}$  iki  $+36\text{ °C}$ .

## 1.9 Tepalai

Rekomenduojame naudoti mūsų visiškai sintetinį tepalą „Silol“, skirtą sudėtingoms eksploatavimo sąlygoms.

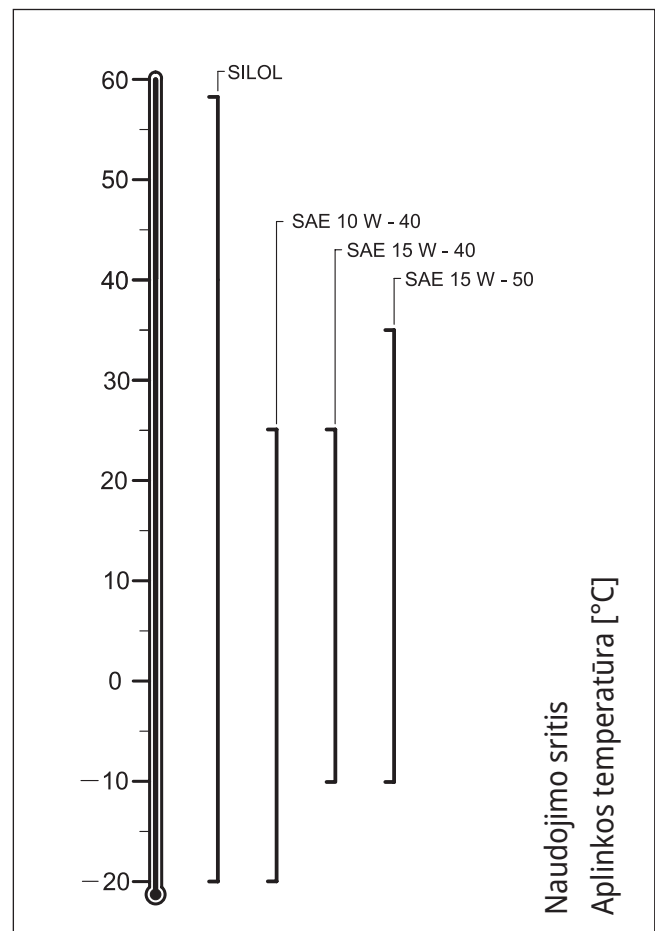
Naudojant išskirtinai tik „Silol“ arba „Silol FG“ (maisto pramonei) **dvigubai pailgėja** alyvos keitimo intervalas, t. y. iki maks. **12 mėnesių**. Gamintojo garantija naujiems kompresoriniams agregatams **pailgėja** iki **2 metų**.

### NUORODA

Kad būtų pripažintas garantijos pratęsimas, reikia įrodyti, jog buvo laikomasi techninės priežiūros intervalo ir naudojamas „Silol“ arba „Silol FG“.

Atsižvelgiant į eksploatavimo sąlygas, gali būti naudojama ir tam tikros markės variklinė alyva, atitinkanti API klasifikaciją SJ / CF pagal SAE J183.

Klampos klasė (SAE klasė) nurodyta toliau pateikiamoje diagramoje.



### 1.10 Sraigtinio kompresoriaus identifikacinė plokštelė

Identifikacinė plokštelė pritvirtinta sraigtinio kompresoriaus šone. Joje pateikiama tokia informacija:

- Tipas
- Serijos numeris
- Sūkių skaičiaus diapazonas
- maks. debitas
- Kai maks. darbinis slėgis
- maks. imamoji galia

**NUORODA**

Bendrajame ženklime yra nurodytos patvirtintos vertės, todėl jos negali būti keičiamos ar tapti neatpažįstamos.

### 1.11 Kompresorinio agregato identifikacinė plokštelė

Kompresorinio agregato identifikacinė plokštelė pritvirtinta prie montavimo gembės.

Joje pateikiama tokia informacija:

- Tipas
- Pagaminimo metai
- Kompresoriaus serijos Nr.
- Agregato serijos Nr.
- Trapecinio diržo pavaros perdavimas
- Agregato pavaros sūkių skaičius
- Įsiurbimo debitas
- maks. darbinis slėgis

**NUORODA**

Bendrajame ženklime yra nurodytos patvirtintos vertės, todėl jos negali būti keičiamos ar tapti neatpažįstamos.

## 2 Sauga

### 2.1 Bendroji informacija

Šioje eksploataavimo instrukcijoje pateikiamos esminės nuorodos, į kurias reikia atsižvelgti eksploatuojant ir atliekant profilaktinę priežiūrą. Todėl kompetentingi darbuotojai ir (arba) eksploatuotojas, prieš pradėdami (-as) eksploatuoti, privalo perskaityti šią eksploataavimo instrukciją, ir ji visada turi būti sraigtinio kompresoriaus naudojimo vietoje.

### 2.2 Įgaliotieji darbuotojai, jų išsilavinimas ir kvalifikacija

Darbus, tokius kaip eksploataavimas ir techninė bei (arba) profilaktinė kompresoriaus priežiūra, leidžiama atlikti tik įgaliotiems, išsilavinimą turintiems ir kvalifikuotiems asmenims, susipažinusiems su galiojančiomis saugos nuostatomis.

Remonto ir permontavimo darbus gali atlikti tik įgalioti darbuotojai, nuolat dirbantys priežiūros vietose arba įmonėje GHH RAND.

### 2.3 Saugą užtikrinantis darbas

Statant, eksploatuojant suslėgto oro kompresorius ir atliekant jų techninę bei profilaktinę priežiūrą galiojančios svarbiausios saugos technikos taisyklės pateikiamos toliau nurodytuose leidiniuose:

Mašinų direktyva 2006/42/EB

#### Standartai, svarbiausi yra šie:

DIN EN ISO 12100-1/2	Mašinų sauga
DIN EN 1012-1	Kompresoriai ir vakuuminiai siurbliai. Saugos reikalavimai

#### Profesinių asociacijų taisyklės, svarbiausios yra šios:

BGI 666	Transporto priemonių cisternų, skirtų granuliuotoms arba dulkių pavidalo prekėms vežti (siloso transporto priemonių cisternų), eksploataavimo instrukcijos pavyzdys
---------	---

Svarbiausi yra šių taisyklių paskutiniai galiojantys leidimai. Jei Jūsų įmonėje arba dėl vietos sąlygų galioja ypatingos įstatymų galios taisyklės ar potvarkiai, ypač saugos potvarkiai, jais taip pat būtina vadovautis. Jei potvarkiai neatitinka, būtina vadovautis griežtesnėmis nuostatomis. Taip pat vadovaukitės atitinkamoje naudotojo šalyje galiojančiais nacionaliniais potvarkiais.

### 2.4 Saugos nuorodos eksploatuotojui ir (arba) operatoriui

Eksploatuotojas ir (arba) operatorius atsako už tai, kad sraigtinis kompresorius būtų eksploatuojamas saugios būklės. Pažeistas ar netinkamai veikiančias dalis reikia nedelsiant pakeisti. Jei sraigtinis kompresoriumi tiekiamos degios medžiagos, būtina užtikrinti, kad nebus pasiekta galimai susidarančio dulkių ir oro mišinio savaiminio užsidegimo temperatūra. Pagal Profesinių asociacijų potvarkį BGI 666 pneumatine įranga transportuojant medžiagas, kurių dulkės gali sprogti, negali būti viršijama maks. 120 °C temperatūra (matavimo vieta prieš sąlytį su tiekiamąja medžiaga).

## 2.5 Savavališkas konstrukcijos keitimas ir atsarginės dalys

Sraigtinio ir kompresoriaus ir sraigtinio kompresorinio agregato permontavimo ir keitimo darbus atlikti draudžiama.

Pažeidus plombą netenkama teisės į garantiją. Originalios atsarginės dalys ir gamintojo aprobuoti priedai užtikrina saugumą. Naudojant neoriginalias ar neaprobuotas atsargines dalis ir priedus galima netekti teisės į atsakomybę už pasekmes.

## 2.6 Neleidžiami eksploatavimo būdai

### ĮSPĖJIMAS

#### **NELEIDŽIAMŲ EKSPLOATAVIMO BŪDAI!**

Jei kompresorius eksploatuojamas neleidžiamomis eksploatavimo sąlygomis, kyla pavojus sunkiai susižaloti ir patirti didelės materialinės žalos.

- ▶ Kompresorius gali būti eksploatuojamas tik leidžiamomis sąlygomis.

Neturint bendrovės GHH RAND leidimo, kompresorius negali būti naudojamas kitomis nei *1.6 skyrius, p. 8–1.8 skyrius, p. 10* nurodytomis sąlygomis.

## 2.7 Atliekų tvarkymas

Kompresoriaus konstrukcinių dalių ir kartu su sraigtinio kompresoriumi ir kompresoriniu agregatu naudojamų eksploatacinių medžiagų atliekos turi būti tvarkomos laikantis vietoje galiojančių potvarkių.

## 3 Eksploatavimas

### 3.1 Sauga eksploatuojant

**NUORODA**

Papildomai atkreipkite dėmesį saugos nuorodas, pateikiamas 2 skyrius, p. 12.

**⚠ PAVOJUS****SPROGIMO PAVOJUS!**

Transportuojant degias, dulkėtas medžiagas suslėgtojo oro temperatūra matavimo vietoje prieš sąlytį su tiekiamąja medžiaga negali viršyti didžiausiosios 120 °C temperatūros vertės.

- ▶ Jei viršijama maks. temperatūra, nedelsdami išjunkite kompresorių.

**⚠ PERSPĖJIMAS****SKLEIDŽIAMAS TRIUKŠMAS!**

Didelis garso slėgio lygis gali pakenkti klausai.

- ▶ Naudokite klausos apsaugus.

**⚠ PERSPĖJIMAS****KARŠTOS MAŠINOS DALYS!**

Eksploatuojant kompresorius smarkiai įkaista. Kyla pavojus nusideginti palietus karštas mašinos dalis.

- ▶ Mūvėkite apsaugines pirštines.

**DĖMESIO****PERKAITIMAS DĖL PER ILGOS VEIKIMO TRUKMĖS!**

Viršijus maks. veikimo trukmę padaroma materialinė žala dėl perkaitimo.

- ▶ Laikykitės maks. veikimo trukmės: 3 valandų veikimo trukmė, paskui 1 valandos pertrauka.

**DĖMESIO****PERKAITIMAS DĖL PER DIDELIO DARBINIO SLĖGIO!**

Viršijus maks. darbinį viršslėgį padaroma materialinė žala dėl perkaitimo.

- ▶ Eksploatuojant kompresorių negali būti viršijamas maks. 2,5 bar darbinis viršslėgis.
- ▶ Eksploatuodami dideliame aukštyje pritaikykite darbinį viršslėgį.
- ▶ Jei viršijama, išjunkite kompresorių.

### 3.2 Pirmasis paleidimas

Dažniausia kompresoriaus pirmojo paleidimo darbus atlieka sistemos gamintojas.

Atliekamas konservavimo priemonės pašalinimas, alyvos rezervuaro pripildymas ir sukimosi krypties kontrolė.

### 3.3 Statymas

- ▶ Pastatykite transporto priemonę kuo horizontalesnėje padėtyje.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į leidžiamąjį posvirį.

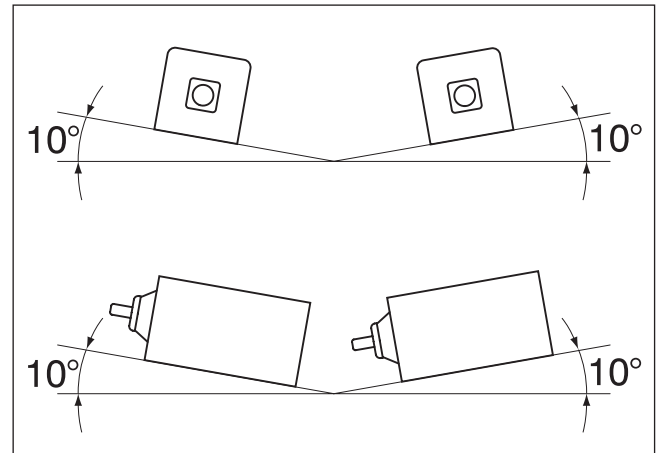
#### Leidžiamieji posviriai

##### DĖMESIO

##### NEPAKANKAMAS SUTĖPIMAS!

Pastačius per daug pasviroje padėtyje, tepalo lygis korpuse yra netolygus.

- ▶ Eksploatuodami atkreipkite dėmesį į maks. leidžiamuosius sraigtinio kompresoriaus posvyrus:
  - į priekį ir į galą: 10°
  - dešinėn ir kairėn: 10°



### 3.4 Įjungimas

##### DĖMESIO

##### PAVOJUS DĖL MEDŽIAGOS ATATRANKOS!

Jei kompresorius paleidžiamas veikiant priešpriešiniam slėgiui, medžiagos atatranka gali pažeisti atbulinę sklendę.

- ▶ Kompresorių paleiskite tik tuomet, kai jo visiškai neveikia slėgis.
- ▶ Niekada nepradėkite eksploatuoti galimai veikiant priešslėgiui.

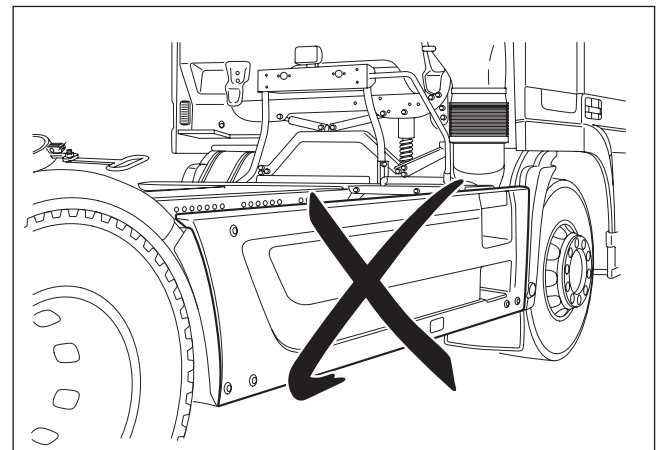
##### DĖMESIO

##### NEPAKANKAMAS ŠVIEŽIO ORO TIEKIMAS CS1050 IC!

Transporto priemonėse su įrengta šonine uždanga prieš įjungiant kompresorinį agregatą reikia atlenkti arba pašalinti šoninę uždangą, nes tik taip pavyks išvengti kompresoriaus pažeidimo dėl temperatūros.

- ▶ Užtikrinkite pakankamą šviežio oro tiekimą.

- ▶ Įjunkite galios ėmimo įrenginį.



### 3.5 Veikimo kontrolė

#### 3.5.1 CS85 / atliekama pašalinių montuotojų

Sistemos gamintojas pneumatiniėje sistemoje įrengė manometrą (matavimo vieta toliau prijungtame vamzdyne), naudojamą stebėti suspaudimo slėgį. Sistemos gamintojas arba pašalinis konstruktojas turi įrengti indikatorius, kuriais kontroliuojamas sumažintas slėgis įsiurbiant ir alyvos slėgis kompresoriaus pakopoje. Valdant ir kontroliuojant veikimo indikatorius taikomos tik įrengimo darbus atlikusios bendrovės instrukcijos. Leidžiamosios eksploatavimo sąlygos ir ribinės vertės nurodytos 1.6 skyrius, p. 8–1.8 skyrius, p. 10.

#### NUORODA

Kitų gamintojų konstrukcijose gali būti įmontuoti kitų gamintojų indikatoriai. Taip pat būtina vadovautis įrengimo darbus atlikusios bendrovės instrukcijomis.

#### 3.5.2 CS1050 LITE

##### Alyvos slėgmatis

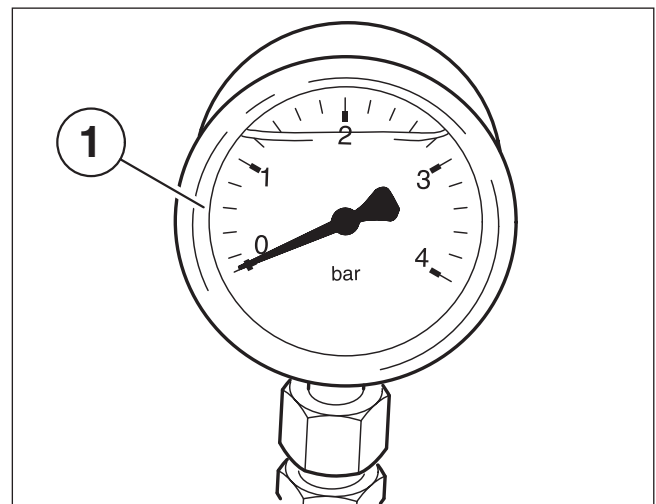
Alyvos slėgis rodomas alyvos slėgmatyje (1). Alyvos slėgis negali nesiekti 0,3 bar.

#### DĖMESIO

##### PER ŽEMAS ALYVOS SLĖGIS!

Per žemas alyvos slėgis gali padaryti didelės materialinės žalos.

- ▶ Negali būti nesiekiamas mažiausias leidžiamasis alyvos slėgis.
- ▶ Jei praėjus trumpai eksploatavimo trukmei nesusidaro alyvos slėgis, išjunkite kompresorių ir patikrinkite alyvos lygį, prireikus išvalykite alyvos įsiurbimo sietą.



##### Techninės priežiūros indikatorius, 1 variantas

Kompresoriaus vakuumas rodomas techninės priežiūros indikatoriume (1).

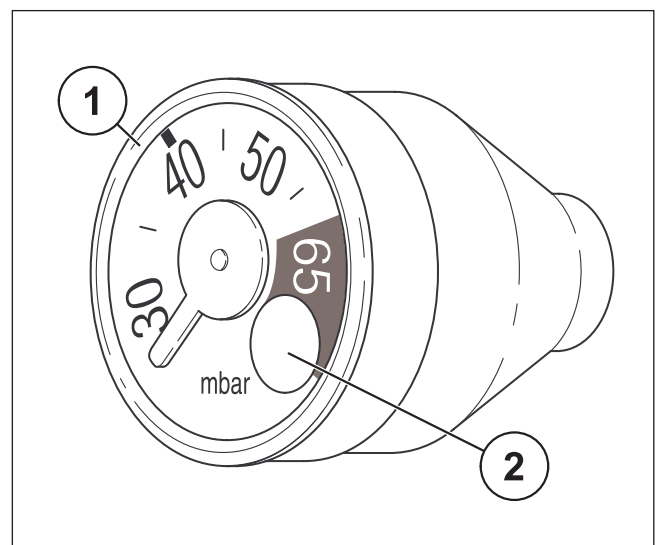
Vakuumas negali viršyti 65 mbar (raudona techninės priežiūros indikatoriaus sritis).

#### DĖMESIO

##### VIRŠYTAS LEIDŽIAMASIS VAKUUMAS!

Dėl per didelio vakuumo (>65 mbar) kompresorius gali perkaisti ir sugesti.

- ▶ Išvalykite kompresoriaus įsiurbimo filtro elementus, o jei jie per daug užteršti, pakeiskite (4.4.4 skyrius, p. 27).



##### Techninės priežiūros indikatoriaus nustatymas iš naujo

Jei viršijamas leidžiamasis vakuumas (65 mbar, raudona techninės priežiūros indikatoriaus sritis), pašalinus triktį techninės priežiūros indikatorius turi būti nustatytas iš naujo.

- ▶ Paspauskite mygtuką (2) techninės priežiūros indikatoriaus (1) priekinėje pusėje.



## Techninės priežiūros indikatorius, 2 variantas

Kompresoriaus vakuumas rodomas techninės priežiūros indikatoriuje (2).

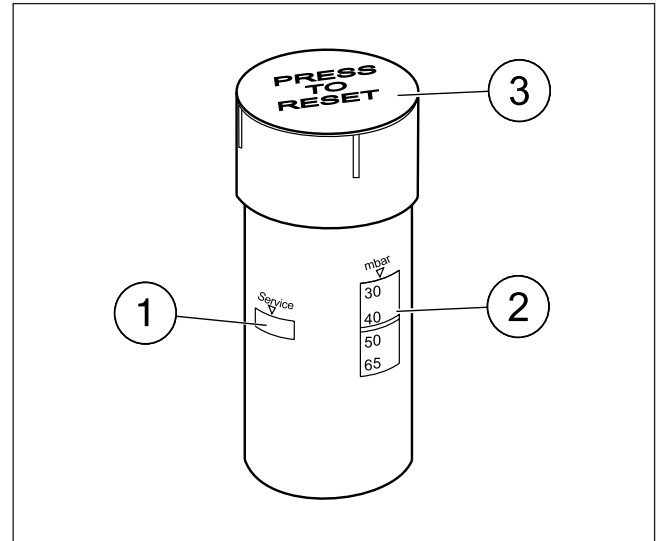
Vakuumas negali viršyti 65 mbar. Jei taip yra, priežiūros rodmuo (1) yra raudonoje srityje.

### DĖMESIO

#### VIRŠYTAS LEIDŽIAMASIS VAKUUMAS!

Dėl per didelio vakuumo (>65 mbar) kompresorius gali perkaisti ir sugesti.

- Išvalykite kompresoriaus įsiurbimo filtro elementus, o jei jie per daug užteršti, pakeiskite (4.4.4 skyrius, p. 27).

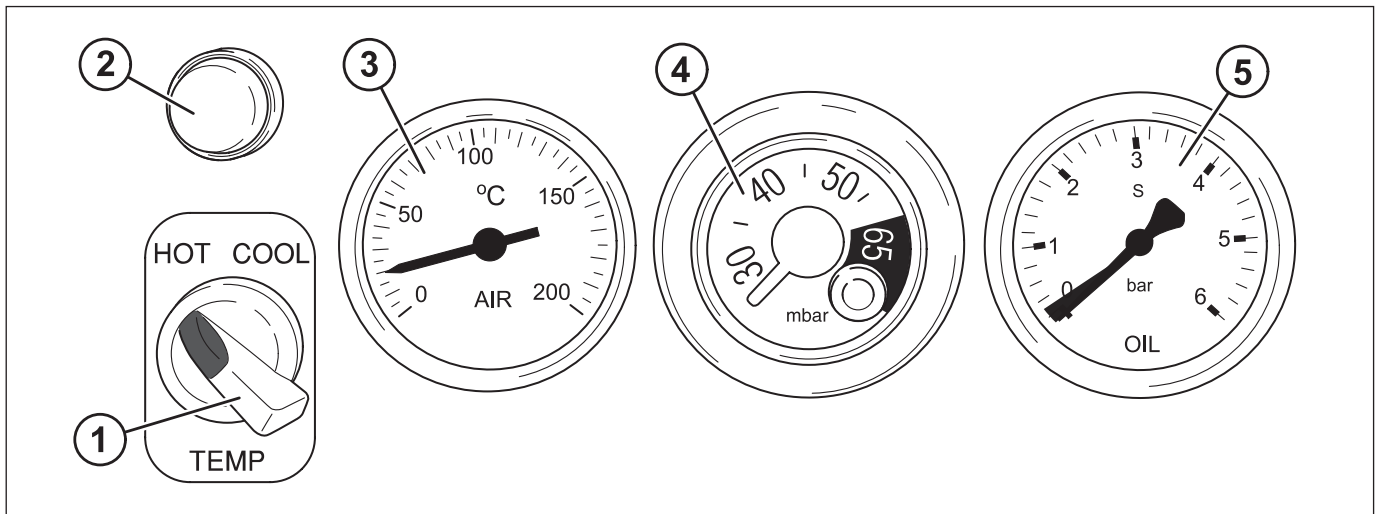


## Techninės priežiūros indikatoriaus nustatymas iš naujo

Jei viršijamas leidžiamasis vakuumas (priežiūros rodmuo (1) yra raudonoje srityje), pašalinus triktį techninės priežiūros indikatorius turi būti nustatytas iš naujo.

- Paspauskite mygtuką (3) techninės priežiūros indikatoriaus (2) viršutinėje pusėje.

### 3.5.3 CS1050 IC



1. Ventilatoriaus sūkių skaičiaus perjungiklis
2. Eksplotavimo ir trikčių kontrolė
3. Suslėgtojo oro temperatūros indikatorius
4. Vakuumo techninės priežiūros indikatorius
5. Alyvos slėgio indikatorius

Kai paleidžiamas kompresorinis agregatas ir paliekamas min. alyvos slėgis, automatiškai įsijungia valdymo kontrolės prietaisas.

## Alyvos slėgio indikatorius

Alyvos slėgis rodomas alyvos slėgmatyje. Alyvos slėgis negali nesiekti 0,3 bar.

**DĖMESIO****PER ŽEMAS ALYVOS SLĖGIS!**

Per žemas alyvos slėgis gali padaryti didelės materialinės žalos.

- ▶ Negali būti nesiekiamas mažiausiasis leidžiamasis alyvos slėgis.
- ▶ Jei praėjus trumpai eksploatavimo trukmei nesusidaro alyvos slėgis, išjunkite kompresorių ir patikrinkite alyvos lygį, prireikus išvalykite alyvos įsiurbimo sietą.

**Vakuomo techninės priežiūros indikatorius**

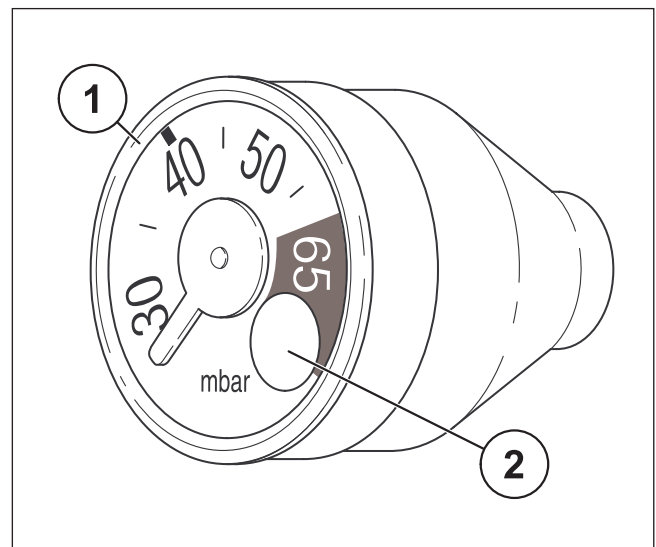
Kompresoriaus vakuumas rodomas techninės priežiūros indikatoriuje (1).

Vakuumas negali viršyti 65 mbar (raudona techninės priežiūros indikatoriaus sritis).

**DĖMESIO****VIRŠYTAS LEIDŽIAMASIS VAKUUMAS!**

Dėl per didelio vakuumo (>65 mbar) kompresorius gali perkaisti ir sugesti.

- ▶ Išvalykite kompresoriaus įsiurbimo filtro elementus, o jei jie per daug užteršti, pakeiskite (4.4.4 skyrius, p. 27).

**Techninės priežiūros indikatoriaus nustatymas iš naujo**

Jei viršijamas leidžiamasis vakuumas (65 mbar, raudona techninės priežiūros indikatoriaus sritis), pašalinus triktį techninės priežiūros indikatorius turi būti nustatytas iš naujo.

- ▶ Paspauskite mygtuką (2) techninės priežiūros indikatoriaus (1) priekinėje pusėje.

**Eksploatavimo ir trikčių kontrolė**

Eksploatuojant kompresorių veikimo rodmuo nuolat šviečia žalia spalva.

Esant per žemam alyvos slėgiui veikimo indikatorius nešviečia.

**DĖMESIO****PERKAITIMAS DĖL NEPAKANKAMO ORO ŠALINIMO!**

Siekdami išvengti kompresorinio agregato pažeidimo dėl temperatūros, sugedus ventiliatoriui nuimkite dengiamąjį gaubtą ir naudokite avariniu režimu.

- ▶ Jei veikiant ventiliatoriaus sparnuotei oro srautas nejudina prieš ventiliatoriaus groteles laikomo popieriaus lapo, nuimkite dengiamąjį gaubtą.

**Suslėgtojo oro temperatūros indikatorius**

Suslėgtojo oro temperatūra matuojama už aušintuvo išleidimo angos ir rodoma suslėgtojo oro temperatūros indikatoriuje.

**Ventiliatoriaus sūkių skaičiaus perjungiklis**

Perjungikliu galima nustatyti vieną iš dviejų ventiliatoriaus sūkių skaičių:

- Pad. kairėje: „HOT“ (karšta), sumažinta aušinimo galia
- Pad. dešinėje: „COOL“ (šalta), didžiausioji aušinimo galia

### 3.6 Išorinis kompresoriaus alyvos aušintuvas (parinktis)

Kad kompresorių būtų galima eksploatuoti numatytą laiką net ir naudojant ekstremaliomis sąlygomis, pasirinktinai prijungiamas išorinis alyvos aušintuvas.

#### 3.6.1 Išorinio alyvos aušintuvo ventiliatoriaus veikimo kontrolė

Veikiant ventiliatoriui turi būti prisiurbiamas prieš radiatorių laikomas popieriaus lapas.

#### DĖMESIO

##### KOMPRESORIAUS PAŽEIDIMAI!

Sugedus ventiliatoriui gali būti pažeistas kompresorius.

- ▶ Patikrinkite, ar ventiliatorius veikia.
  - Ventiliatorius prisiurbia popierių.

### 3.7 Išjungimas

#### DĖMESIO

##### PAVOJUS DĖL MEDŽIAGOS ATATRANKOS!

Jei kompresorius išjungiamas veikiant priešpriešiniam slėgiui, medžiagos atatranka gali pažeisti atbulinę sklendę.

- ▶ Neišjunkite kompresoriaus veikiant priešslėgiui!
- ▶ Jei yra priešslėgis, prieš išjungdami imkitės atitinkamų priemonių slėgiui sumažinti.

#### NUORODA

Kompresoriniame agregate įmontuotos atbulinės sklendės paskirtis yra po išjungimo išvengti ilgesnės ir spartesnės kompresoriaus atbulinės eigos, vykstančios dėl pneumatinės sistemos pneumatinėse linijose likusio slėgio.

- ▶ Išjunkite galios ėmimo įrenginį.

#### NUORODA

Kompresoriaus sūkių skaičiaus negalima prieš išjungiant ranka sumažinti reguliuojant sūkių skaičiaus valdiklį.

#### DĖMESIO

##### PNEUMATINĖ LINIJA NEATJUNGTA!

Pneumatinė linija atsijungia, jei prieš pradedant važiuoti ji neatjungama nuo kompresorinio agregato. Gali būti pažeisti ir vidiniai kompresorinio agregato komponentai.

- ▶ Prieš važiuodami atjunkite pneumatinę liniją nuo kompresorinio agregato.

#### NUORODA

Išjungus IC kompresorinį agregatą, oro aušintuvo ventiliatorius veikia tol, kol IC agregato oro temperatūra nebesiekia 50 °C.

### **3.8 Konservavimas neveikos laikotarpiui**

Jei kompresorius bus nenaudojamas ilgesnį laiką, jį reikia apsaugoti nuo korozinių pažeidimų sutepant konservavimo priemone. Informacijos apie tinkamą konservavimo priemonę teiraukitės gamintojo gamykloje.

## 4 Techninė priežiūra ir (arba) profilaktinė priežiūra

### 4.1 Sauga

#### **NUORODA**

Papildomai atkreipkite dėmesį saugos nuorodas, pateikiamas 2 skyrius, p. 12.

#### **⚠ ĮSPĖJIMAS**

##### **SUSLĖGTASIS ORAS SISTEMOJE!**

Slėgio veikiamos konstrukcinės dalys ir linijos gali sužaloti.

- ▶ Visus kontrolės ir techninės priežiūros darbus galima atlikti tik išjungus kompresorių ir jame nelikus slėgio.
- ▶ Vilkike ištraukite uždegimo raktelį.

#### **⚠ PERSPĖJIMAS**

##### **KARŠTOS MAŠINOS DALYS!**

Eksploatuojant kompresorius smarkiai įkaista. Kyla pavojus nusideginti palietus karštas mašinos dalis.

- ▶ Mūvėkite apsaugines pirštines.

#### **DĖMESIO**

##### **VALYKITE AUKŠTOJO SLĖGIO VALYMO ĮRENGINIŲ!**

Siloso transporto priemonę valant aukštojo slėgio valymo įrenginiu į kompresoriaus vidų ir į oro filtrą gali patekti vandens.

- ▶ Būtina laikytis 0,5 m atstumo.
- ▶ Oro filtrą reikia reguliariai ištuštinti arba išvalyti.
- ▶ Siekiant išvengti korozijos, išvalius būtina trumpam paleisti kompresorių (apie 10 min.).

### 4.2 Atkreipkite dėmesį į priveržimo sukimo momentus

Priveržimo sukimo momentai nurodyti tolesniuose skyriuose.

#### **⚠ ĮSPĖJIMAS**

##### **NETINKAMAS PRIVERŽIMO SUKIMO MOMENTAS!**

Priveržus netinkamu priveržimo sukimo momentu kompresorius gali būti pritvirtintas nepatikimai arba dėl per didelio priveržimo sukimo momento gali būti sugadintos konstrukcinės dalys.

- ▶ Būtina laikytis nurodytų priveržimo sukimo momentų.

**4.3 Techninės priežiūros intervalai**

Visi šiame puslapyje nurodyti techninės ir profilaktinės priežiūros darbai išsamiau aprašomi 4.4 skyrius, p. 23.

<b>Po pirmųjų 2 eksploatavimo valandų</b>	<b>Skyrius</b>
Trapecinio diržo skriemulių trapecinio diržo ir sparčiojo įtempimo įvorių įveržimas.	4.4.1
Slėgio triukšmo slopintuvo tvirtinimo varžtų priveržimas.	4.4.2
Linijų, nutiestų į alyvos aušintuvą ir kompresorių ir iš jų, sandarumo patikra (parinktis).	3.6
<b>Kas savaitę</b>	
Kompresoriaus alyvos lygio tikrinimas, prireikus alyvos lygio koregavimas.	4.4.3
Įsiurbimo filtro valymas arba atnaujinimas esant per didiam nešvarumo laipsniui, prireikus vakuomo techninės priežiūros indikatoriaus nustatymas iš naujo.	4.4.4
Trapecinio diržo įtempties tikrinimas ir prireikus koregavimas.	4.4.1
<b>Kas ketvirtį metų</b>	
Tikrinimas, ar tinkamai veikia apsauginis vožtuvas.	4.4.5
Tikrinimas, ar tinkamai veikia atbulinė sklendė.	4.4.6
Tikrinimas ar neužsiteršė oro aušintuvo plokštelės ir prireikus jų valymas (IC agregatas).	4.4.7
<b>Kas pusmetį, o naudojant „Silol“ – kasmet</b>	
Alyvos keitimas.	4.4.8
Alyvos įsiurbimo sieto valymas.	4.4.8

## 4.4 Techninės priežiūros darbai

### 4.4.1 Trapecinio diržo skriemulių trapecinio diržo ir sparčiojo įtempimo įvorių įveržimas

#### NUORODA

Atliekant kompresorinio agregato su CS85 kompresoriaus pakopa (kitas gamintojas) diržinės pavaros techninę priežiūrą galioja tik įrengimo darbus atlikusios bendrovės instrukcijos.

Taikoma agregatui CS1050:

#### DĖMESIO

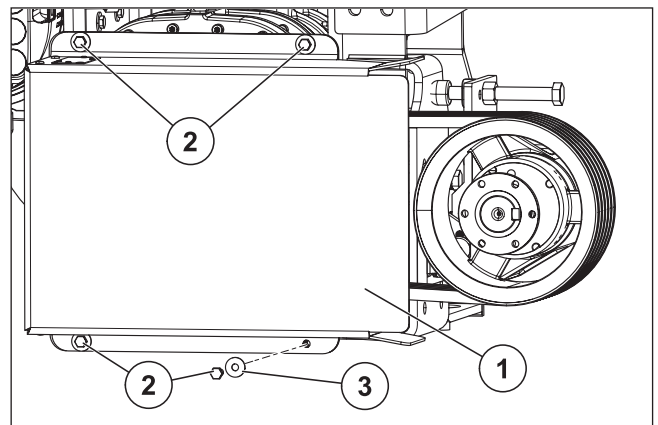
#### PAILGĖJĘ TRAPECINIAI DIRŽAI!

Ekspluatuojant pirmąsias 2 eksploatavimo valandas trapecinio diržo skriemulio trapeciniai diržai ir sparčiojo įtempimo įvorės išsitempia ir tampa netinkamai įtempti.

- Po pirmųjų 2 eksploatavimo valandų reikia įtempti trapecinio diržo skriemulių trapecinius diržus ir sparčiojo įtempimo įvoves.

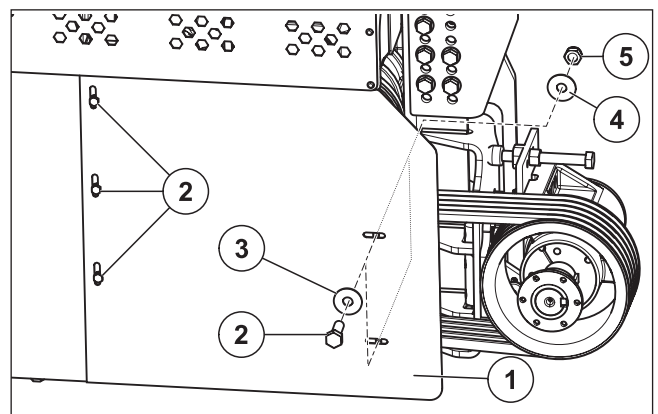
#### CS1050 LITE:

- Atlaisvinkite sriegines jungtis (2-3) ir nuimkite trapecinio diržo dangtį (1).



#### CS1050 IC:

- Atlaisvinkite sriegines jungtis (2-5) ir nuimkite trapecinio diržo dangtį (1).



### Trapecinio diržo skriemulių sparčiojo įtempimo įvorių įveržimas

- ▶ Priveržkite trapecinių diržų skriemulių varžtus (1 ir 2).

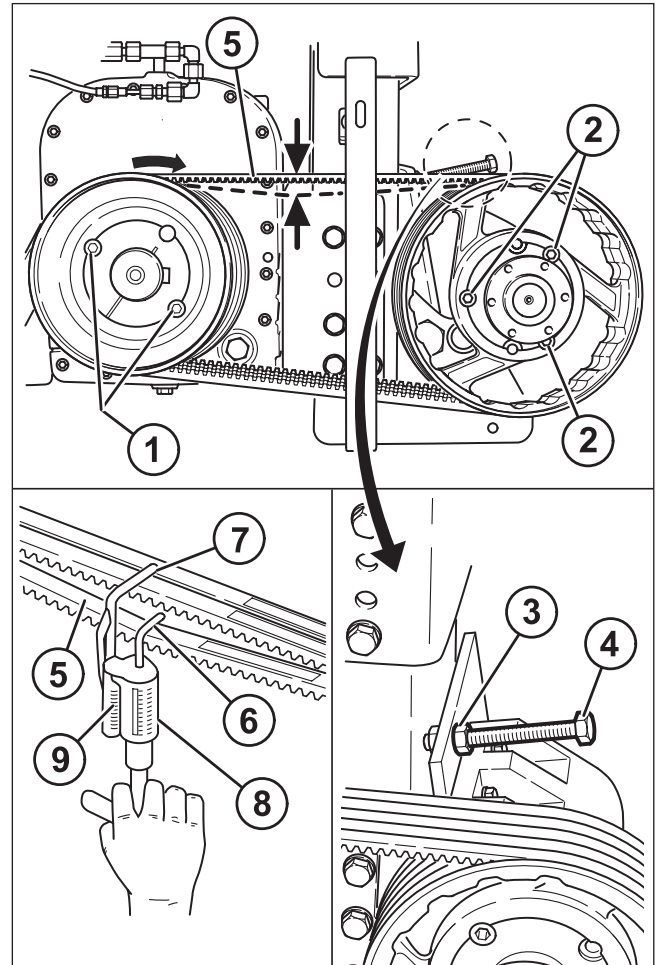
### Sparčiojo įtempimo įvorių priveržimo sukimo momentai

Diržo skriemulio nominalusis skersmuo	Sparčiojo įtempimo įvorės	Priveržimo momentas
180 mm	3020	90 Nm
200 mm		
224 mm		
250 mm	3525	112 Nm
280 mm		
315 mm		

### Trapecinio diržo įtempties tikrinimas ir nustatymas

- ▶ Trapecinio diržo įtempį tikrinkite tinkamu matavimo prietaisu (pvz., „Optibelt“).
- ▶ Atsižvelgiant į parinktą matavimo prietaisą, diržo įtempis gali būti matuojama mechaniškai arba matuojant garso bangas (diržo dažnį).
- ▶ Tikrindami vadovaukitės atitinkamo matavimo prietaiso gamintojo pateiktomis valdymo nuorodomis ir laikykitės tam tikroje valdymo instrukcijoje nurodytų nustatytųjų verčių.
- ▶ Norėdami pakoreguoti diržo įtempį, atlaisvinkite antveržlę (3) ir įtempkite trapecinį diržą (5) sukdami nustatymo varžtą (4).
- ▶ Priveržkite antveržlę (3).

**Priveržimo sukimo momentas (M16 A2-70): 155 Nm**



### NUORODA

Įtempdami diržą vadovaukitės matavimo prietaiso gamintojo pateiktomis valdymo nuorodomis. Įsitinkinkite, kad vadovaujatės trapecinio diržo SPB / XPB tipams taikomais duomenimis.

### DĖMESIO

#### NETINKAMA TRAPECINIO DIRŽO ĮTEMPTIS!

Per daug įtempus trapecinį diržą gali būti pažeisti guoliai ir įlūžti velenai. Per mažai įtempus trapecinį diržą eksploatuojant trapecinis diržas gali nuslysti ir greičiau nusidėvėti.

- ▶ Trapecinio diržo įtempis nustatoma pagal matavimo prietaiso gamintojo pateiktą informaciją.

Vėl sumontuokite trapecinio diržo dangtį.

**Priveržimo sukimo momentas (M8 A2-70): 18 Nm**

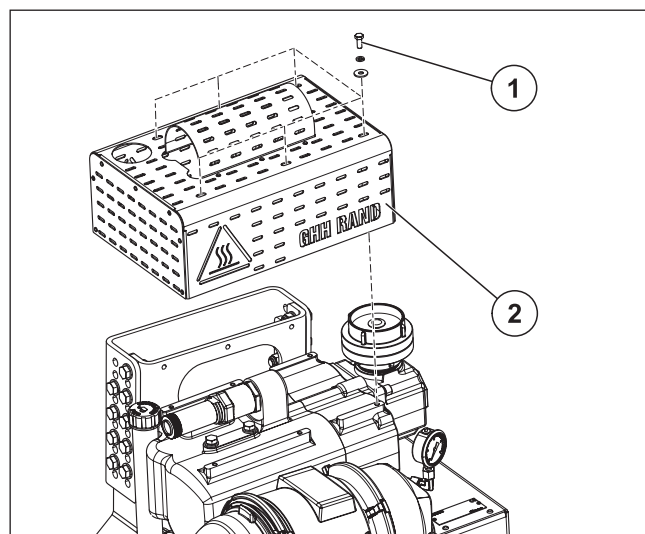


## 4.4.2 Slėgio triukšmo slopintuvo tvirtinimo varžtų priveržimas

### CS1050 LITE

Norėdami pasiekti slėgio triukšmo slopintuvo varžtus, išmontuokite viršutinį agregato dangtį.

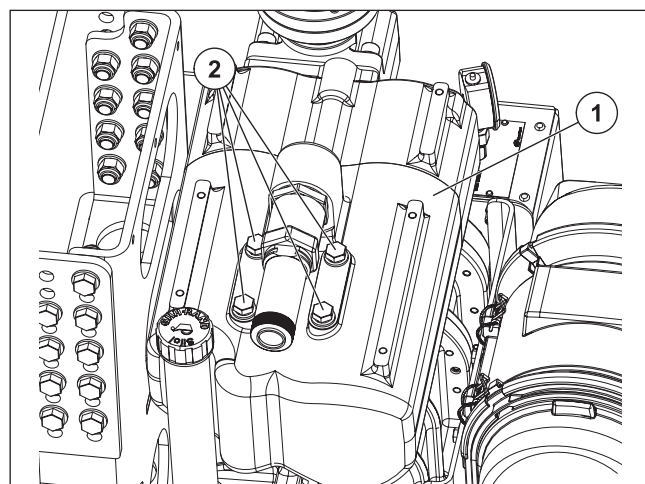
- ▶ Išsukite varžtus (1) iš viršutinio dengiamojo gaubto (2).
- ▶ Nukelkite dengiamąjį gaubtą.



- ▶ Kryžmai priveržkite tvirtinimo varžtus (2) slėgio triukšmo slopintuve (1).

**Priveržimo sukimo momentas (M12 A2-70):  
65 Nm**

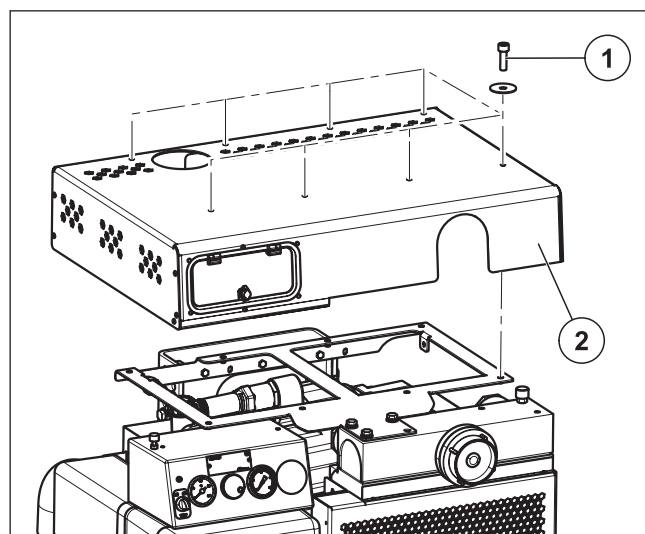
- ▶ Vėl sumontuokite dengiamąjį gaubtą.  
**Priveržimo sukimo momentas (M8 A2-70):  
18 Nm**



### CS1050 IC

Norėdami pasiekti slėgio triukšmo slopintuvo varžtus, išmontuokite viršutinį agregato dangtį.

- ▶ Išsukite varžtus (1) iš viršutinio dengiamojo gaubto (2).
- ▶ Nukelkite dengiamąjį gaubtą.

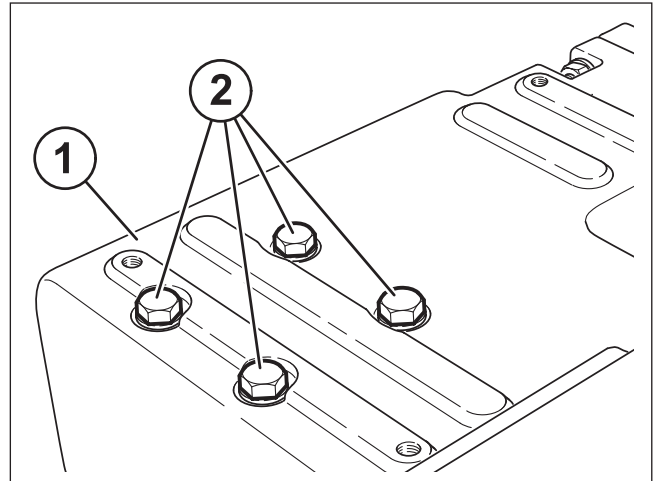


- ▶ Kryžmai priveržkite tvirtinimo varžtus (2) slėgio triukšmo slopintuve (1).

**Priveržimo sukimo momentas (M12 A2-70):  
65 Nm**

- ▶ Vėl sumontuokite dengiamąjį gaubtą.

**Priveržimo sukimo momentas (M6 A2-70):  
7 Nm**



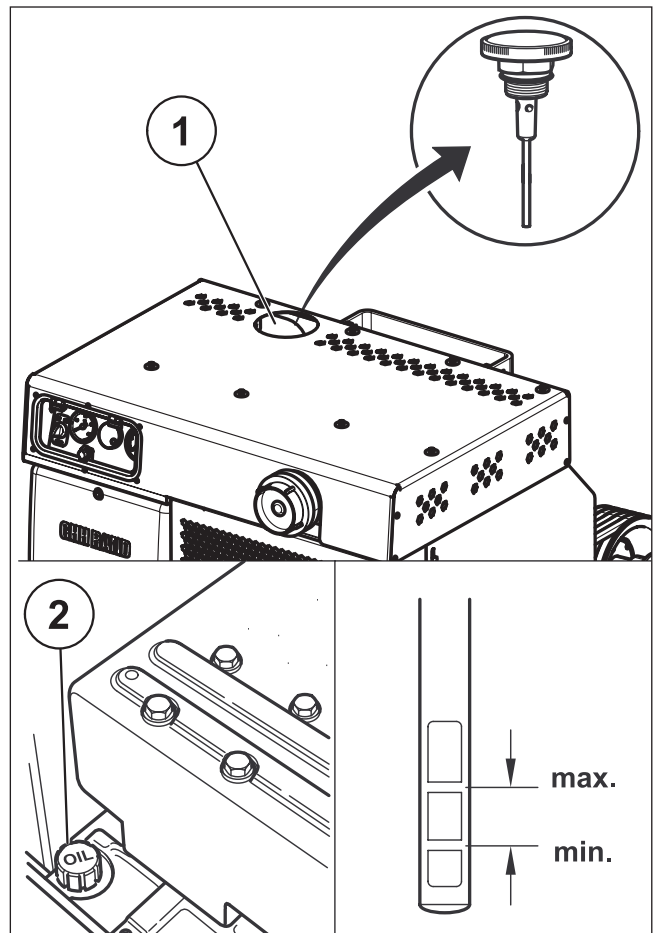
#### 4.4.3 Alyvos lygio kontrolė

- ▶ Išsukite alyvos lygio matuoklį (1) (agregate).
- ▶ Išsukite alyvos lygio matuoklį (2) (CS85).
- ▶ Nuvalykite alyvos lygio matuoklį (1 / 2) nepūkuota šluoste ir vėl iki galo įsukite.
- ▶ Vėl išsukite alyvos lygio matuoklį (1/2) ir patikrinkite alyvos lygį.

##### **NUORODA**

Alyvos lygis turi būti tarp žymų „min.“ ir „maks.“. Skirtumas tarp žymų yra apie 1 litrą.

- ▶ Prireikus pakoreguokite alyvos lygį.



### 4.4.4 Įsiurbimo filtro elemento valymas arba keitimas

Atliekant kompresorinio agregato su CS85 kompresoriaus pakopa (kitas gamintojas) techninę priežiūrą arba keičiant įsiurbimo filtrą galioja tik įrengimo darbus atlikusios bendrovės instrukcijos.

#### NUORODA

Gali būti įmontuoti kitų gamintojų įsiurbimo filtrai. Taip pat būtina vadovautis įrengimo darbus atlikusios bendrovės instrukcijomis.

#### CS1050 LITE:

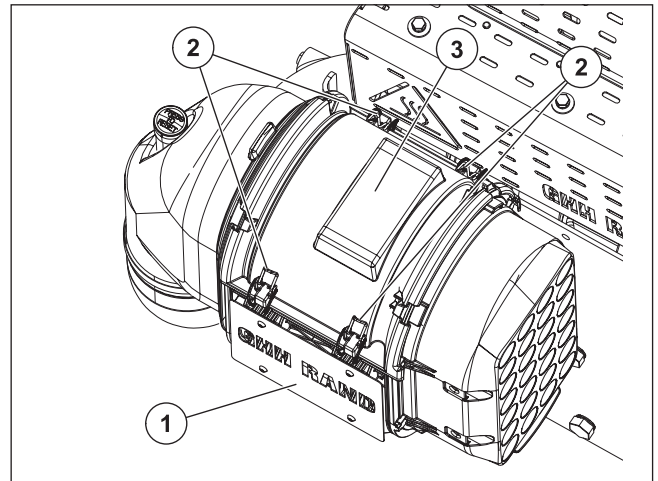
- ▶ Atlaisvinkite oro filtro korpuso (1) uždaromąsias vielines apkabas (2) ir nuimkite dangtelį (3).
- ▶ Išvalykite filtravimo elementą jį šiek tiek pakratydami arba, jei reikia, pakeiskite.

#### DĖMESIO

##### NETINKAMAS FILTRO VALYMAS!

Filtravimo elementų nevalykite suslėgtuoju oru, benzinu ar kitais skysčiais.

- ▶ Filtravimo elementą valykite ir keiskite tik pagal instrukciją.



- ▶ Apatinėje oro filtro korpuso pusėje suspauskite dulkių išleidimo vožtuvą, kad iškristų susikaupusios dulkės ir nešvarumai.
- ▶ Sumontuojama atvirkštine eilės tvarka.

#### CS1050 IC:

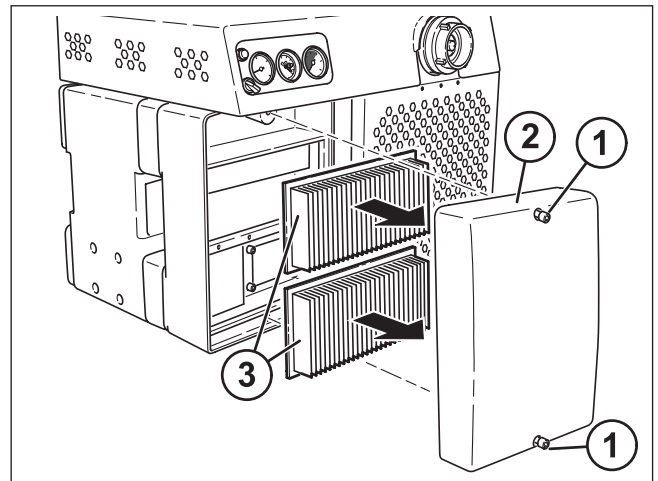
- ▶ Išsukite kompresorinio agregato varžtus (1) ir paskui nuimkite dangtį (2).
- ▶ Išimkite filtravimo elementus (3).
- ▶ Išvalykite filtravimo elementus (3) šiek tiek pakratydami arba, jei reikia, pakeiskite.

#### DĖMESIO

##### NETINKAMAS FILTRO VALYMAS!

Filtravimo elementų nevalykite suslėgtuoju oru, benzinu ar kitais skysčiais.

- ▶ Filtravimo elementą valykite ir keiskite tik pagal instrukciją.



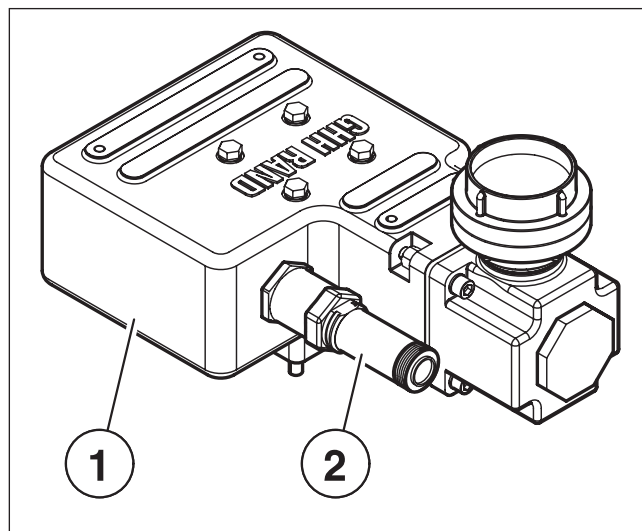
- ▶ Sumontuojama atvirkštine eilės tvarka.  
**Priveržimo sukimo momentas (M12 A2-70): 65 Nm**

#### 4.4.5 Apsauginio vožtuvo tikrinimas

Dažniausia apsauginis vožtuvas montuojamas prie slėgio triukšmo slopintuvo.

##### **NUORODA**

Bendrovės GHH RAND tiekiamame slėgio triukšmo slopintuve **(1)** yra integruotas apsauginis vožtuvas **(2)**.



- ▶ Norėdami tikrinti, atsukite apsauginio vožtuvo **(2)** rievėtają veržlę **(1)**. Atlaisvinus vožtuvo lizdas **(3)** turi atsidaryti.
- ▶ Priveržkite apsauginio vožtuvo **(2)** rievėtają veržlę **(1)**.
- ▶ Jei reikia, pakeiskite apsauginį vožtuvą.

##### **NUORODA**

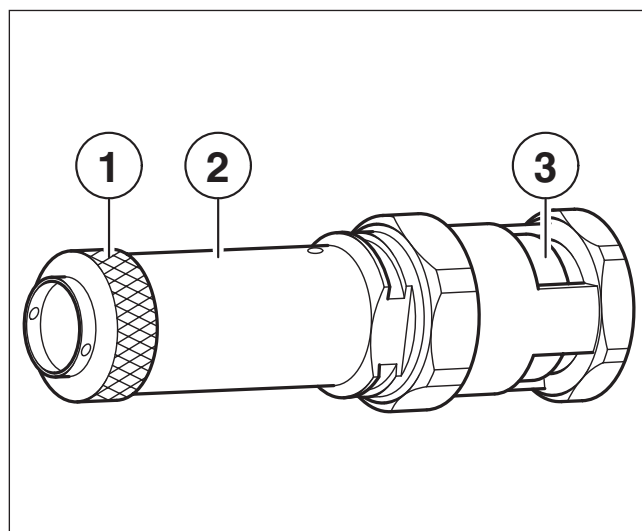
Įmontuojant naują apsauginį vožtuvą reikia vadovautis gamintojo duomenimis.

##### **⚠ ĮSPĖJIMAS**

##### **GALI ĮTRŪKTI!**

Negalima naudoti jokio kitokio, tik nurodyto konstrukcinio dydžio ir (arba) didesnio suveikimo slėgio apsauginį vožtuvą.

- ▶ Naudokite tik numatytus apsauginius vožtuvus.



### 4.4.6 Atbulinės sklendės tikrinimas

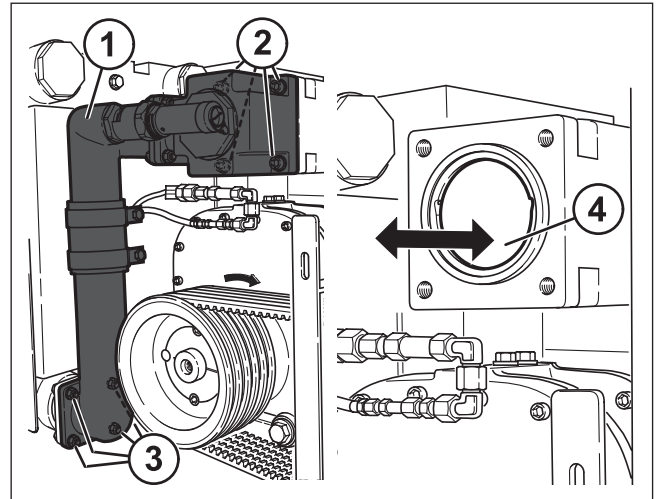
Atliekant kompresorinio agregato su CS85 kompresoriaus pakopa (kitas gamintojas) techninę priežiūrą arba keičiant atbulinę sklendę galioja tik įrengimo darbus atlikusios bendrovės instrukcijos.

#### NUORODA

Gali būti įmontuotos kitų gamintojų atbulinės sklendės. Taip pat būtina vadovautis įrengimo darbus atlikusios bendrovės instrukcijomis.

Bendrovės GHH RAND tiekiamame slėgio triukšmo slopintuve yra integruota atbulinė sklendė.

- ▶ Išmontuokite dengiamąjį gaubtą.
- ▶ Išmontuokite diržo apsaugą.
- ▶ Tik IC agregatui:  
Nuo išleidimo galvutės atlaisvinkite aušinimo sistemą ir žarnos sąvaržą.
- ▶ Išmontuokite slėginį vamzdį (1) atlaisvindami sriegines jungtis (2-3).
- ▶ Išimkite atbulinę sklendę (4) ir sandariklius.
- ▶ Patikrinkite, ar atbulinė sklendė (4) lengvai juda, ar nenusidėvėjo, prireikus pakeiskite atbulinę sklendę (4).
- ▶ Sumontuojama atvirkštine eilės tvarka. Įsitikinkite, kad atbulinė sklendė (4) yra teisingoje padėtyje.  
**Priveržimo sukimo momentas (M12 A2-70): 37 Nm**



#### DĖMESIO

#### ŽALA SUGEDUS ATBULINEI SKLENDEI!

Netinkamai surinkus gali būti padaryta žalos.

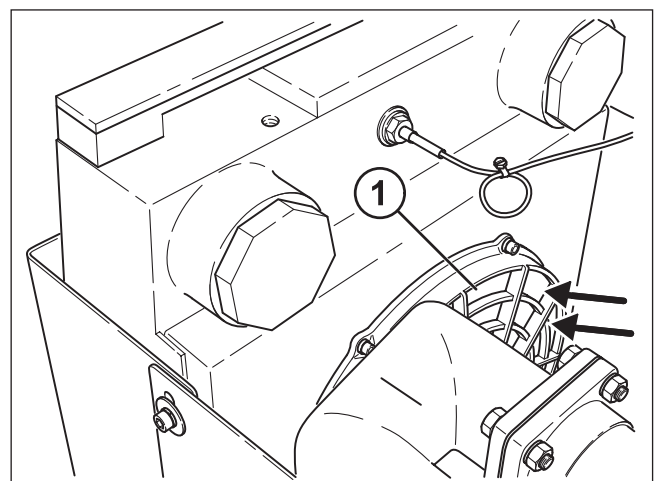
- ▶ Surinkdami visada naudokite naujus sandariklius.
- ▶ Kompresorinio agregato niekada nenaudokite be atbulinės sklendės.
- ▶ Atkreipkite dėmesį, kad atbulinė sklendė būtų įmontuota tinkamoje padėtyje. Žodžiu „TOP“ pažymėta pusė turi būti viršuje.

### 4.4.7 Oro aušintuvo tikrinimas ir valymas

#### NUORODA

Tik IC agregatui.

- ▶ Išmontuokite dengiamąjį gaubtą.
- ▶ Patikrinkite, ar oro aušintuvas (1) neužterštas, prireikus išpūskite oro aušintuvą suslėgtuoju oru.
- ▶ Sumontuokite dengiamąjį gaubtą.  
**Priveržimo sukimo momentas (M6 A2-70): 7 Nm**



#### 4.4.8 Alyvos keitimas ir alyvos įsiurbimo sieto valymas

##### ⚠ PERSPĖJIMAS

##### APLINKOS UŽTERŠIMAS ALYVA!

Pakanka net labai nedidelio alyvos kiekio, kad geriamasis vanduo taptų nenaudojamas.

- ▶ Keisdami alyvą atkreipkite dėmesį, kad jos nepatektų į aplinką.
- ▶ Senos alyvos atliekos turi būti tvarkomos pagal vietoje galiojančius potvarkius.

##### DĖMESIO

##### ŽALA DĖL NETINKAMŲ ALYVŲ!

Netinkamos alyvos gali sugadinti kompresorių.

- ▶ Naudokite tik specifikacijose nurodytą alyvą (1.9 skyrius, p. 10).

##### DĖMESIO

##### NETEISINGAS ALYVOS LYGIS!

Per žemas alyvos lygis gali padaryti didelės materialinės žalos. Dėl per didelio alyvos lygio alyva gali pradėti putoti ir ištekėti.

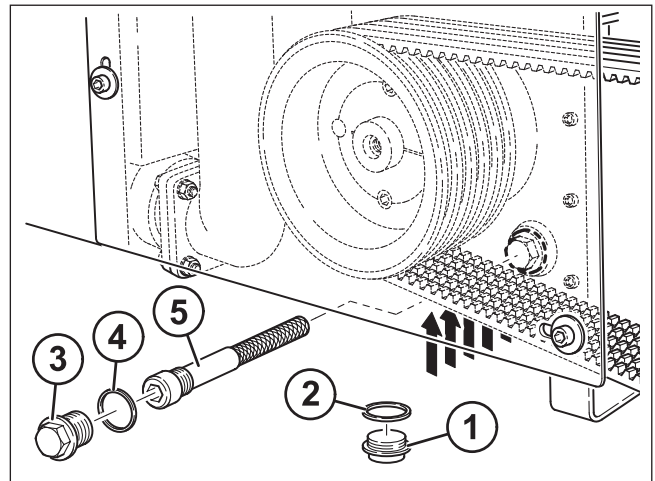
- ▶ Atkreipkite dėmesį į pripildymo kiekį.

- ▶ Išsukite alyvos išleidimo varžtą (1 ir 3) iš kompresoriaus korpuso.
- ▶ Išleiskite alyvą į tinkamą rezervuarą.

##### NUORODA

Kad būtų galima išmontuoti alyvos įsiurbimo sietą (5), gali prireikti atlaisvinti trapecinio diržo įtempimo įtaisą (4.4.1 skyrius, p. 23).

- ▶ Išsukite alyvos įsiurbimo sietą (5) ir jį išvalykite.
- ▶ Įsukite alyvos įsiurbimo sietą (5).  
**Priveržimo sukimo momentas (M20 x 1,5): 40 Nm**
- ▶ Įsukite alyvos išleidimo varžtą (3) su nauju sandarinimo žiedu (4).  
**Priveržimo sukimo momentas (M30 x 2): 130 Nm**
- ▶ Sumontuokite alyvos išleidimo varžtą (1) su nauju sandarinimo žiedu (2).  
**Priveržimo sukimo momentas (M20 x 1,5): 70 Nm**
- ▶ Įpilkite alyvos, pripildymo kiekis – mažd. 8,5 litro.



##### NUORODA

Sandarinimo žiedas (4): DIN 7603 – A30 x 36 – minkštoji geležis.

Sandarinimo žiedas (2): DIN 7603 – A21 x 26 – minkštoji geležis.



## 5 Triktys, priežastys ir klaidų šalinimo nuorodos

### Kilus abejonių būtinai išjunkite sraigtinį kompresorių!

Triktis	Galima priežastis	Priemonė	Skyrius
Nepakankamas oro kiekis	Per mažas pavaros sūkių skaičius	Padidinkite pavaros sūkių skaičių iki didžiausio leidžiamojo sūkių skaičiaus	1.6 – 1.8
	Užterštas / užblokuotas įsiurbimo filtras	Išvalykite filtro kasetę arba filtravimo elementą, prireikus pakeiskite	4.4.4
Per didelis galutinis oro slėgis	Per mažas pneumatinės linijos vardinis dydis	Nutieskite didesnio vardinio dydžio linijas	–
	Sugedo atbulinė sklendė	Patikrinkite atbulinę sklendę	4.4.6
	Neatsidaro apsauginis vožtuvas	Patikrinkite apsauginį vožtuvą	4.4.5
	Per didelis pavaros sūkių skaičius	Sumažinkite pavaros sūkių skaičių iki maks. leidžiamojo sūkių skaičiaus	1.6 – 1.8
Per didelė galutinė oro temperatūra	Užterštas įsiurbimo filtras	Išvalykite filtro kasetę arba filtravimo elementą, prireikus pakeiskite	4.4.4
	Per didelis galutinis oro slėgis	Patikrinkite apsauginį vožtuvą	1.6 – 1.8
	Per aukšta aplinkos temperatūra	Atkreipkite dėmesį į leidžiamąją įsiurbimo temperatūrą	1.6 – 1.8
	Užterštos oro aušintuvo plokštelės (IC agregatas)	Patikrinkite oro aušintuvą	4.4.7
	Ventiliatorius neveikia (IC agregatas)	Patikrinkite valdiklį ir kabelių jungtį Pakeiskite tiekimo linijos saugiklį Patikrinkite ventiliatoriaus perjungiklio perjungimo padėtį	– – 3.5.3
Vakuumas didesnis nei 65 mbar	Užterštas įsiurbimo filtras	Išvalykite filtro kasetę arba filtravimo elementą, prireikus pakeiskite	4.4.4
	Per didelis pavaros sūkių skaičius	Sumažinkite pavaros sūkių skaičių iki maks. leidžiamojo sūkių skaičiaus	1.6 – 1.8
Alyvos slėgis mažesnis nei 0,3 bar	Užterštas alyvos įsiurbimo sietas	Išvalykite alyvos įsiurbimo sietą	4.4.8
	Įpilta per mažai alyvos	Patikrinkite alyvos lygį ir prireikus įpilkite papildomai	4.4.3 & 4.4.8
	Netinkama alyvos rūšis	Išleiskite visą alyvą ir įpilkite leidžiamos alyvos	4.4.8
	Per mažas pavaros sūkių skaičius	Padidinkite pavaros sūkių skaičių iki didžiausio leidžiamojo sūkių skaičiaus	1.6 – 1.8
	Sulenktos arba pažeistos alyvos tiekimo linijos agregate su išoriniu alyvos aušintuvu (parinktasis)	Patikrinkite alyvos tiekimo linijas ir alyvos aušintuvą	3.6

<b>Triktis</b>	<b>Galima priežastis</b>	<b>Priemonė</b>	<b>Skyrius</b>
Alyva putoja	Netinkama alyvos rūšis	Išleiskite visą alyvą ir įpilkite leidžiamos alyvos	4.4.8
	Alyvoje yra vandens		
	Skirtinga alyvų kokybė		
Alyvos nuotėkis	Per aukštas alyvos lygis	Patikrinkite alyvos lygį ir prireikus išleiskite alyvos	4.4.3 & 4.4.8
	Nesandarios srieginės jungtys	Patikrinkite sriegines jungtis	–
Alyvos slėgis svyruoja	Per žemas alyvos lygis	Patikrinkite alyvos lygį ir prireikus jos įpilkite papildomai	4.4.3 & 4.4.8
	Kompresorius per daug pasviręs	Atkreipkite dėmesį į maks. leidžiamą posvirį	3.3



Printed in Germany

Pasilekame teisę atlikti Œioje eksploataavimo instrukcijoje pateiktų duomenų ir paveikslėlių techninius pakeitimus. Neturint raŒtiŒko leidimo spausdinti, versti ir dauginti, net ir ištraukas, draudŒiama.

Prisidedame prie aplinkos apsaugos:  
Œis popierius pagamintas iš 100 % chloro neturinčios balintos celiuliozės.

# 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 LT