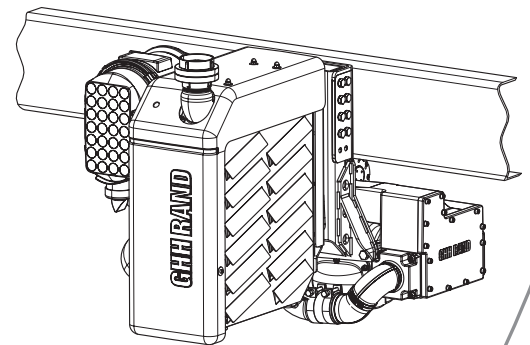
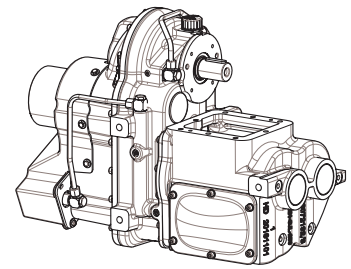
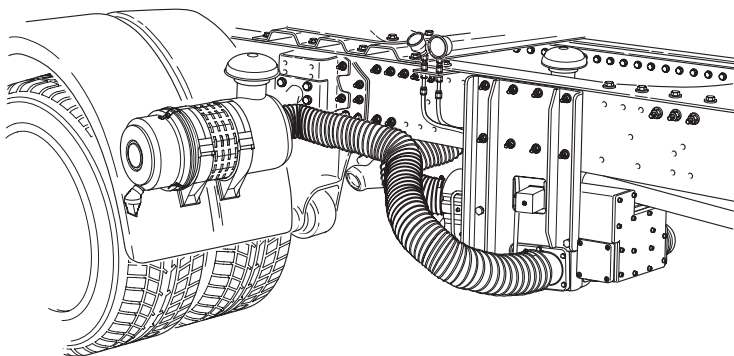


## Gebruikshandleiding

(Vertaling van de originele handleiding)



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 версию 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.

## Voorwoord

Lees voor de installatie en ingebruikstelling van de schroefcompressor SILU CS104 of het compressorpakket SILU CS1200 LITE of het compressoraggregaat SILU CS1200 ICL deze gebruikshandleiding zorgvuldig door (in de verdere omschrijving binnen deze gebruikshandleiding vervalt de extra aanduiding SILU).

De gebruikshandleiding bevat belangrijke aanwijzingen die in elk geval in acht genomen moeten worden voor een storingsvrije werking en om een lange levensduur te bereiken.

### Toepassingsgebied van deze gebruikshandleiding

Deze gebruikshandleiding bevat uitsluitend gegevens voor de hierboven vermelde schroefcompressor, het hierboven vermelde compressorpakket en het hierboven vermelde schroefcompressoraggregaat. Deze gebruikshandleiding geldt niet voor het bedienen van een door een onafhankelijke monteur bijgewerkte compressoraggregaat.

### Doelgroep

Deze gebruikshandleiding is uitsluitend voorbehouden voor het gebruik door geschoolde vaklieden.

### Aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften

Om voor gevaren te waarschuwen, die kunnen leiden tot verkeerde bediening, verwondingen en schade aan zaken, worden volgende aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften in de gebruikshandleiding gebruikt:

#### **GEVAAR**

GEVAAR waarschuwt u voor een direct gevaar en verwijst naar een direct dreigend gevaar. Dit veiligheidsvoorschrift waarschuwt voor mogelijk onomkeerbare tot fatale verwondingen.

#### **WAARSCHUWING**

WAARSCHUWING wijst op een mogelijk dreigend gevaar. Dit veiligheidsvoorschrift waarschuwt voor ernstige of levensbedreigende verwondingen.

#### **VOORZICHTIG**

VOORZICHTIG wijst op een mogelijk dreigend gevaar. Dit veiligheidsvoorschrift waarschuwt voor lichte verwondingen.

#### **OPGELET**

OPGELET waarschuwt voor mogelijke materiële schade of fouten.

#### **NOTITIES**

NOTITIES bevatten instructies om een verkeerde bediening te voorkomen en andere bijzonder nuttig of belangrijke informatie.

## Inhoud

<b>1</b>	<b>ALGEMEEN</b> .....	<b>7</b>
1.1	Gebruiksdoel.....	7
1.2	Adres van de fabrikant .....	7
1.3	Identificatie .....	7
1.4	Gegevens voor aanvragen en bestellingen .....	7
1.5	Service en support.....	7
1.6	Technische gegevens schroefcompressor CS104 .....	8
1.7	Technische gegevens compressoraggregaat CS1200 .....	9
1.8	Compressor op grote hoogte gebruiken .....	10
1.9	Smeermiddel.....	10
1.10	Typeplaatje schroefcompressor.....	11
1.11	Typeplaatje van compressoraggregaat.....	11
<b>2</b>	<b>VEILIGHEID</b> .....	<b>12</b>
2.1	Algemeen .....	12
2.2	Bevoegd personeel, vorming en kwalificering .....	12
2.3	Veiligheidsbewust werken .....	12
2.4	Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker / bediener .....	12
2.5	Eigenmachtige ombouw en reserveonderdelen .....	13
2.6	Niet-toelaatbare gebruikswijzen .....	13
2.7	Afvalverwijdering.....	13
<b>3</b>	<b>WERKING</b> .....	<b>14</b>
3.1	Veiligheid gedurende de werking .....	14
3.2	Eerste ingebruikstelling .....	14
3.3	Installatie .....	15
3.4	Inschakelen.....	15
3.5	Werkingscontrole .....	16
3.5.1	CS104/Externe installatie .....	16
3.5.2	CS1200 LITE.....	16
3.6	CS1200 ICL .....	18
3.7	Externe oliekoeler voor compressor (optioneel) .....	19
3.7.1	Werkingscontrole ventilator externe oliekoeler .....	19
3.8	Uitschakelen.....	20
3.9	Conservering bij stilstand .....	20
<b>4</b>	<b>SERVICE / ONDERHOUD</b> .....	<b>21</b>
4.1	Veiligheid.....	21
4.2	Aanhaalmomenten naleven .....	21
4.3	Service-intervallen .....	22
4.4	Servicewerkzaamheden .....	22
4.4.1	Bevestigingsbouten van de knaldemper aantrekken .....	22
4.4.2	Olieleidingen en compressor controleren op lekken .....	23
4.4.3	Aanzuigfilterelement reinigen of vervangen .....	24
4.4.4	Oliepeil controleren.....	25
4.4.5	Veiligheidsklep controleren .....	26
4.4.6	Terugslagklep controleren .....	27
4.4.7	Luchtkoeler controleren en reinigen.....	29
4.4.8	Oliekoeler, ventilator en toevoerslang controleren en reinigen.....	30

4.4.9	Olie verversen en olieaanzuigzeef schoonmaken .....	30
4.4.10	Breekbouten van de overbelastingskoppeling vervangen .....	31
<b>5</b>	<b>STORINGEN, OORZAKEN EN AANWIJZINGEN OM STORINGEN TE VERHELPEN.....</b>	<b>32</b>

## 1 Algemeen

### 1.1 Gebruiksdoel

GHH RAND produceert en levert de schroefcompressor CS104, het schroefcompressorpakket CS1200 LITE en het schroefcompressoraggregaat CS1200 ICL.

Dankzij het samenpersen van atmosfeerlucht zonder olie, en de kracht-gewichtsverhouding voor de montage op silovoertuigen, wordt het compressoraggregaat gebruikt voor het pneumatisch transport van bulkgoed zoals meel, suiker, zout, veevoeder, gepulveriseerde scheikundige producten, droge granulaten, soda, cement, zand, kalk, gips en dergelijke.

De door GHH RAND gebouwde en geleverde producten zijn ontworpen om alleen te worden gebruikt aan of op bedrijfswagens die uitsluitend op verharde wegen rijden.

Voor een ander gebruik moet met de fabrikant worden afgesproken.

### 1.2 Adres van de fabrikant

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

### 1.3 Identificatie

De machinegegevens vindt u op de meegeleverde documenten of het typeplaatje.

Om deze gegevens steeds bij de hand te hebben, wordt aanbevolen het hier in onderstaand vrije vakje in te vullen.

Serienummer compressor:

Serienummer aggregaat:

### 1.4 Gegevens voor aanvragen en bestellingen

Bij aanvragen en bestellingen van reserveonderdelen en hulpstukken moeten de juiste typeaanduiding en het serienummer van de schroefcompressor of het compressoraggregaat waarvoor het reserveonderdeel of het hulpstuk bestemd is worden overgemaakt.

#### **VOORZICHTIG**

##### **GEBRUIK VAN ONBEVOEGDE RESERVEONDERDELEN EN ACCESSOIRES!**

Originele reserveonderdelen en door de fabrikant geautoriseerde hulpstukken dragen bij tot de veiligheid. Het gebruik van niet-originele of niet-goedgekeurde reserveonderdelen en hulpstukken kan de waarborg voor de daaruit voortvloeiende gevolgen in het gedrang brengen.

- ▶ Gebruik alleen originele en vrijgegeven reserveonderdelen en accessoires die zijn goedgekeurd door de fabrikant.

### 1.5 Service en support

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

**1.6 Technische gegevens schroefcompressor CS104**

Afmetingen en gewicht		L1/R1	L2/R2	Toerentalbereik	
Lengte (ca.)	mm	660	535	min. t/min	1200
Breedte (ca.)	mm	356	338	max. t/min	1800
Hoogte (ca.)	mm	485	485		
Gewicht (ca.)	kg	144/140	137/134		

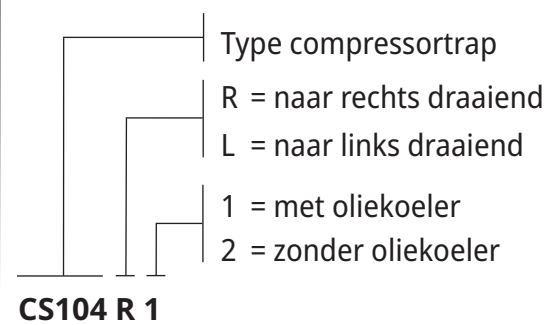
Maximumbedrijfsdruk	Oliecapaciteit
max. 2,5 bar	ca. 3 liter
Maximale inlaatonderdruk	Minimale oliedruk
max. 65 mbar	min. 0,3 bar

Prestatiegegevens	Eenheid	CS104		
Toerental compressor	t/min	1200	1500	1800
<b>Bedrijfsdruk</b>	<b>bar</b>	<b>1,5</b>		
Aanzuigvolumestroom	m <sup>3</sup> /h	731	944	1141
Koppelvermogen	kW	32,4	42,0	52,4
Eindtemperatuur	°C	141	142	146
Aanzuigtemperatuur max.	°C	50	50	50
Aanzuigtemperatuur min.	°C	-20	-20	-20
<b>Bedrijfsdruk</b>	<b>bar</b>	<b>2,0</b>		
Aanzuigvolumestroom	m <sup>3</sup> /h	714	928	1126
Koppelvermogen	kW	39,3	50,3	61,9
Eindtemperatuur	°C	173	170	172
Aanzuigtemperatuur max.	°C	50	50	50
Aanzuigtemperatuur min.	°C	-20	-20	-20
<b>Bedrijfsdruk</b>	<b>bar</b>	<b>2,5</b>		
Aanzuigvolumestroom	m <sup>3</sup> /h	697	911	1110
Koppelvermogen	kW	46,5	58,8	71,8
Eindtemperatuur	°C	207	200	201
Aanzuigtemperatuur max.	°C	45	47	47
Aanzuigtemperatuur min.	°C	-20	-20	-20

Alle informatie voor:	
Transportmedium:	atmosferische lucht
Aanzuigdruk:	1 bar (abs.)
Aanzuigtemperatuur:	20 °C
Technische gegevens zonder zuig- en drukverliezen	



## Codesleutel typebenaming



## 1.7 Technische gegevens compressoraggregaat CS1200

Afmetingen en gewicht		CS1200 LITE*	CS1200 ICL	Toerentalbereik	
Breedte (ca.)	mm	835 / 705**	865	min. t/min	1200
Diepte (ca.)	mm	405	725	max. t/min	1800
Hoogte (ca.)	mm	460***	910		
Gewicht (ca.)	kg	220	290		

\*) in gemonteerde toestand

\*\*) versie L2/R2 zonder geïntegreerde oliekoeler

\*\*\*) maat tot aan onderkant voertuigchassis

### OPGELET

#### SCHADE AAN DE COMPRESSOR!

Overschrijding van het toegestane toerentalbereik leidt tot materiële schade.

► Gebruik de compressor niet buiten het toegestane toerentalbereik.

#### Maximumbedrijfsdruk

max. 2,5 bar

#### Oliecapaciteit

ca. 3 liter

#### Maximale inlaatonderdruk

max. 65 mbar

#### Minimale oliedruk

min. 0,3 bar

### NOTITIES

De prestatiegegevens van het compressoraggregaat CS1200 komen overeen met de schroefcompressor CS104 (Hoofdstuk 1.6 op pagina 8).

## 1.8 Compressor op grote hoogte gebruiken

Wanneer de compressor op grote hoogten wordt gebruikt, moet u er rekening mee houden dat afhankelijk van de heersende omgevingsdruk u de bedrijfsdruk moet verlagen, om schade door hitte aan de compressor te voorkomen.

Dit dient te gebeuren volgens onderstaande tabel:

Installatiehoogte h [m]	0	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Max. bedrijfsdruk $p_{zul}$ [bar]	2,53	2,25	2,11	1,99	1,87	1,75	1,64	1,54	1,44

### OPGELET

#### THERMISCHE SCHADE!

Een omgevingstemperatuur buiten het toegestane bereik kan leiden tot schade aan de compressor.

- De heersende omgevingstemperatuur en de inlaattemperatuur moeten in het bereik van -20 °C tot +45 °C.

## 1.9 Smeermiddel

Wij raden het gebruik aan van ons hoogwaardig volsynthetisch smeermiddel Silol.

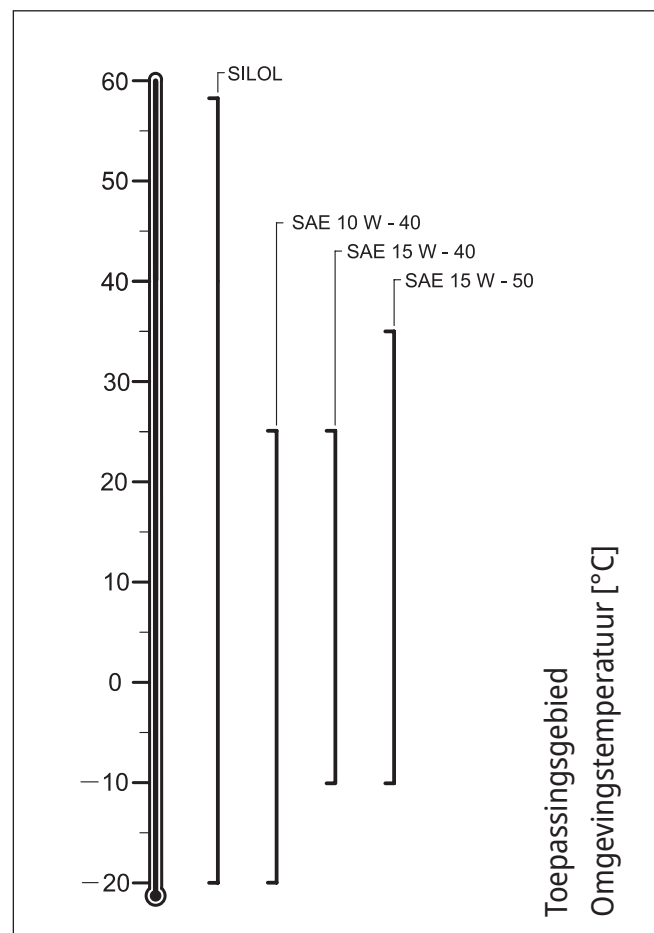
Bij uitsluitend gebruik van Silol of Silol FG (foodgrade) wordt het interval tussen olieversingen tot max. **12 maanden verdubbeld**. De garantieperiode van de fabrikant wordt **verlengd** bij nieuwe compressoraggregaten tot **2 jaar**.

#### NOTITIES

Voor erkenning van de garantieverlenging is een bewijs van het onderhoudsinterval met Silol of Silol FG vereist.

Naargelang de bedrijfsomstandigheden kan ook merkmotorolie worden gebruikt overeenkomstig de API-classificatie SJ/CF volgens SAE J183.

Raadpleeg onderstaand schema voor de viscositeitsklasse (SAE-klasse).



### 1.10 Typeplaatje schroefcompressor

Het typeplaatje is aan de zijkant van de schroefcompressor bevestigd. Het bevat de volgende informatie:

- Type
- Serienummer
- Toerentalbereik
- max. volumestroom
- Bij max. werkdruk
- max. opgenomen vermogen

**NOTITIES**

De totale identificatie heeft de waarde van een certificaat en mag niet worden gewijzigd of onherkenbaar worden gemaakt.

### 1.11 Typeplaatje van compressoraggregaat

Het typeplaatje op het compressoraggregaat is aan de montageconsole aangebracht.

Het bevat de volgende informatie:

- Type
- Bouwjaar
- Serienummer compressor
- Serienummer aggregaat
- Aandrijftoerental aggregaat
- Aanzuigvolumestroom
- max. bedrijfsdruk

**NOTITIES**

De totale identificatie heeft de waarde van een certificaat en mag niet worden gewijzigd of onherkenbaar worden gemaakt.

## 2 Veiligheid

### 2.1 Algemeen

Deze gebruikshandleiding bevat fundamentele aanwijzingen die moeten worden in acht genomen bij de werking en de service / het onderhoud. Dus moet deze gebruikshandleiding in elk geval vóór de ingebruikstelling door de bevoegde vakman / bediener worden gelezen en moet ze steeds ter beschikking zijn op de plaats waar de schroefcompressor wordt gebruikt.

### 2.2 Bevoegd personeel, vorming en kwalificering

Taken zoals het gebruik en de service / het onderhoud van de compressor mogen alleen worden uitgevoerd door daartoe bevoegde, geschoolde en gekwalificeerde personen die vertrouwd zijn met de geldende veiligheidsbepalingen.

Reparaties of ombouw mogen enkel door bevoegd personeel worden uitgevoerd, deze staan altijd ter beschikking in onze servicecentra of bij GHH RAND.

### 2.3 Veiligheidsbewust werken

De essentiële veiligheidstechnische voorschriften voor de montage, het gebruik en de service / het onderhoud van persluchtcompressoren zijn terug te vinden in volgende publicaties:

Machinerichtlijn 2006/42/EG

#### Normen, meer bepaald:

DIN EN ISO 12100-1/2	Veiligheid van machines
DIN EN 1012-1	Compressoren en vacuümpompen, veiligheidsvereisten

#### Voorschriften inzake ongevallenverzekering, vooral:

BGI 666	Modelgebruikshandleiding voor het werken met voertuigreservoirs voor korrelige of poedervormige goederen (silovoertuigreservoirs)
---------	---

Hierbij zijn telkens de laatst gedateerde documenten doorslaggevend. Wanneer in uw bedrijf of wegens plaatselijke omstandigheden bijzondere wettelijke regelingen en voorschriften van kracht zijn, vooral met betrekking tot de veiligheid, moeten deze ook worden nageleefd. Wanneer voorschriften uit verschillende bronnen toepasselijk zijn, moeten steeds de meest dwingende worden gebruikt. Let ook op de in het respectievelijke land van gebruik geldende nationale voorschriften.

### 2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker / bediener

De gebruiker / bediener is ervoor verantwoordelijk dat de schroefcompressor zich in bedrijfsveilige toestand bevindt. Beschadigde of onbekwame delen moeten onmiddellijk vervangen worden. Wanneer met de schroefcompressor brandbare stoffen worden vervoerd, moet worden veiliggesteld dat de zelfontbrandingstemperatuur van een eventueel ontstaand mengsel van stof en lucht niet kan worden bereikt. Volgens het voorschrift BGI 666 van de vakvereniging mag bij een pneumatisch transport van producten die gevaar voor stofexplosie inhouden, de temperatuurgrens van max. 120 °C niet worden overschreden (meetplaats vóór het contact met het te transporteren product).

## 2.5 Eigenmachtige ombouw en reserveonderdelen

Ombouwen en wijzigen van de schroefcompressor en het schroefcompressoraggregaat is niet toelaatbaar.

Bij beschadiging van de verzegeling vervalt de aanspraak op waarborg. Originele reserveonderdelen en door de fabrikant geautoriseerde hulpstukken dragen bij tot de veiligheid. Het gebruik van niet-originele of niet-geautoriseerde reserveonderdelen en hulpstukken kan leiden tot het vervallen van aansprakelijkheid voor de daaruit voortvloeiende gevolgen.

## 2.6 Niet-toelaatbare gebruikswijzen

### WAARSCHUWING

#### **NIET-TOEGESTANE GEBRUIKSWIJZEN!**

Als de compressor onder onaanvaardbare omstandigheden bediend wordt, kan dit tot zware verwondingen en aanzienlijke materiële schade leiden.

- ▶ De compressor mag alleen onder de toegestane voorwaarden worden gebruikt.

Zonder toestemming van GHH RAND mag de compressor niet worden ingezet in andere omstandigheden dan deze voorzien in *Hoofdstuk 1.6 op pagina 8 t/m Hoofdstuk 1.8 op pagina 10*.

## 2.7 Afvalverwijdering

Compressoronderdelen en de voor de compressor, het compressorpakket en het compressoraggregaat gebruikte werkstoffen moeten in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften worden verwijderd.

## 3 Werking

### 3.1 Veiligheid gedurende de werking

#### NOTITIES

Volg ook de veiligheidsvoorschriften in *Hoofdstuk 2 op pagina 12*.

#### **GEVAAR**

##### **EXPLOSIEGEVAAR!**

Bij het transport van brandbaar poedervormige producten mag de persluchttemperatuur op de meetplaats direct vóór het contact met het te transporteren product de maximumwaarde van 120°C niet overschrijden.

- ▶ Wanneer de maximumtemperatuur wordt overschreden, moet de compressor onmiddellijk worden uitgeschakeld.

#### **VOORZICHTIG**

##### **LAWAAI!**

Een hoog geluidsdruk niveau kan gehoorschade veroorzaken.

- ▶ Draag gehoorbescherming.

#### **VOORZICHTIG**

##### **HETE MACHINEONDERDELEN!**

De compressor wordt tijdens gebruik erg warm. Er bestaat gevaar voor brandwonden door hete machineonderdelen.

- ▶ Draag veiligheidshandschoenen.

#### **OPGELET**

##### **OVERVERHITTING ALS GEVOLG VAN LANGDURIG GEBRUIK!**

Overschrijding van de max. bedrijfstijd leidt tot materiële schade als gevolg van oververhitting.

- ▶ Houd u aan de max. bedrijfstijd: na 3 uur bedrijfstijd, een 1 uur pauze.

#### **OPGELET**

##### **OVERVERHITTING ALS GEVOLG VAN TE HOGE BEDRIJFSDRUK!**

Overschrijding van de max. bedrijfsdruk leidt tot materiële schade als gevolg van oververhitting.

- ▶ Laat de compressor niet werken boven de max. bedrijfsdruk van 2,5 bar.
- ▶ Voor gebruik op grotere hoogten moet de bedrijfsdruk worden bijgesteld.
- ▶ Zet bij overschrijding de compressor uit.

### 3.2 Eerste ingebruikstelling

Normaliter wordt de compressor voor het eerst in bedrijf gesteld bij de systeemfabrikant.

Dit omvat de verwijdering van het conserveermiddel, het bijvullen van het oliereservoir en de controle van de draairichting.

### 3.3 Installatie

- ▶ Parkeer het voertuig zoveel mogelijk in horizontale positie.
- ▶ Let op de maximumhellingshoeken.

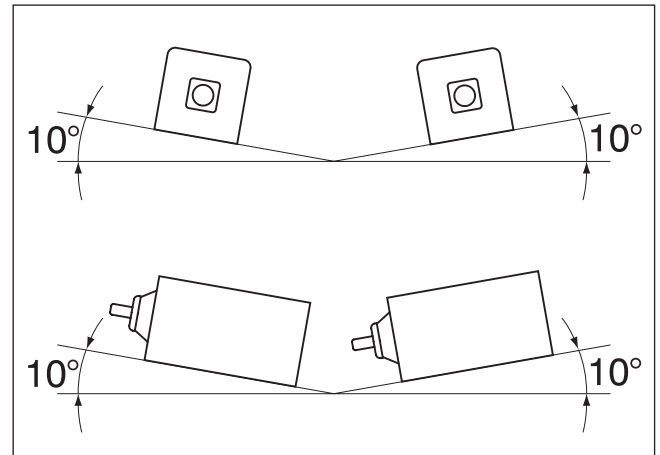
#### Maximumhellingshoeken

##### OPGELET

##### GEBREK AAN SMERING!

Een te grote hellingshoek leidt tot een ongelijkmatig smeermiddelniveau in de behuizing.

- ▶ Let tijdens gebruik op max. hellingshoek van de schroefcompressor:
  - naar voren en naar achteren: 10°
  - naar rechts en naar links: 10°



### 3.4 Inschakelen

##### OPGELET

##### RISICO VAN MATERIAALTERUGSLAG!

Als de compressor met tegendruk wordt gestart, bestaat het risico van beschadiging van de terugslagklep als gevolg van materiaal terugslag.

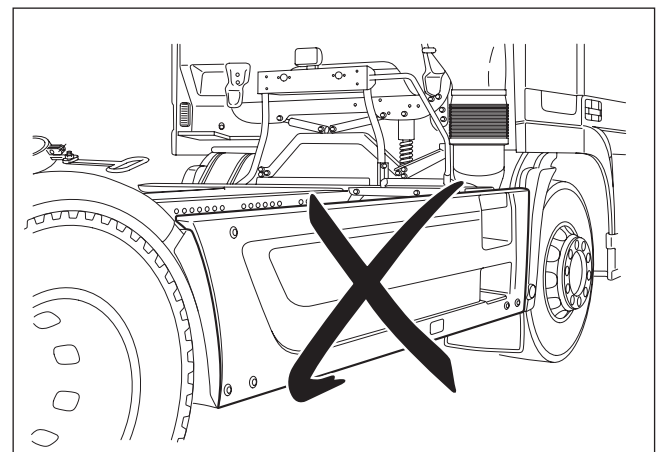
- ▶ Start de compressor zonder enige belasting.
- ▶ Doe hem nooit werken tegen eventueel voorhanden tegendruk.

##### OPGELET

##### ONVOLDOENDE TOEVOER VAN VERSE LUCHT CS1200!

Bij voertuigen met geïnstalleerde zijbeplating moet de zijbeplating voor het inschakelen van het compressoraggregaat worden neergeklapt of verwijderd om schade door hitte aan de compressor te voorkomen.

- ▶ Zorg voor voldoende toevoer van verse lucht.



- ▶ Werkingscontrole (vervolg)

### 3.5 Werkingscontrole

#### 3.5.1 CS104/Externe installatie

Het pneumatisch systeem is door de fabrikant voorzien van een manometer (meetpunt in de volgende leiding) ter controle van de compressedruk. De fabrikant van het systeem of een derde installateur moet ook indicatoren installeren die de inlaatonderdruk en de oliedruk van de compressortrap controleren. Voor de bediening en de controle van de bedienweergaven zijn uitsluitend de instructies van het installatiebedrijf van toepassing. De toegestane bedrijfsomstandigheden en grenswaarden vindt u in *Hoofdstuk 1.6 op pagina 8 t/m Hoofdstuk 1.8 op pagina 10*.

#### NOTITIES

Er kunnen indicatoren van verschillende fabrikanten tijdens installaties door derden zijn geïnstalleerd. Houd u ook aan de instructies van de desbetreffende fabrikant.

#### 3.5.2 CS1200 LITE

##### Oliemanometer

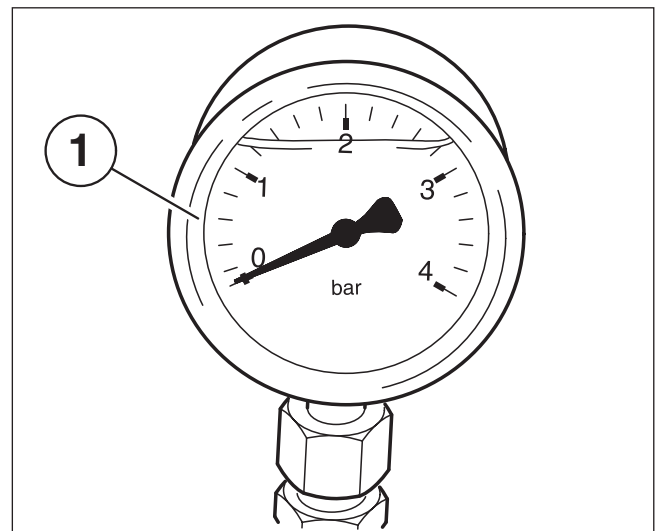
De oliedruk wordt op de oliedrukmeter (1) getoond. De oliedruk mag niet hoger zijn dan 0,3 bar.

#### OPGELET

##### LAGE OLIEDRUK!

Een te lage oliedruk kan aanzienlijke materiële schade tot gevolg hebben.

- ▶ Onderschrijd de minimale toegestane oliedruk niet.
- ▶ Als er na een korte looptijd geen oliedruk wordt opgebouwd, moet u de compressor uitzetten en het oliepeil controleren, en eventueel de olie-aanzuigzeef schoonmaken.



##### Servicedisplay variant 1

De onderdruk bij de compressor wordt op de servicedisplay (1) getoond.

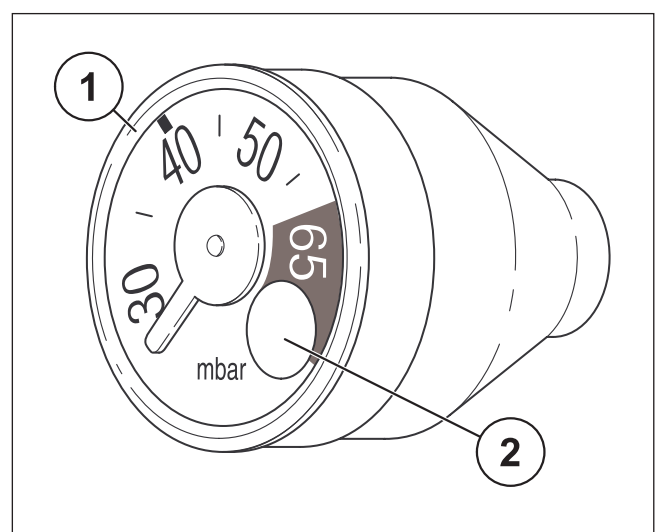
De onderdruk mag niet hoger worden dan 65 mbar (rode gebied in de servicedisplay).

#### OPGELET

##### MAXIMUM ONDERDRUK Overschreden!

Een te hoge onderdruk (> 65 mbar) kan leiden tot oververhitting en schade aan de compressor.

- ▶ Reinig in dit geval het aanzuigfilterelement van de compressor of vervang het wanneer het erg vuil is (*Hoofdstuk 4.4.4 op pagina 25*).



##### De servicedisplay resetten

Wanneer de maximumdruk werd overschreden (65 mbar, rode zone op de servicedisplay) moet de servicedisplay na het verhelpen van de storing worden gereset.

- ▶ Druk op de knop (2) op de voorkant van de servicedisplay (1).



## Servicedisplay variant 2

De onderdruk bij de compressor wordt op de servicedisplay (2) getoond.

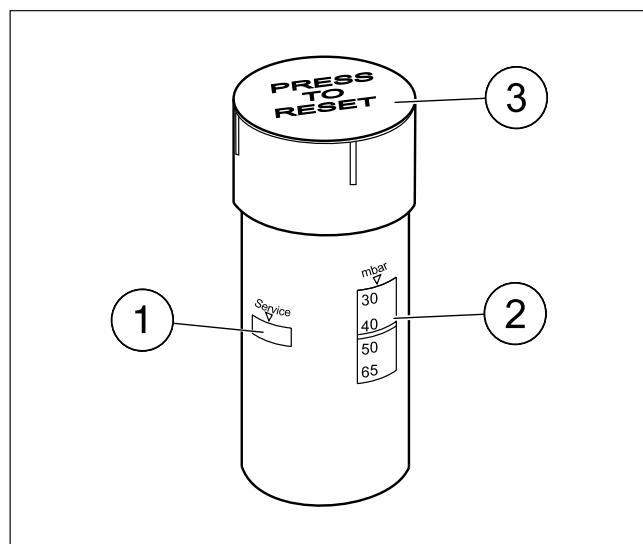
De onderdruk mag niet lager zijn dan 65 mbar. De servicedisplay (1) is dan rood.

### OPGELET

#### MAXIMUM ONDERDRUK Overschreden!

Een te hoge onderdruk (> 65 mbar) kan leiden tot oververhitting en schade aan de compressor.

- Reinig in dit geval het aanzuigfilterelement van de compressor of vervang het wanneer het erg vuil is (*Hoofdstuk 4.4.4 op pagina 25*).



## De servicedisplay resetten

Als de toegestane onderdruk werd overschreden (servicedisplay (1) is rood), dan moet de servicedisplay na het verhelpen van de storing worden gereset.

- Druk op de knop (3) op de bovenkant van de servicedisplay (2).

### 3.6 CS1200 ICL

#### Oliemanometer

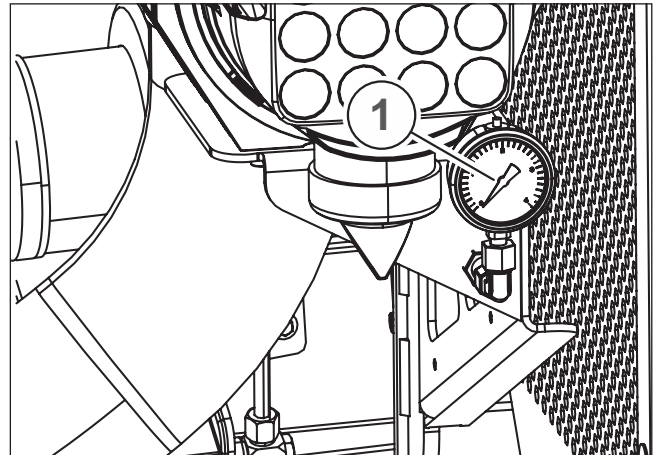
De oliedruk wordt op de oliedrukmeter (1) getoond.  
De oliedruk mag niet hoger zijn dan 0,3 bar.

#### OPGELET

##### LAGE OLIEDRUK!

Een te lage oliedruk kan aanzienlijke materiële schade tot gevolg hebben.

- ▶ Onderschrijd de minimale toegestane oliedruk niet.
- ▶ Als er na een korte looptijd geen oliedruk wordt opgebouwd, moet u de compressor uitzetten en het oliepeil controleren, en eventueel de olie-aanzuigzeef schoonmaken.



#### Service-display onderdruk

De onderdruk bij de compressor wordt op de service-display onderdruk (2) getoond.

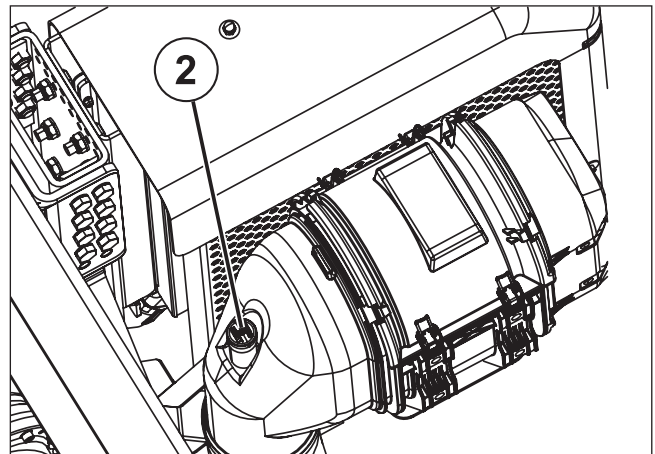
De onderdruk mag niet hoger worden dan 65 mbar (rode gebied in de servicedisplay).

#### OPGELET

##### MAXIMUM ONDERDRUK OVERSCHREDEN!

Een te hoge onderdruk (> 65 mbar) kan leiden tot oververhitting en schade aan de compressor.

- ▶ Reinig in dit geval het aanzuigfilterelement van de compressor of vervang het wanneer het erg vuil is (Hoofdstuk 4.4.3 op pagina 24).



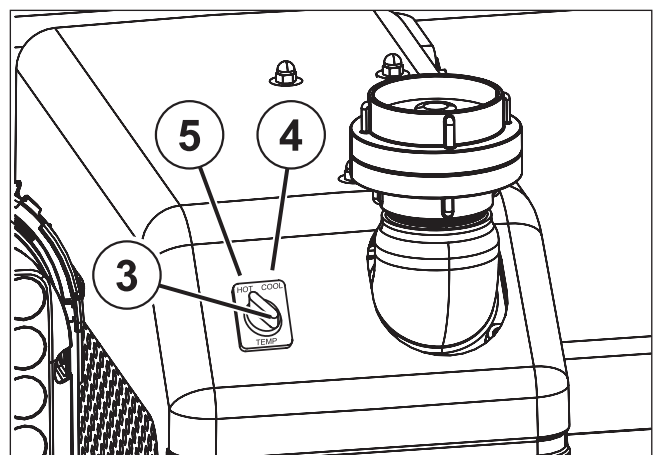
#### De servicedisplay resetten

Als de toegestane onderdruk werd overschreden, dan moet de servicedisplay na het verhelpen van de storing worden gereset. Dit gebeurt dienovereenkomstig voor "Service-display variant 2" in Hoofdstuk 3.5.2 op pagina 16.

#### Keuzeschakelaar voor ventilatortoerental

Het ventilatortoerental kan met de keuzeschakelaar (3) in twee standen worden gezet:

- Pos. links (5): "HOT" ventilator is uitgeschakeld
- Pos. rechts (4): "COOL" ventilator (automatische met temperatuurregeling) is ingeschakeld



### 3.7 Externe oliekoeler voor compressor (optioneel)

Om ervoor te zorgen dat de compressor ook onder extreme omstandigheden een optimale levensduur heeft, is optioneel een externe oliekoeler aangesloten.

#### 3.7.1 Werkingscontrole ventilator externe oliekoeler

Een bij draaiende ventilator voor de radiator gehouden vel papier moet worden aangezogen.

#### **OPGELET**

##### **SCHADE AAN DE COMPRESSOR!**

De compressor kan beschadigd raken als de ventilator defect is.

- ▶ Controleer of de ventilator werkt.
  - Het papier wordt door de ventilator aangezogen.

### 3.8 Uitschakelen

#### OPGELET

##### **RISICO VAN MATERIAALTERUGSLAG!**

Als de compressor met tegendruk wordt uitgezet, bestaat het risico van beschadiging van de terugslagklep als gevolg van materiaalterugslag.

- ▶ Compressor niet uitschakelen bij bestaande tegendruk!
- ▶ Wanneer tegendruk aanwezig is moeten de overeenkomstige maatregelen worden getroffen om de druk af te laten, vóór het afzetten.

#### NOTITIES

De in het compressoraggregaat ingebouwde terugslagklep heeft als doel, te verhinderen dat het compressoraggregaat na het afzetten lang en snel zou terugdraaien, in bepaalde omstandigheden van voorhanden restdruk in de persluchtleidingen van het pneumatisch systeem.

- ▶ Schakel de krachtafnemer uit.

#### NOTITIES

Compressoortoerental voor het uitschakelen niet met de toerentalregeling handmatig reduceren!

#### OPGELET

##### **PERSLUCHTLEIDING NIET LOSGEMAAKT!**

De persluchtleiding breekt als hij niet vóór de start van het compressoraggregaat wordt los gemaakt. Ook interne onderdelen van het compressoraggregaat kunnen beschadigd raken.

- ▶ Ontkoppel de persluchtleiding van de compressoreenheid vooraleer te beginnen rijden.

#### NOTITIES

Na het uitschakelen van het compressoraggregaat IC blijft de ventilator van de luchtkoeler draaien totdat in het compressoraggregaat IC een luchttemperatuur van minder dan 50 °C is bereikt.

### 3.9 Conservering bij stilstand

Wanneer de compressor gedurende langere tijd niet in gebruik is, moet de compressor door conservering tegen corrosieschade worden beschermd. Raadpleeg de fabrikant inzake een geschikt conserveermiddel.

## 4 Service / onderhoud

### 4.1 Veiligheid

#### NOTITIES

Volg ook de veiligheidsvoorschriften in *Hoofdstuk 2 op pagina 12*.

#### **WAARSCHUWING**

##### **PERSLUCHT IN HET SYSTEEM!**

Gevaar van letsel door onder druk staande onderdelen en kabels.

- ▶ Voer de controle- en servicewerkzaamheden alleen uit met uitgeschakelde compressor en na aflaten van de druk.
- ▶ Trek de contactsleutel van de trekker los.

#### **VOORZICHTIG**

##### **HETE MACHINEONDERDELEN!**

De compressor wordt tijdens gebruik erg warm. Er bestaat gevaar voor brandwonden door hete machineonderdelen.

- ▶ Draag veiligheidshandschoenen.

#### **OPGELET**

##### **MAAK SCHOON MET EEN HOGEDRUKREINIGER!**

Bij het reinigen van een silowagen met een hogedrukreiniger kan er water binnendringen in de compressor en in het luchtfilter.

- ▶ Houd een afstand van 0,5 m aan.
- ▶ Leeg of reinig indien nodig het luchtfilter.
- ▶ Om roestvorming te voorkomen, dient u de compressor na de reiniging gedurende een korte tijd (ca.10 minuten) in gebruik te nemen.

### 4.2 Aanhaalmomenten naleven

De aanhaalmomenten worden in de volgende hoofdstukken vermeld.

#### **WAARSCHUWING**

##### **VERKEERD AANHAALMOMENT!**

Een verkeerd aanhaalmoment kan de veilige bevestiging van de compressor schaden of schade aan componenten veroorzaken door een te hoog aanhaalmoment.

- ▶ De aangegeven aanhaalmomenten moeten in acht worden genomen.

### 4.3 Service-intervallen

Alle op deze pagina vermelde service- en onderhoudstaken worden in het hierna volgende *Hoofdstuk 4.4 op pagina 22* uitvoeriger beschreven.

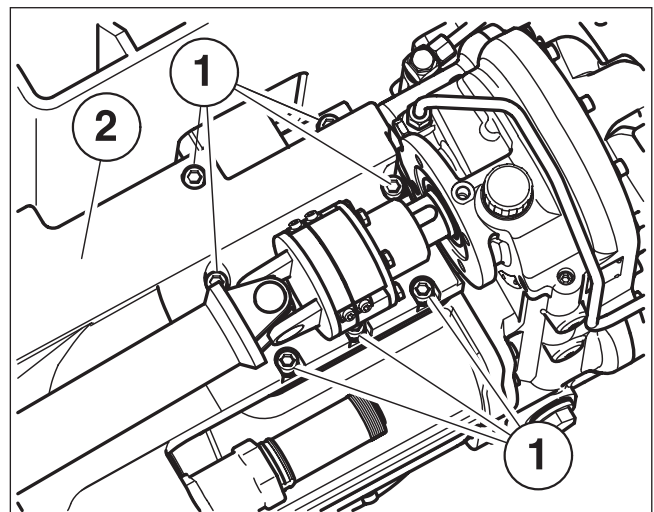
Na de eerste twee bedrijfsuren	Hoofdstuk
Trek de bevestigingsbouten van de knaldemper aan.	4.4.1
Controleer de leidingen naar/van de oliekoeler en de compressor visueel op lekkage.	3.7 4.4.2
Wekelijks	
Aanzuigfilter schoonmaken of bij te grote verontreiniging vervangen en servicedisplay onderdruk indien nodig resetten.	4.4.3
Maandelijks	
Controleer het oliepeil in de compressor en corrigeer het zo nodig.	4.4.4
Driemaandelijks	
Controleer of veiligheidsklep correct werkt.	4.4.5
Controleer of de terugslagklep correct werkt.	4.4.6
Controleer de lamellen van de luchtkoeler op vervuiling en reinig ze indien nodig (aggregaat IC).	4.4.7
Halfjaarlijks	
Controleer de oliekoeler, de ventilator en de aanzuigslang voor koellucht op vervuiling, en reinig ze indien nodig.	4.4.8
Halfjaarlijks, of jaarlijks wanneer Silol wordt gebruikt	
Ververs de olie.	4.4.9
Olieaanzuigzeef reinigen.	4.4.9

## 4.4 Servicewerkzaamheden

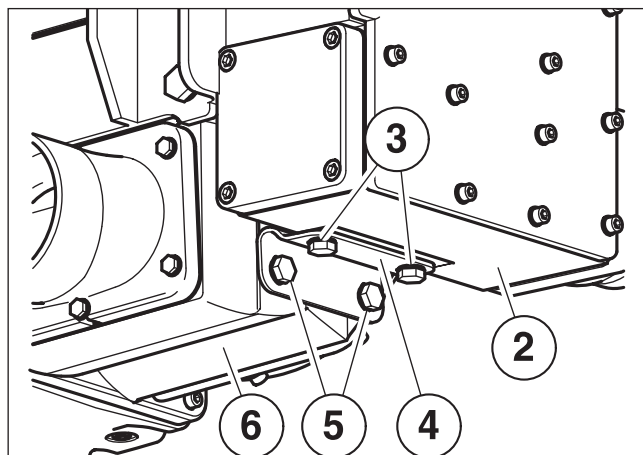
### 4.4.1 Bevestigingsbouten van de knaldemper aantrekken

- ▶ Trek de bevestigingsbouten (1) van de knaldemper (2) kruisgewijs aan.

**Aanhaalmoment (M12 A2-70): 65 Nm**

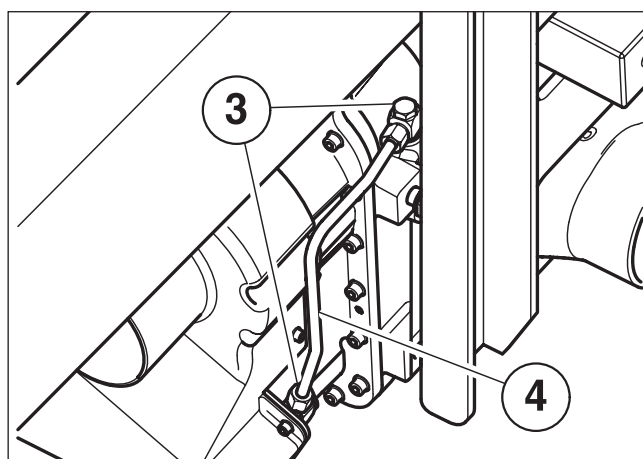
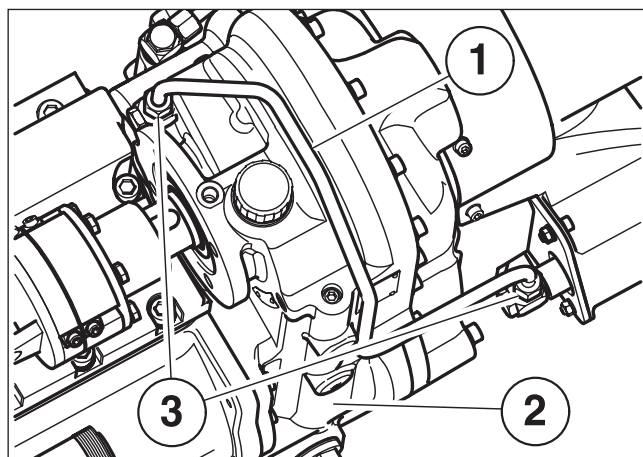


- ▶ Trek de bevestigingsbouten (3) tussen de houder (4) en de knaldemper (2) aan.  
**Aanhaalmoment (M10 A2-70): 37 Nm**
- ▶ Trek de bevestigingsbouten (5) tussen de houder (4) en de compressorbehuizing (6) aan.  
**Aanhaalmoment (M12 A2-70): 65 Nm**



#### 4.4.2 Olieleidingen en compressor controleren op lekken

- ▶ Onderwerp de olieleiding naar de oliekoeler (1), de retourleiding naar de compressor (4), de schroefverbindingen (3) en de compressorbehuizing (2) aan een visuele controle op lekken.



### 4.4.3 Aanzuigfilterelement reinigen of vervangen

Voor het onderhoud of de vervanging van de aanzuigfilters van een compressoraggregaat op basis van de compressortrap CS104 (externe fabrikant) gelden uitsluitend de instructies van het installatiebedrijf.

#### NOTITIES

Er kunnen aanzuigfilters van verschillende fabrikanten zijn geïnstalleerd. Houd u ook aan de instructies van de desbetreffende fabrikant.

#### CS1200 LITE:

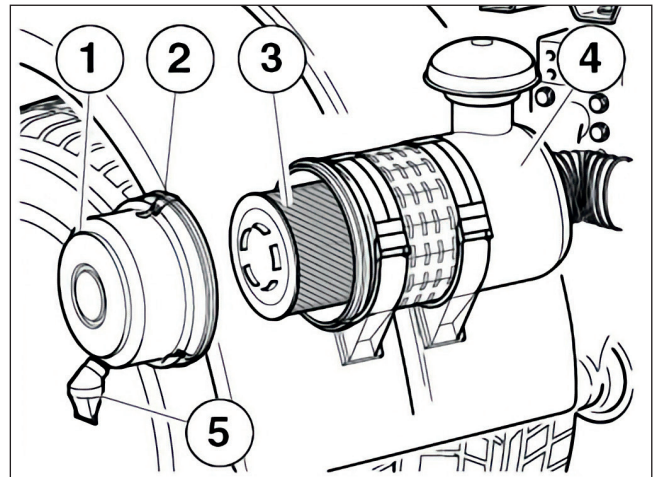
- ▶ Maak de draadbeugelsluiting (2) los van het luchtfilterhuis (4) en neem daarna het deksel (1) eraf.
- ▶ Verwijder de filterelementen (3).
- ▶ Maak de filterelementen (3) schoon door ze lichtjes uit te kloppen of vervang ze zo nodig.

#### OPGELET

#### VERKEERDE FILTERREINIGING!

Reinig de filterelementen niet met perslucht, benzine of andere vloeistoffen.

- ▶ Reinig of vervang het filterelement alleen volgens de instructies.
- ▶ Druk op het deksel de stofafvoerlepel (5) samen, zodat opgehoopt stof/vuil er uitvalt.
- ▶ Het monteren geschiedt in omgekeerde volgorde.



#### NOTITIES

Let er bij het aanbrengen van het deksel op, dat de stofafvoerlepel (5) verticaal naar beneden wijst. (NOTITIES de markering "OBEN/TOP" (bovenzijde) op de voorkant van het deksel).

#### CS1200 ICL:

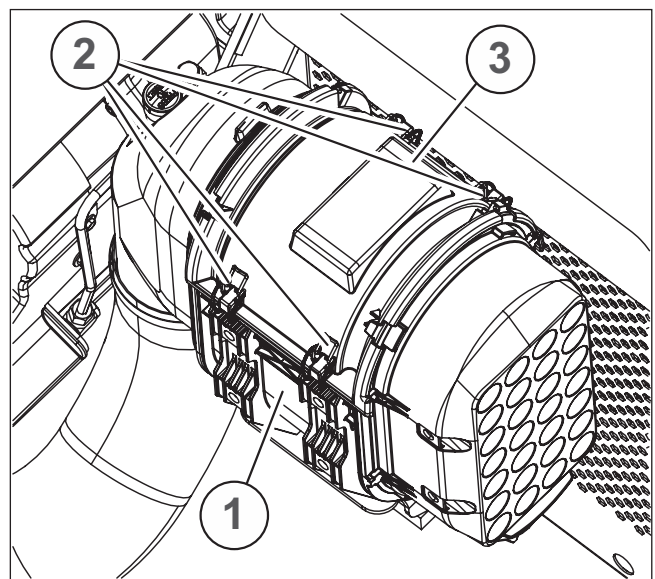
- ▶ Maak de draadbeugelsluiting (2) los van het luchtfilterhuis (1) en neem daarna het deksel (3) eraf.
- ▶ Reinig het filterelement door hem licht uit te kloppen. Vervang indien nodig het filterelement.

#### OPGELET

#### VERKEERDE FILTERREINIGING!

Reinig de filterelementen niet met perslucht, benzine of andere vloeistoffen.

- ▶ Reinig of vervang het filterelement alleen volgens de instructies.





- ▶ Knijp de stofafvoerlep aan de onderkant van het luchtfilterhuis in, zodat het opgehoopte stof/vuil eruit valt.
- ▶ Het monteren gebeurt in omgekeerde volgorde.

#### 4.4.4 Oliepeil controleren

- ▶ Draai de afsluitschroef (1) uit de compressorbehuizing en controleer of de olie tot aan de onderkant van het tapgat (2) staat.
- ▶ Corrigeer eventueel het oliepeil.

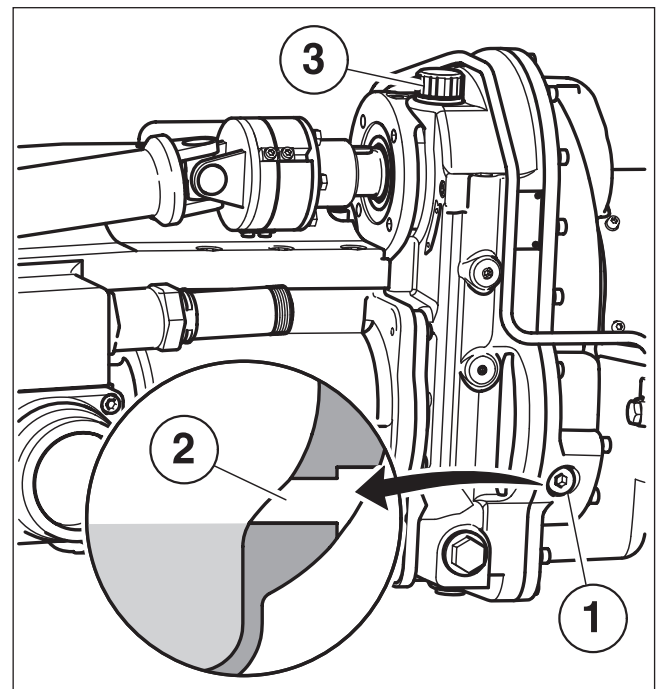
#### Als het oliepeil te hoog is:

de olie stroomt uit de controleboring.

- ▶ Olie opvangen en weggooien volgens de wettelijke bepalingen.

#### Als het oliepeil te laag is:

- ▶ Vul olie bij. Verwijder hiertoe de plug (3) en vul langzaam olie bij tot aan de onderkant van het tapgat (2).  
Vul alternatief olie bij met behulp van een slang door het tapgat in de compressorbehuizing.



### ⚠ VOORZICHTIG

#### MILIEUBELASTING DOOR OLIE!

Zeer lage hoeveelheden olie zijn al voldoende om grote hoeveelheden drinkwater onbruikbaar te maken.

- ▶ Let er bij het olie verversen op dat er geen olie in het milieu terecht komt.
- ▶ Verwijder gebruikte olie volgens de plaatselijke regelgeving.

### OPGELET

#### SCHADE DOOR GEBRUIK VAN VERKEERDE OLIËN!

Verkeerde olie kan de compressor kapot maken.

- ▶ Gebruik alleen voorgeschreven olie (*Hoofdstuk 1.9 op pagina 10*).

### OPGELET

#### ONJUIST OLIEPEIL!

Een te laag oliepeil kan aanzienlijke materiële schade tot gevolg hebben. Een te hoog oliepeil kan schuimen en daarmee olielekken veroorzaken.

- ▶ Houd u aan de juiste vulhoeveelheid.
- ▶ Schroef de afsluitschroef weer terug in.  
**Aanhaalmoment (M20x1,5): 70 Nm**

#### NOTITIES

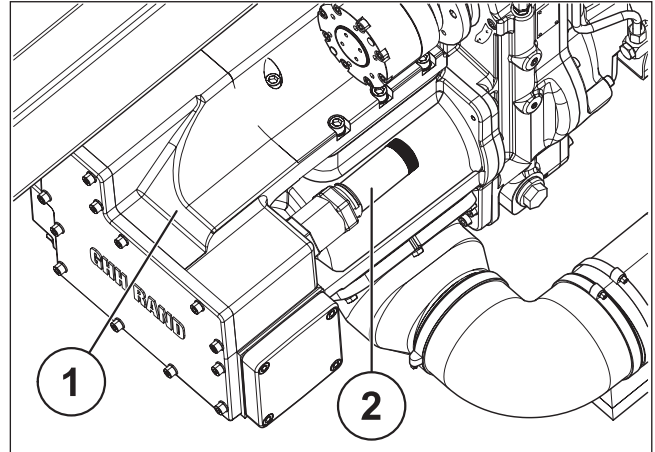
Keerring: DIN 7603 - A21x26 - Zacht ijzer.

#### 4.4.5 Veiligheidsklep controleren

De veiligheidsklep is meestal op de knaldemper gemonteerd.

**NOTITIES**

De door GHH RAND geleverde knaldempers **(1)** zijn van een geïntegreerde veiligheidsklep **(2)** voorzien.



- ▶ Draai voor het testen kartelmoer **(1)** veiligheidsklep **(2)** los. Als deze los is, moet de klepzitting **(3)** open gaan.
- ▶ Trek de kartelmoer **(1)** van de veiligheidsklep **(2)** aan.
- ▶ Vervang zo nodig de veiligheidsklep.

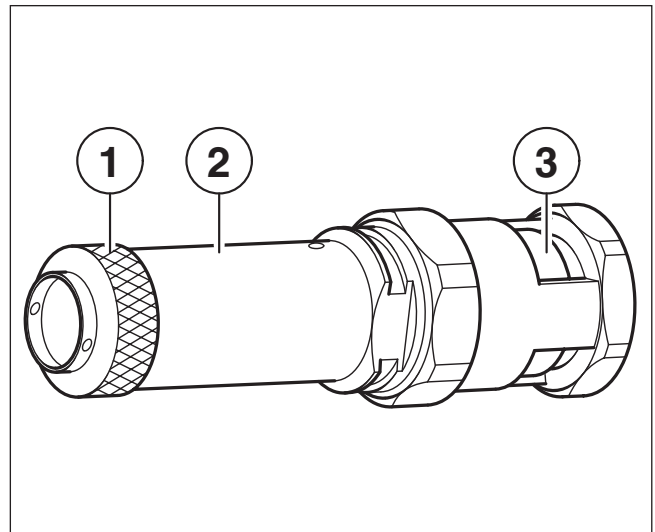
**NOTITIES**

Bij het plaatsen van een nieuwe veiligheidsklep moeten de aanwijzingen van de fabrikant worden nageleefd.

**WAARSCHUWING****BARSTGEVAAR!**

Er mag geen veiligheidsklep met een andere maat dan bedoeld en/of met een hogere startdruk worden gebruikt.

- ▶ Gebruik alleen de meegeleverde veiligheidskleppen.



## 4.4.6 Terugslagklep controleren

Voor het onderhoud of de vervanging van de terugslagklep van een compressoraggregaat op basis van de compressortrap CS104 (externe fabrikant) gelden uitsluitend de instructies van het installatiebedrijf.

### NOTITIES

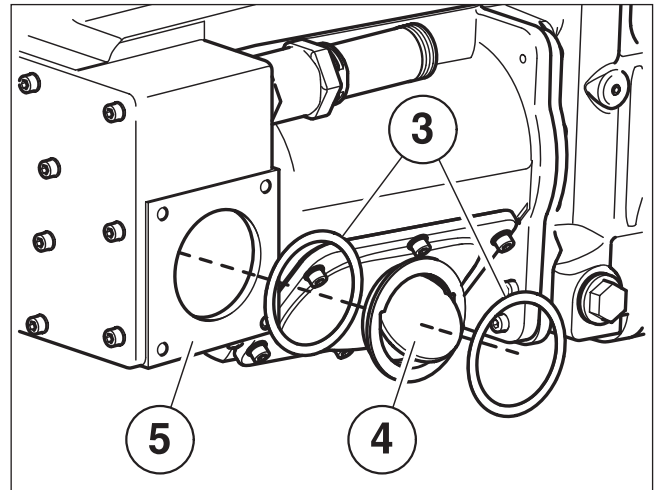
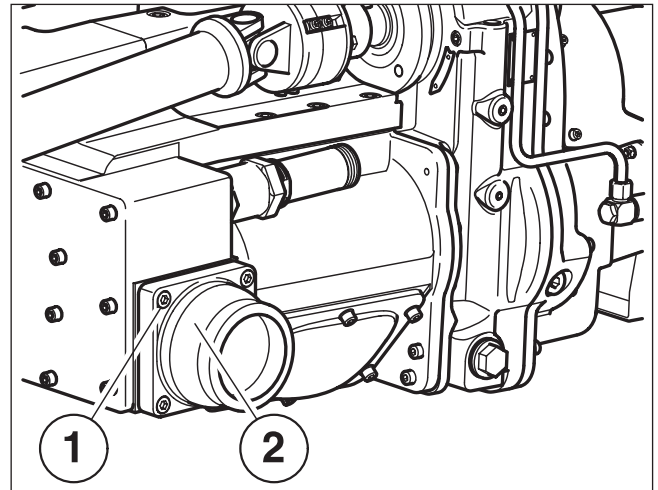
Er kunnen terugslagkleppen van verschillende fabrikanten zijn geïnstalleerd. Houd u ook aan de instructies van de desbetreffende fabrikant.

De door GHH RAND geleverde knaldempers hebben een ingebouwde terugslagklep.

### CS1200 LITE:

- ▶ Maak de schroefverbindingen(1) los en verwijder de aansluitflens (2).
- ▶ Verwijder de afdichtingen (3) en de terugslagklep (4) van de knaldemper (5).
- ▶ Controleer of de terugslagklep (4) soepel loopt en of deze versleten is, en vervang eventueel de terugslagklep (4).
- ▶ De montage gebeurt in omgekeerde volgorde. Neem de correcte montagepositie van de terugslagklep (4) in acht.

**Aanhaalmoment (M10 A2-70): 25 Nm**



### OPGELET

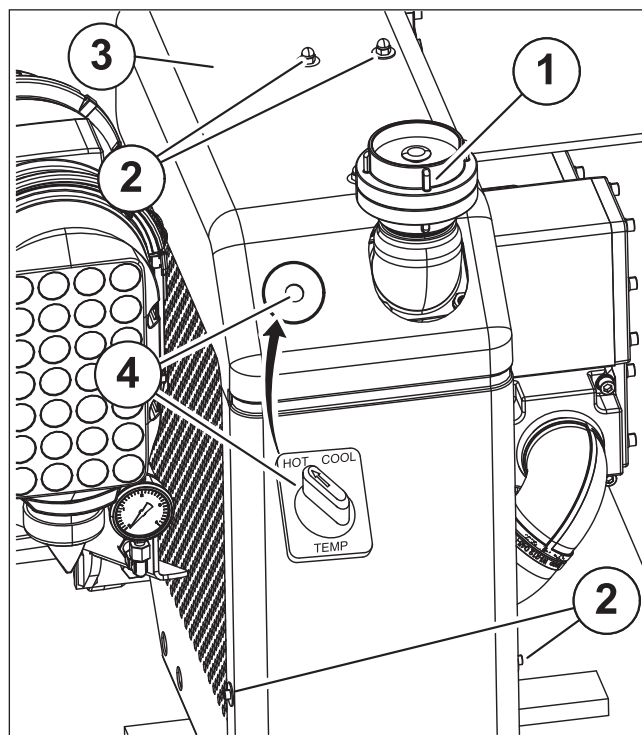
#### SCHADE DOOR DEFECTE TERUGSLAGKLEP!

Er kan schade ontstaan door verkeerde montage.

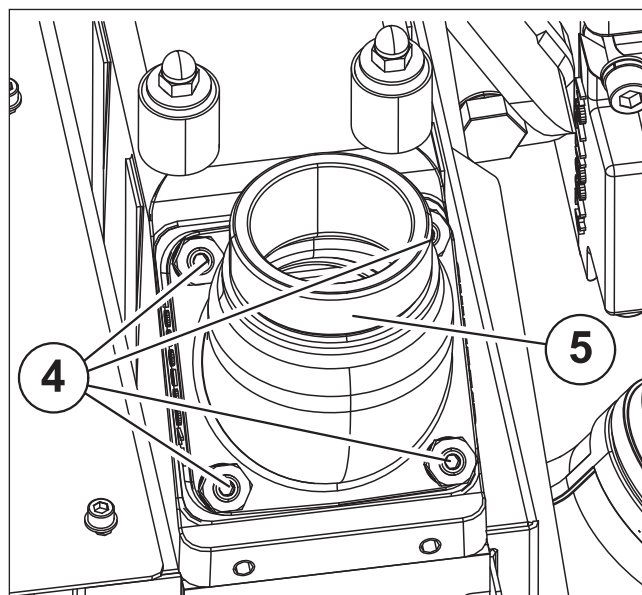
- ▶ Gebruik bij het monteren steeds nieuwe afdichtingen.
- ▶ Gebruik het compressoraggregaat nooit zonder terugslagklep.
- ▶ Let op de correcte plaatsing van de keerklep. De met "TOP" gemarkeerde kant moet naar boven wijzen.

**CS1200 ICL:**

- ▶ Draai slangkoppeling (1) los.
- ▶ Draai de moeren (2) los en til de kap (3) enigszins op.
- ▶ Koppel de stekkerkoppeling los van de stekker (4).
- ▶ Haal de kap (3) eraf.



- ▶ Draai moeren of sluitringen (4) los en verwijder het aansluitstuk (5).



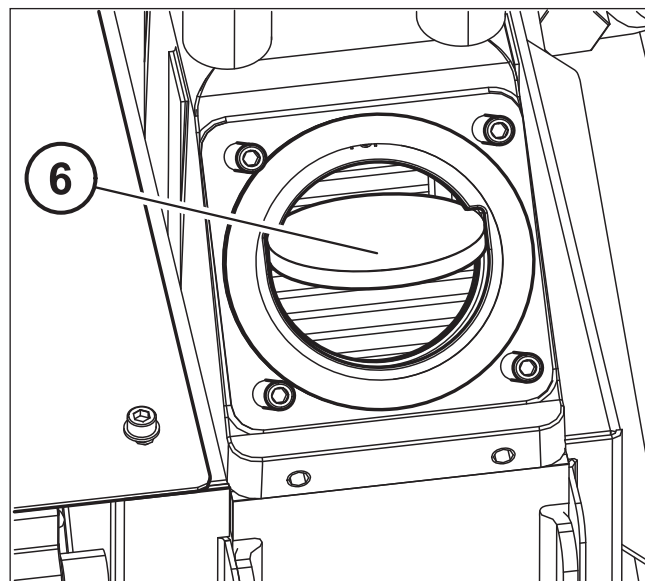
- ▶ Controleer of de terugslagklep **(6)** soepel loopt en of deze versleten is. Vervang zo nodig de terugslagklep.
- ▶ De montage gebeurt in omgekeerde volgorde.  
**Aanhaalmoment (M10 A2-70): 25 Nm**  
**Aanhaalmoment (M8 A2-70): 18 Nm**

## OPGELET

### SCHADE DOOR DEFECTE TERUGSLAGKLEP!

Er kan schade ontstaan door verkeerde montage.

- ▶ Gebruik bij het monteren steeds nieuwe afdichtingen.
- ▶ Gebruik het compressoraggregaat nooit zonder terugslagklep.
- ▶ Let op de correcte plaatsing van de keerklep. De met "TOP" gemarkeerde kant moet naar boven wijzen.

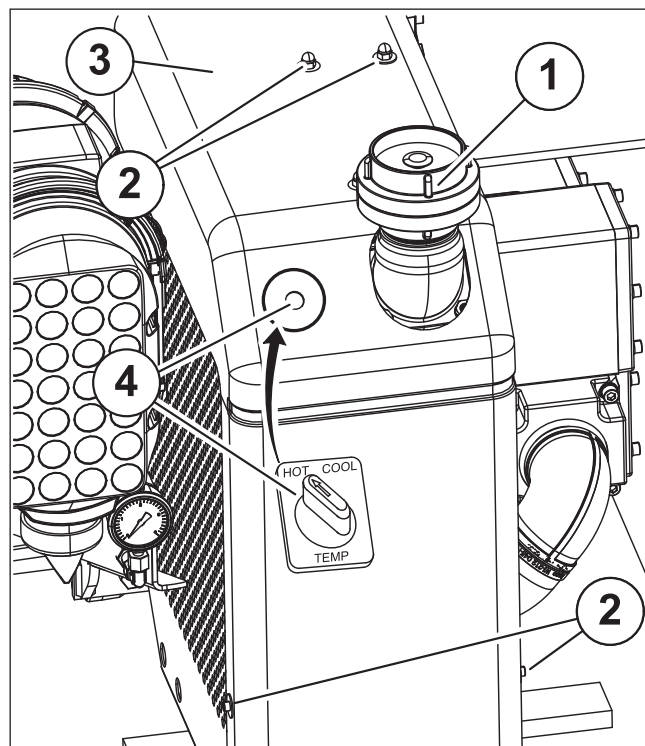


## 4.4.7 Luchtkoeler controleren en reinigen

### NOTITIES

Enkel bij IC-aggregaat.

- ▶ Draai slangkoppeling **(1)** los.
- ▶ Draai de moeren **(2)** los en til de kap **(3)** enigszins op.
- ▶ Koppel de stekkerkoppeling los van de stekker **(4)**.
- ▶ Haal de kap **(3)** eraf.
- ▶ Blaas de ventilatorbehuizing en de luchtkoeler met perslucht uit.
- ▶ Het monteren gebeurt in omgekeerde volgorde.  
**Aanhaalmoment (M8 A2-70): 18 Nm**



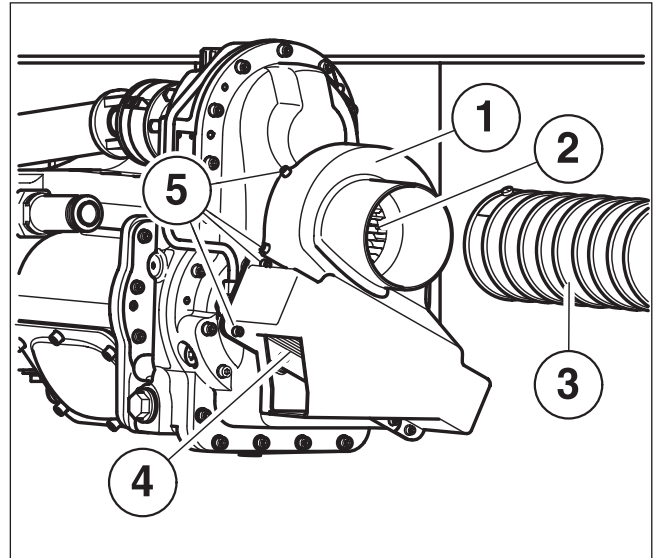
**4.4.8 Oliekoeler, ventilator en toevoerslang controleren en reinigen**

- ▶ Verwijder de toevoerslang (3) van het aansluitstuk van de afdekking (1).
- ▶ Controleer de toevoerslang (3), de ventilator (2) en de oliekoeler (4) op vervuiling. Reinig des-noods de elementen.

**NOTITIES**

Om de onderdelen te controleren of te reinigen, is het nuttig de afdekking (1) te verwijderen. Draai hiertoe de schroeven (5 / in totaal 7 stuks) en verwijder de afdekking (1).

- ▶ Het monteren gebeurt in omgekeerde volgorde.  
**Aanhaalmoment (M6 8.8): 10 Nm**

**4.4.9 Olie verversen en olieaanzuigzeef schoonmaken****⚠ VOORZICHTIG****MILIEUBELASTING DOOR OLIE!**

Zeer lage hoeveelheden olie zijn al voldoende om grote hoeveelheden drinkwater onbruikbaar te maken.

- ▶ Let er bij het olie verversen op dat er geen olie in het milieu terecht komt.
- ▶ Verwijder gebruikte olie volgens de plaatselijke regelgeving.

**OPGELET****SCHADE DOOR GEBRUIK VAN VERKEERDE OLIËN!**

Verkeerde olie kan de compressor kapot maken.

- ▶ Gebruik alleen voorgeschreven olie (*Hoofdstuk 1.9 op pagina 10*).

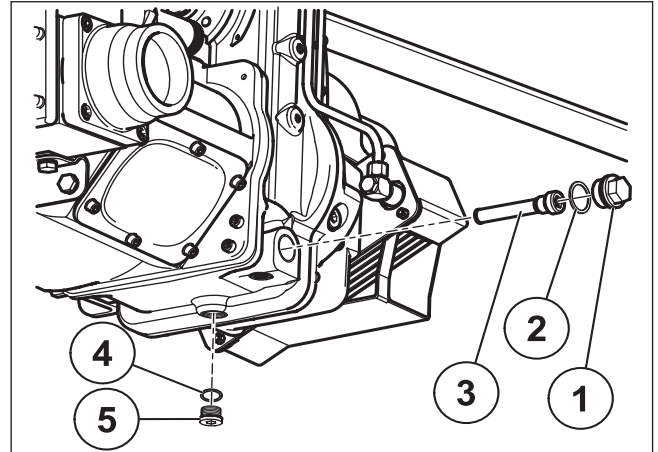
**OPGELET****ONJUIST OLIEPEIL!**

Een te laag oliepeil kan aanzienlijke materiële schade tot gevolg hebben. Een te hoog oliepeil kan schuimen en daarmee olielekken veroorzaken.

- ▶ Houd u aan de juiste vulhoeveelheid.



- ▶ Schroef de olieaftappluggen (1 en 5) uit de compressorbehuizing.
- ▶ Vang de olie in een geschikt vat op.
- ▶ Draai de olieaanzuigzeef (3) eruit en maak deze schoon.
- ▶ Draai de olieaanzuigzeef (3) er weer in.
- ▶ **Aanhaalmoment (M20x1,5): 40 Nm**
- ▶ Monteer de olieaftapplug (1) met een nieuwe keerring (2).
- ▶ **Aanhaalmoment (M33x2): 150 Nm**
- ▶ Monteer de olieaftapplug (5) met een nieuwe keerring (4).
- ▶ **Aanhaalmoment (M20x1,5): 70 Nm**
- ▶ Vul olie bij, hoeveelheid ong. 3 liter.



## NOTITIES

Keerring (2): DIN 7603 - A33x39 - Zacht ijzer.

Keerring (4): DIN 7603 - A21x26 - Zacht ijzer.

## 4.4.10 Breekbouten van de overbelastingskoppeling vervangen

### NOTITIES

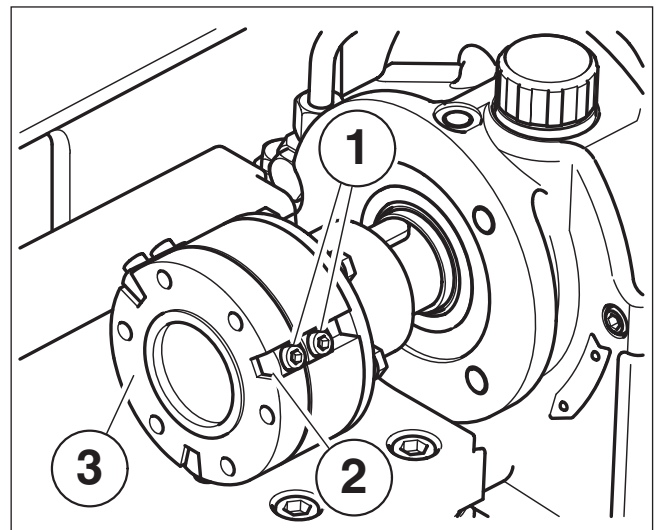
Zoek de oorzaak van het afbreken, vooraleer nieuwe breekbouten te monteren, *Hoofdstuk 5 op pagina 32*.

Controleer of de compressor vrij loopt door aan de aandrijfjas te draaien.

De breekbouten (2) van de overbelastingskoppeling ((3), optioneel) kunnen bij een hoog aanhaalmoment afbreken en moeten als volgt worden vervangen:

- ▶ Draai de inbusschroeven (1) uit en demonteer de breekbouten (2).
- ▶ Plaats nieuwe breekbouten (type W37-B-G (messing-groen)) en zet ze vast met de inbusschroeven (1).

**Aanhaalmoment (M6 8.8): 10 Nm**



## OPGELET

### SCHADE AAN HULPAANDRIJVING VAN VRACHTWAGEN!

Het gebruik van niet-goedgekeurde breekbouten kan schade aan de hulpaandrijving van vrachtwagens veroorzaken.

- ▶ Gebruik alleen de meegeleverde breekbout van het type W37-B-G (messing-groen).

**5 Storingen, oorzaken en aanwijzingen om storingen te verhelpen****In geval van twijfel de schroefcompressor onmiddellijk uitschakelen!**

Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Hoofdstuk
Onvoldoende luchtdebiet	Aandrijftoerental te laag	Verhoog het aandrijftoerental tot het maximaal toelaatbare.	1.6 - 1.8
	Aanzuigfilter vervuild / verstopt	Reinig het filterelement of vervang het zo nodig.	4.4.3
Compressie-einddruk te hoog	Nominale diameter van de persluchtleiding te klein	Plaats nieuwe leidingen met grotere nominale diameter	-
	Terugslagklep defect	Terugslagklep controleren	4.4.6
	De veiligheidsklep gaat niet open	Veiligheidsklep controleren	4.4.5
	Aandrijftoerental te hoog	Verlaag het aandrijftoerental tot op de maximaal toelaatbare waarde.	1.6 - 1.8
Compressie-eindtemperatuur te hoog	Aanzuigfilter vervuild	Reinig het filterelement of vervang het zo nodig.	4.4.3
	Compressie-einddruk te hoog	Veiligheidsklep controleren	1.6 - 1.8
	Omgevingstemperatuur te hoog	Let op de toelaatbare aanzuigtemperatuur.	1.6 - 1.8
	Lamellen van de luchtkoeler vuil (aggregaat IC)	Luchtkoeler controleren	4.4.7
	Ventilator draait niet (aggregaat ICL)	Aansturing en kabelverbinding controleren	-
		Zekering van de voedingskabel vervangen	-
Stand van de keuzeschakelaar voor de ventilator controleren		3.6	
Onderdruk groter dan 65 mbar	Aanzuigfilter vervuild	Reinig het filterelement of vervang het zo nodig.	4.4.3
	Aandrijftoerental te hoog	Verlaag het aandrijftoerental tot op de maximaal toelaatbare waarde.	1.6 - 1.8
Oliedruk lager dan 0,3 bar	Olieaanzuigzeef vervuild	Olieaanzuigzeef schoonmaken.	4.4.9
	Olievulling te laag	Controleer het oliepeil en vul desnoods olie bij.	4.4.4 & 4.4.9
	Onjuiste oliesoort	Olie volledig aftappen en goedgekeurde oliesoort bijvullen	4.4.9
	Aandrijftoerental te laag	Verhoog het aandrijftoerental tot het maximaal toelaatbare.	1.6 - 1.8
	Geknikte of beschadigde olieleidingen op het aggregaat met externe oliekoeler (optioneel)	Olieleidingen en oliekoeler controleren	3.7



Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Hoofdstuk
De olie schuimt	Onjuiste oliesoort	Olie volledig aftappen en goedgekeurde oliesoort bijvullen	4.4.9
	Water in de olie		
	Verschillende oliekwaliteit		
Olielekken	Oliepeil te hoog	Controleer het oliepeil en zo nodig olie aftappen	4.4.4 & 4.4.9
	Schroefverbindingen lek	controleer de schroefverbindingen.	-
Oliedruk schommelt	Oliepeil te laag	Controleer het oliepeil en vul desnoods olie bij.	4.4.4 & 4.4.9
	Hellingshoek van de compressor te groot	Let op de maximumhellingshoeken.	3.3
Compressor werkt niet	Breekbouten afgebroken	Vervang de breekbouten Zoek de oorzaak voor het hoog koppel en werk de oorzaak weg.	4.4.10
	Wrijvingskoppeling versleten	Vervang de wrijvingskoppeling Zoek de oorzaak voor het hoog koppel en werk de oorzaak weg.	-
	Compressor verstopt	Compressor vervangen	-
Breekbouten opnieuw afgebroken	Compressor onder tegendruk in-/uitgeschakeld	Zorg er voor dat de druk wordt afgelaten	-
	Bij handmatige aandrijving: Inschakelproces te hard	Soepel koppelen	-
	Bij automatische aandrijving: Motorbijregeling bij compressorbedrijf te snel	Parameterinstelling door vakluiden wijzigen	-
	Compressortrap defect	Vervang compressortrap	-

Printed in Germany

Met voorbehoud voor wijzigingen van technische details ten overstaan van de aanduidingen en de figuren in de gebruikshandleiding. Herdruk, vertaling en kopiëren, ook gedeeltelijk, is niet toegelaten zonder schriftelijke toestemming.

Een bijdrage aan de bescherming van het milieu:  
Dit papier werd uit 100% chloorvrij gebleekte cellulose geproduceerd.

# 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 NL