

# Viscount<sup>®</sup> 4-kogelpompen

3A1514N

NL

*Hydraulisch aangedreven pompen voor een hoge volumecirculatie van afwerkingsmaterialen onder lage druk.*

*Niet gebruiken om leidingen door te spoelen of te reinigen met bijtende middelen, zuren, schurende afbijtmiddelen en dergelijke vloeistoffen. Alleen voor professioneel gebruik.*

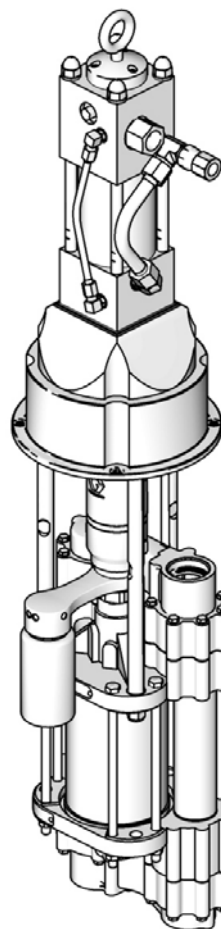


### **Belangrijke veiligheidsinstructies**

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding. Bewaar deze instructies.

Zie pagina 3 voor informatie over het model, waaronder de maximale werkdruk en goedkeuringen.

Patent aangevraagd in de VS



T115609a

**Viscount II-pomp  
met 4000 cc  
4-kogelonderpomp**



# Inhoudsopgave

<b>Gerelateerde handleidingen</b> .....	<b>2</b>	<b>Storingen opsporen en verhelpen</b> .....	<b>13</b>
<b>Modellen</b> .....	<b>3</b>	<b>Reparatie</b> .....	<b>14</b>
Pompen met 4-kogelonderpompen		Demontage .....	14
van 3000 cc of 4000 cc .....	3	Opnieuw monteren .....	14
<b>Waarschuwingen</b> .....	<b>4</b>	De koppelingsadapter en verbindingstangen	
<b>Installatie</b> .....	<b>6</b>	opnieuw op de motor monteren .....	16
Aarding .....	6	<b>Onderdelen</b> .....	<b>17</b>
Voor montage op vast onderstel .....	7	Viscount II 4-kogelonderpompen van	
Wandmontage .....	7	3000 cc of 4000 cc .....	17
Aansluitingen .....	7	<b>Afmetingen</b> .....	<b>18</b>
De apparatuur doorspoelen voor het		<b>Schema van montagegaten</b> .....	<b>19</b>
eerste gebruik .....	7	<b>Lay-out van de montagegaten van de standaard</b>	<b>19</b>
Toebehoren .....	8	<b>255143 beugel voor muurmontage</b> .....	<b>20</b>
<b>Toepassing</b> .....	<b>10</b>	<b>Technische specificaties</b> .....	<b>21</b>
Drukontlastingsprocedure .....	10	3000 en 4000 cc pompen met	
De pomp voorpompen .....	10	Viscount II-motor .....	21
Zet de pomp onder op de slag stil .....	10	<b>Prestatieschema's</b> .....	<b>22</b>
Uitzetten .....	10	<b>Standaardgarantie van Graco</b> .....	<b>24</b>
<b>Onderhoud</b> .....	<b>11</b>	<b>Graco-informatie</b> .....	<b>24</b>
Schema voor preventief onderhoud .....	11		
Doorspoelen .....	11		
Volume mengtank .....	11		
Controle hydraulische aanvoer .....	11		
Werkingsstest .....	11		
De TSL vervangen .....	12		

## Gerelateerde handleidingen

Onderdeelnr.	Omschrijving
308048	Handleiding Viscount II hydraulische motor
3A0540	Handleiding 4-kogelonderpomp (3000 cc en 4000 cc)




# Modellen

## Pompen met 4-kogelonderpompen van 3000 cc of 4000 cc

Modelnr.	Serie	Maximale pompwerkdruk in MPa (bar, psi)	Maat van de onderpomp	Motor	Verbindingssoort	Materiaal	Materiaal van stang	Materiaal van cilinder
24E337	A	2,8 (28,0, 400)	3000 cc	Viscount II	npt	Koolstofstaal	Chromex	Chroom
24E338	A	2,8 (28,0, 400)	3000 cc	Viscount II	npt	rvs	Chromex	Chroom
24E339	A	2,8 (28,0, 400)	3000 cc	Viscount II	npt	rvs	Ultralife	Ultralife
24E340	A	2,1 (21,0, 300)	4000 cc	Viscount II	npt	kst	Chromex	Chroom
24E341	A	2,1 (21,0, 300)	4000 cc	Viscount II	npt	rvs	Chromex	Chroom
24E342	A	2,1 (21,0, 300)	4000 cc	Viscount II	npt	rvs	Ultralife	Ultralife

# Waarschuwingen

Onderstaande waarschuwingen betreffen installatie, gebruik, aarding, onderhoud en reparatie van deze apparatuur. Het symbool met het uitroepteken verwijst naar een algemene waarschuwing en het gevarensymbool verwijst naar procedurespecifieke risico's. Als u deze symbolen in de handleiding ziet, raadpleeg dan deze Waarschuwingen. Productspecifieke gevarensymbolen en waarschuwingen die niet in dit hoofdstuk staan beschreven, staan vermeld in de gehele handleiding waar deze van toepassing zijn.

 <span style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-left: 10px;">WARNING</span>	
   	<p><b>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</b></p> <p>Brandbare dampen in het <b>werkgebied</b>, zoals die van oplosmiddelen en verf kunnen ontbranden of exploderen. Om brand en explosie te helpen voorkomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes.</li> <li>• Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangers (deze kunnen statische vonkoverslag geven).</li> <li>• Houd de werkruimte vrij van afval, ook oplosmiddelen, poetslappen en benzine.</li> <li>• Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe de verlichting niet aan of uit met de schakelaars als er brandbare dampen aanwezig zijn.</li> <li>• Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder <b>Aarding</b>.</li> <li>• Alleen geaarde slangen gebruiken.</li> <li>• Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit.</li> <li>• Als u merkt dat er sprake is van statische elektriciteit of u voelt een schok, <b>stop dan onmiddellijk met werken</b>. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen.</li> <li>• Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek is.</li> </ul> <p>Statische lading kan zich opbouwen op plastic onderdelen tijdens het onderhoud en kan zich ontladen op brandbare gassen en deze doen ontbranden. Om brand en explosie te helpen voorkomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinig plastic onderdelen enkel in een goed geventileerde ruimte.</li> <li>• Niet met een droge doek reinigen.</li> <li>• Gebruik geen elektrostatische pistolen in werkplekken met apparatuur.</li> </ul>
	<p><b>GEVAAR VAN APPARATUUR ONDER DRUK</b></p> <p>Materiaal uit het spuitpistool/de kraan, uit lekkages of uit beschadigde onderdelen kan in de ogen of op de huid spatten en ernstig letsel veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volg altijd de <b>Drukontlastingsprocedure</b> wanneer u ophoudt met spuiten en vóór reiniging, en bij controle of onderhoud aan de apparatuur.</li> <li>• Schakel steeds eerst alle materiaalkoppelingen goed vast, voordat u de apparatuur gaat bedienen.</li> <li>• Controleer slangen, buizen en koppelingen dagelijks. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.</li> </ul>
 	<p><b>GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOF EN GIFTIGE DAMPEN</b></p> <p>Giftige materialen of giftige dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken, als deze in de ogen of op de huid spatten, ingeademd of ingeslikt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lees de veiligheidsinformatiebladen (SDS) zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen.</li> <li>• Bewaar gevaarlijk materiaal in goedgekeurde containers en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.</li> </ul>

# **WARNING**



## **PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN**

U moet geschikte beschermingsmiddelen dragen als u de apparatuur bedient, onderhoudt en als u in het werkgebied aanwezig bent, om u te beschermen tegen ernstig letsel, zoals oogletsel, inademing van giftige dampen en brandwonden. Dergelijke uitrusting is o.a.:

- Gezichts- en gehoorbescherming.
- Ademhalingstoestellen, beschermende kleding en handschoenen worden aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en oplosmiddelen.



## **GEVAREN BIJ VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR**

Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijke ongevallen of ernstige letsels.



- Het systeem niet bedienen als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen.
- De maximum werkdruk en maximum bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem niet overschrijden. Zie de **Technische specificaties** van alle handleidingen.
- Gebruik vloeistoffen en solventen die compatibel zijn met de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de **Technische specificaties** van alle handleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte materialen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of de verkoper van het materiaal om het van de gebruikte materialen veiligheidsinformatieblad (SDS) voor alle informatie over het materiaal dat u gebruikt.
- Verlaat de werkplaats niet wanneer de apparatuur in werking is of onder druk staat. Zet alle apparatuur uit en volg de **Drukontlastingsprocedure** wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze enkel door originele Graco-reserveonderdelen.
- Geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aanbrengen.
- De apparatuur alleen voor het beoogde doel gebruiken. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.
- Houd slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit vooruit aan de slang.
- Houd kinderen en dieren weg van het werkgebied.
- Houdt u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.



## **GEVAREN VAN BEWEGENDE DELEN**

Bewegende delen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, snijden of amputeren.



- Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
- De apparatuur niet laten draaien als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd.
- Apparatuur die onder druk staat kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, moet u eerst de **Drukontlastingsprocedure** in deze handleiding raadplegen.

# Installatie

## Aarding

				
<p>De apparatuur moet worden geaard. Aarding verlaagt de kans op statische en elektrische schokken omdat het een ontsnapingsdraad biedt voor de elektrische stroom die ontstaat als gevolg van statische elektriciteit en bij eventuele kortsluiting.</p>				

**Pomp:** gebruik een aarddraad en klembeugel. Zie FIG. 1. Draai de borgmoer (W) van de aardlip (Z) los. Steek een uiteinde van de aarddraad (Y) in de aard-schroef en draai de borgmoer stevig vast. Sluit de aardklem aan op een echt aardpunt. Bestel onderdeelnr. 237569, aarddraad en klembeugel.

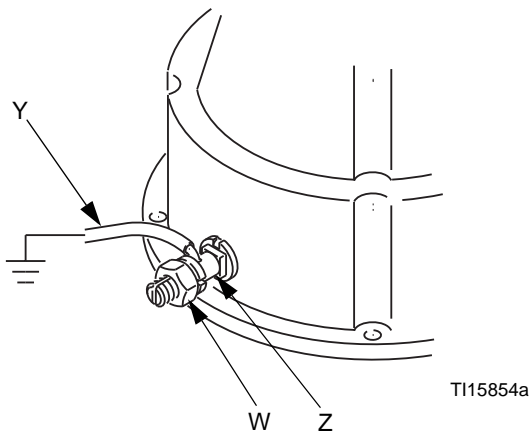


FIG. 1 Aarddraad

**Lucht- en vloeistofslangen:** gebruik alleen elektrisch geleidende materiaalslangen met een maximum gecombineerde slanglengte van 150 m (500 ft.), om een goede doorlopende aarding te verkrijgen. Controleer de elektrische weerstand van de slangen. Als de totale weerstand op de massa hoger is dan 25 megaohm, vervang de slang dan onmiddellijk.

**Hydraulische aanvoer:** lees de aanwijzingen van de fabrikant.

**Buffertank:** gebruik een aarddraad en klembeugel.

**Doseerventiel:** aard via aansluiting met een geaarde vloeistofslang en pomp.

**De vloeistofhouder:** volg de plaatselijk geldende voorschriften.

**Het te spuiten object:** volg de plaatselijk geldende voorschriften.

**Bakken met oplosmiddel die worden gebruikt bij het spoelen:** volg de plaatselijk geldende voorschriften. Alleen geleidende metalen emmers gebruiken; plaats ze op een geaarde ondergrond. De emmer niet op een niet-geleidende ondergrond plaatsen, zoals papier of karton, aangezien dan de continuïteit van de aarding wordt onderbroken.

**Doorlopende aarding handhaven bij het schoonmaken of het ontlasten van de druk:** houd een metalen gedeelte van het spuitpistool stevig tegen een geaarde metalen opvangbak, spuit vervolgens met het pistool.

## Voor montage op vast onderstel

Monteer de pomp in de bijkomende pompstandaard (B). Gebruik de standaard met onderdeelnummer 218742 voor pompen van 3000 en 4000 cc (zie FIG. 2, pagina 9).

Zie **Lay-out van de montagegaten van de standaard** op pagina 19. Maak de standaard aan de vloer vast met M19-bouten (5/8 inch) die minstens 152 mm (6 inch) in de betonnen vloer gaan om te voorkomen dat de pomp kantelt.

## Wandmontage

1. Overtuig u ervan dat de wand stevig genoeg is om het gewicht van het pompsysteem te dragen, alsmede de toebehoren, de spuitvloeistof, de slangen en de mechanische belasting tijdens het draaien van de pomp.
2. Zorg ervoor dat u voldoende ruimte vrijlaat zodat de operator de pomp gemakkelijk kan bereiken.
3. Plaats de muurbeugel op een geschikte hoogte, zodat er voldoende ruimte is voor de vloeistofleidingen en om de onderpomp te onderhouden.
4. Boor vier gaten van 11 mm (7/16 inch), waarbij u de beugel als sjabloon gebruikt. Gebruik een van de drie groepen van montagegaten in de beugel. Zie **255143 beugel voor muurmontage**, pagina 20.
5. Zet de console stevig vast aan de wand met bouten en sluitringen die sterk genoeg zijn om een wandconstructie te ondersteunen.
6. Bevestig het pompsysteem aan de montageconsole.
7. Sluit de lucht- en vloeistofleidingen aan.

## Aansluitingen

Installeer een vloeistofafsluitventiel (D) tussen de mengtank (A) en de pomp.

Gebruik bij een roestvrijstalen pomp ook roestvrijstalen aansluitmateriaal om een corrosiebestendig systeem te houden.

## De apparatuur doorspoelen voor het eerste gebruik

De apparatuur is getest met lichte olie, die in de apparatuur is gebleven om de onderdelen te beschermen. Om te voorkomen dat uw vloeistof met olie wordt vervuild, moet de apparatuur voor het eerste gebruik worden gespoeld met een geschikt oplosmiddel. Zie **Doorspoelen**, op pagina 11.

## Toebehoren

Installeer de volgende accessoires in de volgorde die wordt weergegeven in FIG. 2 en gebruik indien nodig adapters.

### Hydraulische aanvoer

#### NOTICE

De hydraulische voeding moet te allen tijde schoon worden gehouden om schade te voorkomen aan de motor en de hydraulische voeding.

1. Blaas de leidingen schoon met lucht en spoel ze grondig door, voordat u ze weer aan de motor aansluit.
2. Breng een stop aan op de hydraulische inlaten, uitlaten en leidinguiteinden wanneer u ze om wat voor reden dan ook loskoppelt.

Zorg ervoor dat de voeding de motor voldoende stroom kan leveren. Zorg ervoor dat de voeding is uitgerust met een zuigfilter op de hydraulische pomp.

### Hydraulische aanvoerleiding

- Voor Viscount I Plus-motoren is de hydraulische inlaat op de motor een 3/4 inch, 37° flens. Gebruik minstens een toevoerleiding (L) met een binnendiameter van 13 mm (1/2 inch).
- Gebruik voor Viscount II-motoren een toevoerleiding met een minimale binnendiameter van 13 mm (1/2 inch). De motor heeft een koppeling van 3/4 npt(f) voor de aanvoer van hydraulische olie.
- **Afsluiter van de toevoerleiding (S):** isoleert de motor als onderhoud wordt gepleegd aan het systeem.
- **Hydraulische vloeistofdrukmeter (P):** controleert de druk van de hydraulische olie naar de motor en voorkomt overdruk van de motor of de onderpomp.
- **Druk- en temperatuurgecompenseerde stroomregelklep (T):** voorkomt dat de motor te snel loopt, waardoor deze zou kunnen beschadigen.
- **Drukreduceerventiel (N), die een aftapleiding (M) naar de retourleiding (K) heeft lopen:** regelt de hydraulische druk naar de motor.

### Hydraulische retourleiding

- Voor Viscount I Plus-motoren is de hydraulische inlaat op de motor een 7/8 inch, 37° flens. Gebruik een retourleiding (K) met een binnendiameter van minstens 16 mm (5/8 inch).

- Gebruik voor Viscount II-motoren een retourleiding (K) met een binnendiameter van minstens 22 mm (7/8 inch). De motor heeft een terugvoer van hydraulische olie van 1 inch npt(f).
- **Afsluiter van de retourleiding (R):** isoleert de motor als onderhoud wordt gepleegd aan het systeem.

#### NOTICE

Gebruik nooit de afsluiter van de retourleiding om de hydraulische stroom te regelen. Installeer geen stroomregeltoestellen op de hydraulische retourleiding.

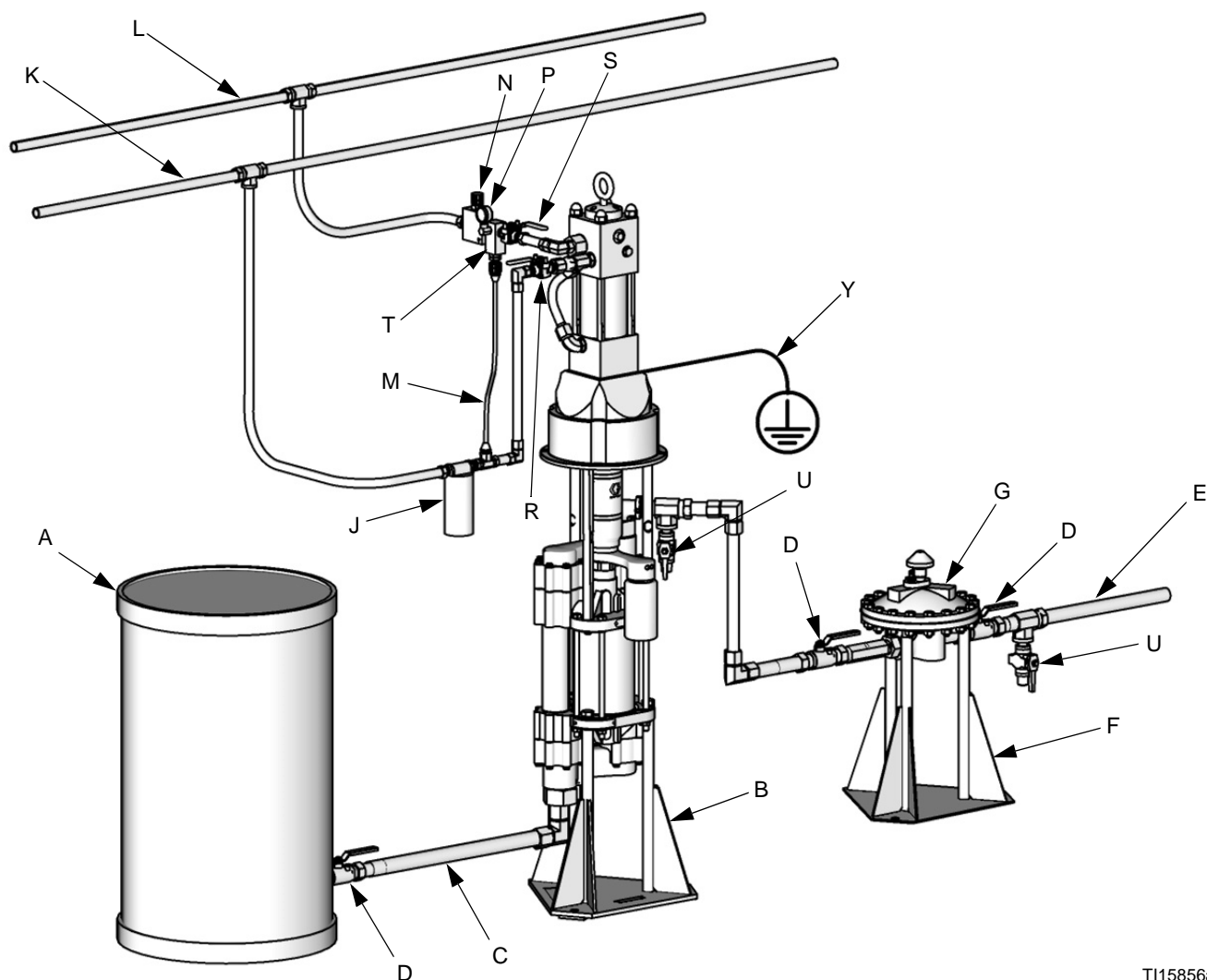
- **Retourvloeistoffilter (J):** verwijdert resten van de hydraulische vloeistof om het systeem soepel te helpen lopen (formaat 10 micron).

### Materiaalleiding

Zie voor een voorbeeldinstallatie FIG. 2 op pagina 9.

- **Vloeistoffilter:** met een 250 micron (60 mesh) roestvrij stalen element om deeltjes uit de vloeistof te filteren wanneer deze de pomp verlaat.
- **Vloeistofontlastventiel (U):** vereist in uw systeem, om de vloeistofdruk in de slang en het pistool te ontlasten.
- **Afsluiter van het vloeistofventiel (D):** sluit de vloeistofafsluitventiel af.





T115856a

**FIG. 2. Installatievoorbeeld voor pompen van 3000 cc en 4000 cc (hier afgebeeld met Viscount II-motor)**

**Key:**

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| A | Mengtank  | M | Aftapleiding                                       |
| B | 218742 pompstandaard  | N | Drukreduceerventiel                                |
| C | Vloeistofaanvoerleiding; 38 mm (1-1/2 inch) minimale diameter | P | Hydraulische drukmeter                             |
| D | Vloeistofafsluiter  | R | Afsluiter voor retourleiding                       |
| E | Vloeistofleiding; 25 mm (1 inch) minimale diameter            | S | Afsluiter voor aanvoerleiding                      |
| F | Buffertankstandaard   | T | Stroomregelklep                                    |
| G | Buffertank  | U | Vloeistofontlastventiel (vereist)                  |
| J | 10 Micron retourfilter  | Y | Aarddraad (vereist; zie pagina 6 voor installatie) |
| K | Hydraulische retourleiding                                    |   |  |
| L | Hydraulische aanvoerleiding                                   |   |  |

# Toepassing

## Drukontlastingsprocedure



1. Sluit eerst de afsluiter voor de hydraulische aanvoerleiding (S) en vervolgens die voor de retourleiding (R).
2. Open de afgiftekraan, indien gebruikt.
3. Draai alle vloeistofontlastingsventielen (U) in het systeem open en houd een afvalbak bij de hand om het uitkomende materiaal op te vangen. Laat de aftapkra(a)n(en) van de pomp openstaan totdat u weer opnieuw gaat spuiten.

### NOTICE

Bij het afsluiten van het hydraulische systeem, moet u altijd eerst de afsluiter van de hydraulische aanvoerleiding (S) afsluiten, en dan die van de retourleiding (R) om te voorkomen dat een te hoge druk komt te staan op de motor of de dichtingen ervan. Open eerst de afsluiter van de retourleiding bij het opstarten van het hydraulische systeem.

## De pomp voorpompen

1. Vul het TSL-reservoir tot de maximummarkering met Throat Seal Liquid (TSL). Zie FIG. 3 op pagina 12.

**OPMERKING:** Tijdens bedrijf zal het TSL-peil in het reservoir licht schommelen bij het overschakelen van de pomp.

2. Sluit de stroomregelklep (T) door de knop linksom te draaien en zo de druk op nul te zetten. Sluit de afsluiter van de toevoerleiding (S) en de afsluiter van de retourleiding (R). Controleer ook dat alle aftapkranen (U) gesloten zijn.
3. Controleer of alle fittingen overal in het systeem goed aangedraaid zijn.
4. Zet de stroom naar het hydraulisch systeem aan.
5. Open eerst de afsluiter van de retourleiding (R) en open vervolgens langzaam de afsluiter in de aanvoerleiding (S). Draai de knop van de regelaar (T) langzaam rechtson open en laat de druk oplopen tot de pomp start.

6. Laat de pomp langzaam werken totdat alle lucht verdreven is en de pomp en de slangen volledig voorgepompt zijn.
7. Controleer of alle pompbewegingen het oliereservoir bespuiten. Zo niet, controleer dan of de TSL-pompzuiger wordt ingedrukt op het einde van de beweging, en of de terugslagkleppen van het reservoir niet vastzitten.
8. Sluit de vloeistofafsluitklep (D) stroomafwaarts van de pomp af. De pomp moet stilvallen door de tegen-druk nu de trekker is losgelaten.

**OPMERKING:** In een circulatiesysteem draait de pomp continu tot de stroom wordt uitgeschakeld. In een systeem met rechtstreekse toevoer start de pomp als de afvoerklep open gaat en stopt het systeem als de afvoerklep sluit.

## Zet de pomp onder op de slag stil



Ontlast de druk als u de pomp om welke reden dan ook stopt. Stop de pomp bij de neerwaartse slag voor de luchtmotor wisselt.

### NOTICE

Als de pomp niet wordt gestopt onder aan de slag, kan er vloeistof op de zuigerstang opdrogen, wat schade kan toebrengen aan de halspakkingen en de zuigerafdichting van de TSL-pomp als de pomp opnieuw wordt opgestart.

## Uitzetten



Zie de **Drukontlastingsprocedure**, op pagina 10.

Spoel de pomp altijd voordat de vloeistof op de drijf-stang opdroogt. Zie **Doorspoelen** op pagina 11.

# Onderhoud

## Schema voor preventief onderhoud

Hoe vaak onderhoud nodig is, hangt af van de omstandigheden waaronder uw systeem wordt gebruikt. Zet een schema op voor preventief onderhoud door op te schrijven wanneer en welk soort onderhoud nodig is en bepaal vervolgens een vast schema voor de controle van uw systeem. Uw onderhoudsschema moet het volgende omvatten:

## Doorspoelen

- Spoel vóór een kleurwisseling, voordat het materiaal kan indrogen in het apparaat, aan het einde van de dag, vóór opslag en voordat u de apparatuur gaat herstellen.
- Spoel op de laagst mogelijke druk. Controleer de koppelstukken op lekken en draai ze aan indien nodig.
- Spoel met een vloeistof die compatibel is met het materiaal dat u doseert en met de bevochtigde onderdelen in uw systeem.

## Volume mengtank

Laat de mengtank niet leeg lopen. Als de tank leeg is, vraagt de pomp meer stroom omdat hij probeert vloeistof op te zuigen. Hierdoor gaat de pomp te snel lopen, wat ernstige schade aan de pomp kan toebrengen.

## Controle hydraulische aanvoer

Volg nauwgezet de aanbevelingen van de fabrikant van de hydraulische voeding met betrekking tot de reiniging van het filter en het reservoir en de periodieke verversing van de hydraulische vloeistof.

## Werkingstest

Voer regelmatig een werkingstest uit om te garanderen dat de dichting van de zuiger goed werkt en overdruk van het systeem voorkomt:

Sluit vloeistofafsluitventiel (D) die het dichtst bij de pomp is bij de neerwaartse slag en controleer of de pomp afslaat. Open de afsluiter van het vloeistofventiel om de pomp weer op te starten. Sluit vloeistofafsluitventiel (D) die het dichtst bij de pomp is bij de opgaande slag en controleer of de pomp afslaat.

### NOTICE

Laat de pomp niet lang snel werken, omdat dit schade kan aanbrengen aan de pakkingen.

Stop de pomp bij de neerwaartse slag voor de luchtmotor wisselt.

### NOTICE

Als de pomp niet wordt gestopt onder aan de slag, kan er vloeistof op de zuigerstang opdrogen, wat schade kan toebrengen aan de halspakkingen en de zuigerafdichting van de TSL-pomp als de pomp opnieuw wordt opgestart.

## De TSL vervangen

Controleer minstens eenmaal per week de toestand van de TSL en het reservoirpeil. De TSL moet minstens eenmaal per maand worden vervangen.

Onderdeel nr. 206995 Throat Seal Liquid (TSL) vervoert reststoffen van de pompstang naar het reservoir. Tijdens normaal bedrijf kan het zijn dat de TSL-vloeistof verkleurt. Na enige tijd wordt de TSL dikker en donkerder, waarna hij moet worden vervangen. Dikke, donkere TSL kan niet door de leidingen worden gepompt en verhardt in het oliereservoir.

Hoe lang de TSL meegaat, hangt af van welke chemische stoffen worden gebruikt, hoeveel ervan wordt gebruikt en wat de toestand van de afdichting en van de stang is.

Als het TSL-peil in het reservoir begint te zakken, betekent dit dat de halspakkingen beginnen te slijten. Voeg TSL toe in het reservoir en houd het peil boven de minimummarkering. Volg het verbruik en de toestand van de TSL op. Als er gepompt materiaal door de halspakkingen in het TSL-reservoir loopt, vervang dan de pakkingen.

Om de TSL te vervangen:

1. Schakel de pomp uit.



2. Verwijder de fles en maak hem leeg. Verwijder alle reststoffen.
3. Reinig de zeef (Z) van de inlaatregelklep (VI). Als de regelkleppen niet goed afgedicht zijn en vuile TSL in het oliereservoir vloeit, vervang dan de regelkleppen (VI, VO). Zie FIG. 3.
4. Vul het reservoir tot de maximummarkering met Throat Seal Liquid (TSL).
5. Schakel de pomp in. Controleer, telkens wanneer de pompstang de onderkant van de slag bereikt, of een beetje TSL wordt gepompt vanuit het reservoir door het oliereservoir en terug naar het reservoir.

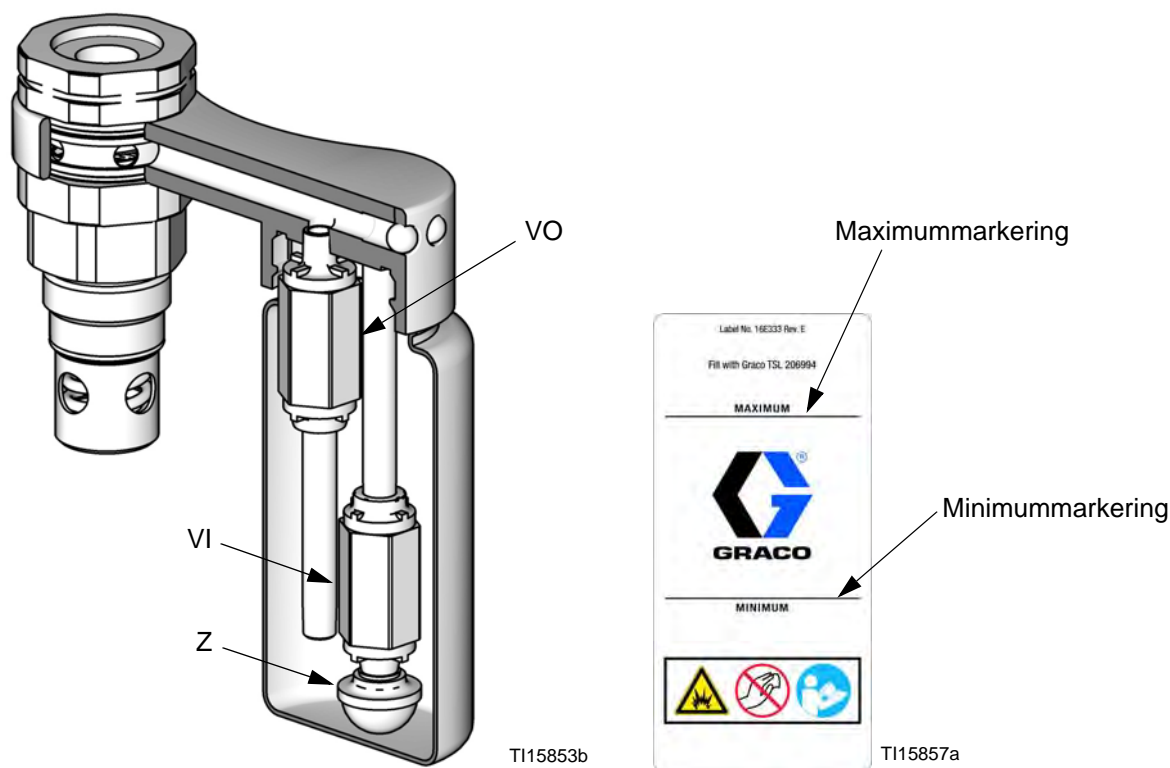


FIG. 3. Opengewerkt schema van TSL-reservoir en markeringslijnen

# Storingen opsporen en verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Lage uitvoer van de pomp bij beide slagen.	Beperkte hydraulische luchtaanvoersleidingen.	Maak versperringen vrij, zorg ervoor dat alle afsluiters open staan, laat de druk toenemen, maar overschrijdt de maximale werkdruk niet.
	Het materiaal is op.	Vul de pomp opnieuw om hem aan de gang te brengen.
	Verstopte uitgaande materiaalleiding, afsluiters, enz.	Reinigen.
	Versleten zuigerpakkingen.	Vervangen. Zie handleiding van de onderpomp.
Lage uitvoer van de pomp bij slechts één slag.	Open gehouden of versleten kogelventielen.	Controleren en repareren.
	Versleten zuigerpakkingen.	Vervangen. Zie handleiding van de onderpomp.
Geen uitvoer.	Verkeerd geïnstalleerde kogelventielen.	Controleren en repareren.
De pomp werkt onregelmatig.	Het materiaal is op.	Vul de pomp opnieuw om hem aan de gang te brengen.
	Open gehouden of versleten kogelventielen.	Controleren en repareren.
	Versleten zuigerpakkingen.	Vervangen. Zie handleiding van de onderpomp.
	Uitzonderlijk hoge toevoerdruk van de hydraulische vloeistof naar de motor.	Zie de handleiding van de motor.
De pomp werkt niet.	Beperkte hydraulische luchtaanvoersleidingen.	Maak versperringen vrij, zorg ervoor dat alle afsluiters open staan, laat de druk toenemen, maar overschrijdt de maximale werkdruk niet.
	Het materiaal is op.	Vul de pomp opnieuw om hem aan de gang te brengen.
	Verstopte uitgaande materiaalleiding, afsluiters, enz.	Reinigen.
	Beschadigde hydraulische motor.	Zie de handleiding van de motor.
	Er is vloeistof opgedroogd op de zuigerstang.	Haal de pomp uit elkaar en reinig hem. Zie handleiding van de onderpomp. Stop voortaan de pomp onderaan de slag.

# Reparatie

## Demontage

**OPMERKING:** De 3000 en 4000 cc pompen zijn het gemakkelijkst te repareren als hij in onderdeelnr. 218742 bijkomende pompstandaard wordt gelaten en volgens de instructies wordt gedemonteerd. Houd een andere pompstandaard beschikbaar voor reparatie op een locatie op afstand.



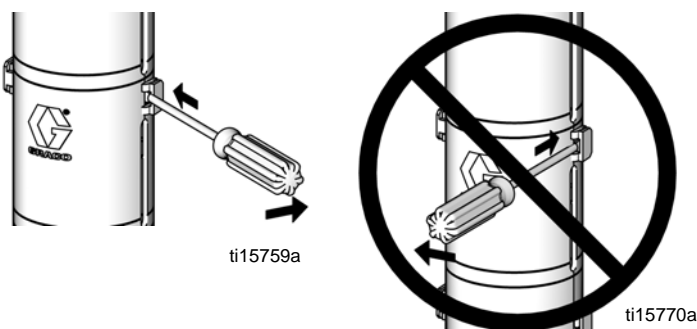
1. Ontlast de druk, zie **Drukontlastingsprocedure**, pagina 10.
2. Koppel de slangen los van de onderpomp en dicht de uiteinden af om te voorkomen dat de vloeistof wordt verontreinigd.
3. Zie FIG. 4. Verwijder de tweedelige behuizing (122) door een schroevendraaier recht in de gleuf te steken en hem als hefboom te gebruiken om het lipje te ontgrendelen. Doe dit voor alle lipjes. Gebruik de schroevendraaier **niet** om de behuizing uit elkaar te wrikken.
4. Draai de spanmoer los (105) en verwijder de kragen (106). Verwijder de spanmoer van de zuigerstang (R). Draai de borgmoeren (104) los van de verbindingsslangen (103). Haal de motor (101) weg van de onderpomp (102). Zie FIG. 5.
5. Om de luchtmotor of de onderpomp te repareren, raadpleegt u de aparte handleidingen vermeld onder **Gerelateerde handleidingen** op pagina 2.

## Opnieuw monteren

**OPMERKING:** Als de verbingsadapter (108) en de verbingsstangen (103) uit de motor zijn verwijderd, raadpleeg dan **De koppelingsadapter en verbingsstangen opnieuw op de motor monteren** op pagina 16.

1. Zie FIG. 5. Koppel de spanmoer (105) aan de zuigerstang (R).
2. Richt de onderpomp (102) naar de motor (101). Plaats de onderpomp op de verbingsstangen (103). Smeer de schroefdraden van de verbingsstangen. Schroef de borgmoeren van de trekstang (104) op de trekstangen. Draai de borgmoeren van de verbingsstang aan tot 68-75 N•m (50-55 ft-lb).
3. Plaats de kragen (106) in de spanmoer (105).  
Draai de spanmoer vast op de motoras (S) en draai aan met een koppel van 203 N•m (150 ft-lb).
4. Zie FIG. 4. Installeer de behuizing (122) door de onderste lipjes in de gleuf in het oliereservoirkapje te steken (C). Klik de twee delen van de behuizing samen.
5. Spoel en test de pomp voordat u hem weer in het systeem installeert. Sluit de slangen aan en spoel de pomp. Wanneer de pomp onder druk staat, controleert u op een soepele werking en op lekken. Maak aanpassingen of repareer indien nodig voordat u de pomp weer in het systeem installeert. Sluit de aarddraad van de pomp weer aan voor gebruik.

### Demontage van de behuizing



### Montage van de behuizing

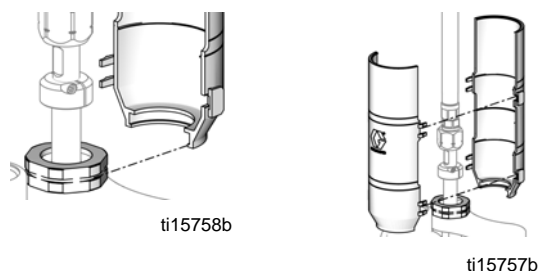
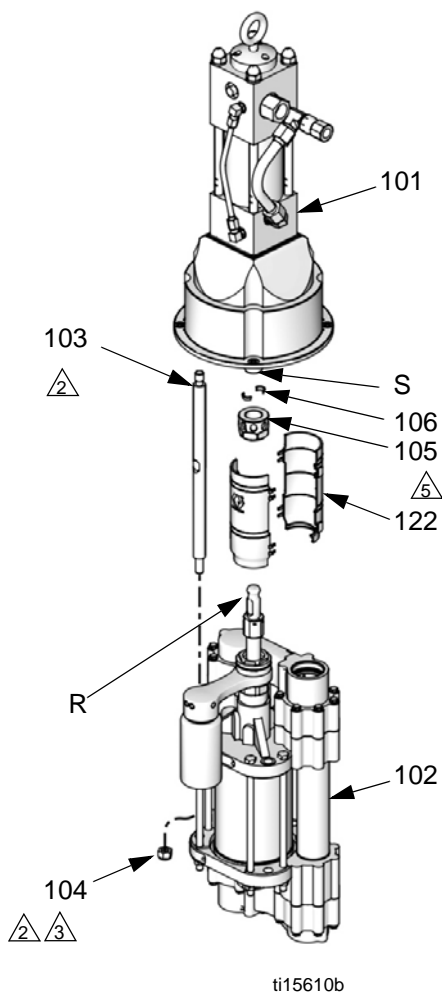


FIG. 4. Demontage en montage van de behuizing

**Viscount II-pomp met  
4000 cc 4-kogelonderpomp**



- △<sub>2</sub> Draai aan met een koppel van 68-75 N•m (50-55 ft-lb).
- △<sub>3</sub> Vet de schroefdraad in.
- △<sub>4</sub> Aandraaien tot 102-109 N•m (75-80 ft-lb).
- △<sub>5</sub> Aandraaien tot 203 N•m (150 ft-lb).
- △<sub>6</sub> Aandraaien tot 20-23 N•m (15-17 ft-lb).

**FIG. 5. Opnieuw monteren**

## De koppelingsadapter en verbindingstangen opnieuw op de motor monteren

**OPMERKING:** Gebruik deze procedure uitsluitend als de koppelingsadapter (108) en de trekstangen (103) van de motor zijn ontkoppeld, om ervoor te zorgen dat de motoras goed op een lijn staat met de zuigerstang.

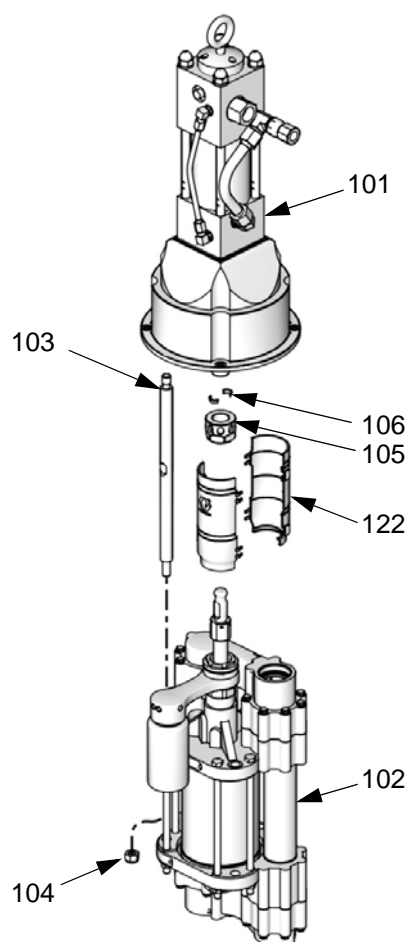
**OPMERKING:** Pompen van 3000 en 4000 cc hebben geen koppelingsadapter (108) of montageplaat (111).

1. Installeer de moeren van de trekstang (103). Draai de verbindingstangen (103) in de basis van de motor en draai vast tot 68-75 N•m (50-55 ft-lb).
2. Vul de holte onderin de motoras met smeermiddel.
3. Richt de onderpomp (102) naar de motor (101). Plaats de onderpomp op de verbindingstangen (103). Smeer de schroefdraden van de verbindingstangen. Schroef de borgmoeren van de trekstang (104) los op de trekstangen.
4. Draai de borgmoeren van de verbindingstang (104) aan tot 68-75 N•m (50-55 ft-lb).
5. Plaats de kragen (106) in de spanmoer (105). Draai de spanmoer vast op de motoras (S) en draai aan met een koppel van 203 N•m (150 ft-lb).
6. Spoel en test de pomp voordat u hem weer in het systeem installeert. Sluit de slangen aan en spoel de pomp. Wanneer de pomp onder druk staat, controleert u op een soepele werking en op lekken. Maak aanpassingen of repareer indien nodig voordat u de pomp weer in het systeem installeert. Sluit de aarddraad van de pomp weer aan voor gebruik.



# Onderdelen

## Viscount II 4-kogelonderpompen van 3000 cc of 4000 cc



ti15610b

### Gewone onderdelen

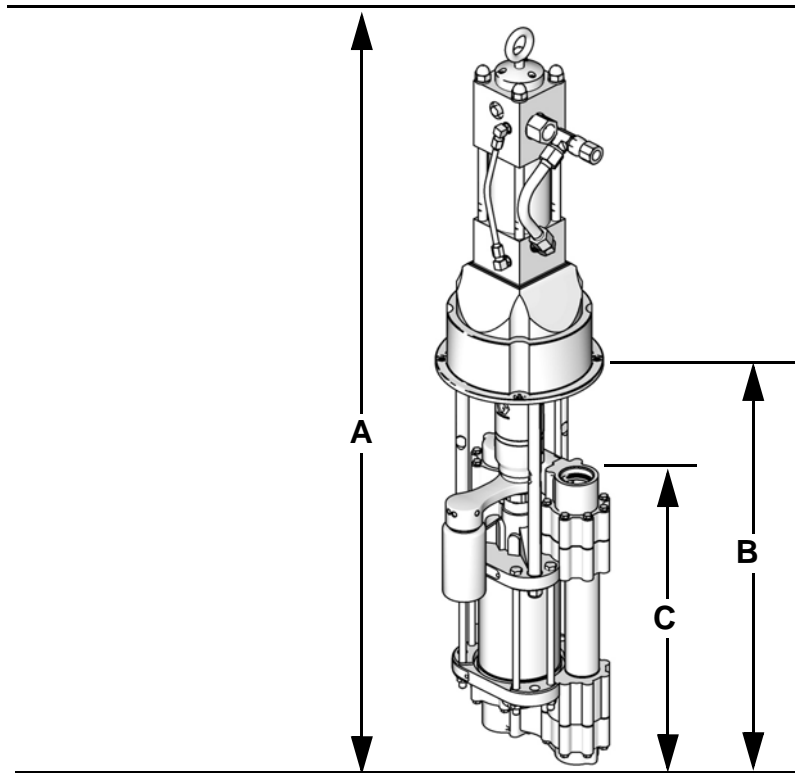
Ref. Nr.	Omschrijving	Onderdeelnr.	Aantal
101	MOTOR Viscount II, zie handleiding 308048	223646	1
102	ONDERPOMP, 4-kogel, zie handleiding 3A0540	zie tabel	1
103	TREKSTANG, 323 mm (12,72 inch) tussen schouders	180487	3
104	MOER, borg-, zeskant; 9/16-12 UNC	102216	3
105	MOER, span-	186925	1
106	KRAAG, koppelings-	184129	2
122	SPATSCHERMKIT, bevat 2 schermen	24F255	1

### Onderdelen die per model verschillen

Pomp (zie pagina 3)	Maat van de onderpomp	102
		4-kogelonderpomp (zie handleiding 3A0540)
24E337	3000 cc	24F450
24E338		24F448
24E339		24F449
24E340	4000 cc	24F453
24E341		24F451
24E342		24F452

# Afmetingen

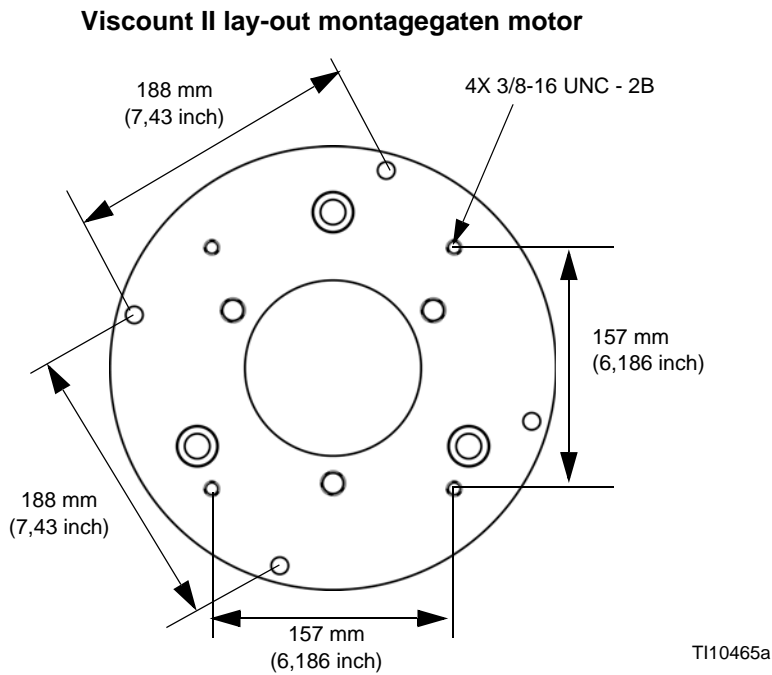
*Viscount II-pomp met  
4000 cc 4-kogelonderpomp*



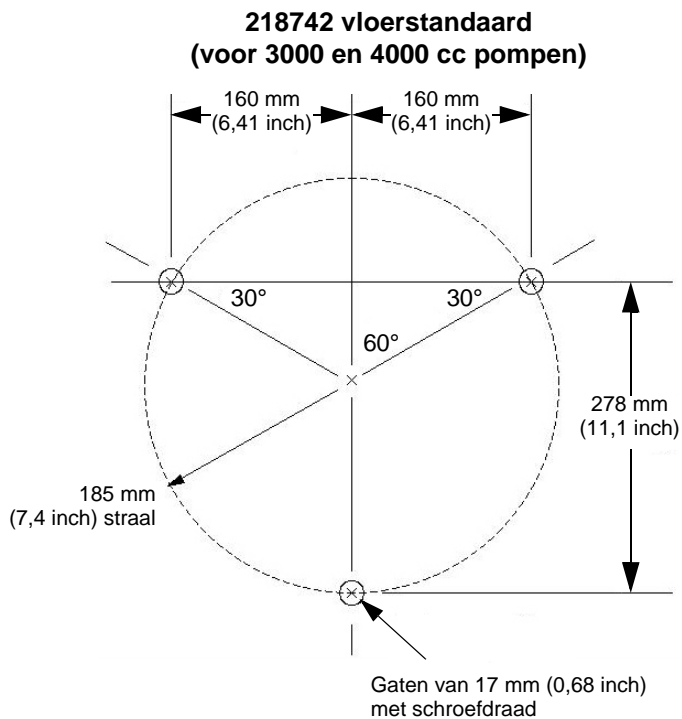
T115609a

Motor	Maat van de onderpomp	A mm (inch)	B mm (inch)	C mm (inch)	Geschat gewicht kg (lb)
Viscount II	3000 cc	1391 (54,75)	737 (29,0)	584 (23,0)	97,5 (215)
	4000 cc				98,4 (217)

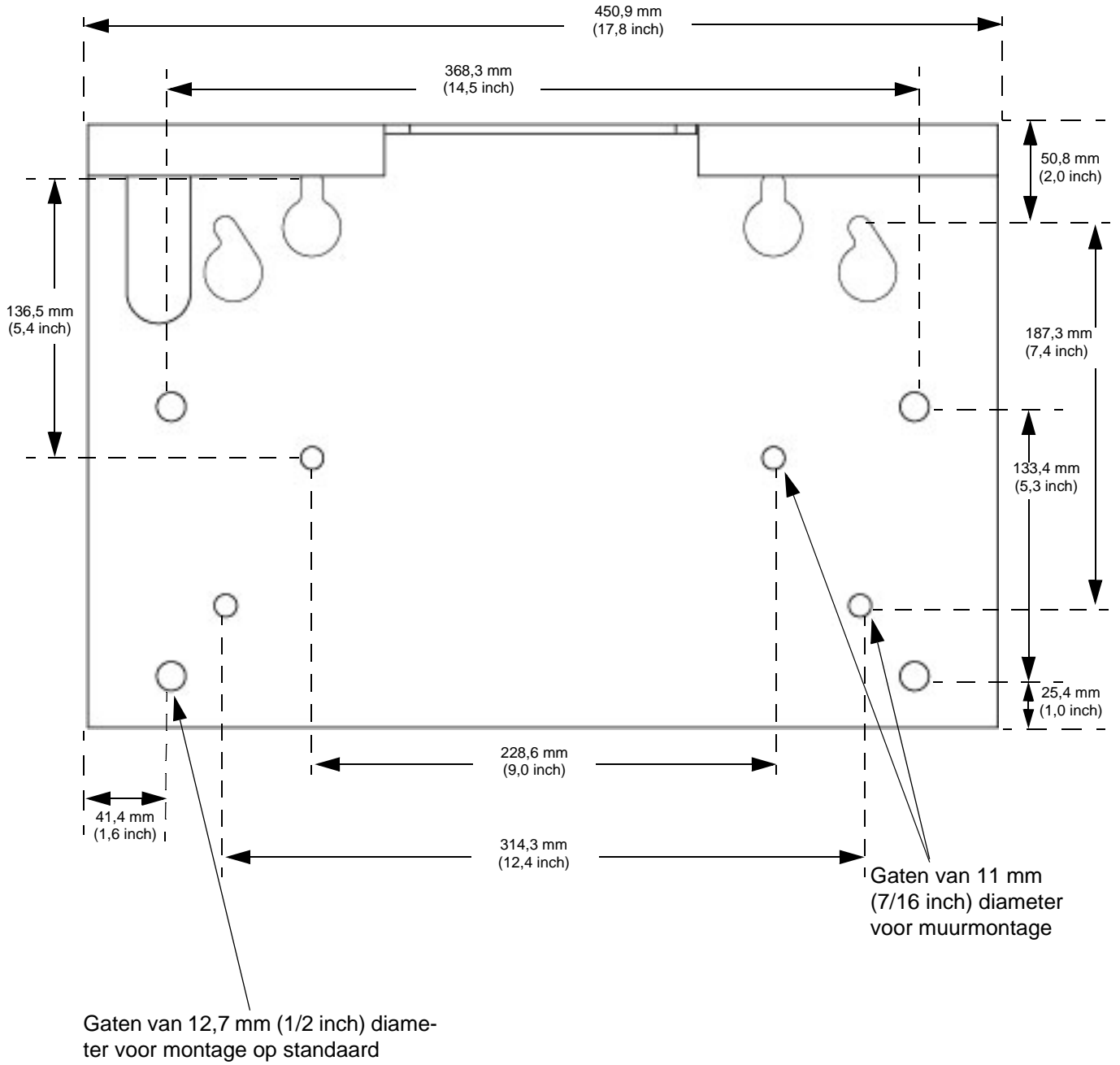
## Schema van montagegaten



## Lay-out van de montagegaten van de standaard



## 255143 beugel voor muurmontage



TI8614B

# Technische specificaties

## 3000 en 4000 cc pompen met Viscount II-motor

Model	Maat van de onderpomp	Maximum werkdruk MPa (bar, psi)	Maximum-werkdruk hydraulische vloeistof MPa (bar, psi)	Verbruik hydraulische olie	Maximum materiaaltemperatuur in de hydraulische motor	Materiaaldoorstroming bij 60 volledige slagen per minuut lpm (gpm)	Output per cyclus (cc)	Maximale vloeistoftemperatuur
24E337	3000 cc	2,8 (28,0, 400)	8,3 (83,0, 1200)	Zie Prestatieschema	54°C (134°F)	179 (47,3)	3000	66°C (150°F)
24E338	3000 cc	2,8 (28,0, 400)				179 (47,3)	3000	
24E339	3000 cc	2,8 (28,0, 400)				179 (47,3)	3000	
24E340	4000 cc	2,1 (21,0, 300)				238,6 (63)	4000	
24E341	4000 cc	2,1 (21,0, 300)				238,6 (63)	4000	
24E342	4000 cc	2,1 (21,0, 300)				238,6 (63)	4000	

Gegevens geluid: Zie handleiding 308048 Viscount II.

Bevochtigde delen: Zie handleiding 4-kogelonderpomp 3A0540.

## Prestatieschema's

**De materiaaldruk opzoeken** (MPa/bar/psi) voor een bepaalde capaciteit (liter/min-gal/min) en hydraulische werkdruk (MPa/bar/psi):

1. Zoek de gewenste materiaalstroom op onder in de grafiek.
2. Volg de verticale lijn omhoog tot het snijpunt met de gekozen lijn van de vloeistofuitlaatdruk (zwart). Volg de horizontale lijn naar links om de vloeistofuitlaatdruk af te lezen.

**Het hydraulische olieconsumptie van de motor vinden** (in l/min. of gpm) bij een precieze vloeistofstroming (l/min. of gpm):

1. Zoek de gewenste materiaalstroom op onder in de grafiek.
2. Lees de verticale lijn tot het snijpunt met de kromme van het hydraulische olieconsumptie (stippels). Volg de schaal naar rechts en lees daar het luchtverbruik af.

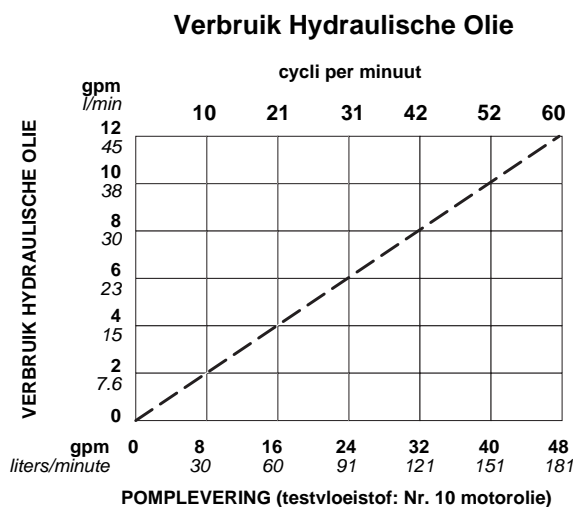
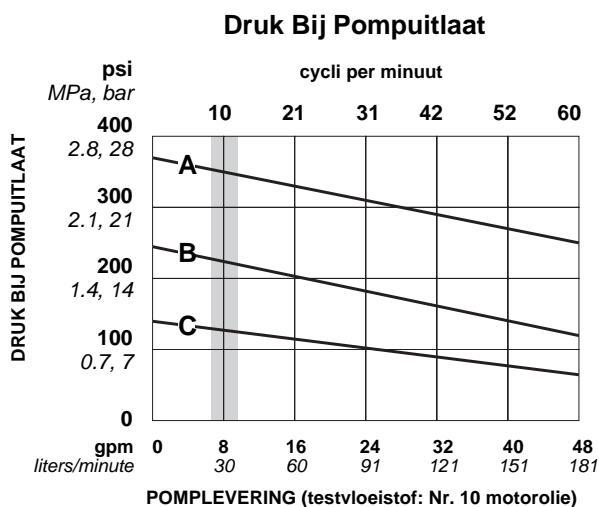
**OPMERKING:** Zie **Modellen** op pagina 3 voor het onderdeelnummer van uw pomp.

**Key:**

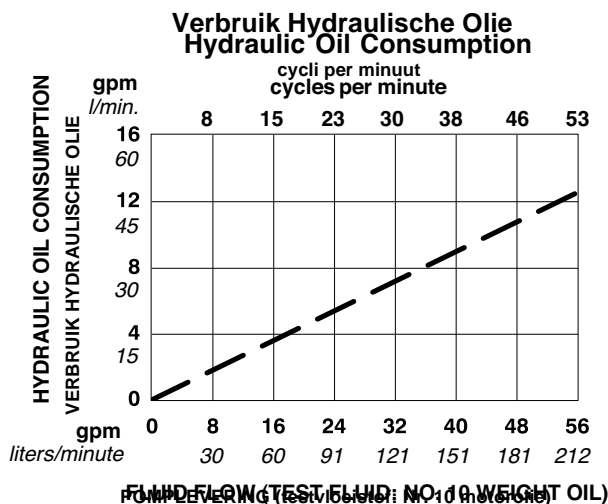
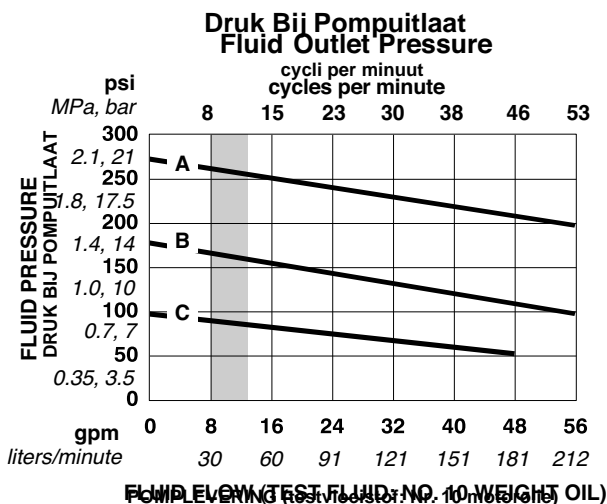
- A 10,3 MPa (103 bar, 1500 psi) hydraulische druk
- B 7,2 MPa (72.4 bar, 1050 psi) hydraulische druk
- C 4,1 MPa (41 bar, 600 psi) hydraulische druk

**OPMERKING:** Het gearceerde gebied in de tabel toont het aanbevolen bereik van circulatie-toepassingen voor continu bedrijf.

**Viscount II-motor, 3000 cc onderpomp**



**Viscount II-motor, 4000 cc onderpomp**



# Standaardgarantie van Graco

Graco garandeert dat alle in dit document genoemde en door Graco vervaardigde apparatuur waarop de naam Graco vermeld staat, op de datum van verkoop voor gebruik door de oorspronkelijke koper vrij is van materiaal- en fabricagefouten. Met uitzondering van speciale, uitgebreide, of beperkte garantie zoals gepubliceerd door Graco, zal Graco, gedurende een periode van twaalf maanden na verkoopdatum, elk onderdeel van de apparatuur dat naar het oordeel van Graco gebreken vertoont herstellen of vervangen. Deze garantie is alleen van toepassing op voorwaarde dat de apparatuur conform de schriftelijke aanbevelingen van Graco geïnstalleerd, bediend en onderhouden werd.

Normale slijtage en veroudering, of slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door onjuiste installatie, verkeerde toepassing, slijtend materiaal, corrosie, onvoldoende of onjuist uitgevoerd onderhoud, nalatigheid, ongeval, eigenmachtige wijzigingen aan de apparatuur, of het vervangen van Graco-onderdelen door onderdelen van andere herkomst, vallen niet onder de garantie en Graco is daarvoor niet aansprakelijk. Graco is ook niet aansprakelijk voor slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door de onverenigbaarheid van Graco-apparatuur met constructies, toebehoren, apparatuur of materialen die niet door Graco geleverd zijn, en ook niet voor fouten in het ontwerp, bij de fabricage of het onderhoud van constructies, toebehoren, apparatuur of materialen die niet door Graco geleverd zijn.

Deze garantie wordt verleend onder de voorwaarde dat de apparatuur waarvan de koper stelt dat die een defect vertoont, gefrankeerd wordt verzonden naar een erkende Graco dealer opdat de aanwezigheid van het beweerde defect kan worden geverifieerd. Indien het beweerde defect inderdaad wordt vastgesteld, zal Graco de defecte onderdelen kosteloos herstellen of vervangen. De apparatuur zal gefrankeerd worden teruggezonden naar de oorspronkelijke koper. Indien bij de inspectie geen materiaal- of fabricagefouten worden geconstateerd, dan zullen de herstellingen worden uitgevoerd tegen een redelijke vergoeding, in welke vergoeding de kosten van onderdelen, arbeid en vervoer begrepen kunnen zijn.

**DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF, EN TREEDT IN DE PLAATS VAN ENIGE ANDERE GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, WAARONDER MAAR NIET BEPERKT TOT GARANTIES BETREFFENDE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING.**

De enige verplichting van Graco en het enige verhaal van de klant bij schending van de garantie is zoals hierboven bepaald is. De koper gaat ermee akkoord dat geen andere verhaalsmogelijkheid (daarin inbegrepen, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgschade dan ook) aanwezig is. Elke klacht wegens inbreuk op de garantie moet binnen twee (2) jaar na aankoopdatum kenbaar worden gemaakt.

**GRACO GEEFT GEEN GARANTIE EN WIJST ELKE IMPLICIETE GARANTIE AF BETREFFENDE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING, MET BETREKKING TOT TOEBEHOREN, APPARATUUR, MATERIALEN OF COMPONENTEN DIE GRACO GELEVERD, MAAR NIET VERVAARDIGD HEEFT.** Deze items, die verkocht, maar niet vervaardigd worden door Graco (zoals elektrische motoren, schakelaren, slangen, etc.) zijn, indien van toepassing, onderhevig aan de garantie van de fabrikant. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie.

Graco is in geen geval aansprakelijk voor indirecte, incidentele of speciale schade of gevolgschade die het gevolg is van het feit dat Graco zulke apparatuur heeft geleverd, of van de uitrusting, de werking, of het gebruik van producten of andere goederen op deze wijze verkocht, ongeacht of die ontstaat door inbreuk op een contract, inbreuk op garantie, nalatigheid van Graco, of anderszins.

## Graco-informatie

Voor de meest recente informatie over de producten van Graco, surf naar [www.graco.com](http://www.graco.com).

Kijk op [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents) voor patentinformatie.

**OM EEN BESTELLING TE PLAATSEN**, neem contact op met uw Graco-dealer of bel met de dichtstbijzijnde verdeler.

**Telefoon:** 612-623-6921 **of gratis:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*Alle geschreven en afgebeelde gegevens in dit document geven de meest recente productinformatie  
weer zoals bekend op het tijdstip van publicatie.  
Graco behoudt zich het recht voor te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.*

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 3A0537

**Hoofdkantoor Graco:** Minneapolis

**Kantoren in buitenland:** België, China, Japan, Korea

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

**Copyright 2010, Graco Inc. is geregistreerd voor ISO 9001**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisie N, juni 2018