

High-Flo[®]-onderpompen

312635D

NLD

Ontworpen voor een hoge volumecirculatie van afwerkingsmaterialen onder lage druk.
 Bedoeld voor gebruik met High-Flo[®]-pompen. Uitsluitend voor professioneel gebruik.



Belangrijke veiligheidsinstructies

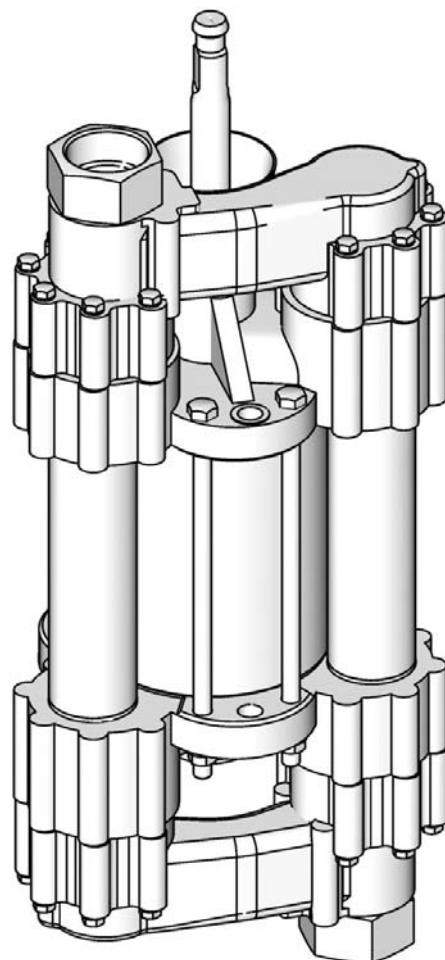
Lees alle waarschuwingen en instructies in uw High-Flo-pomphandleiding 311831. Bewaar deze instructies.

Zie pagina 3 voor de **lijst met modellen**.

Octrooi aangevraagd

Inhoudsopgave

Modellen	3
Onderpompen van 2000 cc	3
Onderpompen van 3000 cc	3
Onderpompen van 4000 cc	3
Waarschuwingen	4
Reparatie	6
Aarding	6
Drukontlastingsprocedure	6
Demontage	7
Opnieuw monteren	9
Onderdelen onderpomp	14
Onderpompen van 2000 cc	15
Onderpompen van 3000 cc	16
Onderpompen van 4000 cc	17
Herstel- en ombouwsets	19
Standaardgarantiebepalingen van Graco	20
Graco-informatie	20



T18339a



A series of 25 horizontal lines spaced evenly down the page, providing a template for handwriting practice.

Modellen

Onderpompen van 2000 cc

Modelnr.	Serie	Materiaal	Maat (cc)	Maximale pompwerkdruk in MPa (bar, psi)	Materiaal van stang	Materiaal van cilinder	Soort koppelingen	Onderdelenpagina
243731	E	KST	2000	3,5 (35, 500)	Chromex	Chroom	NPT	15
243734	E	RVS	2000	3,5 (35, 500)	Chromex	Chroom	BSPP	15
243771	E	RVS	2000	3,5 (35, 500)	Chromex	Chroom	NPT	15

Onderpompen van 3000 cc





Modelnr.	Serie	Materiaal	Maat (cc)	Maximale pompwerkdruk in MPa (bar, psi)	Materiaal van stang	Materiaal van cilinder	Soort koppelingen	Onderdelenpagina
243732	E	KST	3000	3,0 (30, 440)	Chromex	Chroom	NPT	16
243735	E	RVS	3000	3,0 (30, 440)	Chromex	Chroom	BSPP	16
243772	E	RVS	3000	3,0 (30, 440)	Chromex	Chroom	NPT	16





Onderpompen van 4000 cc

Modelnr.	Serie	Materiaal	Maat (cc)	Maximale pompwerkdruk in MPa (bar, psi)	Materiaal van stang	Materiaal van cilinder	Soort koppelingen	Onderdelenpagina
243733	E	KST	4000	2,3 (23, 330)	Chromex	Chroom	NPT	17
243736	E	RVS	4000	2,3 (23, 330)	Chromex	Chroom	BSPP	17
243773	E	RVS	4000	2,3 (23, 330)	Chromex	Chroom	NPT	17

Waarschuwingen

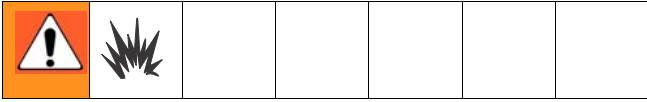
Onderstaande waarschuwingen betreffen installatie, gebruik, aarding, onderhoud en reparatie van deze apparatuur. Het uitroepteken verwijst naar een algemene waarschuwing en het gevarensymbool verwijst naar procedurespecifieke risico's. Lees deze waarschuwingen. Daarnaast zijn er procedurespecifieke waarschuwingen te vinden in de handleiding, waar van toepassing.

 WAARSCHUWING	
	<p>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</p> <p>Ontvlambare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Ter voorkoming van brand en explosies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • 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. • Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder Aarding. • Alleen geaarde slangen gebruiken. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. • Als u merkt dat er sprake is van statische elektriciteit of u een schok voelt, stop dan onmiddellijk met werken. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek is.
	<p>GEVAAR VAN APPARATUUR ONDER DRUK</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"> • Volg altijd de Drukontlastingsprocedure in deze handleiding wanneer u ophoudt met spuiten, vóór reiniging, controle, of onderhoud aan de apparatuur. • Draai steeds eerst alle materiaalkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Controleer slangen, buizen en koppelingen dagelijks. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.
	<p>GEVAREN BIJ VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR</p> <p>Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijke ongevallen of ernstig letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen. • Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de Technische gegevens van alle handleidingen. • Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Raadpleeg de Technische gegevens van alle handleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of winkelier naar het MSDS (het veiligheidsinformatieblad) voor de volledige informatie over uw materiaal. • Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk en vervang ze uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant. • Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. • Gebruik de apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie. • Houd slangen en kabels uit de buurt van plaatsen met druk verkeer, 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 naar voren door aan de slang te trekken. • Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied. • Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.

 WAARSCHUWING	
	<p>GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN</p> <p>Bewegende delen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen of amputeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen. • Laat apparatuur niet 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 en opvolgen. Ontkoppel de stroom- of luchttoevoer.
	<p>GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN EN DAMPEN</p> <p>Giftige vloeistoffen of dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, of ingeademd of ingeslikt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lees de MSDS-veiligheidsbladen zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen. • Bewaar gevaarlijk materiaal in goedgekeurde containers en voer ze af conform alle geldende richtlijnen. • Draag steeds ondoorlatende handschoenen bij het spuiten of het reinigen van de apparatuur.
	<p>UITRUSTING VOOR PERSOONLIJKE BESCHERMING</p> <p>U moet geschikte beschermingsmiddelen dragen als u de apparatuur bedient, onderhoudt en als u in het werkgebied aanwezig bent – dit om u mede te beschermen tegen ernstig letsel, zoals oogletsel, inademing van giftige dampen, brandwonden en gehoorverlies. Een dergelijke uitrusting bestaat onder andere uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een veiligheidsbril • Kleding en een ademhalingsfilter, zoals aanbevolen door de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen • Handschoenen • Gehoorbescherming

Reparatie

Aarding



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.

Pomp: gebruik een aarddraad en klembeugel. Verwijder de groene aardschroef (Z) van de onderkant van de luchtmotor. Plaats de schroef door de lus aan het uiteinde van de aarddraad (Y) en verbind de schroef weer met de luchtmotor. Sluit de aardklem aan op een echt aardpunt. Zie FIG. 1.

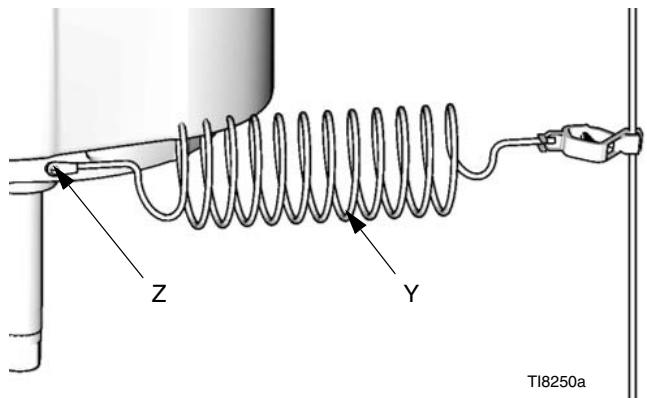


FIG. 1

Lucht- en vloeistofslangen: gebruik alleen elektrisch geleidende materiaalsslagen 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 29 megaohm, vervang de slang dan onmiddellijk.

Luchtcompressor: volg de aanbevelingen van de fabrikant.

Hydraulische aanvoer: volg de aanbevelingen van de fabrikant.

Buffertank: gebruik een aarddraad en klembeugel.

Spuitspistool: aard via aansluiting met een correct geaarde vloeistofslang en pomp.

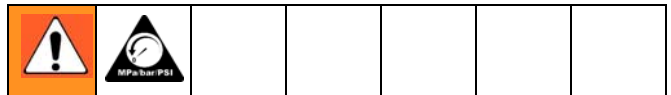
De vloeistofhouder: volg de plaatselijk geldende voorschriften.

Het te spuiten object: volg de plaatselijk geldende voorschriften.

Emmers 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 reinigen of het ontlasten van de druk: houd een metalen gedeelte van het spuitpistool stevig tegen een geaarde metalen opvangbak, spuit vervolgens met het pistool.

Drukontlastingsprocedure



1. Zet de trekker op de veiligheidspal.
2. *Uitsluitend luchtgedreven pompen:* Sluit de zelfontlastende luchtkraan.

Uitsluitend hydraulisch aangedreven pompen: Sluit eerst de afsluiter voor de hydraulische aanvoerleiding en vervolgens die voor de retourleiding.
3. Ontgrendel de veiligheidspal.
4. Houd een metalen gedeelte van het pistool stevig tegen een geaarde metalen emmer. Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten.
5. Zet de trekker op de veiligheidspal.
6. Draai alle vloeistofaftapventielen in het systeem open en houd een afvalbak bij de hand om het uitkomende materiaal op te vangen. Laat de aftapventiel(en) open tot u weer gaat spuiten.
7. Als u het vermoedt dat de spuittip of de slang volledig verstopt zit, of dat de druk niet volledig ontlast is nadat u de bovenstaande stappen heeft gevolgd; draai dan de ring van de tipbeschermer of de eindkoppeling van de slang HEEL LANGZAAM los en ontlast zo de druk geleidelijk; draai

vervolgens de ring of de koppeling helemaal los.
Verwijder de verstopping uit de slang of de tip.

OPGELET

Uitsluitend hydraulisch aangedreven pompen: Bij het afsluiten van het hydraulische systeem, moet u altijd eerst de afsluiter van de hydraulische aanvoerleiding afsluiten, en dan die van de retourleiding 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.

Demontage

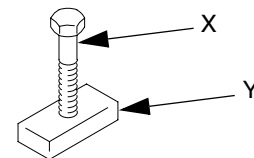


- De volgende reparatieprocedure kan voor elk model van HIGH FLO-pomp worden gebruikt. De referentienummers die in de tekst en de illustraties worden gebruikt, komen overeen met alle onderdelentekeningen van de verdringerpomp.
 - Er zijn reparatiesets voor pakkingen van elke pomp beschikbaar. Onderdelen die in de dichtingset voor de pomp zitten, worden met een sterretje in de tekst aangeduid (bijvoorbeeld 16*). Onderdelen die in de Halspakkingset zitten, zijn met een symbool aangeduid, (bijvoorbeeld 39†). Er zijn ook ombouwsets beschikbaar. Zie pagina 31. Gebruik voor de beste resultaten alle nieuwe onderdelen uit de kit.
 - Deze pomp is het gemakkelijkst te repareren als hij in bijkomende pompstandaard onderdeelnr. 218742 wordt gelaten en volgens de instructies wordt gedemonteerd. Houd een andere pompstandaard beschikbaar voor reparatie op een locatie op afstand.
 - Als u alles weer in elkaar zet, breng dan smeermiddel 222955 tegen vastlopen aan op de schroefdraad van de zuigeras (29) en de zuiger (23).
- Gebruik een dopsleutel van 13 mm om de twaalf bevestigingsschroeven (2) en borgringen (3) op het uitlaatspruitstuk (1) te verwijderen. Zie FIG. 9.
 - Til het spruitstuk (1) van de behuizing van het uitlaatventiel (5) en verwijder de kogelgeleiders (14), de kogels (13), de zittingen (17) en de dichtingen (15). Verwijder de O-ring (16) van de zittingen (17).
- Er is een zittingtrekkerset 220384 verkrijgbaar om het verwijderen van zittingen van spruitstukken te vereenvoudigen. Zie FIG. 2.

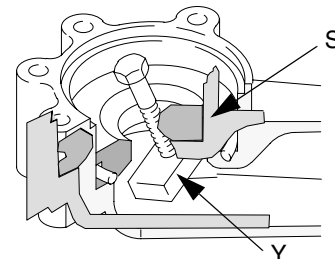
OPGELET

Laat de kogels (13) of zittingen (17) niet vallen en beschadig ze niet. Een beschadigde kogel of zitting dicht niet goed af, waardoor de pomp zal gaan lekken. De zittingen van het uitlaatventiel (17) kunnen worden omgekeerd zodat de zitting langer meegaat.

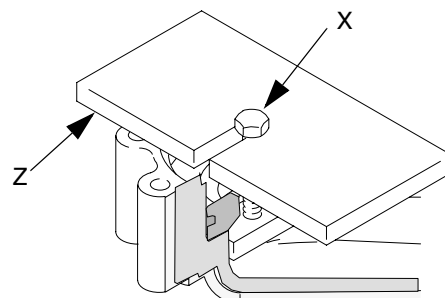
Zittingtrekkerset 220384



Schroef de bout (X, onderdeel 108481) in de zittingtrekker (Y, onderdeel 181630).



Plaats de zittingtrekker (Y) onder de zitting (ref. 22 op pagina 13, 14, 15) door hem bij een hoek er door te schuiven.




Plaats de zittingtrekker (Z, onderdeel 181629) op de zitting. Draai de bout (X) om de zitting eruit te trekken.

01414

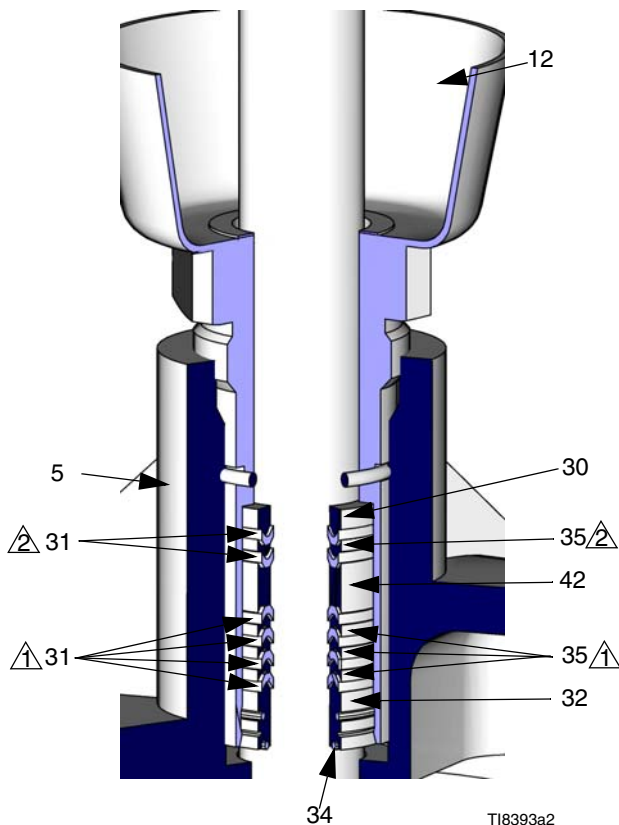
FIG. 2

- Verwijder de moeren (8), de borgringen (7) en zes cilinderbevestigingsschroeven (4). Draai het oliereservoir (12) los. Til de behuizing van het uitlaatventiel (5) eraf. Zie handleiding 311831.
- Til de stijgerbuizen (20) en de cilinder (27) van de behuizing van het inlaatventiel (6). De

zuigersamenstelling kan in de cilinder blijven. Verwijder de dichtingen (21 en 28) van de inlaat- en uitlaatbehuizing (5, 6). Zie FIG. 9.

 Tik met een plastic hamer op de behuizingen van de ventielen en maak een licht schommelende beweging om de cilinder en buizen te helpen losmaken en verwijderen.

5. Schroef het oliereservoir eruit (12). Wrik met een kleine platte schroevendraaier de pakkingdrukker van de huls (32) eruit door gebruik te maken van de groef op het buitenoppervlak. Verwijder de overige pakkingen (31, 35) en pakkingdrukkers (30, 42) van de moer. Zie FIG. 3.
6. Schroef de drie bouten van de pompstandaard (D) los en verwijder ze. Zie handleiding 311831. Til het complete inlaatventiel van de standaard. Plaats de behuizing van het inlaatventiel (6) met de voorkant omlaag op een beschermd oppervlak.



 Lipjes van v-pakkingen omlaag gericht.

 Lipjes van v-pakkingen omhoog gericht.

FIG. 3

7. Gebruik een dopsleutel van 13 mm om de twaalf bevestigingsschroeven (2) en borgringen (3) op het inlaatspruitstuk (1) te verwijderen. Zie FIG. 9.
8. Til het spruitstuk (1) van de behuizing van het inlaatventiel (6) en verwijder de zittingen (17 en 22). Verwijder de O-ring (16) van de zittingen.

OPGELET

Als het drukontlastingsventiel in de inlaatzitting (22) verstopt is of vol materiaal zit, dompel dan de inlaatzitting in een passend oplosmiddel. Zorg ervoor dat al het aangekoekte materiaal van de kogel en het zittingoppervlak verwijderd wordt.

Als het ontlastingsventiel niet grondig kan worden gereinigd; zodanig dat de kogel en de veer vrij kunnen bewegen; vervang dan de zitting (22).

9. Kijk het drukontlastingsventiel (22) in de zitting van de vloeistofaanvoer na om te controleren of deze niet verstopt is. Druk omlaag op de kogel van de klep om te zien of de kogel en de veer vrij kunnen bewegen. Zie de detailtekening in FIG. 9.

OPGELET

Laat de kogels (13) of zittingen (17 of 22) niet vallen of beschadig ze niet. Een beschadigde kogel of zitting dicht niet goed af, waardoor de pomp zal gaan lekken. Een zitting van het uitlaatventiel (17) kan worden omgekeerd zodat de zitting langer meegaat. De zitting van de vloeistofinlaat (22) bevat echter een drukontlastingsventiel en kan niet worden omgekeerd. Zie de detailtekening in FIG. 9 voor de juiste richting.

10. Verwijder de kogels (13), de kogelgeleiders (14) en de dichtingen (15) uit de behuizing van het inlaatventiel (6).
11. Druk de complete zuiger net ver genoeg door de cilinder om de platte zijden van de zuiger (23) bloot te leggen. Zet de vlakke zijden van de zuiger in een bankschroef. Tik met een kunststof hamer de cilinder (27) omhoog en van de zuigersamenstelling.

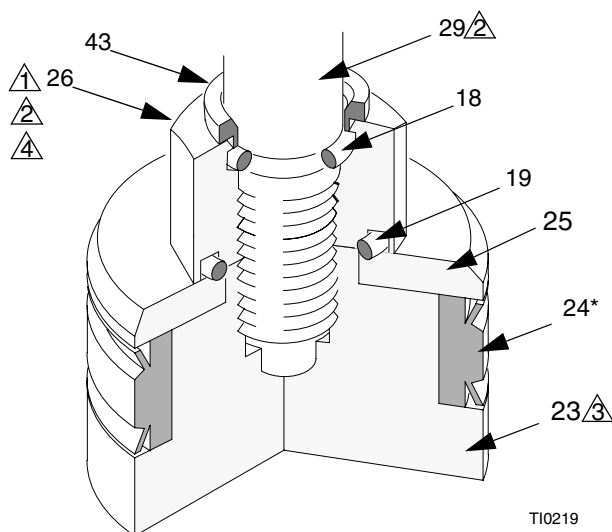
 Zie FIG. 4 voor stappen 12-16.

12. Draai de zuigermoer (26) los. Verwijder de zuigeras (29) en de zuigermoer (26) met gereedschapset 220385. Zie FIG. 5. Verwijder de O-ring van de zuigermoer (18) en de O-ringhouder (43) van de as. Verwijder de plaat (25) en de dichting (24) van de zuiger (23). Zie FIG. 4.
13. Kijk de zuigeras (29) na. Als hij is beschadigd, of er zitten krassen op, vervang hem dan.

14. Reinig alle zuigeronderdelen en de cilinder grondig in een geschikt oplosmiddel. Kijk het binnenoppervlak van de cilinder na op krassen en vervang hem indien noodzakelijk. Een bekraste cilinder beschadigt de pakkingen snel.

Opnieuw monteren

15. Smeer de nieuwe zuigerdichting (24*) in en breng hem aan op de zuiger.
16. Breng de zuigerplaat (25) aan met de afgeschuinde rand weg van de zuigerdichting. Zie FIG. 4.

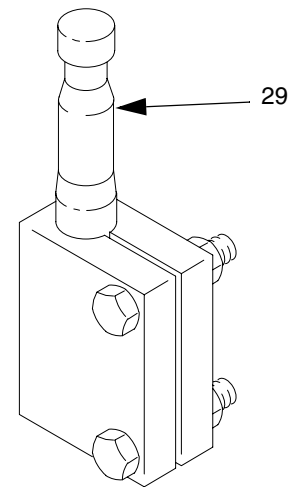


1. Aandraaien tot 270-284 N•m (200-210 ft-lb).
2. Breng Loctite® 263 of 2760 (rood) aan op de schroefdraad. Laat minstens 12 uur drogen alvorens te gebruiken.
3. Smeren.
4. Breng smeermiddel 222955 tegen het vastlopen aan op de voorkant van de zuigermoer.

FIG. 4

Gereedschapsset 220385


Zet het gereedschap vast op het breedste gedeelte van de as (29). Pak het gereedschap beet met een tang en schroef de as los.



01413

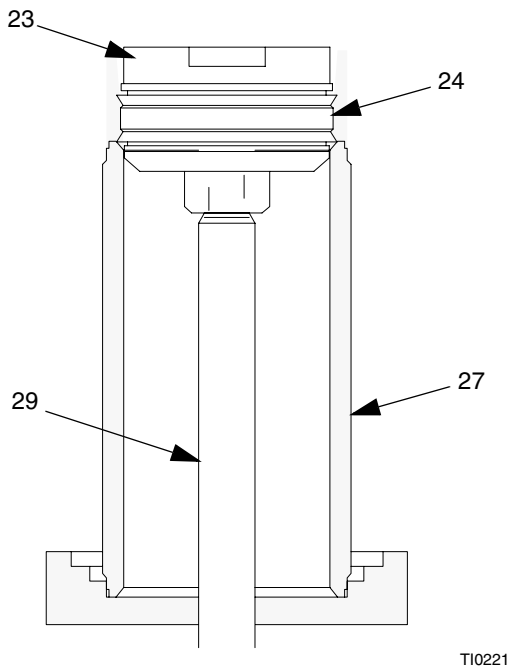
FIG. 5

17. Breng de O-ringhouder (43) aan. Smeer de O-ring (18) en schuif hem over het schroefdraad van de zuigeras. Breng Loctite 263 of 2760 (rood) aan op de schroefdraad van de zuigermoer (26) en de zuigerstang. Schroef de moer redelijk handvast tegen de O-ringhouder (43) aan. Laat minstens 12 uur drogen alvorens te gebruiken. Breng smeermiddel 222955 tegen het vastlopen aan op de onderkant van de zuigermoer (26). Zet de O-ring (19) in elkaar en installeer hem in de groef in de zuigermoer. Schroef de stang (29) in de zuiger (23) tot hij redelijk handvast zit. Draai de zuigermoer (26) aan tot 270-284 N•m (200-210 ft-lb).
18. Verwijder de zuiger van de bankschroef, maar **leg hem niet op zijn kant; dit kan de dichting namelijk beschadigen.**

 Zie FIG. 6 voor stap 19.


19. Leid de dichting en de zuiger voorzichtig en gelijkmatig in de cilinder. De zuigerdichting en de zuiger moeten mogelijk onder een hoek worden gedraaid en het blootzittende voorste lipje van de dichting moet met een plastic hamer in de cilinder worden getikt. Als het lipje van de dichting in de cilinder zit, moet u een spandoorn gebruiken of zacht op de onderkant van de zuiger tikken met een plastic hamer om de zuigersamenstelling in de cilinder te schuiven. Voordat u aandrukt, moet u ervoor zorgen dat de zuigerdichtinglipjes in de cilinder worden geschoven. Zie FIG. 6.

20. Reinig de overige pomponderdelen in een geschikt oplosmiddel.

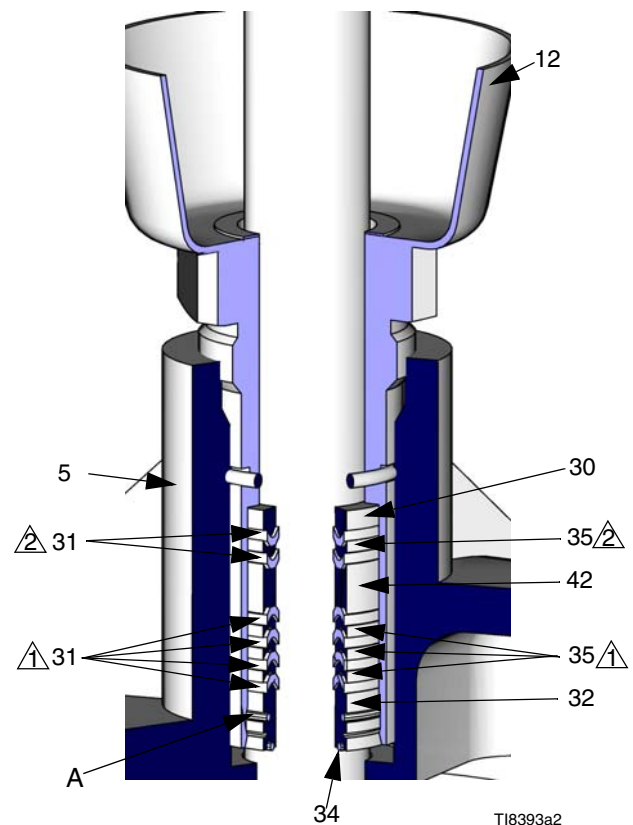


⚠ De randen van de dichting niet beschadigen.

FIG. 6


 Zie FIG. 7 voor de stappen 21 en 22.

21. Smeer drie nieuwe halspakkingen (twee stuks - 31†) en (één - 35†) en de buitenpakkingdrukker (30†) met licht vet. Laat de pakkingdrukker (30†) in het oliereservoir (12) vallen terwijl u het oliereservoir vasthoudt, met de lipjes naar boven gericht. Breng de drie v-pakkingen met de lipjes naar boven gericht alternerend en een voor een aan in het oliereservoir, eerst 31†, vervolgens 35† en ten slotte 31†. Zie FIG. 7.
22. Smeer de vrouwelijke pakkingdrukker (42†) goed en breng hem aan in het oliereservoir. Smeer zeven nieuwe halspakkingen (vier stuks - 31†) en (drie stuks - 35†) met licht vet. Breng de zeven v-pakkingen met de lipjes omlaag gericht alternerend en een voor een aan in het oliereservoir, eerst (31†), vervolgens (35†) en tenslotte (31†). Smeer de pakkingdrukker (32) lichtjes en druk hem dan in het oliereservoir (12) tot u de o-ring (A) in de groef voelt klikken. Plaats de gesmeerde o-ring (34) in de groef aan de kant van de pakkingdrukker (32). Zie FIG. 7.



- ⚠ Lipjes van v-pakkingen omlaag gericht.
- ⚠ Lipjes van v-pakkingen omhoog gericht.

FIG. 7

 Zie FIG. 9 voor de stappen 23-25 tenzij anders staat aangegeven.


23. Schroef het oliereservoir (12) losjes in de behuizing van het uitlaatventiel (5). Zie FIG. 9.
24. Smeer de nieuwe O-ringen (16*) en breng ze aan om de vier kogelzittingen (17 en 22).

OPGELET

De installatierichting van de kogelventielen in de behuizing van het inlaat- en uitlaatventiel is van groot belang. Installeer de onderdelen van het kogelventiel precies zoals is aangegeven en raadpleeg FIG. 9. Als ze verkeerd zijn geïnstalleerd, werkt de pomp niet.

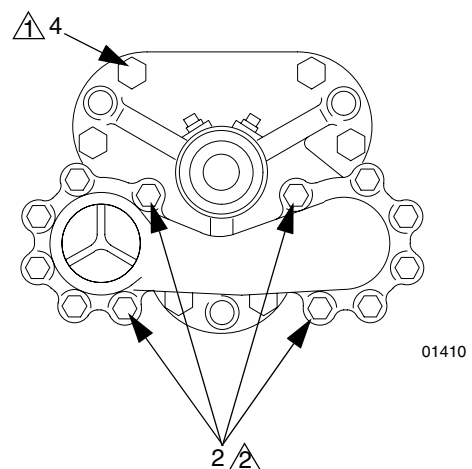
25. Plaats de behuizing van het inlaatventiel (6) op een vlak oppervlak met de openingen in het kogelventiel naar boven gericht. Smeer de dichtingen (15*) en plaats ze aan beide zijden van de behuizing van het inlaatventiel.

26. Plaats de kogelgeleiders (14) en de kogels (13) in de behuizing van het inlaatventiel.
27. Druk de zitting (22) met het ontlastingsventiel in de vloeistofinlaatzijde van het inlaatspruitstuk (1). Deze zitting is niet omkeerbaar. Plaats hem in de richting zoals te zien is op de detailtekening in FIG. 9. Druk de andere zitting (17), met de niet-versleten zijde naar buiten gericht, in de andere zijde van het inlaatspruitstuk.

 De set met de drukontlastingszitting (22) bevat ook twee dichtingen (15) en twee O-ringen (16). Wanneer u een nieuwe drukontlastingszitting installeert, moet u ook de dichtingen en de O-ringen aanbrengen op beide zijden van het materiaal inlaatspruitstuk (1).

28. Plaats het inlaatspruitstuk (1) op de behuizing van het inlaatventiel (6). Breng de twaalf bevestigingsschroeven (2) en borgringen (3) losjes aan.
29. Draai de vier binnenbevestigingsschroeven tegenoverstaand en gelijkmatig aan tot 3 N•m (27 in-lb) om de lading op de ventielen te balanceren. Draai vervolgens alle twaalf bevestigingsschroeven tegenoverstaand en gelijkmatig aan tot 11,5-24,5 N•m (8,5-18 ft-lb). Zie FIG. 8.
30. Plaats de behuizing van het inlaatventiel en het complete spruitstuk op de pompstandaard. Installeer de drie bouten (D) van de pompstandaard aan en draai ze strak vast. Zie handleiding 311831.
31. Smeer de nieuwe dichtingen (21*, 28*) en installeer ze in de inlaat- en uitlaatbehuizing (6, 5). Zet de cilinder (27) en de stijgbuizen (20) op hun plaats in de inlaatventielbehuizing (6). Zet de uitlaatbehuizing (5) op de cilinder en de stijgbuizen.
32. Breng de zes bevestigingsschroeven (4), borgringen (18) en moeren (19) aan. Draai de bevestigingsschroeven tegenovergesteld en gelijkmatig aan tot 81-88 N•m (60-65 ft-lb). Zie FIG. 8.
33. Smeer de dichtingen (15*) en druk er één in beide zijden van de behuizing van het uitlaatventiel (5). Druk de zittingen (17), met de niet-versleten zijde naar de kogels gericht, in de behuizing van het uitlaatventiel. Breng vervolgens de kogels (13) en de kogelgeleiders (14) aan.

34. Plaats het uitlaatspruitstuk (1) op de behuizing van het uitlaatventiel (5) en breng de twaalf bevestigingsschroeven (2) en borgringen (3) losjes aan. Draai de vier binnenbevestigingsschroeven kruiselings en gelijkmatig aan tot 3 N•m (27 in-lb) om de ventielen gelijkmatig te belasten. Draai vervolgens alle twaalf bevestigingsschroeven tegenoverstaand en gelijkmatig aan tot 24-27 N•m (18-20 ft-lb). Zie FIG. 8.
35. Draai het oliereservoir (12) aan tot 67 N•m (50 ft-lb). Draai los en draai weer aan tot 27-34 N•m (20-25 ft-lb).
36. Sluit de motor weer aan. Zorg ervoor dat de aardingsdraad wordt aangesloten.





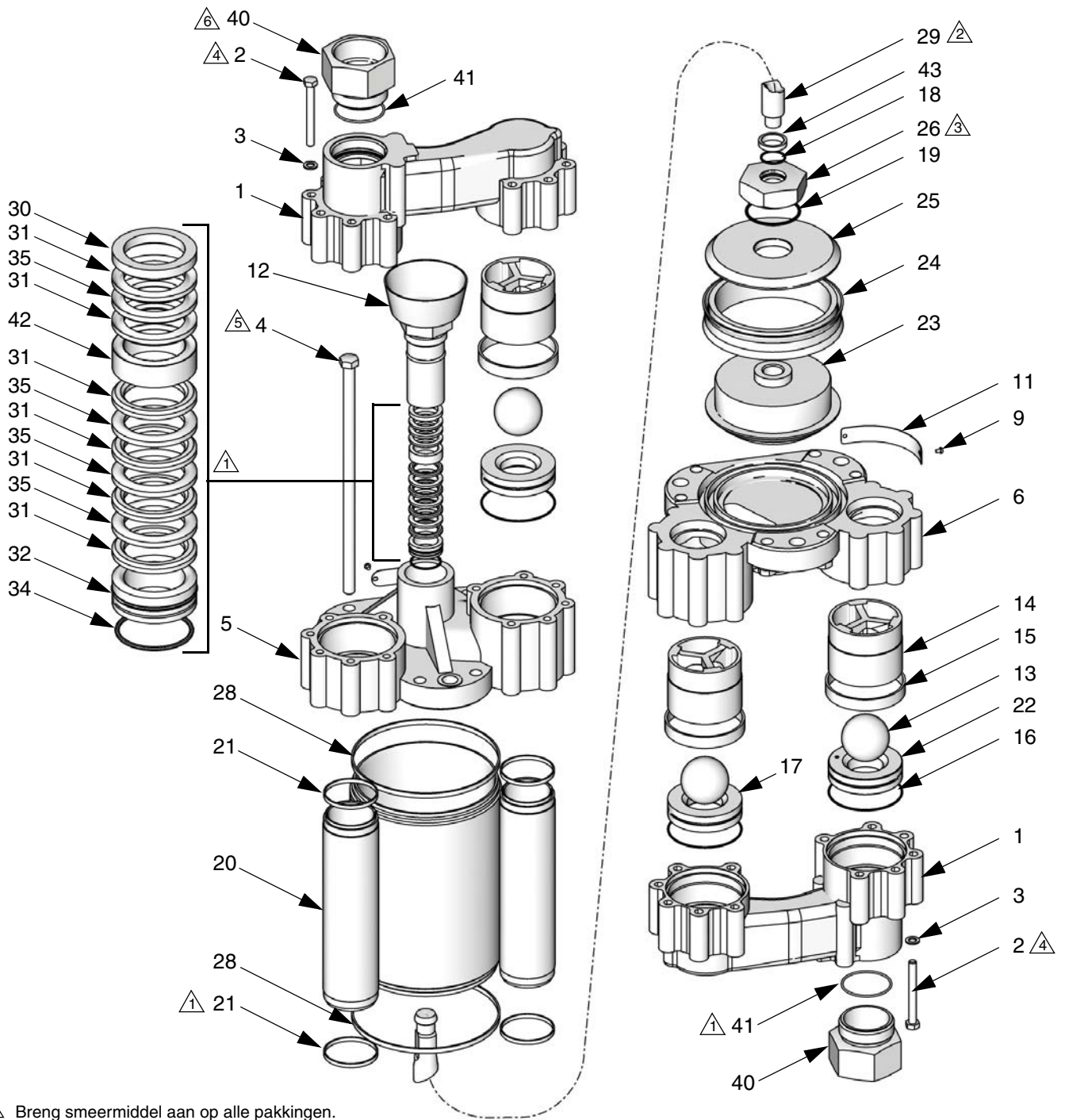
-  Draai tegenovergesteld en gelijkmatig aan tot 81-88 N•m (60-65 ft-lb).
-  Draai deze 4 schroeven tegenoverstaand en gelijkmatig aan tot 3 N•m (27 in-lb) en draai vervolgens alle 12 schroeven tegenoverstaand en gelijkmatig aan tot 24-27 N•m (18-20 ft-lb).

FIG. 8



- △1 Breng smeermiddel aan op alle pakkingen.
- △2 Breng dichtingsmiddel aan op de schroefdraad.
- △3 Aandraaien tot 270-285 N•m (200-210 ft-lbs).
- △4 Aandraaien tot 95-108 N•m (70-80 ft-lb).
- △5 Aandraaien tot 81-88 N•m (60-65 ft-lbs).
- △6 Aandraaien tot 67 N•m (50 ft-lb), dan losdraaien en weer aandraaien tot 27-34 N•m (20-25 ft-lb).

T18338a

FIG. 9

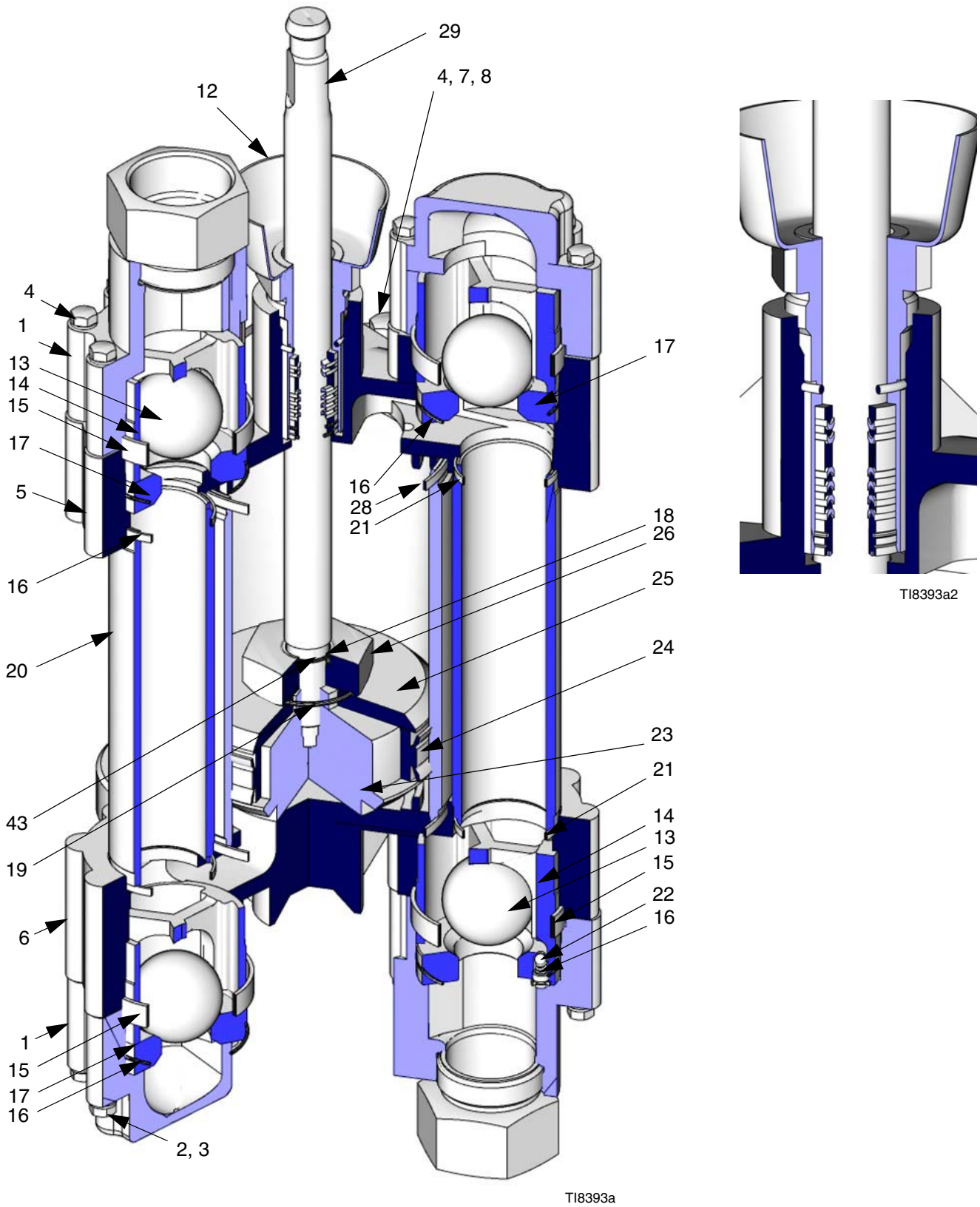


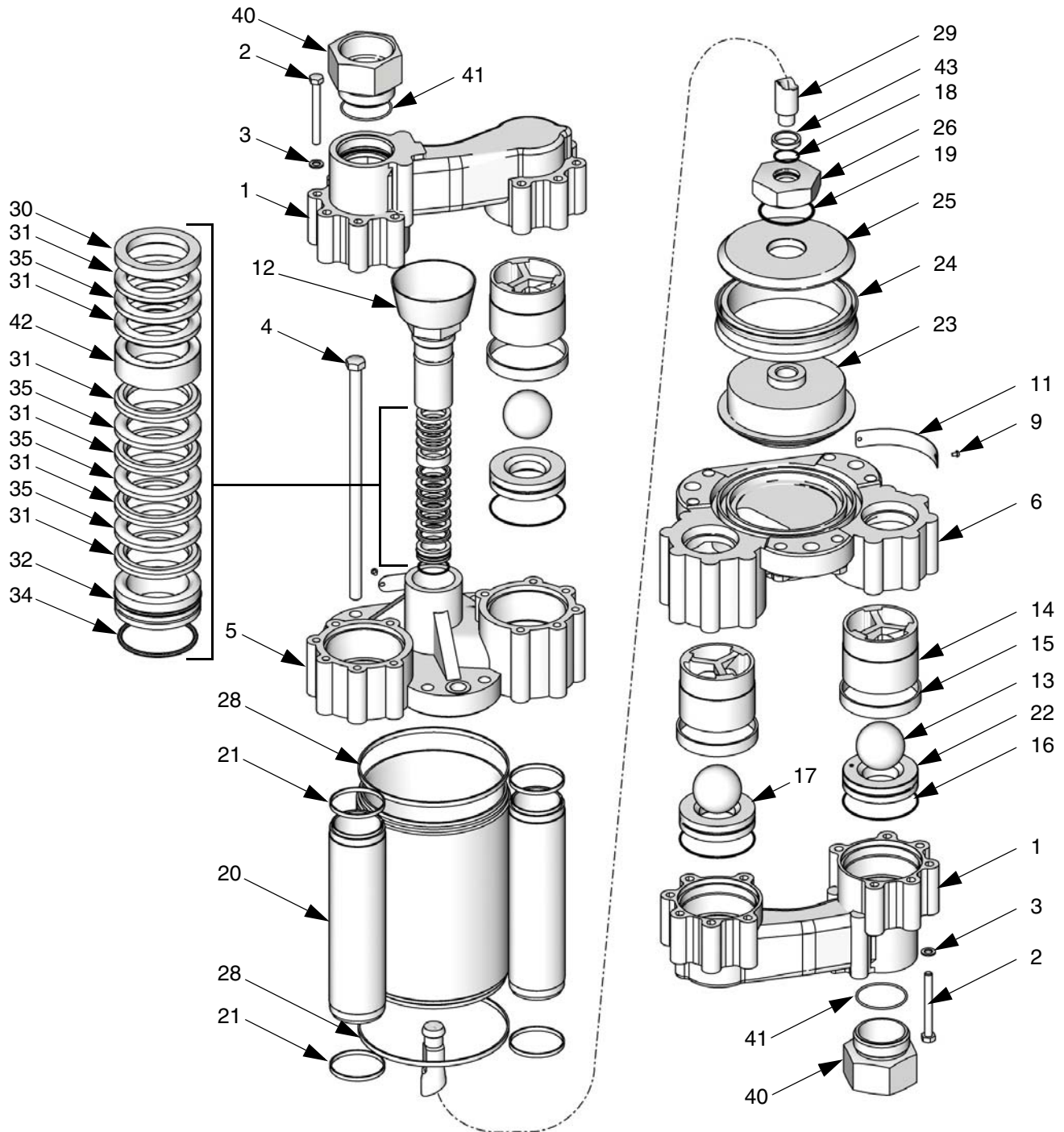
FIG. 10

Onderdelen onderpomp

Onderdelenlijst onderpomp van 2000 cc, zie pagina 15

Onderdelenlijst onderpomp van 3000 cc, zie pagina 16

Onderdelenlijst onderpomp van 4000 cc, zie pagina 17



T18338a

Onderpompen van 2000 cc

Onderdeelnr. 243731, Serie E, koolstofstaal

Onderdeelnr. 243734, Serie E, roestvrij staal

Onderdeelnr. 243771, Serie E, roestvrij staal

Ref.	Omschrijving	Onderpomp			Aantal
		243731	243734	243771	
1	SPRUITSTUK	180520			2
	SPRUITSTUK		193203	193203	2
2	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; M8 x 1,25; rvs	107554	107554	107554	24
3	SLUITRING, plat; 8,4 mm; rvs	111003	111003	111003	24
4	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; M12 x 1,25; rvs	107553	107553	107553	6
5	BEHUIZING, uitlaat, kst	180522			1
	BEHUIZING, uitlaat; rvs		180524	180524	1
6	BEHUIZING, inlaat; kst	180521			1
	BEHUIZING, inlaat; rvs		180523	180523	1
7	BORGRING	108792	108792	108792	6
8	MOER, M8 x 1,25; rvs	107538	107538	107538	6
9	SCHROEF, aandrijving	103972	103972	103972	4
12	RESERVOIR, olie	254966	254966	254966	1
13	KOGEL, inlaat; diameter 51 mm (2 inch); rvs	110294	110294	110294	4
14	GELEIDER, kogel; rvs	180509	180509	180509	4
15	DICHTING; UHMWPE	180761	180761	180761	4
16	PAKKING, O-ring; PTFE	107545	107545	107545	4
17	ZITTING, klep; rvs	180529	180529	180529	3
18	PAKKING, O-ring; PTFE, ingegoten fluorelastomeer	115929	115929	115929	1
19	PAKKING, O-ring; PTFE	115930	115930	115930	1
20	STIJGBUIS	180530	180530	180530	2
21	DICHTING; UHMWPE	180760	180760	180760	4
22	ZITTING, ventiel, ontlasting	237572	237572	237572	1
23	ZUIGER, pomp	196261	196261	196261	1
24	DICHTING, zuiger; UHMWPE	196232	196232	196232	1
25	KLEMPLAAT	196262	196262	196262	1
26	CONTRAMOER	196243	196243	196243	1
27	CILINDER, pomp	180499	180499	180499	1
28	DICHTING; UHMWPE	180759	180759	180759	2
29	AS, zuiger	16A677	16A677	16A677	1
30	PAKKINGDRUKKER, pakking, mannelijk	198360	198360	198360	1
31	V-PAKKING, UHMWPE	180641	180641	180641	6
32	PAKKINGDRUKKER, huls	243839	243839	243839	1
33▲	LABEL, waarschuwing	196685	196685	196685	1
34	O-RING, PTFE	109213	109213	109213	1
35	V-PAKKING, leder	15J057	15J057	15J057	4
40	FITTING, 2 inch, npt, 2 inch bspp			196321	2
41	DICHTING, PTFE			193424	2
42	PAKKINGDRUKKER, pakking, vrouwelijk	196216	196216	196216	1
43	HOUDER, O-ring; zuiger	196356	196356	196356	1

▲ Extra waarschuwingsplaatjes, labels en kaarten tegen gevaren zijn altijd gratis verkrijgbaar.

* Deze onderdelen zitten in de apart aan te schaffen Dichtingreparatieset. Zie pagina 18.

† Deze onderdelen zitten in de apart aan te schaffen Halspakkingreparatieset. Zie pagina 18.

Onderpompen van 3000 cc

Onderdeelnr. 243732, Serie E, koolstofstaal

Onderdeelnr. 243735, Serie E, roestvrij staal

Onderdeelnr. 243772, Serie E, roestvrij staal

Ref.	Omschrijving	Onderpomp			Aantal
		243732	243735	243772	
1	SPRUITSTUK	180520			2
	SPRUITSTUK		193203	193203	2
2	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; M8 x 1,25; rvs	107554	107554	107554	24
3	SLUITRING, plat; 8,4 mm; rvs	111003	111003	111003	24
4	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; M12 x 1,25; rvs	107553	107553	107553	6
5	BEHUIZING, uitlaat, kst	180522			1
	BEHUIZING, uitlaat; rvs		180524	180524	1
6	BEHUIZING, inlaat, kst	180521			1
	BEHUIZING, inlaat; rvs		180523	180523	1
7	BORGRING	108792	108792	108792	6
8	MOER, M8 x 1,25; rvs	107538	107538	107538	6
9	SCHROEF, aandrijving	103972	103972	103972	4
12	RESERVOIR, olie	254966	254966	254966	1
13	KOGEL, inlaat; diameter 51 mm (2 inch); rvs	110294	110294	110294	4
14	GELEIDER, kogel; rvs	180509	180509	180509	4
15	DICHTING; UHMWPE	180761	180761	180761	4
16	PAKKING, O-ring; PTFE	107545	107545	107545	4
17	ZITTING, klep; rvs	180529	180529	180529	3
18	PAKKING, O-ring; PTFE, ingegoten fluorelastomeer	115929	115929	115929	1
19	PAKKING, O-ring; PTFE	115930	115930	115930	1
20	STIJGBUIS	180530	180530	180530	2
21	DICHTING; UHMWPE	180760	180760	180760	4
22	ZITTING, ventiel, ontlasting	237572	237572	237572	1
23	ZUIGER, pomp	196263	196263	196263	1
24	DICHTING, zuiger; UHMWPE	196233	196233	196233	1
25	KLEMPLAAT	196264	196264	196264	1
26	CONTRAMOER	196243	196243	196243	1
27	CILINDER, pomp	180498	180498	180498	1
28	DICHTING; UHMWPE	180758	180758	180758	2
29	AS, zuiger	16A677	16A677	16A677	1
30	PAKKINGDRUKKER, pakking, mannelijk	198360	198360	198360	1
31	V-PAKKING, UHMWPE	180641	180641	180641	6
32	PAKKINGDRUKKER, huls	243839	243839	243839	1
33▲	LABEL, waarschuwing	196685	196685	196685	1
34	O-RING, PTFE	109213	109213	109213	1
35	V-PAKKING, leder	15J057	15J057	15J057	4
40	FITTING, 2 inch, npt, 2 inch bspp			196321	2
41	DICHTING, PTFE			193424	2
42	PAKKINGDRUKKER, pakking, vrouwelijk	196216	196216	196216	1

▲ Extra waarschuwingsplaatjes, labels en kaarten tegen gevaren zijn altijd gratis verkrijgbaar.

* Deze onderdelen zitten in de apart aan te schaffen Dichtingreparatieset. Zie pagina 18.

† Deze onderdelen zitten in de apart aan te schaffen Halspakkingreparatieset. Zie pagina 18.

Onderpompen van 4000 cc

Onderdeelnr. 243733, Serie E, koolstofstaal

Onderdeelnr. 243736, Serie E, roestvrij staal

Onderdeelnr. 243773, Serie E, roestvrij staal

Ref.	Omschrijving	Onderpomp			Aantal
		243733	243736	243773	
1	SPRUITSTUK	180520			2
	SPRUITSTUK		193203	193203	2
2	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; M8 x 1,25; rvs	107554	107554	107554	24
3	SLUITRING, plat; 8,4 mm; rvs	111003	111003	111003	24
4	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; M12 x 1,25; rvs	107553	107553	107553	6
5	BEHUIZING, uitlaat, kst	180522			1
	BEHUIZING, uitlaat; rvs		180524	180524	1
6	BEHUIZING, inlaat; kst	180521			1
	BEHUIZING, inlaat; rvs		180523	180523	1
7	BORGRING	108792	108792	108792	6
8	MOER, M8 x 1,25; rvs	107538	107538	107538	6
9	SCHROEF, aandrijving	103972	103972	103972	4
12	RESERVOIR, olie	254966	254966	254966	1
13	KOGEL, inlaat; diameter 51 mm (2 inch); rvs	110294	110294	110294	4
14	GELEIDER, kogel; rvs	180509	180509	180509	4
15	DICHTING; UHMWPE	180761	180761	180761	4
16	PAKKING, O-ring; PTFE	107545	107545	107545	4
17	ZITTING, klep; rvs	180529	180529	180529	3
18	PAKKING, O-ring; PTFE, ingegoten fluorelastomeer	115929	115929	115929	1
19	PAKKING, O-ring; PTFE	115930	115930	115930	1
20	STIJGBUIS	180530	180530	180530	2
21	DICHTING; UHMWPE	180760	180760	180760	4
22	ZITTING, ventiel, ontlasting	237572	237572	237572	1
23	ZUIGER, pomp	196265	196265	196265	1
24	DICHTING, zuiger; UHMWPE	196234	196234	196234	1
25	KLEMPLAAT	196266	196266	196266	1
26	CONTRAMOER	196243	196243	196243	1
27	CILINDER, pomp	180497	180497	180497	1
28	DICHTING, UHMWPE	180757	180757	180757	2
29	AS, zuiger	16A677	16A677	16A677	1
30	PAKKINGDRUKKER, pakking, mannelijk	198360	198360	198360	1
31	V-PAKKING, UHMWPE	180641	180641	180641	6
32	PAKKINGDRUKKER, huls	243839	243839	243839	1
33▲	LABEL, waarschuwing	196685	196685	196685	1
34	O-RING, PTFE	109213	109213	109213	1
35	V-PAKKING, leder	15J057	15J057	15J057	4
40	FITTING, 2 inch, npt, 2 inch bspp			196321	2
41	DICHTING, PTFE			193424	2
42	PAKKINGDRUKKER, pakking, vrouwelijk	196216	196216	196216	1

▲ Extra waarschuwingsplaatjes, labels en kaarten tegen gevaren zijn altijd gratis verkrijgbaar.

* Deze onderdelen zitten in de apart aan te schaffen Dichtingreparatieset. Zie pagina 18.

† Deze onderdelen zitten in de apart aan te schaffen Halspakkingreparatieset. Zie pagina 18.

Herstel- en ombouwsets

Gebruik alleen originele onderdelen en toebehoren van Graco

Zuigerdichtingreparatieset 243727.

Voor verdringerpompen 243731 & 243734.

Ref.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
15	180761	DICHTING; UHMWPE	4
16	107545	O-RING; PTFE	4
18	115929	PAKKING, O-RING	1
19	115930	PAKKING, O-RING	1
21	180760	DICHTING; UHMWPE	4
24	196232	DICHTING, zuiger; UHMWPE	1
28	180759	DICHTING; UHMWPE	2

Zuigerdichtingreparatieset 243728.

Voor verdringerpompen 243732 & 243735.

Ref.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
15	180761	DICHTING; UHMWPE	4
16	107545	O-RING; PTFE	4
18	115929	PAKKING, O-RING	1
19	115930	PAKKING, O-RING	1
21	180760	DICHTING; UHMWPE	4
24	196233	DICHTING, zuiger; UHMWPE	1
28	180758	DICHTING; UHMWPE	2

Zuigerdichtingreparatieset 243729.

Voor verdringerpompen 243733 & 243736.

Ref.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
15	180761	DICHTING; UHMWPE	4
16	107545	O-RING; PTFE 4	4
18	115929	PAKKING, O-RING	1
19	115930	PAKKING, O-RING	1
21	180760	DICHTING; UHMWPE	4
24	196234	DICHTING, zuiger; UHMWPE	1
28	180757	DICHTING; UHMWPE	2

UHMWPE-/leren reparatieset voor halspakkingen 243671.

Voor alle pompen.

Ref.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
30	198360	PAKKINGDRUKKER, pakking, mannelijk	1
31	180641	V-PAKKING, UHMWPE	6
32	243839	PAKKINGDRUKKER, pakking, mannelijk	1
34	109213	O-RING, PTFE	1
35	15J057	V-PAKKING, leder	4
42	196216	PAKKINGDRUKKER, pakking, vrouwelijk	1

Klauwkoppelingset 273026.

Voor alle pompen.

Ref.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
	184129	PASRING, koppeling	2
	186925	MOER, koppeling	1
29	16A677	AS, zuiger	1

PTFE/Leren reparatieset voor halspakkingen 243672.

Voor alle pompen.

Ref.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
30	198360	PAKKINGDRUKKER, pakking, mannelijk	1
31	190298	V-PAKKING, PTFE	6
32	243839	PAKKINGDRUKKER, pakking, mannelijk	1
34	109213	O-RING, PTFE	1
35	15J057	V-PAKKING, leder	4
42	196216	PAKKINGDRUKKER, pakking, vrouwelijk	1

Drievoudige lip_ Ombouwset voor halspakkingen 243673.

Voor alle pompen.

Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
115906	O-RING	1
196240	LAGER	1
243674	DICHTING, hals	1

Ombouwset voor de zuigerdichting 235855.

Voor verdringerpompen 243732 & 243735.

Ref.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
15	180761	DICHTING; UHMWPE	4
16	107545	O-RING; PTFE	4
18	115929	PAKKING, O-RING	1
19	115930	PAKKING, O-RING	1
21	180760	DICHTING; UHMWPE	4
24	112037	DICHTING; ongevuld PTFE	1
28	180758	DICHTING; UHMWPE	2

Ombouwset voor de zuigerdichting 235856.

Voor verdringerpompen 243731 & 243734.

Ref.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
15	180761	DICHTING; UHMWPE	4
16	107545	O-RING; PTFE	4
18	115929	PAKKING, O-RING	1
19	115930	PAKKING, O-RING	1
21	180760	DICHTING; UHMWPE	4
24	112038	DICHTING; ongevuld PTFE	1
28	180759	DICHTING; UHMWPE	2

Ombouwset voor de zuigerdichting 235854.

Voor verdringerpompen 243733 & 243736.

Ref.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
15	180761	DICHTING; UHMWPE	4
16	107545	O-RING; PTFE	4
18	115929	PAKKING, O-RING	1
19	115930	PAKKING, O-RING	1
21	180760	DICHTING; UHMWPE	4
24	112036	DICHTING; ongevuld PTFE	1
28	180757	DICHTING; UHMWPE	2

Standaardgarantie bepalingen 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 bepalingen 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 wordt geïnstalleerd, bediend en onderhouden.

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 bepalingen 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 bepalingen wordt verleend onder de voorwaarde dat de apparatuur waarvan de koper stelt dat die een defect vertoont gefrankeerd wordt verzonden naar een erkende Graco-leverancier 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 VERVANGT ENIGE ANDERE GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, WAARONDER DOCH NIET UITSLUITEND 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 bepalingen is zoals hierboven bepaald is. De koper gaat ermee akkoord dat geen andere verhaalsmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopbrengrsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgv verliezen dan ook) aanwezig is. Elke klacht wegens inbreuk op de garantie bepalingen 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 bepalingen van de fabrikant. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie bepalingen.

Graco is in geen geval aansprakelijk voor indirecte, incidentele of speciale schade of gevolgschade die het gevolg is van het feit dat Graco dergelijke 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 bepalingen, nalatigheid van Graco, of anderszins.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco-informatie

Voor de meest recente informatie over de producten van Graco gaat u naar www.graco.com.

OM EEN BESTELLING TE PLAATSEN, dient u contact op te nemen met uw Graco-verdeler of te telefoneren om de dichtstbijzijnde verdeler te kennen.

Telefoonnummer: 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 311832

Hoofdkantoor Graco: Minneapolis

Kantoren in buitenland: België, China, Japan, Korea

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

Copyright 2006, Graco Inc. is geregistreerd voor ISO 9001

www.graco.com

Herzien op 02/2011