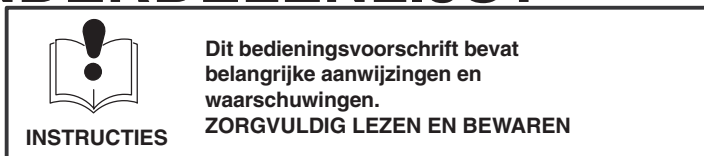


BEDIENINGSINSTRUCTIES- ONDERDELENLIJST



308-570H

Rev. A



KOOLSTOFSTALEN

Check-Mate™ 800

Verdringerpomp

ONTWORPEN VOOR HOT-MELT-TOEPASSINGEN

Onderdeelnr. 237-896 pomp, serie A,

voor 200-liter vat

Maximum vloeistofwerkdruk 404 bar

Onderdeelnr. 237-897 pomp, serie A,

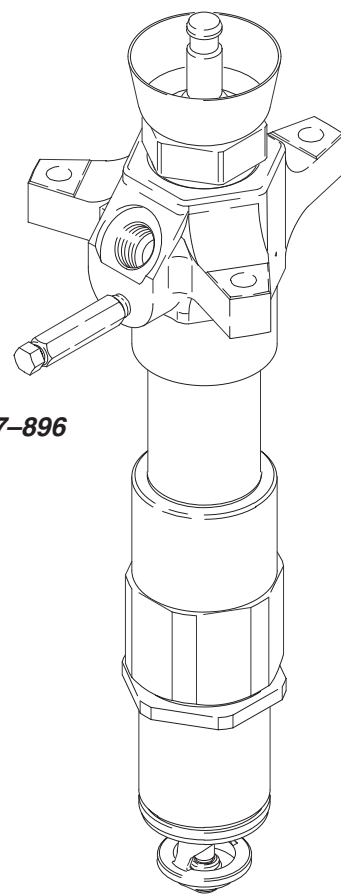
voor 19-liter blik

Maximum vloeistofwerkdruk 404 bar

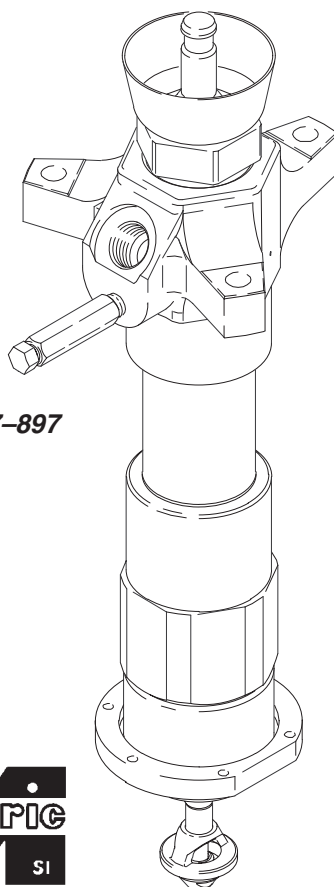
De inhoudsopgave vindt u op bladzijde 2.

US-patentnrs. 5,147,188 en 5,154,532.

Andere octrooien aangevraagd.



Model 237-896



Model 237-897

05137



GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

©COPYRIGHT 1998, GRACO INC.

05139

Inhoudsopgave

Symbolen	2
Waarschuwingen	2
Installatie	5
Toepassing/onderhoud	9
Onderhoud	
Benodigd gereedschap	9
Afkoppelen van de verdringerpomp	9
Onderhoud aan de Halspakkingen	11
Onderhoud aan de vulzuiger	11
Onderhoud aan de inlaatklep	12
Onderhoud aan de zuiger	14
Onderdelen	16
Technische gegevens	20
Garantie	21

Symbolen

Waarschuwingssymbool

 **WAARSCHUWING**

Dit symbool waarschuwt u voor de mogelijkheid van zware verwondingen of de dood als u de aanwijzingen niet opvolgt.

Voorzichtig

 **VOORZICHTIG**

Dit symbool waarschuwt u voor de mogelijkheid van beschadiging of vernietiging van apparatuur als u de aanwijzingen niet opvolgt.

WAARSCHUWING



INSTRUCTIES

GEVAREN VAN MISBRUIK VAN APPARATUUR

Verkeerd gebruik van de apparatuur kan scheuren of verkeerd functioneren veroorzaken, en kan leiden tot ernstige verwondingen.

- Deze apparatuur is uitsluitend bedoeld voor professioneel gebruik.
- Lees alle bedieningsvoorschriften, typeplaatjes en labels, voordat u de apparatuur in gebruik neemt.
- Gebruik de apparatuur uitsluitend voor de toepassing waarvoor ze bedoeld is. Als u twijfelt, bel dan Graco voor technische ondersteuning.
- Breng geen wijzigingen of modificaties aan de apparatuur aan.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen meteen.
- Overschrijd niet de maximum werkdruk die staat aangegeven op de apparatuur of in de **Technische gegevens** voor de apparatuur. De component met de laagste maximum werkdruk bepaalt het maximum voor het hele systeem; overschrijd nooit deze maximum druk.
- Gebruik alleen vloeistoffen en oplosmiddelen die de natte delen van de apparatuur niet chemisch kunnen aantasten. Raadpleeg het hoofdstuk **Technische gegevens** van de handboeken van alle apparatuur. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van te gebruiken vloeistoffen en oplosmiddelen.
- Draag tijdens het gebruik van deze apparatuur een gehoorbescherming.
- Houdt u aan alle van toepassing zijnde plaatselijke en landelijke voorschriften van de brandweer, van de elektriciteitsmaatschappij, en aan overige veiligheidsvoorschriften.



GEVAREN VAN HETE OPPERVLAKKEN EN VLOEISTOF

Verwarmde vloeistof kan ernstige brandwonden veroorzaken, en oppervlakken aan de apparatuur kunnen erg heet worden.

- Draag beschermende handschoenen en kleding bij gebruik van deze apparatuur in een systeem waarbij verhitte wordt toegepast.
- Laat de apparatuur eerst afkoelen voordat u er onderhoud aan gaat uitvoeren.

WAARSCHUWING



GEVAAR VAN INJECTIE

Vloeistof uit het spuitpistool/de afgiftekraan, lekkages of beschadigde onderdelen kunnen er de oorzaak van zijn dat er vloeistof door de huid heen binnendringt in het lichaam, hetgeen uitermate ernstig letsel kan veroorzaken, mogelijk zelfs verlies van lichaamsdelen. Ook kan vloeistof die in de ogen of op de huid spuit of valt, ernstig letsel veroorzaken.

- In de huid gedrongen materiaal geeft wonden die er uitzien uit een gewone snijwond, maar die in werkelijk zeer ernstig zijn. **Roep meteen medische hulp in.**
- Het pistool/de afgiftekraan niet op een persoon of een lichaamsdeel richten.
- De hand of de vingers nooit op of vlak voor de spuitmond houden.
- Gebruik nooit uw handen of ander deel van het lichaam, of een poetslap, om een lek te dichten of lekkende vloeistof af te buigen.
- De trekkerbeschermer moet altijd op pistool of afgiftekraan zijn aangebracht bij het afgeven.
- Overtuig u ervan dat de veiligheidvergrendeling van het pistool of de afgiftekraan goed werkt, voordat u met afgeven begint.
- Vergrendel de trekkerbeveiliging van het pistool/de afgiftekraan, als u ophoudt met afgeven.
- Volg eerst de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 9, als de spuitmond verstopt is of als u het apparaat gaat reinigen, nakijken of er onderhoud aan gaat plegen.
- Draai alle vloeistofverbindingen vast voor gebruik van de apparatuur.
- Kijk slangen, buizen en koppelingen elke dag na. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk. Hogedrukkoppelingen niet repareren; u moet de gehele slang vervangen.
- Vloeistofslangen moet veerborgen hebben aan beide uiteinden, ter bescherming van de slang tegen knikken of ombuigen in de buurt van de koppeling.



GEVAREN VAN BEWEGENDE DELEN

Bewegende onderdelen, zoals de vulzuiger, kunnen uw vingers afklemmen of zelfs amputeren.

- Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen, wanneer u de pomp start of bedient.
- Houd handen en vingers verwijderd van de vulzuiger, tijdens de werking en steeds wanneer de pomp gevuld is met lucht.
- Volg eerst de **Drukontlastingsprocedure**, zoals op blz. 9 is aangegeven, voordat u onderhoud gaat plegen, om zo te voorkomen dat het apparaat per ongeluk start.

WAARSCHUWING



BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR

Slechte aarding, onvoldoende ventilatie, open vuur of vonken kunnen gevaarlijke situaties veroorzaken. Dit kan leiden tot brand, ontploffingen en zware verwondingen.



- Aard zowel de apparatuur als het voorwerp waarop het materiaal zal worden afgegeven. Zie **Aarding** op bladzijde 5.
- Als u ook maar ergens vonken door statische elektriciteit opmerkt, of als u een elektrische schok krijgt terwijl u het apparaat gebruikt, moet u **meteen met afgeven ophouden**. Gebruik het apparaat niet meer, totdat de oorzaak is vastgesteld en verholpen.
- Zorg voor ventilatie met verse lucht, om te voorkomen dat brandbare dampen uit oplosmiddelen of uit de afgegeven vloeistof blijven hangen.
- Houd de werkruimte vrij van afval, ook verdunning, poetslappen en benzine.
- Doof alle open vuur en waakvlammen in de werkruimte.
- In het gebied waar het afgeven plaatsvindt is roken verboden.
- Gebruik in de werkruimte geen benzinemotor.



GEVAREN VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN

Gevaarlijke vloeistoffen of giftige dampen kunnen ernstige verwondingen of zelfs de dood veroorzaken, wanneer ze in de ogen of op de huid spatten, of bij inademen of inslikken.

- Zorg dat u de specifieke risico's kent van de vloeistof waarmee u werkt.
- Bewaar gevaarlijke vloeistof in een goedgekeurd vat. De overtollige gevaarlijke vloeistof volgens alle plaatselijke en landelijke richtlijnen afvoeren.
- Draag altijd een veiligheidsbril, handschoenen, beschermende kleding en een ademhalingsfilter, zoals aanbevolen door de fabrikant van het gebruikte materiaal en oplosmiddel.
- Gebruik bij het pompen van gevaarlijke vloeistoffen de optionele ontluuchtingskap (onderdeelnr. C32451 voor een 200-liter vat).

Installatie

Aarding



WAARSCHUWING



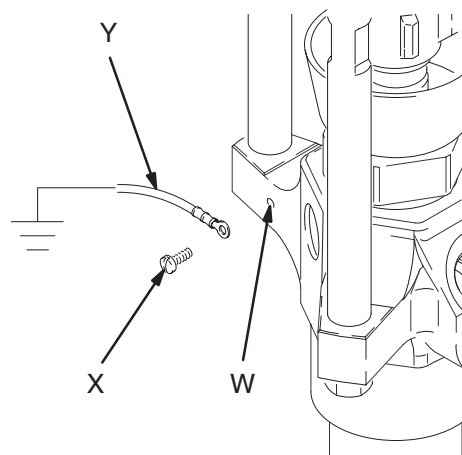
BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR

De pomp moet voor gebruik eerst geaard worden. Lees ook het gedeelte



BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR op bladzijde 4.

1. *Pomp*: de pomp wordt geaard door die met de aarddraad aan te sluiten op de aarde in de aansluitkast. Zoek het gaatje (W) in het uitlaathuis van de pomp. Zie Afb. 1. Sluit de aarddraad (Y) aan op het uitlaathuis van de pomp door de bijgeleverde aardschroef (X) goed vast te draaien. Laat de apparatuur nooit werken als de aarddraad niet eerst goed aangesloten zit.
2. *Luchtcompressor*: volg de aanbevelingen van de fabrikant.
3. *Spuitpistool/afgiftekraan*: aard het pistool via een aansluiting aan een goed geaarde vloeistofslang en -pomp.
4. *Materiaalvoorraadvat*: aarden volgens plaatselijk voorschrift.
5. *Het voorwerp waarnaar het materiaal wordt afgegeven*: aarden volgens plaatselijk voorschrift.



05561

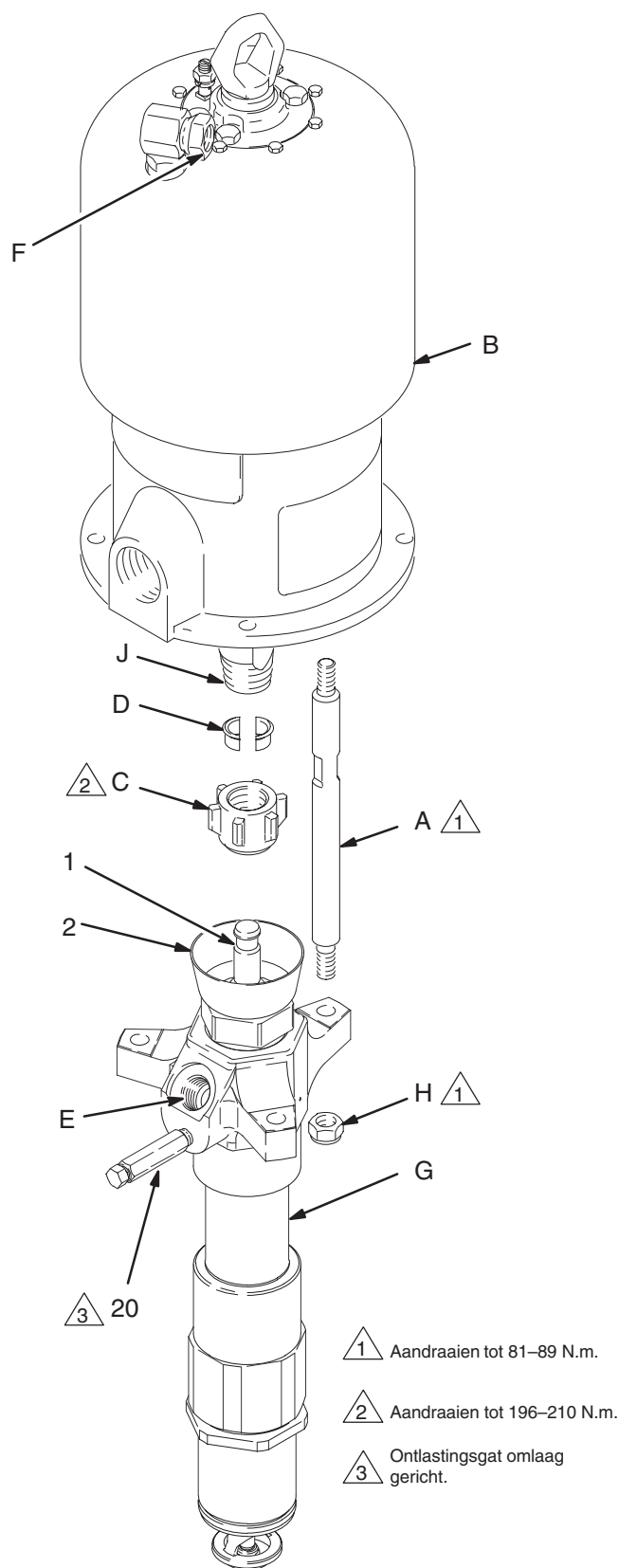
Afb. 1

Installatie

De verdringerpomp aansluiten op een luchtmotor van Graco

De verdringerpomp kan aan een Graco luchtmotor worden bevestigd met behulp van de Bevestigingsset C03510, die apart verkrijgbaar is. Afb. 2 illustreert hoe de verdringerpomp op een Graco King™ luchtmotor kan worden bevestigd.

1. Schroef de trekstangen (A) in de basis van de luchtmotor (B). Aandraaien met 81–89 N.m.
2. Zorg dat de spanmoer (C) en de askragen (D) op hun plaats zitten op de verdringerstang (1) van de pomp.
3. Laat één persoon de pomp (G) vasthouden terwijl een ander hem aan de motor (B) bevestigt. Zorg dat de vloeistofuitlaat (E) van de pomp de stand ten opzichte van de luchtinlaat (F) heeft zoals in de tekening afgebeeld. Zet de verdringerpomp (G) op de trekstangen (A).
4. Schroef de moeren (H) op de trekstangen (A) en draai ze aan tot 81–89 N.m.
5. Schroef de spanmoer (C) losjes op de motoras (J). Houd de afplatingen van de motoras met een steeksleutel vast om te voorkomen dat hij gaat draaien. Draai de spanmoer aan met een bahco. Vastdraaien tot 196–210 N.m.
6. Sluit alle slangen aan. Sluit de aarddraad aan (zie blz. 5). Vul de olietas (2) voor éénderde met Graco Throat Seal Liquid of een soortgelijke vloeistof.
7. Als er al materiaal in de pomp zit moet het systeem eerst 30–60 minuten worden opgewarmd voordat de pomp mag worden aangezet. Zorg dat het pistool geopend is voordat het opwarmen begint.
8. Draai de luchtaanvoer open. Laat voor een goede werking de pomp langzaam draaien.



Afb. 2

05143

Toepassing/onderhoud

Drukontlastingsprocedure

WAARSCHUWING



INJECTIEGEVAAR

De druk in het systeem moet handmatig worden ontlast om te voorkomen dat het per ongeluk start of materiaal gaat afgeven. Vloeistof onder hoge druk kan door de huid heen binnendringen en ernstig letsel veroorzaken. Om het risico te verminderen van letsel door vloeistofinjectie, spattende vloeistof, of bewegende delen, moet u de **Drukontlastingsprocedure** volgen steeds wanneer u:

- de instructie krijgt om de druk te ontlasten,
- ophoudt met spuiten of met afgeven van materiaal,
- apparatuur controleert of onderhoudt,
- of de spuittip/tuit installeert of reinigt.

WAARSCHUWING



GEVAREN VAN HETE OPPERVLAKKEN EN VLOEISTOF

Verwarmde vloeistof kan ernstige brandwonden veroorzaken, en oppervlakken aan de apparatuur kunnen erg heet worden. Draag beschermende handschoenen en kleding bij gebruik van deze apparatuur in een systeem waarbij verhitting wordt toegepast. Laat de apparatuur eerst afkoelen voordat u er onderhoud aan gaat uitvoeren.

1. Blokkeer de veiligheidsvergrendeling van de trekker van het pistool/de afgiftekraan.
2. Sluit alle zelfontlastende luchtkranen (moeten in het systeem aanwezig zijn) om de luchttoevoer naar de pomp af te sluiten.
3. Geef de veiligheidsvergrendeling van de trekker van het pistool/de afgiftekraan weer vrij.
4. Houd een metalen deel van het pistool of de afgiftekraan stevig tegen de zijkant van een geaarde metalen opvangbak en haal de trekker van pistool/afgiftekraan over om de druk te ontlasten.
5. Blokkeer de veiligheidsvergrendeling van de trekker van het pistool/de afgiftekraan.
6. Houd een vat klaar om de vloeistof op te vangen, en open de aftapkraan (deze moet altijd in het systeem aanwezig zijn) van de pomp.
7. Laat de aftapkraan open staan, totdat u weer gaat spuiten of vloeistof afgeven.

Als u vermoedt dat de spuittip/tuit of de slang verstopt is, of dat de druk niet volledig ontlast is na het uitvoeren van bovengenoemde stappen, draai dan heel langzaam de borgmoer van de tip of de slangkoppeling iets los, en laat de druk geleidelijk ontsnappen. Draai de moer daarna pas geheel los. Verwijder dan de verstopping uit de tip, tuit of slang.

Instructies voor het starten, afstellen, en weer stilleggen van de pomp

In de afzonderlijke handleiding van de pomp kunt u lezen hoe starten, afstellen, en stilleggen van de pomp moet worden uitgevoerd.

Onderhoud

Benodigd gereedschap

- Momentsleutel
- Bankschroef, met zachte bekken
- Rubber hamer
- Hamer
- O-ring-lichter
- 13 mm diam. messingstaaf
- Set steeksleutels
- Set bahcosleutels
- Pijpsleutel
- Schroevendraaier
- Warmtekanon
- Handschoenen
- Smeermiddel voor schroefdraad
- Hechtmiddel voor schroefdraad

Afkoppelen van de verdringerpomp

OPMERKING: Voor onderhoud aan de vulzuiger hoeft de verdringerpomp niet van de motor losgehaald te worden. Zie bladzijde 11.

1. Spoel de pomp, indien mogelijk. Let bij het stilzetten van de pomp op, dat de zuiger altijd in de onderste stand van de slag blijft staan, om te voorkomen dat vloeistof opdroogt op de verdringerstang.

WAARSCHUWING

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, moet u, telkens wanneer u gevraagd wordt om de druk te ontlasten, de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 9 uitvoeren.

2. **Ontlast de druk.**

Onderhoud



WAARSCHUWING



GEVAREN VAN HETE OPPERVLAKKEN EN VLOEISTOF

Verwarmde vloeistof kan ernstige brandwonden veroorzaken, en oppervlakken aan de apparatuur kunnen erg heet worden. Draag beschermende handschoenen en kleding bij gebruik van deze apparatuur in een systeem waarbij verhitting wordt toegepast. Laat de apparatuur eerst afkoelen voordat u er onderhoud aan gaat uitvoeren.

3. Laat de pomp afkoelen bij toepassing in een systeem met verhitting.

OPMERKING: Het kan nodig zijn om een warmtekanon te gebruiken om sommige onderdelen gemakkelijker te kunnen demonteren.

4. Koppel de lucht- en vloeistofslangen af.
5. Maak de pomp los van de verwarmde drukplaat.

6. Maak de verdringerpomp los van de motor, zoals beschreven in de afzonderlijke systeemhandleiding.



VOORZICHTIG

Zorg dat u de pomp met *minstens* twee personen optilt, verplaatst of ontkoppelt. Deze pomp is te zwaar voor één persoon. Als u de verdringerpomp loskoppelt van een motor die nog vast zit (bijvoorbeeld aan een ram), *ondersteun* dan de pomp tijdens het loskoppelen, om te voorkomen dat hij valt en letsel veroorzaakt of materiële schade. U kunt dit doen door de pomp stevig te stutten of door hem door minstens twee personen vast te laten houden, terwijl een derde hem loskoppelt.

OPMERKING: Leg bij het uit elkaar halen van de pomp alle onderdelen in volgorde neer, zodat ze later gemakkelijker weer te monteren zijn. Reinig alle onderdelen met een geschikt oplosmiddel en controleer ze op slijtage of beschadiging. In Afb. 7 vindt u een opengewerkte tekening van de pomp.

Onderhoud

Onderhoud aan de halspakkingen

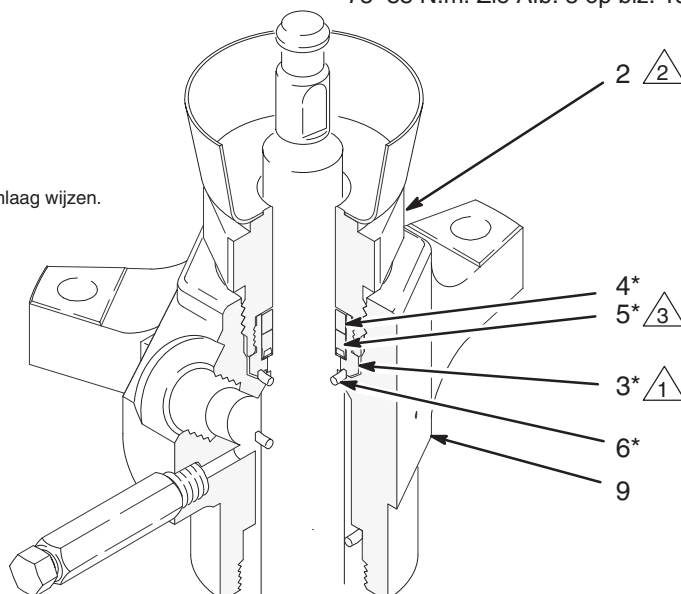
OPMERKING: De halspakkingen zijn als set verkrijgbaar, reeds gemonteerd en gesmeerd. Het bestelnummer is 237-905. Onderdelen die in deze set zitten zijn aangeduid met een sterretje, bijvoorbeeld (3*).

⚠ WAARSCHUWING

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, moet u, telkens wanneer gevraagd wordt om de druk te ontlasten, de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 9 uitvoeren.

1. **Ontlast de druk.**
2. Zie Afb. 3. Draai de pakkingmoer (2) los met een pijpsleutel. Verwijder de o-ring (6) uit de onderkant van het pakkinghuis (3) of uit het uitlaathuis (9).
3. Zet de pakkingmoer met de afplattingen in een bankschroef. Draai de het pakkinghuis (3) los, en gooi huis en pakkingen weg.
4. Schroef de voorgemonteerde halspakkingset in de pakkingmoer (2). Draai het pakkinghuis (3*) aan met 97-106 N.m. Zie Afb. 3.
5. Controleer dat de o-ring (6*) in de groef onderin het pakkinghuis (3*) zit.
6. Draai de pakkingmoer (2) in het uitlaathuis (9). Aandraaien met 190-217 N.m.

- 1 Aandraaien met 97-106 N.m.
- 2 Aandraaien met 190-217 N.m.
- 3 Lipjes van de u-vormige pakking moeten omlaag wijzen.



Onderhoud aan de vulzuiger

OPMERKING: De vulzuiger en de zitting horen bij elkaar. Moet een van beide onderdelen vervangen worden, vernieuw dan ook het andere. Bij pomp 237-896 bestelt u hiervoor reparatieset 237-909, en bij pomp 237-897 hoort 237-910. Onderdelen die in deze set voorkomen zijn aangegeven met een ster, bijvoorbeeld (21☆).

1. Zet de pomp stil in de neergaande slag, zodanig dat afplattingen van de vulzuigerstang (18) zichtbaar zijn boven de inlaatcilinder (19). Het is niet nodig de pomp van de motor af te halen, maar het kan nodig zijn de pomp los te maken van de verwarmde drukplaat.

⚠ WAARSCHUWING

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, moet u, telkens wanneer gevraagd wordt om de druk te ontlasten, de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 9 uitvoeren.

2. **Ontlast de druk.**
3. Houd de afplattingen van de vulzuigerstang (18) vast met een bahco, en gebruik een tweede sleutel om de vulzuigerzitting (22) van de stang te schroeven. Schuif de vulzuiger (21) van de stang. Controleer de inwendige en uitwendige oppervlakken van de zuiger (21) op krasen, slijtage, of andere beschadiging.
4. Schuif de vulzuiger (21☆) op de stang (18) totdat hij niet verder gaat. Houd de stang (18) vast met een bahco op de afplattingen, en schroef de zitting (22☆) op de stang met een andere steeksleutel. Het aandraaimoment is 75-88 N.m. Zie Afb. 5 op blz. 13.

Onderhoud

Onderhoud aan de inlaatklep

OPMERKING: De inlaatklep (V) is verkrijgbaar als een reeds gemonteerde en gesmeerde set. De set bevat de klep en alle afdichtingen en pakkingen, en ook de klepzitting (36) en afdichting (37). Het bestelnummer van de set is 237-907. Onderdelen in de set zijn aangeduid met een symbool, bijvoorbeeld (15‡).

Uit elkaar nemen

WAARSCHUWING

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, moet u, telkens wanneer gevraagd wordt om de druk te ontlasten, de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 9 uitvoeren.

1. **Ontlast de druk.**
2. Maak de pomp los, zoals beschreven in de afzonderlijke pomphandleiding.
3. Zet de pomp in een bankschroef, met het uitlaathuis (9) gedraaid zoals in Afb. 5 aangegeven.
4. Verwijder de vulzuiger (21) zoals beschreven op blz. 11.
5. Met behulp van een pijpsleutel op de zeskant van de inlaatcilinder (19) schroeft u die los van het inlaathuis (17). De delen van de pomp kunnen op de punten A, B of C van elkaar loskomen.

OPMERKING: Deze instructies zijn geschreven voor de situatie dat de pompdelen op het punt A zijn losgekomen. Als dat in werkelijkheid bij punt B of C gebeurt is, dan haalt u daar de delen uit elkaar, zet u het inlaathuis (17) in een bankschroef, en gaat u verder met stap 6.

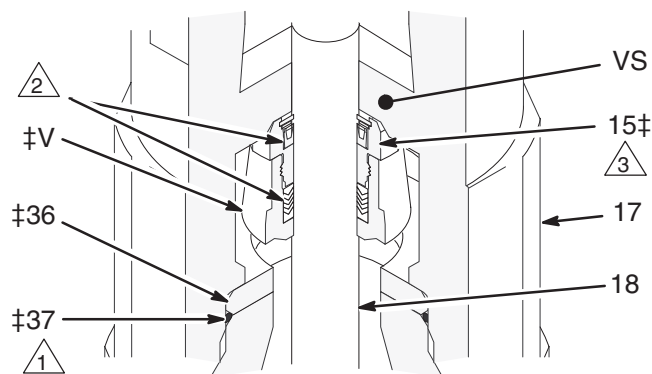
6. Schroef het inlaathuis (17) van de cilinder (10). Trek het huis van de pomp. De inlaatkeerklep (V, zie Afb. 4) moet langs de vulzuigerstang (18) naar beneden schuiven bij het verwijderen van het huis; als de klep niet gemakkelijk wil schuiven kunt u stevig met een rubberen hamer op de bovenkant van het huis (17) kloppen om hem los te laten komen.

7. Trek de inlaatzitting (36) en de pakking (37) uit de onderkant van het inlaathuis (17). Pas op dat u de nog gemonteerde keerklep (V) niet laat vallen bij het loskomen. Zie Afb. 4.

OPMERKING: Als de zitting (36) moeilijk te verwijderen is kunt u een messingstaaf door de bovenkant van het huis (17) steken om de zitting met een hamer los te kloppen.

8. Meer over onderhoud aan de zuiger, de cilinder en de stangen leest u onder **Onderhoud aan de zuiger** op blz. 14.

- 1 Smeren.
- 2 Lipjes van de u-vormige afdichting en de v-pakkingen moeten omhoog wijzen.
- 3 Aandraaien tot 97-106 N.m.



Afb. 4

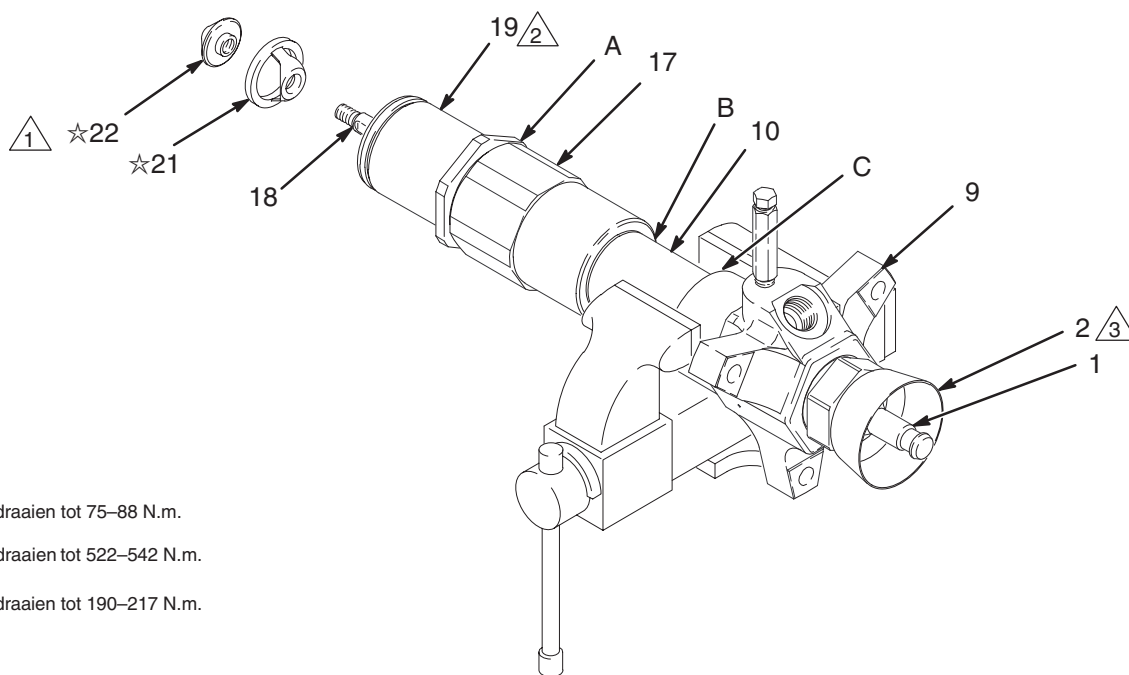
05142

Weer in elkaar zetten

1. Schuif het inlaathuis (17) op de vulzuigerstang (18), maar let op dat het gladde oppervlak van de klepaanslag (valve stop - VS) naar onderen gericht is, naar de pompinlaat. Schroef het huis (17) in de cilinder (10). Zie afbeeldingen 4 en 6.
2. Smeer de vulzuigerstang (18), en schuif de voorgemonteerde inlaatklep (V‡) op de stang, waarbij de pakkingmoer (15‡) het eerst op de stang moet. Duw de klep zover mogelijk op de stang. Klop met een rubber hamer op de vulzuigerstang (18), om de klep tot tegen de aanslag (VS) te krijgen. Zie afbeeldingen 4 en 6.
3. De inlaatzitting (36‡) kan aan twee kanten gebruikt worden. Duw de zitting in het huis (17) totdat ze stevig blijft zitten. Smeer de afdichting (37‡) en breng die aan op de afschuining rond de onderzijde van de zitting. Zie Afb. 4.

Onderhoud

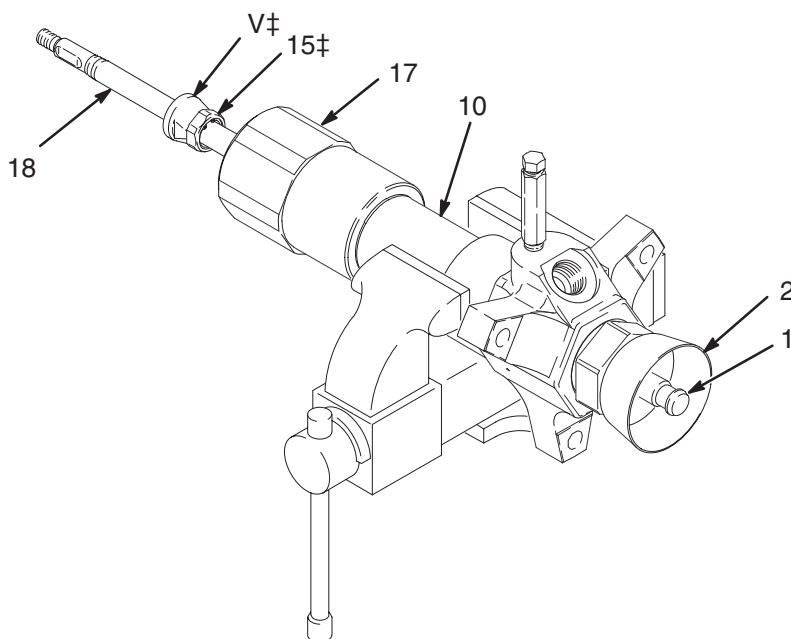
4. Schroef de inlaatcilinder (19) in het inlaathuis (17). Draai de cilinder (19) aan met behulp van een pijpsleutel op de zeskant, met een moment van 522–542 N.m. Hierdoor wordt ook het inlaathuis (17) en de pompcilinder (10) in het uitlaathuis (9) aangedraaid. Zie Afb. 5.
5. Vervang de vulzuiger (21☆) en de zitting (22☆) zoals geschreven op blz. 11.
6. Monteer de verdringerpomp weer aan de luchtmotor zoals beschreven in de afzonderlijke systeemhandleiding.



- 1 Aandraaien tot 75–88 N.m.
- 2 Aandraaien tot 522–542 N.m.
- 3 Aandraaien tot 190–217 N.m.

Afb. 5

05140



Afb. 6

05141

Onderhoud

Onderhoud aan de zuiger

OPMERKING: De zuigerklep is verkrijgbaar als een reeds gemonteerde en gesmeerde set. De set bevat de zuigerzitting/geleider (P, onderdelen 11, 13 en 14), de zuiger (12), en twee cilinderafdichtingen (8). Het bestelnummer van de set is 237-906. Onderdelen die in de set zitten zijn aangeduid met een symbool, bijvoorbeeld (8†).

Uit elkaar nemen

1. Demonteer de pomp zoals beschreven onder **Onderhoud aan de inlaatklep** op blz. 12.
2. Met behulp van een rubberen hamer werkt u de verdringerstang (1) en de vulzuigerstang (18) uit het uitlaathuis (9) en de cilinder (10). Inspecteer de buitenoppervlakken van de stangen op beschadigingen door er met een vinger overheen te wrijven.
3. Verwijder de afdichting (8) van de onderkant van de cilinder (10). Zie Afb. 7. Schijn met een lichtbron in de cilinder om het binnenoppervlak te controleren op krassen of beschadiging. Haal de cilinder alleen uit het uitlaathuis, met behulp van een pijpsleutel, **als de cilinder beschadigd is, of als er lekkage blijkt te zijn rond de bovenste cilinderafdichting (8)**. Verwijder dan de bovenste cilinderafdichting ook.
4. Zet de verdringerstang (1) met de afplatingen in een bankschroef. Schroef de zuiger (12) van de verdringerstang; de vulzuigerstang (18) komt dan vanzelf mee. Schuif de zuigerzitting en de -geleider (onderdelen 11, 13 en 14) van de zuiger (12).
5. Plaats de zuiger (12) met de afplatingen in een bankschroef, en schroef de stang (18) los.

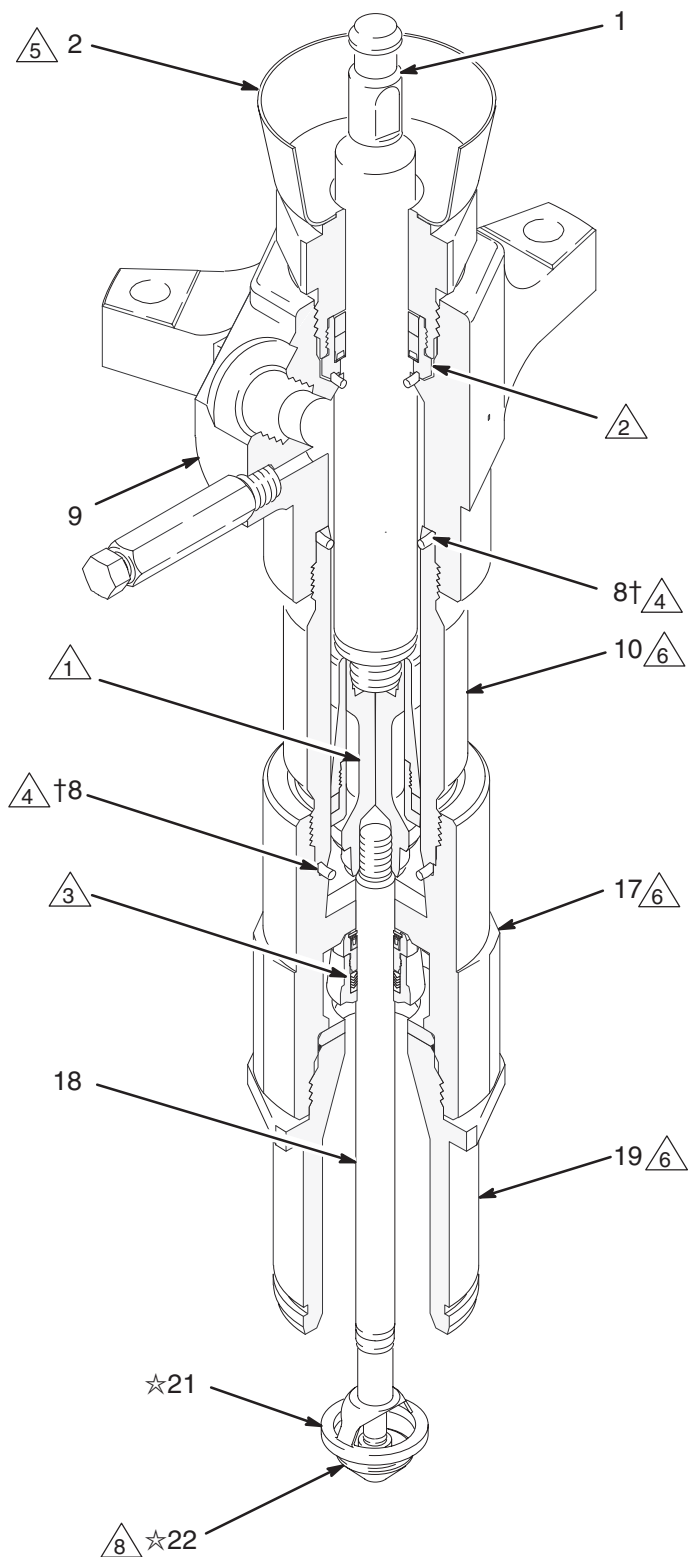
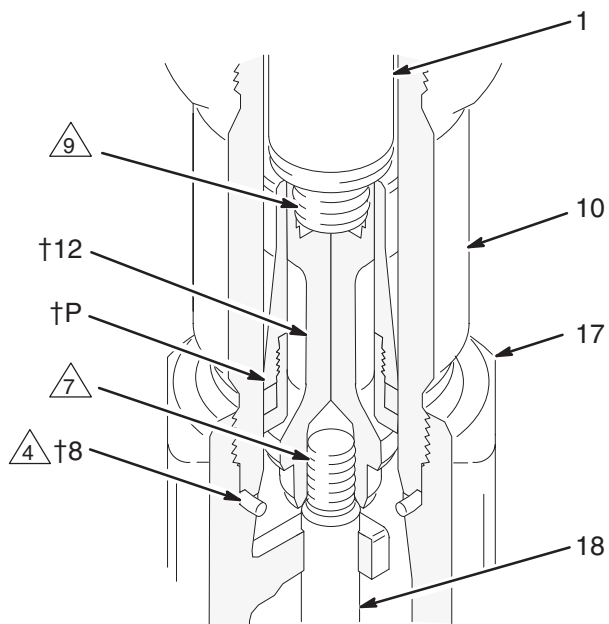
Weer in elkaar zetten

1. Plaats de voorgesmeerde zuigerzitting en -geleider (P†, onderdelen 11, 13 en 14) op de zuiger (12†) zodanig dat de 45° afgeschuinde oppervlakken goed aansluiten.
2. Zet de platte kanten van de verdringerstang (1) in een bankschroef. Schroef de zuiger (12†) handvast op de verdringerstang (1), en draai aan met 339-359 N.m.
3. Schroef de vulzuigerstang in de zuiger, door een bahco op de afplatingen van de stang (18) te zetten. Draai aan met 125-137 N.m. Pas op dat er geen bramen aan de afplatingen ontstaan.
4. Indien de cilinder (10) uit het uitlaathuis (9) verwijderd was, vet u nu de afdichting (8†) in en plaatst u die op de bovenkant van de cilinder. (De cilinder is symmetrisch, dus het maakt niet uit wat boven- of onderkant wordt.) Schroef de cilinder in het uitlaathuis. Zie Afb. 7.
5. Vet de verdringerstang (1) in. Schuif de stang, de gemonteerde zuiger, en de vulzuigerstang (18) van onderen af in de cilinder (10), totdat de bovenkant van de stang (1) uitsteekt uit de pakkingmoer (2).
6. Vet de afdichting (8†) in en breng die aan in de bodem van de cilinder (10).
7. Ga verder met het gedeelte **Weer in elkaar zetten** onder **Onderhoud aan de inlaatklep** op blz. 12.

Onderhoud

- △1 Zuigerkeerklep (zie detailtekening onder).
- △2 Halspakkingen (zie Afb. 3).
- △3 Inlaatkeerklep (zie Afb. 4).
- △4 Smeren.
- △5 Aandraaien tot 190–217 N.m.
- △6 Aandraaien tot 522–542 N.m.
- △7 Aandraaien tot 125–137 N.m.
- △8 Aandraaien tot 75–88 N.m.
- △9 Aandraaien tot 339–359 N.m.

DETAIL VAN ZUIGERKEERKLEP



05142

Afb. 7

Onderdelen

Bestelnr. 237–896, serie A, verdringerpomp voor 200-liter vat

Ref. nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal	Ref. nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
1	189–317	STANG, verdringer-; roestvrij staal	1	24‡	113–020	AFDICHTING, u-vormig, inlaatklep;	
2	237–799	PAKKINGMOER/OLIETAS;				PTFE met roestvrijstalen veer	1
		koolstofstaal	1	25‡	190–523	SLUITRING, borgend; roestvrij staal	1
3*	190–585	HUIS, halsafdichting; koolstofstaal	1	26‡	113–015	RING, borgend; koolstofstaal	1
4*	113–354	LAGER, hals; met brons gevuld		30▲	172–479	PLAATJE, waarschuwing	
		PTFE	1			(niet afgebeeld)	1
5*	113–021	AFDICHTING, u-vormig, hals;		35▲	172–477	PLAATJE, waarschuwing	
		PTFE met roestvrijstalen veer	1			(niet afgebeeld)	1
6*	106–258	O-RING; Viton®	1	36‡	189–446	ZITTING, inlaatklep; verchroomd	
8†	113–040	AFDICHTING, cilinder; Viton®	2			roestvrij staal	1
9	237–894	HUIS, uitlaat-; nodulair gietijzer	1	37‡	113–041	AFDICHTING, inlaat; Viton®	1
10	189–437	CILINDER, pomp; roestvrij staal	1	38	101–754	PLUG, buis-; 3/8 npt	1
11†	189–438	GELEIDER, zuiger; roestvrij staal	1	39	109–482	AFDICHTING, inlaatklep; Viton®	1
12†	189–439	ZUIGER; roestvrij staal	1	43‡	109–301	V-PAKKING; PTFE	4
13†	113–355	LAGER, zuiger; met brons gevuld		44‡	184–196	PAKKINGDRUKKER, vrouwelijk;	
		PTFE	1			koolstofstaal	1
14†	189–441	ZITTING, zuiger; roestvrij staal	1				
15‡	190–762	MOER, pakking, inlaatklep;					
		koolstofstaal	1				
16‡	189–514	KLEPLICHAAM, inlaat; verchroomd					
		roestvrij staal	1				
17	237–895	BEHUIZING, inlaat; nodulair gietijzer	1				
18	184–400	STANG, vulzuiger; roestvrij staal	1				
19	190–586	CILINDER, inlaat; koolstofstaal	1				
20	237–908	DRUKONTLASTKRAANSET;					
		koolstofstaal	1				
21☆	276–378	VULZUIGER; koolstofstaal	1				
22☆	190–241	ZITTING, vulzuiger; roestvrij staal	1				
23‡	184–246	PAKKINGDRUKKER, mannelijk;					
		koolstofstaal	1				

* Deze onderdelen zijn opgenomen in de halsreparatieset 237–905, die afzonderlijk aangeschaft kan worden.

† Deze onderdelen zijn opgenomen in de zuigerreparatieset 237–906, die afzonderlijk aangeschaft kan worden.

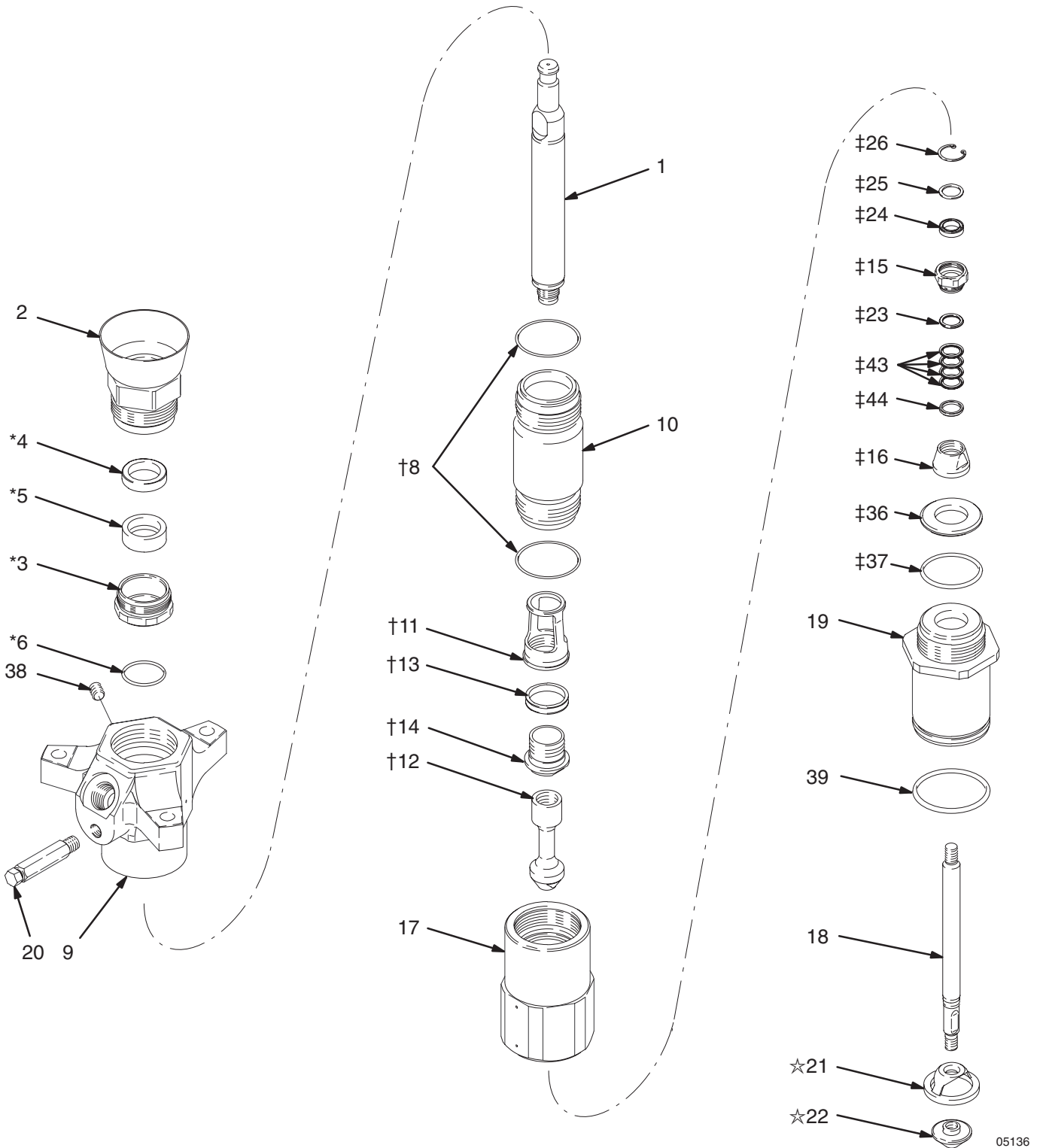
‡ Deze onderdelen zijn opgenomen in de inlaatklepreparatieset 237–907, die afzonderlijk aangeschaft kan worden.

† Deze onderdelen zijn opgenomen in de vulzuigerreparatieset 237–909, die afzonderlijk aangeschaft kan worden.

▲ Vervangende waarschuwinglabels, -kaarten en -plaatjes zijn gratis verkrijgbaar.

Onderdelen

Bestelnr. 237-896, serie A, verdringerpomp voor 200-liter vat



05136

Onderdelen

Bestelnr. 237–897, serie A, verdringerpomp voor 19-liter blik

Ref. nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal	Ref. nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
1	189–317	STANG, verdringer-; roestvrij staal	1	24‡	113–020	AFDICHTING, u-vormig, inlaatklep;	
2	237–799	PAKKINGMOER/OLIETAS;				PTFE met roestvrijstalen veer	1
		koolstofstaal	1	25‡	190–523	SLUITRING, borgend; roestvrij staal	1
3*	190–585	HUIS, halsafdichting; koolstofstaal	1	26‡	113–015	RING, borgend; koolstofstaal	1
4*	113–354	LAGER, hals; met brons gevuld		30▲	172–479	PLAATJE, waarschuwing	
		PTFE	1			(niet afgebeeld)	1
5*	113–021	AFDICHTING, u-vormig, hals;		35▲	172–477	PLAATJE, waarschuwing	
		PTFE met roestvrijstalen veer	1			(niet afgebeeld)	1
6*	106–258	O-RING; Viton®	1	36‡	189–446	ZITTING, inlaatklep; verchroomd	
8†	113–040	AFDICHTING, cilinder; Viton®	2			roestvrij staal	1
9	237–894	HUIS, uitlaat-; nodulair gietijzer	1	37‡	113–041	AFDICHTING, inlaat; Viton®	1
10	189–437	CILINDER, pomp; roestvrij staal	1	38	101–754	PLUG, buis-; 3/8 npt	1
11†	189–438	GELEIDER, zuiger; roestvrij staal	1	39	113–054	AFDICHTING, inlaatklep; Viton®	1
12†	189–439	ZUIGER; roestvrij staal	1	40	190–620	FLENS; koolstofstaal	1
13†	113–355	LAGER, zuiger; met brons gevuld		43‡	109–301	V-PAKKING; PTFE	4
		PTFE	1	44‡	184–196	PAKKINGDRUKKER, vrouwelijk;	
14†	189–441	ZITTING, zuiger; roestvrij staal	1			koolstofstaal	1
15‡	190–762	MOER, pakking, inlaatklep;					
		koolstofstaal	1				
16‡	189–514	KLEPLICHAAM, inlaat; verchroomd					
		roestvrij staal	1				
17	237–895	BEHUIZING, inlaat; nodulair gietijzer	1				
18	184–400	STANG, vulzuiger; roestvrij staal	1				
19	190–608	CILINDER, inlaat; koolstofstaal	1				
20	237–908	DRUKONTLASTKRAANSET;					
		koolstofstaal	1				
21☆	190–606	VULZUIGER; koolstofstaal	1				
22☆	190–607	ZITTING, vulzuiger; roestvrij staal	1				
23‡	184–246	PAKKINGDRUKKER, mannelijk;					
		koolstofstaal	1				

* Deze onderdelen zijn opgenomen in de halsreparatieset 237–905, die afzonderlijk aangeschaft kan worden.

† Deze onderdelen zijn opgenomen in de zuigerreparatieset 237–906, die afzonderlijk aangeschaft kan worden.

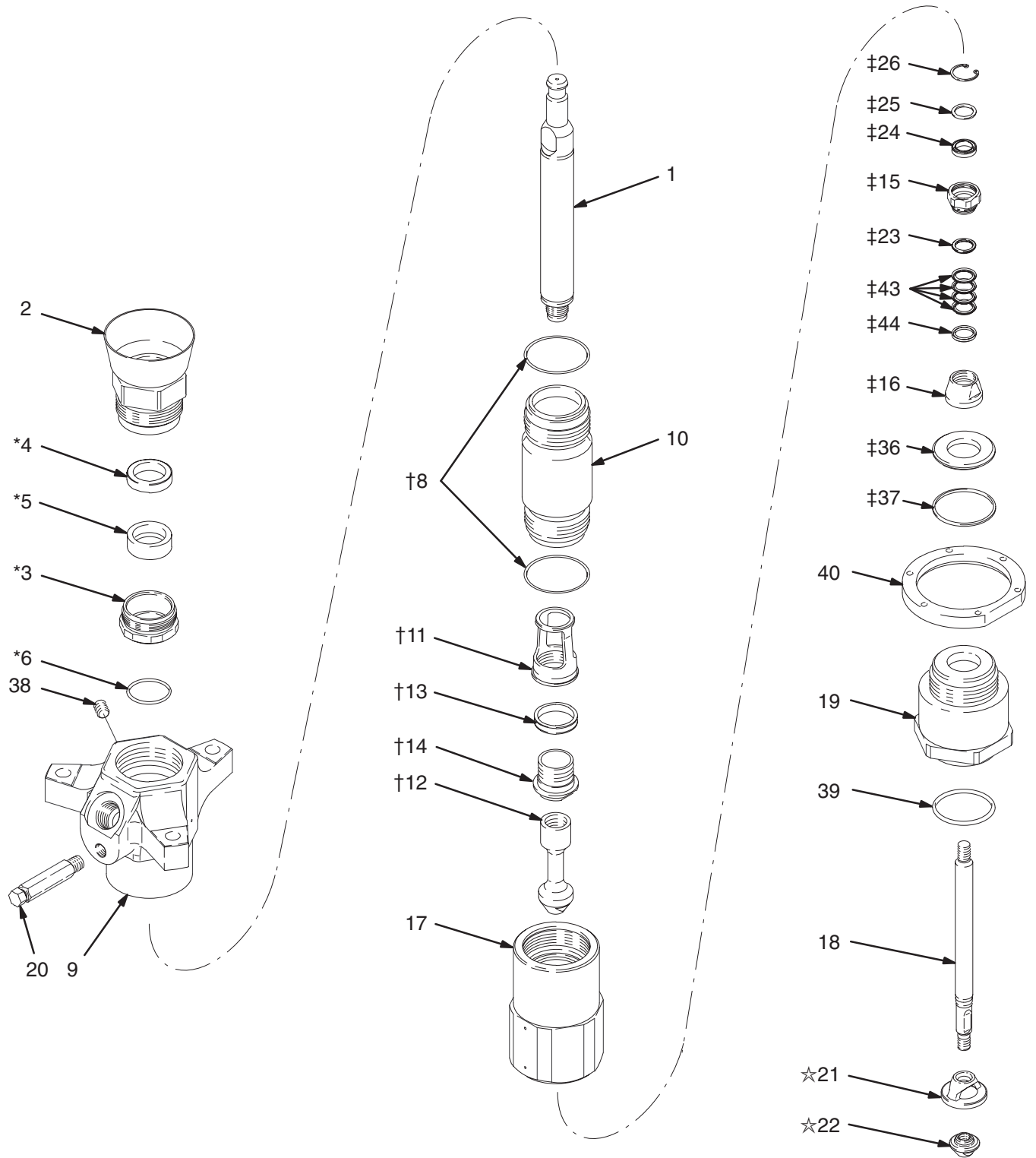
‡ Deze onderdelen zijn opgenomen in de inlaatklepreparatieset 237–907, die afzonderlijk aangeschaft kan worden.

‡ Deze onderdelen zijn opgenomen in de vulzuigerreparatieset 237–910, die afzonderlijk aangeschaft kan worden.

▲ Vervangende waarschuwinglabels, -kaarten en -plaatjes zijn gratis verkrijgbaar.

Onderdelen

Bestelnr. 237-897, serie A, verdringerpomp voor 19-liter blik



05138

Technische gegevens

WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat alle gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen chemisch compatibel zijn met onderstaande onderdelen die met de vloeistof in aanraking komen. Altijd de aanwijzingen van de fabrikant lezen, voordat u vloeistof of oplosmiddel in deze pomp gebruikt.

Maximum vloeistofwerkdruk	404 bar
Effectief oppervlak verdringerpomp	8 cm ²
Maximale bedrijfstemperatuur pomp	200 °C
Afmeting vloeistofuitlaat	1" npt(i)
Gewicht	<i>Model 237–896: ongeveer 27 kg</i> <i>Model 237–897: ongeveer 28 kg</i>
Lengte	<i>Bij opgaande slag: 728,5 mm</i> <i>Bij neergaande slag (vulzuiger zichtbaar): 793,7 mm</i>
Natte delen	Koolstofstaal; verchroomde, verzinkte en vernikkelde delen; 304, 316, 440, en 17–4 PH roestvrij staal; staallegering; Nodulair gietijzer; Viton®; met brons gevuld PTFE; met glas gevuld PTFE

Viton® is een gedeponeerd handelsmerk van DuPont Co.

Graco-garantie

Graco garandeert dat het toestel dat in dit formulier wordt aangeduid, dat door Graco is gefabriceerd en waarop de naam Graco staat, geen gebreken vertoont voor wat betreft het materiaal en vakmanschap op de datum van de verkoop door de erkende Graco-dealer voor gebruik door de oorspronkelijke koper. Graco zal gedurende een periode van twaalf maanden, gerekend vanaf de datum van aankoop, elk onderdeel van het toestel herstellen of vervangen, waarvan Graco heeft vastgesteld dat het defect is. Deze garantie is alleen van toepassing, wanneer het toestel is geïnstalleerd, bediend en onderhouden conform de schriftelijke aanbevelingen van Graco.

Deze garantie dekt niet de volgende zaken, en daarvoor zal Graco niet aansprakelijk kunnen worden gesteld: algemene slijtage door normaal gebruik of enig defect of enige schade of slijtage ontstaan door een onjuiste installatie, onjuist gebruik, schuren, corrosie, onvoldoende of onjuist onderhoud, onachtzaamheid, ongelukken, aanpassingen of vervanging van onderdelen door niet-Graco-onderdelen of componenten. Ook is Graco niet aansprakelijk voor slecht functioneren, schade of slijtage dat veroorzaakt is door oneigenlijk gebruik van het Graco-toestel met constructies, toebehoren, toestellen of materialen die niet zijn geleverd door Graco of door constructies, toebehoren, toestellen of materialen niet geleverd door Graco die verkeerd zijn ontworpen, gefabriceerd, geïnstalleerd, bediend of onderhouden.

Deze garantie wordt verleend onder de voorwaarde dat het toestel waarvan wordt beweerd dat het defect is, op kosten van de koper wordt teruggebracht naar een erkende Graco-dealer ter controle en bevestiging van het beweerde defect. Als het toestel inderdaad het beweerde defect vertoont, dan zal Graco alle defecte onderdelen kosteloos repareren of vervangen. Het toestel zal worden teruggebracht naar de oorspronkelijke koper op kosten van Graco. Als de inspectie van het toestel geen defect aan het licht brengt dat het gevolg is van gebreken voor wat betreft het materiaal en vakmanschap, dan zal het toestel tegen een redelijke vergoeding worden gerepareerd; onder deze vergoeding kunnen de kosten vallen van onderdelen, arbeidsloon en vervoer.

De enige verplichting van Graco en de enige verhaalsmogelijkheid van de koper in het kader van de garantie is hierboven weergegeven. De koper stemt toe dat hem geen ander verhaal ter beschikking staat (daaronder medebegrepen, maar niet beperkt tot, gevolg- of oorzakschaden met betrekking tot winstderving, verlies van verkoop, persoonlijk letsel of eigendomschade, of enige andere gevolg- of oorzakschade). Enige actie met betrekking tot verhaal in het kader van de garantie moet binnen twee (2) jaar na de verkoopdatum worden ondernomen.

Graco biedt geen garantie op, en aanvaardt geen enkele garantieclaim met betrekking tot toebehoren, toestellen, materialen of componenten die door Graco worden verkocht, maar niet door Graco zijn gefabriceerd. Deze artikelen die door Graco worden verkocht, maar niet door Graco zijn gefabriceerd, vallen, indien er garantie op is, onder de garantie van de fabrikant. Graco zal de koper op redelijke wijze bijstaan bij het indienen van enige claim in het kader van dergelijke garantie.

De volgende artikelen vallen niet onder de dekking van de Graco-garantiepolis:

- De afstelling van de oliepakking.
- Vervanging van afdichtingen of pakkingen als gevolg van normale slijtage.

Normale slijtage wordt niet beschouwd als gebreken voor wat betreft het materiaal en vakmanschap.

BEPERKING VAN DE AANSPRAKELIJKHEID

In geen geval zal Graco aansprakelijk worden gehouden voor indirecte, oorzaak-, speciale of gevolgschaden die voortvloeien uit de levering van toestellen door Graco krachtens deze, of voor de verschaffing, prestaties, of het gebruik van enige producten of andere goederen verkocht hiertoe, of deze nu het gevolg zijn uit contractbreuk, garantieverhaal, de onachtzaamheid van Graco, of anderszins.

Verkoopkantoren: Minneapolis, MN; Plymouth.
Kantoren in buitenland: België; China; Japan; Korea

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

GEDRUKT IN BELGIE 308-570 09/95

