

# Dura-Flo™ Onderpompen

312595L

NL

*Koolstofstalen of roestvrijstalen onderpompen, met Severe Duty-drijfstang en cilinder  
Voor gebruik op pompen, spuitapparaten en materiaalverwerkingssystemen van Graco.  
Alleen voor professioneel gebruik.*

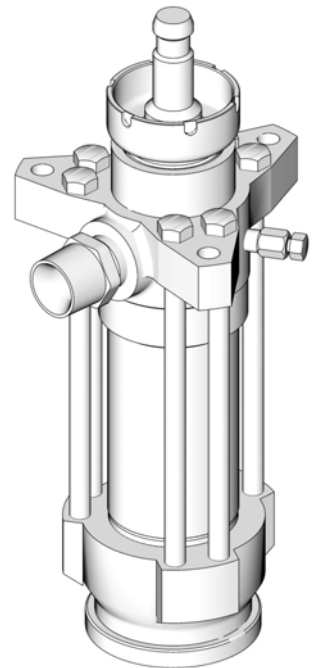
**Dura-Flo 1800-onderpompen (430 cc)**  
**Dura-Flo 2400-onderpompen (580 cc)**



**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.



T18341a

# Inhoudsopgave





|  |           |
|--|-----------|
| <b>Modellen</b> .....                              | <b>3</b>  |
| <b>Waarschuwingen</b> .....                        | <b>4</b>  |
| <b>Repareren</b> .....                             | <b>6</b>  |
| Drukontlastingsprocedure .....                     | 6         |
| Benodigd gereedschap .....                         | 6         |
| Demontage .....                                    | 7         |
| Hermontage .....                                   | 8         |
| <b>Onderdelen</b> .....                            | <b>11</b> |
| Dura-Flo 1800-onderpompen (430 cc) .....           | 12        |
| Dura-Flo 2400-onderpompen (580 cc) .....           | 14        |
| <b>Reparatiesets</b> .....                         | <b>16</b> |
| UHMWPE en PTFE pakkingen .....                     | 16        |
| PTFE- en lederen pakkingen .....                   | 17        |
| PTFE-pakkingen .....                               | 18        |
| UHMWPE en lederen pakkingen .....                  | 19        |
| <b>Afmetingen</b> .....                            | <b>21</b> |
| <b>Technische gegevens</b> .....                   | <b>21</b> |
| <b>Standaardgarantievoorwaarden van Graco</b> .... | <b>22</b> |
| <b>Graco-informatie</b> .....                      | <b>22</b> |

# Modellen

| Onderpomp onderdeel nr. en reeks | Beschrijving                           | Pakkingen   | Maximale materiaalwerkdruk |
|----------------------------------|--|---|----------------------------|
| 222796, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) koolstofstaal   | 3 PTFE/2 leer   | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| 24W644                           | Dura-Flo 1800 (430 cc) koolstofstaal   | 3 UHMWPE/2 PTFE                                       | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| 222988, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) koolstofstaal   | 5 PTFE  | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| 222805, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) roestvrij staal | 3 UHMWPE/2 PTFE                                       | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| 241956, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) roestvrij staal | 3 UHMWPE/2 PTFE                                       | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| 246925, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) roestvrij staal | 3 UHMWPE/2 leder                                      | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| 246987, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) roestvrij staal | 4 leder, 3 UHMWPE hals/<br>3 UHMWPE, 2 lederen zuiger | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| 246988, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) roestvrij staal | 4 leder, 3 UHMWPE hals/<br>3 UHMWPE, 2 lederen zuiger | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| 249992, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) roestvrij staal | 4 leder, 3 UHMWPE-hals/<br>3 UHMWPE, 2 UHMWPE-zuiger  | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| 687055, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) roestvrij staal | 3 UHMWPE/2 koolstof gevuld<br>PTFE                    | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| C59703, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) roestvrij staal | 3 UHMWPE/2 PTFE                                       | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| L430CM                           | Dura-Flo 1800 (430 cc) koolstofstaal   | 4 leder, 3 UHMWPE hals/<br>3UHMWPE, 2 lederen zuiger  | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| L430CS, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) koolstofstaal   | 3 UHMWPE/2 PTFE                                       | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| L430SS, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) roestvrij staal | 3 UHMWPE/2 PTFE                                       | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| L430SM, A                        | Dura-Flo 1800 (430 cc) roestvrij staal | 4 leder, 3 UHMWPE hals/<br>3 UHMWPE, 2 lederen zuiger | 32 MPa (324 bar; 4700 psi) |
| 222801, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) koolstofstaal   | 3 PTFE/2 leer   | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| 222991, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) koolstofstaal   | 4 leder/1 PTFE back-up                                | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| 222992, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) koolstofstaal   | 5 PTFE  | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| C59798, B                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) koolstofstaal   | 3 PTFE/2 leer   | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| 222803, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) roestvrij staal | 3 UHMWPE/2 PTFE                                       | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| 222993, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) roestvrij staal | 3 PTFE/2 leer   | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| 222994, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) roestvrij staal | 5 PTFE  | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| 236226, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) roestvrij staal | 3 UHMWPE/2 PTFE                                       | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| 236230, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) roestvrij staal | 4 leder/1 PTFE back-up                                | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| 241648, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) roestvrij staal | 3 UHMWPE/2 koolstof gevuld<br>PTFE                    | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| 249991, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) roestvrij staal | 4 leder, 3 UHMWPE-hals/<br>3 UHMWPE, 2 UHMWPE-zuiger  | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| 15F298, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) roestvrij staal | 4 leder, 3 UHMWPE hals/<br>3 UHMWPE, 2 lederen zuiger | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| L580CS, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) koolstofstaal   | 3 UHMWPE/2 PTFE                                       | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| L580SS, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) roestvrij staal | 3 UHMWPE/2 PTFE                                       | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |
| L580SM, A                        | Dura-Flo 2400 (580 cc) roestvrij staal | 4 leder, 3 UHMWPE hals/<br>3 UHMWPE, 2 lederen zuiger | 24 MPa (235 bar; 3400 psi) |

# Waarschuwingen

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

|  <b>WAARSCHUWING</b> |  |
|---|--|
|                      | <p><b>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</b></p> <p>Brandbare dampen in het <b>werkgebied</b> (zoals oplosmiddelen en verfdampen) kunnen ontbranden of exploderen. Voorkom brand en explosies onder meer als volgt:</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 druppelvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven).</li> <li>• Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine.</li> <li>• Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn.</li> <li>• Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder <b>Aarding</b>.</li> <li>• Gebruik alleen geaarde slangen.</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 een schok voelt, <b>stop dan onmiddellijk met werken</b>. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem verholpen is.</li> <li>• Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek is.</li> </ul>  |
|                    | <p><b>GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID</b></p> <p>Materiaal dat onder hoge druk uit het pistool, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen komt, dringt door de huid naar binnen. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar het gaat om ernstig letsel dat zelfs kan leiden tot amputatie. <b>Raadpleeg onmiddellijk een medisch specialist.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Richt het pistool niet op iemand of op een lichaamsdeel.</li> <li>• Houd nooit uw hand voor de spuittip.</li> <li>• Probeer nooit lekkages te stoppen met uw handen, het lichaam, handschoenen of een doek.</li> <li>• Spuit niet als de spuittipbeveiliging en trekkerbescherming niet zijn aangebracht.</li> <li>• Vergrendel de veiligheidspal van de trekker altijd wanneer u niet aan het spuiten bent.</li> <li>• Volg altijd de <b>Drukontlastingsprocedure</b> in deze handleiding wanneer u ophoudt met spuiten, vóór reiniging, controle, of onderhoud aan de apparatuur.</li> </ul>   |
|                    | <p><b>GEVAREN VAN VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR</b></p> <p>Verkeerd gebruik kan leiden tot ernstig letsel of de dood.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen.</li> <li>• Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie <b>Technische gegevens</b> van alle apparatuurhandleidingen.</li> <li>• Gebruik materialen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie <b>Technische gegevens</b> van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de materialen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (VIB of MSDS) voor alle informatie over het materiaal dat u gebruikt.</li> <li>• Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk en vervang ze uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant.</li> <li>• Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan.</li> <li>• Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.</li> <li>• Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.</li> <li>• Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit vooruit aan de slang.</li> <li>• Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.</li> <li>• Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.</li> </ul> |

 **WAARSCHUWING**

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>GEVAREN VAN BEWEGENDE DELEN</b></p> <p>Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen of amputeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.</li> <li>• Laat de apparatuur niet werken als de beschermkappen of deksels zijn weggehaald.</li> <li>• Apparatuur die onder druk staat kan zonder waarschuwing gaan werken. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, moet u eerst de <b>Drukontlastingsprocedure</b> in deze handleiding uitvoeren. Koppel de stroom- of luchttoevoer los.</li> </ul>                                  |
|  | <p><b>GEVAAR VAN GIFTIGE MATERIALEN OF DAMPEN</b></p> <p>Giftige materialen 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"> <li>• Lees de veiligheidsinformatiebladen zodat u de specifieke gevaren van de gebruikte materialen kent.</li> <li>• Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.</li> <li>• Draag altijd ondoorlatende handschoenen bij het spuiten of reinigen van de apparatuur.</li> </ul>   |
|  | <p><b>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN</b></p> <p>U moet geschikte beschermingsmiddelen dragen als u de apparatuur bedient of onderhoudt en als u in het werkgebied aanwezig bent, zodat u wordt beschermd tegen ernstig letsel, zoals oogletsel, inademing van giftige dampen, brandwonden en gehoorverlies. Dergelijke apparatuur is onder meer (maar is hier niet tot beperkt):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een veiligheidsbril;</li> <li>• kleding en een ademhalingsfilter zoals aanbevolen door de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen;</li> <li>• Handschoenen;</li> <li>• Gehoorbescherming.</li> </ul> |

# Repareren


## Drukontlastingsprocedure

|   |   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|---|--|--|
|   |  |  |  |  |  |  |
| <p>Door opgesloten lucht kan de pomp onverwachts gaan werken, wat tot ernstig letsel door spatten of bewegende onderdelen kan leiden.</p> |   |   |   |   |  |  |

1. Vergrendel de trekker.
2. De pomp uitschakelen:
  - a. *Voor luchtaangedreven pompen:* sluit de zelfontlastende hoofdvluchtkep.
  - b. *Voor hydraulische aangedreven pompen:* sluit eerst de afsluiter van de toevoerleiding (U) en sluit daarna de afsluiter van de retourleiding (V).
3. Schakel de trekkervergrendeling uit.
4. Houd een metalen gedeelte van het pistool stevig tegen een gearde metalen emmer. Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten.
5. Vergrendel de trekker.
6. Open alle aftapkranen voor materiaal in het systeem open en houd een afvalbak bij de hand om het uitkomende materiaal op te vangen. Laat de aftapkraan of aftapkranen open totdat u weer gaat spuiten.
7. Als u vermoedt dat de spuittip of de slang verstopt zit of dat de druk niet volledig ontlast is nadat u de bovenstaande stappen hebt uitgevoerd, draai dan de klemmoer van de tipbeschermmer of de eindkoppeling van de slang **HEEL LANGZAAM** los en ontlast zo de druk geleidelijk; draai vervolgens de moer of de koppeling helemaal los. Verwijder de verstopping uit de slang of de tip.

## Benodigd gereedschap


- Set dopsleutels
- Set verstelbare sleutels
- Verstelbare sleutel van 24 in.
- Momentsleutel
- Rubberen hamer
- Hoofdaspers
- Zachthouten blok (ca. 30 vierkante cm)
- Grote bankschroef met zachte kaken
- Smeermiddel voor schroefdraad
- Smeermiddel tegen vastlopen 222955
- Loctite® 2760™ of gelijkwaardig

 Er zijn bijkomende onderhoudshulpmiddelen verkrijgbaar die over het uiteinde van de zuigerstang passen, waardoor een bahcosleutel van 24 in. of een dopsleutel van 3/4 in. gemakkelijker kan worden gebruikt wanneer u de stang en de zuiger demonteert/monteert.

- Bestel voor Dura-Flo 1800-onderpompen (430 cc) onderdeelnr. 109507 Gereedschap.
- Bestel voor Dura-Flo 2400-onderpompen (580 cc) onderdeelnr. 109508 Gereedschap.

## Demontage

Leg alle verwijderde onderdelen op volgorde, om de hermontage te vereenvoudigen. Reinig alle onderdelen met een geschikt reinigingsmiddel en kijk ze na op slijtage of beschadigingen. Raadpleeg AFB. 1.


 Er zijn reparatiesets verkrijgbaar om de hals- (T) en de zuigerpakkingen (P) te vervangen en om de O-ringen en de cilinderdichtingen te vervangen. Gebruik voor de beste resultaten alle nieuwe onderdelen uit de kit. De onderdelen die in de kits zitten, zijn aangeduid met een sterretje, bijvoorbeeld (11\*). Deze kits kunnen ook worden gebruikt om het pakkingsmateriaal van de onderpomp te veranderen. Zie pagina's 16-20.


1. Spoel de pomp indien mogelijk. Zet de pomp stil in de onderste stand van de slag. Ontlast de druk, pagina 6.
2. Koppel de onderpomp van de motor los. Zie uw afzonderlijke pomphandleiding.
3. Zet de onderpomp overeen in een grote bankschroef. Draai de pakkingmoer (3) los, maar verwijder hem niet. Verwijder de zes lange tapbouten (20).
4. Til het uitlaathuis (19) rechtstandig van de pomp af. Zorg ervoor dat er geen krassen komen op de zuigerstang (1) als u het huis verwijdert.
5. Til de cilinder (7), de zuigerstang (1) en de zuiger van het inlaathuis (17).
6. Verwijder de dichting (6), de kogelgeleider (14), de inlaatkogel (16), het huis van de inlaatzitting (15) en de O-ring (27) van het inlaathuis (17). Inspecteer de kogel (16) en de kogelzitting (A) op het huis (15) op slijtage of beschadiging.
7. Verwijder de dichting (6) uit de onderzijde van het uitlaathuis (19). Schroef de pakkingmoer (3) los. Verwijder de pakkinghouders en de V-pakkingen (T) uit het huis. De uitlaatfitting (4) en de O-ring (5) alleen verwijderen als ze moeten worden vervangen.
8. Schroef de plug van het ontluichtingsventiel (35) volledig van het ventielhuis (34) af. Reinig de schroefdraden van het ventiel en het ontluichtingsgat. Het ventielhuis verwijderen is niet nodig.

### OPGELET

Plaats de cilinder eerst op een zachthouten blok om de kans op kostbare schade aan de stang (1) en de cilinder (7) te verminderen. Gebruik altijd een rubberen hamer of een hoofdaspers om de stang (1) uit de cilinder (7) te duwen. Gebruik nooit een gewone hamer om de stang eruit te tikken.


9. Zet de cilinder (7) overeen op een houten blok. Tik met een rubberen hamer of een hoofdaspers de zuigerstang (1) en de zuiger zo ver mogelijk in de cilinder, plaats vervolgens de cilinder op zijn kant en blijf op de stang duwen totdat de zuiger vrijkomt. Trek de stang en de zuiger uit de cilinder; ga voorzichtig te werk en zorg dat er geen krassen op komen.


 Er zijn bijkomende onderhoudshulpmiddelen verkrijgbaar die over het uiteinde van de zuigerstang passen, waardoor een bahcosleutel van 24 in. of een dopsleutel van 3/4 in. gemakkelijker kan worden gebruikt wanneer u de stang en de zuiger demonteert/monteert.

- Bestel voor Dura-Flo 1800-onderpompen (430 cc) onderdeelnr. 109507 Gereedschap.
  - Bestel voor Dura-Flo 2400-onderpompen (580 cc) onderdeelnr. 109508 Gereedschap.
10. Breng de vlakke zijden van het huis van de zuigerzitting (12) aan in een bankschroef. Schroef de stang (1) van het huis (12) en laat daarbij de kogelgeleider (9) als geheel op de stang zitten. Let op dat de zuigerkogel (10) niet valt als u de kogelgeleider (9) van het huis (12) haalt.
  11. Verwijder de pakkinghouder en de v-pakkingen (P) van het huis van de zuigerzitting (12). Kijk de kogel (10) en de kogelzitting (B) op de behuizing (12) na op slijtage of beschadigingen.
  12. Kijk het buitenoppervlak van de zuigerstang (1) en het binnenoppervlak van de cilinder (7) na op krassen of slijtage; vervang indien beschadigd. Verwijder de kogelgeleider (9) wanneer u de stang vervangt (zie stap 13).
-  Verwijder de kogelgeleider (9) **niet** van de verdringerstang (1) tenzij een van de twee moet worden vervangen.
13. Breng de vlakke zijden van de kogelgeleider (9) aan in een bankschroef. Schroef de stang van de kogelgeleider (1) met behulp van een bahcosleutel van 24 in. of een 3/4 in. dopsleutel.

## Hermontage

1. Indien de kogelgeleider (9) werd verwijderd, plaatst u de vlakke zijden van de zuigerstang (1) in een bankschroef. Breng smeermiddel tegen vastlopen 222955 aan op de schroefdraad en de corresponderende oppervlakken van de stang en de kogelgeleider. Schroef de kogelgeleider handvast op de stang. Verwijder het geheel uit de bankschroef. Zie AFB. 1.
2. Breng de zuigerpakkingen (P) in de correcte volgorde voor uw onderpomp aan op de zuiger (12), zie **Reparatiesets**, pagina 16-20. Plaats de v-pakkingen een voor een met de lippen naar boven.

 Zie pagina's 16-20 als u de onderpomp wilt ombouwen voor andere pakkingen.

 Er zijn bijkomende onderhoudshulpmiddelen verkrijgbaar die over het uiteinde van de zuigerstang passen, waardoor een bahcosleutel van 24 in. of een dopsleutel van 3/4 in. gemakkelijker kan worden gebruikt wanneer u de stang en de zuiger demonteert/monteert.

- Bestel voor Dura-Flo 1800-onderpompen (430 cc) onderdeelnr. 109507 Gereedschap.
- Bestel voor Dura-Flo 2400-onderpompen (580 cc) onderdeelnr. 109508 Gereedschap.


3. Breng smeermiddel tegen vastlopen 222955 aan op de schroefdraad en de corresponderende oppervlakken van de kogelgeleider (9) en het huis van de zuigerzitting (12). Plaats de vlakke zijden van de behuizing van de zuigerzitting in een bankschroef. Plaats de kogel (10) op de zuigerzitting. Schroef de gemonteerde stang (1) en de kogelgeleider (9) handvast op de zuiger en haal daarna aan met 459-481 N•m (338-354 ft-lb).

### OPGELET


Plaats de cilinder eerst op een zacht houten blok om de kans op kostbare schade aan de stang (1) en de cilinder (7) te verminderen. Gebruik altijd een rubberen hamer of een hoofdaspers om de stang (1) in de cilinder (7) te duwen. Gebruik nooit een gewone hamer om de stang eruit te tikken.

4. Gebruik een hoofdaspers om de stang (1) opnieuw in de cilinder (7) te plaatsen, als volgt. (De cilinder is symmetrisch, dus het maakt niet uit welk uiteinde naar boven gericht zit.) Smeer de zuigerpakkingen (P). Laat de stang in de cilinder zakken met het zuigeruiteinde naar beneden. Breng de zuiger zo ver mogelijk in de cilinder. Breng vervolgens de stang en de zuiger verder in de cilinder met de hoofdaspers.

5. Smeer de O-ring (27\*) en de dichting (6\*). Breng de O-ring aan op het huis van de inlaatzitting (15). Installeer het huis van de inlaatzitting (15), de inlaatkogel (16), de kogelgeleider (14) en de dichting (6\*) in het inlaathuis (17). Plaats het inlaathuis geheel in de bankschroef.
6. Plaats de cilinder (7) op het inlaathuis (17). Tik met een rubberen hamer op de bovenzijde van de zuigerstang (1) om de cilinder op zijn plaats te zetten.
7. Smeer de halspakkingen (T). Breng de halspakkingen (T) in de correcte volgorde voor uw onderpomp aan in de uitlaatbehuizing (19), zie **Reparatiesets**, pagina's 16-20. Plaats de v-pakkingen een voor een met de lippen naar beneden.

 Zie pagina's 16-20 als u de onderpomp wilt ombouwen voor andere pakkingen.

8. Smeer het schroefdraad van de pakkingmoer (3) en installeer hem losjes in het uitlaathuis (19).
9. Smeer de dichting (6\*) en installeer hem onder in het uitlaathuis (19). Plaats het uitlaathuis boven op de cilinder (7). Breng draadsmeermiddel aan op de zes lange tapbouten (20). Steek de tapbouten door het uitlaathuis (19) en schroef ze losjes met de hand in het inlaathuis (17). Draai de kolomschroeven parallel en gelijkmatig aan. Draai vervolgens aan tot 244-264 N•m (180-195 ft-lb).
10. Plaats de plug van het ontluichtingsventiel (35). De plug heeft twee verschillende schroefdraden. Schroef de plug volledig in het ventielhuis (34). Draai de plug aan met een koppel van 30-38 N•m (22-28 ft-lb).

 Normaliter hoeft u de uitlaatfitting (4) en de O-ring (5\*) niet te verwijderen. Als ze echter werden vervangen omdat ze beschadigd waren, moet u de O-ring smeren en hem op de fitting plaatsen. Schroef de fitting in het uitlaathuis (19). Draai vast met 156-171 N•m (115-126 ft-lb).

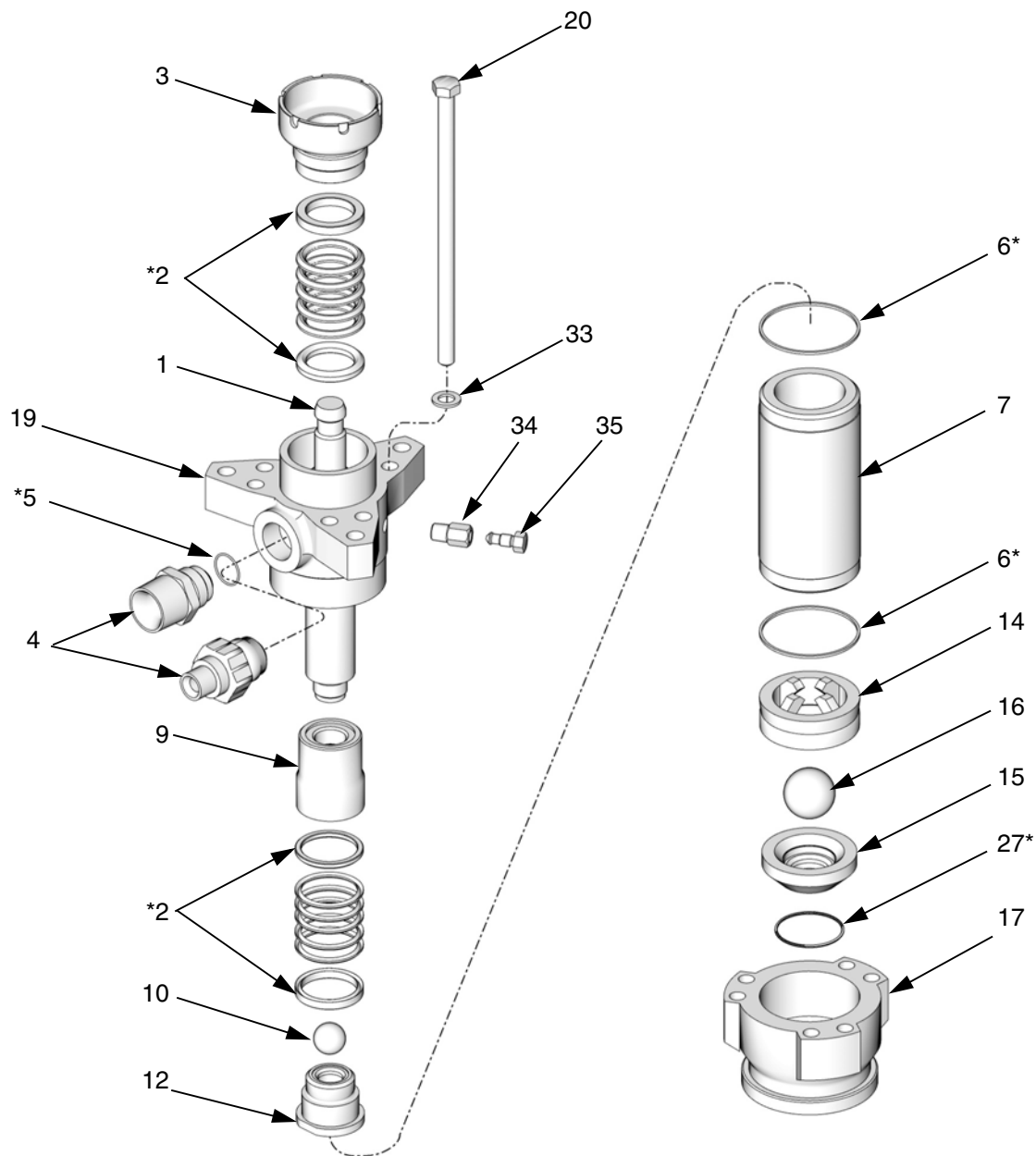
11. Koppel de onderpomp weer op de motor zoals staat uitgelegd in uw afzonderlijke pomphandleiding.








# Onderdelen



TI8340b

## Dura-Flo 1800-onderpompen (430 cc)

 Zie de Onderdelentekening op pagina 11. Onderdeelnummers variëren per onderpomp. Om een onderdeelnummer te vinden voor de onderpomp die u hebt, zoekt u in de tabel het gewenste referentienummer op en leest u vandaar naar rechts om het onderdeelnummer van uw onderpomp te vinden.

### Koolstofstalen onderpompen

| Ref. | Beschrijving  | Onderdeelnr. onderpomp |            |            |        |            | Aantal |
|------|---|------------------------|------------|------------|--------|------------|--------|
|      |   | 222796 CST             | 222988 CST | L430CS CST | 24W644 | L430CM CST |        |
| 1    | STANG zuiger; rvs   | 184276                 | 184276     | 184276     | 184276 | 15G852     | 1      |
|      | ZUIGERSTANG, onderpomp; keramisch   |                        |            |            |        |            | 1      |
| 2*   | KIT, reparatie; inclusief hals- en zuigerpakkingen, en items 5, 6 en 27; zie pagina's 16-19 | 222849                 | 222846     | 222845     | 222845 | 253244     | 1      |
| 3    | PAKKINGMOER /VLOEISTOF-HOUDER   | 24U017                 | 24U017     | 24U017     | 24U017 | 24U017     | 1      |
| 4    | FITTING, uitlaat; 1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; rvs  | 184279                 | 184279     | 184279     |        | 184279     | 1      |
|      | FITTING, uitlaat; 3/4 npt(m) x M42 x 20; kss  |                        |            |            | 184470 |            | 1      |
| 5*   | O-RING, PTFE  | 109213                 | 109213     | 109213     | 109213 | 109213     | 1      |
| 6*   | DICHTING, acetal  | 184072                 | 184072     | 184072     | 184072 | 184072     | 2      |
| 7    | CILINDER  | 184461                 | 184461     | 184461     | 184461 | 15G853     | 1      |
| 9    | GELEIDING, kogel, plunjier  | 184283                 | 184283     | 184283     | 184283 | 184283     | 1      |
| 10   | KOGEL, zuiger; rvs; 1,25 in. (31,8 mm)  | 102973                 | 102973     | 102973     | 102973 |            | 1      |
|      | KOGEL, zuiger; carbide; 1,25 in. (31,8 mm)  |                        |            |            |        | 15C869     | 1      |

| Ref. | Beschrijving                                       | Onderdeelnr. onderpomp |            |            |        |            | Aantal |
|------|--|------------------------|------------|------------|--------|------------|--------|
|      |  | 222796 CST             | 222988 CST | L430CS CST | 24W644 | L430CM CST |        |
|      | KOGEL, zuiger; siliciumnitride; 1,25 in. (31,8 mm) |                        |            |            |        |            | 1      |
| 12   | ZUIGER, carbide zitting                            | 222795                 | 222795     | 222795     | 222795 | 253743     | 1      |
| 14   | GELEIDING, kogel, inlaat                           | 184406                 | 184406     | 184406     | 184406 | 184406     | 1      |
| 15   | ZITTING, inlaatklep; carbide                       | 222794                 | 222794     | 222794     | 222794 | 253742     | 1      |
| 16   | KOGEL, inlaat; rvs; 2 in. (50,8 mm)                | 102974                 | 102974     | 102974     | 102974 |            | 1      |
|      | KOGEL, inlaat; carbide; 2 in. (50,8 mm)            |                        |            |            |        | 15C868     | 1      |
|      | KOGEL, inlaat; siliciumnitride; 2 in. (50,8 mm)    |                        |            |            |        |            | 1      |
| 17   | HUIS, inlaat                                       | 184275                 | 184275     | 184275     | 184275 | 184275     | 1      |
| 19   | HUIS, uitlaat-                                     | 222918                 | 222918     | 222918     | 222918 | 222918     | 1      |
| 20   | SCHROEF, kap; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); kss        | 109203                 | 109203     | 109203     | 109203 | 109203     | 6      |
|      | SCHROEF, kap; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); rvs        |                        |            |            |        |            | 6      |
| 27*  | O-RING, PTFE                                       | 102857                 | 102857     | 102857     | 102857 | 102857     | 1      |
| 33   | AFDICHTINGS-RING; rvs                              |                        |            |            |        | 184618     | 6      |
| 34   | BEHUIZING, klep, ontluuchting                      | 190126                 | 165702     | 190126     | 190126 | 190126     | 1      |
| 35   | PLUG, klep, ontluuchting                           | 190128                 | 190128     | 190128     | 190128 | 190128     | 1      |
|      | PLUG, leiding                                      |                        |            |            |        |            | 1      |


\* \*Onderdelen in Reparatieset meegeleverd (afzonderlijk verkocht). Zie pagina 16.

## Roestvrijstalen onderpompen

| Ref. nr. | Beschrijving  | Onderdeelnr. onderpomp |            |            |            |            |            |            |            |            |            | Aantal |
|----------|---|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|
|          |   | 222805 SST             | 241956 SST | 687055 SST | 246925 SST | C59703 SST | 249992S ST | 246987S ST | 246988 SST | L430SS SST | L430SM SST |        |
| 1        | ZUIGERSTANG, onderpomp; rvs   | 184276                 |            | 184276     | 184276     | 184276     | 15G852     | 184276     |            | 184276     | 15G852     | 1      |
|          | ZUIGERSTANG, onderpomp; keramisch   |                        | 687118     |            |            |            |            |            | 687118     |            |            | 1      |
| 2*       | KIT, reparatie; inclusief hals- en zuigerpakkingen, en items 5, 6 en 27; zie pagina's 16-19 | 222845                 | 222845     | 17L796     | 222848     | 222845     | 253744     | 222850     | 222850     | 222845     | 253744     | 1      |
| 3        | PAKKINGMOER/<br>VLOEISTOFHOUDER   | 24U019                 | 24U019     | 24U019     | 24U019     | 24U019     | 24U019     | 24U019     | 24U019     | 24U019     | 24U019     | 1      |
| 4        | FITTING, uitlaat; 1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; rvs  | 184387                 | 184387     |            | 184387     | 184387     | 184387     | 184387     | 184387     | 184387     | 184387     | 1      |
|          | FITTING, uitlaat; 3/4 npt(m) x M42 x 20; rvs  |                        |            | 15B316     |            |            |            |            |            |            |            | 1      |
| 5*       | O-RING; PTFE  | 109213                 | 109213     | 109213     | 109213     | 109213     | 109213     | 109213     | 109213     | 109213     | 109213     | 1      |
| 6*       | DICHTING, acetal  | 184072                 | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 2      |
| 7        | CILINDER  | 184461                 | 184461     | 184461     | 184461     | 184461     | 15G853     | 184461     | 184461     | 184461     | 15G853     | 1      |
| 9        | GELEIDING, kogel, plunjer   | 184283                 | 184283     | 184283     | 184283     | 184283     | 184283     | 184283     | 184283     | 184283     | 184283     | 1      |
| 10       | KOGEL, zuiger; rvs; 1,25 in. (31,8 mm)  | 102973                 |            | 102973     |            |            |            |            |            | 102973     |            | 1      |
|          | KOGEL, zuiger; carbide; 1,25 in. (31,8 mm)  |                        | 112267     |            | 112267     | 112267     |            |            |            |            |            | 1      |
|          | KOGEL, zuiger; siliciumnitride; 1,25 in. (31,8 mm)  |                        |            |            |            |            | 15C869     | 15C869     | 15C869     |            | 15C869     | 1      |
| 12       | ZUIGER, carbide zitting   | 222795                 | 222795     | 222795     | 222795     | 222795     | 253743     | 222795     | 222795     | 222795     | 253743     | 1      |
| 14       | GELEIDING, kogel, inlaat  | 184282                 | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 1      |
| 15       | ZITTING, inlaatklep; carbide  | 222838                 | 222838     | 222838     | 222838     | 222838     | 253742     | 222838     | 222838     | 222838     | 253742     | 1      |
| 16       | KOGEL, inlaat; rvs; 2 in. (50,8 mm)   | 110294                 |            | 110294     |            |            |            |            |            | 110294     |            | 1      |
|          | KOGEL, inlaat; carbide; 2 in. (50,8 mm)   |                        | C59027     |            | C59027     | C59027     |            |            |            |            |            | 1      |
|          | KOGEL, inlaat; siliciumnitride; 2 in. (50,8 mm)   |                        |            |            |            |            | 15C868     | 15C868     | 15C868     |            | 15C868     | 1      |
| 17       | HUIS, inlaat  | 184390                 | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 1      |
| 19       | HUIS, uitlaat-  | 222917                 | 222917     | 222917     | 222917     | 222917     | 222917     | 222917     | 222917     | 222917     | 222917     | 1      |
| 20       | SCHROEF, kap; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); kss   |                        |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 6      |
|          | SCHROEF, kap; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); rvs   | 109470                 | 109470     | 109470     | 109470     | 109470     | 109470     | 109470     | 109470     | 109470     | 109470     | 6      |
| 27*      | O-RING, PTFE  | 102857                 | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 1      |
| 33       | AFDICHTINGSRING, rvs  | 184618                 | 184618     | 184618     | 184618     | 184618     | 184618     | 184618     | 184618     | 184618     | 184618     | 6      |
| 34       | BEHUIZING, klep, ontluchting  | 184392                 | 190126     | 184392     | 190126     | 184392     |            |            |            | 184392     | 184392     | 1      |
| 35       | PLUG, klep, ontluchting   | 190293                 | 190293     | 190293     | 190293     | 190293     |            |            |            | 190293     | 190293     | 1      |
|          | PLUG, leiding   |                        |            |            |            |            | 101748     | 101748     | 101748     |            |            | 1      |

\* \*Onderdelen in Reparatieset meegeleverd (afzonderlijk verkocht). Zie pagina 16.

## Dura-Flo 2400-onderpompen (580 cc)

 Zie de Onderdelentekening op pagina 11. Onderdeelnummers variëren per onderpomp. Om een onderdeelnummer te vinden voor de onderpomp die u hebt, zoekt u in de tabel het gewenste referentienummer op en leest u vandaar naar rechts om het onderdeelnummer van uw onderpomp te vinden.

### Koolstofstalen onderpompen

| Ref. nr. | Beschrijving  | Onderdeelnr. onderpomp |            |            |            |            | Aantal |
|----------|---|------------------------|------------|------------|------------|------------|--------|
|          |   | 222801 CST             | 222991 CST | 222992 CST | C59798 CST | L580CS CST |        |
| 1        | ZUIGERSTANG, onderpomp; rvs   | 184002                 | 184002     | 184002     | 184002     | 184002     | 1      |
| 2*       | KIT, reparatie; inclusief hals- en zuigerpakkingen, en items 5, 6 en 27; zie pagina's 16-19 | 222879                 | 222877     | 222876     | 222879     | 222875     | 1      |
| 3        | PAKKINGMOER/VLOEISTOFHOUDER   | 24U016                 | 24U016     | 24U016     | 24U016     | 24U016     | 1      |
| 4        | FITTING, uitlaat; 1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; rvs  | 184279                 | 184279     | 184279     | 184279     | 184279     | 1      |
| 5*       | O-RING, PTFE  | 109213                 | 109213     | 109213     | 109213     | 109213     | 1      |
| 6*       | DICHTING, acetal  | 184072                 | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 2      |
| 7        | CILINDER  | 184003                 | 184003     | 184003     | 184003     | 184003     | 1      |
| 9        | GELEIDING, kogel, plunjer   | 184297                 | 184297     | 184297     | 184297     | 184297     | 1      |
| 10       | KOGEL, zuiger; rvs; 1,5 in. (38,1 mm)   | 108001                 | 108001     | 108001     |            | 108001     | 1      |
|          | KOGEL, zuiger; carbide; 1,5 in. (38,1 mm)   |                        |            |            | C59805     |            | 1      |
|          | KOGEL, zuiger; siliciumnitride; 1,5 in. (38,1 mm)   |                        |            |            |            |            | 1      |
| 12       | ZUIGER, carbide zitting   | 222802                 | 222802     | 222802     | 222802     | 222802     | 1      |
| 14       | GELEIDING, kogel, inlaat  | 184406                 | 184406     | 184406     | 184406     | 184406     | 1      |
| 15       | ZITTING, inlaatklep; carbide  | 222794                 | 222794     | 222794     | 222794     | 222794     | 1      |
| 16       | KOGEL, inlaat; rvs; 2 in. (50,8 mm)   | 102974                 | 102974     | 102974     |            | 102974     | 1      |
|          | KOGEL, inlaat; carbide; 2 in. (50,8 mm)   |                        |            |            | C59027     |            | 1      |
|          | KOGEL, inlaat; siliciumnitride; 2 in. (50,8 mm)   |                        |            |            |            |            | 1      |
| 17       | HUIS, inlaat  | 184275                 | 184275     | 184275     | 184275     | 184275     | 1      |
| 19       | HUIS, uitlaat-  | 222922                 | 222922     | 222922     | 222922     | 222922     | 1      |
| 20       | SCHROEF, kap; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); kss   | 109203                 | 109203     | 109203     | 109203     | 109203     | 6      |
|          | SCHROEF, kap; 5/8-11 x 12 in. (305 mm); rvs   |                        |            |            |            |            | 6      |
| 27*      | O-RING, PTFE  | 102857                 | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 1      |
| 33       | AFDICHTINGSRING, rvs  |                        |            |            |            |            | 6      |
| 34       | BEHUIZING, klep, ontluchting  | 165702                 | 165702     | 165702     | 165702     | 165702     | 1      |
| 35       | PLUG, klep, ontluchting   | 190128                 | 190128     | 190128     | 190128     | 190128     | 1      |

\* Onderdelen in Reparatieset meegeleverd (afzonderlijk verkocht). Zie pagina 16.

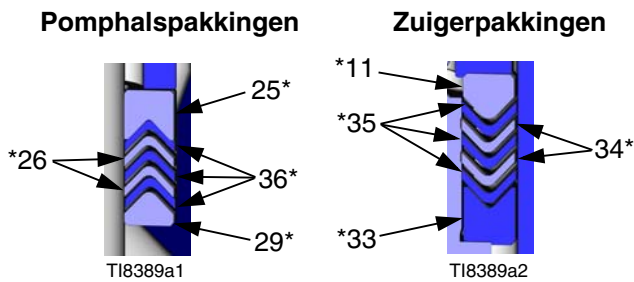
## Roestvrijstalen onderpompen

| Ref. nr. | Beschrijving  | Onderdeelnr. onderpomp |            |            |            |            |            |            |            |            |            | Aantal |   |
|----------|---|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|---|
|          |   | L580SS SST             | L580SM SST | 222803 SST | 222993 SST | 222994 SST | 236226 SST | 236230 SST | 241648 SST | 15F298 SST | 249991 SST |        |   |
| 1        | ZUIGERSTANG, onderpomp; rvs   | 184002                 | 15G854     | 184002     | 184002     | 184002     | 184002     | 184002     | 184002     | 184002     | 184002     | 15G854 | 1 |
| 2*       | KIT, reparatie; inclusief hals- en zuigerpakkingen, en items 5, 6 en 27; zie pagina's 16-19 | 222875                 | 253745     | 222875     | 222879     | 222876     | 222875     | 222877     | 222880     | 222881     | 253745     |        | 1 |
| 3        | PAKKINGMOER/<br>VLOEISTOFHOUDER   | 24U018                 | 24U018     | 24U018     | 24U018     | 24U018     | 24U018     | 24U018     | 24U018     | 24U018     | 24U018     | 24U018 | 1 |
| 4        | FITTING, uitlaat;<br>1-1/2 in. npt(m) x M42 x 20; rvs                                       | 184387                 | 184387     | 184387     | 184387     | 184387     | 184387     | 184387     |            | 184387     | 184387     |        | 1 |
| 5*       | O-RING, PTFE  | 109213                 | 109213     | 109213     | 109213     | 109213     | 109213     | 109213     |            | 109213     | 109213     |        | 1 |
| 6*       | DICHTING, acetal  | 184072                 | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 184072     | 184072 | 2 |
| 7        | CILINDER  | 184003                 | 15G855     | 184003     | 184003     | 184003     | 184003     | 184003     | 184003     | 184003     | 184003     | 15G855 | 1 |
| 9        | GELEIDING, kogel, plunjer   | 184297                 | 184297     | 184297     | 184297     | 184297     | 184297     | 184297     | 184297     | 184297     | 184297     | 184297 | 1 |
| 10       | KOGEL, zuiger; rvs;<br>1,5 in. (38,1 mm)  | 109220                 |            | 109220     | 109220     | 109220     | 109220     | 109220     | 109220     |            |            |        | 1 |
|          | KOGEL, zuiger; carbide;<br>1,5 in. (38,1 mm)  |                        |            |            |            |            |            |            |            |            |            |        | 1 |
|          | KOGEL, zuiger; siliciumnitride;<br>1,5 in. (38,1 mm)  |                        | 119669     |            |            |            |            |            |            | 119669     | 119669     |        | 1 |
| 12       | ZUIGER, carbide zitting   | 222802                 | 253741     | 222802     | 222802     | 222802     | 222802     | 222802     | 222802     | 222802     | 253741     |        | 1 |
| 14       | GELEIDING, kogel, inlaat  | 184282                 | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 184282     | 184282 | 1 |
| 15       | ZITTING, inlaatklep; carbide  | 222838                 | 253742     | 222838     | 222838     | 222838     | 222838     | 222838     | 222838     | 222838     | 253742     |        | 1 |
| 16       | KOGEL, inlaat; rvs;<br>2 in. (50,8 mm)  | 110294                 |            | 110294     | 110294     | 110294     | 110294     | 110294     | 110294     |            |            |        | 1 |
|          | KOGEL, inlaat; carbide;<br>2 in. (50,8 mm)  |                        |            |            |            |            |            |            |            |            |            |        | 1 |
|          | KOGEL, inlaat; siliciumnitride;<br>2 in. (50,8 mm)  |                        | 15C868     |            |            |            |            |            |            | 15C868     | 15C868     |        | 1 |
| 17       | HUIS, inlaat  | 184390                 | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 184390     | 184390 | 1 |
| 19       | HUIS, uitlaat-  | 222921                 | 222921     | 222921     | 222921     | 222921     | 222921     | 222921     | 222921     | 222921     | 222921     | 222921 | 1 |
| 20       | SCHROEF, kap;<br>5/8-11 x 12 in. (305 mm); kss  |                        |            |            | 109203     |            | 109203     | 109203     |            |            |            |        | 6 |
|          | SCHROEF, kap;<br>5/8-11 x 12 in. (305 mm); rvs  | 109470                 | 109470     | 109470     |            | 109470     |            |            | 109470     | 109470     | 109470     |        | 6 |
| 27*      | O-RING, PTFE  | 102857                 | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 102857     | 102857 | 1 |
| 33       | AFDICHTINGSRING; rvs  | 184618                 | 184618     | 184618     |            | 184618     |            |            | 184618     | 184618     | 184618     |        | 6 |
| 34       | BEHUIZING, klep, ontluchting  | 184392                 | 184392     | 184392     | 184392     | 184392     | 184392     | 184392     | 184392     |            |            |        | 1 |
| 35       | PLUG, klep, ontluchting   | 190293                 | 190293     | 190293     | 190293     | 190293     | 190293     | 190293     | 190293     | 101748     | 101748     |        | 1 |

\* Onderdelen in Reparatieset meegeleverd (afzonderlijk verkocht). Zie pagina 16.

# Reparatiesets

## UHMWPE en PTFE pakkingen



### 222845 Reparatieset, voor Dura-Flo 1800 (standaard voor 222805, 241956, L430CS, L430SS)

| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184232        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger, roestvrij staal  | 1      |
| 25*  | 184181        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 26*  | 109311        | V-PAKKING, hals, PTFE                              | 2      |
| 29*  | 184231        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 33*  | 184182        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 34*  | 109312        | V-PAKKING, zuiger; PTFE                            | 2      |
| 35*  | 109262        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 3      |
| 36*  | 109261        | V-PAKKING, hals; UHMWPE                            | 3      |

### 222875 Reparatieset, voor Dura-Flo 2400 (standaard voor 222803, 236226, L580CS, L580SS)

| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184236        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger, roestvrij staal  | 1      |
| 25*  | 184185        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 26*  | 109315        | V-PAKKING, hals, PTFE                              | 2      |
| 29*  | 184235        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 33*  | 184186        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 34*  | 109316        | V-PAKKING, zuiger, PTFE                            | 2      |
| 35*  | 109266        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 3      |
| 36*  | 109265        | V-PAKKING, hals; UHMWPE                            | 3      |

### 17L796 Reparatieset, voor Onderdeelnr. 687055 Dura-Flo 1800

| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11   | 184232        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger; roestvrij staal  | 1      |
| 25   | 184181        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 26   | 687056        | V-PAKKING, hals, grafiet/PTFE                      | 2      |
| 29   | 184231        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 33   | 184182        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 34   | 687057        | V-PAKKING, zuiger; grafiet/PTFE                    | 2      |
| 35   | 109262        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 3      |
| 36   | 109261        | V-PAKKING, hals; UHMWPE                            | 3      |

### 222880 Reparatieset, voor Dura-Flo 2400 (standaard voor 241648)

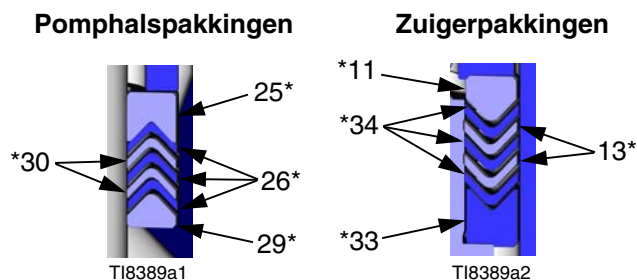
 Koolstof gevulde PTFE voor gebruik met water tot 60°C (140°F).

Beperk het koppel van de pakkingmoer tot 27-40 N•m (20-30 ft-lb).

| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184236        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger, roestvrij staal  | 1      |
| 25*  | 184185        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 26*  | 109317        | V-PAKKING, hals; koolstof gevuld PTFE              | 2      |
| 29*  | 184235        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 33*  | 184186        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 34*  | 109318        | V-PAKKING, zuiger; koolstof gevuld PTFE            | 2      |
| 35*  | 109266        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 3      |
| 36*  | 109265        | V-PAKKING, hals; UHMWPE                            | 3      |



## PTFE- en lederen pakkingen



### 222849 Reparatieset, voor Dura-Flo 1800 (standaard voor 222796)

| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184232        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger, roestvrij staal  | 1      |
| 13*  | 184312        | V-PAKKING, zuiger; leer                            | 2      |
| 25*  | 184181        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 26*  | 109311        | V-PAKKING, hals, PTFE                              | 3      |
| 29*  | 184231        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 30*  | 184311        | V-PAKKING, hals; leder                             | 2      |
| 33*  | 184182        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 34*  | 109312        | V-PAKKING, zuiger, PTFE                            | 3      |

### 222879 Reparatieset, voor Dura-Flo 2400 (standaard voor 222801, 222993)

| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184236        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger, roestvrij staal  | 1      |
| 13*  | 184316        | V-PAKKING, zuiger; leer                            | 2      |
| 25*  | 184185        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 26*  | 109315        | V-PAKKING, hals, PTFE                              | 3      |
| 29*  | 184235        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 30*  | 184315        | V-PAKKING, hals; leder                             | 2      |
| 33*  | 184186        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 34*  | 109316        | V-PAKKING, zuiger, PTFE                            | 3      |

### 222847 Lederen/PTFE back-up ombouwset, voor Dura-Flo 1800

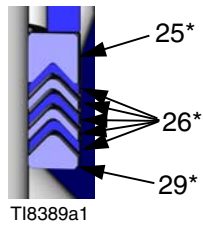
| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184232        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger; roestvrij staal  | 1      |
| 13*  | 184312        | V-PAKKING, zuiger; leer                            | 4      |
| 25*  | 184181        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 26*  | 109311        | V-PAKKING, hals, PTFE                              | 1      |
| 29*  | 184231        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 30*  | 184311        | V-PAKKING, hals; leder                             | 4      |
| 33*  | 184182        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 34*  | 109312        | V-PAKKING, zuiger, PTFE                            | 1      |

### 222877 Lederen/PTFE-reparatieset, voor Dura-Flo 2400 (standaard voor 222991, 236230)

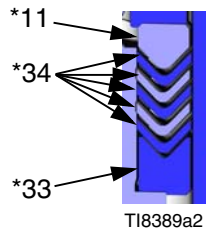
| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184236        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger; roestvrij staal  | 1      |
| 13*  | 184316        | V-PAKKING, zuiger; leer                            | 4      |
| 25*  | 184185        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 26*  | 109315        | V-PAKKING, hals; PTFE                              | 1      |
| 29*  | 184235        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 30*  | 184315        | V-PAKKING, hals; leder                             | 4      |
| 33*  | 184186        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 34*  | 109316        | V-PAKKING, zuiger; PTFE                            | 1      |

## PTFE-pakkingen

Pomphalspakkingen



Zuigerpakkingen



### 222846 Reparatieset, voor Dura-Flo 1800 (standaard voor 222998)

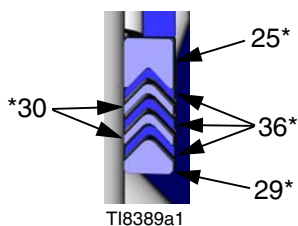
| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184232        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger; roestvrij staal  | 1      |
| 25*  | 184181        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 26*  | 109311        | V-PAKKING, hals; PTFE                              | 5      |
| 29*  | 184231        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 33*  | 184182        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 34*  | 109312        | V-PAKKING, zuiger; PTFE                            | 5      |

### 222876 Reparatieset, voor Dura-Flo 2400 (standaard voor 222992, 222994)

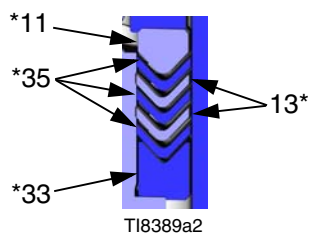
| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184236        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger; roestvrij staal  | 1      |
| 25*  | 184185        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 26*  | 109315        | V-PAKKING, hals; PTFE                              | 5      |
| 29*  | 184235        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 33*  | 184186        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 34*  | 109316        | V-PAKKING, zuiger; PTFE                            | 5      |

## UHMWPE en lederen pakkingen

Pomphalspakkingen



Zuigerpakkingen



### 222848 Reparatieset, voor Dura-Flo 1800 (standaard voor 246925, 24W644)

| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184232        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger; roestvrij staal  | 1      |
| 13*  | 184312        | V-PAKKING, zuiger; leer                            | 2      |
| 25*  | 184181        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 29*  | 184231        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 30*  | 184311        | V-PAKKING, hals; leder                             | 2      |
| 33*  | 184182        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 35*  | 109262        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 3      |
| 36*  | 109261        | V-PAKKING, hals; UHMWPE                            | 3      |

### 253744 Reparatieset, voor Dura-Flo 1800 (standaard voor 249992, L430SM, L430CM)

| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11   | 184232        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger; roestvrij staal  | 1      |
| 13   | 120533        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 2      |
| 25   | 184181        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 29   | 184231        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 30   | 184311        | V-PAKKING, hals; leder                             | 4      |
| 33   | 184182        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 35   | 109262        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 3      |
| 36   | 109261        | V-PAKKING, hals; UHMWPE                            | 3      |


### 222878 Ombouwset, voor Dura-Flo 2400

| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184236        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger, roestvrij staal  | 1      |
| 13*  | 184316        | V-PAKKING, zuiger; leer                            | 2      |
| 25*  | 184185        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 29*  | 184235        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 30*  | 184315        | V-PAKKING, hals; leder                             | 2      |
| 33*  | 184186        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 35*  | 109266        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 3      |
| 36*  | 109265        | V-PAKKING, hals; UHMWPE                            | 3      |

### 222850 Reparatieset, voor Dura-Flo 1800 (standaard voor 246987, 246988)


| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184232        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger, roestvrij staal  | 1      |
| 13*  | 184312        | V-PAKKING, zuiger; leer                            | 2      |
| 25*  | 184181        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 29*  | 184231        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 30*  | 184311        | V-PAKKING, hals; leder                             | 4      |
| 33*  | 184182        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 35*  | 109262        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 3      |
| 36*  | 109261        | V-PAKKING, hals; UHMWPE                            | 3      |

### 222881 Reparatieset, voor Dura-Flo 2400 (standaard voor 15F298)

 Beperk het koppel van de pakkingmoer tot 27-40 N•m (20-30 ft-lb).

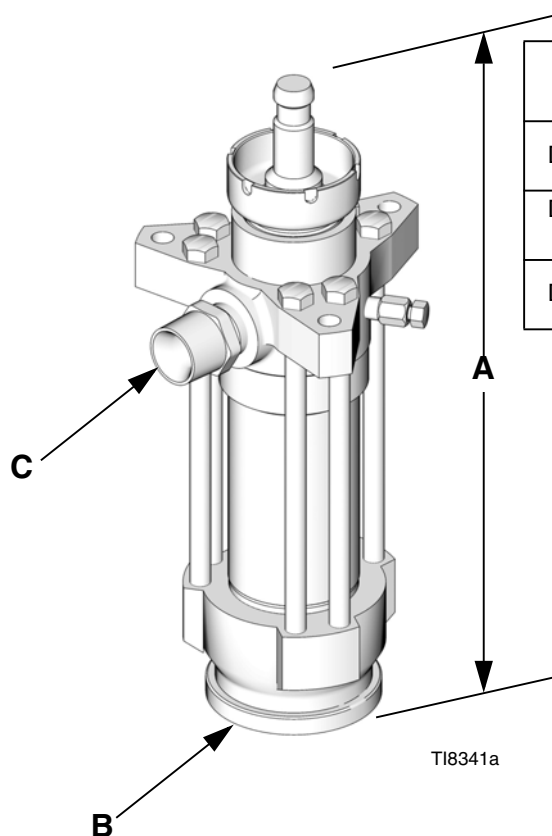
| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184236        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger, roestvrij staal  | 1      |
| 13*  | 184316        | V-PAKKING, zuiger; leer                            | 2      |
| 25*  | 184185        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 29*  | 184235        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 30*  | 184315        | V-PAKKING, hals; leder                             | 4      |
| 33*  | 184186        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 35*  | 109266        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 3      |
| 36*  | 109265        | V-PAKKING, hals; UHMWPE                            | 3      |

**253745 Reparatieset, voor Dura-Flo 2400  
(standaard voor 249991, L580SM)**

 Beperk het koppel van de pakkingmoer tot 27-40 N•m (20-30 ft-lb).

| Ref. | Onder-deelnr. | Beschrijving                                       | Aantal |
|------|---------------|--|--------|
| 11*  | 184236        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, zuiger, roestvrij staal  | 1      |
| 13*  | 120532        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 2      |
| 25*  | 184185        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, hals; roestvrij staal   | 1      |
| 29*  | 184235        | PAKKINGDRUKKER, mannetje, hals; roestvrij staal    | 1      |
| 30*  | 184315        | V-PAKKING, hals; leder                             | 4      |
| 33*  | 184186        | PAKKINGHOUDER, vrouwelijk, zuiger; roestvrij staal | 1      |
| 35*  | 109266        | V-PAKKING, zuiger; UHMWPE                          | 3      |
| 36*  | 109265        | V-PAKKING, hals; UHMWPE                            | 3      |

# Afmetingen



| Model onderpomp      | A mm (in.) | B             | C                | Gewicht kg (lb) |
|----------------------|------------|---------------|------------------|-----------------|
| Dura-Flo 1800        | 533 (21)   | 2 in. npt (f) | 1-1/2 in. npt(m) | 33 (72)         |
| Dura-Flo 1800 24W644 |            |               | 3/4 npt (m)      |                 |
| Dura-Flo 2400        | 533 (21)   | 2 in. npt (f) | 1-1/2 in. npt(m) | 33 (73)         |

## Technische gegevens

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maximale materiaalwerkdruk .....  | Zie <b>Modellen</b> op pagina 3.   |
| Effectief bereik onderpomp .....  | Dura-Flo 1800 (430 cc): 18 cm <sup>2</sup> (2,79 in. <sup>2</sup> )<br>Dura-Flo 2400 (580 cc): 24 cm <sup>2</sup> (3,72 in. <sup>2</sup> )   |
| Afmetingen materiaalinlaat .....  | 2 in. npt (f)  |
| Afmetingen materiaaluitlaat ..... | 1-1/2 in. npt(m)   |
| Bevochtigde onderdelen .....      | <i>Koolstofstalen onderpompen:</i> Koolstofstaal, chroom, zink, en chemisch vernikkelen, 304, 440, en 17-4 PH-waarden van roestvrij staal, hardmetaal, gietijzer, acetaal<br><br><i>Roestvrij stalen onderpompen:</i> 304, 329, en 17-4 PH-waarden van roestrij staal, hardmetaal, acetaal, PTFE siliciumnitride (uitsluitend onderpompen 249992, 246987, 246988, en 15F298)<br><br><i>Pakkingmaterialen:</i> Zie <b>Reparatiesets</b> , pagina's 16-19. |

# Standaardgarantievoorwaarden 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 is.

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, DAARONDER MEDEBEGREPEN 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 verhaalmogelijkheid (waaronder, 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 vervolgv verliezen 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 wel verkocht, maar niet vervaardigd zijn door Graco (zoals elektromotoren, schakelaars en slangen) vallen, waar van toepassing, onder 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, speciale 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, nalatigheid van Graco, of anderszins.

## Graco-informatie

Voor de meest recente informatie over Graco-producten verwijzen we u naar

[www.graco.com](http://www.graco.com).

Kijk voor informatie over patenten op [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**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 om te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.*

*Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 311825*

**Hoofdkantoor Graco:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2006, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**  
[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revisie L, oktober 2018