

Dura-Flo™ -onderpompen 312615A

Roestvrijstalen onderpompen met Severe-Duty drijfstang en cilinder

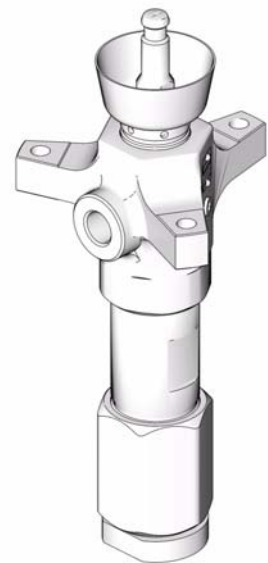
Dura-Flo 600 (145 cc) onderpompen
Dura-Flo 750 (180 cc) onderpompen
Dura-Flo 900 (220 cc) onderpompen
Dura-Flo 1200 (290 cc) onderpompen



Belangrijke veiligheidsinstructies

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

Zie pagina 2 voor informatie over het model, waaronder de maximale werkdruk.



T18343a

Inhoudsopgave

Modellen	2	Dura-Flo 900 (220 cc) en Dura-Flo 1200 (290 cc) onderpompen	12
Waarschuwingen	3	Reparatiesets	13
Reparaties	5	Lederen pakkingen met PTFE back-up	13
Drukontlastingsprocedure	5	PTFE-pakkingen	14
Benodigd gereedschap	5	UHMWPE en PTFE pakkingen	15
Demontage	5	UHMWPE en lederen pakkingen	16
Montage	8	Technische gegevens	17
Onderdelen	10	Afmetingen	17
Dura-Flo 600 (145 cc) en Dura-Flo 750 (180 cc) onderpompen	11	Standaardgarantie van Graco	18



Modellen

Onderpompe onderdeel Inr.	Serie	Model	Pakkinggroepen	Maximale vloeistofwerkdruk
247168*	A	Dura-Flo 600 (145 cc)	4 leder/1 PTFE back-up	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
241177	A	Dura-Flo 600 (145 cc)	3 UHMWPE/2 PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
236458	A	Dura-Flo 600 (145 cc)	4 leder/1 PTFE back-up	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
236456	B	Dura-Flo 750 (180 cc)	4 leder/1 PTFE back-up	47 MPa (469 bar, 6800 psi)
261657*	A	Dura-Flo 750 (180 cc)	4 leder/1 PTFE back-up	47 MPa (469 bar, 6800 psi)
247190*	A	Dura-Flo 900 (220 cc)	4 leder/1 PTFE back-up	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
236470	A	Dura-Flo 900 (220 cc)	4 leder/1 PTFE back-up	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
248816	A	Dura-Flo 900 (220 cc)	5 UHMWPE hals/5 PTFE zuiger	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
236897	A	Dura-Flo 900 (220 cc)	5 PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
247192*	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	4 leder/1 PTFE back-up	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
237514	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	4 leder/1 PTFE back-up	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
237515	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	3 UHMWPE/2 leder	41 MPa (414 bar, 6000 psi)
236490	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	5 PTFE	41 MPa (414 bar, 6000 psi)

* Deze onderpomp kan uitsluitend worden gekoppeld aan NXT 2200 motoren.

Waarschuwingen

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

 WAARSCHUWING	
  	<p>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</p> <p>Brandbare dampen in het werkgebied zoals die van oplosmiddelen en verf kunnen ontbranden of exploderen. Voorkom brand en explosies als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Houd de werkruimte vrij van afval, ook verdunning, poetslappen en benzine. • Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe de verlichting niet aan of uit met de schakelaars als er brandbare dampen aanwezig zijn. • Aard alle apparatuur in het werkgebied. Zie de instructies onder Aarding. • Alleen geaarde slangen gebruiken. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. • Als u merkt dat er sprake is van enige statische elektriciteit of u voelt een schok, stop dan onmiddellijk met werken. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem verholpen is. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek is.
  	<p>GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID</p> <p>Vloeistof dat onder hoge druk uit pistool, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen komt, dringt door de huid naar binnen in het lichaam. Dit kan eruit zien als een gewone snijwond, maar er is sprake van ernstig letsel, dat kan leiden tot amputatie. Laat het onmiddellijk door een arts behandelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het pistool nooit op iemand of op enig lichaamsdeel richten. • De hand nooit op de spuittip plaatsten. • Nooit proberen lekkages te stoppen met uw handen, het lichaam, handschoenen of een doek. • Niet spuiten als de tipbeveiliging en veiligheidspal van de trekker niet zijn geplaatst. • Vergrendel de veiligheidspal van de trekker altijd wanneer u niet spuit. • Volg altijd de Drukontlastingsprocedure in deze handleiding wanneer u ophoudt met spuiten, vóór reiniging, controle, of onderhoud aan de apparatuur.

 **WAARSCHUWING**



GEVAREN VAN MISBRUIK VAN APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijk of ernstig letsel.

- Het systeem niet bedienen als u moe bent of onder invloed van alcohol of geneesmiddelen.
- De maximum werkdruk en maximum bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem niet overschrijden. Zie de **Technische gegevens** van alle handleidingen.
- Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die compatibel zijn met de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de **Technische gegevens** van alle handleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of winkelier naar het MSDS (het veiligheidsinformatieblad voor het materiaal) voor de volledige informatie.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze alleen door originele OEM-reserveonderdelen.
- Breng geen wijzigingen of modificaties aan het toestel aan.
- De apparatuur alleen voor het beoogde doel gebruiken. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.
- Houd slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit vooruit aan de slang.
- Houd kinderen en dieren weg van het werkgebied.
- Houdt u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.



GEVAREN VAN BEWEGENDE DELEN

Bewegende delen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen of amputeren.

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



GEVAAR VAN GIFTIG MATERIAAL EN GIFTIGE DAMPEN

Giftige materialen of giftige dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken, als deze in de ogen of op de huid spatten, ingeademd of ingeslikt worden.

- Lees de MSDS-veiligheidsbladen zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte materialen.
- Bewaar gevaarlijk materiaal in goedgekeurde containers en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.
- Draag steeds ondoorlatende handschoenen bij het spuiten of reinigen met de apparatuur.



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

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

- Een veiligheidsbril
- Kleding en een ademhalingsfilter, zoals aanbevolen door de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen
- handschoenen
- Gehoorbescherming

Reparaties

Drukontlastingsprocedure



1. Zet de trekker op de veiligheidspal.
2. De pomp afsluiten:
 - a. *Sluit bij luchtgestuurde pompen* het ontluichtingsventiel.
 - b. *Sluit bij hydraulisch gestuurde pompen* eerst de afsluiter van de toevoerleiding, sluit vervolgens de afsluiter van de retourleiding.
3. Ontgrendel de veiligheidspal.
4. Houd een metalen gedeelte van het pistool stevig tegen een geaarde metalen opvangbak. Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten.
5. Zet de trekker op de veiligheidspal.
6. Draai alle vloeistofontlastventielen in het systeem open en houd een afvalbak bij de hand om het uitkomende materiaal op te vangen. Laat de ontlastkraan/ontlastkranen open staan tot u weer zover bent om te gaan spuiten.
7. Als u het vermoeden hebt dat de spuittip of de slang volledig verstopt zit of dat de druk niet volledig ontlast is nadat u de bovenstaande stappen heeft gevolgd, draai dan de borgmoer van de tipbeschermer 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 bahcosleutels
- Grote buissleutel
- 2-5/8 in. sleutel
- Momentsleutel
- Rubberen hamer
- O-ring-lichter
- Grote bankschroef
- Smeermiddel voor schroefdraad
- Hechtmiddel voor schroefdraad

Demontage

Leg alle verwijderde onderdelen op volgorde, om de hermontage te vereenvoudigen.



Er zijn reparatiesets voor pakkingen verkrijgbaar.

Gebruik voor de beste resultaten alle nieuwe onderdelen uit de kit. De onderdelen die in de kit zitten zijn aangeduid met een sterretje, bijvoorbeeld (3*). Deze sets kunnen ook worden gebruikt om de pomp om te bouwen voor andere pakkingmaterialen. Zie pagina 13-16.

1. Spoel indien mogelijk de pomp door. Zet de pomp stil in de onderste stand van de slag. Ontlast de druk op pagina 5.
2. Koppel de onderpomp van de motor los. Zie uw afzonderlijke pomphandleiding.
3. Plaats de onderpomp in de lengte in een grote bankschroef, met de kaken op de uitlaatbehuizing (7) zoals getoond in AFB. 1, of op de vlakke kanten van de cilinder (8). Draai de pakkingmoer (2) los, maar verwijder hem niet.
4. Schroef het inlaatventiel (18) los. Zorg ervoor dat u de inlaatkogel (17) opvangt als u het inlaatventiel verwijdert, zodat deze niet op de grond valt en daardoor beschadigt. Verwijder de dichting (30). Controleer de kogel en zitting (D) op slijtage of schade.

5. Schroef de inlaatbehuizing (16) los. De onderpomp kan bij verbinding A en verbinding B uiteen worden genomen.

VOORZICHTIG
Gebruik altijd een rubberen hamer om de stang uit de cilinder te tikken, om zo de kans op dure beschadiging van de stang (1) en de cilinder (8) te verminderen. Gebruik nooit een gewone hamer om de stang eruit te tikken.

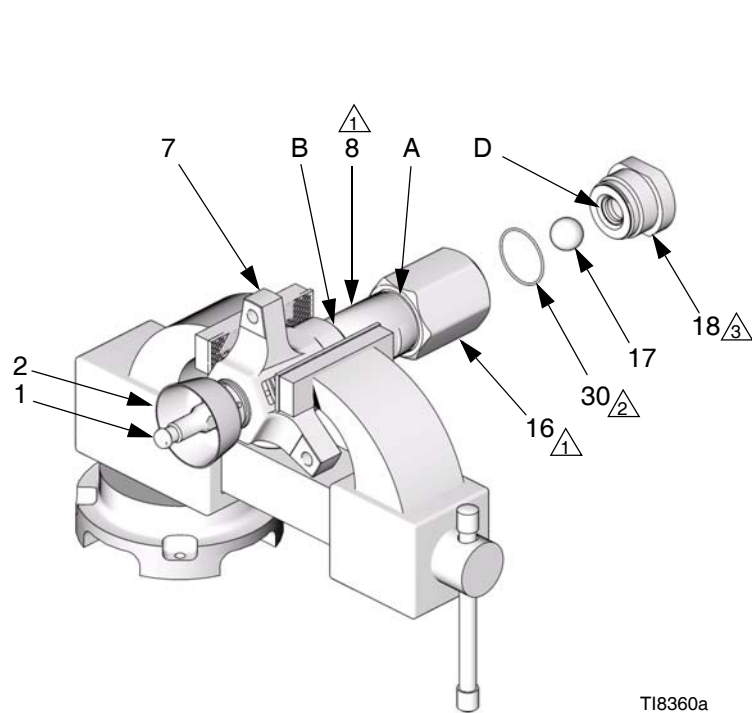
• **Als het geheel bij verbinding A uiteen komt:**

- a. Houd de vlakke kanten van de cilinder (8) met een sleutel vast en schroef de inlaatbehuizing los (16).
- b. *Voor Dura-Flo 900 en 1200 onderpompen:* Haal met gebruik van een rubberen hamer de stang (1) en zuiger uit de uitlaatbehuizing (7) en cilinder (8) tot de zuiger vrijkomt. *Trek de stang en de zuiger voorzichtig uit de cilinder; voorkom dat er krassen komen op de onderdelen.* *Voor Dura-Flo 600 en 750 onderpompen:* Draai de cilinder (8) ondersteboven en tik met de bovenkant van de stang (1) op een kunststof of houten blok, totdat de zuiger vrijkomt. Trek de stang en de zuiger voorzichtig uit de cilinder; voorkom dat er krassen komen op de onderdelen. Zie de detailtekening in AFB. 1.
- c. Schroef met een sluitel op de vlakke kanten van de cilinder (8) de cilinder los van de uitlaatbehuizing (7). Verwijder de cilinderdichtingen (24). Kijk met een lamp in de cilinder om het binnenoppervlak na te kijken op krassen of slijtage. Ga verder met stap 6.

• **Als het geheel bij verbinding B uiteen komt:**

- a. Schroef de cilinder (8) en de inlaatbehuizing (16) van de uitlaatbehuizing (7). Trek de cilinder en inlaatbehuizing voorzichtig recht uit de uitlaatbehuizing. De zuigerstang (1) en zuiger komen er met deze onderdelen uit.
- b. Plaats de inlaatbehuizing (16) in een bankschroef. Schroef de cilinder los met behulp van een sleutel op de vlakke kanten van de cilinder (8). De stang (1) en zuiger blijven in de cilinder.

- c. *Voor Dura-Flo 900 en 1200 onderpompen:* Haal met gebruik van een rubberen hamer de stang (1) en zuiger uit de uitlaatbehuizing (7) en cilinder (8) tot de zuiger vrijkomt. *Trek de stang en de zuiger voorzichtig uit de cilinder; voorkom dat er krassen komen op de onderdelen.* *Voor Dura-Flo 600 en 750 onderpompen:* Draai de cilinder (8) ondersteboven en tik met de bovenkant van de stang (1) op een kunststof of houten blok, totdat de zuiger vrijkomt. Trek de stang en de zuiger voorzichtig uit de cilinder; voorkom dat er krassen komen op de onderdelen. Zie de detailtekening in AFB. 1.
 - d. Verwijder de cilinderdichtingen (24). Kijk met een lamp in de cilinder om het binnenoppervlak na te kijken op krassen of slijtage. Ga verder met stap 6.
6. Plaats de vlakke zijden van de zuiger (15) in een bankschroef. Zie AFB. 2.
 7. Schroef de kogelgeleider (9) los van de zuiger. Zorg ervoor dat u de zuigerkogel (10) opvangt als u de onderdelen scheidt, zodat deze niet op de grond valt en daardoor wordt beschadigd.
 8. Kijk de cilinderstang (1) na op krassen en andere beschadigingen. **Alleen als de stang moet worden vervangen**, schroeft u deze los van de kogelgeleider (9) van de zuiger, met een sleutel op de vlakke zijden van de stang.
 9. Verwijder de pakkinghouders van de zuiger en de v-pakkingen (P). Kijk de kogel (10), de zitting (E) en de geleiders (F) op de kogelgeleiding na op slijtage of beschadigingen.
 10. Zie AFB. 4. Schroef de pakkingmoer (2) los. Verwijder de pomphalspakkingen (T) uit de uitlaatbehuizing (7).
 11. Reinig alle onderdelen met een geschikt reinigingsmiddel en kijk ze na op slijtage of beschadigingen.



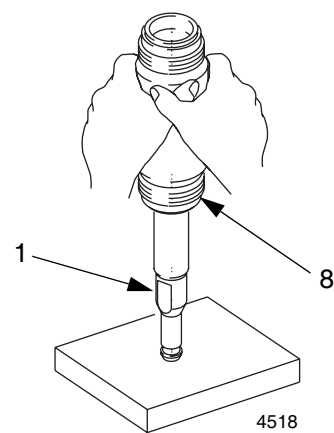
T18360a

△1 Aandraaien tot 325-353 N•m (240-260 ft-lb).

△2 Smeren.

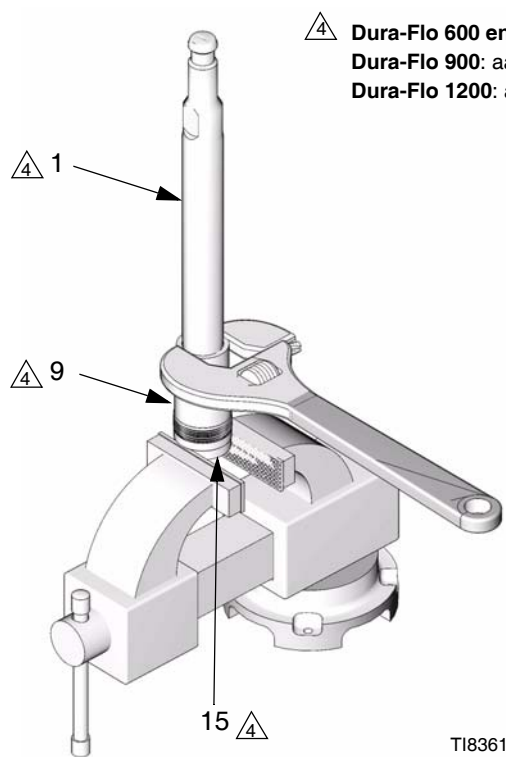
△3 Aandraaien tot 190-217 N•m (140-160 ft-lb).

**Detail
Dura-Flo 600 en 750 cc onderpompen**



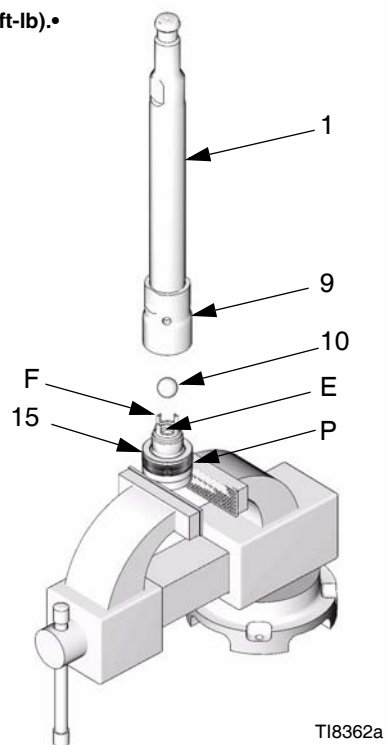
4518

AFB. 1



T18361a

△4 **Dura-Flo 600 en 750: aandraaien tot 258-285 N•m (190-210 ft-lb).**
Dura-Flo 900: aandraaien tot 271-298 N•m (200-220 ft-lb).
Dura-Flo 1200: aandraaien tot 386-407 N•m (285-300 ft-lb).




T18362a


AFB. 2

Montage

1. Indien het nodig was de kogelgeleider (9) van de cilinderstang (1) te verwijderen, reinig dan de schroefdraden van de stang en kogelgeleider. Schroef de kogelhouder vingervast op de stang. Plaats de vlakke zijden van de kogelgeleider in een bankschroef en draai vast zoals staat aangegeven in AFB. 4.
2. Zie AFB. 4. Breng de zuigerpakkingen in de correcte volgorde voor uw onderpomp aan op de zuiger (15), zie **Reparatiesets**, pagina's 13-16. Plaats de v-pakkingen (P) een voor een met de lippen naar boven.

 Zie pagina's 13-16 **Reparatiesets** om het pakkingsmateriaal van de onderpomp te veranderen.

3. Zie AFB. 2. Plaats de platte zijden van de zuiger (15) in een bankschroef. Plaats de kogel (10*) op de zuigerzitting (E). Schroef de kogelgeleider (9) handvast op de zuiger. Draai vervolgens aan zoals staat aangegeven.
4. Zie AFB. 4. Smeer de halspakkingen (T). Breng de halspakkingen in de uitlaatbehuizing (7) in de correcte volgorde voor uw onderpomp aan, zie **Reparatiesets**, pagina's 13-16. Plaats de v-pakkingen (T) een voor een met de lippen naar beneden.

 Zie pagina's 13-16 **Reparatiesets** om het pakkingsmateriaal van de onderpomp te veranderen.


5. Smeer de schroefdraad van de pakkingmoer (2) en installeer hem losjes in het inlaathuis (7).


VOORZICHTIG

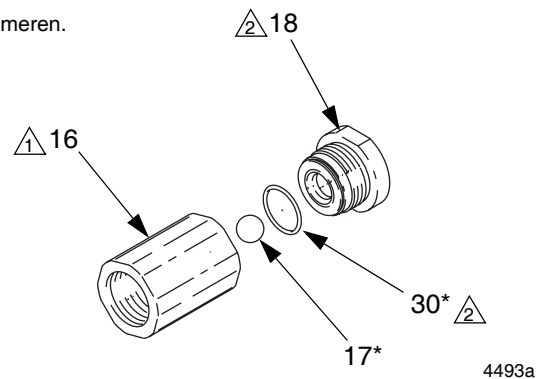
Gebruik altijd een rubberen hamer om de stang in de cilinder te tikken, om zo de kans op kostbare beschadiging van de stang (1) en de cilinder (8) te verminderen. Gebruik nooit een gewone hamer om de stang eruit te tikken.

6. Smeer de zuigerpakkingen (P). Schuif de cilinderstang (1) en de gehele zuiger in de cilinder (8). De cilinder is symmetrisch, dus het maakt niet uit welk uiteinde naar boven gericht zit. Gebruik een rubberen hamer om de stang in de cilinder te brengen, tot de zuiger (15) bij de bodem van de cilinder is.
7. Breng de dichting (24*) aan op de bovenzijde van de cilinder (8). Smeer de dichting en het bovenste schroefdraad van de cilinder.

8. Plaats de uitlaatbehuizing (7) in een bankschroef, zie AFB. 1. Schuif de stang (1) in de behuizing en schroef vervolgens de cilinder (8) handvast in de behuizing. Het schroefdraad zal gemakkelijk ingrijpen, totdat de dichting (24*) contact maakt met het afdichtoppervlak van het uitlaathuis. De bovenzijde van de stang zal uit de pakkingmoer (2) steken.
9. Zie AFB. 4. Breng de dichting (24*) onder in de cilinder (8) aan. Smeer de dichting en het schroefdraad van de cilinder. Schroef het inlaathuis (16) handvast op de cilinder, **met de afgeschuinde kant van de kogelaanslag (S) omlaag gericht**. Het schroefdraad zal gemakkelijk ingrijpen, totdat de dichting (24*) contact maakt met het afdichtoppervlak van het inlaathuis.
10. Zie AFB. 3. Breng de dichting (30*) aan op het inlaatventiel (18). Smeer de dichting en het schroefdraad van het inlaatventiel. Plaats de inlaatkogel (17*) in het inlaathuis (16) en schroef vervolgens het inlaatventiel (18) handvast in het inlaathuis. Het schroefdraad zal gemakkelijk ingrijpen, totdat de dichting (30*) contact maakt met het afdichtoppervlak van het inlaathuis.

 Richt het zo af dat het uiteinde met de kogelholte (S, zie AFB. 4) naar de kogel is gericht (17*).

 Smeren.



AFB. 3

11. Draai het inlaathuis (16) zo aan als is aangegeven in AFB. 4. Zo worden cilinderverbindingen A en B aangedraaid.
12. Draai het inlaatventiel (18) zo aan als is aangegeven in AFB. 4.
13. Draai de pakkingmoer (2) zo aan als is aangegeven in AFB. 4.
14. Koppel de onderpomp weer op de motor zoals staat uitgelegd in uw afzonderlijke pomphandleiding.

1 **Dura-Flo 600 en 750:** aandraaien tot 258-285 N•m (190-210 ft-lb).
Dura-Flo 900 en 1200: aandraaien tot 136-149 N•m (100-3.352,80 cm-lb).

2 Aandraaien tot 325-353 N•m (240-260 ft-lb).

3 **Dura-Flo 600 en 750:** aandraaien tot 258-285 N•m (190-210 ft-lb).
Dura-Flo 900: aandraaien tot 271-298 N•m (200-220 ft-lb).
Dura-Flo 1200: aandraaien tot 386-407 N•m (285-300 ft-lb).

4 Smeren.

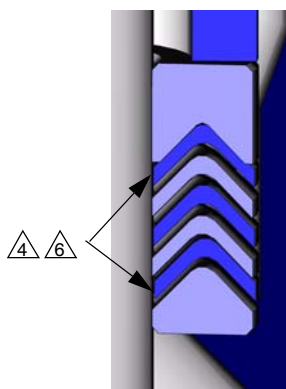
5 Lippen moeten naar boven zijn gericht.

6 Lippen moeten naar beneden zijn gericht.

7 Aandraaien tot 190-217 N•m (140-160 ft-lb).

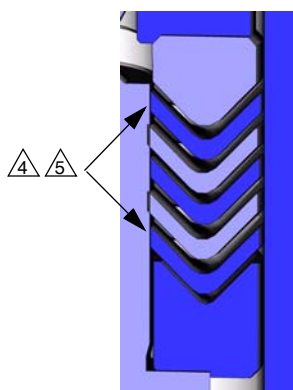
8 **Dura-Flo 600:** breng draaddichtmiddel aan.

**Halspakkingen (T) zie
 Reparatiesets, pagina 13-16**

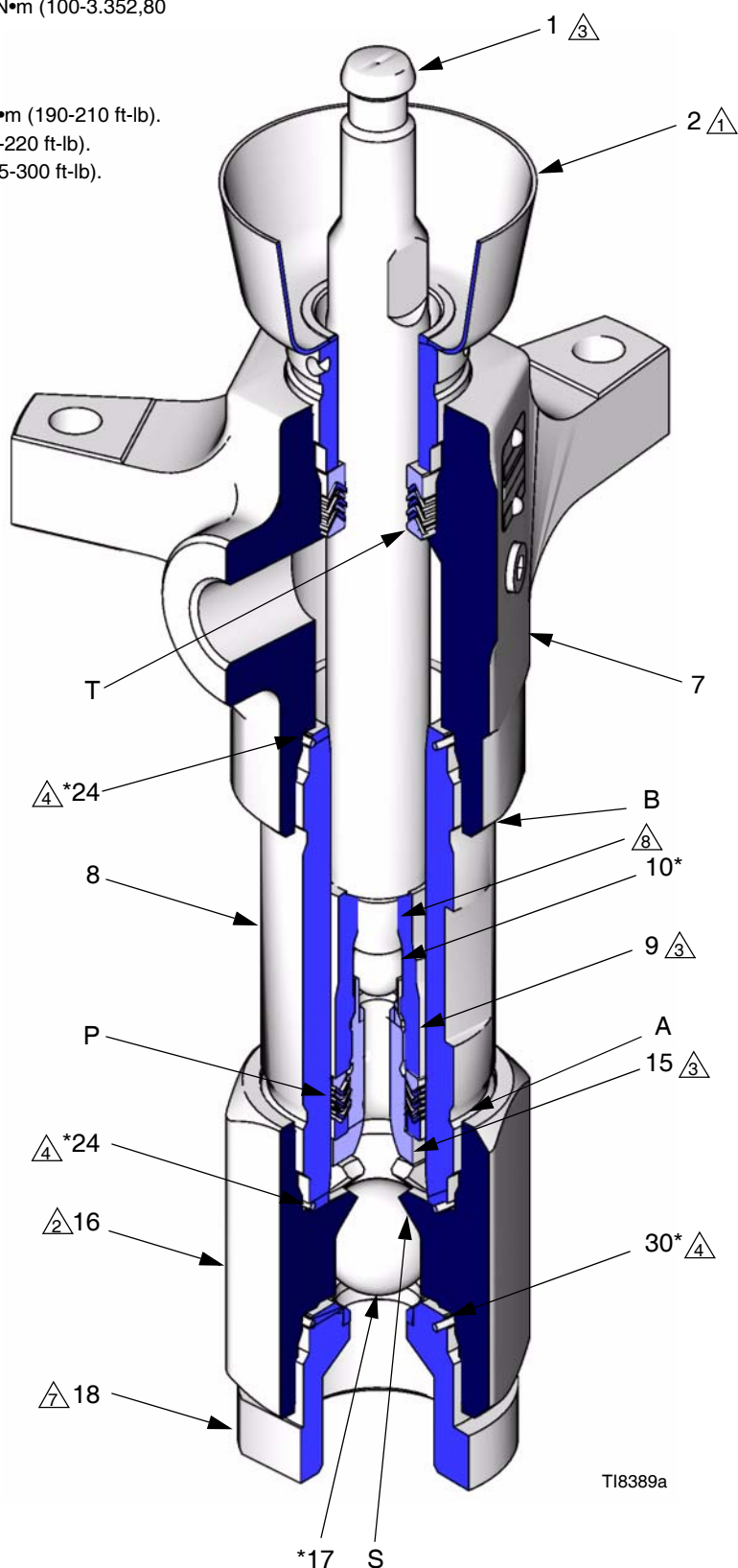


TI8389a1

**Zuigerpakkingen (P) zie
 Reparatiesets, pagina 13-16**



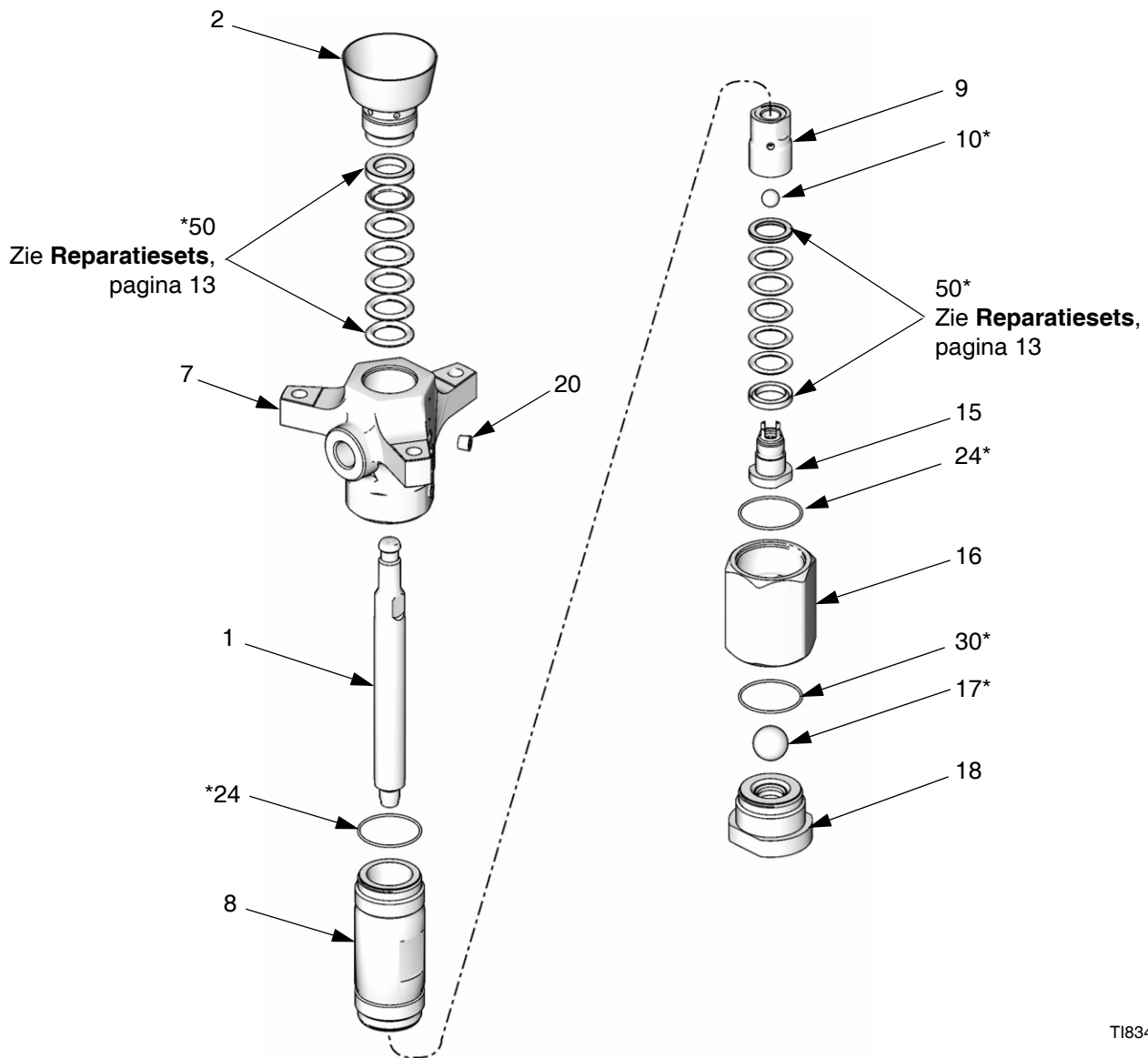
TI8389a2



TI8389a


Onderdelen

Zie de lijsten met onderdelen op pagina 11 en 12.



T18342b

Dura-Flo 600 (145 cc) en Dura-Flo 750 (180 cc) onderpompen


 Zie de Onderdelentekening op pagina 10. 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.

Ref. Nr.	Omschrijving	Onderpomp onderdeelnr..					Aantal
		247168 DF 600	236458 DF 600	241177 DF 600	236456 DF 750	261657 DF 750	
1	ROD, displacement; sst	190172	190172	190172	189853	189853	1
2	PACKING NUT/WET-CUP	236578	236578	236578	236889	236889	1
7	HOUSING, outlet	15H721	237731	237731	237733	15J646	1
8	CYLINDER	184503	184503	184503	189857	189857	1
9	GUIDE, ball, piston	189406	189406	189406	190497	190497	1
10*	BALL, piston; sst; 5/8 in. (16 mm)	101822	101822	101822			1
	BALL, piston; sst; 3/4 in. (19 mm)				101859	101859	1
15	PISTON; carbide seat	222929	222929	222929	237790	237790	1
16	HOUSING, intake valve	190394	190394	190394	190396	190396	1
17*	BALL, intake; sst; 1.25 in. (31.8 mm)	102973	102973	102973	102973	102973	1
18	VALVE, intake; sst; carbide seat	236585	236585	236585	236585	236585	1
20	PLUG, pipe, socket hd; 3/8 npt; sst	101748	101748	101748	101748	101748	1
23▲	TAG, warning (not shown)	172479	172479	172479	172479	172479	1
24*	SEAL, cylinder; PTFE	109205	109205	109205	166073	166073	2
30*	SEAL, intake valve; PTFE	166073	166073	166073	166073	166073	1
50*	KIT, repair; includes throat and piston packings (see pages 13-16), and items 10, 17, 24, and 30	237234	237234	237609	237240	237240	1

* Onderdelen in Reparatieset meegeleverd (afzonderlijk verkocht). Zie pagina 13.

▲ Vervangende Gevaar- en Waarschuwinglabels, -plaatjes en kaartjes zijn gratis verkrijgbaar.

Dura-Flo 900 (220 cc) en Dura-Flo 1200 (290 cc) onderpompen

 Zie de Onderdelentekening op pagina 10. 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.

Ref. Nr.	Omschrijving	Onderpomp onderdeelnr..								Aantal
		247190 DF 900	236470 DF 900	248816 DF 900	236897 DF 900	247192 DF 1200	237514 DF 1200	236490 DF 1200	237515 DF 1200	
1	ROD, displacement; sst	189316	189316	189316	189316	184487	184487	184487	184487	1
2	PACKING NUT/WET-CUP	236582	236582	236582	236582	236582	236582	236582	236582	1
7	HOUSING, outlet	15H723	237182	237182	237182	15H723	237186	237186	237186	1
8	CYLINDER	189383	189383	189383	189383	184540	184540	184540	184540	1
9	GUIDE, ball, piston	189408	189408	189408	189408	189409	189409	189409	189409	1
10*	BALL, piston; sst; 3/4 in. (19 mm)	101859	101859	101859	101859					1
	BALL, piston; sst; 7/8 in. (22.2 mm)					102972	102972	102972	102972	1
15	PISTON; carbide seat	236587	236587	236587	236587	222951	222951	222951	222951	1
16	HOUSING, intake valve	189396	189396	189396	189396	189396	189396	189396	189396	1
17*	BALL, intake; sst; 1.5 in. (38.1 mm)	108001	108001	108001	108001	108001	108001	108001	108001	1
18	VALVE, intake; sst; carbide seat	236588	236588	236588	236588	236588	236588	236588	236588	1
20	PLUG, pipe, socket hd; 3/8 npt; sst	101748	101748	101748	101748	101748	101748	101748	101748	1
23▲	TAG, warning (not shown)	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
24*	SEAL, cylinder; PTFE	109499	109499	109499	109499	109499	109499	109499	109499	2
30*	SEAL, intake valve; PTFE	109499	109499	109499	109499	109499	109499	109499	109499	1
50*	KIT, repair; includes throat and piston packings (see pages 13-16), and items 10, 17, 24, and 30	237172	237172	See page 15	237173	237178	237178	237179	237180	1

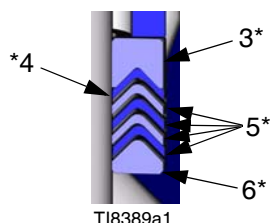
* Onderdelen in Reparatieset meegeleverd (afzonderlijk verkocht). Zie pagina 13.

▲ Vervangende Gevaar- en Waarschuwinglabels, -plaatjes en kaartjes zijn gratis verkrijgbaar.

Reparatiesets

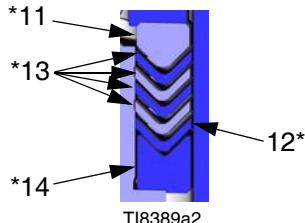
Lederen pakkingen met PTFE back-up

Pomphalspakkingen



T18389a1

Zuigerpakkingen



T18389a2

237234 Reparatieset, Dura-Flo 600 onderpompen (standaard voor 247168, 236458)

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184172	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109302	V-PACKING, throat; PTFE	1
5*	184302	V-PACKING, throat; leather	4
6*	184222	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184222	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109302	V-PACKING, piston; PTFE	1
13*	184302	V-PACKING, piston; leather	4
14*	184172	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237240 Reparatieset, Dura-Flo 750 onderpompen (standaard voor 236456, 261657)

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184173	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109303	V-PACKING, throat; PTFE	1
5*	184303	V-PACKING, throat; leather	4
6*	184223	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184223	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109303	V-PACKING, piston; PTFE	1
13*	184303	V-PACKING, piston; leather	4
14*	184173	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237172 Reparatieset, Dura-Flo 900 onderpompen (standaard voor 247190, 236470)

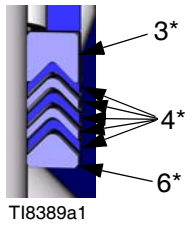
Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184174	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109304	V-PACKING, throat; PTFE	1
5*	184304	V-PACKING, throat; leather	4
6*	184224	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184225	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109305	V-PACKING, piston; PTFE	1
13*	184305	V-PACKING, piston; leather	4
14*	184175	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237178 Reparatieset, Dura-Flo 1200 onderpompen (standaard voor 247192, 237514)

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184179	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109309	V-PACKING, throat; PTFE	1
5*	184309	V-PACKING, throat; leather	4
6*	184229	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184230	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109310	V-PACKING, piston; PTFE	1
13*	184310	V-PACKING, piston; leather	4
14*	184180	GLAND, female, piston; stainless steel	1

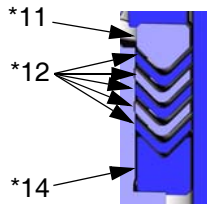
PTFE-pakkingen

Pomphalspakkingen



TI8389a1

Zuigerpakkingen



TI8389a2

237236 Reparatieset, Dura-Flo 600 onderpompen

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184172	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109302	V-PACKING, throat; PTFE	5
6*	184222	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184222	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109302	V-PACKING, piston; PTFE	5
14*	184172	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237242 Reparatieset, Dura-Flo 750 onderpompen

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184173	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109303	V-PACKING, throat; PTFE	5
6*	184223	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184223	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109303	V-PACKING, piston; PTFE	5
14*	184173	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237173 Reparatieset, Dura-Flo 900 onderpompen (standaard voor 236897)

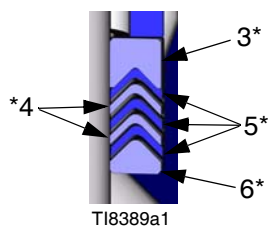
Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184174	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109304	V-PACKING, throat; PTFE	5
6*	184224	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184225	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109305	V-PACKING, piston; PTFE	5
14*	184175	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237179 Reparatieset, Dura-Flo 1200 onderpompen (standaard voor 236490)

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184179	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109309	V-PACKING, throat; PTFE	5
6*	184229	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184230	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109310	V-PACKING, piston; PTFE	5
14*	184180	GLAND, female, piston; stainless steel	1

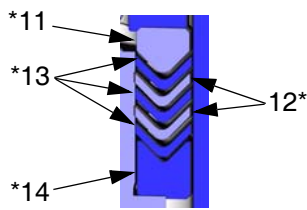
UHMWPE en PTFE pakkingen

Pomphalspakkingen



TI8389a1

Zuigerpakkingen



TI8389a2

237609 Reparatieset, Dura-Flo 600 onderpompen (standaard voor 241177)

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184172	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109302	V-PACKING, throat; PTFE	2
5*	109252	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184222	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184222	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109302	V-PACKING, piston; PTFE	2
13*	109252	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184172	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237608 Reparatieset, Dura-Flo 750 onderpompen

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184173	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109303	V-PACKING, throat; PTFE	2
5*	109253	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184223	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184223	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109303	V-PACKING, piston; PTFE	2
13*	109253	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184173	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237710 Reparatieset, Dura-Flo 900 onderpompen

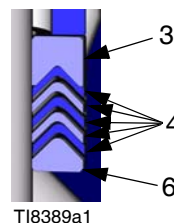
Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184174	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109304	V-PACKING, throat; PTFE	2
5*	109254	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184224	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184225	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109305	V-PACKING, piston; PTFE	2
13*	109255	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184175	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237713 Reparatieset, Dura-Flo 1200 onderpompen

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184179	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109309	V-PACKING, throat; PTFE	2
5*	109259	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184229	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184230	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109310	V-PACKING, piston; PTFE	2
13*	109260	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184180	GLAND, female, piston; stainless steel	1

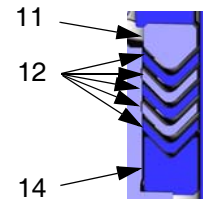
Voor onderdeel nr. 248816 Dura-Flo onderpompen

Pomphalspakkingen



TI8389a1

Zuigerpakkingen

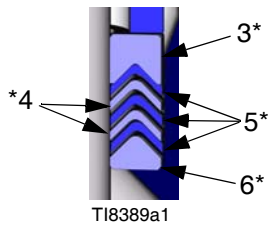


TI8389a2

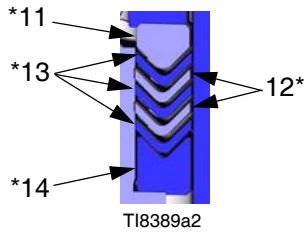
Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184174	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	109254	V-PACKING, throat; UHMWPE	5
6*	184224	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184225	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	109305	V-PACKING, piston; PTFE	5
14*	184175	GLAND, female, piston; stainless steel	1

UHMWPE en lederen pakkingen

Pomphalspakkingen



Zuigerpakkingen



237238 Reparatieset, Dura-Flo 600 onderpompen

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184172	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	184302	V-PACKING, throat; leather	2
5*	109252	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184222	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184222	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	184302	V-PACKING, piston; leather	2
13*	109252	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184172	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237244 Reparatieset, Dura-Flo 750 onderpompen

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184173	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	184303	V-PACKING, throat; leather	2
5*	109253	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184223	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184223	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	184303	V-PACKING, throat; leather	2
13*	109253	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184173	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237174 Reparatieset, Dura-Flo 900 onderpompen

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184174	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	184304	V-PACKING, throat; leather	2
5*	109254	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184224	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184225	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	184305	V-PACKING, piston; leather	2
13*	109255	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184175	GLAND, female, piston; stainless steel	1

237180 Reparatieset, Dura-Flo 1200 onderpompen (standaard voor 237515)

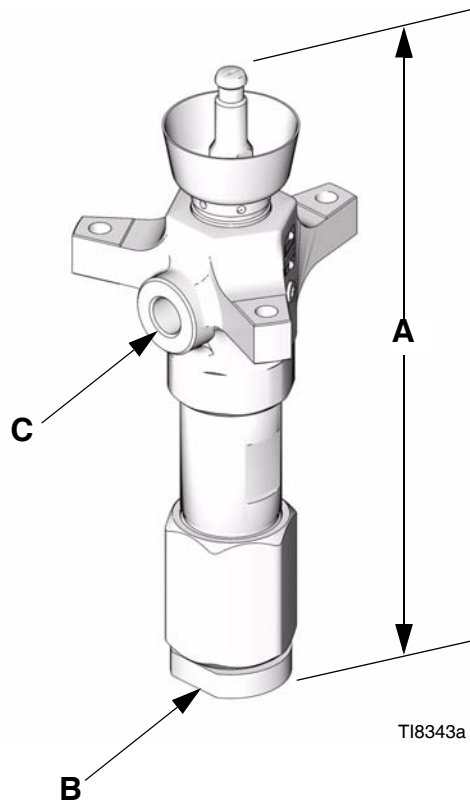
Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
3*	184179	GLAND, female, throat; stainless steel	1
4*	184309	V-PACKING, throat; leather	2
5*	109259	V-PACKING, throat; UHMWPE	3
6*	184229	GLAND, male, throat; stainless steel	1
11*	184230	GLAND, male, piston; stainless steel	1
12*	184310	V-PACKING, piston; leather	2
13*	109260	V-PACKING, piston; UHMWPE	3
14*	184180	GLAND, female, piston; stainless steel	1

Technische gegevens

Maximale vloeistofwerkdruk	Zie Modellen op pagina 2.
Effectief bereik onderpomp	Dura-Flo 600 (145 cc): 6 cm ² (23,62 mm. ²) Dura-Flo 750 (180 cc): 7,5 cm ² (2,95 cm. ²) Dura-Flo 900 (220 cc): 9 cm ² (3,56 cm. ²) Dura-Flo 1200 (290 cc): 12 cm ² (4,72 cm. ²)
Bevochtigde delen	304, 316, 440, en 17-4 PH-waarden van roestvrijstaal, hardmetaal, PTFE, glasgevuld PTFE

Pakkingmaterialen: Zie **Reparatiesets**, pagina 13-16.

Afmetingen



Model onderpomp	A mm (in.)	B	C	Gewicht kg (lb) w/900, 1200 onderpomp
Dura-Flo 600	485 (19,1)	1-1/2 in. npt (f)	3/4 npt (f)	13 (29)
Dura-Flo 750	485 (19,1)	1-1/2 in. npt (f)	3/4 npt (f)	14 (30)
Dura-Flo 900	516 (20,3)	2 in. npt (f)	1 in. npt (f)	29 (63)
Dura-Flo 1200	516 (20,3)	2 in. npt (f)	1 in. npt (f)	29 (63)

Standaardgarantie van Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Graco Information

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

Phone: 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

This manual contains Dutch. MM 311827

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2006, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

www.graco.com