

Reparatie/onderdelen

4-kogelonderpomp en met open oliereservoir



3A4309J

NL

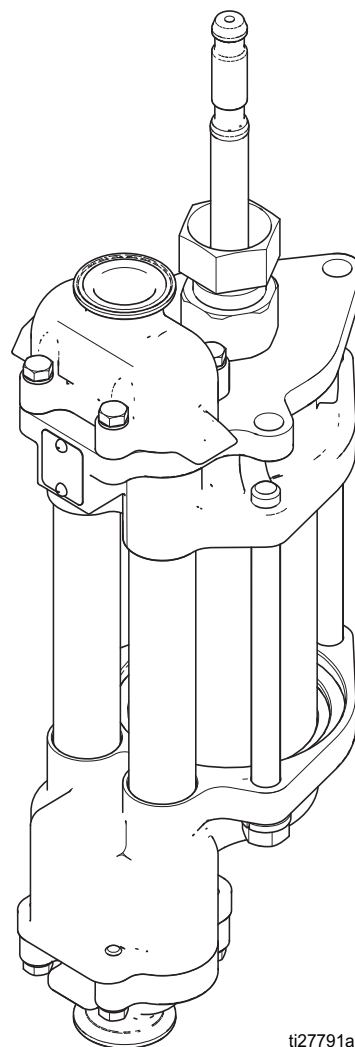
Ontworpen voor een hoge volumecirculatie van afwerkingsmaterialen onder lage druk. Niet gebruiken om leidingen door te spoelen of te reinigen met bijtende middelen, zuren, schurende afbijtmiddelen of andere vergelijkbare vloeistoffen. Alleen voor professioneel gebruik.



Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding en in de aparte handleiding van de pomp. Bewaar deze instructies.

Zien **Technische gegevens** voor informatie over Maximale materiaalwerkdruk.



ti27791a

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Inhoudsopgave

Modellen	2
Waarschuwingen	3
Repareren	5
De volledige onderpomp demonteren	5
Vorbereiding voor demontage	5
Uitlaatkeerleppen verwijderen	5
De halspatroom verwijderen en demonteren	6
Het materiaalgedeelte demonteren	6
De zuigereenheid verwijderen	7
De inlaatkeerleppen verwijderen en demonteren	8
Volledige onderpomp monteren	9
De zuigereenheid hermonteren	10
De inlaatkeerleppen hermonteren	10
Het materiaalgedeelte weer in elkaar zetten	11
De halspatroom hermonteren en installeren	12
De uitlaatkeerleppen hermonteren en installeren	12
Onderdelen	14
Koolstofstalen en roestvrijstalen modellen van 750 cc	14
Koolstofstalen en roestvrijstalen modellen van 1000 cc, 1500 cc en 2000 cc	16
Aansluitsets	18
Reparatiesets	19
Afmetingen	20
Technische gegevens	21
California Proposition 65	21
Standaardgarantievoorwaarden van Graco	22
Graco-informatie	22

Modellen

Model	Grootte	Constructie-materiaal	Verbindings-soort
17K660	750 cc	Koolstofstaal	NPT
17K661	1000 cc		
17K662	1500 cc		
17K663	2000 cc		
17K664	750 cc	Roestvrij staal	Tri-Clamp
17K665	1000 cc		
17K666	1500 cc		
17K667	2000 cc		
17K668	750 cc		NPT
17K669	1000 cc		
17K670	1500 cc		
17K671	2000 cc		

Gerelateerde handleidingen

3A3381	Viscount® 4-kogelpompen
3A3382	High-Flo® 4-kogelpompen
3A3383	President® 4-kogelpompen
3A3384	E-Flo® DC 4-kogelpompen
3A3453	Circulatiepompen E-Flo® DC 2000, 3000, en 4000
311592	E-Flo® 4-kogelpompen, Installatie
3A3385	E-Flo® 4-kogelpompen, Bediening
3A3386	E-Flo® 4-kogelpompen, Reparatie/Onderdelen

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 waarschuwing en het gevarensymbool verwijst naar procedurespecifieke risico's. Als u deze symbolen in de handleiding of op de waarschuwingsetiketten ziet, raadpleeg dan deze Waarschuwingen. Productspecifieke gevarensymbolen en waarschuwingen die niet in dit hoofdstuk staan beschreven, staan vermeld in de gehele handleiding waar deze van toepassing zijn.

 <h2 style="margin: 0;">WAARSCHUWING</h2>	
   	<p>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</p> <p>Brandbare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Verf of oplosmiddelen die door het apparaat stromen, kunnen statische elektriciteit opwekken. Voorkom brand en explosies o.a. 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). • Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder Aarding. • Spreek of spoel nooit oplosmiddelen onder hoge druk. • Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • Als er brandbare dampen aanwezig zijn, mag u geen stekkers uit stopcontacten halen, geen stekkers in stopcontacten steken en de verlichting niet in- of uitschakelen met de schakelaars. • Gebruik alleen geaarde slangen. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. Gebruik geen emmervoeringen, tenzij ze antistatisch of geleidend zijn. • Stop onmiddellijk met de bediening van het systeem wanneer u statische vonken ziet of een schok voelt. 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 VAN APPARATUUR ONDER DRUK</p> <p>Materiaal uit de apparatuur, uit lekken of uit beschadigde onderdelen kan in de ogen of op de huid spatten en ernstig letsel veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volg altijd de drukontlastingsprocedure wanneer u ophoudt met spuiten/materiaal afgeven en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur. • Draai altijd eerst alle materiaalkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat gebruiken. • Controleer slangen, buizen en koppelingen dagelijks. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.

WAARSCHUWING

 	<p>GEVAREN VAN VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR</p> <p>Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijk of ernstig letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen. • Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de Technische gegevens in de handleidingen van alle apparatuur. • Gebruik alleen materialen en oplosmiddelen die de natte delen van deze apparatuur niet chemisch kunnen aantasten. Zie de Technische gegevens in de handleidingen van alle apparatuur. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte materialen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (MSDS) voor de complete informatie. • Schakel alle apparatuur uit en volg de Drukontlastingsprocedure wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt. • Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk en vervang ze uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant. • Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Door veranderingen of wijzigingen kunnen goedkeuringen door instanties ongeldig worden en kan gevaar voor de veiligheid ontstaan. • Controleer of alle apparatuur geclassificeerd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u deze gebruikt. • Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie. • Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar wordt gereden en uit de buurt van 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 uit het werkgebied. • Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.
 	<p>GEVAREN VAN BEWEGENDE DELEN</p> <p>Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen. • Laat de apparatuur niet werken als de beschermkappen of deksels zijn weggehaald. • Apparatuur die onder druk staat, kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, moet u eerst de Drukontlastingsprocedure uitvoeren en alle voedingen afkoppelen.
	<p>GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOF OF DAMPEN</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"> • Lees de veiligheidsinformatiebladen (MSDS) zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen. • Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.
	<p>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN</p> <p>Draag de juiste beschermingsmiddelen als u in het werkgebied aanwezig bent, om u te beschermen tegen ernstig letsel, zoals oogletsel, gehoorbeschadiging, inademing van giftige dampen en brandwonden. Een dergelijke uitrusting bestaat onder andere uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezichts- en gehoorbescherming. • Ademhalingstoestellen, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en oplosmiddelen.

Repareren

De volledige onderpomp demonteren

Zie **Reparatiesets**, pagina 19, voor een volledige lijst met beschikbare reparatiesets.

OPMERKING: Er zijn halsafdichtingssets verkrijgbaar met diverse pakkingmaterialen. Onderdelen in de set worden aangeduid met een dolksymbool (†).

OPMERKING: Er zijn zuigerafdichtingssets verkrijgbaar voor elke onderpompmaat. Sets zijn verkrijgbaar met diverse pakkingmaterialen. Onderdelen in de set worden aangeduid met een diamantsymbool (◆).

OPMERKING: Er zijn ook volledige pomp reparatiesets verkrijgbaar voor elke onderpompmaat. Onderdelen in de set worden aangeduid met een sterretje (*).

Vorbereiding voor demontage

1. Spoel waar mogelijk de pomp door.



2. Zet de pomp stil in de onderste stand van de slag.
3. Ontlast de druk. Zie de afzonderlijke pomphandleiding.
4. Verwijder de onderpomp van de motor zoals beschreven in de aparte handleiding van de pomp.

Uitlaatkeerkleppen verwijderen

OPMERKING: Zie AFB. 5, pagina 9, voor een opengewerkte tekening van de onderdelen.

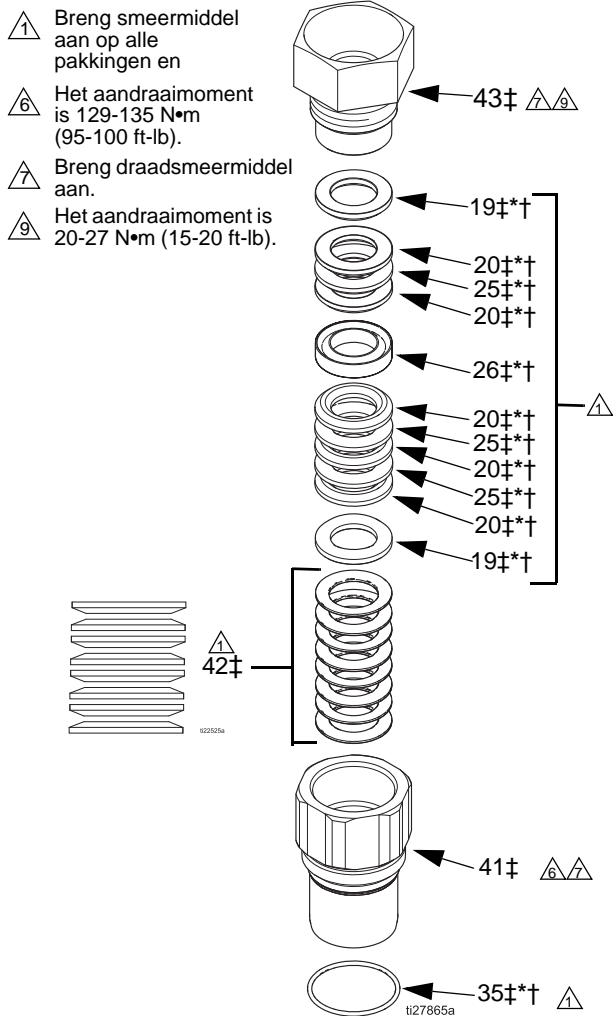
1. Zet het inlaatspruitstuk met keerklep (18) in een bankschroef vast.
2. Draai het oliereservoir (43) en de halspatroon (41) los, maar verwijder ze niet.
3. Verwijder de vier kolomschroeven (9) en afdichtingsringen (8) rond het uitlaatspruitstuk met keerklep (22).
4. Verwijder het uitlaatspruitstuk met keerklep (22), kogels (23), zittingen (24) en pakkingen (7).

LET OP

Laat de kogels (23) of zittingen (24) niet vallen en beschadig ze niet. Een beschadigde kogel of zitting dicht niet goed af, waardoor de pomp gaat lekken.

De halspatroon verwijderen en demonteren

1. Haal het oliereservoir (43) los en verwijder het.
2. Haal de halspatroon (41) los en verwijder deze. Verwijder de PTFE O-ring (35).
3. Verwijder de pakkingdrukkers (19 en 26) en pakkingen (20, 25). Verwijder en controleer het pakket schotelveren (42). Bestel waar nodig Set 17K755 om deze te vervangen.



AFB. 1. Gegevens halspakking

Het materiaalgedeelte demonteren

Zie AFB. 5, pagina 9, voor een opengewerkte tekening van de onderdelen.

1. Verwijder de drie schroeven (13) en borgringen (14). Til de behuizing van de materiaalluitlaat (16) eraf.

OPMERKING: De materiaalleidingen (3), cilinder (1) en zuigereenheid kunnen samen met de materiaalluitlaat-behuizing (16) loskomen of ze kunnen op hun plaats blijven in de materiaalinlaatbehuizing (15).

2. Verwijder de materiaalleidingen (3) en de cilinder (1).
3. Trek de zuigereenheid uit de cilinder (1). Controleer het oppervlak van de zuigerstang (17) en de binnenkant van de cilinder (1) en van de materiaalleidingen (3). Als een van de onderdelen is versleten of beschadigd, vervang die dan.
4. Verwijder twee O-ringen (2) uit de materiaal-inlaatbehuizing (15) waar de materiaalleidingen (3) zijn geplaatst. Verwijder de O-ringen (2) uit de groeven aan de uiteinden van materiaalleidingen (3).
5. Verwijder het inlaatspruitstuk met keerklep (18) uit de bankschroef.

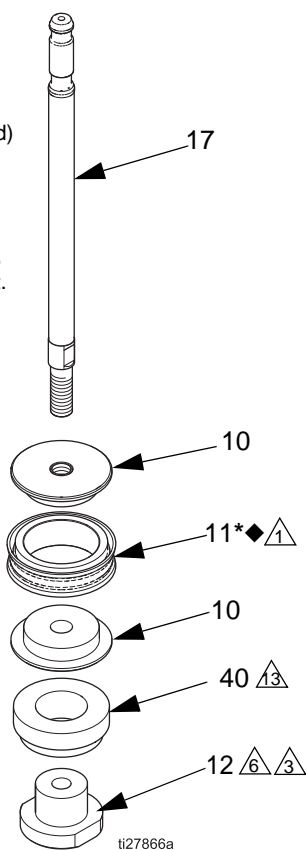
De zuigereenheid verwijderen

1. Plaats de afplattingen van de zuigermoer (12) in een bankschroef.
2. Schroef de stang (17) uit de zuigermoer (12).
3. Verwijder de zuiger (10), afdichting (11*♦) en afstandsstuk (40, niet gebruikt bij modellen van 750 cc).

⚠ Breng smeermiddel aan op alle pakkingen en afdichtingen.

⚠ Breng High Strength (rood) Loctite® 263 of 2760 aan over de volledige lengte van de schroefdraden. Het afdichtingsmiddel moet minstens 12 uur rusten voordat u de pomp opnieuw in gebruik neemt.

⚠ Het aandraaimoment is 129-135 N•m (95-100 ft-lb).

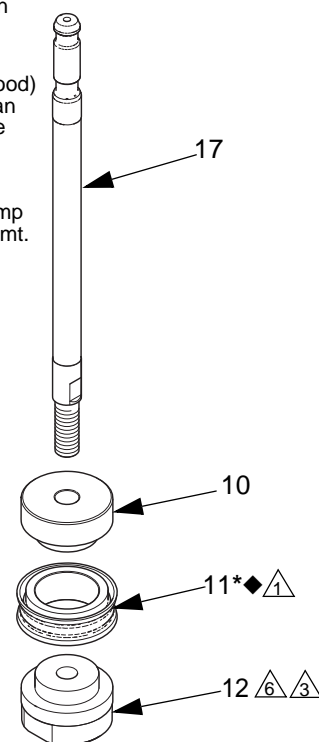


AFB. 2. De zuiger demonteren of monteren (Alleen modellen van 1000 cc, 1500 cc en 2000 cc)

⚠ Breng smeermiddel aan op alle pakkingen en afdichtingen.

⚠ Breng High Strength (rood) Loctite® 263 of 2760 aan over de volledige lengte van de schroefdraden. Het afdichtingsmiddel moet minstens 12 uur rusten voordat u de pomp opnieuw in gebruik neemt.

⚠ Het aandraaimoment is 129-135 N•m (95-100 ft-lb).



AFB. 3. De zuiger demonteren of monteren (Alleen modellen van 750 cc)

De inlaatkeerklappen verwijderen en demonteren

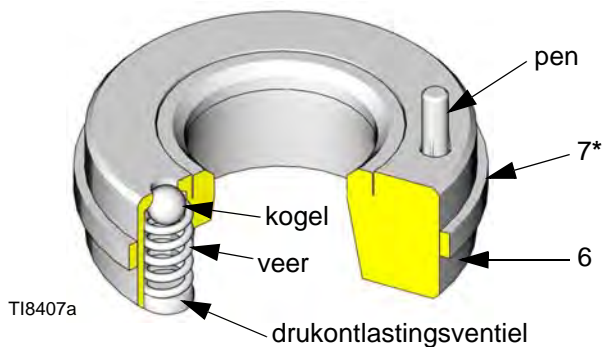
Zie AFB. 5, pagina 9, voor een opengewerkte tekening van de onderdelen.

1. Verwijder de vier kolomschroeven (9) en afdichtingsringen (8) uit het inlaatspruitstuk met keerklep (18).
2. Verwijder de kogels (5), inlaatzittingen (6 en 33) en pakkingen (7).

LET OP

Laat de kogels (5) of zittingen (6 en 33) niet vallen en beschadig ze niet. Een beschadigde kogel of zitting dicht niet goed af, waardoor de pomp gaat lekken.

3. Controleer of het drukontlastingsventiel in de zitting (6) niet is verstopt. Druk op de kogel van het ventiel om te zien of de kogel en de veer vrij kunnen bewegen.



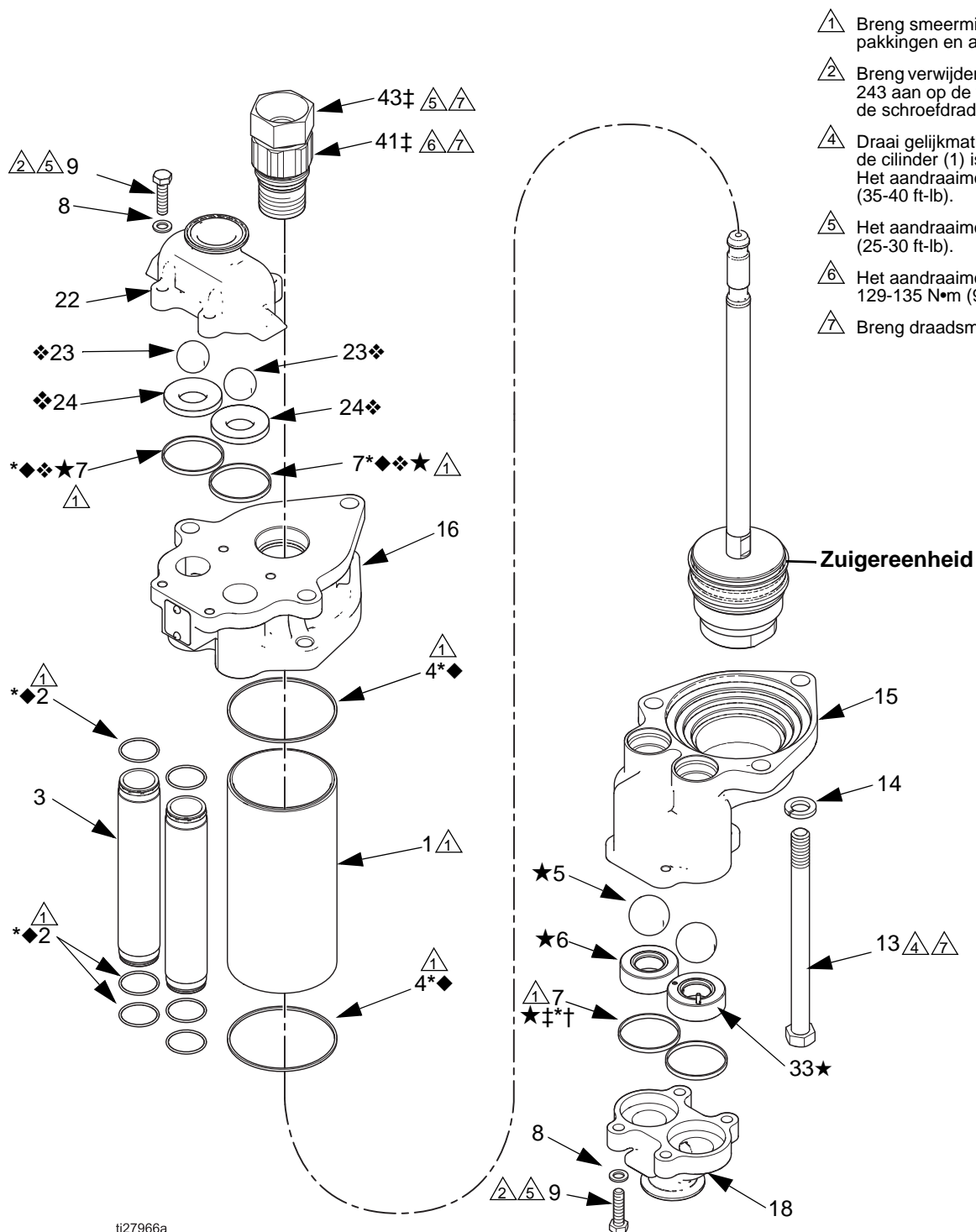
AFB. 4. Inlaatzitting met drukontlastingsventiel

LET OP

Als het drukontlastingsventiel in de zitting (6) verstopt is of vol materiaal zit, dan kan de druk in de pomp te hoog worden, waardoor er lekkage ontstaat. Dompel de zitting onder in een geschikt oplosmiddel om deze te reinigen. Zorg ervoor dat al het aangekoekte materiaal van de kogel en het zittingoppervlak wordt verwijderd. Als het ontlastingsventiel niet zodanig kan worden gereinigd dat de kogel en de veer vrij kunnen bewegen, vervang dan de zitting (6).

4. Reinig alle onderdelen met een geschikt oplosmiddel. Inspecteer alle onderdelen op slijtage of beschadiging. Als u een reparatieset gebruikt, gebruik dan alle nieuwe onderdelen in de set en gooi de oude die ze vervangen weg. Vervang andere onderdelen indien nodig. Versleten of beschadigde onderdelen kunnen ervoor zorgen dat de pomp slecht werkt of kunnen vroegtijdige slijtage van de nieuwe afdichtingen en pakkingen veroorzaken.

Volledige onderpomp monteren



ti27966a

AFB. 5. Opengewerkte tekening van de onderpomp

De zuigereenheid hermonteren

- Alleen modellen van 1000 cc, 1500 cc en 2000 cc: Plaats de helften van de zuiger (10) rond de zuigerafdichting (11*♦) en klik ze op elkaar. Zie AFB. 2, pagina 7.

of

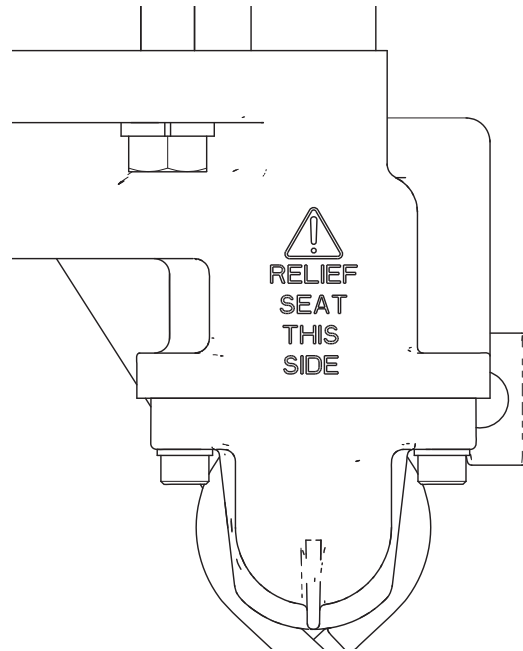
Alleen modellen van 750 cc: Breng de zuigerafdichting (11*♦) aan op de zuiger (10). Zie AFB. 3, pagina 7.

- Breng High Strength (rood) Loctite® 263 of 2760 aan op de binnenste diameter van de schroefdraad op de zuigermoer (12). Schroef de stang (17) door de zuiger (10) en het afstandsstuk (40, niet gebruikt op modellen van 750 cc) en in de zuigermoer (12). Draai de wartelmoer aan tot 129-135 N•m (95-100 ft-lb). Het afdichtingsmiddel moet minstens 12 uur rusten voordat u de pomp opnieuw in gebruik neemt.

De inlaatkeerklep hermonteren

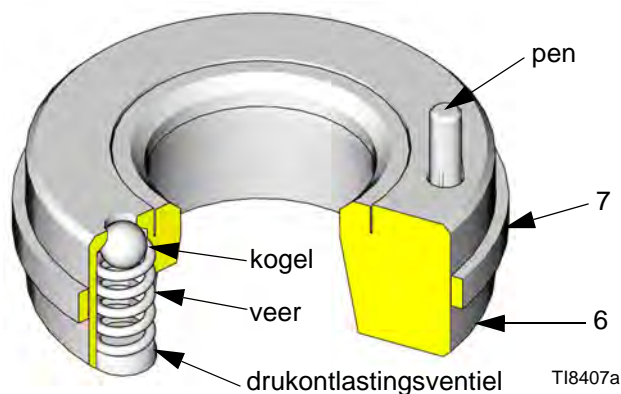
- Installeer de kogels van de inlaatkeerklep (5★) met de materiaal-inlaatbehuizing (15) ondersteboven gekeerd. Smeer de pakkingen (7*♦♦★) en monteer ze.

			
GEVAAR VAN SCHEUREN VAN ONDERDELEN			
De zitting van de inlaatkeerklep met het drukontlastingsventiel (6★) moet zijn geïnstalleerd bij de materiaal-inlaat, zoals wordt weergegeven in AFB. 5. Het ontlastingsventiel zorgt dat er minder kans is dat de druk in de pomp te hoog wordt. De zitting kan geen druk ontlasten als hij aan de andere kant van de materiaal-inlaatbehuizing (15) is geïnstalleerd.			



AFB. 6. Plaatsing van de inlaatzitting met ontlastingsventiel

- Gebruik de **tekst die in de inlaatmateriaalbehuizing is gestanst** (15) als richtlijn bij het installeren van het ontlastingsventiel (6★). De pen (zie AFB. 7) op de zitting moet in de inlaatmateriaalbehuizing (15) wijzen. De pen bakent de plaatsing van de zitting (6★) af en zorgt ervoor dat het ventilatiegat niet wordt geblokkeerd door een deel van de behuizing.



AFB. 7. Inlaatzitting met drukontlastingsventiel

3. Installeer de zitting van de inlaatkeerklep (33★) aan de rechterkant van de onderpompbehuizing (15).

OPMERKING: De zittingen (6★ en 33★) zijn niet omkeerbaar. De afgeschuinde zijde moet zich tegenover de kogel bevinden.

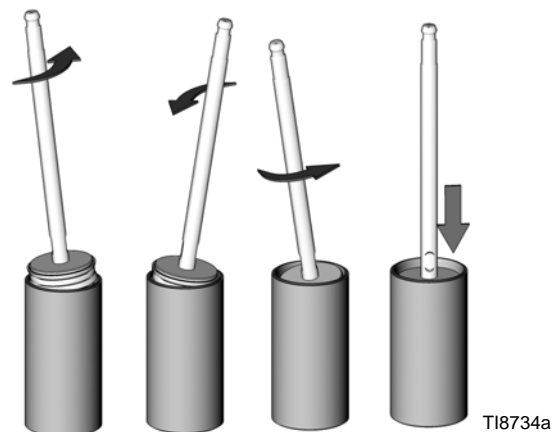
4. Plaats het inlaatspruitstuk met keerklep (18) op de materiaal-inlaatbehuizing (15). Breng verwijderbare (blauw) Loctite® 243 aan op de volledige lengte van de schroefdraad van de kolomschroef (9). Installeer de borgringen (8) en de kolomschroeven (9). Het aandraaimoment is 34-41 N•m (25-30 ft-lb). Zie AFB. 5.

Het materiaalgedeelte weer in elkaar zetten

1. Zet het inlaatspruitstuk met keerklep (18) in een bankschroef. Plaats een O-ring (2◆*) aan elke kant van de materiaal-inlaatbehuizing (15) waar de materiaalleidingen (3) zijn geplaatst. Plaats de O-ringen (2◆*) in de groeven aan de uiteinden van de materiaalleidingen. Plaats een pakking (4◆*) in zowel de materiaal-inlaat- als de materiaal-uitlaatbehuizing (15 en 16). Plaats de materiaalleidingen (3) en de cilinder (1) in de materiaal-inlaatbehuizing (15).

OPMERKING: Het kan nodig zijn om een rubberen hamer te gebruiken om de materiaalleidingen (3) op de goede plaats te krijgen.

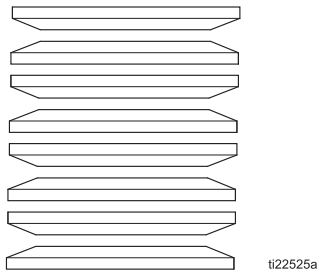
2. Smeer de binnenkant van de cilinder (1). Schuif de zuigereenheid in de cilinder (1). Draai de zuigereenheid zoals aangegeven.



AFB. 8. De zuiger in de cilinder monteren

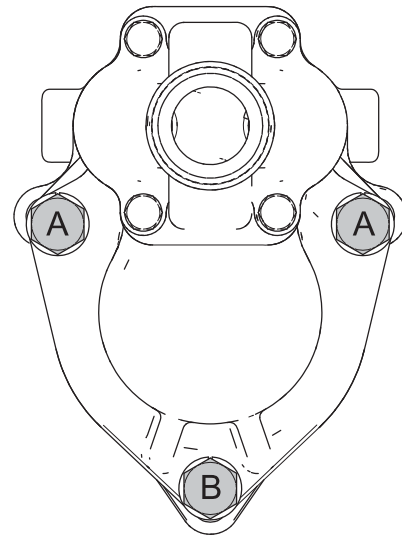
De halspatroon hermonteren en installeren

1. Installeer de schotelveren (42‡) precies zoals aangegeven. Ze moeten in deze specifieke richting worden geïnstalleerd.



AFB. 9 Montage van veren in halspatroon

2. Zie AFB. 1, pagina 6. Smeer de halspakkingen en de pakkingdrukkers. Installeer een mannelijke pakkingdrukker (19‡*†) en daarna vijf V-pakkingen met de *lipjes omlaag gericht*: één ZX (20‡*†), één leder (25‡*†), daarna ZX, leder, ZX. Installeer de vrouwelijke pakkingdrukker (26‡*†). Installeer drie V-pakkingen *met de lipjes omhoog gericht*: ZX, leder, ZX. Installeer de andere mannelijke pakkingdrukker (19‡*†). Smeer en installeer het oliereservoir (43‡) met uw vingers.
3. Smeer en installeer de O-ring (35*) op de halspatroon (41). Smeer het schroefdraad en monteer de gemonteerde halspatroon (41). Het aandraaimoment is 129-136 N•m (95-100 ft-lb).
4. Monteer de materiaaluitlaatbehuizing (16) op de zuigerstang (17) en op de leidingen (3) en de cilinder (1). Mogelijk kan deze niet in één keer goed worden geplaatst. Breng draadsmeermiddel aan en installeer de bouten (13) en afdichtingsringen (14) uit de materiaaluitlaatbehuizing (15). Draai de twee schroeven (A, zie de afbeelding) vast in de materiaaluitlaatbehuizing (16). Deze zorgen dat de behuizingen goed op de leidingen en cilinders worden bevestigd. Wanneer ze goed zijn bevestigd, draait u de derde schroef (B, zie de afbeelding) vast. Draai alle drie schroeven vast met 47-54 N•m (35-40 ft-lb).



AFB. 10. Aandraai volgorde

5. Draai het oliereservoir (43) aan met een koppel van 20-27 N•m (15-20 ft-lb).

De uitlaatkeerkleppen hermonteren en installeren

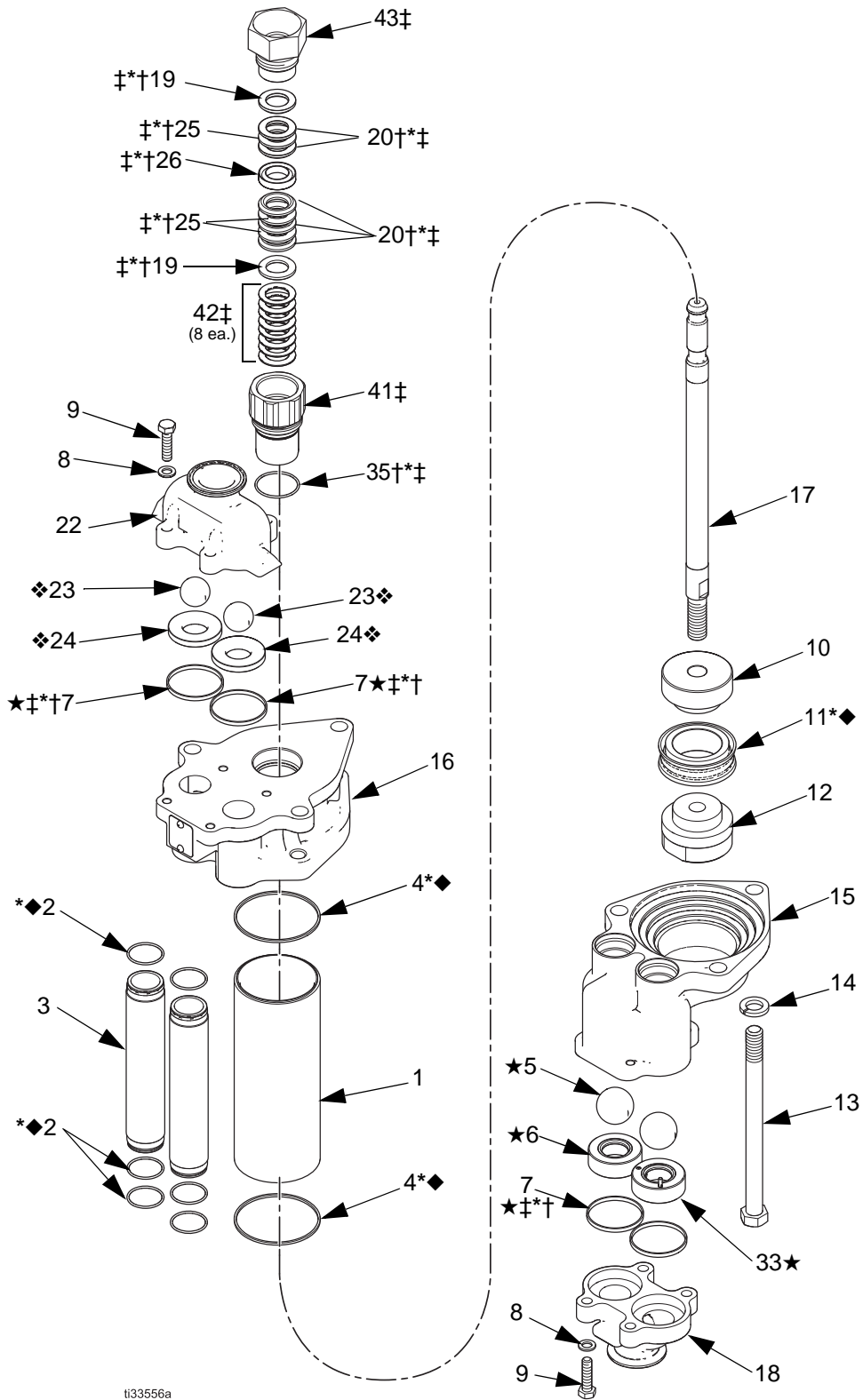
1. Plaats een kogel van de uitlaatkeerklep (23❖) en zitting (24❖) in elke zijde van het uitlaatspruitstuk met keerklep (22). Smeer een pakking (7*◆❖★) en installeer deze in elke zijde. Installeer het uitlaatspruitstuk met keerklep (22) op de materiaaluitlaatbehuizing (16).

OPMERKING: De uitlaatzittingen (24❖) zijn niet omkeerbaar. De afgeschuinde zijde moet zich tegenover de kogel bevinden.

2. Breng verwijderbare (blauw) Loctite® 243 aan op de volledige lengte van de schroefdraad van de schroef. Plaats de afdichtingsringen (8) en kolomschroeven (9), en draai ze vast tot 34-40 N•m (25-30 ft-lb).
3. Sluit de onderpomp weer aan op de motor zoals uitgelegd in de afzonderlijke pomphandleiding.

Onderdelen

Koolstofstalen en roestvrijstalen modellen van 750 cc



Nr. 17K660 - 750 cc, koolstofstaal
 Nr. 17K664 & 17K668 - 750 cc, roestvrij staal

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
1	183049 685971	CILINDER Chroom; voor 750 cc CS-pomp Ultralife; voor 750 cc SST-pomp	1
2*◆	108526	O-RING; PTFE	6
3	183085	BUIS, materiaal	2
4*◆	181875	PAKKING, cilinder	2
5★	101968	KOGEL, keerklep inlaat	2
6★	-----	ZITTING, inlaatkeerklep met drukontlastingsventiel	1
7*◆❖ ★	181877	PAKKING, zitting, keerklep	4
8	111003	AFDICHTINGSRING, plat	8
9	16K289	KOLOMSCHROEF, inbuskop	8
10	17M899	ZUIGER	1
11*◆	-----	AFDICHTING, zuiger	1
12	17N040	MOER, zuiger	1
13	120466 120199	BORGRING, veer Koolstofstalen modellen Roestvrij stalen modellen	3
14	101333 108525	KOLOMSCHROEF, zeskantkop; 9/16-12 x 7,5 inch Koolstofstalen modellen Roestvrij stalen modellen	3
15	16D848 16E907	BEHUIZING, materiaal inlaat Koolstofstalen modellen Roestvrij stalen modellen	1
16	16D849 16D847	BEHUIZING, materiaal uitlaat Koolstofstalen modellen Roestvrij stalen modellen	1
17	17E203 17E220	STANG, zuiger Chrome; voor koolstofstalen modellen Ultralife; voor roestvrij stalen modellen	1
18	192260 15H663 192259	SPRUITSTUK, keerklep inlaat Koolstofstalen modellen Roestvrij stalen modellen, Tri-Clamp Roestvrij stalen modellen, npt	1
19†††	16D958	PAKKINGDRUKKER, mannelijk	2

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
20†*†	17J537	V-PAKKING, hals, ZX	5
22	181728 16E906 188104	SPRUITSTUK, keerklep uitlaat Koolstofstalen modellen Roestvrij stalen modellen, Tri-Clamp Roestvrij stalen modellen, npt	1
23❖	110259	KOGEL, keerklep uitlaat	2
24❖	17G641	ZITTING, keerklep uitlaat	2
25†*†	120238	V-PAKKING, leder	3
26†*†	192264	PAKKINGDRUKKER, vrouwelijk	1
33★	239865	ZITTING, keerklep inlaat, zonder drukontlastingsventiel	1
35*††	107098	O-RING, PTFE	1
36▲	172479	PLAATJE, waarschuwing	1
41†	17G819	PATROON, hals-	1
42†	17K755	SCHOTELVEER, per 8 stuks	1
43†	181684	OLIERESERVOIR	1

▲ Vervangende gevaren- en waarschuwingslabels,
-plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

----- De onderdelen worden niet afzonderlijk verkocht.

* Deze onderdelen zitten in de complete
pompreparatieset. Zie **Reparatiesets**.

† Deze onderdelen zitten in de complete
halsafdichtingsset. Zie **Reparatiesets**.

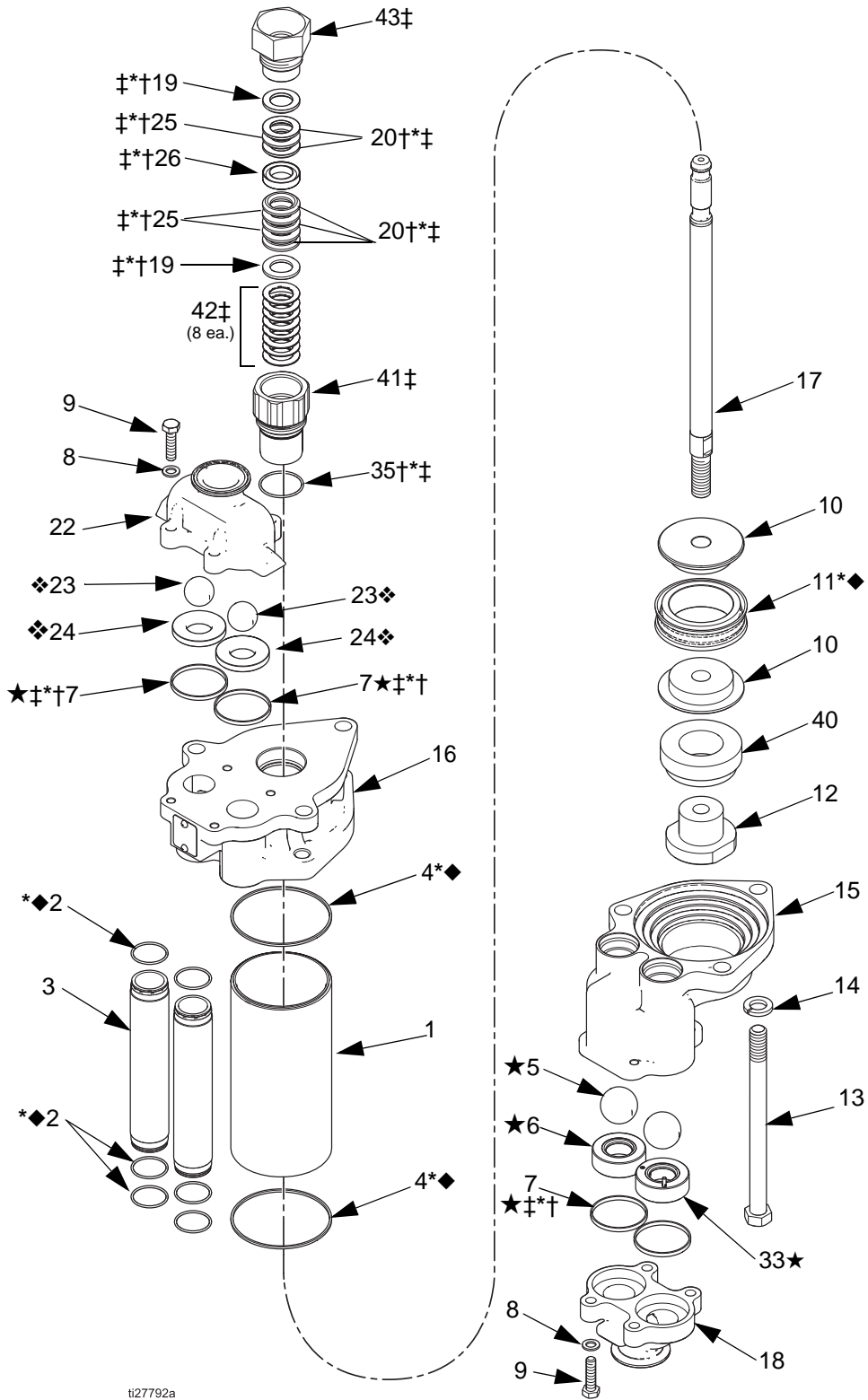
◆ Deze onderdelen zitten in de zuigerafdichtingsset.
Zie **Reparatiesets**.

‡ Deze onderdelen zitten in oliereservoirset 24F144.

❖ Deze onderdelen zitten in de set keerklep uitlaat
17K757.

★ Deze onderdelen zitten in de set keerklep inlaat
17K526.

Koolstofstalen en roestvrijstalen modellen van 1000 cc, 1500 cc en 2000 cc



Nr. 17K661 - 1000 cc, koolstofstaal
 Nr. 17K662 - 1500 cc, koolstofstaal
 Nr. 17K663 - 2000 cc, koolstofstaal
 Nr. 17K665, & 17K669 - 1000 cc, roestvrij staal
 Nr. 17K666 & 17K670 - 1500 cc, roestvrij staal
 Nr. 17K667 & 17K671 - 2000 cc, roestvrij staal

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
1		CILINDER	1
	183047	Chroom; voor 1000 cc CS-pomp	
	183048	Chroom; voor 1500 cc CS-pomp	
	15G882	Chroom; voor 2000 cc CS-pomp	
	17G628	Ultralife; voor 1000 cc SST-pomp	
	17G629	Ultralife; voor 1500 cc SST-pomp	
	17G630	Ultralife; voor 2000 cc SST-pomp	
2*◆	108526	O-RING; PTFE	6
3	183085	BUIS, materiaal	2
4*◆		PAKKING, cilinder	2
	183094	1000 cc	
	181876	1500 cc	
	15G881	2000 cc	
5★	101968	KOGEL, keerklep inlaat	2
6★	-----	ZITTING, inlaatkeerklep met drukontlastingsventiel	1
7*◆❖ ★	181877	PAKKING, zitting, keerklep	4
8	111003	AFDICHTINGSRING, plat	8
9	16K289	KOLOMSCHROEF, inbuskop	8
10		ZUIGER	2
	15G883	1000 cc	
	15G884	1500 cc	
	15G885	2000 cc	
11*◆		AFDICHTING, zuiger	1
	-----	1000 cc	
	-----	1500 cc	
	-----	2000 cc	
12	15H989	MOER, zuiger	1
13		KOLOMSCHROEF, zeskantkop; 9/16-12 x 7,5 inch	3
	101333	Koolstofstalen modellen	
	108525	Roestvrij stalen modellen	

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
14		BORGRING, veer	3
	120446	Koolstofstalen modellen	
	120199	Roestvrij stalen modellen	
15		BEHUIZING, materiaal inlaat	1
	16D848	Koolstofstalen modellen	
	16E907	Roestvrij stalen modellen	
16		BEHUIZING, materiaal uitlaat	1
	16D849	Koolstofstalen modellen	
	16D847	Roestvrij stalen modellen	
17		STANG, zuiger	1
	17E203	Chrome; voor koolstofstalen modellen	
	17E220	Ultralife; voor roestvrij stalen modellen	
18		SPRUITSTUK, keerklep inlaat	1
	192260	Koolstofstalen modellen	
	15H663	Roestvrij stalen modellen, Tri-Clamp	
	192259	Roestvrij stalen modellen, npt	
19††	16D958	PAKKINGDRUKKER, mannelijk	2
20††	17J537	V-PAKKING, hals, ZX	5
22		SPRUITSTUK, keerklep uitlaat	1
	181728	Koolstofstalen modellen	
	16E906	Roestvrij stalen modellen, Tri-Clamp	
	188104	Roestvrij stalen modellen, npt	
23❖	110259	KOGEL, keerklep uitlaat	2
24❖	17G641	ZITTING, keerklep uitlaat	2
25††	120238	V-PAKKING, leder	3
26††	192264	PAKKINGDRUKKER, vrouwelijk	1
33★	239865	ZITTING, keerklep inlaat, zonder drukontlastingsventiel	1
35*††	107098	O-RING, PTFE	1
36▲	172479	PLAATJE, waarschuwing	1

(Vervolg op de volgende pagina)

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
40	16D850 16D851 16D852	ZUIGER, afstandsstuk 1000 cc 1500 cc 2000 cc	1
41‡	17G819	PATROON, hals-	1
42‡	17K755	SCHOTELVEER, per 8 stuks	1
43‡	181684	OLIERESERVOIR	1

- ▲ Vervangende gevaren- en waarschuwingslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.
- De onderdelen worden niet afzonderlijk verkocht.
- * Deze onderdelen zitten in de complete pompreparatieset. Zie **Reparatiesets**.
- † Deze onderdelen zitten in de complete halsafdichtingsset. Zie **Reparatiesets**.
- ◆ Deze onderdelen zitten in de zuigerafdichtingsset. Zie **Reparatiesets**.
- ‡ Deze onderdelen zitten in oliereservoirset 24F144.
- ❖ Deze onderdelen zitten in de set keerklep uitlaat 17K757.
- ★ Deze onderdelen zitten in de set keerklep inlaat 17K526.

Aansluitsets

De volgende sets zijn verkrijgbaar om een bestaande motor op een onderpomp met open oliereservoir (deze handleiding), een afgedichte pomp (handleiding 333022) of een onderpomp met gesloten oliereservoir (handleiding 3A0539) aan te sluiten.

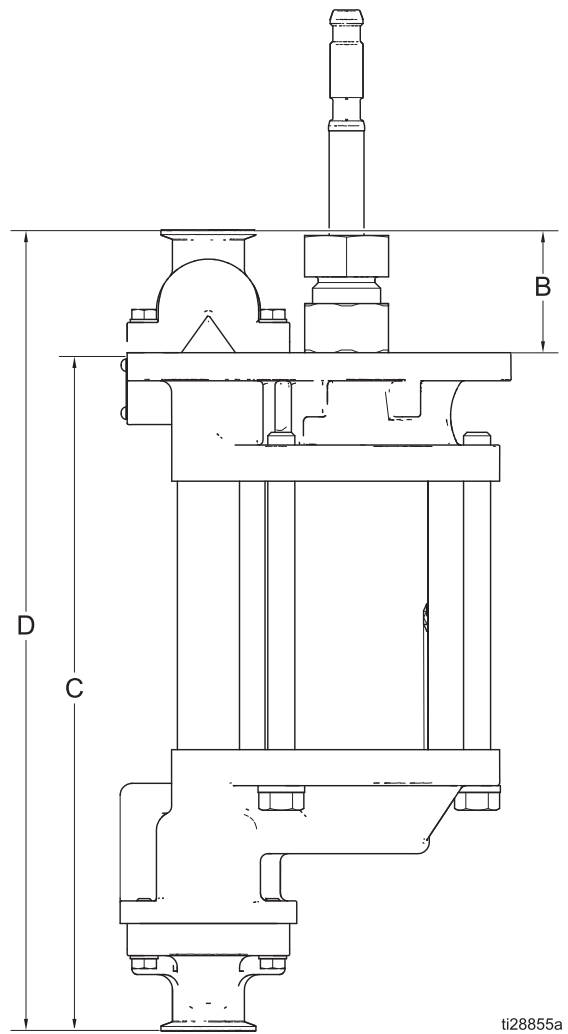
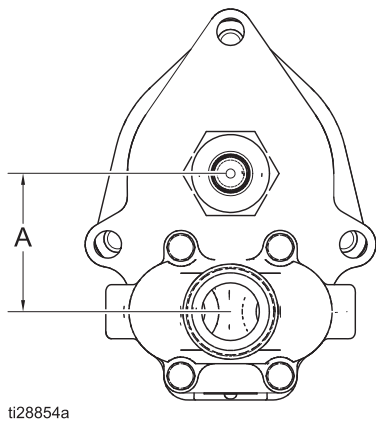
Type onderpomp	Type motor/pomp					
	President	Viscount I	Viscount II	E-Flo	Bulldog of Senator	NXT, High-Flo of E-Flo DC
Afgedicht	17K523	17K519	17K520	17K524	17K517	17K525
Open oliereservoir of gesloten oliereservoir	24J185 (standaard) of 24J186 (kort)	24F065	24J390	N.v.t.	24F308	288209

Reparatiesets

Beschrijving	Modellen 17K660, 17K664 en 17K668	Modellen 17K661, 17K665 en 17K669	Modellen 17K662, 17K666 en 17K670	Modellen 17K663, 17K667 en 17K671
Complete pomp reparatieset (*) Inclusief refs. 2, 4, 7, 11, 19, 20, 25, 26, 35	17K759	17K761	17K763	17K765
Chromex-zuigerstang**	16A462			
Halsafdichtingsset (†) Inclusief refs. 19, 20, 25, 26, 35				
PTFE*	24F243			
Leder	24F244			
UHMWPE en leder	24F245			
UHMWPE en PTFE*	24F246			
ZX en leder (standaard)	17K754			
ZX en PTFE	17K916			
Zuigerafdichtingsset (◆) Inclusief refs. 2, 4, 7 en 11.				
ZXP-afdichting (standaard)	17K912	17K913	17K914	17K915
Afdichting UHMWPE	16E904	277360	277362	277358
Afdichting PTFE**	16E895	277361	277363	277359
Set open oliereservoir (‡) Inclusief refs. 19, 20, 25, 26, 35, 41, 42, 43	24F144			
Set keerklep uitlaat (◇) Inclusief refs. 7, 23 en 24				
Carbide zitting (standaard)	24F249			
Roestvrij stalen zitting	17K756			
ZX-zitting	17K757			
Set keerklep inlaat (★) Inclusief refs. 5, 6, 7 en 33.	17K526			

** Gebruik dit component alleen wanneer vereist voor chemische geschiktheid. Gebruik kan tot een kortere levensduur leiden.

Afmetingen



Afmetingen	V.S.	Metrisch
A	3,0 in	8 cm
B	2,4 in	6 cm
C	14,4 in	37 cm
D	17,4 in	44 cm

Technische gegevens

4-kogelonderpompen met oliereservoir (met inhoud van 750 cc, 1000 cc, 1500 cc en 2000 cc)		
	V.S.	Metrisch
Maximale materiaalwerkdruk		
Modellen 17K660, 17K664 en 17K668	600 psi	4,1 MPa; 41 bar
Modellen 17K661, 17K665 en 17K669		
Modellen 17K662, 17K666 en 17K670	460 psi	3,2 MPa; 32 bar
Modellen 17K663, 17K667 en 17K671		
Verdringing per cyclus (slag van 12 cm [4,75 inch])		
Modellen 17K660, 17K664 en 17K668	750 cc	
Modellen 17K661, 17K665 en 17K669	1000 cc	
Modellen 17K662, 17K666 en 17K670	1500 cc	
Modellen 17K663, 17K667 en 17K671	2000 cc	
Maximale materiaaltemperatuur	150°F	66°C
Maten van vloeistofinlaat	Snel demonteerbare sanitaire klem van 1-1/2 inch (3,81 cm) 1-1/2 inch NPT	
Maten van vloeistofuitlaat	Snel demonteerbare sanitaire klem van 1-1/2 inch (3,81 cm) 1 inch NPT	
Bevochtigde delen	Roestvrij staal, PTFE, leder, polyethyleen met ultrahoog moleculair gewicht, wolframcarbide, Fluoropolymeer	

California Proposition 65

INWONERS CALIFORNIË



WAARSCHUWING: Kanker en reproductieve schade – www.P65warnings.ca.gov.

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 geldt alleen indien de apparatuur is geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden in overeenstemming met de door Graco schriftelijk verstrekte aanbevelingen.

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. Items die wel verkocht, maar niet vervaardigd zijn door Graco (zoals elektromotoren, schakelaars en slangen) vallen, waar van toepassing, onder de garantie van de betreffende 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

De meest recente informatie over de producten van Graco vindt u op www.graco.com.
Kijk op www.graco.com/patents voor informatie over octrooien.

VOOR HET PLAATSEN VAN EEN BESTELLING neemt u contact op met uw Graco-leverancier of belt u met de dichtstbijzijnde distributeur.

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

Alle teksten en illustraties in dit document geven de laatst bekende productinformatie op het moment van publicatie weer. 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 3A3452

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

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2019 Graco Inc. Alle Graco-productielocaties zijn ISO 9001 gecertificeerd.

www.graco.com
Revisie J, juni 2020