

4-kogelonderpompen

3A1538M

Modellen van 750 cc, 1000 cc, 1500 cc en 2000 cc

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 en andere dergelijke vloeistoffen. Alleen voor professioneel gebruik.

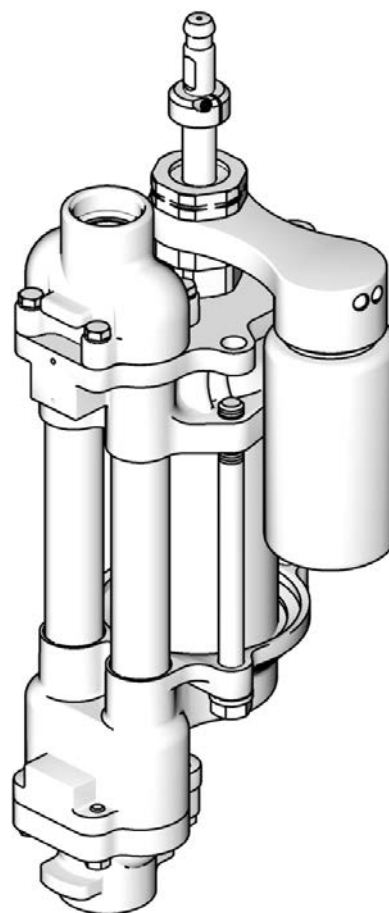


Belangrijke veiligheidsinstructies

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

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

Kijk op www.graco.com/patents voor patentinformatie.



TI15594a

Inhoudsopgave

Modellen	2	Onderdelen	17
Kruisreferentiegrafiek 4-kogelonderpompen	5	Reparatiesets, gerelateerde handleidingen en toebehoren	28
Waarschuwingen	6	Technische gegevens	31
De TSL vervangen	8	Standaardgarantie van Graco	32
Reparatie	9	Informatie over Graco	32
De halspakkingen vervangen zonder de onderpomp te ontkoppelen	9		
Reparatie TSL-pomp (indien aanwezig)	10		
Montage/demontage van het spatscherm	10		
De onderpomp demonteren	11		
De onderpomp opnieuw monteren	15		

Modellen

Onderpompen van 750 cc

Modelnr.	Serie	Materiaal	Maximale pompwerkdruk in psi (MPa, bar)	Stang-/cilindermateriaal	Pakkingen	Maat en type van verbindingstuk inlaat/uitlaat	Onderdelenpagina
24F413	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex™/chrom	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	18
24F414	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/ Ultra-Life™	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	18
24F420	A	Koolstofstaal	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	18
24F415	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	18
24F416	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	18
24F417★	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	18
24F418★	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	18
24F446★	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	21
Maat van trommel, met open oliereservoir							
24F421	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	18
24F422	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	18
24F423	A	Koolstofstaal	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	18

★ Deze modellen zijn enkel bedoeld voor gebruik met Graco E-Flo-pompen.

Onderpompen van 1000 cc

Modelnr.	Serie	Materiaal	Maximale pompwerkdruk in psi (MPa, bar)	Stang-/cilindermateriaal	Pakkingen	Maat en type van verbingsstuk inlaat/uitlaat	Onderdelenpagina
24F424	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	22
24F425	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	22
24F431	A	Koolstofstaal	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	22
24F426	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	22
24F427	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	22
24F428★	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	22
24F429★	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	22

Onderpompen van 1500 cc

Modelnr.	Serie	Materiaal	Maximale pompwerkdruk in psi (MPa, bar)	Stang-/cilindermateriaal	Pakkingen	Maat en type van verbingsstuk inlaat/uitlaat	Onderdelenpagina
24F432	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	24
24F433	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	24
24F439	A	Koolstofstaal	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	24
24F434	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	24
24F435	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	24
24F436★	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	24
24F437★	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	24

Onderpompen van 2000 cc

Modelnr.	Serie	Materiaal	Maximale pompwerkdruk in psi (MPa, bar)	Stang-/cilindermateriaal	Pakkingen	Maat en type van verbingsstuk inlaat/uitlaat	Onderdelenpagina
24F440	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	26
24F447	A	Koolstofstaal	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	26
24F441	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	26
24F442	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	26
24F443	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Inlaat: 1-1/2 inch npt (3,81 cm) Uitlaat: 1 inch npt (2,54 cm)	26
24F444★	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/chroom	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	26
24F445★	A	RVS	460 (3,2, 32)	Chromex/Ultra-Life	UHMWPE/leder	Tri-clamp koppeling van 1-1/2 inch (3,81 cm)	26

★ Deze modellen zijn enkel bedoeld voor gebruik met Graco E-Flo-pompen.

Kruisreferentiegrafiek 4-kogelonderpompen

Deze grafiek biedt een kruisreferentie van oudere types 4-kogelonderpompen en de huidige onderpompen, inclusief de TSL-pomp en de veerbelaste pakkingen.

OPMERKING: voor het vervangen van een ouder type onderpomp kan eventueel een ombouwset voor de aansluiting nodig zijn, afhankelijk van de motor die op de pomp wordt gebruikt. Raadpleeg de handleiding van de aansluitingsset 311876 om de juiste set voor uw onderpomp en motor te bestellen, indien nodig.

Voormalig onderdeelnr.	Huidig onderdeelnr.
15D787	24F432
220547	24F420
220549	24F431
220551	24F439
220553	24F413
220555	24F424
220557	24F432
237220	24F413
237221	24F420
239816	24F432
239820	24F413
239833	24F420
239834	24F431
239835	24F439
239836	24F413
239837	24F424
239838	24F432
239859	24F413
239860	24F420
240606	24F434
240607	24F432

Voormalig onderdeelnr.	Huidig onderdeelnr.
240608	24F426
	24F428★
240609	24F424
240610	24F415
	24F417★
240611	24F413
240612	24F415
	24F417★
240613	24F413
253033	24F424
253034	24F432
253035	24F440
253061	24F431
253062	24F439
253063	24F447
253085	24F432
253086	24F440
253396	24F443
253397	24F433
253398	24F425

Voormalig onderdeelnr.	Huidig onderdeelnr.
253423	24F424
253520	24F426
	24F428★
253521	24F434
	24F436★
253522	24F441
	24F444★
253523	24F427
	24F429★
253524	24F435
	24F437★
253525	24F442
	24F445★
253568	24F425
253569	24F433
253570	24F443
289366	24F415
	24F417★
686679	24F413

★ Deze modellen zijn enkel bedoeld voor gebruik met Graco E-Flo-pompen. Bij het vervangen van een eerdere versie onderpomp met een huidige onderpomp op een E-Flo-pomp, moeten beide onderpompen op het apparaat vervangen worden.

Waarschuwingen

De onderstaande waarschuwingen betreffen de installatie, het gebruik, de aarding, het onderhoud en de reparatie van deze apparatuur. Het symbool met het uitroepteken verwijst naar een algemene waarschuwing en de gevarensymbolen verwijzen naar procedurespecifieke risico's. Als u deze symbolen in de handleiding 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.

 WAARSCHUWING	
    	BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR Ontvlambare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Ter voorkoming van brand en explosies: • Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn. • Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder Aarding. • Gebruik alleen geaarde slangen. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. • Als u merkt dat er sprake is van statische elektriciteit of u voelt een schok, stop dan onmiddellijk met werken. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek aanwezig is. Tijdens het reinigen kan zich statische lading opbouwen op kunststof onderdelen en deze kan zich ontladen op brandbare dampen en die doen ontbranden. Ter voorkoming van brand en explosies: • Reinig kunststof onderdelen alleen in een goed geventileerde omgeving. • Reinig onderdelen niet met een droge doek. • Bedien geen elektrostatische pistolen in het werkgebied van de apparatuur.
 	GEVAAR VAN APPARATUUR ONDER DRUK Vloeistof uit het spuitpistool/het doseerventiel, uit lekkages of uit beschadigde onderdelen kan in de ogen of op de huid spatten en ernstig letsel veroorzaken. • Volg altijd de Drukontlastingsprocedure wanneer u ophoudt met spuiten en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur. • Draai steeds eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Controleer slangen, buizen en koppelingen dagelijks. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.
	GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOF OF DAMPEN Giftige vloeistoffen of dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, of ingeademd of ingeslikt worden. • Lees de veiligheidsinformatiebladen (MSDS) voor informatie over de specifieke gevaren van de gebruikte vloeistoffen. • Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde containers en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.

 WAARSCHUWING	
	PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN Draag de juiste beschermingsmiddelen als u de apparatuur bedient of onderhoudt en als u in het werkgebied aanwezig bent, om u te beschermen tegen ernstig letsel, zoals oogletsel, gehoorbeschadiging, inademing van giftige dampen en brandwonden. Deze uitrusting bestaat onder andere uit: • Gezichts- en gehoorbescherming. • Ademhalingstoestellen, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en oplosmiddelen.
 	GEVAREN BIJ VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijke ongevallen of ernstig letsel. • Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen. • Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de Technische gegevens van alle apparatuurhandleidingen. • Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de Technische gegevens van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistof en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of de verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (MSDS) voor alle informatie over het materiaal dat u gebruikt. • Verlaat de werkplaats niet als de apparatuur in werking is of onder druk staat. 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; vervang ze enkel door originele Graco-reserveonderdelen. • Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. • Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie. • Houd slangen en kabels uit de buurt van plaatsen met druk verkeer, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken. • Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; verplaats het apparaat nooit door aan de slang te trekken. • Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied. • Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.
 	GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken. • Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen. • Laat apparatuur niet draaien als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd. • Apparatuur die onder druk staat, kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, voert u eerst de Drukontlastingsprocedure uit en koppelt u alle voedingsbronnen los.

De TSL vervangen

Controleer minstens eenmaal per week de toestand van de TSL en het reservoirpeil. De TSL moet minstens eenmaal per maand worden vervangen.

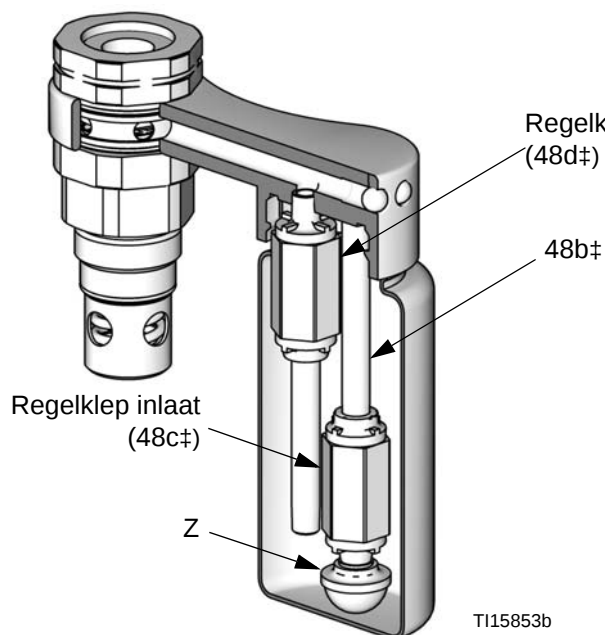
Onderdeelnr. 206995 Throat Seal Liquid (TSL) vervoert reststoffen van de pompstang naar het reservoir. Tijdens normaal bedrijf kan het zijn dat de TSL-vloeistof verkleurt. Na enige tijd wordt de TSL dikker en donkerder, waarna hij moet worden vervangen. Dikke, donkere TSL kan niet door de leidingen worden gepompt en verhardt in het oliereservoir.

Hoe lang de TSL meegaat, hangt af van welke chemische stoffen worden gebruikt, hoeveel ervan wordt gebruikt en wat de toestand van de afdichting en van de stang is.

Als het TSL-peil in het reservoir begint te zakken, betekent dit dat de halspakkingen beginnen te slijten. Voeg TSL toe in het reservoir en houd het peil boven de minimummarkering. Volg het verbruik en de toestand van de TSL op. Als er gepompt materiaal door de halspakkingen in het TSL-reservoir loopt, vervang dan de pakkingen.

Om de TSL te vervangen:

1. Schakel de pomp uit.



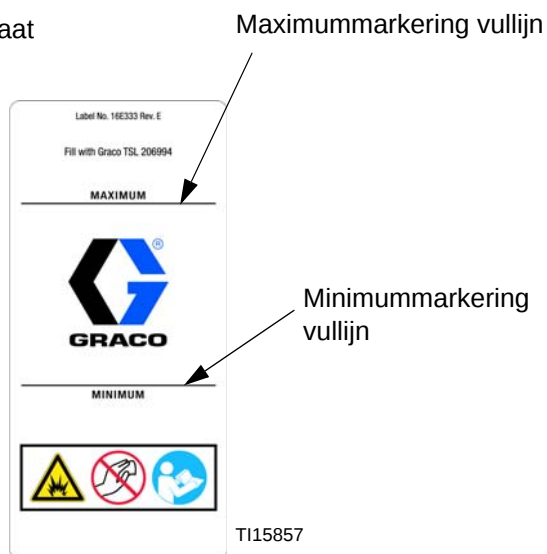
TI15853b

Wrijf niet over de kunststof fles wanneer deze aan de pomp is bevestigd om te voorkomen dat zich statische lading ontwikkelt. Verwijder de fles om deze zo nodig te reinigen.						

2. Verwijder de fles en maak hem leeg. Verwijder alle reststoffen.
3. Reinig de zeef (Z) van de inlaatregelklep (48c±). Als de regelkleppen niet goed afgedicht zijn en vuile TSL in het oliereservoir vloeit, vervang dan de regelkleppen (48c, 48d). Zie FIG. 1.

OPMERKING: bestel reparatieset voor regelkleppen 24F404. Setonderdelen zijn aangegeven met een symbool, bijvoorbeeld (48b±).

4. Vul het reservoir tot de maximummarkering van de vullijn met Throat Seal Liquid (TSL).
5. Schakel de pomp in. Controleer, telkens wanneer de pompstang de onderkant van de slag bereikt, of een beetje TSL wordt gepompt vanuit het reservoir door het oliereservoir en terug naar het reservoir.



TI15857

FIG. 1. Opengewerkt schema van TSL-reservoir en vullijnen

Reparatie

De halspakkingen vervangen zonder de onderpomp te ontkoppelen

OPMERKING: er zijn halspakkingsets beschikbaar. Zie pagina 28. Setonderdelen zijn aangegeven met een symbool, bijvoorbeeld (19†). Voor het beste resultaat installeert u ook de TSL-pompreparatieset 24F617 telkens wanneer u de halspakkingen vervangt.

OPMERKING: om de halspakkingen te vervangen als onderdeel van een volledig onderhoud van de onderpomp, zie pagina 11.

OPMERKING: gereedschapset 24F494 is verkrijgbaar als accessoire. De set omvat twee moersleutels voor het oliereservoir (41) en voor de halspatroon (40).

1. Spoel indien mogelijk de pomp door.
2. Zet de pomp in het midden van de slag stil.



3. Ontlast de druk. Zie de afzonderlijke pomphandleiding.
4. Volg de instructies in uw aparte pomphandleiding, verwijder het tweedelige spatscherm over het koppelingssamenstel. Schroef de spanmoer los van de motoras. Til de motoras omhoog en verwijder de koppelingsmoer en kragen.
5. Zie FIG. 4. Verwijder de kraag (50), schroeven (51), kap (49), het spuitstuk en flessamenstel (48).
6. Verwijder het oliereservoir (41) en de O-ring (42). Verwijder de zuigerafdichting van de TSL-pomp (46♦), de veer (45♦) en de O-ringen (47♦).
7. Verwijder de halspatroon (40). Verwijder de O-ring (35), pakkingbussen (19, 26), pakkingen (20, 25) en de veer (43).

OPMERKING: kijk het oppervlak van de zuigerstang (17) na. Vervang de zuigerstang als er krasjes op zitten.

8. Smeer de halspakkingen en de pakkingbussen. Installeer de veer (43) en één mannelijke pakkingbus (19†) in de halspatroon (40) en dan vijf V-pakkingen met de lippen naar beneden gericht: een UHMWPE (20†), een lederen (25†), UHMWPE, leder, UHMWPE. Installeer de vrouwelijke pakkingbus (26†). Installeer drie V-pakkingen met de lipjes naar boven: UHMWPE, leder, UHMWPE. Installeer de andere mannelijke pakkingbus (19†).
9. Smeer de O-ring (42†) en installeer hem op het oliereservoir (41). Monteer het oliereservoir vingervast.
10. Installeer de O-ring (35†) op de halspatroon (40). Breng smeermiddel aan op de schroefdraden van de halspatroon en schroef de patroon in de uitlaatbehuizing (16).
11. Draai de patroon (40) aan met een koppel van 129-135 N•m (95-100 ft-lb).
12. Draai het oliereservoir (41) aan met een koppel van 95-102 N•m (70-75 ft-lb).
13. Monteer de veer (45♦), de zuigerafdichting van de TSL-pomp (46♦) en de O-ringen (47♦) opnieuw.
14. Monteer het spuitstuk en het flessamenstel (48), de kap (49), kraag (50) en de schroeven (51) opnieuw. Draai de kap (49) aan met een koppel van 34-40 N•m (25-30 ft-lb).
15. Monteer de spanmoer en de kragen opnieuw op de zuigerstang (17).
16. Installeer de koppelingsmoer opnieuw op de motoras. Raadpleeg de aparte handleiding van de pomp voor de koppelspecificaties voor uw model. Breng het spatscherm opnieuw aan.

Reparatie TSL-pomp (indien aanwezig)

Tabel 1: Problemen met TSL-pomp oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
TSL-pomp pompt geen TSL-vloeistof.	Verstopt spruitstuk (48a).	Reinig het spruitstuk. Controleer of het spruitstuk vrij is door perslucht door de opening te blazen.
	Verstopte regelkleppen (48c, 48d).	Verwijder opstoppen in de regelkleppen.
	Verstopte inlaatzeef (48c).	Reinig de zeef.
	Beschadigde TSL-pompzuiger (46).	Vervang de TSL-pompzuiger.

OPMERKING: er is een TSL-pomp reparatieset 24F617 verkrijgbaar. Zie pagina 28. Installeer de TSL-pomp reparatieset 24F617 telkens wanneer u de halspakkingen vervangt. Setonderdelen zijn aangegeven met een symbool, bijvoorbeeld (46♦).

1. Voer de stappen 1-6 onder **De halspakkingen vervangen zonder de onderpomp te ontkoppelen**, pagina 9 uit.
2. Reinig alle onderdelen en controleer ze op beschadiging.
3. Voer stappen 12-16 onder **De halspakkingen vervangen zonder de onderpomp te ontkoppelen** uit.

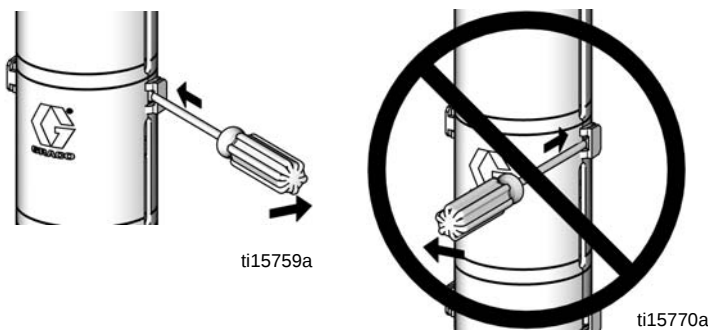
Montage/demontage van het spatscherm

Sommige onderpompen worden geleverd met twee spatschermsets. De juiste maat ervan hangt af van de onderpomp en van de motor. Raadpleeg de handleiding 406876 om de juiste maat te kiezen voor uw onderpomp en motor.

Zie FIG. 2. Verwijder het tweedelige spatscherm (52) door een schroevendraaier recht in de gleuf te steken en hem als hefboom te gebruiken om het lipje te ontgrendelen. Doe dit voor alle lipjes. Gebruik de schroevendraaier **niet** om de spatschermen uit elkaar te wrikken.

Installeer de spatschermen (52) door de onderste lipjes in de gleuf van het oliereservoir (49) te klikken. Klik de twee delen samen.

Demontage van het spatscherm



Montage van het spatscherm

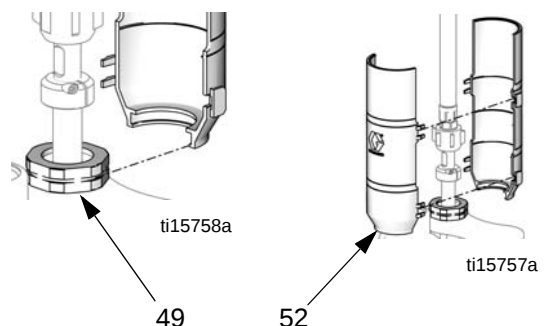


FIG. 2. Demontage en montage van het spatscherm

De onderpomp demonteren

OPMERKING: er zijn dichtingsets beschikbaar voor elke onderpompmaat. Zie pagina 28. De onderdelen van de set zijn gemarkeerd met een asterisk in de tekst en in de tekeningen, bijvoorbeeld (2*).

OPMERKING: er zijn halspakkingsets beschikbaar. Zie pagina 28. Setonderdelen zijn aangegeven met een symbool, bijvoorbeeld (19†). Voor het beste resultaat installeert u ook de TSL-pompreparatieset 24F617 telkens wanneer u de halspakkingen vervangt.

OPMERKING: gereedschapssset 24F494 is verkrijgbaar als accessoire. De set omvat twee moersleutels voor het oliereservoir (41) en voor de halspatroon (40).

OPMERKING: er zijn ook volledige pompreparatiesets beschikbaar. De sets omvatten alle onderdelen van de afdichtingssets, halspakkingsets en TSL-pompreparatiesets. Zie pagina 28.

1. Spoel indien mogelijk de pomp door.
2. Zet de pomp in het midden van de slag stil.



3. Ontlast de druk. Zie de afzonderlijke pomphandleiding.
4. Verwijder de onderpomp van de motor zoals beschreven in de aparte handleiding van de pomp.

OPMERKING: zie FIG. 4 voor een opengewerkte tekening van de hele onderpomp. Zie FIG. 5 voor een doorsnede van de onderpomp en voor een opengewerkte tekening van de halspakkingen en de TSL-pomp.

5. Verwijder de kraag (50), schroeven (51), kap (49), het spruitstuk en flessamenstel (48).

OPMERKING: om de regelkleppen te vervangen in de TSL-fles, bestelt u de reparatieset voor regelkleppen 24F404. Setonderdelen zijn aangegeven met een symbool, bijvoorbeeld (48b†). Om enkel de fles te vervangen, bestelt u de flesvervangingsset 24F405. Setonderdelen zijn aangegeven met een symbool, bijvoorbeeld (48e*). De set bevat 5 flessen en 5 labels. Zie FIG. 1, FIG. 4 en FIG. 5.

6. Zet het inlaatspruitstuk (18) in een bankschroef vast.
7. Draai het oliereservoir (41) en de patroon (40) los, maar verwijder ze niet.
8. Verwijder de vier bevestigingsschroeven (9) en sluitringen (8) van rond het uitlaatspruitstuk (22).
9. Verwijder het uitlaatspruitstuk (22), de kogels (23), zittingen (24) en pakkingen (7).
10. Verwijder het oliereservoir (41) en de O-ring (42). Verwijder de zuigerafdichting van de TSL-pomp (46), de veer (45) en de O-ringen (47).
11. Verwijder de halspatroon (40). Verwijder de O-ring (35), pakkingbussen (19, 26), pakkingen (20, 25) en de veer (43).
12. Verwijder de drie cilinderschroeven (13) en de borgringen (14). Til de behuizing van de uitlaat (16) eraf.

OPMERKING: de vloeistofleidingen (3), cilinder (1) en de zuiger (17, 10, 11, 44, 12) kunnen lossen samen met de uitlaatbehuizing, of kunnen op hun plaats blijven in de inlaatbehuizing (15).

13. Verwijder de leidingen (3) en de cilinder (1). Trek de zuiger uit de cilinder. Controleer de oppervlakken van de zuigerstang (17) en de binnenkant van de cilinder en van de leidingen. Als een van de onderdelen versleten of beschadigd is, vervang die dan.
14. Verwijder het inlaatspruitstuk (18) van de bankschroef.
15. Verwijder de vier bevestigingsschroeven (9) en sluitringen (8) van het inlaatspruitstuk (18).

OPMERKING: een inlaatzitting (6) bevat een drukontlastingsventiel. Zie FIG. 3. Deze zitting moet zich precies op de plek bevinden die wordt aangegeven (de linkerzijde zoals afgebeeld in FIG. 4). Gebruik het tekstblok in de inlaatbehuizing als leidraad.

16. Verwijder de kogels (5), inlaatzittingen (6 en 33) en pakkingen (7).

KENNISGEVING

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 zal gaan lekken. Een zitting van het inlaatventiel (33) kan worden omgekeerd zodat de zitting langer meegaat. De zitting van de vloeistofinlaat (6) bevat echter een drukontlastingsventiel en kan niet worden omgekeerd. Zie FIG. 3 voor de juiste oriëntatie.

17. Kijk het drukontlastingsventiel in de zitting (6) na om te controleren of deze niet verstopt is. Druk omlaag op de kogel van het ventiel om te zien of de kogel en de veer vrij kunnen bewegen. Zie FIG. 3.

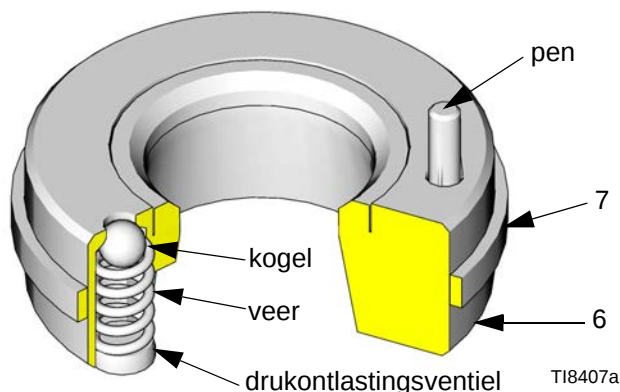


FIG. 3. Inlaatzitting met drukontlastingsventiel

KENNISGEVING

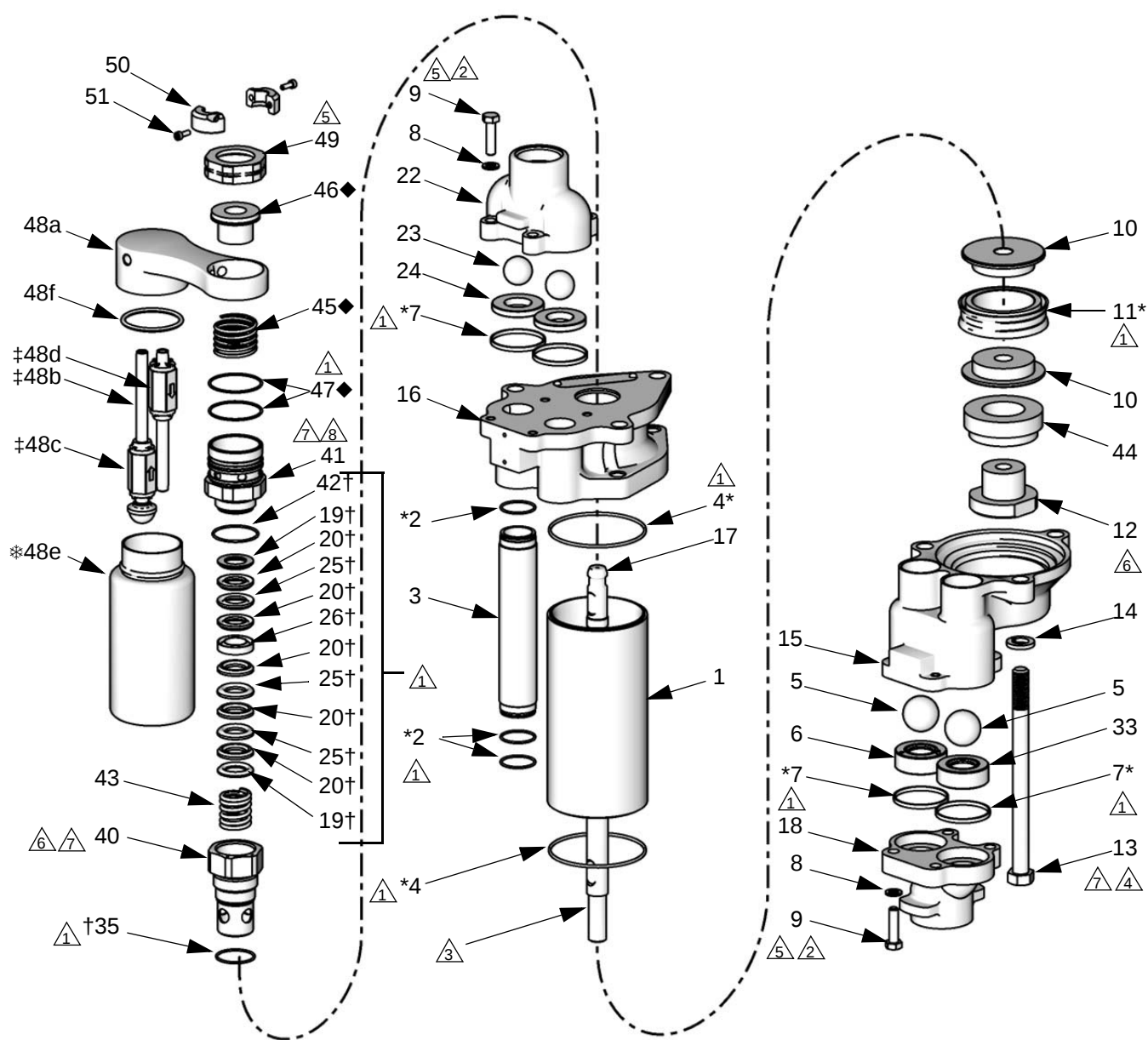
Als het drukontlastingsventiel in de zitting (6) verstopt is of vol materiaal zit, dompel de zitting dan in een passend oplosmiddel. Zorg ervoor dat al het aangekoekte materiaal van de kogel en het zittingoppervlak verwijderd wordt.

Als het ontlastingsventiel niet grondig kan worden gereinigd, zodanig dat de kogel en de veer vrij kunnen bewegen, vervang dan de zitting (6).

18. Plaats de vlakke zijden van de zuigermoer (12) in een bankschroef. Schroef de stang (17) van de moer. Verwijder de afstandsring (44). Demonteer de zuiger (10) en verwijder de dichting (11).

OPMERKING: op onderpompen van 750 cc bevindt zich geen afstandsring (44).

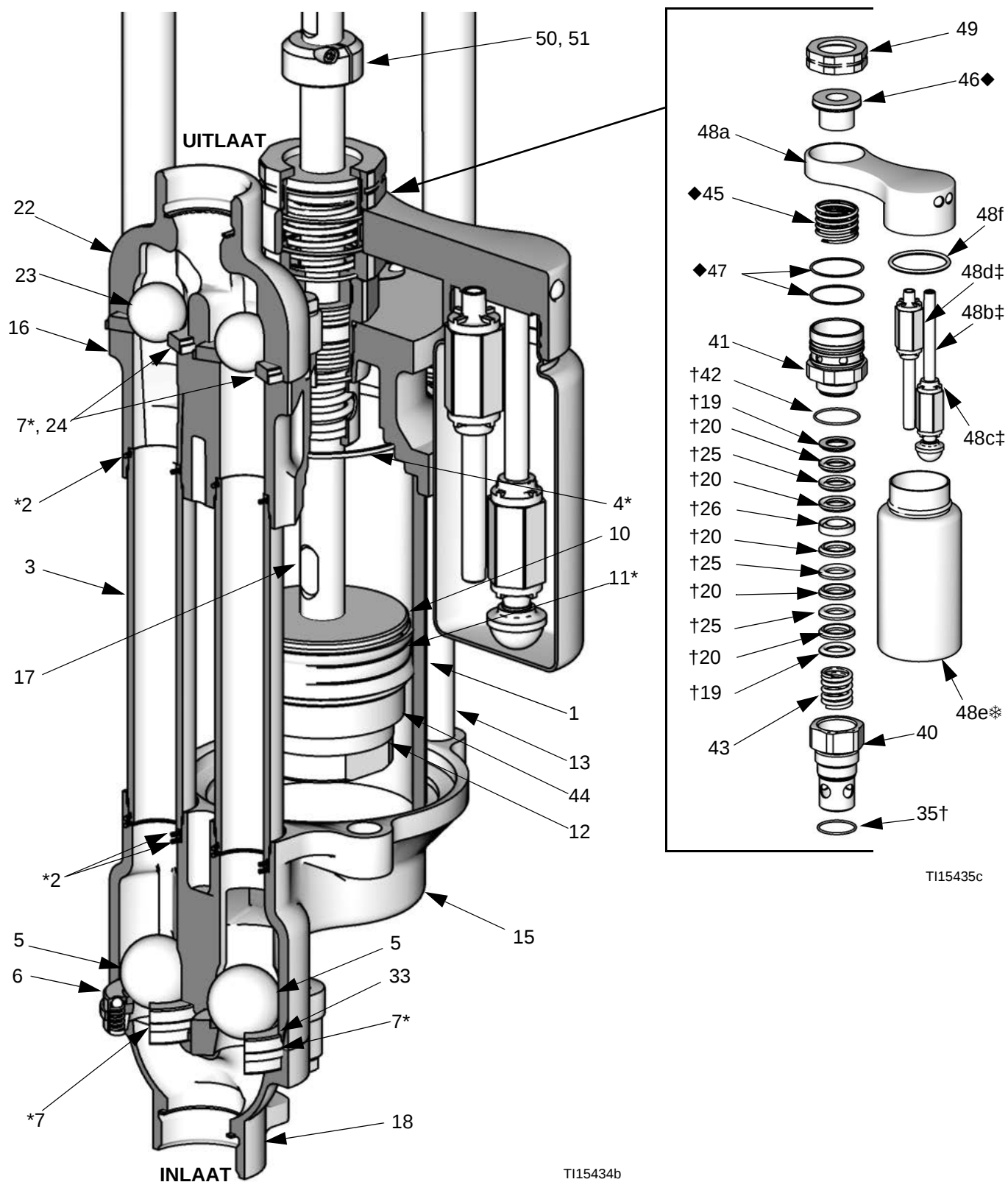
19. Reinig alle onderdelen met een geschikt oplosmiddel. Inspecteer alle onderdelen op slijtage of beschadiging. Als u een reparatieset gebruikt, gebruik dan alle nieuwe onderdelen in de set en gooi de oude die ze vervangen weg. Vervang andere onderdelen indien nodig. Versleten of beschadigde onderdelen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



TI15433c

- 1 Breng smeermiddel aan op alle pakkingen en afdichtingen.
- 2 Breng verwijderbare (blauwe) Loctite® 243 aan op de volledige lengte van de schroefdraden.
- 3 Breng High Strength (rode) Loctite® 263 of 2760 aan over de volledige lengte van de schroefdraden. Het dichtingsproduct moet minstens 12 uur rusten voordat u de pomp opnieuw in gebruik neemt.
- 4 Draai gelijkmatig vast tot cilinder (4) is geplaatst. Draai aan tot 34-40 N•m (25-30 ft-lb).
- 5 Draai aan tot 34-40 N•m (25-30 ft-lb).
- 6 Draai aan tot 129-135 N•m (95-100 ft-lb).
- 7 Breng draadsmeermiddel aan.
- 8 Draai aan tot 95-102 N•m (70-75 ft-lb).

FIG. 4. Opengewerkte tekening van de onderpomp



TI15435c

TI15434b

FIG. 5. Doorsnede van de onderpomp

De onderpomp opnieuw monteren

1. Zie FIG. 4. Plaats de zuigerhelften (10) rond de pakking (11) en klik ze samen.
2. Breng High Strength (rode) Loctite® 263 of 2760 aan op de volledige lengte van de schroefdraden van de zuigerstang (17). Het dichtingsproduct moet minstens 12 uur rusten voordat u de pomp opnieuw in gebruik neemt. Schroef de stang door de zuiger en de afstandsring (44) door de zuigermoer (12). Draai de moer aan met een koppel van 129-135 N•m (95-100 ft-lb).
3. Installeer de inlaatbehuizing (15) in omgekeerde positie, installeer de kogels (5) en dan de pakkingen (7*).

						
GEVAAR VAN SCHEUREN VAN ONDERDELEN De zitting van het ontlastingsventiel (6) moet zijn geïnstalleerd bij de vloeistofinlaat, zoals wordt weergegeven in FIG. 4 en FIG. 5. Het ontlastingsventiel vermindert het risico van het uitoefenen van te hoge druk. De zitting kan geen druk ontlasten als hij aan de andere kant van de inlaatbehuizing is geïnstalleerd.						

4. Installeer de inlaatzitting van het ontlastingsventiel (6) aan de linkerkant van de inlaatbehuizing (15), zoals wordt getoond in FIG. 4 en FIG. 5. (De gegraveerde tekst in de onderpompbehuizing identificeert de juiste locatie voor de zitting van het ontlastingsventiel.) De pen (P) op de zitting moet naar de behuizing wijzen. De pen bakent de plaatsing van de zitting af en zorgt ervoor dat het ventilatiegat niet wordt geblokkeerd door een deel van de behuizing. Zie FIG. 6.

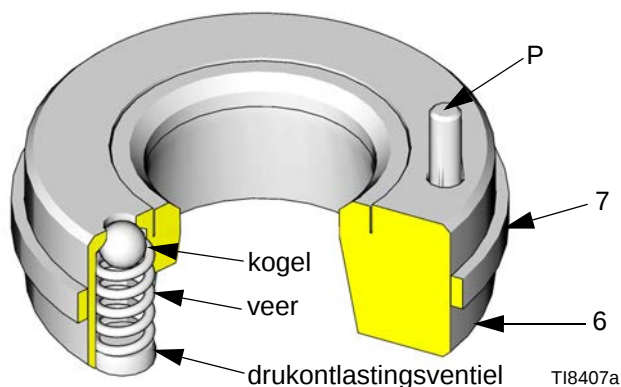


FIG. 6. Inlaatzitting met drukontlastingsventiel

5. Installeer de inlaatzitting zonder ontlastingsventiel (33) aan de rechterkant van de inlaatbehuizing (15).

OPMERKING: de inlaatzittingen (6 en 33) kunnen niet worden omgekeerd; de afgeschuinde kant moet naar de kogel toe zijn gericht.

6. Plaats het inlaatspruitstuk (18) op de inlaatbehuizing (15). Breng verwijderbare (blauwe) Loctite® 243 aan op de volledige lengte van de schroefdraden van de schroeven (9). Installeer de borgringen (8) en schroeven (9) en draai ze vast tot 34-40 N•m (25-30 ft-lb).
7. Plaats het inlaatspruitstuk (18) in een bankschroef. Plaats een O-ring (2*) aan elke kant van de inlaatbehuizing (15) waar de buizen (3) zijn geplaatst. Plaats O-ringen (2*) in de groeven aan de uiteinden van de buizen. Plaats een pakking (4) in zowel de inlaat- als de uitlaatbehuizing (15 en 16). Plaats de buizen en de cilinder (1) in de inlaatbehuizing.
8. Smeer de binnenzijde van de cilinder (4). Schuif de zuiger in de cilinder. Draai de zuiger zoals is weergegeven in FIG. 7.

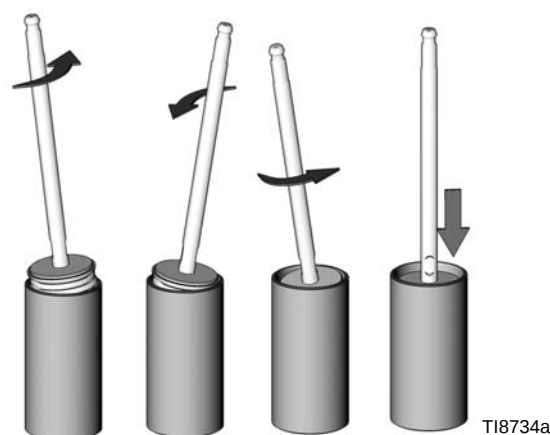


FIG. 7. Monteer de zuiger in de cilinder

9. Smeer de halspakkingen en de pakkingbussen. Installeer de veer (43) en één mannelijke pakkingbus (19†) in de halspatroon (40) en dan vijf V-pakkingen met de lippen naar beneden gericht: een UHMWPE (20†), een lederen (25†), UHMWPE, leder, UHMWPE. Installeer de vrouwelijke pakkingbus (26†). Installeer drie V-pakkingen met de lipjes naar boven: UHMWPE, leder, UHMWPE. Installeer de andere mannelijke pakkingbus (19†).
 10. Smeer de O-ring (42†) en installeer hem op het oliereservoir (41). Monteer het oliereservoir vingervast.
 11. Installeer de O-ring (35†) op de halspatroon (40). Breng smeermiddel aan op de schroefdraden van de halspatroon en schroef de patroon losjes in de uitlaatbehuizing (16).
 12. Installeer de uitlaatbehuizing (16). Mogelijk zit deze niet goed op de buizen en cilinder. Breng de schroeven (13) en borgringen (14) aan op de inlaatbehuizing (15). Als u de schroeven in de uitlaatbehuizing (16) vastdraait, trekken ze de behuizingen stevig op de buizen en cilinders. Draai de schroeven gelijkmatig vast en draai aan met een koppel van 34-40 N•m (25-30 ft-lb).
 13. Draai de patroon (40) aan met een koppel van 129-135 N•m (95-100 ft-lb).
 14. Draai het oliereservoir (41) aan met een koppel van 95-102 N•m (70-75 ft-lb).
 15. Plaats een kogel (23), zitting (24) en pakking (7*) in elke kant van het uitlaatspruitstuk (22). Installeer het uitlaatspruitstuk op de uitlaatbehuizing (16).
 16. Breng verwijderbare (blauwe) Loctite® 243 aan op de volledige lengte van de schroefdraden van de schroeven (9). Installeer de borgringen (8) en schroeven (9) en draai ze vast tot 34-40 N•m (25-30 ft-lb).
- OPMERKING:** de uitlaatzittingen (24) zijn omkeerbaar.
17. Monteer de veer (45), de zuigerafdichting van de TSL-pomp (46) en de O-ringen (47) opnieuw.
 18. Monteer het spruitstuk en het flessamenstel (48), de kap (49), kraag (50) en de schroeven (51) opnieuw. Draai de kap (49) aan met een koppel van 34-40 N•m (25-30 ft-lb).
 19. Monteer de spanmoer en de kragen opnieuw op de zuigerstang (17).
 20. Vul de holte onderin de motoras met smeermiddel. Koppel de onderpomp weer op de motor zoals uitgelegd in de afzonderlijke pomphandleiding.

Onderdelen

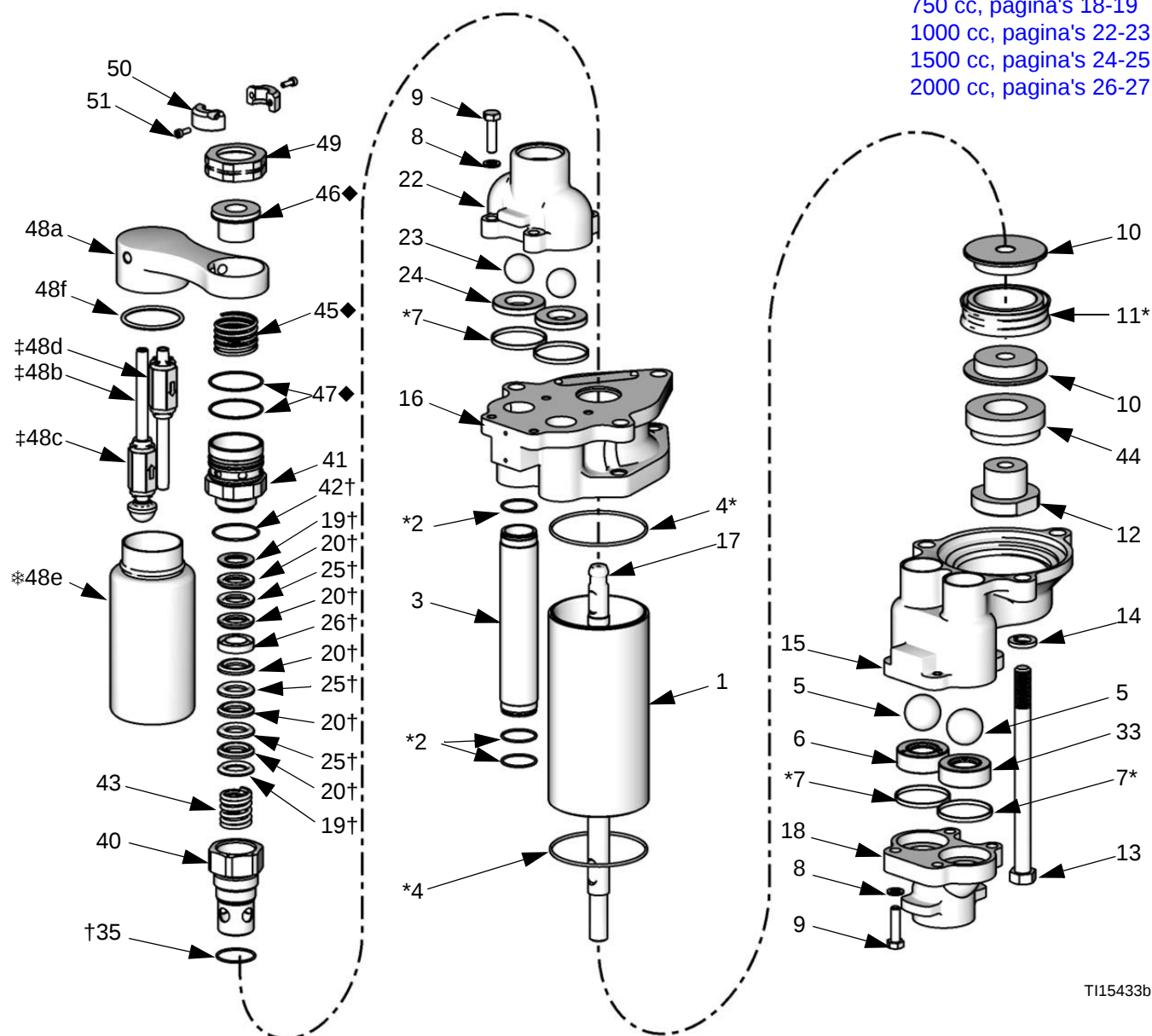
Zie onderdelenlijsten:

750 cc, pagina's 18-19

1000 cc, pagina's 22-23

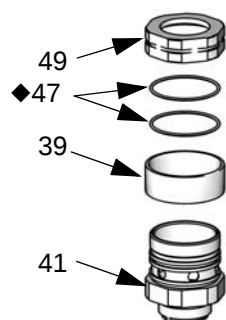
1500 cc, pagina's 24-25

2000 cc, pagina's 26-27



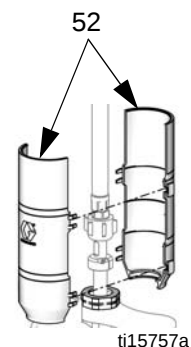
TI15433b

Open oliereservoir (enkel trommelmaat)



TI15611a

Spatschermen (apart geleverd)



Onderpompen van 750 cc

Onderdeelnr. 24F413, serie A, roestvast staal

Onderdeelnr. 24F414, serie A, roestvast staal

Onderdeelnr. 24F420 serie A, koolstofstaal

Onderdeelnr. 24F415, serie A, roestvast staal

Onderdeelnr. 24F416, serie A, roestvast staal

Onderdeelnr. 24F417★, serie A, roestvast staal

Onderdeelnr. 24F418★, serie A, roestvast staal

Onderdeelnr. 24F421, serie A, roestvast staal, trommelmaat, met open oliereservoir

Onderdeelnr. 24F422, serie A, roestvast staal, trommelmaat, met open oliereservoir

Onderdeelnr. 24F423, serie A, koolstofstaal, trommelmaat, met open oliereservoir

Ref. nr.	Beschrijving	Onderpomp										Aantal
		24F413	24F414	24F420	24F415	24F416	24F417★	24F418★	24F421	24F422	24F423	
1	CILINDER, pomp; rvs/chroom	183049		183049	183049		183049		183049		183049	1
	CILINDER, pomp; rvs/Ultra-Life		685971			685971		685971		685971		1
2*	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	6
3	LEIDING, vloeistof; rvs	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	2
4*	PAKKING, cilinder; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2
5	KOGEL, inlaat; diameter 1,25 inch (3,18 cm); rvs	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	2
6	ZITTING, inlaatklep, met ontlastingsventiel; rvs	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	1
7*	PAKKING, zitting, klep; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4
8	SLUITRING, plat; 8,4 mm; rvs	111003	111003	16K289	111003	111003	111003	111003	111003	111003	111003	8
9	KOPSCHROEF, inbuskop; M8 x 1,25 x 25; sst	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	8
10	ZUIGER	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	16A249	2
11*	PAKKING, zuiger; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
12	MOER, zuiger	108528	108528	108528	108528	108528	108528	108528	108528	108528	108528	1
13	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; 9/16-12 UNC x 7,5 inch (19,05 cm); rvs	120199	120199		120199	120199	120199	120199	120199	120199		3
	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; 9/16-12 UNC x 7,5 inch (19,05 cm); kst			120446							120446	3
14	BORGRING, veer; 9/16 inch (1,43 cm); rvs	108525	108525		108525	108525	108525	108525	108525	108525		3
	BORGRING, veer; 9/16 inch (1,43 cm); kst			101333							101333	3
15	BEHUIZING, inlaat; kst			16D848							16D848	1
	BEHUIZING, inlaat; rvs	16E907	16E907		16E907	16E907	16E907	16E907	16E907	16E907		1
16	BEHUIZING, uitlaat; rvs	16D847	16D847		16D847	16D847	16D847	16D847	16D847	16D847		1
	BEHUIZING, uitlaat; kst			16D849							16D849	1
17	STANG, zuiger; rvs	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	1
18	SPRUITSTUK, inlaat; npt; rvs	192259	192259						192259	192259		1
	SPRUITSTUK, inlaat; npt; kst			192260							192260	1
	SPRUITSTUK, inlaat; Tri-clamp; rvs				15H663	15H663	15H663	15H663				1

Ref. nr.	Beschrijving	Onderpomp										Aantal
		24F413	24F414	24F420	24F415	24F416	24F417★	24F418★	24F421	24F422	24F423	
19†	PAKKINGBUS, mannelijk; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2
20†	V-PAKKING, hals; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	5
22	SPRUITSTUK, uitlaat; npt; rvs	15G873	15G873						15G873	15G873		1
	SPRUITSTUK, uitlaat; npt; kst			181728							181728	1
	SPRUITSTUK, uitlaat; Tri-clamp; rvs				16E906	16E906	16E906	16E906				1
23	KOGEL, uitlaat; diameter 25 mm (1 inch); rvs	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	2
24**	ZITTING, uitlaatklep; rvs	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	2
25†	V-PAKKING, hals; leder	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3
26†	PAKKINGBUS, vrouwelijk; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
33	ZITTING, inlaatklep; rvs	239865	239865	239865	236865	239865	239865	239865	239865	239865	239865	1
35†	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
36▲	PLAATJE, waarschuwings-; niet afgebeeld	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
39	AFSTANDBUS, open oliereservoir								16E083	16E083	16E083	1
40	PATROON, hals-	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	1
41	OLIERESERVOIR	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	1
42†	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
43	VEER	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	1
45◆	VEER	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.				1
46◆	AFDICHTING, zuiger, TSL-pomp	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.				1
47◆	O-RING	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	2
48	SPRUITSTUK/FLES; bevat 48a-48f	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074				1
48a	SPRUITSTUK; nylon	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.				1
48b‡	NIPPEL; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.				1
48c‡	REGELKLEP INLAAT; nylon, rvs, fluorelastomeer	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.				1
48d‡	REGELKLEP UITLAAT; nylon, rvs, pvc, fluorelastomeer	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.				1
48e*	FLES; HDPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.				1
48f	O-RING	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290				1
49	KAP, oliereservoir	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	1
50	KRAAG, zuigerstang	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414				2
51	SCHROEF; M4 x 12	115263	115263	115263	115263	115263	115263	115263				2
52	SPATSCHERMSETS: sommige onderpompen worden geleverd met behuizingsets in verschillende maten, raadpleeg handleiding 406876 om de juiste maat te kiezen voor uw onderpomp en motor	24A640 24F252	24A640 24F252	24A640 24F252	24A640 24F252	24A640 24F252						1
							24F253	24F253				

[Klik hier om terug te gaan naar de reparatiesetpagina.](#)

- ★ Deze modellen zijn enkel bedoeld voor gebruik met Graco E-Flo-pompen.
- ▲ Vervangende gevaren- en waarschuwingslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.
- * Onderdelen inbegrepen in de Dichtingsreparatieset 16E904 (apart aan te schaffen).
- † Onderdelen inbegrepen in de Halspakkingreparatieset 24F245 (apart aan te schaffen).
- ** Er is een carbide-zittingset 24F249 verkrijgbaar voor applicaties die overmatige slijtage veroorzaken (apart aan te schaffen).

- ◆ Onderdelen inbegrepen in de TSL-pompreparatieset 24F617 (apart aan te schaffen).
 - * Bestel vervangingsset voor TSL-fles 24F405 (apart aan te schaffen). Bevat 5 flessen.
 - ‡ Onderdelen inbegrepen in de reparatieset 24F404 voor TSL-regelkleppen (apart aan te schaffen).
- Er is een volledige pompreparatieset 24F660 verkrijgbaar (apart aan te schaffen).
- Onderdelen die het label n.v.t. dragen, zijn niet apart verkrijgbaar.

Onderdeelnr. 24F446★, serie A, roestvast staal (zie 406865 voor meer info)

[Klik hier om terug te gaan naar de reparatiesetpagina.](#)

Ref. nr.	Beschrijving	Onderpomp	Aantal
		24F446★	
1	CILINDER, pomp; rvs/chroom	183049	1
2*	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	6
3	LEIDING, vloeistof; rvs	183085	2
4*	PAKKING, cilinder; UHMWPE	n.v.t.	2
5	KOGEL, inlaat; diameter 1,25 inch (3,18 cm); rvs	101968	2
6	ZITTING, inlaatklep, met ontlastingsventiel; rvs	253483	1
7*(**)	PAKKING, zitting, klep; UHMWPE	n.v.t.	4
8	SLUITRING, plaat; 8,4 mm; rvs	111003	8
9	KOPSCHROEF, inbuskop; M8 x 1,25 x 25; sst	16K289	8
10	ZUIGER	16A249	2
11*	PAKKING, zuiger; UHMWPE	n.v.t.	1
12	MOER, zuiger	108528	1
13	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; 9/16-12 UNC x 7,5 inch (19,05 cm); rvs	120199	3
14	BORGRING, veer; 9/16 inch (1,43 cm); rvs	108525	3
15	BEHUIZING, inlaat; rvs	16E907	1
16	BEHUIZING, uitlaat; rvs	16D847	1
17	STANG, zuiger; rvs	16A462	1
18	SPRUITSTUK, inlaat; Tri-clamp; rvs	15H663	1
19†	PAKKINGBUS, mannelijk; rvs	n.v.t.	2
20†	V-PAKKING, hals; UHMWPE	n.v.t.	5
22	SPRUITSTUK, uitlaat; Tri-clamp; rvs	16E906	1
23(**)	KOGEL, uitlaat; diameter 25 mm (1 inch); rvs	110259	2
24(**)	ZITTING, uitlaatklep; rvs	183095	2
25†	V-PAKKING, hals; leder	n.v.t.	3
26†	PAKKINGBUS, vrouwelijk; rvs	n.v.t.	1
33	ZITTING, inlaatklep; rvs	239865	1
35†	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	1
36▲	PLAATJE, waarschuwings-; niet afgebeeld	172479	1
40	PATROON, hals-	16E926	1
41	OLIERESERVOIR	181684	1

★ Deze modellen zijn enkel bedoeld voor gebruik met Graco E-Flo-pompen.

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

* Onderdelen inbegrepen in de Dichtingsreparatieset 16E904 (apart aan te schaffen).

† Onderdelen inbegrepen in de Halspakkingreparatieset 24F245 (apart aan te schaffen).

** Er is een carbide-zittingset 24F249 verkrijgbaar voor applicaties die overmatige slijtage veroorzaken (apart aan te schaffen).

Er is een volledige pomp reparatieset 24F660 verkrijgbaar (apart aan te schaffen).

Onderdelen die het label n.v.t. dragen, zijn niet apart verkrijgbaar.

Onderpompen van 1000 cc

Onderdeelnr. 24F424, serie A, roestvast staal
 Onderdeelnr. 24F425, serie A, roestvast staal
 Onderdeelnr. 24F431, serie A, koolstofstaal
 Onderdeelnr. 24F426, serie A, roestvast staal
 Onderdeelnr. 24F427, serie A, roestvast staal
 Onderdeelnr. 24F428★, serie A, roestvast staal
 Onderdeelnr. 24F429★, serie A, roestvast staal

Ref. nr.	Beschrijving	Onderpomp							Aantal
		24F424	24F425	24F431	24F426	24F427	24F428★	24F429★	
1	CILINDER, pomp; rvs/chroom	183047		183047	183047		183047		1
	CILINDER, pomp; rvs/Ultra-Life		17G628			17G628		17G628	1
2*	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	6
3	LEIDING, vloeistof; rvs	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	2
4*	PAKKING, cilinder; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2
5	KOGEL, inlaat; diameter 1,25 inch (3,18 cm); rvs	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	2
6	ZITTING, inlaatklep, met ontlastingsventiel; rvs	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	1
7*	PAKKING, zitting, klep; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4
8	SLUITRING, plat; 8,4 mm; rvs	111003	111003	111003	111003	111003	111003	111003	8
9	KOPSCHROEF, inbuskop; M8 x 1,25 x 25; sst	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	8
10	ZUIGER	15G883	15G883	15G883	15G883	15G883	15G883	15G883	2
11*	PAKKING, zuiger; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
12	MOER, zuiger	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	1
13	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; 9/16-12 UNC x 7,5 inch (19,05 cm); rvs	120199	120199		120199	120199	120199	120199	3
	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; 9/16-12 UNC x 7,5 inch (19,05 cm); kst			120446					3
14	BORGRING, veer; 9/16 inch (1,43 cm); rvs	108525	108525		108525	108525	108525	108525	3
	BORGRING, veer; 9/16 inch (1,43 cm); kst			101333					3
15	BEHUIZING, inlaat; kst			16D848					1
	BEHUIZING, inlaat; rvs	16E907	16E907		16E907	16E907	16E907	16E907	1
16	BEHUIZING, uitlaat; rvs	16D847	16D847		16D847	16D847	16D847	16D847	1
	BEHUIZING, uitlaat; kst			16D849					1
17	STANG, zuiger; rvs	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	1
18	SPRUITSTUK, inlaat; npt; rvs	192259	192259						1
	SPRUITSTUK, inlaat; npt; kst			192260					1
	SPRUITSTUK, inlaat; Tri-clamp; rvs				15H663	15H663	15H663	15H663	1
19†	PAKKINGBUS, mannelijk; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2
20†	V-PAKKING, hals; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	5

Ref. nr.	Beschrijving	Onderpomp							Aantal
		24F424	24F425	24F431	24F426	24F427	24F428★	24F429★	
22	SPRUITSTUK, uitlaat; npt; rvs	15G873	15G873						1
	SPRUITSTUK, uitlaat; npt; kst			181728					1
	SPRUITSTUK, uitlaat; Tri-clamp; rvs				16E906	16E906	16E906	16E906	1
23	KOGEL, uitlaat; diameter 25 mm (1 inch); rvs	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	2
24**	ZITTING, uitlaatklep; rvs	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	2
25†	V-PAKKING, hals; leder	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3
26†	PAKKINGBUS, vrouwelijk; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
33	ZITTING, inlaatklep; rvs	239865	239865	239865	236865	239865	239865	239865	1
35†	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
36▲	PLAATJE, waarschuwings- (niet afgebeeld)	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
40	PATROON, pakking, hals	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	1
41	OLIERESERVOIR	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	1
42†	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
43	VEER	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	1
44	AFSTANDSBUS, zuiger	16D850	16D850	16D850	16D850	16D850	16D850	16D850	1
45◆	SPRING	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
46◆	AFDICHTING, zuiger, TSL-pomp	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
47◆	O-RING	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	2
48	SPRUITSTUK/FLES; bevat 48a-48f	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	1
48a	SPRUITSTUK; nylon	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48b‡	NIPPEL; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48c‡	REGELKLEP INLAAT; nylon, rvs, fluorelastomeer	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48d‡	REGELKLEP UITLAAT; nylon, rvs, pvc, fluorelastomeer	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48e*	FLES; HDPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48f	O-RING	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	1
49	KAP, oliereservoir	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	1
50	KRAAG, zuigerstang	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	2
51	SCHROEF; M4 x 12	115263	115263	115263	115263	115263	115263	115263	2
52	SPATSCHERMSETS: sommige onderpompen worden geleverd met behuizingsets in verschillende maten, raadpleeg handleiding 406876 om de juiste maat te kiezen voor uw onderpomp en motor	24A640	24A640	24A640	24A640	24A640			1
		24F251	24F251	24F251	24F251	24F251			
		24F252	24F252	24F252	24F252	24F252			
							24F253	24F253	

[Klik hier om terug te gaan naar de reparatiesetpagina.](#)

★ Deze modellen zijn enkel bedoeld voor gebruik met Graco E-Flo-pompen.

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

* Onderdelen inbegrepen in de Dichtingsreparatieset 277360 (apart aan te schaffen).

† Onderdelen inbegrepen in de Halspakkingreparatieset 24F245 (apart aan te schaffen).

** Er is een carbide-zittingset 24F249 verkrijgbaar voor applicaties die overmatige slijtage veroorzaken (apart aan te schaffen).

◆ Onderdelen inbegrepen in de TSL-pomp reparatieset 24F617 (apart aan te schaffen).

* Bestel vervangingsset voor TSL-fles 24F405 (apart aan te schaffen). Bevat 5 flessen.

‡ Onderdelen inbegrepen in de reparatieset 24F404 voor TSL-regelkleppen (apart aan te schaffen).

Er is een volledige pomp reparatieset 24F661 verkrijgbaar (apart aan te schaffen).

Onderdelen die het label n.v.t. dragen, zijn niet apart verkrijgbaar.

Onderpompen van 1500 cc

Onderdeelnr. 24F432, serie A, roestvast staal

Onderdeelnr. 24F433, serie A, roestvast staal

Onderdeelnr. 24F439, serie A, koolstofstaal

Onderdeelnr. 24F434, serie A, roestvast staal

Onderdeelnr. 24F435, serie A, roestvast staal

Onderdeelnr. 24F436★, serie A, roestvast staal

Onderdeelnr. 24F437★, serie A, roestvast staal

Ref. nr.	Beschrijving	Onderpomp							Aantal
		24F432	24F433	24F439	24F434	24F435	24F436★	24F437★	
1	CILINDER, pomp; rvs/chroom	183048		183048	183048		183048		1
	CILINDER, pomp; rvs/Ultra-Life		17G629			17G629		17G629	1
2*	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	6
3	LEIDING, vloestof; rvs	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	2
4*	PAKKING, cilinder; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2
5	KOGEL, inlaat; diameter 1,25 inch (3,18 cm); rvs	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	2
6	ZITTING, inlaatklep, met ontlastingsventiel; rvs	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	1
7*	PAKKING, zitting, klep; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4
8	SLUITRING, plat; 8,4 mm; rvs	111003	111003	111003	111003	111003	111003	111003	8
9	KOPSCHROEF, inbuskop; M8 x 1,25 x 25; sst	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	8
10	ZUIGER	15G884	15G884	15G884	15G884	15G884	15G884	15G884	2
11*	PAKKING, zuiger; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
12	MOER, zuiger	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	1
13	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; 9/16-12 UNC x 7,5 inch (19,05 cm); rvs	120199	120199		120199	120199	120199	120199	3
	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; 9/16-12 UNC x 7,5 inch (19,05 cm); kst			120446					3
14	BORGRING, veer; 9/16 inch (1,43 cm); rvs	108525	108525		108525	108525	108525	108525	3
	BORGRING, veer; 9/16 inch (1,43 cm); kst			101333					3
15	BEHUIZING, inlaat; kst			16D848					1
	BEHUIZING, inlaat; rvs	16E907	16E907		16E907	16E907	16E907	16E907	1
16	BEHUIZING, uitlaat; rvs	16D847	16D847		16D847	16D847	16D847	16D847	1
	BEHUIZING, uitlaat; kst			16D849					1
17	STANG, zuiger; rvs	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	1
18	SPRUITSTUK, inlaat; npt; rvs	192259	192259						1
	SPRUITSTUK, inlaat; npt; kst			192260					1
	SPRUITSTUK, inlaat; Tri-clamp; rvs				15H663	15H663	15H663	15H663	1
19†	PAKKINGBUS, mannelijk; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2
20†	V-PAKKING, hals; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	5

Ref. nr.	Beschrijving	Onderpomp							Aantal
		24F432	24F433	24F439	24F434	24F435	24F436★	24F437★	
22	SPRUITSTUK, uitlaat; npt; rvs	15G873	15G873						1
	SPRUITSTUK, uitlaat; npt; kst			181728					1
	SPRUITSTUK, uitlaat; Tri-clamp; rvs				16E906	16E906	16E906	16E906	1
23	KOGEL, uitlaat; diameter 25 mm (1 inch); rvs	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	2
24**	ZITTING, uitlaatklep; rvs	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	2
25†	V-PAKKING, hals; leder	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3
26†	PAKKINGBUS, vrouwelijk; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
33	ZITTING, inlaatklep; rvs	239865	239865	239865	236865	239865	239865	239865	1
35†	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
36▲	PLAATJE, waarschuwings- (niet afgebeeld)	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
40	PATROON, pakking, hals	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	1
41	OLIERESERVOIR	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	1
42†	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
43	VEER	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	1
44	AFSTANDSBUS, zuiger	16D851	16D851	16D851	16D851	16D851	16D851	16D851	1
45◆	VEER	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
46◆	AFDICHTING, zuiger, TSL-pomp	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
47◆	O-RING	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	2
48	SPRUITSTUK/FLES; bevat 48a-48f	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	1
48a	SPRUITSTUK; nylon	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48b‡	NIPPEL; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48c‡	REGELKLEP INLAAT; nylon, rvs, fluorelastomeer	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48d‡	REGELKLEP UITLAAT; nylon, rvs, pvc, fluorelastomeer	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48e*	FLES; HDPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48f	O-RING	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	1
49	KAP, oliereservoir	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	1
50	KRAAG, zuigerstang	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	2
51	SCHROEF; M4 x 12	115263	115263	115263	115263	115263	115263	115263	2
52	SPATSCHERMSETS: sommige onderpompen worden geleverd met behuizingsets in verschillende maten, raadpleeg handleiding 406876 om de juiste maat te kiezen voor uw onderpomp en motor	24A640	24A640	24A640	24A640	24A640			1
		24F251	24F251	24F251	24F251	24F251			
		24F252	24F252	24F252	24F252	24F252			
							24F253	24F253	

[Klik hier om terug te gaan naar de reparatiesetpagina.](#)

★ Deze modellen zijn enkel bedoeld voor gebruik met Graco E-Flo-pompen.

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

* Onderdelen inbegrepen in de Dichtingsreparatieset 277362 (apart aan te schaffen).

† Onderdelen inbegrepen in de Halspakkingreparatieset 24F245 (apart aan te schaffen).

** Er is een carbide-zittingset 24F249 verkrijgbaar voor applicaties die overmatige slijtage veroorzaken (apart aan te schaffen).

◆ Onderdelen inbegrepen in de TSL-pomp reparatieset 24F617 (apart aan te schaffen).

* Bestel vervangingsset voor TSL-fles 24F405 (apart aan te schaffen). Bevat 5 flessen.

‡ Onderdelen inbegrepen in de reparatieset 24F404 voor TSL-regelkleppen (apart aan te schaffen).

Er is een volledige pomp reparatieset 24F662 verkrijgbaar (apart aan te schaffen).

Onderdelen die het label n.v.t. dragen, zijn niet apart verkrijgbaar.

Onderpompen van 2000 cc

Onderdeelnr. 24F440, serie A, roestvast staal
 Onderdeelnr. 24F447, serie A, koolstofstaal
 Onderdeelnr. 24F441, serie A, roestvast staal
 Onderdeelnr. 24F442, serie A, roestvast staal
 Onderdeelnr. 24F443, serie A, roestvast staal
 Onderdeelnr. 24F444★, serie A, roestvast staal
 Onderdeelnr. 24F445★, serie A, roestvast staal

Ref. nr.	Beschrijving	Onderpomp							Aantal
		24F440	24F447	24F441	24F442	24F443	24F444★	24F445★	
1	CILINDER, pomp; rvs/chroom	15G882	15G882	15G882			15G882		1
	CILINDER, pomp; rvs/Ultra-Life				17G630	17G630		17G630	1
2*	PAKKING, O-ring; PTFE	108526	108526	108526	108526	108526	108526	108526	6
3	LEIDING, vloeistof; rvs	183085	183085	183085	183085	183085	183085	183085	2
4*	PAKKING, cilinder; UHMWPE	15G881	15G881	15G881	15G881	15G881	15G881	15G881	2
5	KOGEL, inlaat; diameter 1,25 inch (3,18 cm); rvs	101968	101968	101968	101968	101968	101968	101968	2
6	ZITTING, inlaatklep, met ontlastingsventiel; rvs	253483	253483	253483	253483	253483	253483	253483	1
7*	PAKKING, zitting, klep; UHMWPE	181877	181877	181877	181877	181877	181877	181877	4
8	SLUITRING, plat; 8,4 mm; rvs	111003	111003	111003	111003	111003	111003	111003	8
9	KOPSCHROEF, inbuskop; M8 x 1,25 x 25; sst	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	16K289	8
10	ZUIGER	15G885	15G885	15G885	15G885	15G885	15G885	15G885	2
11*	PAKKING, zuiger; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
12	MOER, zuiger	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	15H989	1
13	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; 9/16-12 UNC x 7,5 inch (19,05 cm); rvs	120199		120199	120199	120199	120199	120199	3
	BEVESTIGINGSSCHROEF, zeskantkop; 9/16-12 UNC x 7,5 inch (19,05 cm); kst		120446						3
14	BORGRING, veer; 9/16 inch (1,43 cm); rvs	108525		108525	108525	108525	108525	108525	3
	BORGRING, veer; 9/16 inch (1,43 cm); kst		101333						3
15	BEHUIZING, inlaat; kst		16D848						1
	BEHUIZING, inlaat; rvs	16E907		16E907	16E907	16E907	16E907	16E907	1
16	BEHUIZING, uitlaat; rvs	16D847		16D847	16D847	16D847	16D847	16D847	1
	BEHUIZING, uitlaat; kst		16D849						1
17	STANG, zuiger; rvs	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	16A462	1
18	SPRUITSTUK, inlaat; npt; rvs	192259				192259			1
	SPRUITSTUK, inlaat; npt; kst		192260						1
	SPRUITSTUK, inlaat; Tri-clamp; rvs			15H663	15H663		15H663	15H663	1
19†	PAKKINGBUS, mannelijk; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2
20†	V-PAKKING, hals; UHMWPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	5

Ref. nr.	Beschrijving	Onderpomp							Aantal
		24F440	24F447	24F441	24F442	24F443	24F444★	24F445★	
22	SPRUITSTUK, uitlaat; npt; rvs	15G873				15G873			1
	SPRUITSTUK, uitlaat; npt; kst		181728						1
	SPRUITSTUK, uitlaat; Tri-clamp; rvs			16E906	16E906		16E906	16E906	1
23	KOGEL, uitlaat; diameter 25 mm (1 inch); rvs	110259	110259	110259	110259	110259	110259	110259	2
24**	ZITTING, uitlaatklep; rvs	183095	183095	183095	183095	183095	183095	183095	2
25†	V-PAKKING, hals; leder	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3
26†	PAKKINGBUS, vrouwelijk; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
33	ZITTING, inlaatklep; rvs	239865	239865	239865	236865	239865	239865	239865	1
35†	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
36▲	PLAATJE, waarschuwings- (niet afgebeeld)	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
40	PATROON, pakking, hals	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	16A464	1
41	OLIERESERVOIR	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	16A463	1
42†	PAKKING, O-ring; PTFE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
43	VEER	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	16A547	1
44	AFSTANDSBUS, zuiger	16D852	16D852	16D852	16D852	16D852	16D852	16D852	1
45◆	VEER	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
46◆	AFDICHTING, zuiger, TSL-pomp	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
47◆	O-RING	108657	108657	108657	108657	108657	108657	108657	2
48	SPRUITSTUK/FLES; bevat 48a-48f	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	24T074	1
48a	SPRUITSTUK; nylon	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48b‡	NIPPEL; rvs	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48c‡	REGELKLEP INLAAT; nylon, rvs, fluorelastomeer	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48d‡	REGELKLEP UITLAAT; nylon, rvs, pvc, fluorelastomeer	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48e*	FLES; HDPE	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1
48f	O-RING	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	16G290	1
49	KAP, oliereservoir	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	16F050	1
50	KRAAG, zuigerstang	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	16E414	2
51	SCHROEF; M4 x 12	115263	115263	115263	115263	115263	115263	115263	2
52	SPATSCHERMSETS: sommige onderpompen worden geleverd met behuizingsets in verschillende maten, raadpleeg handleiding 406876 om de juiste maat te kiezen voor uw onderpomp en motor	24A640	24A640	24A640	24A640	24A640			1
		24F251	24F251	24F251	24F251	24F251			
		24F252	24F252	24F252	24F252	24F252			
							24F253	24F253	

[Klik hier om terug te gaan naar de reparatiesetpagina.](#)

★ Deze modellen zijn enkel bedoeld voor gebruik met Graco E-Flo-pompen.

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

* Onderdelen inbegrepen in de Dichtingsreparatieset 277358 (apart aan te schaffen).

† Onderdelen inbegrepen in de Halspakkingreparatieset 24F245 (apart aan te schaffen).

** Er is een carbide-zittingset 24F249 verkrijgbaar voor applicaties die overmatige slijtage veroorzaken (apart aan te schaffen).

◆ Onderdelen inbegrepen in de TSL-pomp reparatieset 24F617 (apart aan te schaffen).

* Bestel vervangingsset voor TSL-fles 24F405 (apart aan te schaffen). Bevat 5 flessen.

‡ Onderdelen inbegrepen in de reparatieset 24F404 voor TSL-regelkleppen (apart aan te schaffen).

Er is een volledige pomp reparatieset 24F663 verkrijgbaar (apart aan te schaffen).

Onderdelen die het label n.v.t. dragen, zijn niet apart verkrijgbaar.

Reparatiesets, gerelateerde handleidingen en toebehoren

OPMERKING: de onderpompen die in deze handleiding worden opgesomd, **moeten** gebruikmaken van de halspakkingsets en de complete pomp reparatiesets in die in de volgende tabel worden genoemd. Gebruik de sets van oudere modellen onderpompen (zie handleiding 311690) **niet** met deze onderpompen. De hoogte van de halspakkingbus is gewijzigd.

OPMERKING: voor het beste resultaat installeert u ook de TSL-pomp reparatieset 24F617 telkens wanneer u de halspakkingen vervangt.

Onderdeelnr.	Beschrijving	Gerelateerde handleidingen	Beschrijving handleiding	Reparatiesets	Beschrijving reparatieset
Alle onderpompen in deze handleiding.	Onderpompen van 750 cc, 1000 cc, 1500 cc en 2000 cc	3A0539	Instructies/onderdelen 4-kogelonderpomp	24F245	Standaard halspakkingset, 3 lederen en 5 UHMWPE-pakkingen. Bevat onderdeel 19, 20, 25, 26, 35, 42.
				24F244	Ombouwset voor de halspakking, 8 lederen pakkingen. Bevat onderdeel 19, 20, 26, 35, 42.
				24F243	Ombouwset voor de halspakking, 8 PTFE-pakkingen. Bevat onderdeel 19, 20, 26, 35, 42.
				24F246	Ombouwset voor de halspakking, 3 PTFE- en 5 UHMWPE-pakkingen. Bevat onderdeel 19, 20, 25, 26, 35, 42.
				24F617	TSL-pomp reparatieset. Bevat onderdeel 45, 46 en 47. Voor de beste resultaten installeert u deze telkens als de halspakkingen worden verwisseld.
				24F404	Reparatieset voor TSL-regelkleppen. Bevat onderdeel 48b, 48c, 48d.
				24F405	Vervangingsset voor TSL-fles. Bevat vijf stuks van onderdeel 48e.
				24F249	Carbide-zittingset. Voor applicaties die te veel slijtage veroorzaken aan de standaard uitlaat zittingen van roestvast staal. Bevat onderdeel 7, 23 en 24 (carbide).
24F413	Onderpomp van 750 cc	3A0539	Instructies/onderdelen 4-kogelonderpomp	16E904	Zuigerdichting reparatieset. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11 (UHMWPE).
24F414				16E895	Ombouwset voor de zuigerdichting. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11 (PTFE).
24F415				24F660	Volledige pomp reparatieset. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11, 19, 20, 25, 26, 35, 42, 45, 46 en 47.
24F416					
24F417					
24F418					
24F420					
24F421					
24F422					
24F423					
24F446					

Onderdeelnr.	Beschrijving	Gerelateerde handleidingen	Beschrijving handleiding	Reparatiesets	Beschrijving reparatieset
24F424 24F425 24F426 24F427 24F428 24F429 24F431	Onderpomp van 1000 cc	3A0539	Instructies/onderdelen 4-kogelonderpomp	277360	Zuigerdichtingreparatieset. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11 (UHMWPE).
				277361	Ombouwset voor de zuigerdichting. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11 (PTFE).
				24F661	Volledige pomp reparatieset. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11, 19, 20, 25, 26, 35, 42, 45, 46 en 47.
24F432 24F433 24F434 24F435 24F436 24F437 24F439	Onderpomp van 1500 cc	3A0539	Instructies/onderdelen 4-kogelonderpomp	277362	Zuigerdichtingreparatieset. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11 (UHMWPE).
				277363	Ombouwset voor de zuigerdichting. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11 (PTFE).
				24F662	Volledige pomp reparatieset. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11, 19, 20, 25, 26, 35, 42, 45, 46 en 47.
24F440 24F441 24F442 24F443 24F444 24F445 24F447	Onderpomp van 2000 cc	3A0539	Instructies/onderdelen 4-kogelonderpomp	277358	Zuigerdichtingreparatieset. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11 (UHMWPE).
				277359	Ombouwset voor de zuigerdichting. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11 (PTFE).
				24F663	Volledige pomp reparatieset. Bevat onderdeel 2, 4, 7, 11, 19, 20, 25, 26, 35, 42, 45, 46 en 47.

[illegible]

Technische gegevens

4-kogelonderpompen (van 750, 1000, 1500 en 2000 cc)		
	V.S.	Metrisch
Maximale vloeistofwerkdruk	460 psi	3,2 MPa, 32 bar
Verdringing per cyclus (slag van 12 cm [4,75 inch])		
Onderpompen van 750 cc	750 cc	
Onderpompen van 1000 cc	1000 cc	
Onderpompen van 1500 cc	1500 cc	
Onderpompen van 2000 cc	2000 cc	
Maximale vloeistoftemperatuur	150 °F	66 °C
Maten van vloeistofinlaat en -uitlaat	Zie Modellen , pagina's 2-3.	
Gewicht		
Onderpompen van 750 cc	41 lb	18,6 kg
Onderpompen van 1000 cc	42 lb	19,0 kg
Onderpompen van 1500 cc	43 lb	19,5 kg
Onderpompen van 2000 cc	44 lb	20,0 kg
Bevochtigde onderdelen (hoofdpomp)	Roestvast staal, PTFE, leder, polyethyleen van ultrahoog moleculegewicht, wolframcarbide, acetaal, koolstofstaal (<i>enkel modellen 24F420, 24F431, 24F439, 24F447 en 24F423</i>)	
Bevochtigde onderdelen (bijgesloten oliereservoir)	Roestvast staal, polyethyleen van ultrahoog moleculegewicht, hogedichtheidpolyethyleen, nylon, fluorelastomeer	

Loctite® is een gedeponeerd handelsmerk van de Loctite Corporation.

Standaardgarantie 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 werd.

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, installatie, bediening 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, waarin de vergoeding van de kosten van onderdelen, arbeid en vervoer inbegrepen kunnen zijn.

DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF, EN TREEDT IN DE PLAATS VAN ENIGE ANDERE GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, WAARONDER 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 verhaalsmogelijkheid (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 verkocht, maar niet vervaardigd worden door Graco (zoals elektrische motoren, schakelaars, slangen, enz.) zijn, indien van toepassing, onderhevig aan de garantie van de fabrikant. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garanties.

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.

Informatie over Graco

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

OM EEN BESTELLING TE PLAATSEN, neemt u contact op met uw Graco-distributeur of telefoneert u om de dichtstbijzijnde distributeur te kennen.

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

Alle geschreven en afgebeelde gegevens in dit document geven de meest recente productinformatie weer zoals bekend op het tijdstip van publicatie.

Graco behoudt zich het recht voor te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 3A0539

Hoofdkantoor Graco: Minneapolis

Kantoren in het buitenland: België, China, Japan, Korea

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

Copyright 2010, Graco Inc. Alle productielocaties van Graco zijn ISO 9001 gecertificeerd.

www.graco.com

Herzien in september 2016