

# E-Flo<sup>®</sup> SP-toevoer- systemen

3A9389K

NL

**Om dichtingsmiddelen, lijmen en andere vloeistoffen met een gemiddelde tot hoge viscositeit over te brengen en te doseren. Alleen voor professioneel gebruik.**

Niet goedgekeurd voor gebruik in omgevingen met explosiegevaar of op gevaarlijke locaties.

## D60 3 inch dubbele staander

Inhoud 20 liter (5 gallon), 30 liter (8 gallon),  
60 liter (16 gallon)

Maximale luchtinlaatdruk 150 psi (1,0 MPa, 10 bar)

## D200 3 inch dubbele staander

Inhoud 200 liter (55 gallon)

Maximale luchtinlaatdruk 150 psi (1,0 MPa, 10 bar)

## D200S 6,5 inch dubbele staander

Inhoud 200 liter (55 gallon)

Maximale luchtinlaatdruk 125 psi (0,9 MPa, 9 bar)

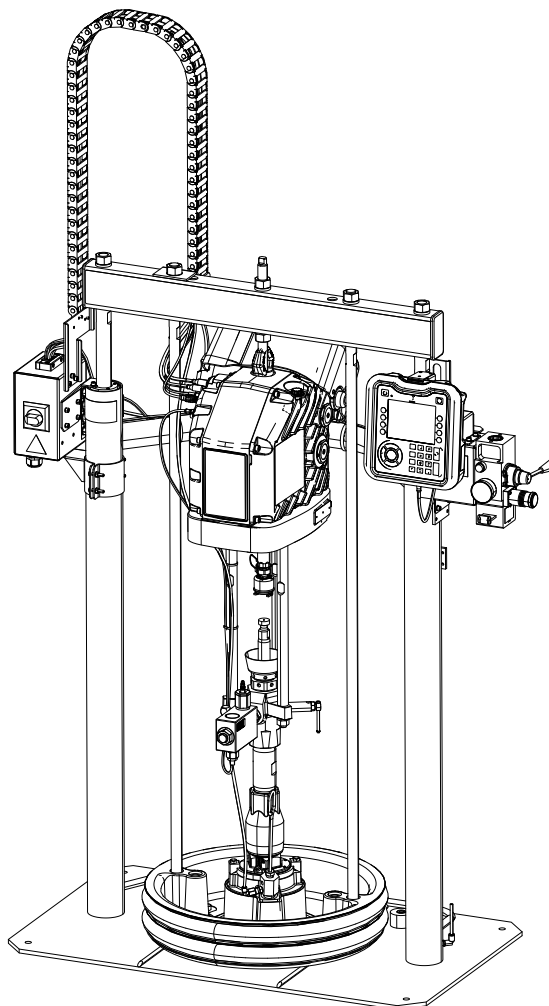
Zie pagina 4 voor informatie over het model,  
zoals de maximale werkdruk en goedkeuringen.

De elektrische componenten van de  
Graco-controlearchitectuur staan vermeld in de lijst  
met vermelde producten van Intertek.



### Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies  
in deze handleiding en bijbehorende  
handleidingen voordat u de apparatuur  
gebruikt. Bewaar alle instructies.



# Inhoudsopgave

<b>Bijbehorende handleidingen</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>Onderdelen</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Modellen</b> . . . . .	<b>4</b>	Toevoereenheden D200s 6,5 inch . . . . .	41
<b>Waarschuwingen</b> . . . . .	<b>9</b>	Toevoereenheden D200 3 inch . . . . .	43
<b>Identificatie van componenten</b> . . . . .	<b>12</b>	Toevoereenheden D60 3 inch . . . . .	45
Voorbeeldinstallatie . . . . .	12	D200s en D200 pompsteunen voor volgplaat van 200 liter (55 gallon) . . . . .	47
Ingebouwde luchtregelingsmodule . . . . .	13	D60 pompsteun 257624 voor volgplaat van 20 liter (5 gallon) . . . . .	48
Ingebouwde luchtleidingsaccessoires . . . . .	13	Transformator . . . . .	49
Geavanceerde weergavemodule (ADM) . . . . .	14	Kabelpad . . . . .	51
Identificatie van componenten van volgplaat . . . . .	15	Volgplaat van 55 gallon . . . . .	52
Aansluitingen op aansluitdoos . . . . .	16	200 liter (55 gallon) volgplaat met EPDM slangafstrijkers. Specifiek voor vaten gebruikt in Japan (GKK) 26D176 . . . . .	53
<b>Installatie</b> . . . . .	<b>17</b>	200 liter (55 gallon) volgplaat specifiek voor vaten gebruikt in Japan (GKK), 26D173, 26D174 en 26D175 . . . . .	54
Locatie . . . . .	17	20 liter (5 gallon), 30 liter (8 gallon), en 60 liter (16 gallon) volgplaten . . . . .	55
Aarding . . . . .	17	Gemeenschappelijke onderdelen . . . . .	57
Voedingsvereisten . . . . .	18	<b>Sets en toebehoren</b> . . . . .	<b>60</b>
Voeding aansluiten . . . . .	18	Sets met vatrollers voor toevoereenheden D200 en D200S, 255627 . . . . .	60
De vataanslagen bevestigen . . . . .	19	Set met positieklem voor vat voor toevoereenheden D200, 206537 . . . . .	60
Vloeistofslang- en luchtleidingaansluitingen . . . . .	19	Positieklem voor vat voor toevoereenheden D200S . . . . .	60
Oliedop met ontluuchting plaatsen voor gebruik van de apparatuur . . . . .	19	Recirculatieset voor gesloten oliereservoir . . . . .	60
<b>Instellen</b> . . . . .	<b>20</b>	Sets voor afdekking volgplaat van 200 liter (55 gallon), 255691 . . . . .	60
Oliereservoir . . . . .	20	Set lichttoren, 255468 . . . . .	60
<b>Opstarten</b> . . . . .	<b>21</b>	ADM-set, 25E437 . . . . .	60
De pomp spoelen . . . . .	21	CAN-kabels . . . . .	60
De ram starten en afstellen . . . . .	22	I/O-kabel, 122029 . . . . .	60
De pomp starten en afstellen . . . . .	23	Sets communicatiegatewaymodule (CGM) . . . . .	61
<b>Drukontlastingsprocedure</b> . . . . .	<b>24</b>	Set niveausensor laag, 25E447 . . . . .	63
<b>De pomp uitschakelen en onderhouden</b> . . . . .	<b>25</b>	Tandemaansluitingset, 25E595 . . . . .	64
Vaten verwisselen . . . . .	25	Tandem drukontlastings-/recirculatieset, 25E618 (koolstofstaal), 25E619 (roestvrij staal) . . . . .	65
<b>Onderhoud</b> . . . . .	<b>26</b>	Tandemvloeistoffilterset, 25E620 . . . . .	69
Onderhoud aan het aandrijfmechanisme . . . . .	26	<b>Afmetingen</b> . . . . .	<b>72</b>
Onderhoud aan de volgplaat . . . . .	27	Afmetingen . . . . .	73
<b>Probleemoplossing</b> . . . . .	<b>31</b>	<b>Pompprestaties</b> . . . . .	<b>74</b>
<b>Reparatie</b> . . . . .	<b>32</b>	E-Flo SP prestatiegrafieken . . . . .	75
De pomp loskoppelen van de volgplaat . . . . .	32	<b>Technische specificaties</b> . . . . .	<b>80</b>
Volgplaat aansluiten . . . . .	33	<b>California Proposition 65</b> . . . . .	<b>81</b>
Afstrijkers verwijderen . . . . .	33	<b>Standaard Graco-garantie</b> . . . . .	<b>82</b>
Afstrijkers monteren . . . . .	33	<b>Graco-informatie</b> . . . . .	<b>82</b>
De verdringerpomp verwijderen . . . . .	33		
De verdringerpomp monteren . . . . .	35		
Het aandrijfmechanisme verwijderen . . . . .	35		
Het aandrijfmechanisme monteren . . . . .	37		
De toevoereenheid repareren . . . . .	37		

# Bijbehorende handleidingen

Handleiding	Omschrijving
3A6586	Instructies - Onderdelen E-Flo SP-elektrische pomp
3A6724	Software-instructies E-Flo SP
313526	Bediening van de toevoersystemen
312375	Check-Mate <sup>®</sup> Instructies - Onderdelen verdringerpompen
311827	Instructies - Onderdelen Dura-Flo <sup>™</sup> -verdringerpompen (145cc, 180cc, 220cc, 290cc)
311825	Instructies - Onderdelen Dura-Flo <sup>™</sup> -verdringerpompen (430cc, 580cc)
311717	Instructies - Onderdelen verdringerpomp van koolstofstaal (1000cc)
312889	Reparatie - Onderdelen Check-Mate-verdringerpomp van 60 cc
312467	Reparatie - Onderdelen Check-Mate-verdringerpomp van 100 cc
312468	Reparatie - Onderdelen Check-Mate-verdringerpomp van 200 cc
312469	Reparatie - Onderdelen Check-Mate-verdringerpomp van 250 cc
312470	Reparatie - Onderdelen Check-Mate-verdringerpomp van 500 cc
312374	Instructies - Onderdelen luchtregeelaars
312491	Instructies pompvloeistofreinigingsset
312492	Instructies vatrollerset
312493	Instructies lichttorensset
312494	Instructies - Onderdelen voor recirculatie gesloten oliereservoir
406681	Set met deksel volgplaat
334048	Instructies - Onderdelen voor afstrijkerset met EPDM-slang
3A6321	Instructies voor programmeren in systeem ADM-token
3A6482	Instructies APD20 Geavanceerd precisieaandrijfmechanisme

# Modellen

Controleer het 7-delige artikelnummer van het toevoersysteem op het typeplaatje (ID). Gebruik de volgende tabel om de constructie van het toevoersysteem op basis van de zeven tekens te definiëren. Een voorbeeld: artikelnummer **EMC1121** staat voor een elektrisch toevoersysteem (**EM**), een koolstofstalen Check-Mate 100 verdringerpomp voor intensief gebruik met een elektrisch aandrijfmechanisme (**C1**), een 3 in. ram met dubbele staander en ingebouwde luchtregeelaars (**1**), een 5-gallon volgplaat met een nitril afdichting (**2**), en een voeding van 240 VAC (**1**).

## LET OP

Om schade aan de DataTrak soft keys te voorkomen, drukt u het best niet met scherpe voorwerpen op de knoppen, zoals pennen, plastic kaarten of vingernagels.

**OPMERKING:** Systemen met **EMD** als eerste en tweede teken zijn Dura-Flo-toevoersystemen. Zie pagina 6 voor de lijst van **Voringestelde systemen die gebruikmaken van volgplaten met afmetingen van 55 g/200 l, specifiek voor vaten die in Japan worden gebruikt (GKK)**. Deze vaten hebben een iets kleinere diameter dan standaard vaten.

De tekens in de tabel op de volgende pagina komen niet overeen met de referentienummers in de onderdelentekeningen of de onderdelenlijsten.

EM	C1	1				2					1				
Eerste en tweede teken	Derde en vierde teken	Vijfde teken				Zesde teken					Zevende teken				
	Pompcode	Opties voor rammen				Opties voor volgplaten en afdichtingen					Opties voor interface/voeding				
		Afmetingen	Stijl	Afmetingen vat	Luchtregelaars	Volgplaat Afmetingen	Volgplaat Stijl	Materiaal volgplaat	Afdichtingsmateriaal	Ram compatibiliteit	Interface	Voeding			
EM (Elektrisch toevoersysteem)	(Zie Tabel 1: voor 2-delige Check-Mate-pompcode)	1	3 inch	D60	20 l (5 gal)	INT	1	Geen volgplaat					1	Geen	240 VAC
		2	3 inch	D200	200 l (55 gal)	INT	2	20 l (5 gal)	F, SW	CS	Nitril	D60	2	Geen	480 VAC
		3	6,5 inch	D200s	200 l (55 gal)	INT	3	20 l (5 gal)	F, SW	CS	Polyurethaan	D60	3	ADM	240 VAC
							4	20 l (5 gal)	F, DW	CS	Nitril	D60	4	ADM	480 VAC
							5	20 l (5 gal)	F, DW	CS	Polyurethaan	D60			
							6	20 l (5 gal)	F, SW	SS	met PTFE coating	D60			
							7	200 l (55 gal)	DR	met PTFE coating AL	EPDM	D200, D200s			
							8	200 l (55 gal)	DR	AL	EPDM	D200, D200s			
							9	200 L (55 gal)	DR	AL	Neopreen	D200, D200s			
							A	200 L (55 gal)	DR	AL	EPDM Slang	D200, D200s			
	(Zie Tabel 1: voor 2-delige Dura-Flo-pompcode)														

**OPMERKING:** Zie pagina 6 voor de lijst van **Vooringsgestelde systemen die gebruikmaken van volgplaten met afmetingen van 55 g/200 l, specifiek voor vaten die in Japan worden gebruikt (GKK):**

INT = ingebouwde luchtregelaars SW = enkele afstrijker CS = koolstofstaal voor intensief gebruik CM = MaxLife, koolstofstaal®

F = plat

DW = dubbele afstrijker SS = roestvrij staal voor intensief gebruik SM = roestvrij staal MaxLife

DR = dubbele O-ring

AL = aluminium

**Tabel 1: Index pompcode**

Pompcode	Artikelnummer	Type pomp	Afmetingen pomp	Materiaal pomp
C1	EC100CS1	Check-Mate	100cc	CS
C2	EC100CM1	Check-Mate	100cc	CM
C3	EC100SS1	Check-Mate	100cc	SS
C4	EC100SM1	Check-Mate	100cc	SM
C5	EC200CS1	Check-Mate	200cc	CS
C6	EC200CM1	Check-Mate	200cc	CM
C7	EC200SS1	Check-Mate	200cc	SS
C8	EC200SM1	Check-Mate	200cc	SM
C9	EC250CS1	Check-Mate	250cc	CS
CA	EC250CM1	Check-Mate	250cc	CM
CB	EC250SS1	Check-Mate	250cc	SS
CC	EC250SM1	Check-Mate	250cc	SM
CD	EC500CS1	Check-Mate	500cc	CS
CE	EC500CM1	Check-Mate	500cc	CM
CF	EC500SS1	Check-Mate	500cc	SS
CG	EC500SM1	Check-Mate	500cc	SM

Pompcode	Artikelnummer	Type pomp	Afmetingen pomp	Materiaal pomp
D1	ED115CS1	Dura-Flo	115cc	CS
D2	ED145CS1	Dura-Flo	145cc	CS
D3	ED145SS1	Dura-Flo	145cc	SS
D4	ED180CS1	Dura-Flo	180cc	CS
D5	ED180SS1	Dura-Flo	180cc	SS
D6	ED220CS1	Dura-Flo	220cc	CS
D7	ED220SS1	Dura-Flo	220cc	SS
D8	ED290CS1	Dura-Flo	290cc	CS
D9	ED290SS1	Dura-Flo	290cc	SS
DA	ED430CS1	Dura-Flo	430 cc	CS
DB	ED430SS1	Dura-Flo	430 cc	SS
DC	ED430SM1	Dura-Flo	430 cc	SM

**OPMERKING:** Zie de Instructies - Onderdelenhandleiding van de E-Flo SP-elektrische pomp voor een volledige onderdelenlijst.

## Voringestelde systemen die gebruikmaken van volgplaten met afmetingen van 55 g/200 l, specifiek voor vaten die in Japan worden gebruikt (GKK)

### Toevoereenheden voor volgplaten met Japanse afmetingen

Voringesteld nummer	Vergelijkbaar ingesteld nummer	Omschrijving - Eenheid met Japanse volgplatafmetingen (GKK)	Nummer volgplaat
26D168	EMC5281	TOEVOEREENHEID, D200, CM200CS, EP, 240V GKK	26D174
26D169	EMC5283	TOEVOEREENHEID, D200, CN200CS, EP, 240V, ADM, GKK	26D174
26D170	EMCD281	TOEVOEREENHEID, D200, CM500CS, EP, 240V, GKK	26D174
26D171	EMCD283	TOEVOEREENHEID, D200, CM500CS, EP, 240V, ADM, GKK	26D174

### Kits voor volgplaten met Japanse afmetingen

Volgplatenset Nummer	Nummer vergelijkbare set	Omschrijving - Eenheid met Japanse volgplatafmetingen (GKK)	Stijl volgplaat	Materiaal volgplaat	Materiaal afdichting
26D173	EMC5281	SET, volgplaat, 55G, neopreen, GKK	26D174	AL	Neopreen
26D174	EMC5283	SET, volgplaat, 55G, EPDM, GKK	26D174	AL	EPDM
26D175	EMCD281	SET, volgplaat, 55G, EPDM, PTFE, GKK	26D174	met PTFE coating AL	EPDM
26D176	EMCD283	SET, volgplaat, 55G, EPDM, slang, GKK	26D174	AL	EPDM slang

## Systeemdruk

Door factoren als het ontwerp van het doseersysteem, het materiaal dat wordt verpompt en het debiet bereikt de dynamische druk de nominale werkdruk (afslag) van het systeem niet.

		Werkdruk pomp (afslag)			Maximale dynamische druk (in bedrijf)		
Afmetingen onderpomp		psi	bar	MPa	psi	bar	MPa
Check-Mate	100CS/CM/SS/SM	6,000	414	41.4	6,000	414	41,4
	200CS/CM/SS/SM	4,200	290	29.0	3,905	269	26,9
	250CS/CM/SS/SM	3,400	234	23.4	3,122	215	21,5
	500CS/CM/SS/SM	1,600	110	11.0	1,487	103	10,3
Dura-Flo	145SS	5,600	386	38.6	5,204	359	35,9
	180SS	4,500	310	31.0	4,164	287	28,7
	220SS	3,700	255	25.5	3,470	239	23,9
	290SS	2,800	193	19.3	2,602	179	17,9
	430CS/SS/SM	1,900	131	13.1	1,735	120	12,0
	115CS	6,000	414	41.4	6,000	414	41,4
	145CS	5,600	386	38.6	5,204	359	35,9
	180CS	4,500	310	31.0	4,164	287	28,7
	220CS	3,700	255	25.5	3,472	239	23,9
	290CS	2,800	193	19.3	2,602	179	17,9

## Tabel debiet

Afmetingen onderpomp		Debiet (cc/min)	Debiet (gpm)	Afmetingen uitlaatfitting
Check-Mate	100CS/CM/SS/SM	2,500	0,66	1 in. NPT vrouwelijk
	200CS/CM/SS/SM	5,000	1,32	1 in. NPT vrouwelijk
	250CS/CM/SS/SM	6,250	1,65	1 in. NPT vrouwelijk
	500CS/CM/SS/SM	12,500	3,30	1-1/2 in. NPT vrouwelijk
Dura-Flo	145SS	3,625	0,96	1 in. NPT vrouwelijk
	180SS	4,500	1,19	1 in. NPT vrouwelijk
	220SS	5,500	1,45	1 in. NPT vrouwelijk
	290SS	7,250	1,92	1 in. NPT vrouwelijk
	430CS/SS/SM	10,750	2,84	1-1/2 in. NPT vrouwelijk
	115CS	2,875	0,76	1 in. NPT vrouwelijk
	145CS	3,625	0,96	1 in. NPT vrouwelijk
	180CS	4,500	1,19	1 in. NPT vrouwelijk
	220CS	5,500	1,45	1 in. NPT vrouwelijk
	290CS	7,250	1,92	1 in. NPT vrouwelijk

## Dubbele ram

### Verkooppunten

1. Configureer dubbele ram "A" - E-Flo SP-ram met een ADM (1 stuk per dubbel systeem).

- Voorbeeld: **EMC1283** - D200 ram, elektrische pomp met Check-Mate 100 CS onderpomp, 200 l EPDM volgplaat, 240V, met ADM.

2. Configureer dubbele ram "B" - E-Flo SP-ram zonder ADM (1 stuk per dubbel systeem).

- Voorbeeld: **EMC1281** - D200 ram, elektrische pomp met Check-Mate 100 CS onderpomp, 200 l EPDM volgplaat, 240V, zonder ADM.

3. Koop dubbele aansluitset, **25E595** (1 stuk per dubbel systeem).

4. Koop accessoires.

- Drukontlastings-/recirculatieset (1 stuk per ram)

**25E618:** voor koolstofstalen onderpompen

**25E619:** voor roestvrij stalen onderpompen

- Vloeistoffilterset, **25E620** (1 stuk per dubbel systeem)

- Verlengkabels voor drukomzetters voor vloeistoffilterbewaking (1 stuk per ram)

**124943:** 1 meter

**122497:** 2 meter

**124409:** 3 meter

**17H363:** 7,5 meter

**17H364:** 16 meter

- Sensorset voor laag niveau, **25E447** (1 stuk per ram)

**OPMERKING:** De rammen worden geleverd met reeds geïnstalleerde sensoren voor leeg niveau.

5. Koop slangen voor het systeem.

- Voor Check-Mate-pompen:

Afmetingen onderpomp	Max. Nominale druk
100cc	6000 psi
200cc	4200 psi
250cc	3400 psi
500cc	1600 psi

- Voor Dura-Flo-pompen:

Afmetingen onderpomp	Max. Nominale druk
115cc	6000 psi
145cc	5600 psi
180cc	4500 psi
220cc	3700 psi
290cc	2800 psi
430 cc	1900 psi



# Waarschuwingen




De onderstaande waarschuwingen betreffen de installatie, het gebruik, de aarding, het onderhoud en de reparatie van deze apparatuur. Het symbool met het uitroepteken verwijst naar een algemene waarschuwing en de gevarensymbolen verwijzen naar procedurespecifieke risico's. Als u deze symbolen in de handleiding of op de waarschuwingsetiketten ziet, raadpleeg dan deze Waarschuwingen. Productspecifieke gevaarsymbolen en waarschuwingen die niet in dit hoofdstuk worden beschreven, kunnen in de gehele handleiding waar deze van toepassing zijn worden weergegeven.

 <span style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-left: 10px;">GEVAAR</span>	
	<p><b>GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN</b></p> <p>Deze apparatuur kan met een spanning van meer dan 240 V worden gevoed. Deze spanning kan bij contact dodelijk of ernstig letsel veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet het apparaat uit via de ingebouwde scheidingsschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.</li> <li>• Deze apparatuur moet worden geaard. Aansluiten mag alleen op een geaard aansluitpunt.</li> <li>• Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.</li> </ul>

# ! WAARSCHUWING

    	<p><b>GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID</b></p> <p>Materiaal dat onder hoge druk uit het doseerapparaat, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen komt, dringt door de huid naar binnen in het lichaam. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar het gaat om ernstig letsel dat zelfs kan leiden tot amputatie. <b>Raadpleeg onmiddellijk een chirurgisch specialist.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Richt het doseerapparaat niet op een persoon of op lichaamsdelen.</li> <li>• Plaats de hand nooit op de vloeistofuitlaat.</li> <li>• Probeer nooit om lekkages te stoppen of af te buigen met uw handen, uw lichaam, handschoenen of een doek.</li> <li>• Voer altijd de <b>Drukontlastingsprocedure</b> uit wanneer u stopt met doseren en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur.</li> <li>• Draai altijd eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen.</li> <li>• Kijk slangen en koppelingen elke dag na. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.</li> </ul>
 	<p><b>GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN</b></p> <p>Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.</li> <li>• Bedien de apparatuur niet als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd.</li> <li>• De apparatuur kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, moet u eerst de <b>Drukontlastingsprocedure</b> uitvoeren en alle stroombronnen loskoppelen.</li> </ul>
   	<p><b>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</b></p> <p>Ontvlambare dampen, zoals dampen van oplosmiddelen en verf, in het <b>werkgebied</b> kunnen ontbranden of exploderen. Verf of oplosmiddelen die door het apparaat stromen, kunnen statische elektriciteit opwekken. Ter voorkoming van brand en explosies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes.</li> <li>• Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven).</li> <li>• Aard alle apparatuur in het werkgebied. Zie de instructies onder <b>Aarding</b>.</li> <li>• Spuit of spoel nooit oplosmiddelen onder hoge druk.</li> <li>• Houd het werkgebied vrij van vuil, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine.</li> <li>• Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn.</li> <li>• Gebruik alleen gearde slangen.</li> <li>• Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een gearde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. Gebruik geen emmervoeringen, tenzij ze antistatisch of geleidend zijn.</li> <li>• <b>Stop onmiddellijk met werken</b> als u statische vonken ziet of een schok voelt. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen.</li> <li>• Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat in het werkgebied aanwezig is.</li> </ul>

# WAARSCHUWING

 	<p><b>GEVAREN VAN MISBRUIK VAN APPARATUUR</b> Verkeerd gebruik kan ernstig letsel of de dood veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedien het systeem niet als u moe, of onder invloed van alcohol of geneesmiddelen bent.</li> <li>• Overschrijd nooit de maximale werkdruk of de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de <b>Technische specificaties</b> in alle apparatuurhandleidingen.</li> <li>• Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die compatibel zijn met de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de <b>Technische specificaties</b> van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (SDS) waarop alle informatie staat.</li> <li>• Schakel alle apparatuur uit en volg de <b>Drukontlastingsprocedure</b> wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.</li> <li>• Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze enkel door originele reserveonderdelen van de fabrikant.</li> <li>• Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Door veranderingen of aanpassingen kunnen goedkeuringen van instanties ongeldig worden en kan de veiligheid in gevaar komen.</li> <li>• Zorg dat alle apparatuur gekeurd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u deze gebruikt.</li> <li>• Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.</li> <li>• Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.</li> <li>• Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; verplaats het apparaat nooit door aan de slang te trekken.</li> <li>• Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.</li> <li>• Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.</li> </ul>
	<p><b>GEVAAR VAN SPATTEN</b> Als hete of giftige vloeistoffen opspatten en in de ogen of op de huid terechtkomen, kan dit tot ernstige verwondingen leiden. Tijdens het afblazen van de volgplaat kunnen er vloeistoffen opspatten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik tijdens het verwijderen van de volgplaat uit het vat een minimale luchtdruk.</li> </ul>
	<p><b>GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN OF DAMPEN</b> Giftige materialen of dampen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, of worden ingeademd of ingeslikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lees de veiligheidsinformatiebladen (SDS of VIB) zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen.</li> <li>• Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.</li> </ul>
	<p><b>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN</b> 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. Deze beschermingsmiddelen bestaan uit (maar zijn niet beperkt tot):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gezichts- en gehoorbescherming.</li> <li>• Ademhalingsfilters, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van vloeistof en oplosmiddelen.</li> </ul>

# Identificatie van componenten

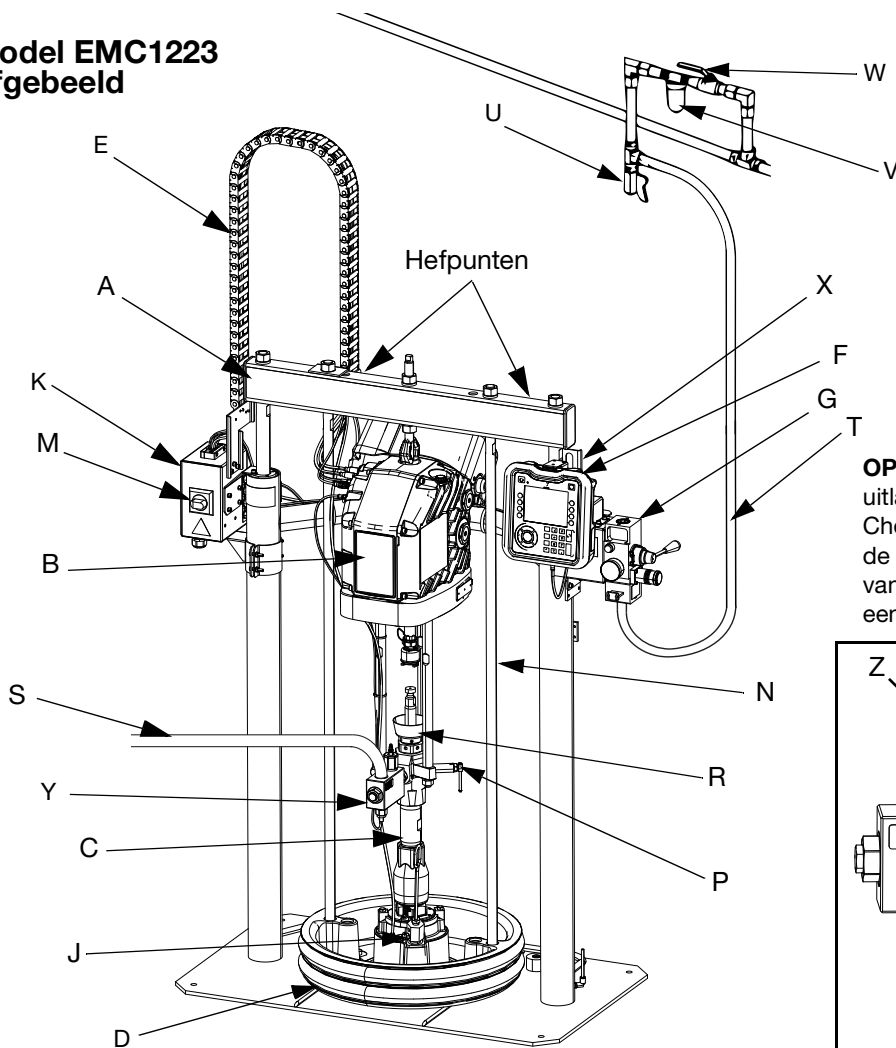
## Voorbeeldinstallatie

D200 3 inch en D200s 6,5 inch dubbele staander

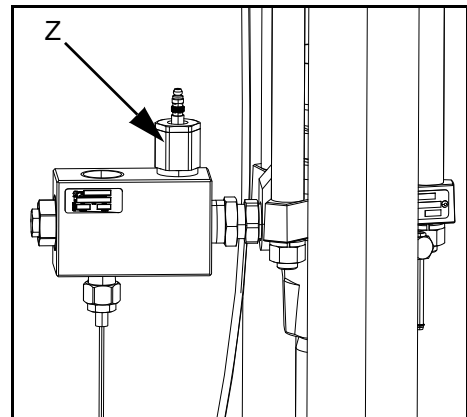
**LET OP**

Til het toevoersysteem altijd op bij de juiste hefpunten (zie AFB. 1). Hef **nooit** op een andere manier. Wanneer u niet bij de juiste hefpunten tilt, kan er schade aan het toevoersysteem ontstaan.

Model EMC1223  
Afgebeeld



**OPMERKING:** Het ontlastventiel uitlaatdruk wordt alleen gebruikt op Check-Mate-pompen van 100cc. Zie de Instructies - Onderdelenhandleiding van de E-Flo SP-elektrische pomp voor een volledige onderdelenlijst.



AFB. 1: Voorbeeldinstallatie

**Verklaring:**

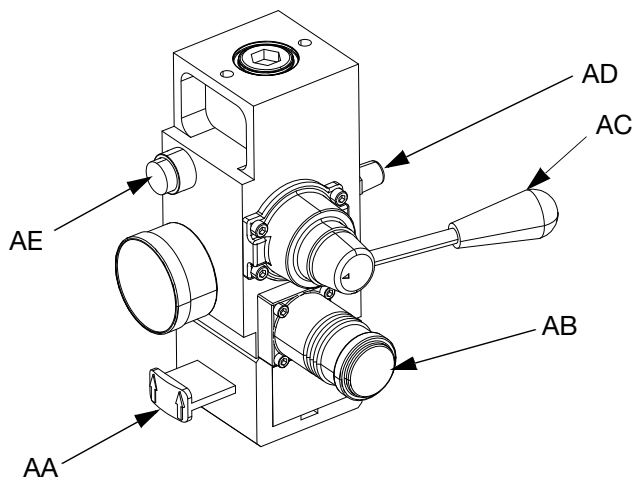
- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>A Complete ram</li> <li>B Elektrisch aandrijfmechanisme</li> <li>C Verdringerpomp</li> <li>D Volgplaat</li> <li>E Kabelpad</li> <li>F Geavanceerde weergavemodule (ADM - Advanced Display Module)</li> <li>G Ingebouwde luchtregelaars (zie AFB. 2)</li> <li>J Ontluchtingspoort volgplaat</li> <li>K Voeding aansluitdoos</li> <li>M Ingebouwde scheidingschakelaar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>N Hefstang volgplaat</li> <li>P Pompontluchtingsventiel</li> <li>R Inwendig oliereservoir</li> <li>S Vloeistofleiding (niet meegeleverd)</li> <li>T Luchtleiding (niet meegeleverd)</li> <li>U Luchtledingafvoerventiel (niet meegeleverd)</li> <li>V Luchtfilter (niet meegeleverd)</li> <li>W Luchtafsluitventiel van het type ontluchter (vereist) (niet meegeleverd)</li> <li>X Niveausensoren</li> <li>Y Uitlaatdrukzetter</li> <li>Z Ontlastventiel uitlaatdruk (alleen Check-Mate 100)</li> </ul> |
|--|---|

## Ingebouwde luchtregelingsmodule

Modellen D200, D200s en D60

De ingebouwde luchtregelaars bevatten:

- **Het hoofdluchtschuiфventiel (AA):** schakelt de luchttoevoer naar het volledige systeem in en uit. Indien gesloten, ontlast het ventiel de stroomafwaartse druk.
- **Ramluchtregelaar (AB):** regelt de opwaartse en neerwaartse ramdruk, en de ontluchtingsdruk.
- Het **ramstuurventiel (AC):** stuurt de ramrichting aan.
- **Uitlaatpoort met geluiddemper (AD)**
- **Ontluchtingsknop (AE):** schakelt de lucht in en uit om de volgplaat uit een leeg vat te schuiven.



AFB. 2. Ingebouwde luchtregelingsmodule

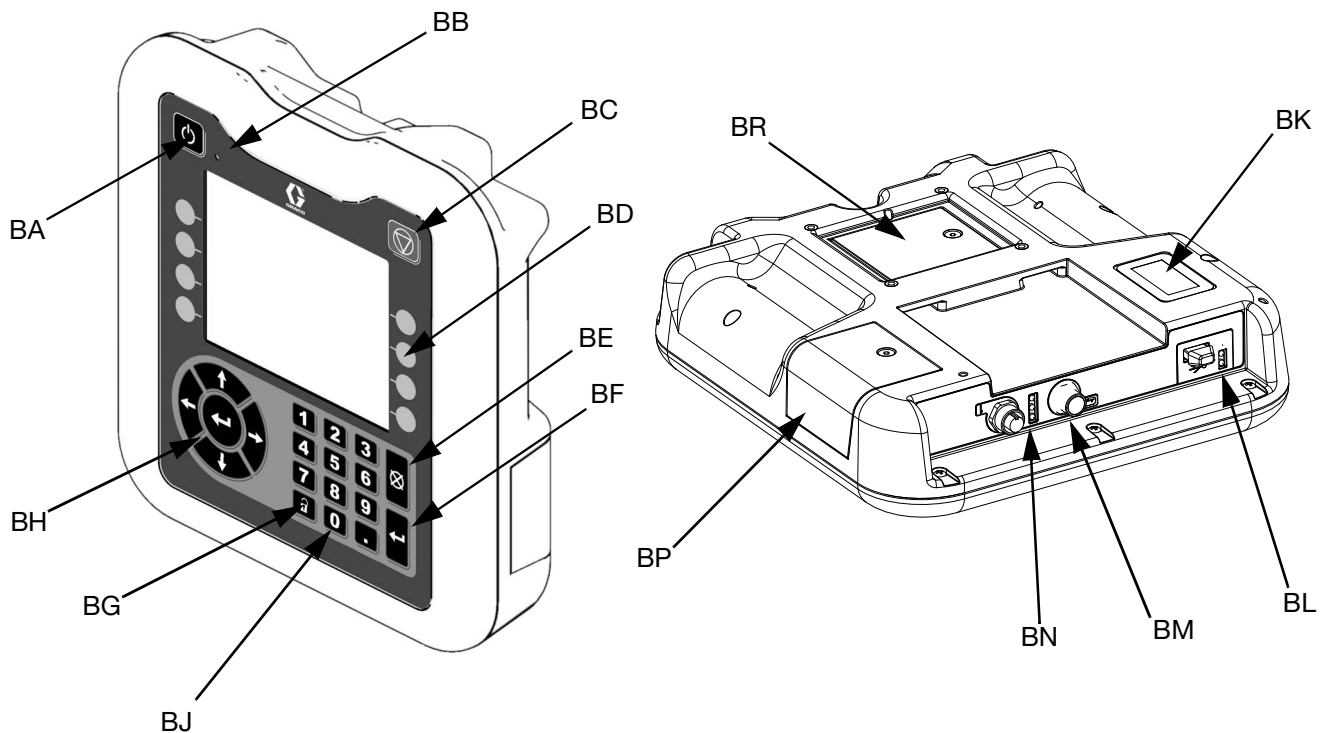
## Ingebouwde luchtleidingsaccessoires

Zie AFB. 1.

- **Afvoerventiel voor de luchtleiding (U).**
- **Luchtleidingfilter (V):** verwijdert schadelijk stof en vocht uit de aangevoerde perslucht.
- **Tweede luchtventiel van het type ontluchter (W) (vereist):** isoleert de accessoires van de luchtleiding voor onderhoud. Plaats deze vóór alle andere accessoires in de luchtleiding.
- **Ontlastventiel lucht (vereist) (niet zichtbaar):** verlicht automatisch te hoge druk.

## Geavanceerde weergavemodule (ADM)

### Voor- en achteraanzicht



**AFB. 3: Identificatie van de componenten van de ADM**

#### Verklaring:

##### **BA Pomp inschakelen**

Schakelt de pomp in. Schakelt tussen Actief en Systeem uit.

##### **BB Statusindicatielampje pomp**

##### **BC Zachte stop van de pomp**

Stopt alle pompprocessen en schakelt de pomp uit.

##### **BD Soft keys**

Gedefinieerd door het pictogram op het scherm naast de soft key.

##### **BE Annuleren**

Annuleer een selectie of een cijferinvoer op het moment dat een cijfer wordt ingevoerd of een selectie wordt gemaakt. Annuleert de pompprocessen.

##### **BF Enter**

Wijziging accepteren, fout bevestigen, optie selecteren, en tussen geselecteerde opties schakelen.

##### **BG Vergrendeling/Configuratie**

Wisselen tussen werkings- en instellingsschermen.

##### **BH Richtingstoetsenbord**

Navigeren in een scherm of naar een nieuw scherm.

##### **BJ Numeriek toetsenbord**

##### **BK Identificatielabel met artikelnummer**

##### **BL USB Interface**

##### **BM CAN-kabelaansluiting**

Stroomtoevoer en communicatie.

##### **BN Statusled's van de module**

Visuele indicatoren om de status van de ADM aan te geven.

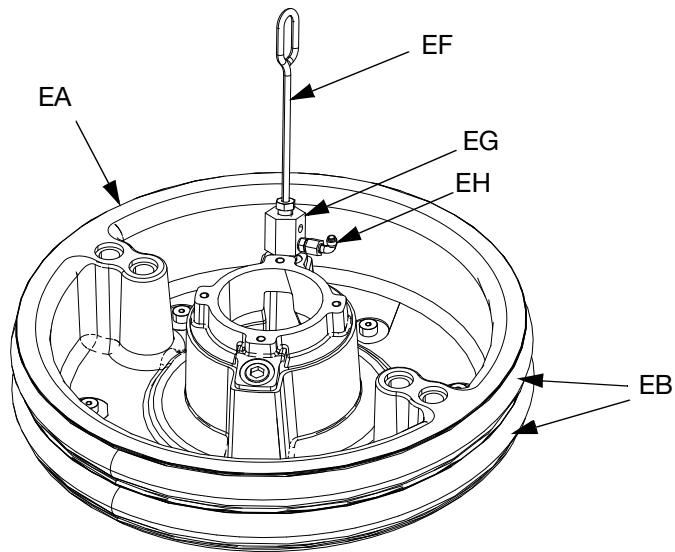
##### **BP Toegangsdeksel van token**

Toegangsdeksel voor softwaretoken.

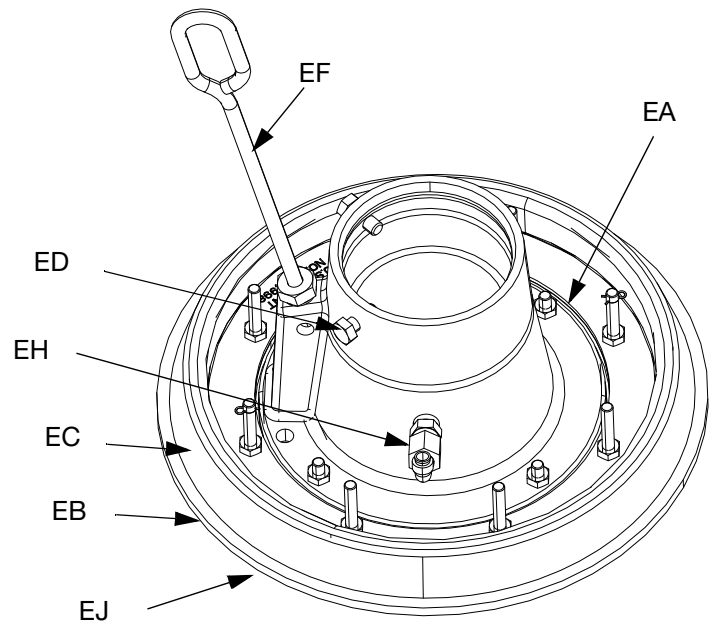
##### **BR Klepje batterijvak**

## Identificatie van componenten van volgplaat

Model 255319, 200 liter (55 gallon)



Model 256742 en 256745,  
20 liter (5 gallon)

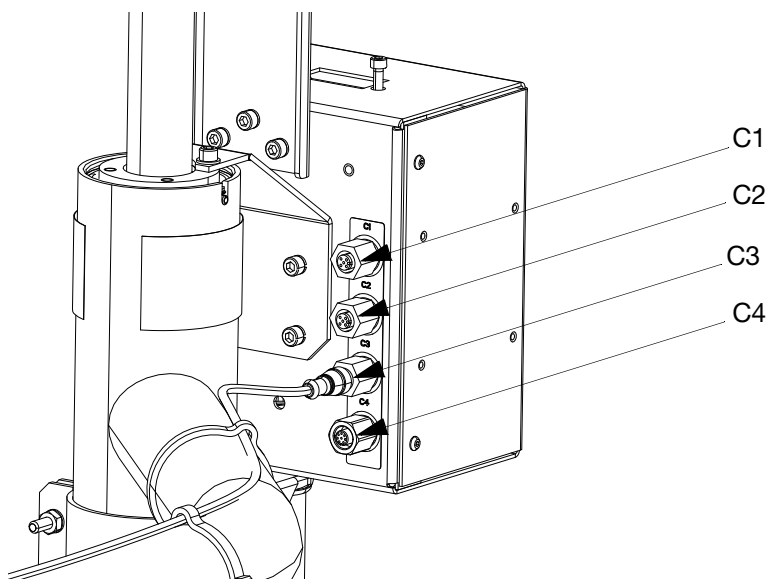


AFB. 4

### Verklaring:

- EA Plaat
- EB Afstrijkers
- EC Afstandsstuk
- ED Kolomschroeven
- EE Klemmen (niet afgebeeld)
- EF Ontluchtungsstang
- EG Ontluchtungsport
- EH Luchtondersteund terugslagventiel behuizing
- EJ Afstrijkerplaat (onder afstrijker)
- EK Afdichting O-ring (niet afgebeeld)

## Aansluitingen op aansluitdoos



**AFB. 5**

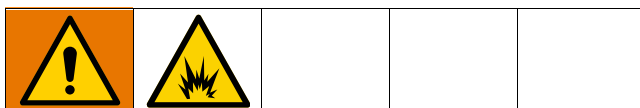
**Verklaring:**

- C1 CGA CAN-poort
- C2 GCA CAN-poort
- C3 Ingang voor niveausensor voor laag niveau en leeg
- C4 Spoelingang voor vloeistoffilter

**OPMERKING:** Zie de handleiding met software-instructies E-Flo SP voor alle I/O-omschrijvingen.



## Installatie



Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving voldoen.

## Locatie

Zie **Afmetingen** op pagina 72 voor het op de juiste manier plaatsen en verankeren van het toevoersysteem.

### LET OP

Til het toevoersysteem altijd op bij de juiste hefpunten (zie AFB. 1). Hef **nooit** op een andere manier. Wanneer u niet bij de juiste hefpunten tilt, kan er schade aan het toevoersysteem ontstaan.

Bevestig een heftakel op de daarvoor bestemde hefpunten. Gebruik een kraan of vorkheftruck om de apparatuur van de pallet te heffen.

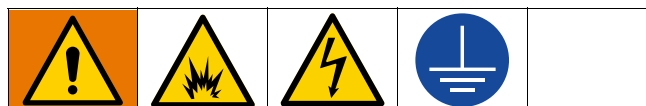
**OPMERKING:** De hefring op het aandrijfmechanisme mag alleen worden gebruikt voor het vervangen van het aandrijfmechanisme. Gebruik deze niet om het volledige systeem op te tillen.

Plaats de ram zo dat het aandrijfmechanisme, de ingebouwde scheidingsschakelaar, de luchtregelaars en de ADM gemakkelijk bereikbaar zijn. Controleer of er aan de bovenzijde voldoende ruimte is om de ram volledig te kunnen heffen.

Boor gaten voor ankers van 13 mm (1/2 inch) en gebruik daarbij de gaten in de steun van de ram als sjabloon.

Controleer of de steun van de ram in alle richtingen vlak is. Zet de voetplaat waar nodig vlak met behulp van metalen vulplaatjes. Zet de steun vast op de vloer en gebruik daarvoor ankers met een dikte van 13 mm (1/2 inch), die lang genoeg zijn om te voorkomen dat de ram omslaat.

## Aarding



De apparatuur moet worden geaard om het risico op statische vonken en elektrische schokken te beperken. Door elektrische of statische vonken kunnen dampen ontbranden of ontploffen. Een onjuiste aarding kan elektrische schokken veroorzaken. Aarden biedt de elektrische stroom een ontsnapingsdraad.

**Elektrische pomp:** de pomp is geaard via de voedingskabel.

**Ram:** de ram is geaard via de voedingskabel.

**Lucht- en vloeistofslangen:** gebruik alleen elektrisch geleidende slangen met een maximale gecombineerde slanglengte van 150 meter (500 voet) voor de continuïteit van de aarding. Controleer de elektrische weerstand van de slangen. Als de totale weerstand van de aarde meer dan 29 megaohm is, vervang dan de slang onmiddellijk.

**Luchtcompressor:** volg de aanbevelingen van de fabrikant.

**Doseerventiel:** aard deze door aansluiting op de goed geaarde vloeistofslang en pomp.

**Vloeistoftoevoerreservoir:** volg de ter plekke geldende voorschriften.

**Emmers met oplosmiddel bij het spoelen:** neem de ter plekke geldende voorschriften in acht. Gebruik alleen geleidende metalen emmers; plaats ze op een geaarde ondergrond. Plaats het vat niet op een niet-geleidend oppervlak, zoals papier of karton, omdat dat de aardingsweg onderbreekt.

**Voor een doorlopende aarding bij het spoelen of bij het ontlasten van de druk:** houd een metalen gedeelte van het doseerventiel stevig tegen een geaarde metalen emmer en schakel dan pas het ventiel in.

## Voedingsvereisten

Het systeem vereist een eigen groep, beschermd met een stroomonderbreker.

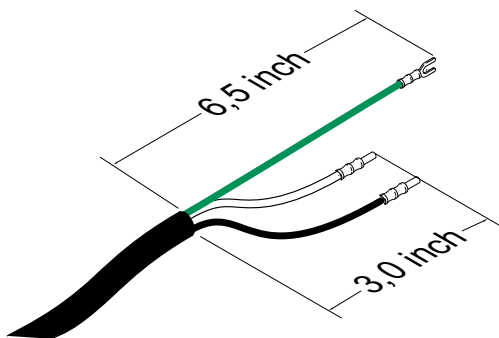
Spanning	Fase	Hz	Stroom
200-240 VAC	1	50/60	20 A
400-480 VAC	1	50/60	10 A

## Voeding aansluiten

### LET OP

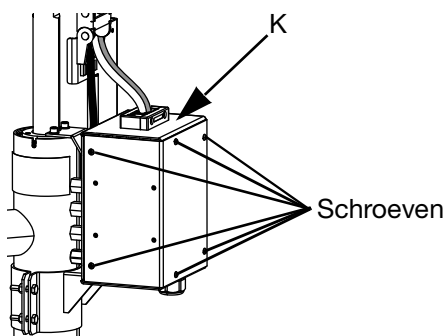
Voorkom schade aan de apparatuur door een voedingskabel te leiden en te bevestigen die zo lang is dat de ram volledig kan bewegen.

- Knip de voedingskabels af op de volgende lengtes:
  - Aarddraad - 16,5 cm (6,5 inch)
  - Stroomkabels - 7,6 cm (3,0 inch)
  - Monteer waar nodig kabelschoenen. Zie AFB. 6.



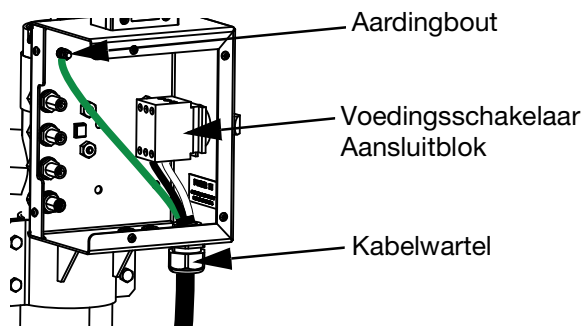
**AFB. 6: Voedingskabel**

- Verwijder de zes schroeven waarmee het deksel van de aansluitdoos (K) is bevestigd en verwijder het deksel daarna.



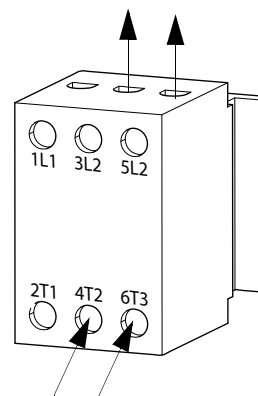
**AFB. 7: Het deksel van de aansluitdoos verwijderen**

- Steek de voedingskabel door de kabelwartel en in de aansluitdoos (K).



**AFB. 8: Voedingsaansluiting**

- Bevestig de aarddraad aan de aardingbout in de aansluitdoos (K).
- Zie AFB. 9 en sluit de draden vanaf de voedingskabel aan op aansluitklemmen 4T2 en 6T3 op het aansluitblok van de ingebouwde scheidingsschakelaar.

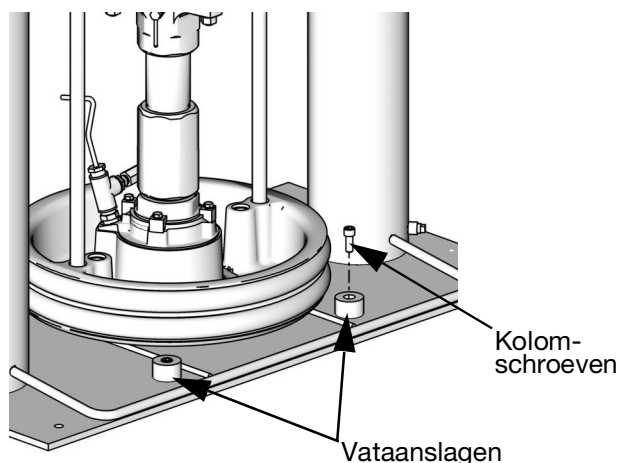


**AFB. 9: Aansluitblok ingebouwde scheidingsschakelaar**

- Draai de kabelwartel vast zodat de voedingskabel goed in de aansluitdoos (K) blijft bevestigd.
- Plaats het deksel van de aansluitdoos terug en zet het vast met de zes schroeven die in stap 2 zijn verwijderd.

## De vataanslagen bevestigen

De elektrische toevoersystemen worden met aangebrachte vatstoppen vervoerd, met het doel om het positioneren van het vat op de ram te vereenvoudigen. Bestel set 255477 voor vervangingsonderdelen. De set bevat 2 kolomschroeven, borgringen (niet afgebeeld) en vataanslagen.



**AFB. 10: De vataanslagen monteren**

1. Bepaal de juiste hoeveelheid bevestigingsgaten op de steun van de ram.
2. Gebruik de kolomschroeven en borgringen om de vataanslagen aan de voet van de ram te bevestigen.

## Vloeistofslang- en luchtleidingaansluitingen

Zie AFB. 1 op pagina 12 voor een typische installatie.

Bevestig de vloeistofslang (niet meegeleverd) aan de aansluiting van het terugslagventiel uitlaat (E).

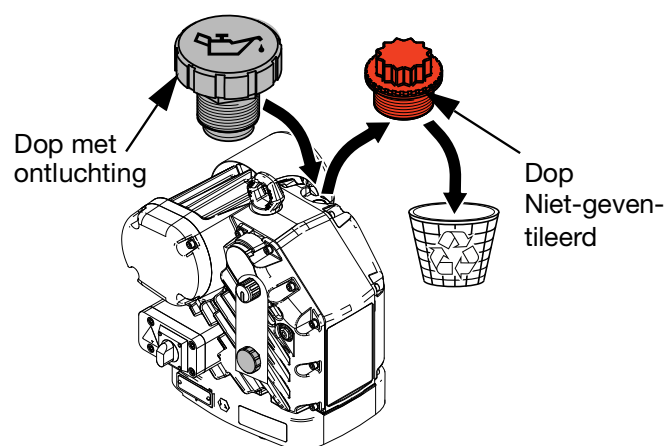
Bevestig de luchtleiding (niet meegeleverd) in de onderkant van de ingebouwde luchtregelaar (G) bij de aansluiting van 3/4 inch NPT.

**OPMERKING:** Controleer of alle componenten het juiste formaat en de juiste druk hebben om aan de systeemvereisten te voldoen.

## Oliedop met ontluchting plaatsen voor gebruik van de apparatuur

De tandwielkast van het aandrijfmechanisme is in de fabriek al met olie gevuld. De tijdelijke dop heeft geen ontluchting en voorkomt lekkage tijdens het vervoer. Vervang de tijdelijke dop voor gebruik van het apparaat door de dop met ontluchting, die met de apparatuur is meegeleverd.

**OPMERKING:** Controleer het oliepeil voordat u de apparatuur gebruikt. Het oliepeil moet halverwege het kijkglas staan.



**AFB. 11: Doppen met en zonder ontluchting**

# Instellen

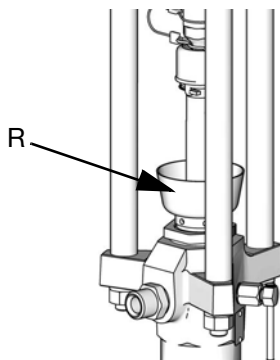
## Oliereservoir



Vul het oliereservoir (L) voordat u begint tot 1/3 met Graco-halsdichtingsvloeistof (TSL) of een compatibel oplosmiddel.

### Het oliereservoir aandraaien

Het oliereservoir wordt in de fabriek; aangedraaid, maar halspakkingafdichtingen op pompen voor zware belasting kunnen na verloop van tijd loskomen. Controleer het aanhaalmoment van het oliereservoir regelmatig na de eerste keer opstarten en regelmatig na de eerste productieweek. Het is belangrijk dat het oliereservoir met het juiste aanhaalmoment is vastgedraaid zodat de afdichting langer meegaat.



**AFB. 12: Oliereservoir**

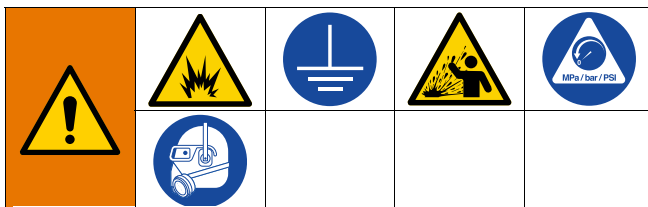
**OPMERKING:** MaxLife-pompen hebben een speciale U-vormige halsdichting die niet kan worden afgesteld en niet regelmatig hoeven te worden vastgedraaid.

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Draai het oliereservoir (R) aan met 128-155 N•m (95-115 ft-lbs) met de sleutel voor pakkingmoeren (meegeleverd) wanneer nodig. Draai het oliereservoir niet te strak aan. Zie de onderstaande tabel voor de aanhaalwaarden.

# Opstarten

De letters tussen haakjes worden in dit hoofdstuk gebruikt als verwijzing naar bijschriften in hoofdstuk **Identificatie van componenten** vanaf pagina 12.

## De pomp spoelen



Aard altijd de apparatuur en afvalcontainer om brand en ontploffingen te voorkomen. Spoel altijd bij een zo laag mogelijke druk, om statische vonken en letsel door opspattend materiaal te voorkomen.

**OPMERKING:** De pomp is getest met lichte olie. De olie is niet verwijderd, om de pomponderdelen te beschermen. Als het materiaal dat u gebruikt met de olie is verontreinigd, spoelt u deze eruit met een geschikt oplosmiddel voordat u de pomp gebruikt.

Spoel altijd met de laagst mogelijke druk. Controleer de connectors op lekken en draai ze aan waar nodig. Spoel met een vloeistof die compatibel is met de vloeistof die u afgeeft en met de bevochtigde onderdelen van de apparatuur.

**OPMERKING:** Volg de aanbevelingen van de fabrikant of leverancier van de vloeistof op voor het te gebruiken spoelmiddel en hoe vaak er moet worden gespoeld.

### LET OP





Om schade aan de pomp door roest te voorkomen, mag u nooit water of vloeistof op waterbasis in een koolstofstalen pomp laten liggen. Als u een vloeistof op waterbasis pompt, spoel dan eerst met water. Spoel dan met een roestwerend middel, zoals terpentijn. Laat de druk los, maar laat de roestbeschermer in de pomp zitten om de onderdelen tegen corrosie te beschermen.

**OPMERKING:** Raadpleeg de handleiding met software-instructies voor de E-Flo SP voor aanvullende informatie over het gebruik van de softwarefuncties van de ADM. Zie **Bijbehorende handleidingen** op pagina 3.

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.

- Plaats een emmer met compatibel oplosmiddel in de ram. Zie instructies voor **Aarding** voor oplosmiddelemmers op pagina 17.
- Zet de ingebouwde scheidingschakelaar (M) in de AAN-stand.
- Gebruik op de ADM (F) de pijltjestoetsen van de ADM om de pomp te kiezen die u wilt spoelen in de menubalk.

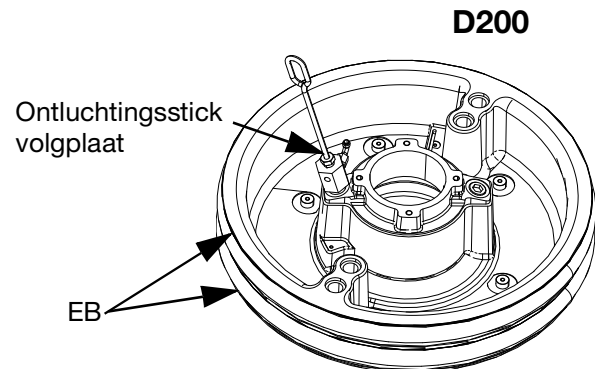
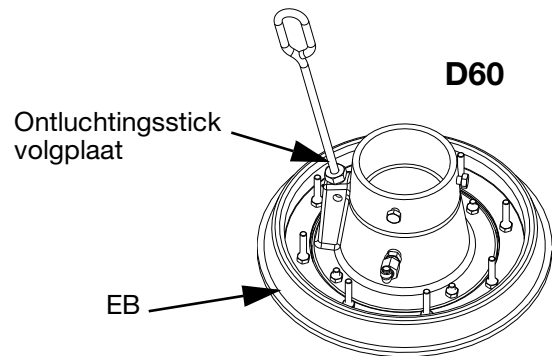
**OPMERKING:** Als er meerdere pompen op elkaar zijn aangesloten, kunnen er maximaal zes pompen worden weergegeven in de menubalk.

- Open het bewerkingsscherm voor die pomp door op de soft key naast het pictogram  te drukken.
- Druk op de soft key naast het pictogram  voor drukmodus.
- Voer als druk 100 psi (0,69 MPa, 6,9 bar) in.
- Druk op de soft key naast het pictogram **Pomp Aan/Uit**  om de pomp in te schakelen.
- Stel zo nodig de druk bij.
- Houd een metalen gedeelte van het doseerventiel stevig tegen een gearde metalen emmer.
- Open het doseerventiel en spoel het systeem totdat er helder oplosmiddel uit het pistool/ventiel stroomt.
- Sluit het bewerkingsscherm af door op de soft key naast het pictogram  te drukken.
- Herhaal stap 3 tot en met 11 voor elke pomp die u wilt spoelen.
- Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
- Verwijder de oplosmiddelemmer van de ram.

## De ram starten en afstellen



1. Zet de ingebouwde scheidingschakelaar (M) in de UIT-stand.
2. Breng de ram omhoog door het hoofdlichtschuifventiel (AA) te openen en de luchtregelaar van de ram (AB) in te stellen op 40 psi (0,28 MPa, 2,8 bar).
3. Stel de handgreep van het stuurventiel voor de ram (AC) in de stand OMHOOG en laat de ram omhoog gaan, totdat deze de totale hoogte heeft bereikt.
4. Stel de handgreep van het stuurventiel voor de ram (AC) in op neutraal.
5. Smeer de volgplaatafstrijker (EB) met vet of een smeermiddel dat compatibel is met de vloeistof die gepompt zal worden.
6. Zet een vol vat/volle emmer op de voetplaat van de ram en centreer dit/deze onder de volgplaat (D).
7. Verwijder vervolgens het deksel van het vat/de emmer en strijk met een liniaal het oppervlak van de vloeistof glad. Om te voorkomen dat er lucht vast komt te zitten onder de volgplaat, moet u de vloeistof van het midden van de emmer naar de zijkanten scheppen om het oppervlak hol te maken.
8. Zet het vat/de emmer precies zo dat dit/deze uitgelijnd is op de volgplaat en verwijder de ontluchtingsstick om de ontluchtingspoort van de volgplaat te openen.



9. Druk met de handen weg van het vat/de emmer en de volgplaat de handgreep van het stuurventiel voor de ram (AC) omlaag en laat de ram zakken tot de volgplaat op het lipje van het vat/de emmer rust. Zet de handgreep van het stuurventiel voor de ram weer in de horizontale stand (neutraal).
10. Laat de ram zakken:
  - a. Zet het stuurventiel voor de ram (AC) op OMLAAG en laat de ram verder zakken totdat de vloeistof aan de ontluuchtingspoort van de volgplaat verschijnt.
  - b. Zet het stuurventiel voor de ram in de neutrale stand, plaats de ontluuchtingsstick van de volgplaat terug en draai hem stevig vast.

## De pomp starten en afstellen



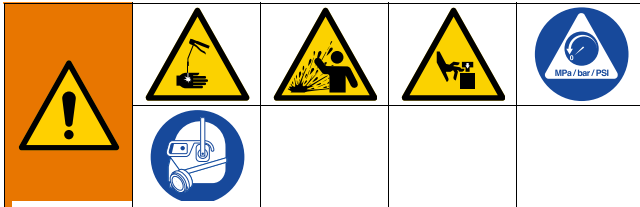
1. Met de ingebouwde scheidingsschakelaar (M) UIT, stelt u de luchtregelaar van de ram (AB) in op ongeveer 50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar). Stel het stuurventiel voor de ram (AC) in op OMLAAG.
2. Zet de ingebouwde scheidingsschakelaar van het aandrijfmechanisme (M) in de AAN-stand.
3. Start de pomp. Raadpleeg de handleiding voor software-instructies van de E-Flo SP voor instructies over de bediening van het systeem.
4. Zolang de pomp draait, dient de stand van het stuurventiel voor de ram (AC) op OMLAAG ingesteld te blijven.

**OPMERKING:** Als de pomp bij gebruik van meer viskeuze vloeistoffen niet goed wordt voorgevuld, moet de luchtdruk naar de ram worden verhoogd. Verlaag de luchtdruk als het materiaal rond de bovenste afdichting of volgplaat wordt uitgeperst.

# Drukontlastingsprocedure




Voer altijd de drukontlastingsprocedure uit als u dit symbool ziet.




Het systeem blijft onder druk staan totdat deze handmatig wordt ontlast. Voorkom ernstig letsel door vloeistof onder druk, zoals injectie door de huid, opspattende vloeistof en bewegende onderdelen, door de Drukontlastingsprocedure uit te voeren wanneer u stopt met spuiten en voordat u de apparatuur reinigt, controleert of er onderhoud aan uitvoert.

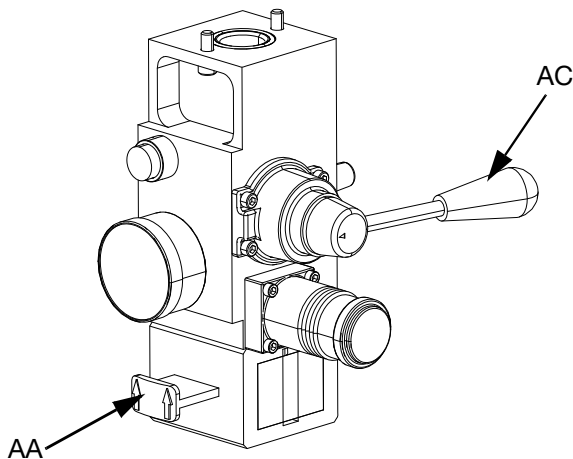
7. Houd een metalen deel van het doseerventiel stevig tegen de zijkant van een geaarde metalen emmer, en open het doseerventiel om de druk te ontlasten.
8. Open het afvoerventiel van de vloeistofleiding van uw systeem en het ontluichtingsventiel van de pomp (P). Houd een opvangbak klaar om het afgetapte materiaal op te vangen.
9. Laat het ontluichtingsventiel (P) van de pomp open totdat deze weer klaar is om te doseren.

1. Ga naar de handmatige modus in de ADM door

op de soft key naast het pictogram  te drukken.

2. Druk op de soft key naast het pictogram  om de pomp te stoppen.

3. Zet de ingebouwde scheidingschakelaar (M) in de UIT-stand.



## AFB. 13: Luchtregeling voor drukontlasting

4. Sluit het hoofdlichtschuifventiel (AA).
5. Stel het stuurventiel voor de ram (AC) in op OMLAAG. De ram zakt dan geleidelijk.
6. Zodra de ram helemaal beneden is, jocht u het stuurventiel van de ram op en neer om lucht uit de cilinders van de ram te laten.



# De pomp uitschakelen en onderhouden

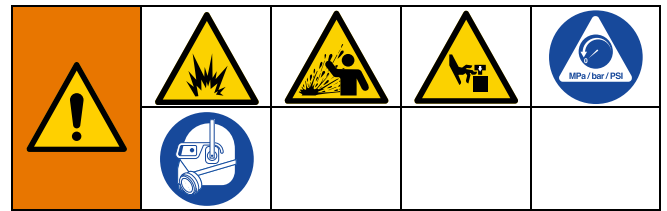


## LET OP

Om schade aan de pomp door roest te voorkomen, mag u nooit water of vloeistof op waterbasis in een koolstofstalen pomp laten liggen. Als u een vloeistof op waterbasis pompt, spoel dan eerst met water. Spoel dan met een roestwerend middel, zoals terpentine. Laat de druk los, maar laat de roestbeschermer in de pomp zitten om de onderdelen tegen corrosie te beschermen.

1. Zet het stuurventiel voor de ram (AC) OMLAAG en zet de ram omlaag in de gewenste positie voor uitschakelen.
2. Stel het stuurventiel voor de ram (AC) in op neutraal.
3. Stop de pomp in het onderste deel van de slag om te voorkomen dat vloeistof op de blootstaande verdringerstang opdroogt en zo de halspakkingen beschadigt. Raadpleeg de handleiding voor software-instructies van de E-Flo SP voor informatie over het joggen van de pomp. Zie **Bijbehorende handleidingen** op pagina 3.
4. Spoel de pomp altijd voordat het materiaal op de verdringerstang opdroogt. Volg de stappen voor **De pomp spoelen** op pagina 21.

## Vaten verwisselen



1. Schakel de pomp uit.
2. Stel het stuurventiel voor de ram (AC) in op de stand OMHOOG om de volgplaat te verhogen. Druk daarna direct de luchtafblaasknop (AE) in en houd deze ingedrukt, totdat de volgplaat geheel uit het vat is. Gebruik een minimale hoeveelheid luchtdruk die nodig is om de volgplaat uit het vat te duwen.



Wanneer de druk in het vloeistofvat te hoog wordt, kan het vat barsten, met mogelijk ernstig letsel tot gevolg. De volgplaat moet vrij uit het vat kunnen bewegen. Gebruik nooit vatafblaaslucht bij een beschadigd vat.

3. Laat de afblaasknop (AE) los en laat de ram helemaal omhoog komen.
4. Verwijder het lege vat.
5. Controleer de volgplaat en verwijder waar nodig materiaalresten of aangekoekt materiaal.

# Onderhoud

## Onderhoud aan het aandrijfmechanisme



### LET OP

Open of verwijder het tandwieldeksel niet. De tandwielzijde kan niet worden onderhouden. Wanneer het tandwieldeksel wordt geopend, kan de in de fabriek ingestelde voorbelasting van het lager worden gewijzigd en kan de levensduur van het product afnemen.

## Schema voor preventief onderhoud

De bedrijfsomstandigheden van uw eigen systeem bepalen hoe vaak onderhoud is vereist. Zet een schema op voor preventief onderhoud door op te schrijven wanneer en welk soort onderhoud nodig is en bepaal vervolgens een vast schema voor de controle van uw systeem.

## De olie verversen

**OPMERKING:** Ververs de olie na een eerste gebruiksperiode van 200.000 tot 300.000 cycli. Na de inlooperperiode moet u de olie één keer per jaar verversen.

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Plaats een opvangbak met een inhoud van minstens 1,9 liter (2 quart) onder de olieaftapport.
3. Verwijder de afvoerplug voor de olie. Zie AFB. 14 voor de locatie van de afvoerplug. Laat de olie uit het aandrijfmechanisme lopen.
4. Plaats de afvoerplug voor de olie terug. Draai vast tot 25-30 N•m (18-23 ft-lb).
5. Open de vuldop en voeg Graco-onderdeel 16W645 ISO 220 siliconenvrije synthetische EP-tandwielolie toe. Controleer het oliepeil via het kijkglas. Ga door met vullen totdat het oliepeil tot halverwege het kijkglas komt. De oliecapaciteit is ongeveer 0,9 - 1,1 liter (1,0 - 1,2 quart). **Vul niet te veel bij.**
6. Plaats de vuldop terug.

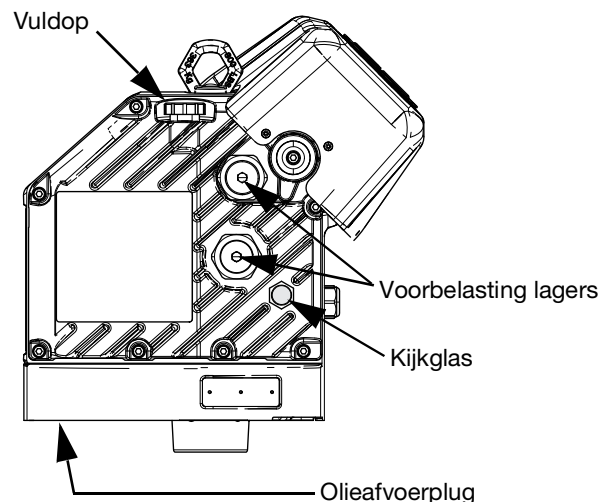
## Oliepeil controleren

Zie AFB. 14 hieronder. Controleer het oliepeil regelmatig via het kijkglasje. Wanneer het aandrijfmechanisme niet in werking is, moet het oliepeil tot halverwege het kijkglas komen. Als het oliepeil laag is, open de vuldop en voeg Graco-artikelnummer 16W645 ISO 220 siliconenvrije synthetische EP-tandwielolie toe.

De oliecapaciteit is ongeveer 0,9 - 1,1 liter (1,0 - 1,2 quart). **Vul niet te veel bij.**

### LET OP

Gebruik alleen olie met Graco-artikelnummer 16W645. Andere olie kan onvoldoende smeren en schade aan de aandrijving veroorzaken.



**AFB. 14: Kijkglas en olieafdop**

## Voorbelasting lagers

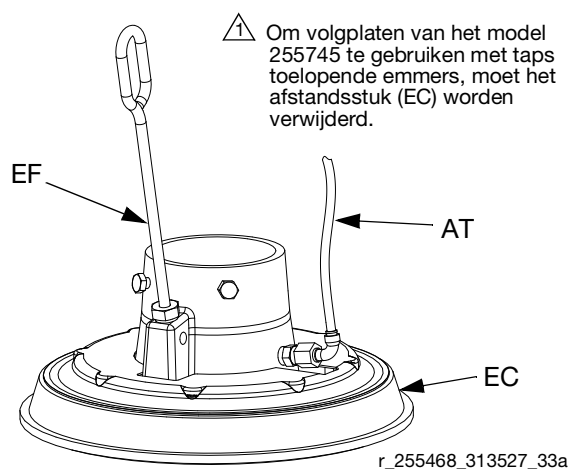
De voorbelasting van de lagers (R) is in de fabriek ingesteld en kunnen niet door de gebruiker worden aangepast. Pas de voorbelastingen van de lagers niet aan. Zie de handleiding APD20 Instructies - Onderdelen Advanced Precision voor informatie over onderhoud.

## Onderhoud aan de volgplaat



Zie AFB. 15. Als de volgplaat terwijl de pomp wordt verhoogd, niet gemakkelijk uit de emmer komt, mag de luchthulpbuis (F) of het terugslagventiel worden geplaatst. Een ingestoken ventiel voorkomt dat lucht tegen de onderkant van de volgplaat komt, waardoor deze wordt geholpen om uit het vat te komen.

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Zie de afbeelding met onderdelen op pagina 55 en demonteer het luchtondersteund ventiel zoals afgebeeld.
3. Verwijder de luchthulpbuis (AT) van de volgplaat. Reinig alle delen van het ventiel en monteer het ventiel weer.
4. Verwijder de ontluuchtingsstick (EF) van de volgplaat. Duw the ontluuchtingsstick door de ontluuchtingspoorten, om residu van materiaal te verwijderen.



**AFB. 15**

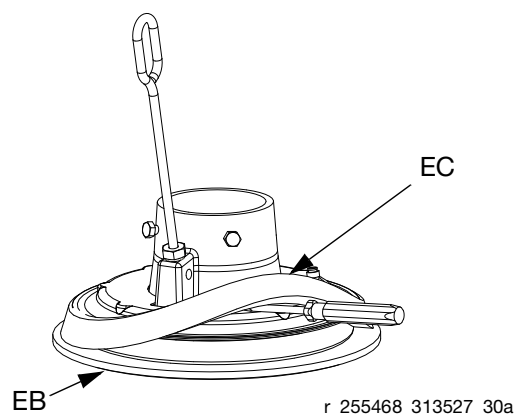
## Afstandsstukken aanpassen

### Taps toelopende emmers en emmers met rechte zijkanalen

De volgplaten worden geleverd voor gebruik met 20-liter (5 gallon), 30-liter (8 gallon) en 60-liter (16 gallon) emmers met rechte zijkanalen, maar alleen de volgplaten met enkele afstrijker kunnen eenvoudig worden aangepast voor gebruik met taps toelopende emmers.

### Volgplaat met taps toelopende emmers

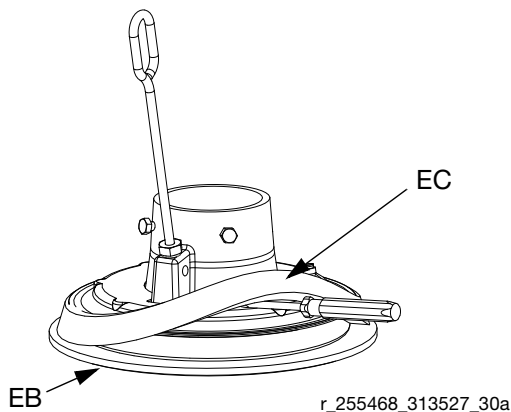
1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. *Werk vanaf de onderkant*, gebruik een schroevendraaier om het afstandsstuk (EC) los te wrikken. Werk het afstandsstuk omhoog, volledig boven de flens van de volgplaat. Zie AFB. 16.
3. Buig het afstandsstuk (EC) met de hand in een hoek en trek het van de volgplaat af over de flens en de onderste afstrijkers (EB). Zie AFB. 17.
4. Bewaar het afstandsstuk (EC), omdat dit nodig is voor andere toepassingen.



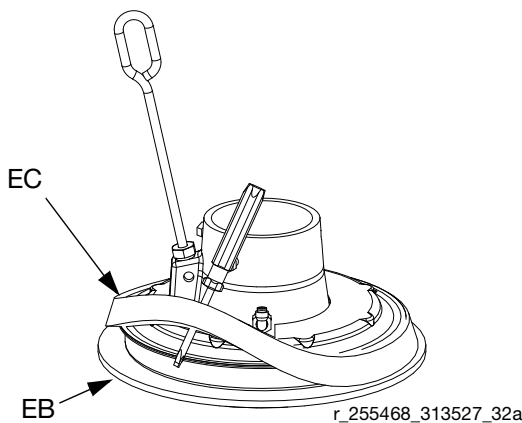
**AFB. 16**

### Volgplaat met emmer met rechte zijanten

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Zorg ervoor dat de grote diameter van het afstandsstuk (EC) naar **beneden is gericht**. Breng het afstandsstuk (EC) met de hand helemaal boven de flens van de volgplaat. Zie AFB. 17.
3. *Werk vanaf de bovenkant*, gebruik een schroevendraaier om afstandsstuk (EC) tussen flens en afstrijkers (EB) te plaatsen. Zie AFB. 18.



**AFB. 17: Afstandsstuk schuiven**



**AFB. 18: Afstandsstuk installeren**

### De afstrijkers verwijderen en opnieuw installeren

#### Afstrijkerconstructies van 20, 30 en 60 liter demonteren

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Verwijder de afstrijkerconstructie; zie AFB. 35 op pagina 55:
  - a. *Voor alle volgplaten met enkele afstrijker:* Verwijder twee clips (470) met een kabeltang en verwijder de deksel van de volgplaat (469).
  - b. Verwijder acht moeren (459) waarmee de afstrijkerconstructie aan het gietwerk van de volgplaat (451) is bevestigd en verwijder de afstrijkerconstructie.
  - c. Zie **Afstrijkerconstructies van 20, 30 en 60 liter opnieuw monteren** om afstrijkerafmetingen of -stijlen te veranderen of een compleet afstrijkerconstructie te vervangen.
3. Verwijder acht moeren (459) op de afstrijkerconstructie.
4. Scheid de bovenplaat (457), het afstandsstuk (452), de afstrijker(s) (453), de afstrijkersteun (454) en bodemplaat (455).
5. Reinig, inspecteer en vervang versleten componenten.

#### Afstrijkerconstructies van 20, 30 en 60 liter opnieuw monteren

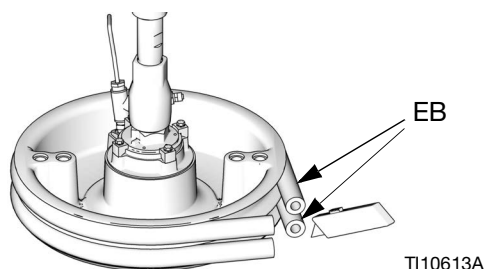
1. Monteer afstrijkerconstructie; zie AFB. 35 op pagina 55:
  - a. *Voor constructies met enkele afstrijker met koolstofstalen volgplaten:* Plaats de bodemplaat (455) op een vlakke ondergrond. Plaats de afstrijkersteun (454), de afstrijker (453), het afstandsstuk (452) en de bovenplaat (457) op de onderplaat (455).
  - b. *Voor constructies met enkele afstrijker met roestvrij stalen volgplaten:* Plaats de bodemplaat (455) op een vlakke ondergrond. Plaats de afstrijkersteun (454), de afstrijker (453), de bloemvormige afstrijkersteun (460), het PTFE afstandsstuk (452) en de bovenplaat (457) op de onderplaat (455).
  - c. *Voor constructies met dubbele afstrijkers:* Plaats de bodemplaat (455) op een vlakke

ondergrond. Plaats de afstrikersteun (454), de afstriker (453), het afstandsstuk (452), de afstriker (453) en de bovenplaat (457) op de onderplaat (455).

2. Installeer acht moeren (459) op de buitenring. Draai aan tot 61 N•m (45 in-lbs).
3. Vervang de O-ring (456) of installeer een nieuwe O-ring onder het gietwerk van de volgplaat (451). Gebruik smeermiddel om het op zijn plaats te houden.
4. Installeer het gietwerk van de volgplaat (451). Draai vast met vier moeren (459).

### Afstrijkers van de 55 gallon volgplaat verwijderen

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Zet de ingebouwde scheidingschakelaar (M) in de UIT-stand.
3. Wanneer u versleten of beschadigde afstrikers (EB) moet vervangen, zet de volgplaat omhoog uit het vat. Verwijder het vat van de voetplaat. Veeg vloeistof van de volgplaat.
4. Snijd de bovenste en onderste afstrikers uit met een mes en verwijder ze van de volgplaat. Zie AFB. 19.

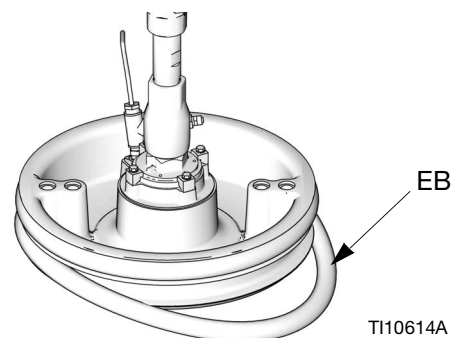


AFB. 19

### Afstrijkers van de 55 gallon volgplaat opnieuw installeren

1. Gebruik houten of kunststof gereedschap om te voorkomen dat u de afstriker (EB) beschadigt en verwijder al het materiaal uit de groeven van de afdichting.
2. *Begin aan de onderkant* en draai een afstriker (EB) over de achterkant van de volgplaat. Zie AFB. 20.
3. Steek de afstriker (EB) in de bovenste groef en laat de voorkant van de afstriker in de groef lopen.

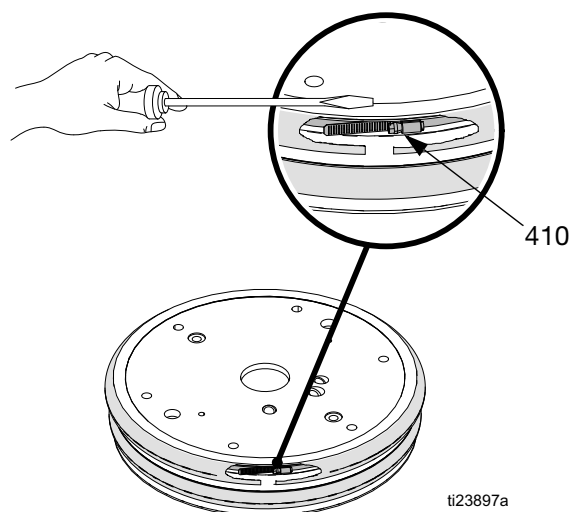
4. Steek de tweede afstriker (EB) in de onderste groef en laat de voorkant van de afstriker in de groef lopen.
5. Smeer de buitenkant van de afstriker in met een smeermiddel dat compatibel is met het te verpompen materiaal. Vraag dit na bij uw materiaalleverancier.



AFB. 20

### Slangafstrikers van de 55 gallon volgplaat verwijderen

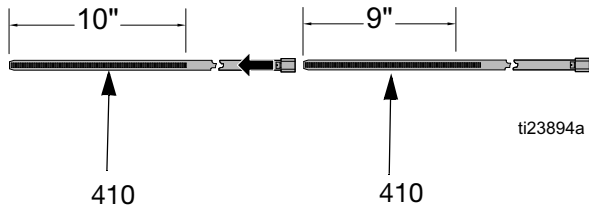
1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Zet de ingebouwde scheidingschakelaar (M) in de UIT-stand.
3. Wanneer u versleten of beschadigde afstrikers (EB) moet vervangen, zet de volgplaat omhoog uit het vat. Verwijder het vat van de voetplaat. Veeg vloeistof van de volgplaat.
4. Maak de uiteinden van de banderol (410) los met de aandrijfspindel. Zie AFB. 21.



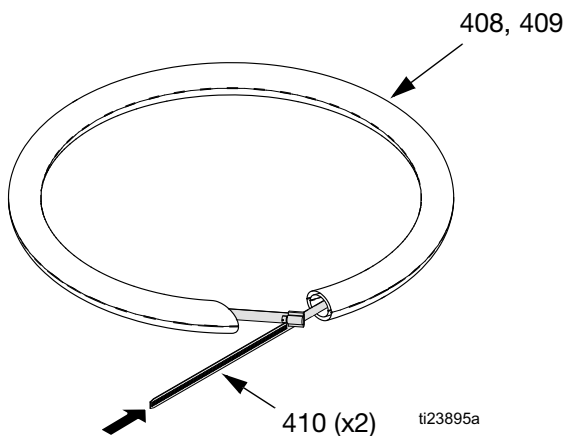
AFB. 21

**Slangafstrijkers van de 55 gallon plaat opnieuw installeren**

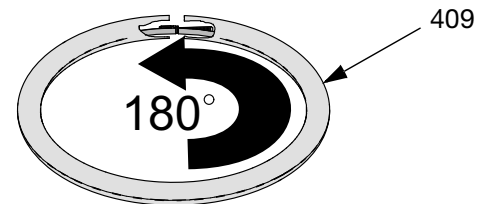
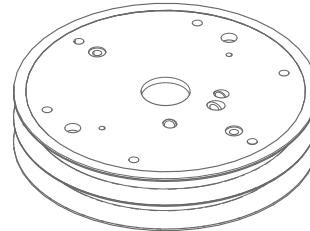
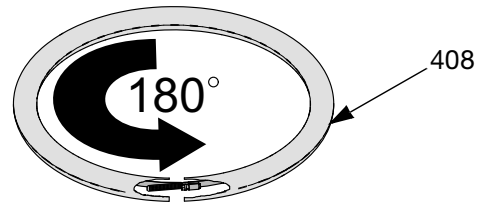
1. Verwijder al het materiaal uit de groeven van de afdichting. Smeer de groeven van de bevestigingsplaat voor montage.
2. Monteer twee banden (410) aan elkaar. Lijn een uiteinde van de band ongeveer 9 inch van de aandrijfspindel uit en bevestig de band met tape. Installeer de aandrijfspindel in de sleuf.



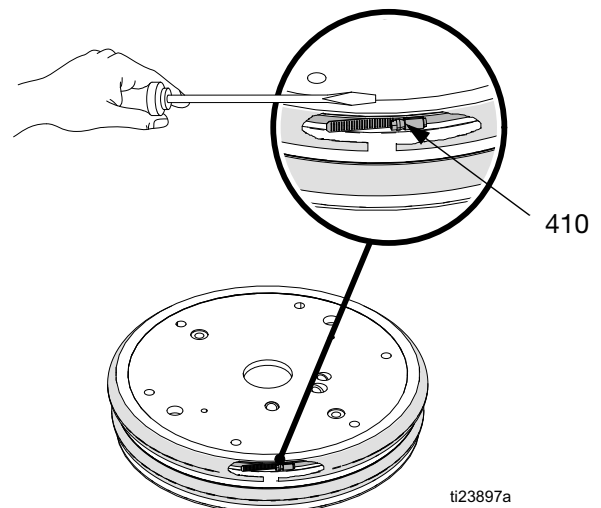
3. Steek het aandrijfspindel-uiteinde van de band (410) in de slang (408 of 409) en duw hem helemaal door de slang.



**OPMERKING:** Om te voorkomen dat er materiaal langs beide slangen lekt, moet u ervoor zorgen dat de naden van de slangen (408,409) 90°-180° uit elkaar liggen en niet op elkaar.

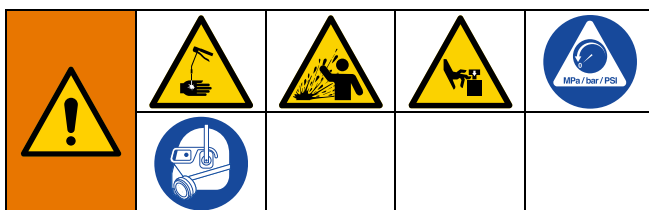


4. Smeer de buitenkant van slangen (408,409) en plaats ze op de bovenste of onderste groef op de plaat. Stel de slang en de band zo af dat de schuine uiteinden van de slang tegen elkaar drukken. Draai de twee uiteinden van de banderol (410) aan elkaar vast met een aandrijfspindel.



5. Beweeg de slang om de opening aan de uiteinden volledig te sluiten.

# Probleemoplossing



1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit, pagina 24, voordat u de ram, pomp of volgplaat controleert of repareert.

2. Controleer op alle mogelijke problemen en oorzaken voordat u de ram, pomp of volgplaat demonteert.

**OPMERKING:** Zie de bedieningshandleiding voor de toevoereenheid voor omschrijvingen van storingscodes voor DataTrak.

**OPMERKING:** Zie de handleiding van uw pomppakket voor het oplossen van problemen met de pomp.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De ram gaat niet omhoog of omlaag.	Luchtventiel dicht of luchtleiding verstopt.	Open, maak vrij.
	Onvoldoende luchtdruk.	Verhogen.
	Versleten of beschadigde zuiger.	Vervang. Zie <b>De toevoereenheid repareren</b> op pagina 37.
	Handventiel dicht of verstopt.	Open, maak vrij.
De ram gaat te snel omhoog of omlaag.	Luchtdruk is te hoog.	Verminder de luchtdruk.
Er lekt lucht weg rond de cilinderstang.	Versleten stangafdichting	Vervang. Zie <b>De toevoereenheid repareren</b> op pagina 37.
Er dringt vloeistof langs de afstrijkers van de bevestigingsplaat.	Luchtdruk te hoog.	Verminder de luchtdruk.
	Versleten of beschadigde afstrijkers.	Vervang. Zie <b>De afstrijkers verwijderen en opnieuw installeren</b> op pagina 28.
De pomp pompt niet goed voor of pompt lucht.	Onvoldoende druk.	Verhoog drukinstelling.
	Versleten of beschadigde zuiger.	Vervang. Zie de pomphandleiding.
	Handventiel dicht of verstopt.	Open, maak vrij. Zie <b>Onderhoud aan de volgplaat</b> op pagina 27.
	Handventiel is vuil, versleten of beschadigd.	Reinigen, onderhouden.
Luchtondersteund ventiel houdt het vat niet omlaag of duwt de plaat niet omhoog.	Luchtventiel dicht of luchtleiding verstopt.	Open, maak vrij. Zie <b>Onderhoud aan de volgplaat</b> op pagina 27.
	Onvoldoende luchtdruk.	Verhogen.
	Doorgang in ventiel verstopt.	Reinigen. Zie <b>Onderhoud aan de volgplaat</b> op pagina 27.

# Reparatie



## De pomp loskoppelen van de volgplaat

De pomp is met behulp van verschillende montagesets op de volgplaten gemonteerd. Zie Reparatiesets op pagina 60.

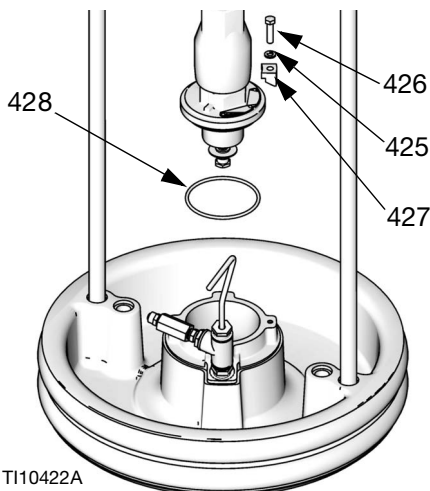
### Volgplaat van 55 gallon

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Zet de ingebouwde scheidingsschakelaar (M) in de UIT-stand.
3. Verwijder de vier zeskantenschroeven (426), vier klemmen (427) en ringen (425).

4. Trek de pomp voorzichtig weg om schade aan de pompinlaat te voorkomen en verwijder de O-ring (428).

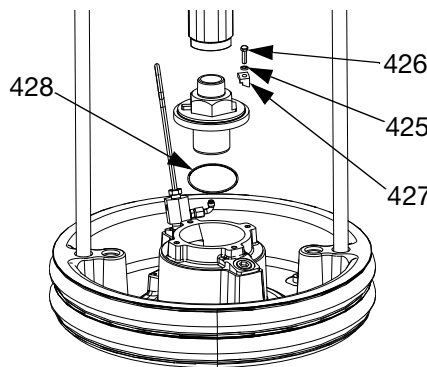
### Volgplaat van 20, 30 en 60 liter

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Zet de ingebouwde scheidingsschakelaar (M) in de UIT-stand.
3. Draai twee schroeven van 5/16 inch (462) los uit de volgplaat.
4. Trek de pomp voorzichtig weg om schade aan de pompinlaat te voorkomen. Als er een pomp met een inlaatadapter wordt gebruikt, moeten de schroeven (472), de adapter (471) en O-ringen (463) uit de pompinlaat worden verwijderd.

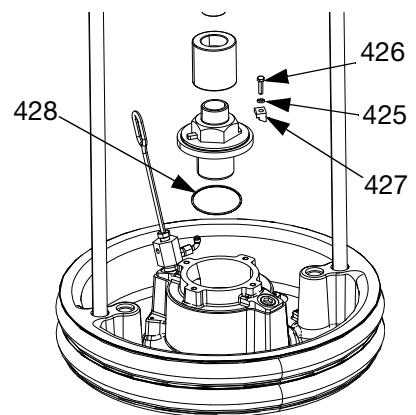


TI10422A

Check-Mate-montage



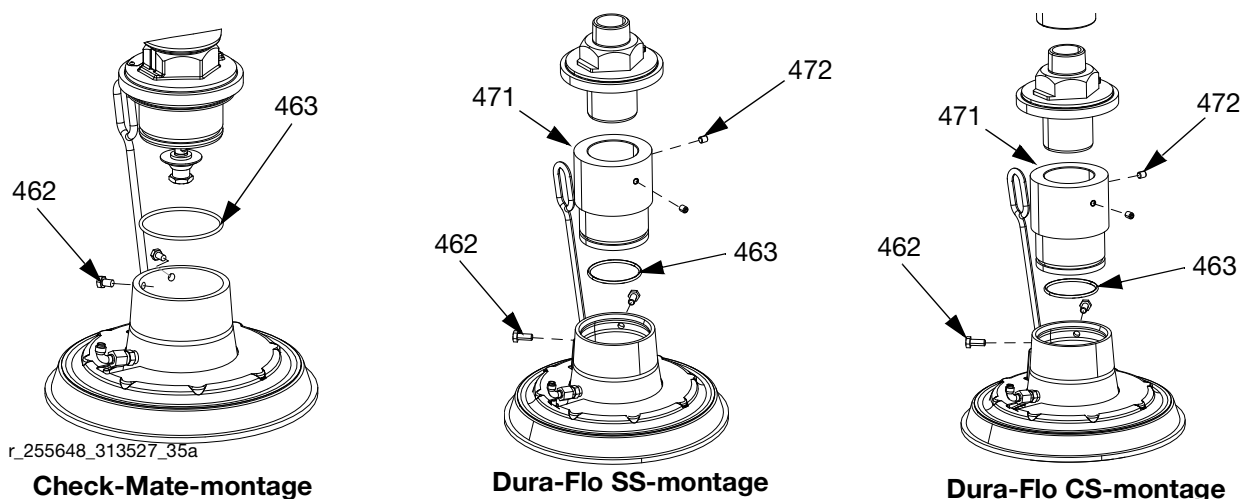
Dura-Flo SS-montage



Dura-Flo CS-montage

### AFB. 22: Montageset 55 gallon





AFB. 23: 20, 30 en 60 liter montageset

## Volgplaat aansluiten

### Volgplaat van 55 gallon

1. Plaats de O-ring (428) uit de montageset op de volgplaat. Wanneer deze aan de plaat is bevestigd, plaats de verdringerpomp op de volgplaat. Zie AFB. 22.
2. Zet de inlaatflens van de pomp met de schroeven (426), ringen (425) en klemmen (427) uit montageset 255392 vast op de plaat.

### Volgplaat van 20, 30 en 60 liter

**OPMERKING:** Voordat een volgplaat van 20, 30 of 60 liter op een pomp met een inlaatadapter wordt geplaatst, moeten eerst de adapter en O-ring uit de montageset met de twee stelschroeven worden geplaatst. Zie AFB. 23.

1. Plaats de O-ring (463) uit de montageset op de pompinlaat. Draai de schroeven (462) van de inlaatflens van de pomp los en laat de pomp voorzichtig zakken op de O-ring (463) en volgplaat.
2. Zet de inlaatflens van de pomp met de schroeven (462) vast op de plaat.

## Afstrijkers verwijderen

Zie **De afstrijkers verwijderen en opnieuw installeren** op pagina 28.

## Afstrijkers monteren

Zie **De afstrijkers verwijderen en opnieuw installeren** op pagina 28.

## De verdringerpomp verwijderen



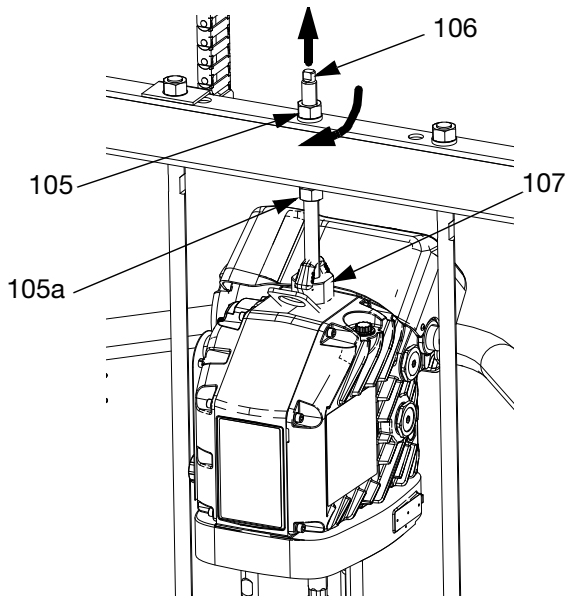
De procedure voor het verwijderen van de verdringerpomp is afhankelijk van het aandrijfmechanisme en volgplaat waarmee de eenheid wordt gebruikt. Zoek hieronder uw rameenheid, aandrijfmechanisme en volgplaat om de verdringerpomp te verwijderen. Zie de handleiding van de verdringerpomp voor het uitvoeren van reparaties aan de verdringerpomp.

Als het aandrijfmechanisme niet hoeft te worden onderhouden, laat hem dan op de montagesteun zitten. Als het aandrijfmechanisme wel moet worden verwijderd, zie **Het aandrijfmechanisme verwijderen** op pagina 35.

### Toevoereenheden D200 3 inch en D200s 6,5 inch

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Zet de ingebouwde scheidingschakelaar (M) in de UIT-stand.
3. Zie **De verdringerpomp loskoppelen** in de handleiding van uw pomppakket.
4. Open het hoofdvluchtschuifventiel (AA).
5. Zet het aandrijfmechanisme omhoog:
  - a. Draai de moer (105a) onder de stang van de ram los en draai deze naar beneden op de draadstang (106) tot de hefringadapter (107) waarmee het aandrijfmechanisme is bevestigd. Gebruik een sleutel op de moer

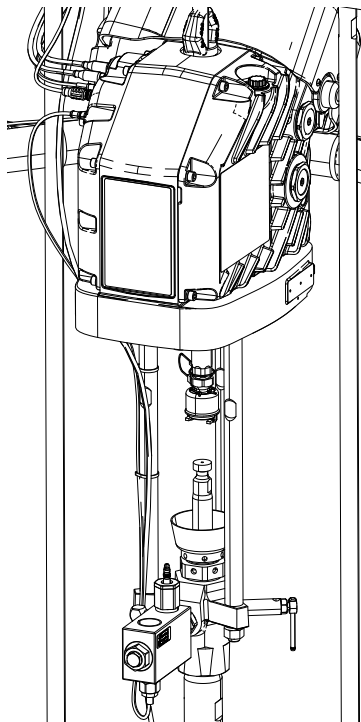
(105) op de bovenkant van de stang van de ram om het aandrijfmechanisme omhoog te brengen.



**AFB. 24**

b. *Voor aandrijfmechanisme met kleinere volgplaten en alle toevoereenheden:* Zie de procedure voor **Toevoereenheid met dubbele staander D60 3 inch** op pagina 34.

6. Zie **De pomp loskoppelen van de volgplaat** op pagina 32 voor het loskoppelen van de volgplaat uit de verdringerpomp.
7. De verdringerpomp moet er door twee mensen uit worden getild.



**AFB. 25**

### **Toevoereenheid met dubbele staander D60 3 inch**

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Zet de ingebouwde scheidingschakelaar (M) in de UIT-stand.
3. Zie **De verdringerpomp loskoppelen** in de handleiding van uw pomppakket.
4. Zie **De pomp loskoppelen van de volgplaat** op pagina 32 voor het loskoppelen van de volgplaat uit de verdringerpomp.
5. Open het hoofdluchtschuifventiel (AA).
6. Zet de rameenheid omhoog om het aandrijfmechanisme uit de verdringerpomp te tillen.
7. Verwijder de verdringerpomp en voer het gewenste onderhoud uit.

## De verdringerpomp monteren

### Toevoereenheden D200 3 inch en D200s 6,5 inch

1. Steek de verdringerpomp in de volgplaat. Voer de stappen voor **Volgplaat aansluiten** uit op pagina 33.
2. Zie **De verdringerpomp weer aansluiten** in de handleiding van uw pomppakket.
3. Sluit het aandrijfmechanisme aan:
  - a. Gebruik een sleutel op de moer (105) op de bovenkant van de stang van de ram om het aandrijfmechanisme omlaag op de verdringerpomp te zetten. Zie AFB. 24 op pagina 34. Draai de moer (105) omhoog en draai deze vast onder de stang van de ram. Draai de moer (105) onder de dwarsstang vast met maximaal 34 N•m (25 ft-lb).

### Toevoereenheid met dubbele staander D60 3 inch

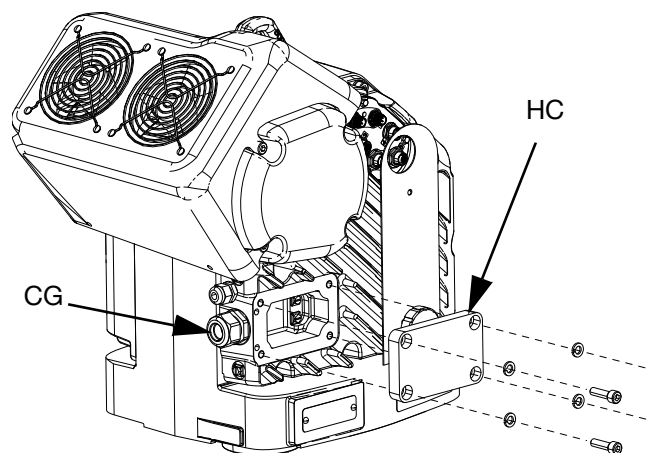
1. Verhoog de ram om de verdringerpomp op de volgplaat te plaatsen.
2. Steek de verdringerpomp in de volgplaat. Voer de stappen voor **Volgplaat aansluiten** uit op pagina 33.
3. Zie **De verdringerpomp weer aansluiten** in de handleiding van uw pomppakket.

## Het aandrijfmechanisme verwijderen

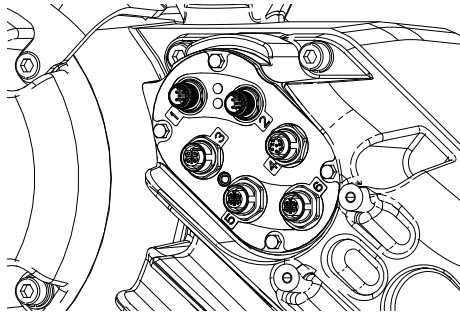


Voorkom ernstig letsel bij het monteren en verwijderen van het aandrijfmechanisme door ervoor te zorgen dat het aandrijfmechanisme altijd wordt ondersteund.

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Zet de ingebouwde scheidingschakelaar (M) in de UIT-stand.
3. Zie **De verdringerpomp loskoppelen** in de handleiding van uw pomppakket.
4. Koppel de voeding los van het aandrijfmechanisme:
  - a. Verwijder het deksel van de behuizing van het aandrijfmechanisme (HC).
  - b. Koppel de draden in de behuizing van het aandrijfmechanisme los.
  - c. Haal de kabelwartel (CG) los.
  - d. Verwijder de draden uit de behuizing van het aandrijfmechanisme door ze door de kabelwartel (CG) te trekken.
  - e. Ontkoppel de kabels die zijn aangesloten op poorten 1-6 aan de zijde van het aandrijfmechanisme, zoals afgebeeld in AFB. 27.



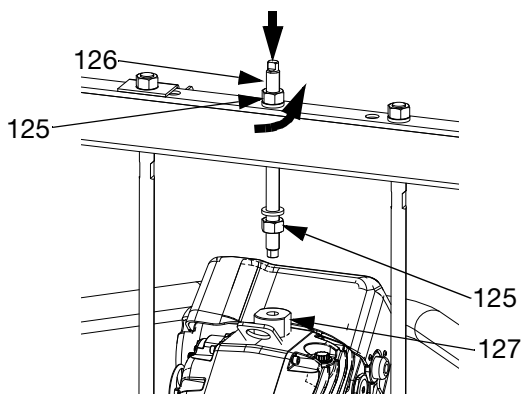
AFB. 26



**AFB. 27**

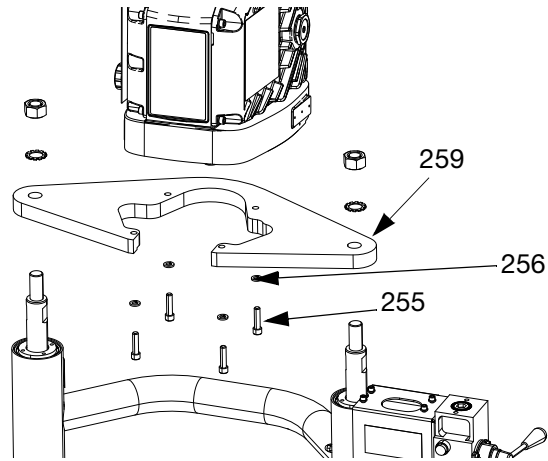
5. Ontkoppel het aandrijfmechanisme:

- a. *Toevoereenheden D200 3 inch en D200s 6,5 inch:* Draai de moer (125) onder de dwarsstang los. Gebruik een sleutel om de hefringadapter (127) op de juiste plaats te houden en draai de draadstang (126) boven de dwarsstang met een andere sleutel los. Zie AFB. 28.



**AFB. 28: Volgplaat van 55 gallon**

- b. *Toevoereenheden D60 3 inch:* Verwijder de schroeven (255) en ringen (256) uit de montageplaat (259). Til het aandrijfmechanisme met een stevige takel uit de montageplaat (259). Zie AFB. 29.



**AFB. 29: D60 met ram**

## Het aandrijfmechanisme monteren

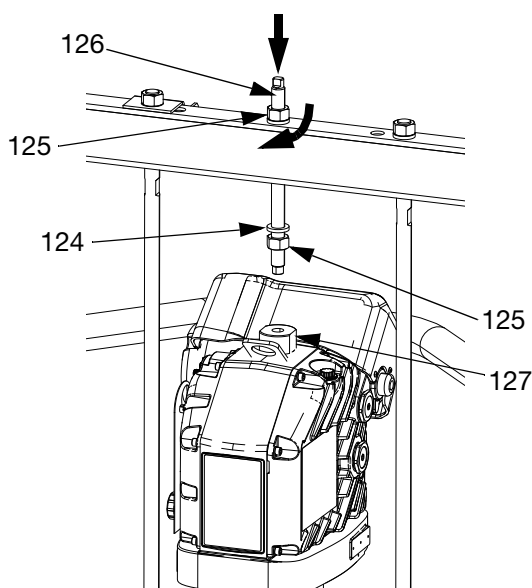


Voorkom ernstig letsel bij het monteren en verwijderen van het aandrijfmechanisme door ervoor te zorgen dat het aandrijfmechanisme altijd wordt ondersteund.

### Toevoereenheden D200 3 inch en D200s 6,5 inch

#### Volgplaat van 55 gallon:

1. Gebruik een geschikte takel om de trekstangen in de verdringerpomp te steken en het aandrijfmechanisme op de pomp te bevestigen.
  - a. Zie **De verdringerpomp weer aansluiten** in de handleiding van uw pomppakket.
  - b. Plaats de draadstang (126) door de middenopening in de dwarsstang. Plaats de borgringen (124) en moeren (125) op de draadstang (126), zowel boven als onder de dwarsstang. Gebruik een sleutel om de hefringadapter (127) vast te houden en draai de draadstang (106) met behulp van een andere sleutel in de hefringadapter (127) vast. Zie AFB. 30.
  - c. Draai de moer (125) onder de dwarsstang vast met maximaal 34 N•m (25 ft-lb).
  - d. Draai de moer (125) boven de dwarsstang vast om het aandrijfmechanisme in positie te vergrendelen.



AFB. 30

2. Sluit de voeding aan naar het aandrijfmechanisme. Voer a-e van stap 4 op pagina 35 in omgekeerde volgorde uit.
3. Zet de ingebouwde scheidingsschakelaar (M) in de AAN-stand.

### Ramtoevoereenheid met dubbele staander D60 3 inch

1. Gebruik een stevige takel om het aandrijfmechanisme op de montageplaat (259) te bevestigen met behulp van de schroeven (255) en ringen (256). Zie AFB. 29 op pagina 36.
2. Zie **De verdringerpomp weer aansluiten** in de handleiding van uw pomppakket.
3. Sluit de voeding aan naar het aandrijfmechanisme. Voer a-e van stap 4 op pagina 35 in omgekeerde volgorde uit.

## De toevoereenheid repareren



Verklein de kans op ernstig letsel door altijd de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 24 uit te voeren wanneer u de instructie krijgt om de druk te ontlasten. Gebruik geen perslucht voor het verwijderen van geleidemof of zuiger.

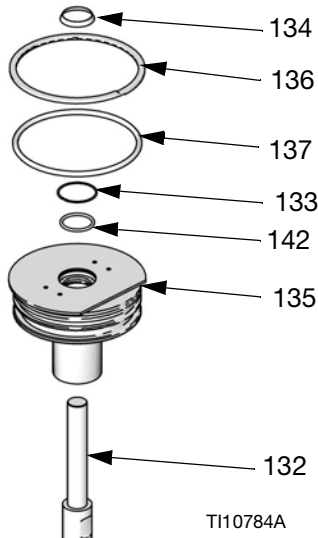
### Ramzuigerstangen D200s 6,5 inch

Voer onderhoud altijd aan beide cilinders tegelijkertijd uit. Wanneer u onderhoud aan de hefstang uitvoert, moet u altijd nieuwe O-ringen in de afdichting van de zuigerstang en de ramzuiger installeren.

#### De afdichting van de zuigerstang demonteren

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Zet de ingebouwde scheidingsschakelaar (M) in de UIT-stand.
3. Verwijder de moeren (123) en borgringen (122) waarmee de verbindingbalk (219) aan de zuigerstangen (132) is bevestigd. Zie de onderdelentekening op pagina 41.
4. Verwijder de moeren (303, 305) en ringen (302, 304). Zie de onderdelentekening op pagina 47.
5. Til de verbindingstang van de stangen (219).
6. Verwijder de bevestigingsring (136) door de nok aan de ring vast te pakken met een tang en de ring uit de groef te draaien.
7. Verwijder de borgring (134) en stangafstriker (133).

8. Verwijder de geleidemof (135) door die van de stang (132) te schuiven. Er zijn vier gaten van 1/4"-20 aangebracht om de geleidemof gemakkelijker te kunnen verwijderen.
9. Controleer de onderdelen op slijtage en beschadiging.



**AFB. 31: Dichting zuigerstang 6,5 inch**

**De dichting van de zuigerstang monteren**

1. Breng nieuwe O-ringen (137,142), stangafstrijker (133) en borgring (134) aan. Smeer de pakkingen met een smeermiddel voor O-ringen.
2. Schuif de geleidemof (135) op de stang (132) en duw hem op de cilinder. Vervang de bevestigingsring (136) door deze rond de groef van de geleidemof aan te brengen.
3. Monteer de verbindingbalk (219) met behulp van de moeren (123) en borgringen (122). Draai aan tot 40 ft-lb (54 N•m).
4. Plaats de ringen (302, 304) en moeren (303, 305) terug.

**De ramzuiger demonteren**

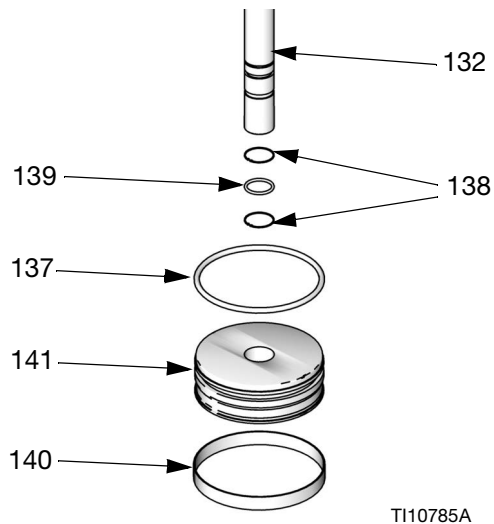
1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Zet de ingebouwde scheidingsschakelaar (M) in de UIT-stand.
3. Verwijder de moeren (123) en borgringen (122) waarmee de verbindingbalk (219) aan de zuigerstangen (132) is bevestigd. Zie pagina 41.
4. Verwijder de moeren (303, 305) en ringen (302, 304). Zie de onderdelentekening op pagina 47.
5. Til de verbindingstang (219) van de stangen.

6. Verwijder de bevestigingsring (136) door de nok aan de ring vast te pakken met een tang en de ring uit de groef te draaien.
7. Verwijder de geleidemof (135) door die van de zuigerstang (132) te schuiven.

**LET OP**

De zuigerstang mag niet naar een kant worden gekanteld bij het verwijderen uit het voetstuk of bij het monteren. Een dergelijke beweging kan de zuiger of het binnenoppervlak van de voetstukzuiger beschadigen.

8. Leg de zuiger (141) en de stang (132) voorzichtig neer zodat de stang niet buigt. Verwijder de onderste bevestigingsring (138) en O-ring (139). Verwijder de geleidering van de zuiger (140). Schuif de zuiger (141) van de zuigerstang (132).



**AFB. 32: Ramzuiger 6,5 inch**

**De ramzuiger monteren**

1. Breng nieuwe O-ringen (139, 137) aan op de zuigerstang (132) en zuiger (141). Smeer de zuiger (141) en O-ringen (139, 137) in. Plaats de zuiger (141) terug en breng de bevestigingsring (138) omlaag op de zuigerstang (132). Breng de geleidering van de zuiger (140) aan op de zuiger (141).
2. Steek de zuiger (141) voorzichtig in de cilinder en druk de stang (132) recht omlaag in de cilinder. Breng smeermiddel (drie ounces) aan in elke cilinder nadat de zuiger (141) erin werd gestoken.
3. Schuif de geleidemof (135) op de zuigerstang (132).
4. Installeer de bevestigingsring (134) en de verbindingbalk (219). Voer de stappen voor **De ramzuiger demonteren** in omgekeerde volgorde uit.

## Ramzuigerstangen D200 en D60 3 inch

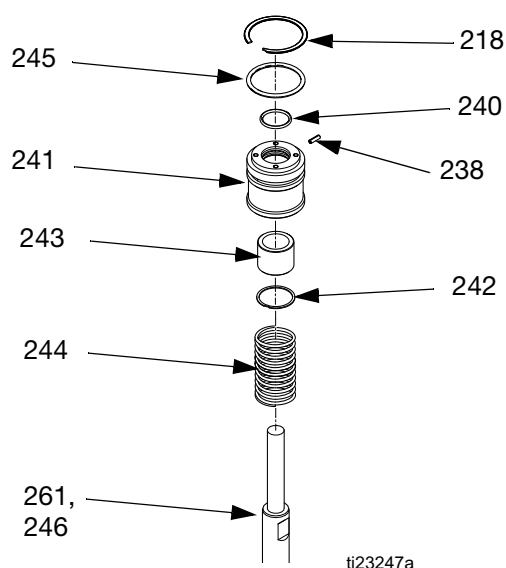
Voer onderhoud altijd aan beide cilinders tegelijkertijd uit. Wanneer u onderhoud aan de zuigerstang uitvoert, moet u altijd nieuwe O-ringen in de afdichting van de zuigerstang en de ramzuiger installeren.

### De afdichting en lager van de zuigerstang demonteren

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Toegang tot de afdichting en lager van de zuigerstang.
  - a. *Voor ram D200 3 inch:* Verwijder de moeren (125) en borgringen (124) waarmee de verbindingbalk (219) aan de zuigerstangen (246) is bevestigd. Verwijder de moeren (305) en ringen (304). Verwijder de verbindingbalk (219). Zie de onderdeeltekening op pagina 43.
  - b. *Voor ram D60 3 inch::* Zorg dat de ram in de laagste stand staat. Verwijder de moeren (125) en borgringen (254) uit de zuigerstangen (261). Verwijder het volledige pomppakket, inclusief de montageplaat (259), van de zuigerstangen (261). Zet het pomppakket zodanig vast dat de pomp en de volgplaat niet vallen. Zie pagina 48.
3. Verwijder de borgring (218).
4. Verwijder de dichting en lager van de zuigerstang.
  - a. Schuif de eindkap (241), pen (238), O-ring (245) en veer (244) omhoog van de zuigerstang (261, 246). Verwijder de bevestigingsring (242) en lager (243) uit de eindkap (241) en verwijder de O-ring (240).
5. Controleer de onderdelen op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig.

**OPMERKING:** Plaats de eindkapeenheid niet terug als de ramzuiger (247) uit de zuigerstang moet worden verwijderd. Zie de volgende pagina voor instructies voor het repareren van de ramzuiger.

Rammen D200 en D60 van 3 inch



### AFB. 33: Dichting zuigerstang 3 inch

#### De afdichting en lager van de zuigerstang monteren

Zie AFB. 33 op pagina 39.

1. Smeer de O-ring (240) en onderste lager (243).
  - a. Plaats de O-ring (240), onderste lager (243) en bevestigingsring (242) in de eindkap (241).
  - b. Monteer een nieuwe O-ring (245) en pen (238) op de eindkap (241). Smeer de O-ring (245) en eindkap (241).
  - c. Schuif de veer (244) en eindkap (241) op de zuigerstang (261, 246).
2. Plaats de bevestigingsring (218).
3. *Voor ram D200 3 inch:* Monteer de verbindingbalk (219), ringen (124) en moeren (125).
4. *Voor ram D60 3 inch:* Plaats de montageplaat (259) terug en breng de moeren (255) en borgringen (256) aan. Draai aan tot 40 ft-lb (54 N•m).

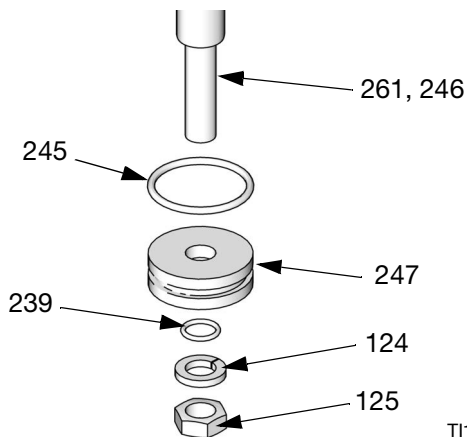
### De ramzuiger demonteren

1. Voer stappen 1-4 uit van **De afdichting en lager van de zuigerstang demonteren** om de eindkap uit de zuigerstang te verwijderen.

#### LET OP

De zuigerstang mag niet naar een kant worden gekanteld bij het verwijderen uit het voetstuk of bij het monteren. Een dergelijke beweging kan de zuiger of het binnenoppervlak van de voetstukzuiger beschadigen.

2. Leg de zuiger (247) en de stang (261, 246) voorzichtig neer zodat de zuigerstang niet buigt. Verwijder de moer (125), ring (124), zuiger (247), buitenste O-ring (245) en binnenste O-ring (239).
3. Controleer de onderdelen op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig.



T110521A

**AFB. 34: Ramzuiger 3 inch**

### De ramzuiger monteren

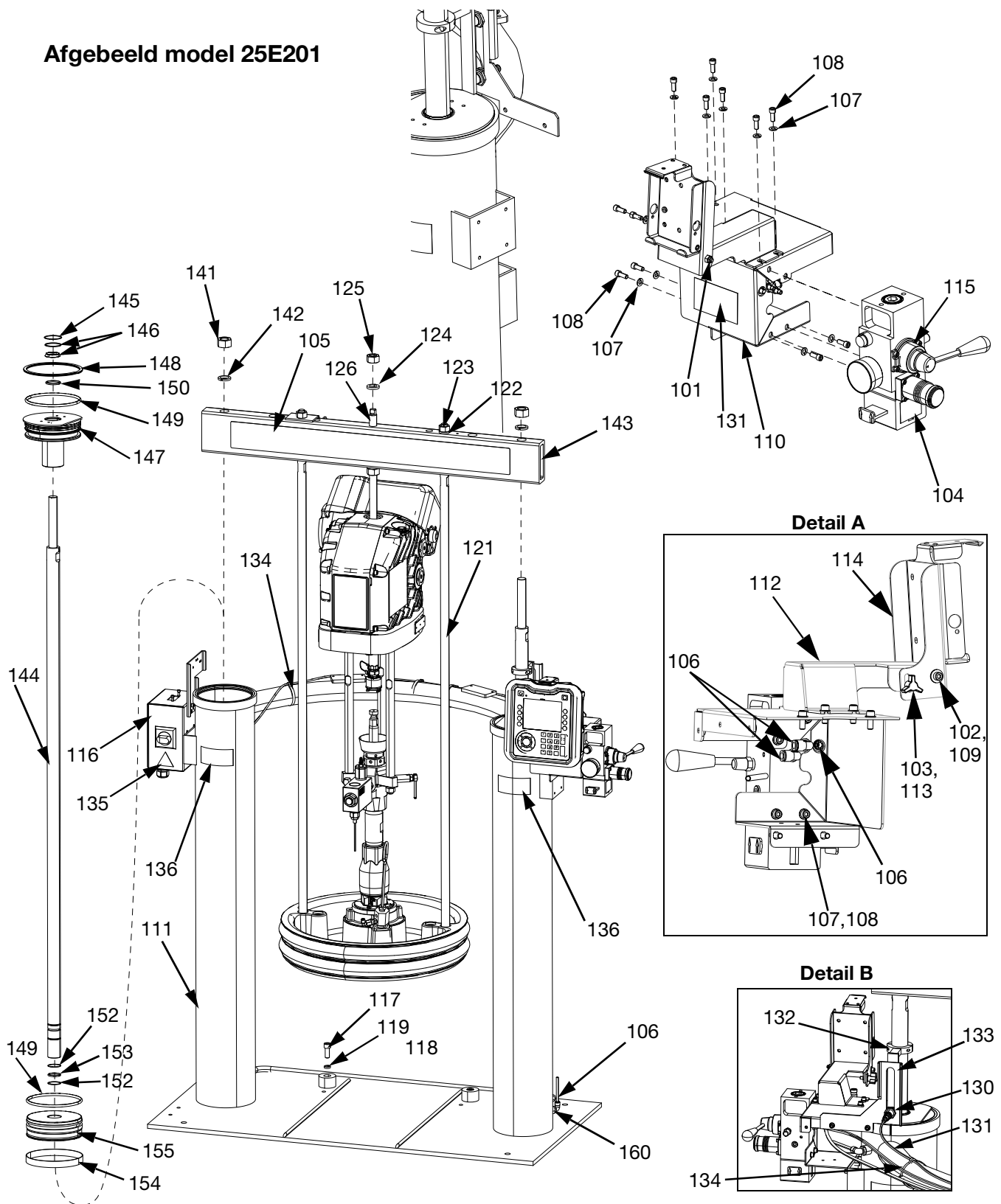
1. Plaats nieuwe O-ringen (245, 239) en smeer de zuiger (247) en O-ringen.
2. Breng afdichtingsmiddel van gemiddelde sterkte aan. Monteer de zuiger (247), ring (124) en moer (125) op de zuigerstang (261, 246).
3. Steek de zuiger (247) voorzichtig in de cilinder en druk de zuigerstang (261, 246) recht omlaag in de cilinder.
4. Schuif de veer (244) en eindkap (241) op de zuigerstang (261, 246).
5. *Voor ram D200 3 inch:* Breng de bevestigingsring (218), verbindingbalk (219), ringen (124) en moeren (125) aan.
6. *Voor ram D60 3 inch:* Breng de bevestigingsring (218) aan en monteer de montageplaat (259) met moeren (255) en ringen (256) met het pomppakket en de volgplaat.



# Onderdelen

## Toevoereenheden D200s 6,5 inch

Afgebeeld model 25E201



## Toevoereenheden D200s 6,5 inch, 25E201

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
101	102040	BORGMOER, zeskant	1	130	130787	SENSOR, loop, m18 x 1, pkg	1
102	110755	SLUITRING, plat	1	131	123656	KABEL, spin, mannelijk/vrouwelijk	1
103	117017	SLUITRING	1	132	24D006	AANDRIJVING, sensor, laag/droogloop, wmmilt, pt	1
104	15V954	LABEL, afsluiter, luchtregeeling	1	133	17Y704PKG	CONSOLE, niveausensor, dubbel, d200s. pnt	1
105	16W583	LABEL, dwarsstang	1	134	114958	BAND, trek-	7
106	C12509	BUIS, nylon, rond	15	135▲	196548	LABEL, caution (voorzichtig) (Aansluitdoos)	1
107	100016	BORGRING	15	136▲	15J074	LABEL, veiligheids-, verplettering en beknelling	4
108	121112	SCHROEF, dop-, inbuskop	15	141	113939	MOER, contra-, zeskant	2
109	121250	SCHROEF, shch	1	142	113933	RING, borg-, schroefvormig	2
110	15T446	CONSOLE, montage, gelakt	1	143	15M538	BALK, trek-, 6,5 in. ram	1
111	255438	RAM, 6,5 inch	1	144	C32401	STANG	2
112	255633	CONSOLE, pendel, gelakt	1	145*	C03043	RING, klik-	2
113	121253	KNOP, display adj., rampakketten	1	146*	C31001	BORSTEL, stang-	2
114	255639	CONSOLE, montage, constructie	1	147	25T845	BUS, geleiding-	2
115	24C264	REGELING, lucht-, ram, hyd aandrijfmechanisme	1	148*	C32409	BORGRING	2
116	25E207	AANSLUITDOOS, op ram gemonteerd, e-drive	1	149*	C38132	PAKKING, O-ring	4
117	C19853	SCHROEF, dop-, inbuskop	2	150*	C02073	PAKKING, vierkante ring	2
118	C32467	AANSLAG, vat	2	152*	C20417	BORGRING	4
119	C38185	BORGRING	2	153*	158776	PAKKING, O-ring	2
120✘	070408	DICHTINGSMIDDEL, buis-, rvs	1	154*	C32408	RING, geleide-	2
121	15M531	STANG, volg-	2	155	C32405	ZUIGER, liftlucht	2
122	101015	BORGRING	2	157✘	100040	PLUG, leiding	2
123	C19187	MOER, zeskant	2	160	114153	FITTING, elleboog, mannelijk, wartel	2
124	101533	RING, klemveer-	2				
125	101535	MOER, volledig zeskant	2				
126	15J992	STANG, met schroefdraad	1				
127✘	15J991	ADAPTER, hefring-	1				
128✘	15J993	RING, hef-, plaat	1				
129✘	073028	SMEERMIDDEL, tegen vastlopen	1				

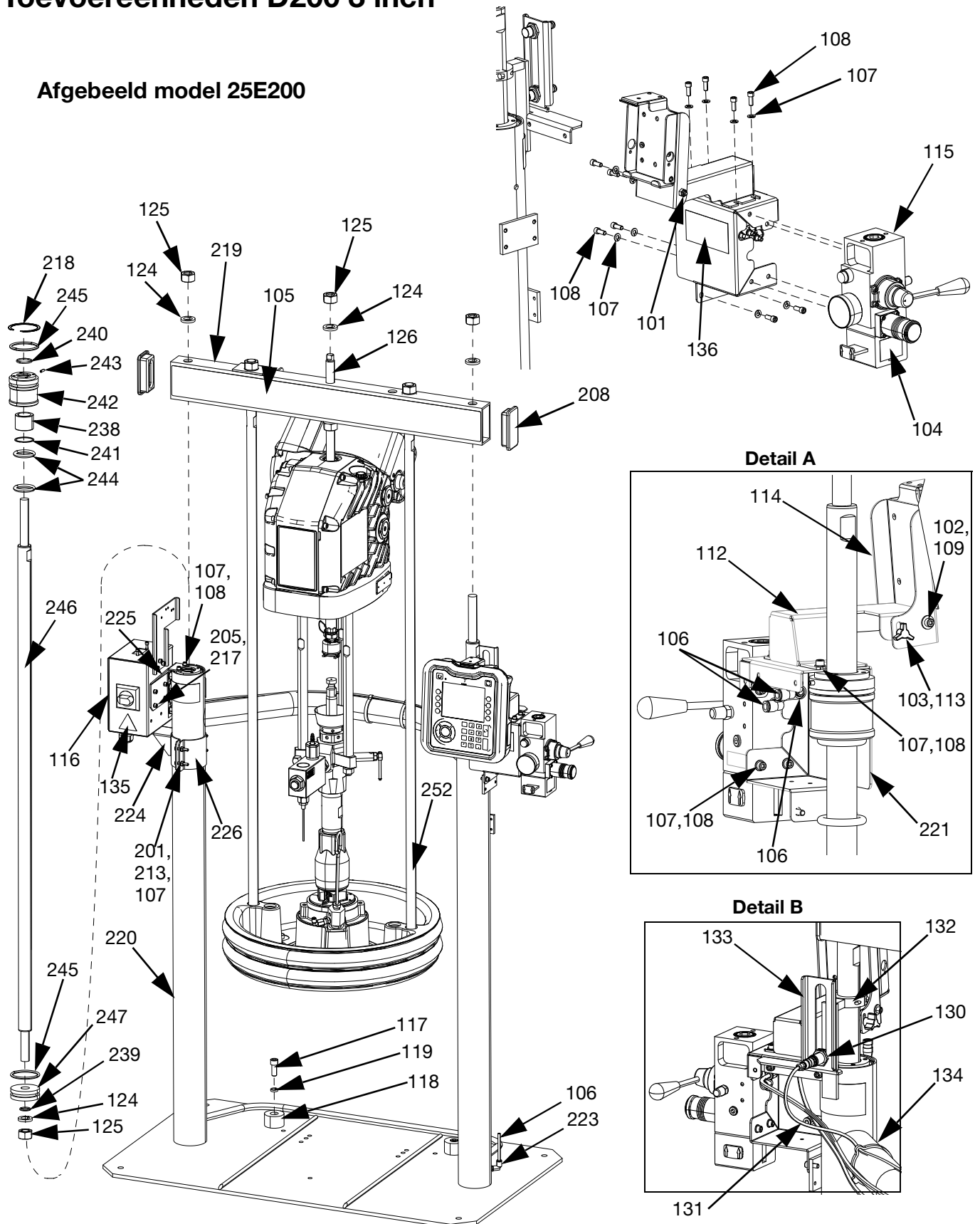
▲ Vervangende veiligheidslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

\* Onderdelen inbegrepen in de reparatieset voor toevoereenheden 918432 (afzonderlijk verkocht).

✘ Niet afgebeeld.

# Toevoereenheden D200 3 inch

Afgebeeld model 25E200



## Toevoereenheden D200 3 inch, 25E200

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
101	102040	BORGMOER, zeskant	1	201	100014	SCHROEF, dop-, zeskantkop	4
102	110755	SLUITRING, plat	1	205	108050	RING, borg-, veer	6
103	117017	SLUITRING	1	208	189559	KAP, eind-	2
104	15V954	LABEL, afsluiter, luchtregeling	1	213	100015	MOER, zeskant mscr	4
105	16W583	LABEL, dwarsstang	1	217	121518	SCHROEF, dop-, shc	6
106	C12509	BUIS, nylon, rond	15	218*	127510	RING, borg-, intern	2
107	100016	BORGRING	16	219	167646	TREKSTANG	1
108	121112	SCHROEF, dop-, inbuskop	12	220	255286	RAM, lasstuk, 3"	1
109	121250	SCHROEF, shcs	1	221	255296	CONSOLE, montage, gelakt	1
112	255633	CONSOLE, pendel, gelakt	1	223	128863	FITTING, kniestuk	2
113	121253	KNOP, display adj., rampakketten	1	224	15W703	CONSOLE, montage, btm	1
	255639	CONSOLE, montage, constructie	1	225	16A314	CONSOLE, montage, acc. doos	1
115	24C264	REGELING, lucht-, ram, hyd aandrijfmechanisme	1	226	16A566	CONSOLE, montage, ram	1
116	25E207	AANSLUITDOOS, op ram gemonteerd, e-drive	1	234✘	070303	SMEERMIDDEL, vet	1
117	C19853	SCHROEF, dop-, inbuskop	2	235✘	073021	SMEERMIDDEL, olie	1
118	C32467	AANSLAG, vat	2	237✘	070615	DICHTINGSMIDDEL, schroefdraad, gemiddelde sterkte	1
119	C38185	BORGRING	2	238*	121259	LAGER, eindkap ram	1
120✘	070408	DICHTINGSMIDDEL, buis-, rvs	1	239*	156401	PAKKING, O-ring	1
124*	101533	RING, klemveer-	6	240*	156698	PAKKING, O-ring	1
125*	101535	MOER, volledig zeskant	6	241*	15F453	BEVESTIGING, bevestigingsring	1
126	15J992	STANG, met schroefdraad	1	242	15M295	LAGER, eindkap ram	1
127✘	15J991	ADAPTER, hefring-	1	243	15U979	PEN, veer-, recht	1
128✘	15J993	RING, hef-, plaat	1	244*	160138	VEER, druk-	1
129✘	073028	SMEERMIDDEL, tegen vastlopen	1	245*	160258	PAKKING, O-ring, Buna-N	2
130	130787PK	SENSOR, loop, m18 x 1, pnp, nc	1	246	167651	ZUIGERSTANG, ram	1
131	123656	KABEL, spin, mannelijk/vrouwelijk	1	247	183943	ZUIGER	1
132	255381	AANDRIJVING, sensor, laag/droogloop, gelakt	1	251✘	C20987	PAKKING, O-ring	1
133	17Y702PK	CONSOLE, niveausensor, dubbel, d200, pnt	1	252	167652	TREKSTANG, ram	2
134	114958	BAND, trek-	7				
135▲	196548	LABEL, caution (voorzichtig) (Aansluitdoos)	1				
136▲	15J074	LABEL, veiligheids-, verplettering en beknelling	4				

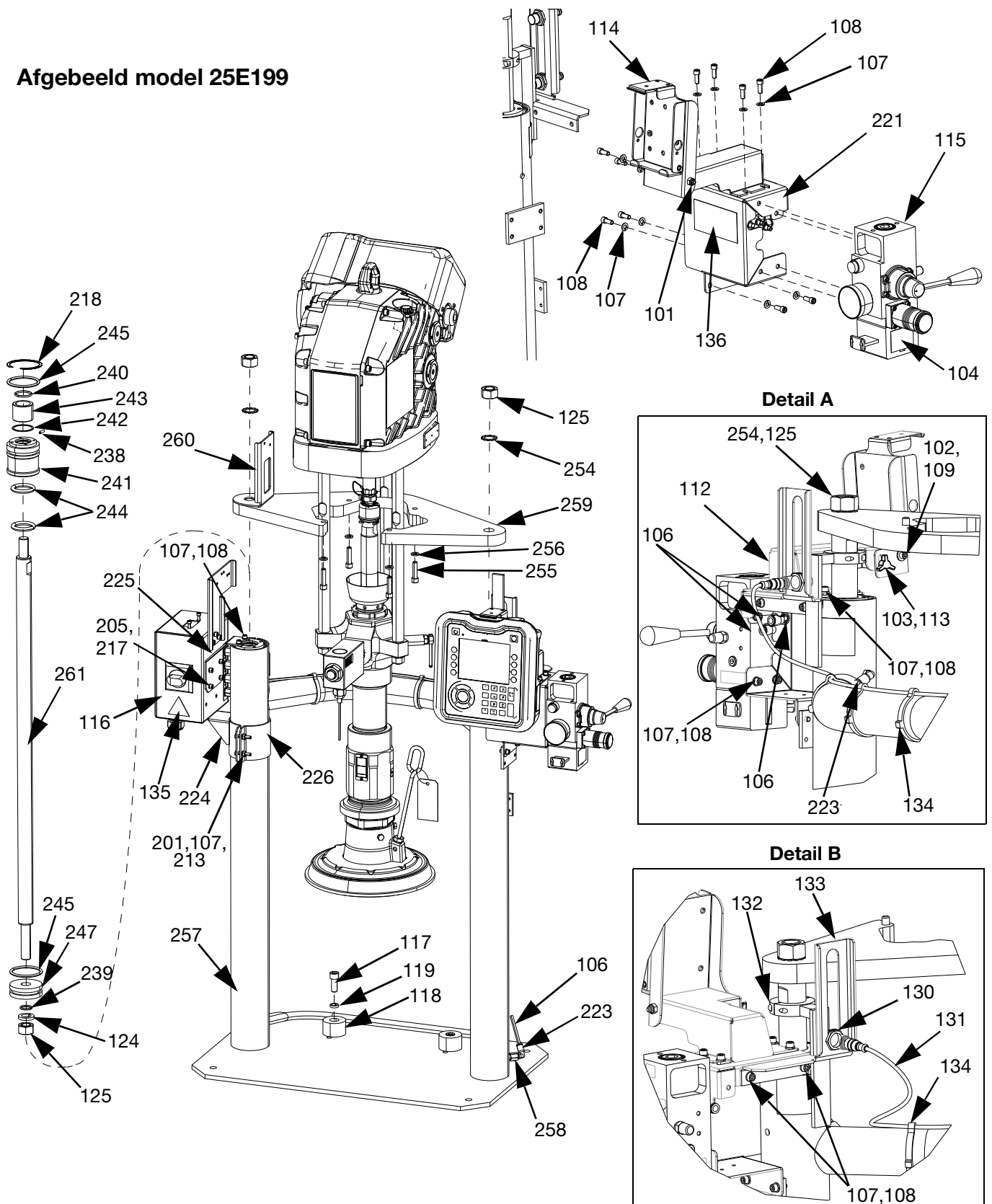
▲ Vervangende veiligheidslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

\* Onderdelen inbegrepen in de reparatieset voor toevoereenheden 255687 (afzonderlijk verkocht).

✘ Niet afgebeeld.

# Toevoereenheden D60 3 inch

Afgebeeld model 25E199

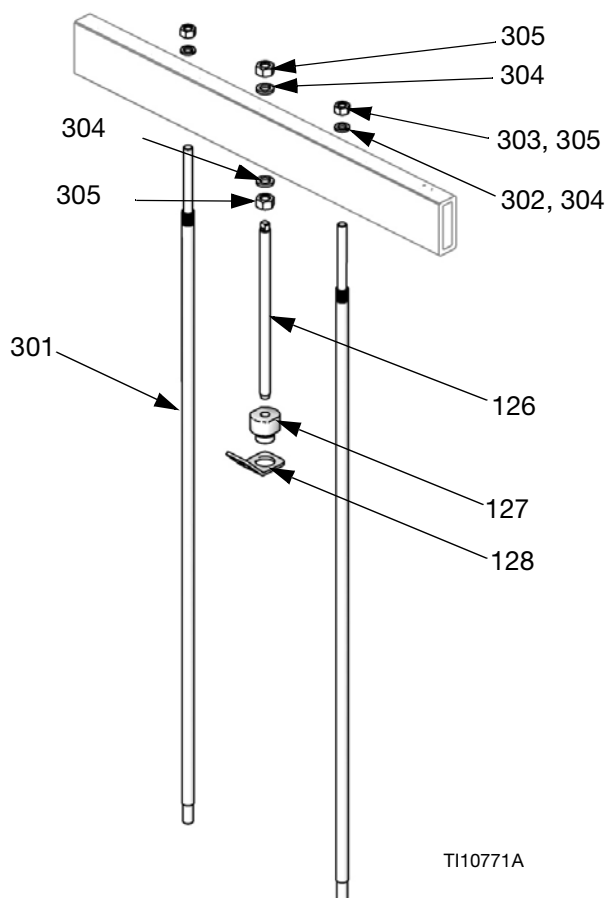


## Toevoereenheden D60 3 inch, 25E199

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
101	102040	BORGMOER, zeskant	1	238*	121259	LAGER, eindkap ram	1
102	110755	SLUITRING, plat	1	239*	156401	PAKKING, O-ring	1
103	117017	SLUITRING	1	240*	156698	PAKKING, O-ring	1
104	15V954	LABEL, afsluiter, luchtrekening	1	241*	15F453	BEVESTIGING, bevestigingsring	1
106	C12509	BUIS, nylon, rond	2	242	15M295	LAGER, eindkap ram	1
107	100016	BORGRING	18	243	15U979	PEN, veer-, recht	1
108	121112	SCHROEF, dop-, inbuskop	14	244*	160138	VEER, druk-	1
109	121250	SCHROEF, shch	1	245*	160258	PAKKING, O-ring, Buna-N	2
112	255633	CONSOLE, pendel, gelakt	1	247	183943	ZUIGER	1
113	121253	KNOP, display adj., rampakketten	1	254	104395	RING, borg, tand, extern	2
114	255639	CONSOLE, montage, constructie	1	255	110141	SCHROEF, dop-, inbuskop	4
115	24C264	REGELING, lucht-, ram, hyd aandrijfmechanisme	1	256	100133	RING, borg-, 3/8	4
116	25E207	AANSLUITDOOS, op ram gemonteerd, E-drive	1	257	256734	RAM, dp, lasstuk	1
117	C19853	SCHROEF, dop-, inbuskop	2	258	16T421	ADAPTER, buis zeskant	1
118	C32467	AANSLAG, vat	2	259	17L703	CONSOLE, plank, D60, 3400/6500	1
119	C38185	BORGRING	2	260	17X806 PKG	CONSOLE, kabelpad, D60 ram	1
120✘	070408	DICHTINGSMIDDEL, buis-, rvs	1	261	15V697	STANG, zuiger-, dp ram	1
124*	101533	RING, klemveer-	1	▲ <i>Vervangende veiligheidslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.</i>			
125*	101535	MOER, volledig zeskant	3				
130	130787PKG	SENSOR, loop, m18 x 1, pnp, nc	1	* <i>Onderdelen inbegrepen in de reparatieset voor toevoereenheden 255687 (afzonderlijk verkocht).</i>			
	123673	BOOM	1				
	255381	AANDRIJVING, sensor, laag/droogloop, gelakt	1	✘ <i>Niet afgebeeld.</i>			
133	17Y702PKG	CONSOLE, niveausensor, dubbel, D200, pnt	1				
	114958	BAND, trek-	4				
135▲	196548	LABEL, caution (voorzichtig) (Aansluitdoos)	1				
▲	15J074	LABEL, veiligheids-, verplettering en beknelling	4				
201	100014	SCHROEF, dop-, zeskantkop	4				
205	108050	RING, borg-, veer	6				
213	100015	MOER, zeskant mscr	4				
217	121518	SCHROEF, dop-, shc	6				
218*	127510	RING, borg-, intern	2				
221	255296	CONSOLE, montage, gelakt	1				
223	128863	FITTING, kniestuk	2				
224	15W703	CONSOLE, montage, btm	1				
225	16A314	CONSOLE, montage, acc. doos	1				
226	16A566	CONSOLE, montage, ram	1				
234✘	070303	SMEERMIDDEL, vet	1				
235✘	073021	SMEERMIDDEL, olie	1				
237✘	070615	DICHTINGSMIDDEL, schroefdraad, gemiddelde sterkte	1				

## D200s en D200 pompsteunen voor volgplaat van 200 liter (55 gallon)

**Opmerking:** Zie pagina 41 voor de tabel met setconfiguraties.

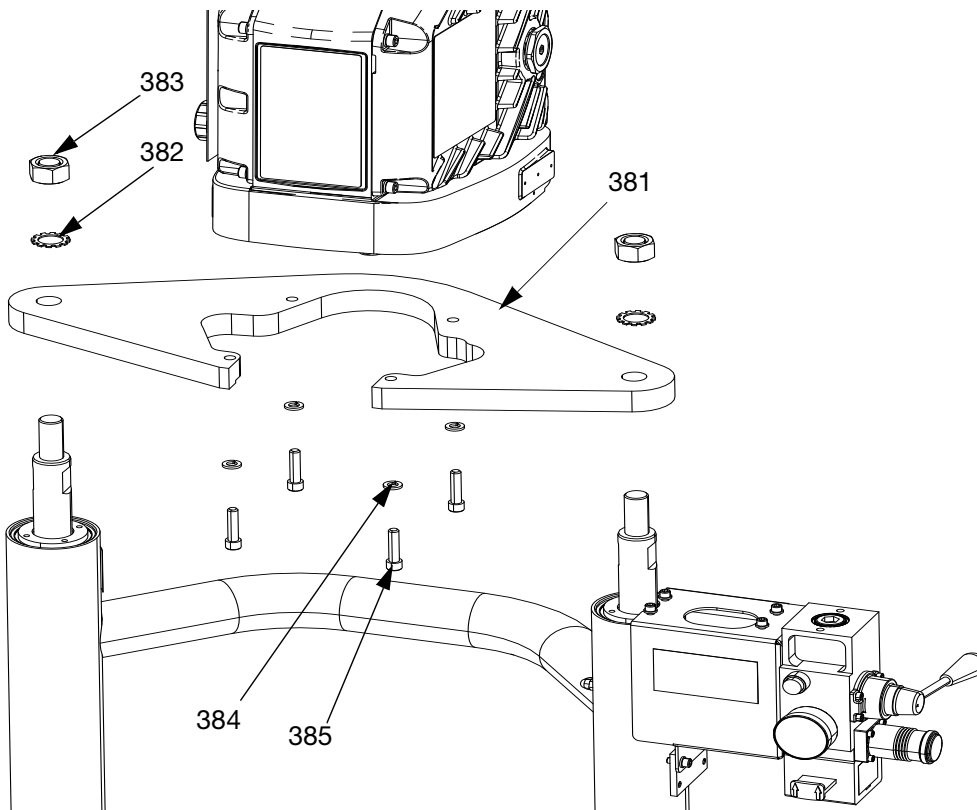


Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
301	15M531	STANG, volgplaat	2
	167652		
302	101015	BORGRING	2
303	C19187	MOER, zeskant	2
304	101533	RING, klemveer-	2
305	101535	MOER, volledig zeskant	2
126	15J992	STANG, met schroefdraad	1
127	15J991	ADAPTER, hefring	1
128	15J993	RING, hef-, plaat	1
324✘	160327	FITTING, 3/4 nptf x 3/4 npsm, 90°	1
325✘	C12034	SLANG, gekoppeld; 72 in.	1
326✘	552071	MOF, beschermende, 6 ft	1
327✘	105281	FITTING, 3,4 nptf x 3/4 npsm, 45°	1

✘ Niet afgebeeld.

## D60 pompsteun 257624 voor volgplaat van 20 liter (5 gallon)

**Opmerking:** Zie pagina 41 voor de tabel met setconfiguraties.



Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
381	✿	CONSOLE, plank, NXT3400 en NXT6500	1
382	101533	RING, klemveer-	2
383	101535	MOER, zeskant	2
384	100133	BORGRING	4
385	C38372	SCHROEF, dop-, zeskantkop	4
388	✗	MOF, beschermende; 72 in.	1
389	✗	BAND, trek-	2
390	✗	HOUDER, kabelbinder-, draaiend	2
391	✗ 160327	FITTING, 3/4 nptf x 3/4 npsm, 90°	1

✿ Alleen voor 257624.

✗ Niet afgebeeld.

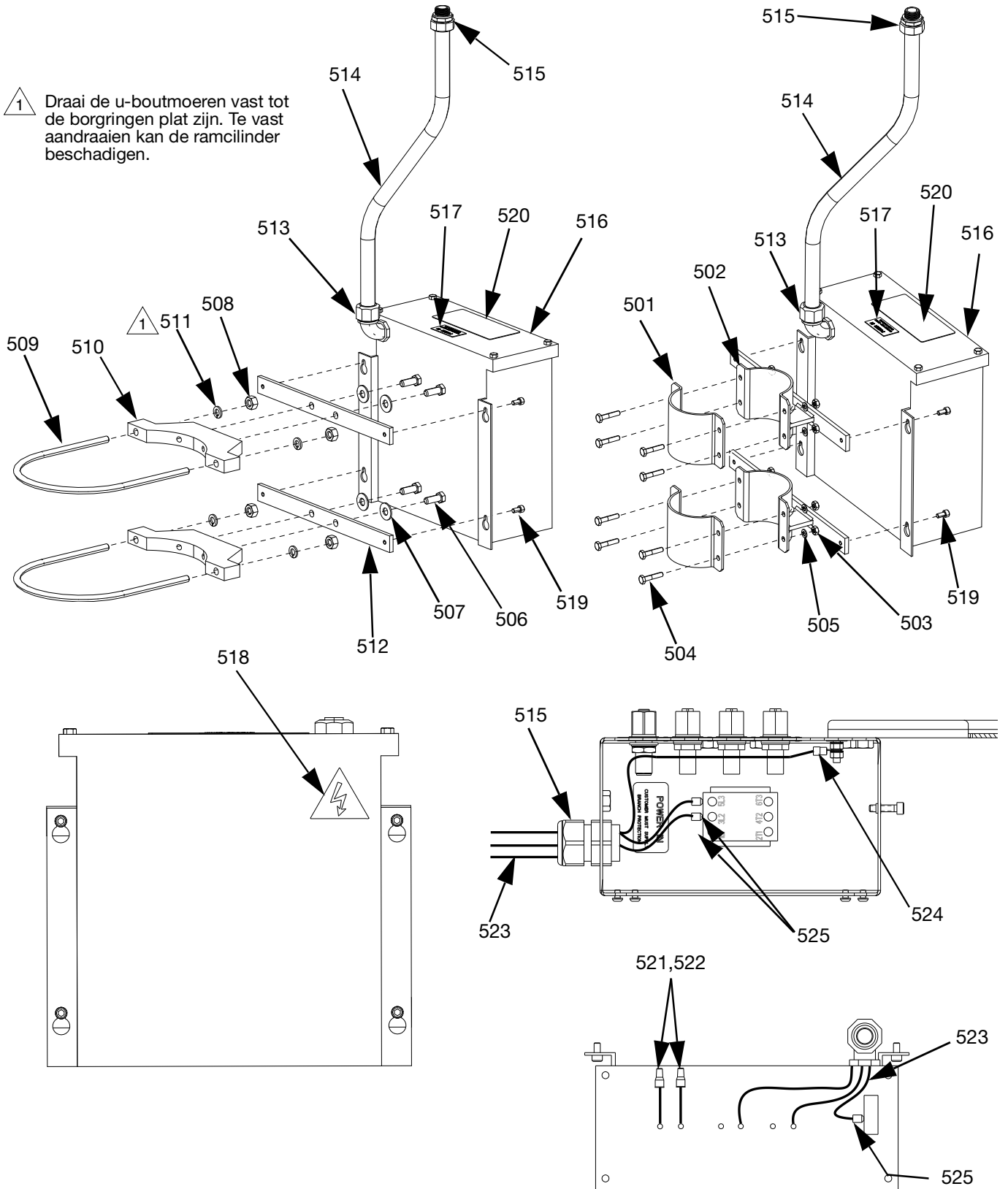


# Transformator

6,5 in. ram transformatorset 25E202

3 in. ram transformatorset 25E203

1 Draai de u-boutmoeren vast tot de borgringen plat zijn. Te vast aandraaien kan de ramcilinder beschadigen.



**Transformatoronderdelen**

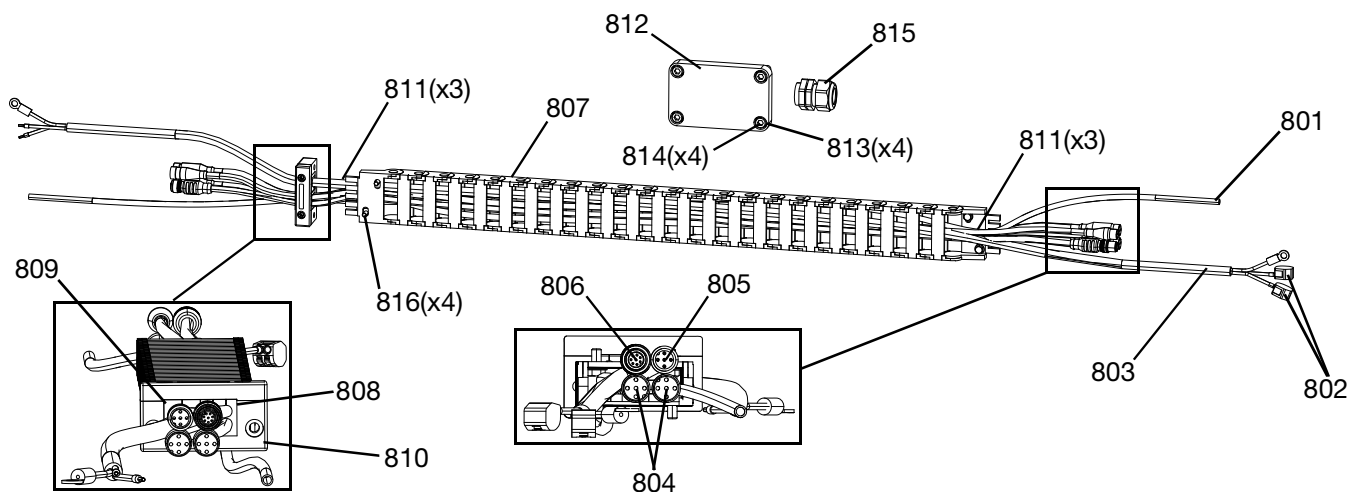
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
501*	16A566	CONSOLE, montage, ram, 3 in.	2
502*	17X839PKG	CONSOLE, montage, xformer, 3 in. ram, gelakt	2
503*	100015	MOER, zeskant mscr	8
504*	100014	SCHROEF, dop-, zeskantkop	8
505*	100016	BORGRING	8
506**	100101	SCHROEF, dop-, zeskantkop	4
507**	C19200	SLUITRING, plat	4
508**	100131	MOER, volledig zeskant	4
509**	C32424	BOUT, u-, 7 in.	2
510**	617395	KLEM, zadel-	2
511**	100133	RING, borg-, 3/8	8
512**	17X836	STAAF, xformer montage, 6 in. ram, gelakt	1
513	17D989	CONNECTOR, doorvoer, vloeistofdicht	1
514	120800	DOORVOER, 1/2	1
515	17D987	CONNECTOR, doorvoer, vloeistofdicht	1
516	129626	TRANSFORMATOR, 480 V	1
517	16K918	LABEL, voeding in, circuit aftakking	1
518	196548	LABEL, let op	1
519	107530	SCHROEF, dop-, inbuskop, zeskant	4
520▲	25E178	LABEL, veiligheids-, gevaar	1
521	124436	CONNECTOR, splits-, draad	2
522	124437	DOP, splits, draad	2
523	065388	DRAAD, koper-, elektrisch	1
524	124443	KLEM, ring-, geïsoleerd, 1/4	1
525	127667	KOPPELRING	2

\* *Onderdelen alleen inbegrepen in set 25E202.*

\*\* *Onderdelen alleen inbegrepen in set 25E203.*

▲ *Vervangende veiligheidslabels, -plaatjes  
en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.*

## Kabelpad

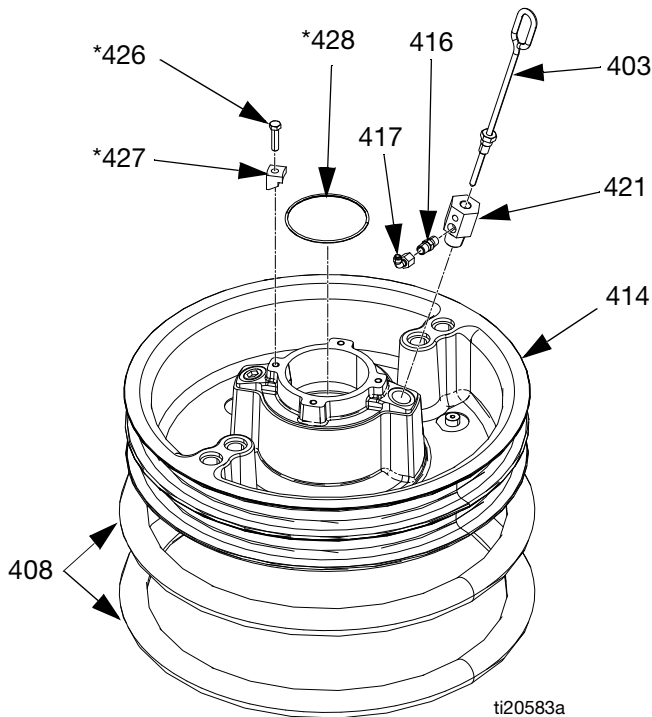


### Kabelpaden, 25E346, 25E347 en 25E348

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal		
			25E346	25E347	25E348
801	C12509	BUIS, nylon, rond	14 ft	15,5 ft	17,5 ft
802	128986	CONNECTOR, 2-geleider, hefboomsloot	2	2	2
803	131795	KABEL, voedings-, d60	1		
	131796	KABEL, voedings-, d200		1	
	131797	KABEL, voedings-, d200s			1
804	121003	KABEL, can-, vrouwelijk/vrouwelijk 3,0 m	2	2	2
805	124415	KABEL, 5-pens, mf, 3,0 m, gegoten	1	1	1
806	125183	KABEL, m12, 8-pens, mf, 2,5 meter, gegoten	1	1	
	15Y051	KABEL, m12, 8-pens, mf, 3,0 meter, gegoten			1
807	17X897PKG	KABEL, pad, igus, d60, e-drive	1	1	1
808	128177	INZETSTUK, rubber, kabelwartel, 4 x 6 mm	1	1	1
809	128397	INZETSTUK, rubber, kabelwartel, 9-10 mm	1	1	1
810	131664PKG	FRAME, kabelwartel, 2-posities	1	1	1
811	C38321	BINDER, kabel-, 3,62 lg	6	6	6
812	17Y316PKG	DEKSEL, ontkoppeling, gelakt	1	1	1
813	104572	RING, borg-, veer	4	4	4
814	109114	SCHROEF, dop-, inbuskop	4	4	4
815	121171	WARTEL, kabel-, 0,35-0,63, 3/4	1	1	1
816	128670	BOUT, flens-, getand, m5, rvs	4	4	4

## Volgplaat van 55 gallon

Volgplaat van 200 liter (55 gallon), 255662, 255663 en 255664



ti20583a

### Onderdelen voor volgplaat van 200 liter (55 gallon)

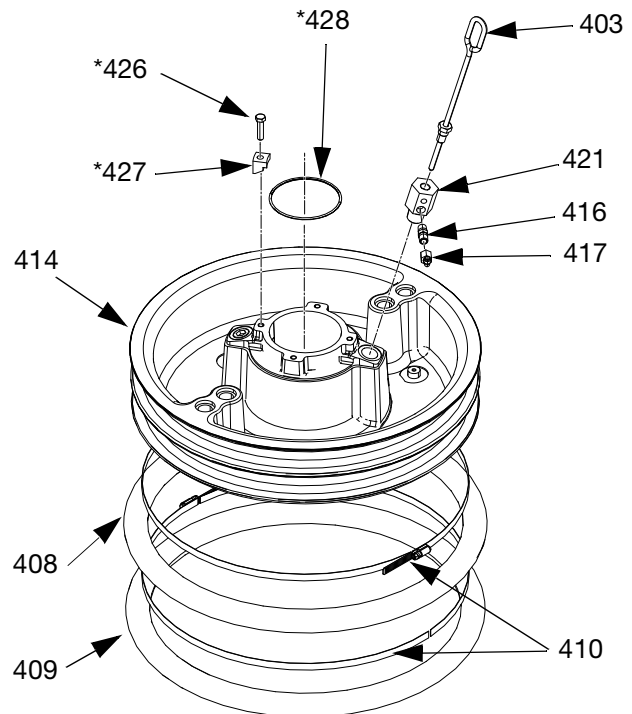
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
403	257697	HANDGREEP, ontluchtingseenheid	1
408◆	255652	AFDICHTING, afstriker, vat, 55 gal., neopreen; alleen voor 255664.	2
	255653	AFDICHTING, afstriker, vat, 55 gal., EPDM; alleen voor 255663 en 255662.	2
414		PLAAT, ram 55 gal., alleen voor 255664 en 255663.	1
		PLAAT, ram 55 gal., PTFE	1
416	122056	VENTIEL, terugslag-, 1/4, alleen voor 255662 en 255663	1
	501867	VENTIEL, terugslag-, 5/8, alleen voor 255664	1
417	17E556	FITTING, PTC, kniestuk, 1/4 NPT, 1/4 BUIS	1
421	15W032	ADAPTER, voor 255663, 255664 en 25N344	1
	16W974	ADAPTER, alleen voor 255662	1
	426*◆+	SCHROEF, dop-	4
	427*◆+	KLEM	4
	428*◆+	O-RING	1

\* Onderdelen inbegrepen in set 255392 (afzonderlijk verkocht).

◆ Onderdelen niet inbegrepen bij 255662, 663 en 664.

◆ Onderdelen niet inbegrepen bij 25N344.

200 liter (55 gallon) volgplaat met EPDM slangafstrijkers, 24Y343



ti27403a

### 200 liter (55 gallon) volgplaat met EPDM slangafstrijkers onderdelen

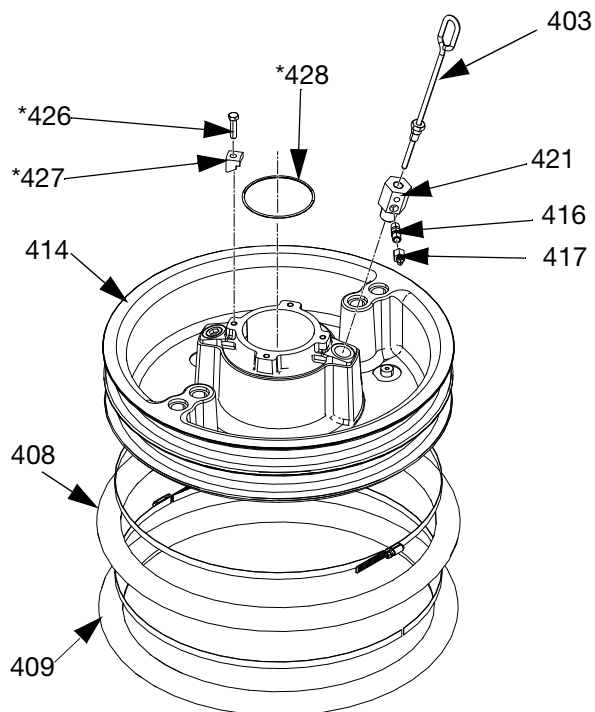
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
403	257697	HANDGREEP, ontluchtingseenheid	1
408†	17L889	AFDICHTING, afstriker, vat, 55 gal., EPDM	1
409†	162230	AFDICHTING, afstriker, vat, 55 gal., EPDM	1
410†	17B467	KLEM, band	4
414		PLAAT, ram 55 gal.	1
416	122056	VENTIEL, terugslag-, 1/4	1
417	17E556	FITTING, PTC, kniestuk, 1/4 NPT, 1/4 BUIS	1
421	15W032	ADAPTER	1
426*◆+	102637	SCHROEF, dop-	4
427*	276025	KLEM	4
428*	109495	O-RING	1

\* Onderdelen inbegrepen in set 255392 (afzonderlijk verkocht).

† Onderdelen inbegrepen in set 25M210 (afzonderlijk verkocht).

◆ Onderdelen niet inbegrepen bij 24Y343.

## 200 liter (55 gallon) volgplaat met EPDM slangafstrijkers. Specifiek voor vaten gebruikt in Japan (GKK) 26D176



ti27403a

### 200 liter (55 gallon) volgplaat met EPDM slangafstrijder onderdelen. Specifiek voor vaten gebruikt in Japan (GKK) 26D176

**OPMERKING:** De Japanse vaten hebben een kleinere diameter dan standaard vaten.

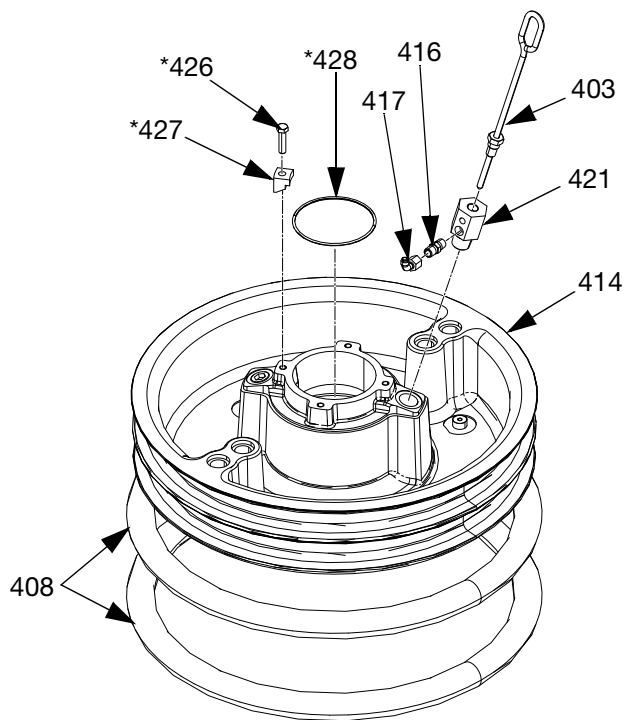
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
403	257697	HANDGREEP, ontluchtingseenheid	1
408†	17L889	AFDICHTING, afstrijder, vat, 55 gal., EPDM	1
409†	162230	AFDICHTING, afstrijder, vat, 55 gal., EPDM	1
410†	17B467	KLEM, band	4
414		PLAAT, ram 55 gal.	1
416	122056	VENTIEL, terugslag-, 1/4	1
417	17E556	FITTING, PTC, kniestuk, 1/4 NPT, 1/4 BUIS	1
421	15W032	ADAPTER	1
426*+	102637	SCHROEF, dop-	4
427*+	276025	KLEM	4
428*+	109495	O-RING	1
403	257697	HANDGREEP, ontluchtingseenheid	1
408†	17L889	AFDICHTING, afstrijder, vat, 55 gal., EPDM	1

\* Onderdelen inbegrepen in set 255392 (afzonderlijk verkocht).

† Onderdelen inbegrepen in set 25M210 (afzonderlijk verkocht).

+ Onderdelen niet inbegrepen bij 26D176.

## 200 liter (55 gallon) volgplaat specifiek voor vaten gebruikt in Japan (GKK), 26D173, 26D174 en 26D175



## 200 liter (55 gallon) volgplaat specifiek voor vaten gebruikt in Japan (GKK) 26D173, 26D174 en 26D175 onderdelen

**OPMERKING:** De Japanse vaten hebben een kleinere diameter dan standaard vaten.

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
403	257697	HANDGREEP, ontluchtingseenheid	1
408†	255652	AFDICHTING, afstrijker, vat, 55 gal., neopreen; alleen voor 26D173.	2
	255653	AFDICHTING, afstrijker, vat, 55 gal., EPDM; alleen voor 26D174 en 26D175.	2
414	414	PLAAT, ram 55 gal., alleen voor 26D173 en 26D174.	1
	414	PLAAT, ram 55 gal., PTFE VENTIEL, terugslag-, 1/4,	1
416	122056	alleen voor 26D174 en 26D175	1
	501867	VENTIEL, terugslag-, 5/8, alleen voor 26D173	1
417	17E556	FITTING, PTC, kniestuk, 1/4 NPT, 1/4 BUIS	1
421	15W032	ADAPTER, voor 26D173, 26D174 en 25N344	1
	16W974	ADAPTER, alleen voor 26D175	1
426*+	102637	SCHROEF, dop-	4
427*+	276025	KLEM	4
428*+	109495	O-RING	1

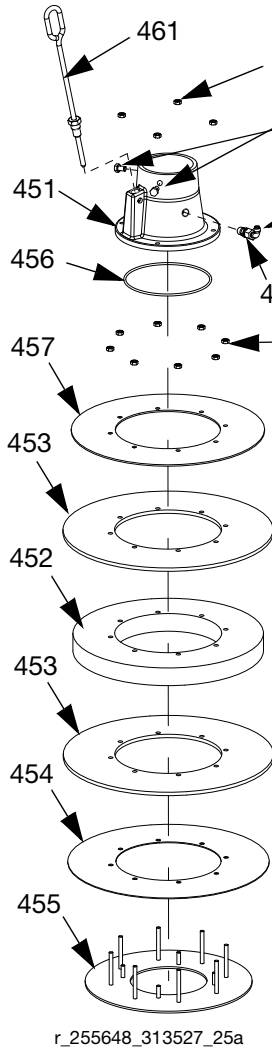
\* Onderdelen inbegrepen in set 255392 (afzonderlijk verkocht).

+ Onderdelen niet inbegrepen bij 26D173, 26D174 en 26D175.

† Afdichtingssets voor afstrijkers bevatten twee afstrijkers.

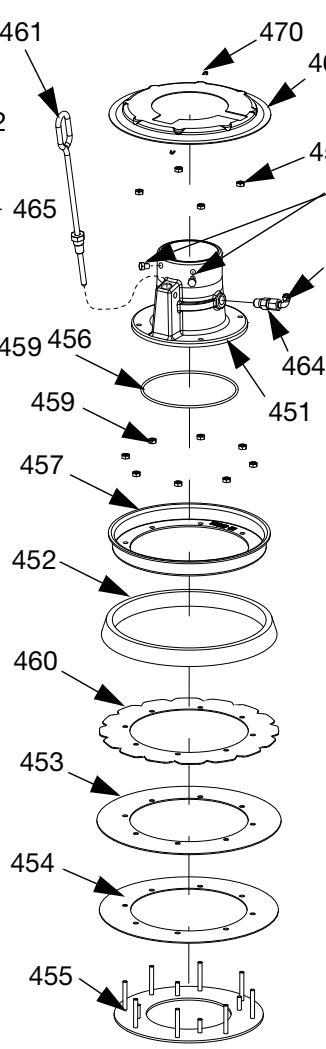
## 20 liter (5 gallon), 30 liter (8 gallon), en 60 liter (16 gallon) volgplaten

**Volgplaat met dubbele afstrijder**



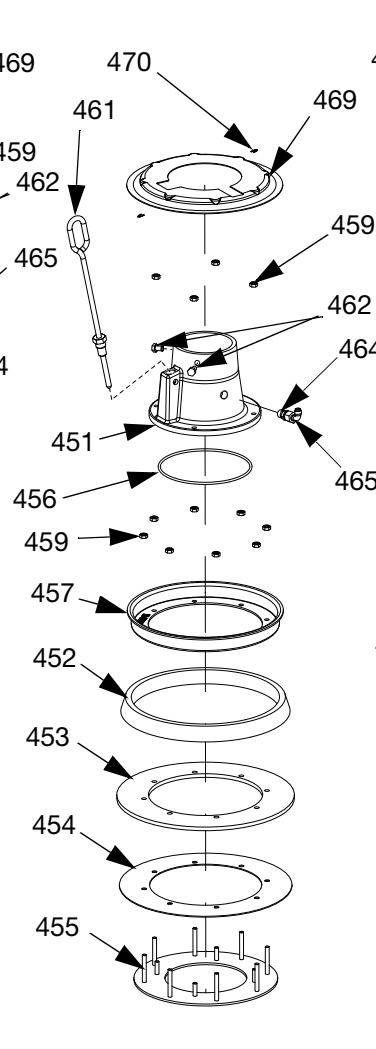
r\_255648\_313527\_25a

**Enkele afstrijder met RVS volgplaat**



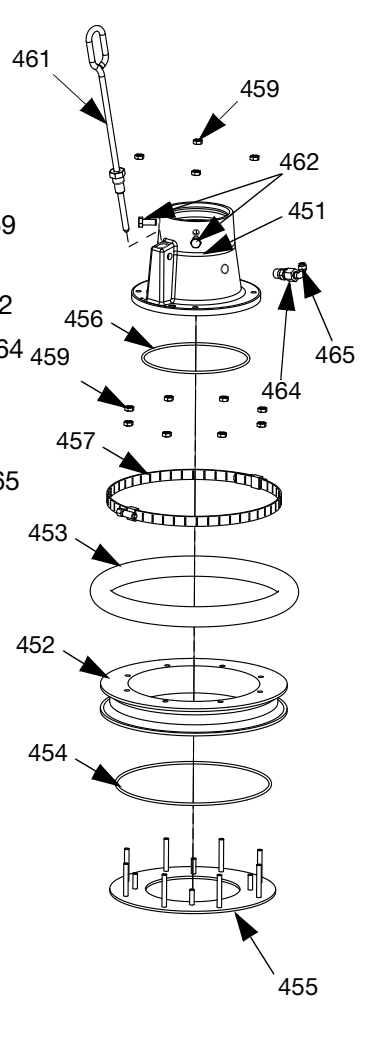
r\_255648\_313527\_34a

**Volgplaat met enkele afstrijder**



r\_255648\_313527\_26a

**Volgplaat PVC met enkele afstrijder**



**AFB. 35: Enkele en dubbele afstrijkerconstructies**

## Omschrijvingen volgplaten

Volgplaat	Afmetingen volgplaat	Materiaal volgplaat	Afdichtings-Materiaal	Afstrijkerconstructieset
257727✿	20 liter (zie pagina 57)	CS	Nitril	257639
257728✿		CS	Polyurethaan	257640
257729✿		Rvs	PTFE-gecoat nitril	257641
257730*		CS	Nitril	257642
257731*		CS	Polyurethaan	257643
25A206✿		Rvs	Nitril (FDA-goedgekeurd)	25A207
25E110✿		CS	PVC	25E111
257732✿	30 liter (zie pagina 58)	CS	Nitril	257644
257733✿		CS	Polyurethaan	257645
257734✿		Rvs	PTFE-gecoat nitril	257646
257735*		CS	Nitril	257647
257736*		CS	Polyurethaan	257648
257737✿	60 liter (zie pagina 58)	CS	Nitril	257649
257740✿		CS	Polyurethaan	257650
257738✿		Rvs	PTFE-gecoat nitril	257651
257739*		CS	Nitril	257652
257741*		CS	Polyurethaan	257653

✿ Enkele afstrijker

\* Dubbele afstrijker

Zie pagina 58-58 voor onderdelen.



## Gemeenschappelijke onderdelen

De onderstaande onderdelen zijn gemeenschappelijk voor alle 20, 30 en 60 liter volgplaten. Onderdelen die afwijken zijn te vinden in de tabellen op pagina 58-58.

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
456	121829	O-RING	1
459	555413	MOER, (voor rvs volgplaten)	12
	113504	MOER, keps, zeskantkop (voor CSTL-volgplaten)	12
461	257697	HANDGREEP, ontluchting, rvs	1
463	109482	O-RING; zie pagina 58	1
465	17E556	FITTING, PTC, kniestuk, 1/4 NPT, 1/4 BUIS	1

## Diverse onderdelen - 20 liter (5 gallon) volgplaten

De volgende tabel geeft aan welke onderdelen (op basis van referentienummer) bij elke volgplaat worden geleverd.

Ref.	Omschrijving	Referentienummers							Aantal:
		257727	257728	257729	257730	257731	25A206	25E110	
451	BASIS	257665	257665	257662	257665	257665	257662	257665	1
452‡	AFSTANDSSTUK	276049	276049	276049	257694	257694	276049	17T370	1
453‡	AFSTRIJKER, hoofd-	257672	257678	257675	257672 (2)	257672 (2)	25A208	15W597	1 (2)
454‡	AFSTRIJKER, PE-steun-	257681	257681	257681	257681	257681	257681	17T371	1
455‡	PLAAT, bodem-	257668	257668	257671	257668	257668	257671	257668	1
457‡	PLAAT, boven-: klemhouder	257692	257692	257698	257686	257686	257698	C31154 (2)	1 (2)
460‡	AFSTRIJKER, steun-			257689			N.v.t.		1
462‡	SCHROEF, dop-, zeskantkop	100057	100057	112894	100057	100057	112894		2
464	VENTIEL, terugslag-	122056	122056	501867	122056	122056	501867	122056	1
468‡	TAG, instructies	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.			N.v.t.	N.v.t.	1
469‡	DEKSEL	15W184	15W184	15W184			15W184		1
470‡	PIN, haarspeld, splitpen (10 st.)	16U740	16U740	16U740			16U740		2

Onderdelen met het label n.v.t. zijn niet apart verkrijgbaar.

‡ Zie pagina 56 voor afstrijkerconstructiesets.

**Diverse onderdelen - 30 liter (8 gallon) volgplaten**

De volgende tabel geeft aan welke onderdelen (op basis van referentienummer) bij elke volgplaat worden geleverd.

Ref.	Omschrijving	Referentienummers					Aantal:
		257732	257733	257734	257735	257736	
451	BASIS	257665	257665	257662	257665	257665	1
452‡	AFSTANDSSTUK	194148	194148	194148	257695	257695	1
453‡	AFSTRIJKER, hoofd-	257673	257679	257676	257673 (2)	257679 (2)	1 (2)
454‡	AFSTRIJKER, PE-steun-	257682	257682	257682	257682	257682	1
455‡	PLAAT, bodem-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	1
457‡	PLAAT, boven-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	1
460‡	AFSTRIJKER, steun-			257690			1
462‡	SCHROEF, dop-, zeskantkop	100057	100057	112894	100057	100057	2
464	VENTIEL, terugslag-	122056	122056	501867	122056	122056	1
468‡	TAG, instructies	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.			1
469‡	DEKSEL	15X403	15X403	15X403			1
470‡	PIN, haarspeld, splitpen (10 st.)	16U740	16U740	16U740			2

Onderdelen met het label n.v.t. zijn niet apart verkrijgbaar.

‡ Zie pagina 56 voor afstrijkerconstructiesets.

**Diverse onderdelen - 60 liter (16 gallon) volgplaten**

De volgende tabel geeft aan welke onderdelen (op basis van referentienummer) bij elke volgplaat worden geleverd.

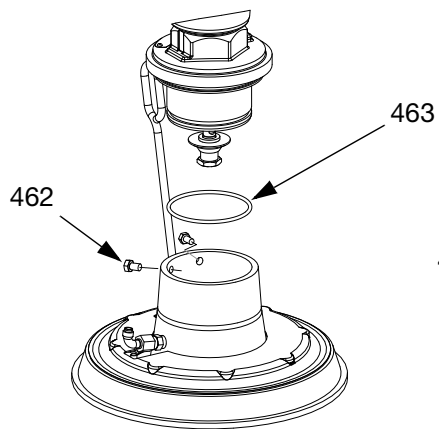
Ref.	Omschrijving	Referentienummers					Aantal:
		257737	257740	257738	257739	257741	
451	BASIS	257665	257665	257662	257665	257665	1
452‡	AFSTANDSSTUK	257684	257684	257684	257696	257696	1
453‡	AFSTRIJKER, hoofd-	257674	257680	257677	257674 (2)	257680 (2)	1 (2)
454‡	AFSTRIJKER, PE-steun-	257683	257683	257683	257683	257683	1
455‡	PLAAT, bodem-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	1
457‡	PLAAT, boven-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	1
460‡	AFSTRIJKER, steun-			257691			1
462‡	SCHROEF, dop-, zeskantkop	100057	100057	112894	100057	100057	2
464	VENTIEL, terugslag-	122056	122056	501867	122056	122056	1
468‡	TAG, instructies	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.			1
469‡	DEKSEL	15X404	15X404	15X404			1
470‡	PIN, haarspeld, splitpen (10 st.)	16U740	16U740	16U740			2

▲ Onderdelen met het label n.v.t. zijn niet apart verkrijgbaar.

‡ Zie pagina 56 voor afstrijkerconstructiesets.

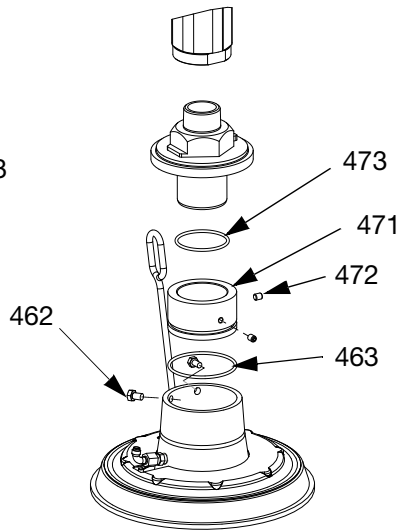
## Volgplaatmontagesets

### Check-Mate-montage



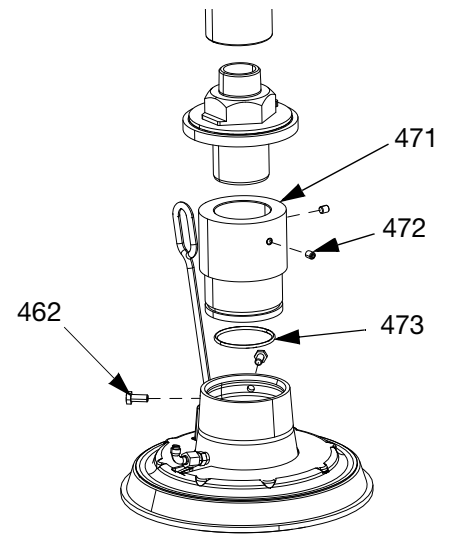
r\_255648\_313527\_35a

### Dura-Flo SS-montageset 257630



r\_255648\_313527\_36a

### Dura-Flo CS-montage



Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
463	109482	O-RING	1
471		ADAPTER	1
472		SCHROEF, inbuskop	2
473	109458	O-RING	1

## Sets en toebehoren

Toebehoren zijn bij Graco verkrijgbaar. Controleer of alle toebehoren de juiste maten hebben en dat ze voldoen aan de drukniveaus en de eisen van het systeem.

### Sets met vatrollers voor toevoereenheden D200 en D200S, 255627

Zie de handleiding van de set met vatrollers voor meer informatie.

### Set met positieklem voor vat voor toevoereenheden D200, 206537

Inclusief twee klemmen.

### Positieklem voor vat voor toevoereenheden D200S

Bestel 2 stuks van C32463.

### Recirculatieset voor gesloten oliereservoir

Zie de handleiding van de recirculatieset voor het gesloten oliereservoir voor meer informatie.

### Sets voor afdekking volgplaat van 200 liter (55 gallon), 255691

Zie de handleiding van de set voor afdekking volgplaat voor meer informatie.

### Set lichttoren, 255468

Voor enkelvoudige toevoersystemen D200s, D200 en D60.

Zie de handleiding van de set lichttoren voor meer informatie.

### ADM-set, 25E437

Onderdeel	Omschrijving	Aantal
24E451	MODULE, gca, adm	
124415	KABEL, 5-pens	
261105	BINDER, kabel-	
15M121	TOKEN, gca, sleutel	

### CAN-kabels

De volgende CAN-kabels en splitter zijn verkrijgbaar voor gebruik met elektrische E-Flow SP-pompen.

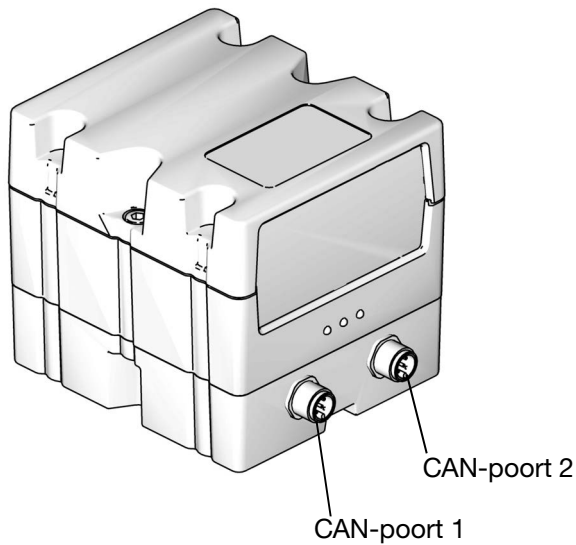
Onderdeel	Omschrijving	Lengte
125306	KABEL, CAN-, vrouwelijk/vrouwelijk	0,3 m
123422	KABEL, CAN-, vrouwelijk/vrouwelijk	0,5 m
121000	KABEL, CAN, hol/hol	0,5 m
121227	KABEL, CAN-, vrouwelijk/vrouwelijk	0,6 m
121001	KABEL, CAN, hol/hol	1,0 m
121002	KABEL, CAN, hol/hol	1,5 m
121003	KABEL, CAN, hol/hol	3,0 m
120952	KABEL, CAN, hol/hol	4,0 m
121201	KABEL, CAN, hol/hol	6,0 m
121004	KABEL, CAN, hol/hol	8,0 m
121228	KABEL, CAN, hol/hol	15,0 m
123341	KABEL, CAN, hol/hol	40,0 m
121807	CONNECTOR, splitter, mannetje/mannetje	

### I/O-kabel, 122029

Raadpleeg de handleiding voor software-instructies van de E-Flo SP voor informatie over opzetten en pennen.

Onderdeel	Omschrijving	Lengte
122029	KABEL, GCA-, M12-8p	15,0 m

## Sets communicatiegatewaymodule (CGM)

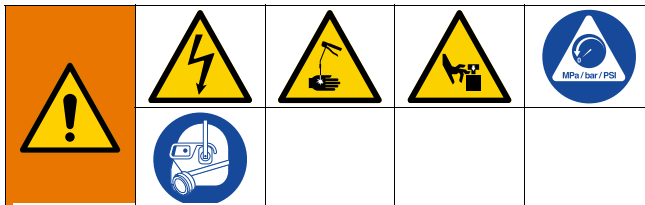


AFB. 36: CGM CAN-aansluitingen

### Sets CGM

Artikelnummer	Omschrijving
25E426	CGM-set, Ethernet
25E427	CGM-set, DeviceNet
25E428	CGM-set, PROFINET
25E429	CGM-set, PROFIBUS

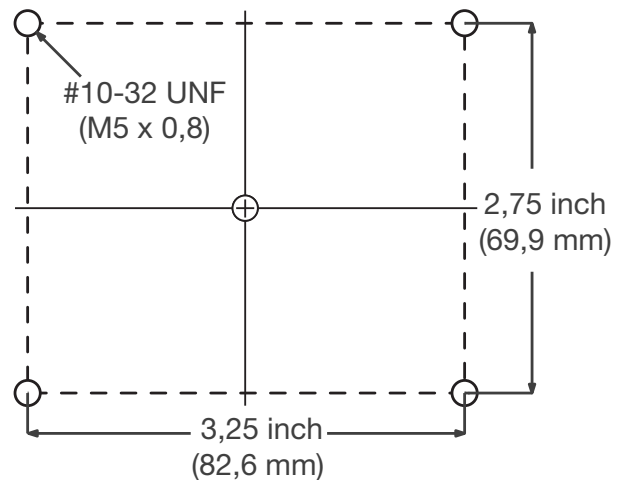
### Een CGM-set monteren



Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving voldoen.

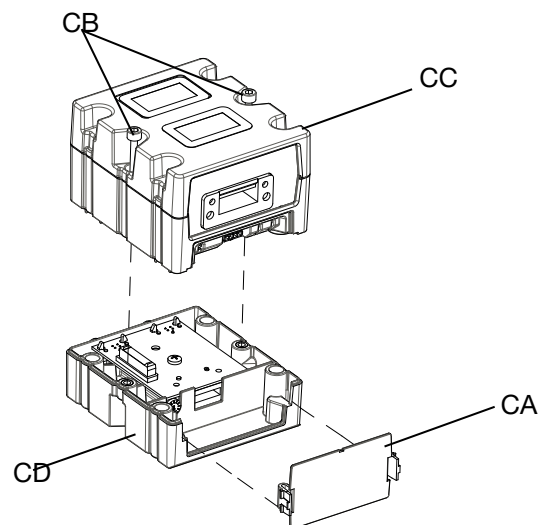
1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 24.
2. Controleer of de voeding naar het systeem is onderbroken.
3. Monteer de CGM bij de pomp of bij het integratiepunt.

4. Boor de bevestigingsgaten met de afmetingen voor de bevestigingsgaten afgebeeld in AFB. 37.



AFB. 37: Bevestigingsgaten CGM

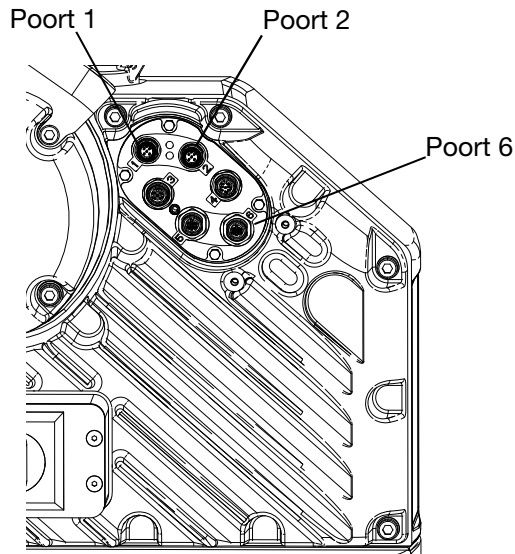
5. Verwijder het toegangspaneel van de CGM (CA). Draai de twee schroeven (CB) los en verwijder de CGM (CC) uit de basis (CD) zoals afgebeeld in AFB. 38.



AFB. 38: De CGM demonteren

6. Monteer de basis (CD) met behulp van de vier 10-32 bevestigingsschroeven uit de set in de geboorde gaten.
7. Bevestig de CGM (CC) weer op de basis (CD) met de twee schroeven (CB) die in stap 5 zijn verwijderd.
8. Bevestig het toegangspaneel (CA) weer.

9. Sluit de CAN-kabel uit de set aan op poort 1 of poort 2 (welke van de twee beschikbaar is) op het aandrijfmechanisme. Zie AFB. 39.

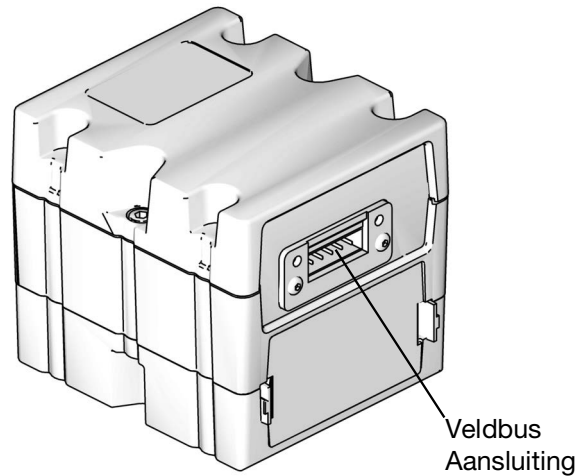


**AFB. 39: Locaties van driverpoorten**

10. Sluit het andere uiteinde van de CAN-kabel aan op CAN-poort 1 of 2 op de CGM. Zie AFB. 36. Deze kan op één van beide poorten worden aangesloten.

**OPMERKING:** Bij Graco zijn waar nodig langere CAN-kabels verkrijgbaar. Zie **CAN-kabels** op pagina 60.

11. Sluit de kabel voor Ethernet, DeviceNet of PROFIBUS aan op de veldbusaansluiting op de CGM, waar van toepassing. Zie AFB. 40.



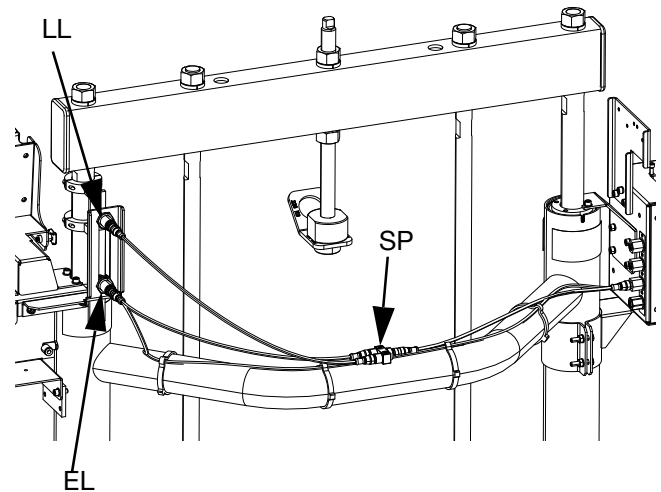
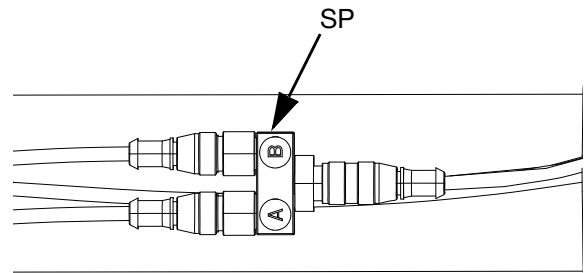
**AFB. 40: Veldbusaansluiting CGM**

12. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op het veldbusapparaat.
13. Zie de handleiding voor het programmeren van de Graco Control Architecture-module voor stapsgewijze instructies voor het uitvoeren van een update van de softwareversie van GCA-modules. Zie **Bijbehorende handleidingen** op pagina 3.
14. Zie de handleiding voor software-instructies voor de E-Flo SP voor informatie over het instellen van de veldbuspennen en de procedure voor het configureren van de veldbus. Zie **Bijbehorende handleidingen** op pagina 3.

## Set niveausensor laag, 25E447

Zo installeert u de niveausensor voor laag niveau:

1. Zet de ingebouwde scheidingschakelaar (M) in de UIT-stand.
2. Koppel de kabel los van de niveausensor voor leeg (EL).
3. Monteer de sensor voor laag niveau (LL) op de montageconsole.
4. Sluit de kortere kabel aan op de sensor voor laag niveau (LL).
5. Sluit de andere kortere kabel aan op de sensor voor leeg niveau (EL).
6. Sluit de kabel van de sensor voor laag niveau aan op poort A van de splitter (SP).
7. Sluit de kabel van de sensor voor leeg niveau aan op poort B van de splitter (SP).
8. Sluit de originele kabel aan op de laatste poort van de splitter (SP).
9. Zet de niveausensor voor laag niveau (LL) omhoog of omlaag in de gewenste positie om de sensor te activeren.
10. Zie de handleiding met software-instructies E-Flo SP voor het instellen van de niveausensor voor laag niveau.

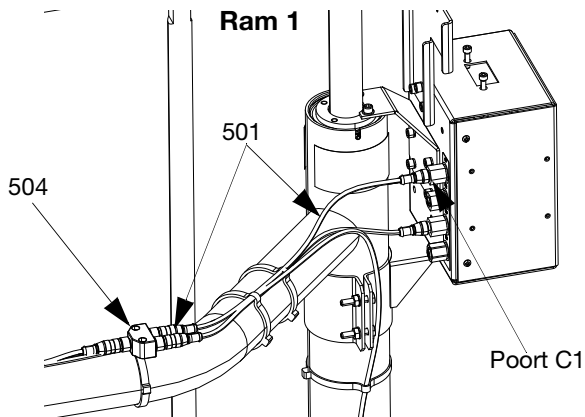
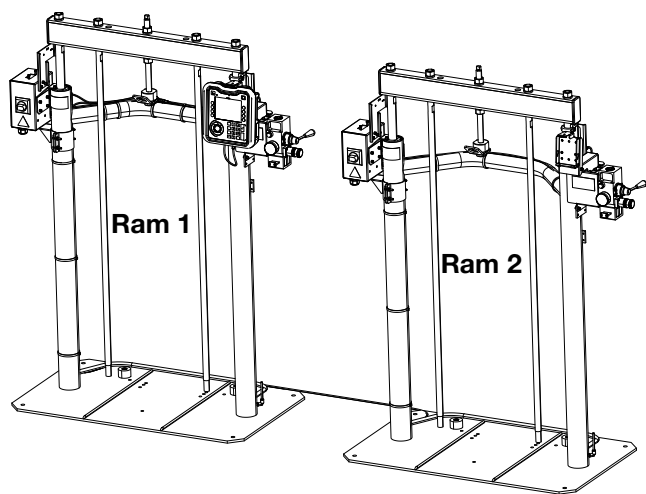


## Tandemaansluitingset, 25E595

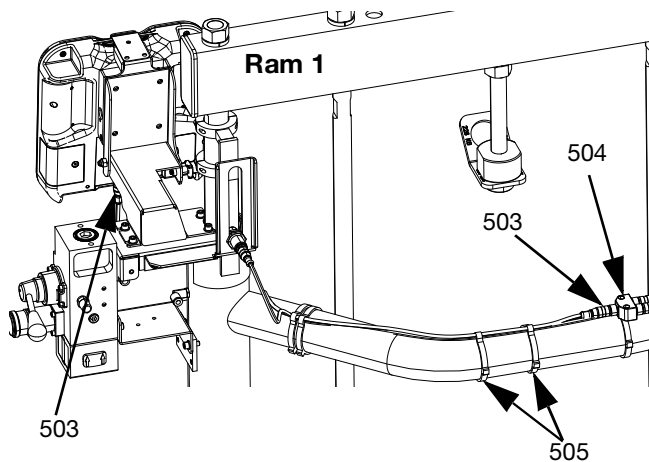
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
501	121226	KABEL, can-, 0,4 m	1
502	124003	KABEL, can-, 5,0 m	1
503	121003	KABEL, can-, 3,0 m	1
504	121807	CONNECTOR, splitter	1
505	114958	BAND, trek-	3
506	117329	BAND, trek-	6

Om de tandemaansluitingset te installeren:

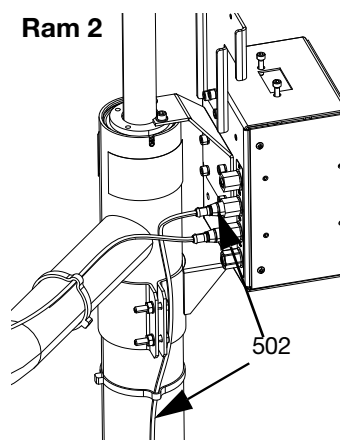
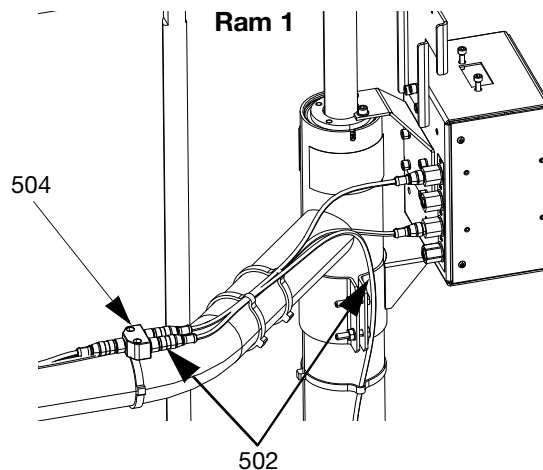
1. Sluit op de primaire tandemeenheid (ram 1) de kabel (501) van poort C1 aan op de splitter (504).



2. Sluit de andere kabel (503) van de splitter aan op de ADM. Leid de kabel langs de achterkant van de ram en gebruik kabelbinders (505) om de kabel aan de buis vast te maken.



3. Sluit de kabel (502) van de splitter aan op poort C2 op de aansluitdoos van de secundaire tandemeenheid (ram 2).



4. Raadpleeg de handleiding met software-instructies voor de E-Flo SP voor het instellen van het systeem.

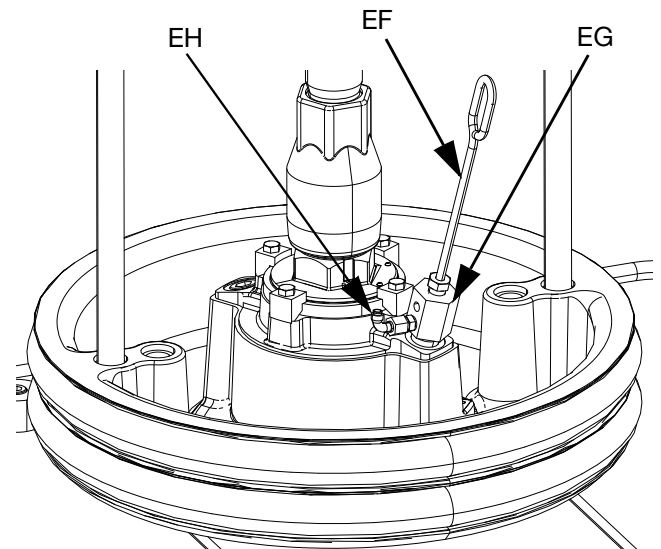


## Tandem drukontlastings-/recirculatieset, 25E618 (koolstofstaal), 25E619 (roestvrij staal)

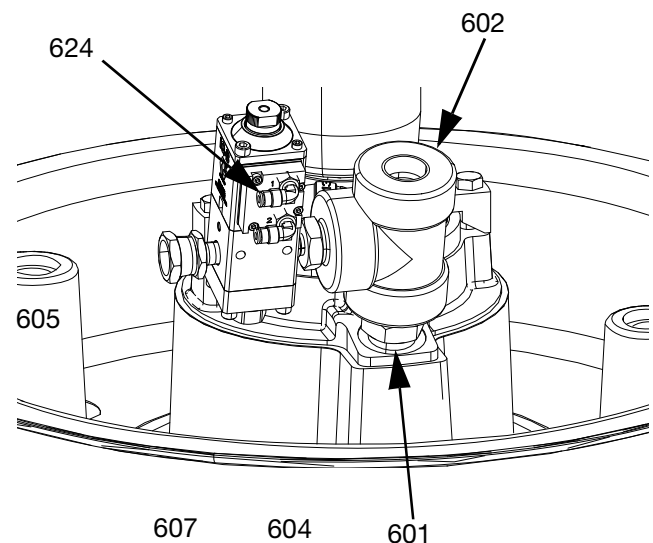
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
601	C20487	FITTING, nippel, zeskant (alleen 25E618)	1
	190724	NIPPEL, rvs (alleen 25E619)	
602	132019	FITTING, T-stuk, 3/4 npt (alleen 25E618)	1
	15M862	FITTING, T-stuk, pijp (alleen 25E619)	
604	15B556	FITTING, verloopstuk, 1/4 npt x 3/4 npt	1
605	156648	ADAPTER, draaibaar, recht (alleen 25E618)	1
	15M859	FITTING, verloopstuk, mannelijk, draaibaar (alleen 25E619)	
606	054753	BUIS, nylon, zwart	22,5 ft
607	25R844	VENTIEL, 25, npt/b,000rm,amb,5k	1
609	255722	SLANG, gekoppeld, hp (alleen 25E618)	1
	255725	SLANG, gekoppeld, hp, rvs (alleen 25E619)	
610	517434	FITTING, T-stuk, 1/2 npt	1
613	15M574	VENTIEL, spoel-	1
614	117820	SCHROEF, dop-, inbuskop	2
615	198178	FITTING, kniestuk-	3
616	17Z412	CONSOLE, ventiel, spoel-	1
617	107100	SCHROEF, dop-	2
618	18A098	BOOM, spoel-, tandem	1
	PKG		
619	116504	FITTING, T-stuk	1
620	070408	DICHTINGSMIDDEL, buis-, rvs	1
621	114958	BAND, trek-	4
624	114151	FITTING, elleboog, mannelijk, wartel	2

Om de tandem drukontlastings-/recirculatieset in elkaar te zetten:

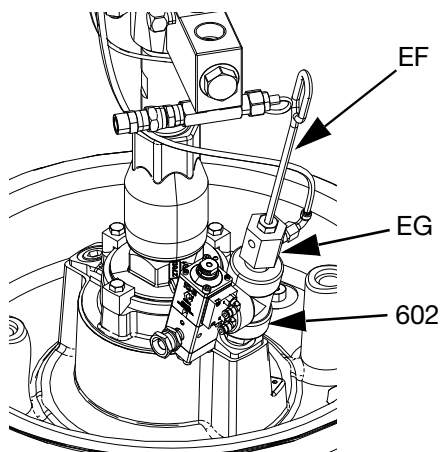
1. Koppel de luchtleiding los van het terugslagventiel van de luchtondersteunde behuizing (EH).
2. Verwijder de ontluichtingsstick (EF) en de ontluichtingspoort (EG). Bewaar alle onderdelen voor later.



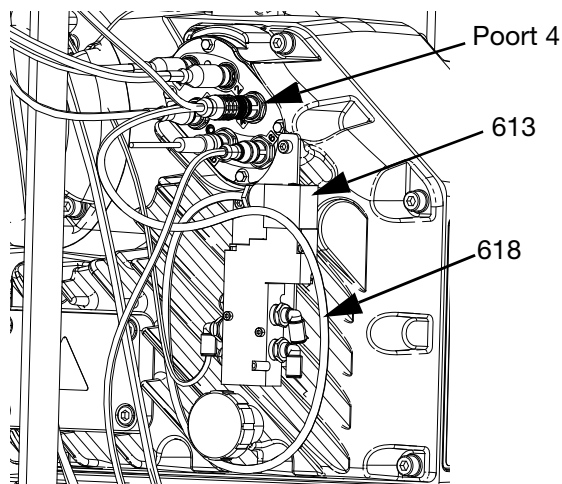
3. Monteer de fittingen en het ventiel op de volgplaat zoals hieronder afgebeeld.



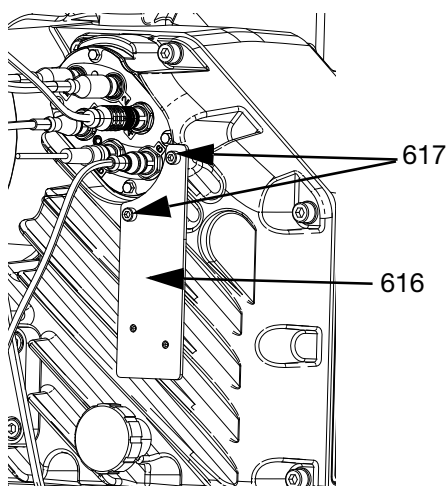
4. Monteer de ontluichtingspoort (EG) en ontluichtingsstick (EF) aan de kruisfitting (602).



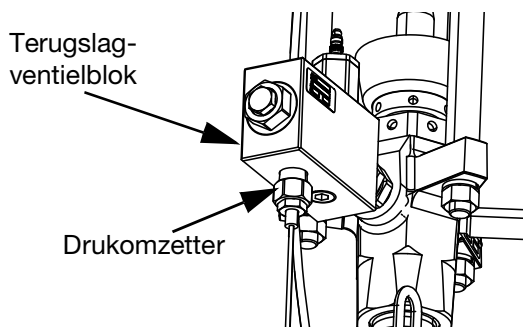
7. Sluit de kabel (618) van de spoel (613) aan op poort 4 op het aandrijfmechanisme.



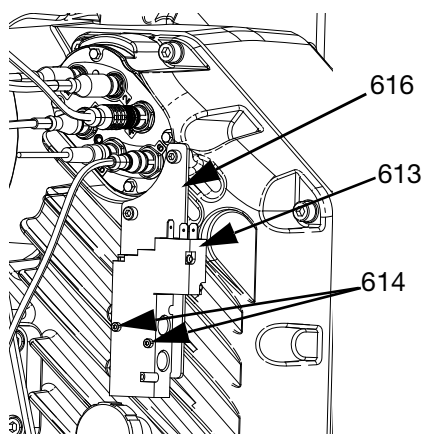
5. Monteer de montageplaat van de spoel (616) aan de zijkant van het aandrijfmechanisme met de meegeleverde schroeven (617).



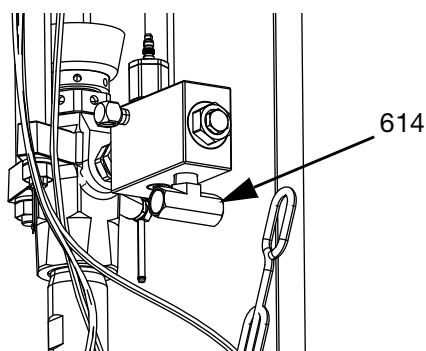
8. Verwijder het verloopstuk en de drukomzetter van de onderkant van het terugslagventielblok.



6. Monteer de spoel (613) op de montageplaat van de spoel (616) met de meegeleverde schroeven (614).

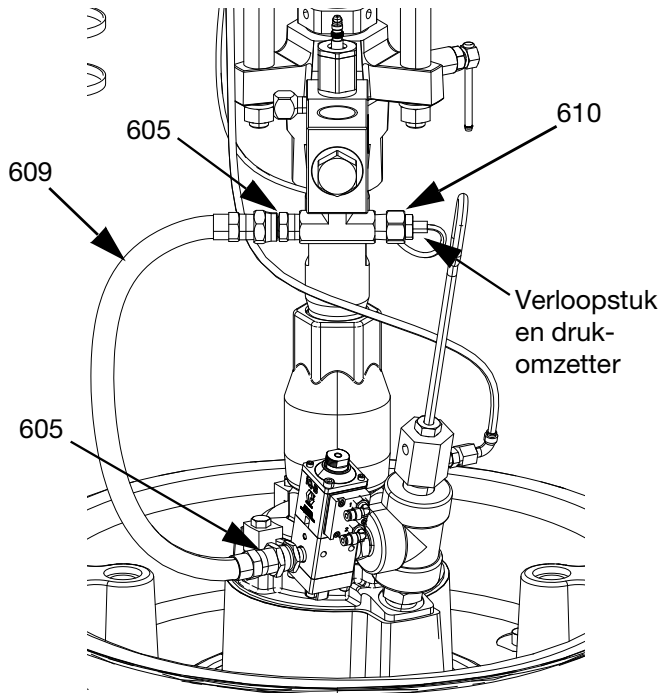


9. Sluit de T-stukfitting (614) aan om het verloopstuk en drukomzetter te vervangen die in de vorige stap zijn verwijderd.

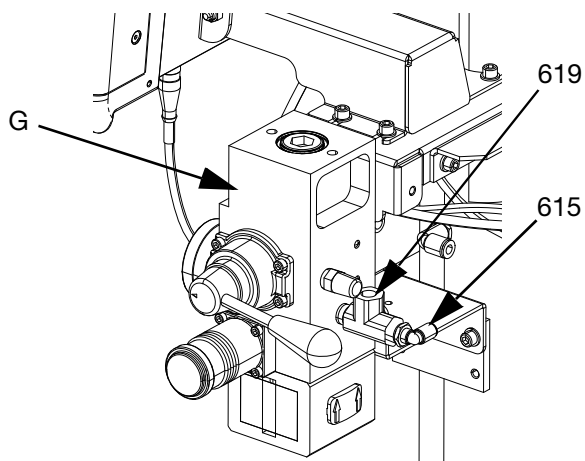


10. Als u vanaf de voorkant naar het terugslag-ventielblok kijkt, sluit u het verloopstuk en de drukomzetter die in stap 8 werden verwijderd aan op de aansluiting aan de rechterkant van de T-stukfitting (610). Sluit een verloopstukfitting (605) aan op de andere kant van het T-stuk.

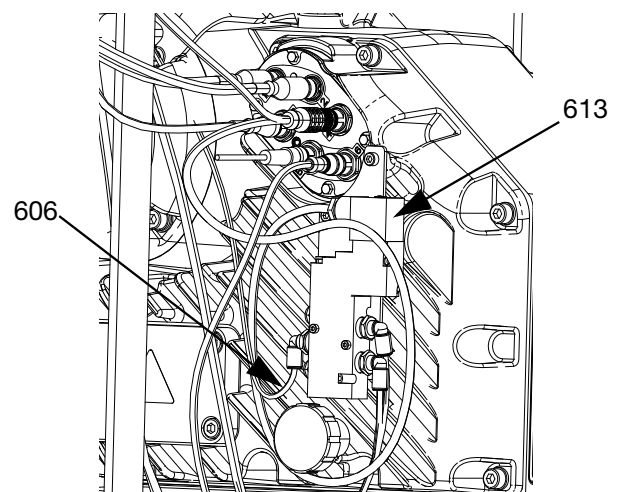
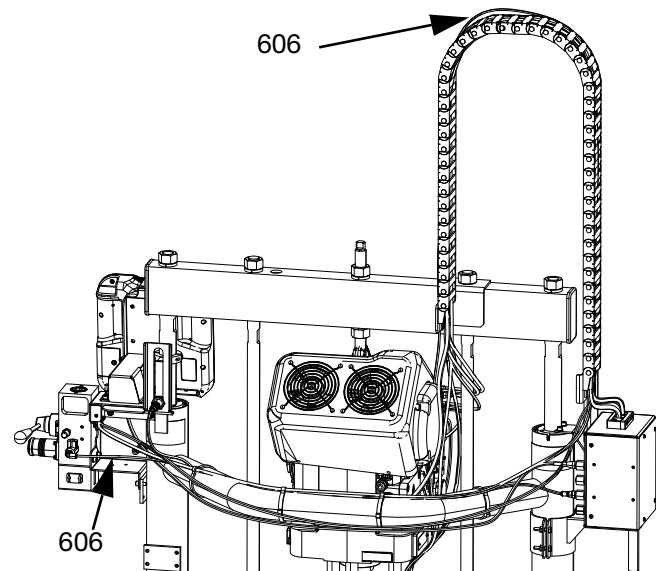
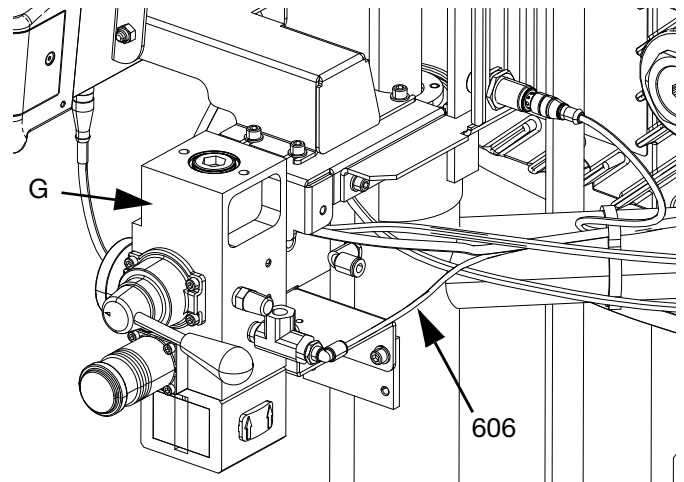
11. Sluit de slang (609) aan tussen de fitting (605) hierboven en de fitting (605) in het ventiel.



12. Monteer de fittingen (611, 615) aan de achterkant van de ingebouwde luchtregelmodule (G).

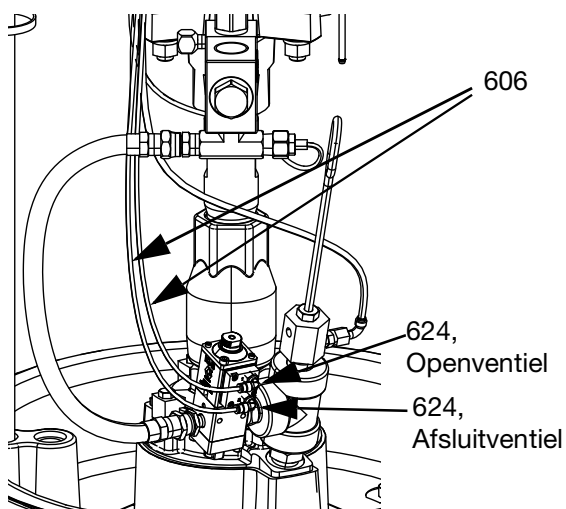
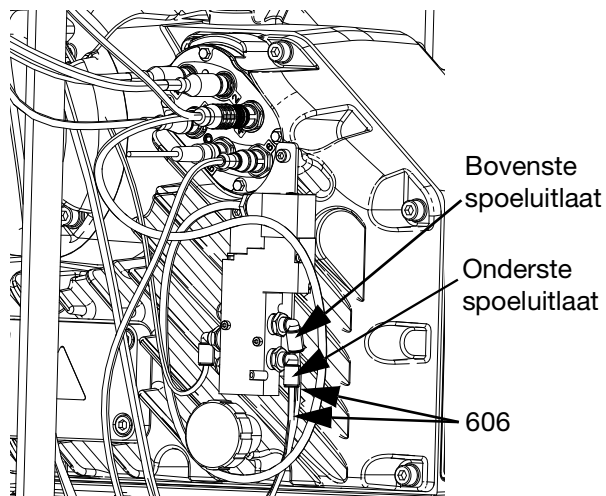


13. Installeer de luchtleiding (606) vanaf de ingebouwde luchtregelmodule (G), langs de achterkant van de ram, door het kabelpad en naar de spoel (613).



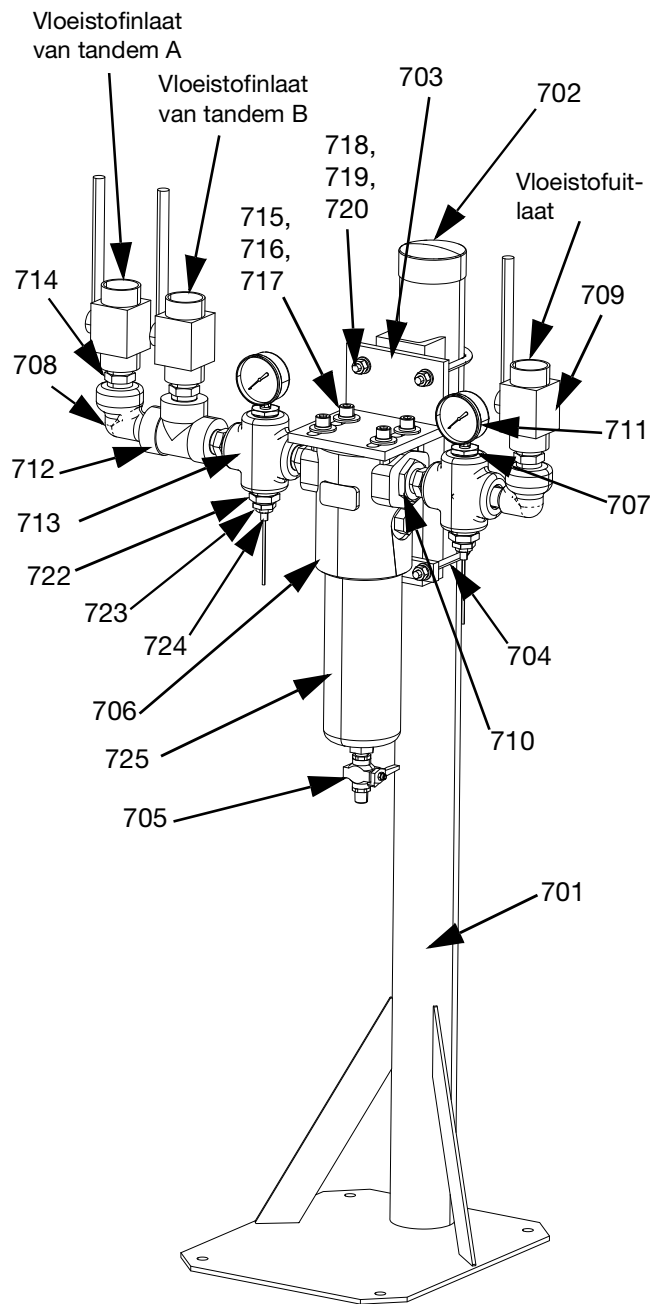
14. Installeer de luchtleiding (606) van de onderste spoeluitlaat naar de ventielafsluitfitting (615). Snijd eventuele overvallige luchtleiding af.

15. Installeer de luchtleiding (606) van de bovenste spoeluitlaat naar de ventielopenfitting (615).  
Snijd eventuele overtollige luchtleiding af.



16. Raadpleeg de handleiding met software-instructies voor de E-Flo SP voor het instellen van drukontlasting/recirculatie.

## Tandemvloeistoffilterset, 25E620



Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
701	247498	STEUN, staander	1
702	410178	DOP. plug, vinyl	1
703	147499	BASIS, montage	1
704	C30021	BOUT, U-	2
705	210658	VENTIEL, kogel-	1
706	515216	BEHUIZING, filter-	1
707	C19652	FITTING, bus-, verloop	2
708	121189	FITTING, kniestuk-, 1"	2
709	521477	VENTIEL, kogel-, 1"	3
710	121182	ADAPTER, pijp, vrouwelijk	2
711	102814	METER, vloeistofdruk-	2
712	C19488	FITTING, T-stuk	1
713	121163	FITTING, kruis-, 1" npt	2
714	131526	FITTING, nippel-, 1" npt, cs	6
715	101044	SLUITRING, plat	4
716	100018	RING, borg-, veer	4
717	C19853	SCHROEF, dop-, inbuskop	4
718	100023	SLUITRING, vlakke	4
719	100133	RING, borg-, 3/8	4
720	100131	MOER, volledig zeskant	4
721	070408	DICHTINGSMIDDEL, buis-, rvs	1
722	158586	FITTING, bus	2
723	16U440	ADAPTER, fitting, druksensor	2
724	15M669	DRUKSENSOR, vloeistofuitlaat	2
725	515222	ELEMENT, filter-	1
726	15Y048	KABEL, M12	2

Om de tandem vloeistoffilterset in elkaar te zetten:

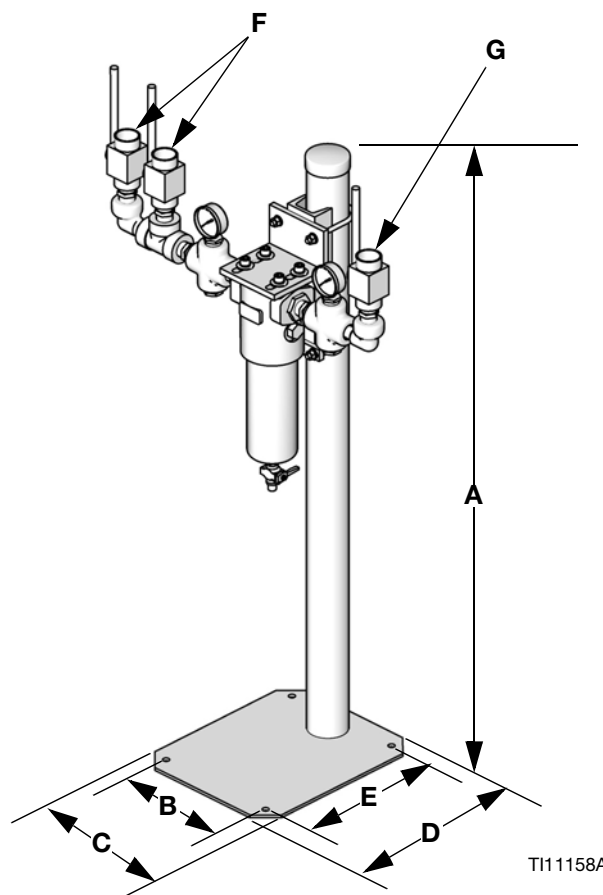
1. Zorg ervoor dat de voet van de staander voor het vloeistoffilter (701) in alle richtingen waterpas staat. Gebruik indien nodig metalen vulplaatjes om de voet waterpas te maken.
2. Zet de voet vast aan de vloer en gebruik daarvoor ankers die lang genoeg zijn om te voorkomen dat filterstaander omslaat.
3. Installeer de materiaalslang van tandem A naar vloeistofinlaat A.
4. Installeer de materiaalslang van tandem B naar vloeistofinlaat B.
5. Installeer de materiaalslang van de uitlaat van het vloeistoffilter naar het doseerventiel.
6. Sluit de drukomzetter van het inlaatvloeistoffilter aan op poort 6 van het aandrijfmechanisme van tandem A voor bewaking van het vloeistoffilter.

7. Sluit de drukomzetter van het inlaatvloestoffilter aan op poort 6 van het aandrijfmechanisme van tandem B voor bewaking van het vloestoffilter.
  - a. Beschikbare verlengkabels worden weergegeven in de onderstaande tabel.

Onderdeel	Omschrijving
122497	KABEL, M12, 5-pens, 2 m
124409	KABEL, M12, 5-pens, 3 m
124943	KABEL, M12, 5-pens, 1 m
17H363	KABEL, M12, 5-pens, 7,5 m
17H364	KABEL, M12, 5-pens, 16 m

8. Raadpleeg de handleiding met software-instructies voor de E-Flo SP om de bewaking van het vloestoffilter in te stellen op de ADM.

### Afmetingen vloestoffilterset



TI1158A

### Verklaring

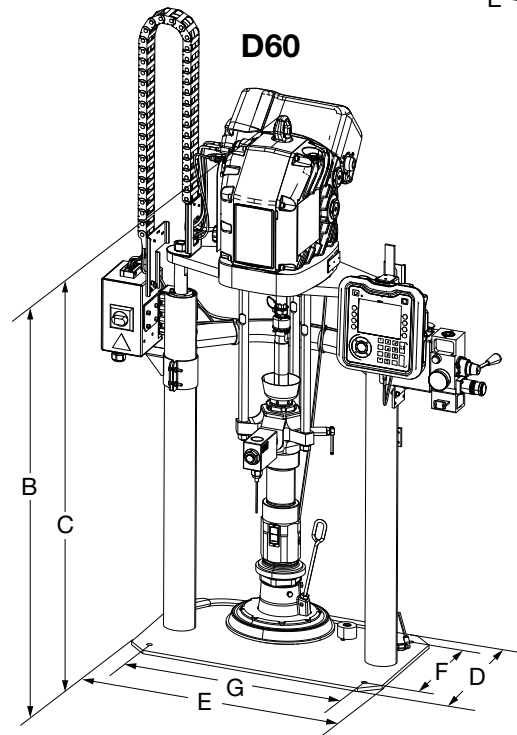
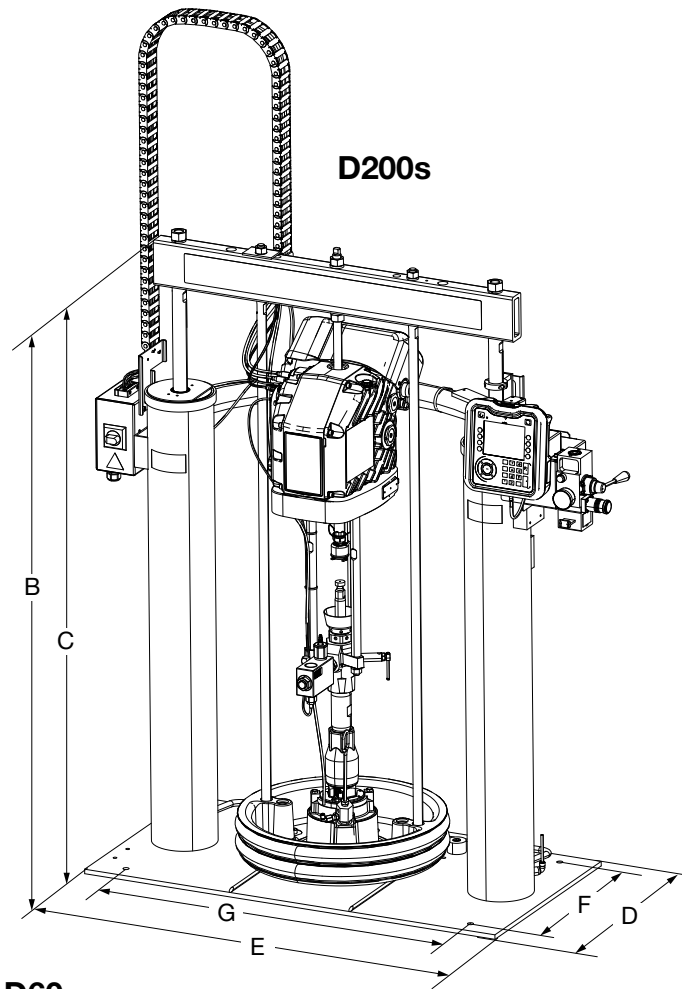
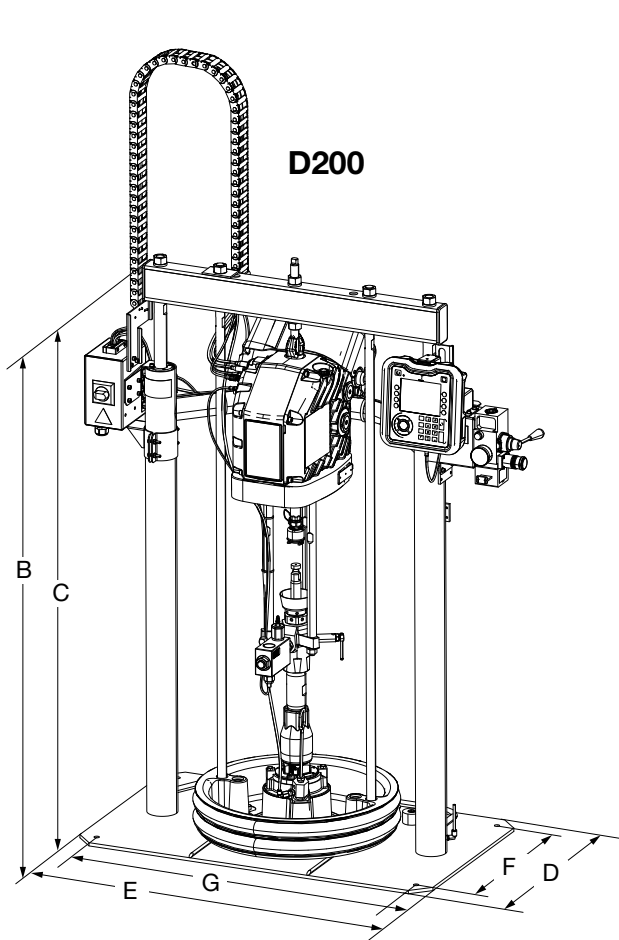
A	1327 mm (52,25 inch)
B	279 mm (11 inch)
C	356 mm (14 inch)
D	432 mm (17 inch)
E	356 mm (14 inch)
F	1 inch uitwendige schroefdraad vrouw
G	1 inch uitwendige schroefdraad vrouw

### Mesh-maten filterelementen

Artikelnummer	Mesh
515219	60
515220	50
515221	40
515222	30 (standaard)



# Afmetingen





## Afmetingen

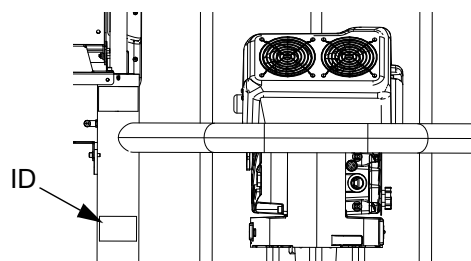
	Afmetingen ram inch (mm)		
	D60	D200	D200s
<b>Totale hoogte (A)</b>	70 (1778)	88 (2235)	96 (2438)
<b>Hoogte ram (B)</b>	57 (1448)	63 (1600)	69 (1753)
<b>Verlengde hoogte ram (C)</b>	89 (2261)	118 (2997)	125 (3175)
<b>Diepte steun (D)</b>	20 (508)	25 (635)	25 (635)
<b>Breedte machine (E)</b>	45 (1143)	55 (1397)	64 (1626)
<b>Diepte bevestigingsgat (F)</b>	14 (356)	21 (533)	23 (584)
<b>Breedte bevestigingsgat (G)</b>	24 (610)	38 (965)	45 (1143)

## Gewicht

Gebruik de onderstaande tabel om het maximale gewicht voor alle beschikbare volgplaatafmetingen te bepalen.

Afmetingen volgplaat Gallons (liters)	Maximumgewicht
<b>55 (200)</b>	51 (23)
<b>30 (115)</b>	44 (20)
<b>16 (60)</b>	25 (11,3)
<b>8 (30)</b>	21 (9,5)
<b>5 (20)</b>	19 (8,7)

Zie het typeplaatje (ID) voor het gewicht van uw toevoersysteem.



# Pompprestaties

## Vloeistofuitlaatdruk berekenen

Voor het berekenen van de vloeistofuitlaatdruk (psi/MPa/bar) bij een specifiek vloeistofdebiet (gpm/lpm) en elektrische voeding (W) gebruikt u de volgende instructies en de gegevensgrafiek van de pomp.

1. Zie het gewenste debiet onder in de grafiek.
2. Volg de verticale lijn tot het snijpunt met de gekozen kromme voor de vloeistofuitlaatdruk. Volg de lijn naar links naar de schaal om de uitlaatdruk van de vloeistof af te lezen.

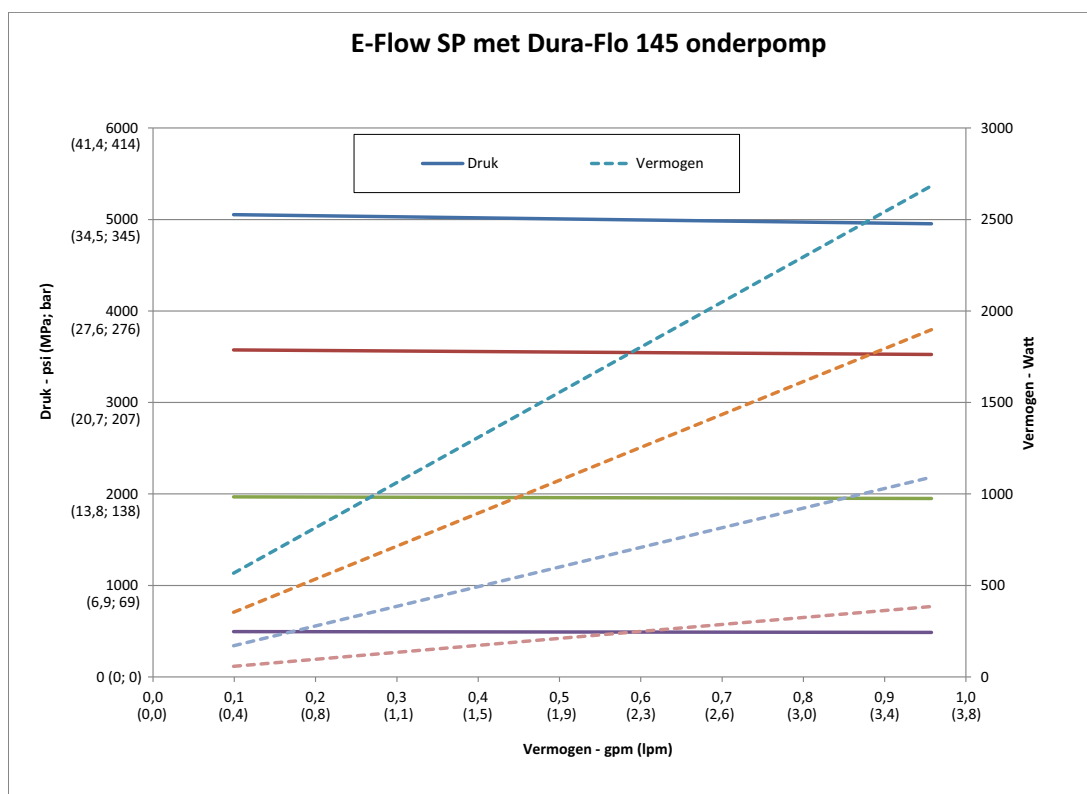
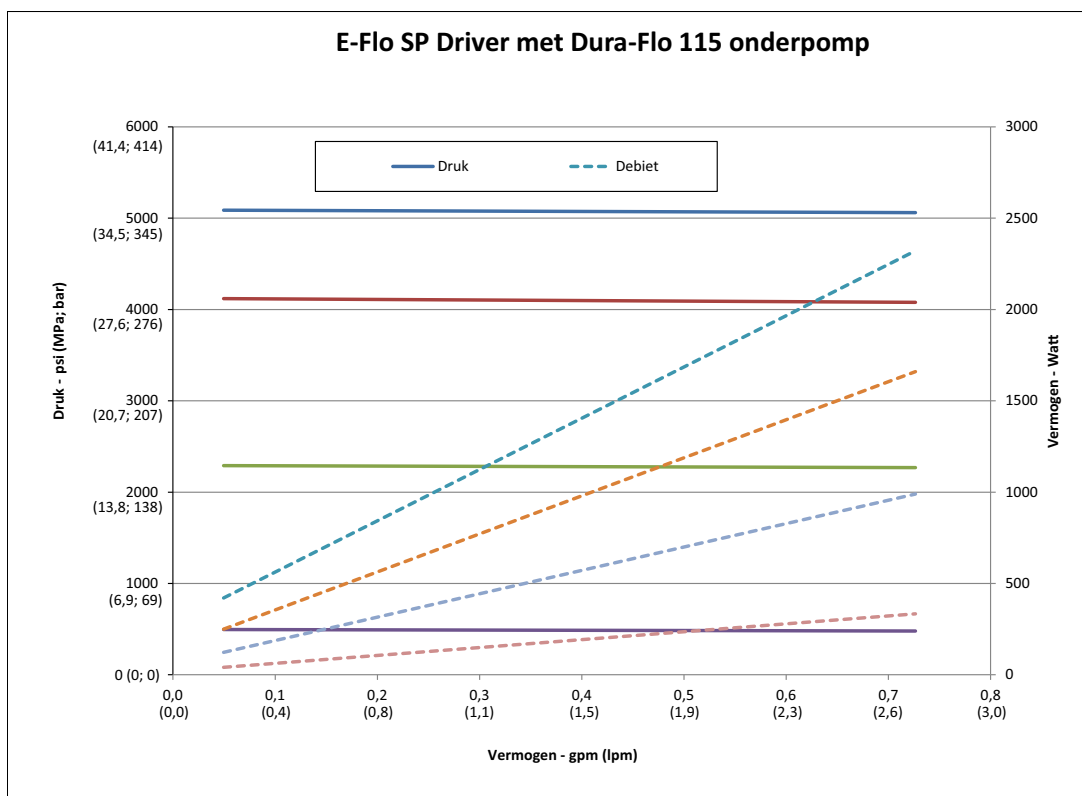
## De elektrische voeding berekenen

Gebruik de volgende instructies en gegevensgrafiek voor de pomp om de elektrische voeding (W) te berekenen bij een specifiek vloeistofdebiet (gpm/lpm).

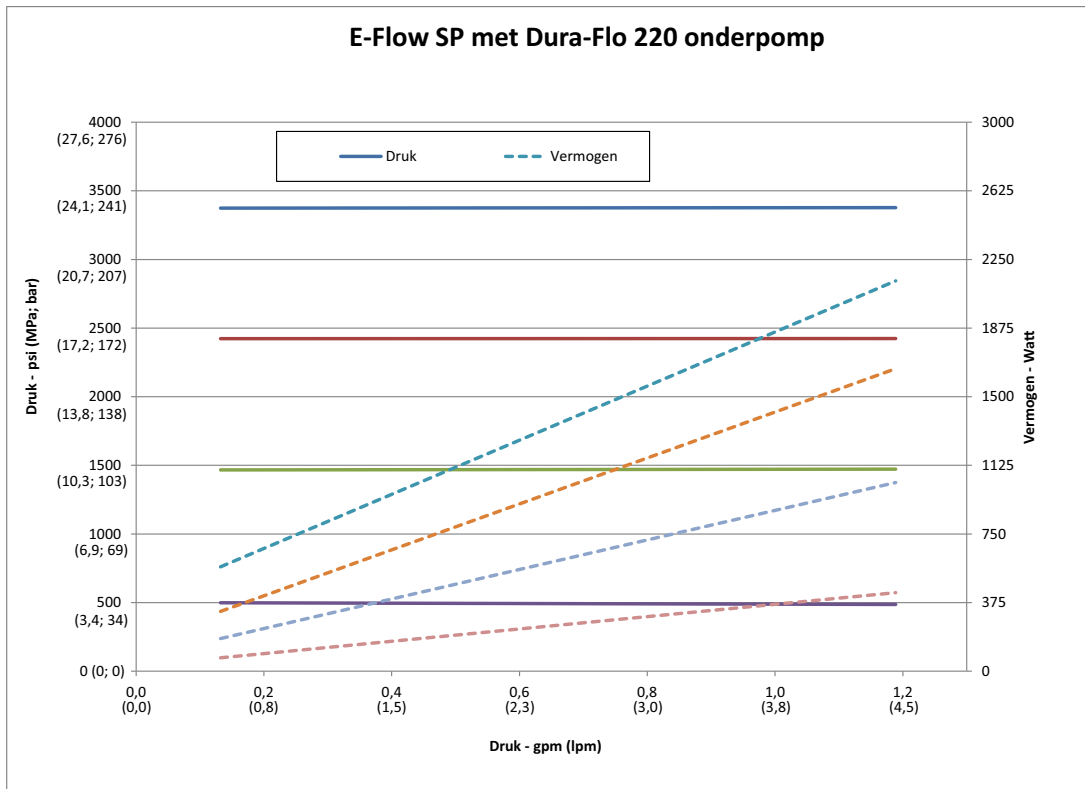
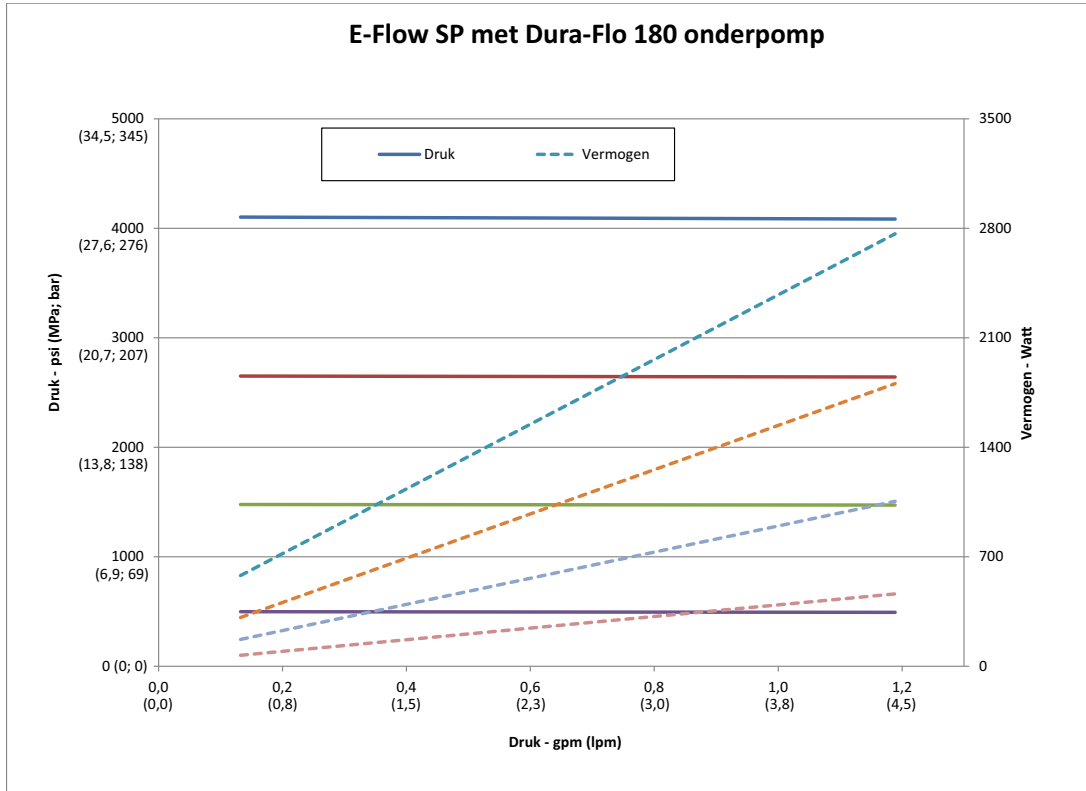
1. Zie het gewenste debiet onder in de grafiek.
2. Volg de verticale lijn omhoog tot het snijpunt met de gekozen kromme voor de elektrische voeding. Volg de lijn naar rechts naar de schaal om de uitlaatdruk van de vloeistof af te lezen.

**OPMERKING:** De prestaties worden gemeten met olie met een gewicht van 10. Door het specifieke systeemontwerp en het verpompte materiaal kan het systeem andere resultaten geven.

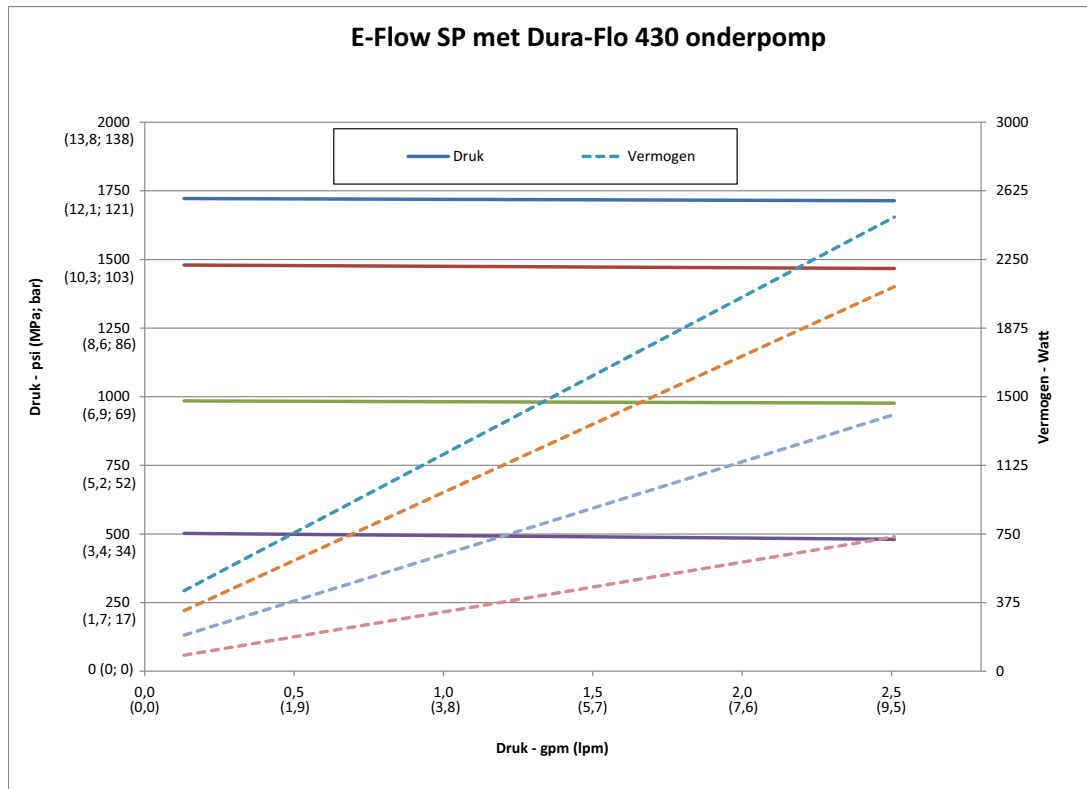
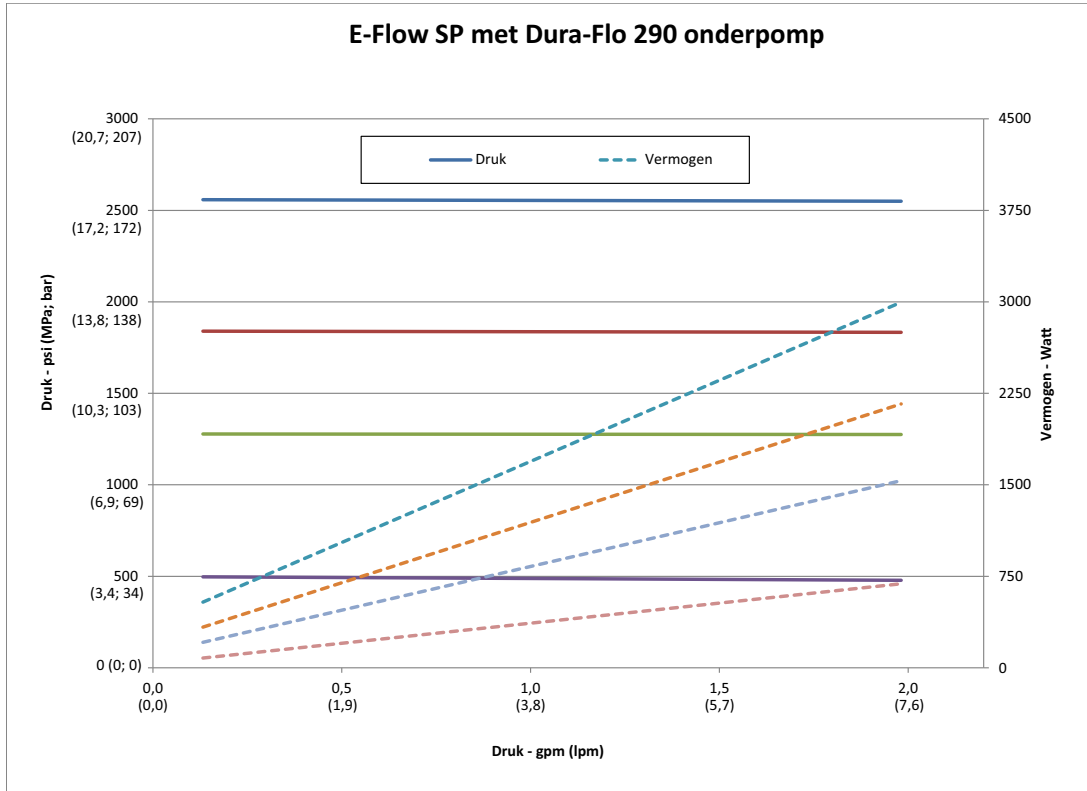
## E-Flo SP prestatiegrafieken



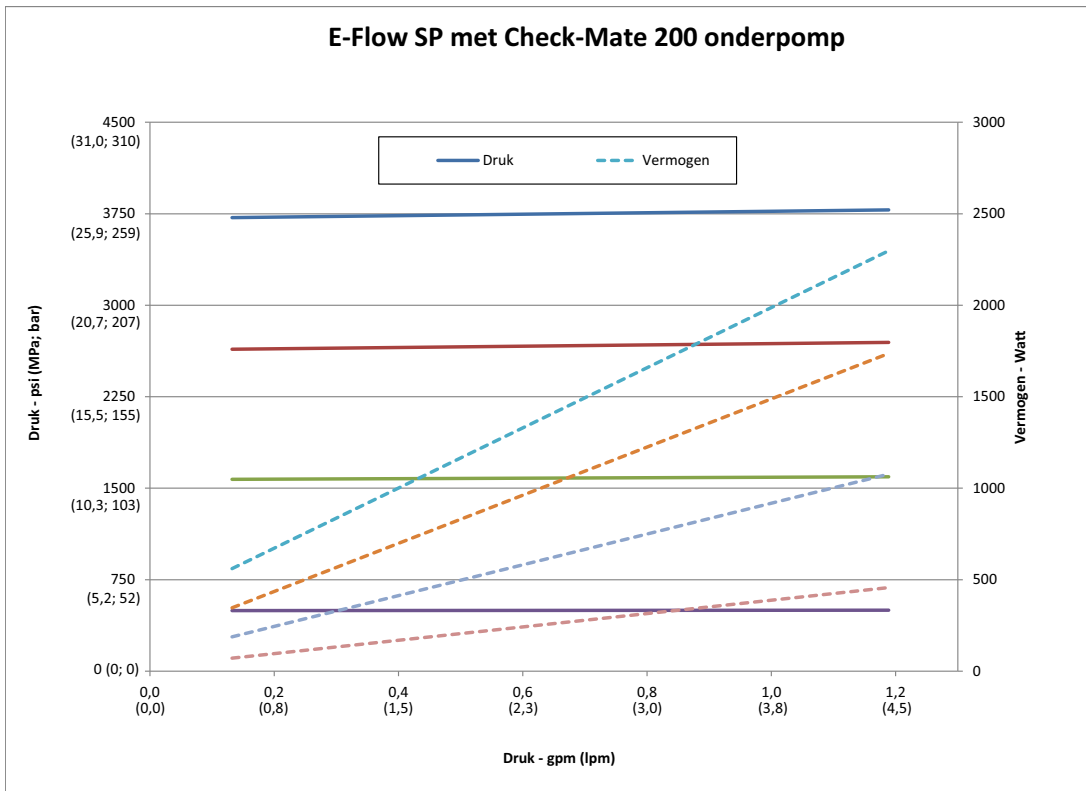
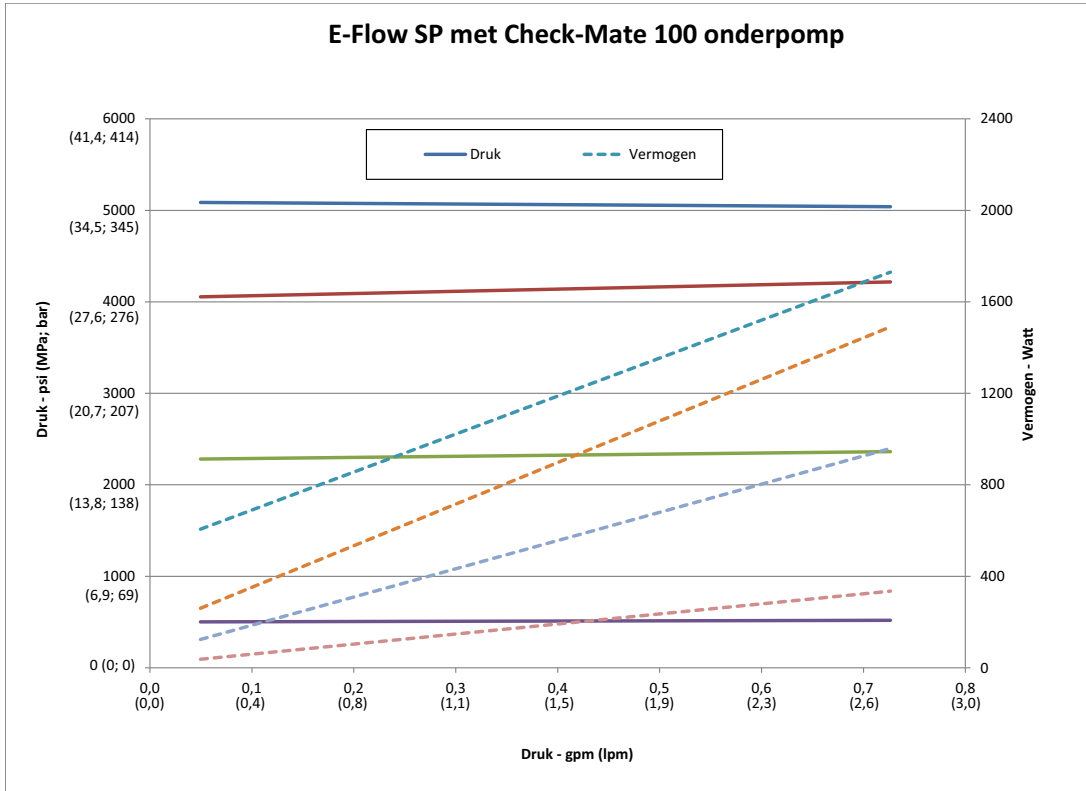
**OPMERKING:** De prestaties worden gemeten met olie met een gewicht van 10. Door het specifieke systeemontwerp en het verpompte materiaal kan het systeem andere resultaten geven.



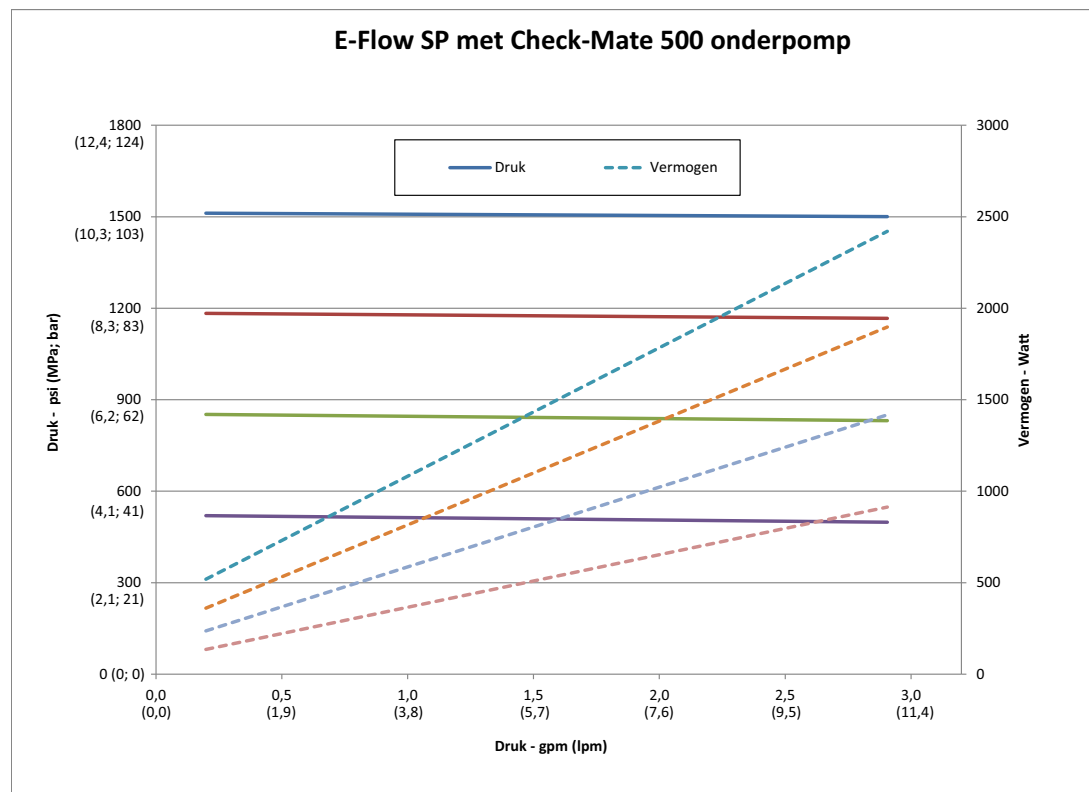
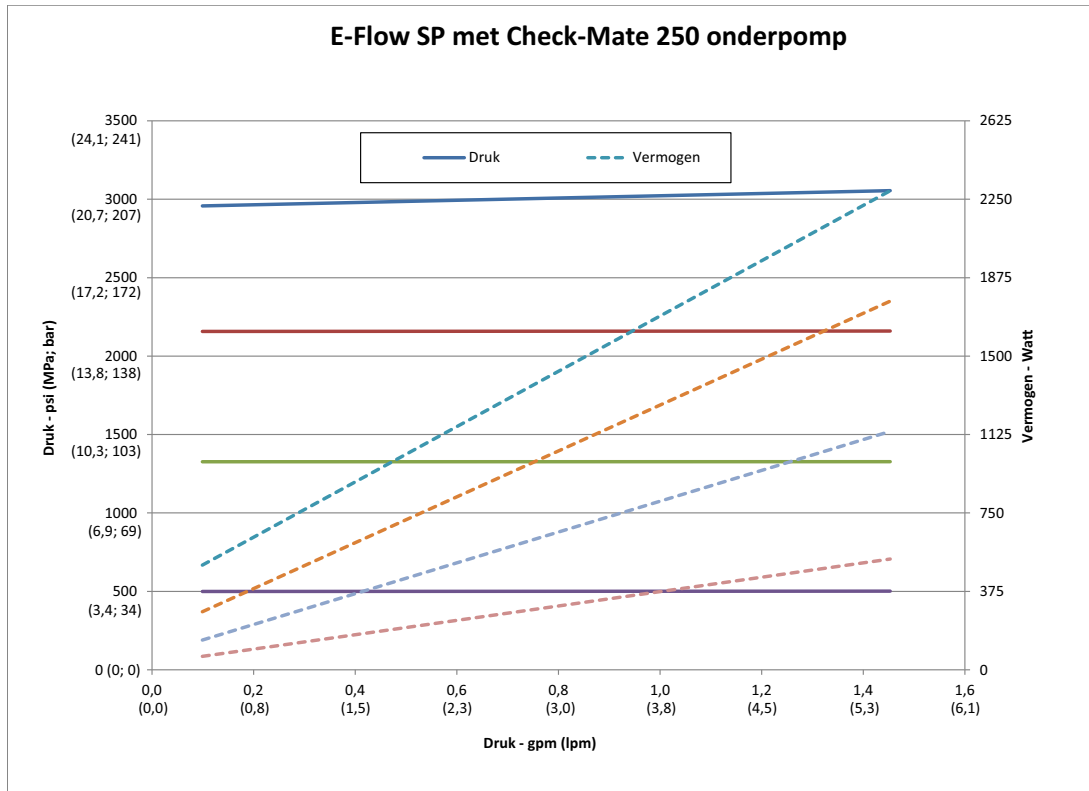
**OPMERKING:** De prestaties worden gemeten met olie met een gewicht van 10. Door het specifieke systeemontwerp en het verpompte materiaal kan het systeem andere resultaten geven.



**OPMERKING:** De prestaties worden gemeten met olie met een gewicht van 10. Door het specifieke systeemontwerp en het verpompte materiaal kan het systeem andere resultaten geven.



**OPMERKING:** De prestaties worden gemeten met olie met een gewicht van 10. Door het specifieke systeemontwerp en het verpompte materiaal kan het systeem andere resultaten geven.



**OPMERKING:** De prestaties worden gemeten met olie met een gewicht van 10. Door het specifieke systeemontwerp en het verpompte materiaal kan het systeem andere resultaten geven.

# Technische specificaties

<b>E-Flo SP-toevoersystemen</b>		
	<b>VS</b>	<b>Metrisch</b>
Stuwkracht aandrijfmechanisme	4.840 lbs	2.195 kg
Slaglengte	4,75 inch	120,65 mm
Maximale vloeistofwerktemperatuur	180 °F	82,3°C
Maximale cyclusfrequentie van het aandrijfmechanisme	25 cycli per minuut	
Nominale netspanning	200-240V, 1ps, 50/60 Hz	
	400-480V, 1ps, 50/60 Hz	
Afmetingen luchtinlaat (toevoersysteem)	3/4 npt(f)	
Omgevingswerktemperatuurbereik (toevoersysteem)	32-120°F	0-49°C
Effectieve bereik van verdringerpomp	Zie de pomphandleiding.	
Bevochtigde delen	Zie de pomphandleiding.	
<b>Geluidsdruk, gemeten volgens EN ISO 11202:2010</b>		
Normale werking (dosereren)	< 70 dBA	
Vat verwisselen	77 dBA	
<b>Stroomsterkte bij volle belasting</b>		
240V-systemen	20 A	
480V-systemen	10 A	
<b>Maximale vloeistofwerkdruk</b>		
100cc Check-Mate - Alle	6000 psi	414 bar, 41,4 MPa
200cc Check-Mate - Alle	4200 psi	290,5 bar, 29,0 MPa
250cc Check-Mate - Alle	2700 psi	186,1 bar, 18,6 MPa
500cc Check-Mate - Alle	1600 psi	89,6 bar, 8,9 MPa
145cc Dura-Flo - SS	5600 psi	386 bar, 38,6 MPa
180cc Dura-Flo - SS	4500 psi	310 bar, 31,0 MPa
220cc Dura-Flo - SS	3700 psi	255 bar, 25,5 MPa
290cc Dura-Flo - SS	2800 psi	193 bar, 19,3 MPa
430cc Dura-Flo - SS	1900 psi	131 bar, 13,1 MPa
115cc Dura-Flo - CS	6000 psi	414 bar, 41,4 MPa
145cc Dura-Flo - CS	5600 psi	386 bar, 38,6 MPa
180cc Dura-Flo - CS	4500 psi	319 bar, 31,0 MPa
220cc Dura-Flo - CS	3700 psi	255 bar, 25,5 MPa
290cc Dura-Flo - CS	2800 psi	193 bar, 19,3 MPa
<b>Afmetingen vloeistofuitlaat</b>		
Check-Mate 100, 200, 250	1" NPT vrouwelijk	
Check-Mate 500	1-1/2" NPT vrouwelijk	
Dura-Flo 115, 145, 180, 220, 290	1" NPT vrouwelijk	
Dura-Flo 430	1-1/2" NPT vrouwelijk	
<b>Maximale luchtinlaatdruk (toevoersysteem)</b>		
D60 - 3 in. dubbele staander, 5 gal. (20 l)	150 psi	1,0 MPa, 10 bar
D200 - 3 in. dubbele staander, 55 gal. (200 l)	150 psi	1,0 MPa, 10 bar
D200s - 6,5 in. dubbele staander, 55 gal. (200 l)	125 psi	0,9 MPa, 9 bar



<b>E-Flo SP-toevoersystemen</b>		
	<b>VS</b>	<b>Metrisch</b>
<b>Materialen van volgplaat in contact met de vloeistof</b>		
257727, 5 gal. (20 l)	Stroomloos nikkel, polyurethaan, nitril, koolstofstaal, polyethyleen, verzinkt koolstofstaal, buna, 316 rvs, 17-4PH rvs	
257732, 8 gal. (30 l)		
257737, 16 gal. (60 l)		
257728, 5 gal. (20 l)	Stroomloos nikkel, polyurethaan, koolstofstaal, polyethyleen, nitril, verzinkt koolstofstaal, buna, 316 rvs, 17-4PH rvs	
257733, 8 gal. (30 l)		
257740, 16 gal. (60 l)		
257729, 5 gal. (20 l)	Roestvrij staal, polyurethaan, nitril met PTFE coating, polyethyleen, nitril, PTFE, 303 rvs, 304 rvs, 316 rvs, 17-4PH rvs	
257734, 8 gal. (30 l)		
257738, 16 gal. (60 l)		
257730, 5 gal. (20 l)	Stroomloos nikkel, met aramide versterkt elastomeer, op rubber gebaseerd PSA, nitril, polyethyleen, verzinkt koolstofstaal, buna, 1018 koolstofstaal, 304 rvs, 316 rvs, 17-4PH rvs	
257735, 8 gal. (30 l)		
257739, 16 gal. (60 l)		
257731, 5 gal. (20 l)	Stroomloos nikkel, met aramide versterkt elastomeer, op rubber gebaseerd PSA, polyurethaan, polyethyleen, nitril, koolstofstaal v.v. zinkplaat, buna, 1018 koolstofstaal, 304 rvs, 316 rvs, 17-4PH rvs	
257736, 8 gal. (30 l)		
257741, 16 gal. (60 l)		
25E110, 20 liter (5 gal.)	Stroomloos nikkel, nitril, koolstofstaal, verzinkt koolstofstaal, buna, 316 rvs, 17-4PH rvs, aluminium, PVC	
25A206, 20 liter (5 gal.)	Roestvrij staal, polyurethaan, nitril (goedgekeurd door FDA), polyethyleen	

## California Proposition 65

### INWONERS VAN CALIFORNIA

 **WAARSCHUWING:** Kanker en vruchtbaarheidsproblemen – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Standaard Graco-garantie

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 de 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 werd geïnstalleerd, bediend en onderhouden.

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 zodat de aanwezigheid van het beweerde defect kan worden geverifieerd. Wanneer 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 inbegrepen 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 inbreuk op de garantie wordt vastgesteld zoals hierboven bepaald. De koper gaat ermee akkoord dat er 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 vervolgvliezen dan ook) bestaat. 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 onderdelen die door Graco geleverd, maar niet vervaardigd zijn (zoals elektrische motoren, schakelaars, slangen, etc.), zijn onderworpen aan de garantie, indien verleend, van de fabrikant ervan. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie.

In geen geval stelt Graco zich aansprakelijk voor indirecte, incidentele of speciale schade of voor vervolgschade, die het gevolg zijn van de levering van apparatuur door Graco onder deze voorwaarden of van de uitrusting, de werking of het gebruik van verkochte producten of goederen, ongeacht het feit of daarbij sprake is van contractbreuk, inbreuk op de garantie, nalatigheid van Graco of anderszins.

## Graco-informatie

### Apparatuur voor dosering van dichtingsmiddelen en kleefmiddelen

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

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

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

**OM EEN BESTELLING TE PLAATSEN** neemt u contact op met uw Graco-distributeur of belt u ons voor de dichtstbijzijnde distributeur.

**Vanuit de Verenigde Staten van Amerika:** 1-800-746-1334

**Vanuit andere landen dan de VS:** 0-1-330-966-3000

*Alle geschreven en afgebeelde gegevens in dit document geven de meest recente productinformatie weer zoals bekend op het tijdstip van publicatie. Graco behoudt zich het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.*

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 3A6331

**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 2018, Graco Inc. Alle productielocaties van Graco zijn ISO 9001 gecertificeerd.**

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

Revisie K, september 2023