

# E-Flo<sup>®</sup> iQ-doseer- systeem voor urethaan

3A8546A

NL

*Voor doseren van urethaan met enkele component. Uitsluitend voor professioneel gebruik.*

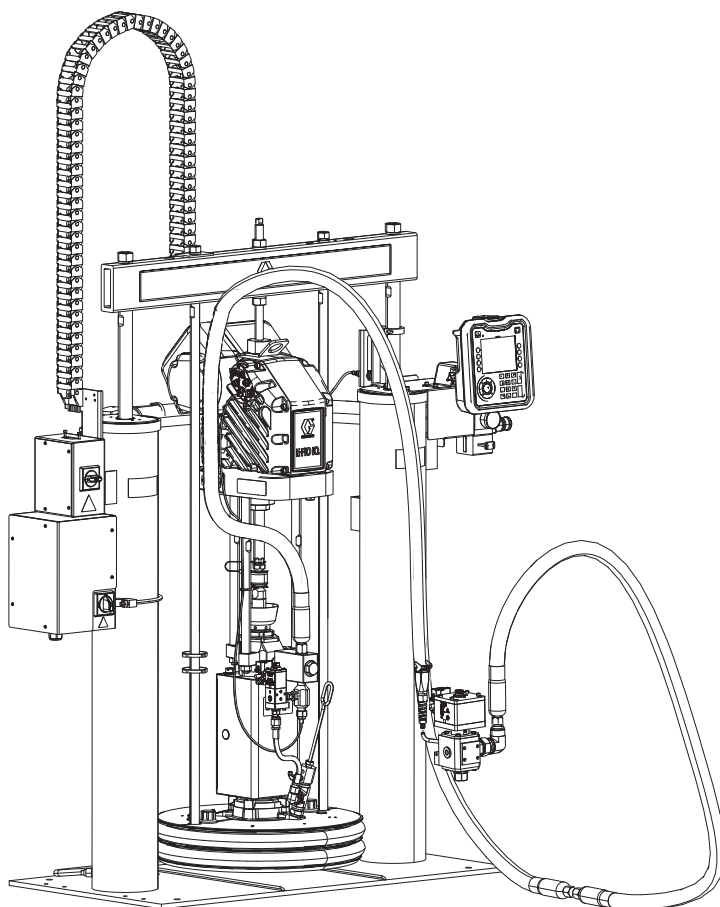
**Niet goedgekeurd voor gebruik in omgevingen met explosiegevaar, op gevaarlijke locaties en op als gevaarlijk geclassificeerde locaties.**

Zie pagina 4 voor informatie over systeemcomponenten.



## **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>Onderhoud</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>Modellen</b> . . . . .	<b>4</b>	Onderhoud aan de driver . . . . .	40
Enkele systemen . . . . .	4	Onderhoud aan de volgplaat . . . . .	41
Tandemsystemen . . . . .	4	<b>Recyclen en afdanken</b> . . . . .	<b>42</b>
Slangopties (van verdeelstuk naar ventiel) . . . . .	4	Eind van de levensduur . . . . .	42
<b>Druk doseersysteem</b> . . . . .	<b>5</b>	<b>Problemen opsporen en verhelpen</b> . . . . .	<b>43</b>
<b>Waarschuwingen</b> . . . . .	<b>6</b>	Problemen met toevoersystemen oplossen . . . . .	43
<b>Identificatie van componenten voor</b>		Problemen met het warmteregelkastje	
<b>doseersysteem</b> . . . . .	<b>9</b>	oplossen . . . . .	44
Enkelvoudige ram . . . . .	9	Problemen met de ventielset voor de volgplaat	
Tandem Ram . . . . .	10	oplossen . . . . .	44
<b>Identificatie van de componenten van</b>		<b>Repareren</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>de toevoereenheid</b> . . . . .	<b>11</b>	Ontkoppel de pomp van de volgplaat . . . . .	45
iQ-ramtoevoereenheid . . . . .	11	Volgplaat aansluiten . . . . .	45
Stroomuitschakeling . . . . .	12	Afstrijkers verwijderen . . . . .	45
Ingebouwde luchtregelaars (AG) . . . . .	13	Afstrijkers monteren . . . . .	45
Toebehoren voor de luchtleiding . . . . .	13	De verdringerpomp verwijderen . . . . .	46
Geavanceerde weergavemodule (ADM) . . . . .	14	De verdringerpomp monteren . . . . .	47
Identificatie van componenten van volgplaat		Het aandrijfmechanisme verwijderen . . . . .	47
(AD) . . . . .	15	Het aandrijfmechanisme monteren . . . . .	48
Communicatieaansluitingen elektrisch		De ramtoevoereenheid repareren . . . . .	49
aandrijfmechanisme . . . . .	16	Elektrische component(en) van het	
Tandem installeren . . . . .	18	warmteregelkastje vervangen . . . . .	51
Aansluitingen voedingsaansluitkast en		Zekeringen in de kabelboom vervangen	
warmteregelkastje . . . . .	20	(25R652) . . . . .	53
<b>Installatie</b> . . . . .	<b>22</b>	<b>Onderdelen</b> . . . . .	<b>54</b>
Locatie . . . . .	22	Ramtoevoereenheden D200s 6,5 inch . . . . .	54
Aarding . . . . .	22	D200s Pompsteunen voor volgplaat van 55 gallon	
Stroomvereisten . . . . .	23	(200 liter) . . . . .	56
Voeding aansluiten . . . . .	23	Warmteregelkastje . . . . .	58
De vataanslagen bevestigen . . . . .	24	Volgplaat van 55 gallon . . . . .	59
Oliedop met ontluchting plaatsen voor gebruik		Tandemblok, urethaan, 26B488 . . . . .	60
van de apparatuur . . . . .	24	<b>Sets en toebehoren</b> . . . . .	<b>61</b>
<b>Opstellen</b> . . . . .	<b>25</b>	Reparatiesets en toebehoren . . . . .	61
Aansluitingen luchtleidingen . . . . .	25	Vatsets en toebehoren . . . . .	62
Slangen en fittingen . . . . .	25	CAN-kabels . . . . .	62
Elektrische aansluitingen . . . . .	27	I/O-kabel, 122029 . . . . .	63
Warmteaansluitingen (slangen en		Kabelboom warmte volgplaat/pomp . . . . .	63
toebehoren) . . . . .	29	Kabels drukomzetter . . . . .	63
Oliereservoir . . . . .	31	Kabels spoelen . . . . .	63
<b>Richtlijnen voor onderhoud aan slangen</b> . . . . .	<b>32</b>	Integratiekabels . . . . .	63
Apparatuur spoelen voor gebruik . . . . .	33	Verlengkabels verwarming . . . . .	63
<b>De weerstand controleren</b>		Kabelsets . . . . .	63
<b>(verwarmde systemen)</b> . . . . .	<b>34</b>	Sets tandemsystemen . . . . .	63
De weerstand van de sensor controleren . . . . .	34	Extra toebehoren . . . . .	63
De weerstand van de verwarmers controleren . . . . .	34	Set voor verwarmers pomp Check-Mate 200 CS,	
<b>Drukontlastingsprocedure</b> . . . . .	<b>36</b>	25R450 . . . . .	64
<b>De pomp uitschakelen en onderhouden</b> . . . . .	<b>38</b>	Set verwarmers volgplaat, 25R451 . . . . .	65
Vaten verwisselen . . . . .	38	Sets communicatiegatewaymodule (CGM) . . . . .	66
		Set ventiel volgplaat, urethaan, 26B637 . . . . .	68

<b>Afmetingen</b> .....	<b>71</b>
Afmetingen .....	71
<b>Pompprestaties</b> .....	<b>72</b>
<b>Bedradingsschema's</b> .....	<b>73</b>
<b>Technische specificaties</b> .....	<b>79</b>
<b>California Proposition 65</b> .....	<b>79</b>
<b>Standaard Graco-garantie</b> .....	<b>80</b>
<b>Graco-informatie</b> .....	<b>80</b>

## Bijbehorende handleidingen

Bijbehorende handleidingen in het Nederlands:

<b>Handleiding in het Nederlands</b>	<b>Omschrijving</b>
333587	Werking van het E-Flo iQ-toevoersysteem
312375	Check-Mate® Instructies - Onderdelen verdringerpompen
312468	Reparatie - Onderdelen Check-Mate-verdringerpomp van 200 cc
312374	Instructies/Onderdelen luchtregelaars
312491	Instructies pompvloeistofreinigingsset
312492	Instructies vatrollerset
312493	Instructies lichttorenset
406681	Set met deksel volgplaat
334048	Instructies - Onderdelen voor afstrijkerset met EPDM-slang
3A6321	Instructies voor programmeren in systeem ADM-token
3A6482	Instructies APD20 Advanced Precision Driver
3A8166	Axiaal doseerventiel, Instructies/Onderdelen
3A1244	Graco Control Architecture module
3A4241	Instructies voor verwarmde slang voor Hot Melt/Warm Melt

# Modellen

Zie **Identificatie van componenten voor doseersysteem** op pagina 9 voor meer informatie over componenten van het doseersysteem.

## Enkele systemen

Onder-deelnr.	Lengte hoofdslang	Lengte WIP-slang	Slang	Optie ram	Optie volgplaat	Pomptoptie	Ventieloptie
26B543	3 m (10 voet)	Geen	Verwarmde slangen met buiten-diameter van 1 inch	D200s	Verwarmde volgplaat van 200 l (55 Gal)	Verwarmde Checkmate-pomp, 200 cc, Severe Duty	Verwarmd axiaal doseerventiel met extern gemonteerd solenoïdeventiel
26B544	4,5 m (15 voet)						
26B545	6 m (20 voet)						
26B546	3 m (10 voet)	3 m (10 voet)					
26B547	4,5 m (15 voet)						
26B548	6 m (20 voet)						
26B549	4,5 m (15 voet)	4,5 m (15 voet)					
26B550	6 m (20 voet)						
26B551	6 m (20 voet)	6 m (20 voet)					

## Tandemsystemen

Onder-deelnr.	Lengte slang van verdeelstuk naar ventiel	Lengte slang van pomp naar verdeelstuk	Slang	Optie ram	Optie volgplaat	Pomptoptie	Ventieloptie	Optie verdeelstuk
26B552	3 m (10 voet)	3 m (10 voet)	Verwarmde slangen met buitendiameter van 1 inch	D200s	Verwarmde volgplaat van 200 l (55 Gal)	Verwarmde Checkmate-pomp, 200 cc, Severe Duty	Verwarmd axiaal doseerventiel met extern gemonteerd solenoïdeventiel	Verwarmd verdeelstuk en montage-standaard
26B553	4,5 m (15 voet)							
26B554	6 m (20 voet)							
26B555	3 m (10 voet)	4,5 m (15 voet)						
26B556	4,5 m (15 voet)							
26B557	6 m (20 voet)							
26B558	3 m (10 voet)	6 m (20 voet)						
26B559	4,5 m (15 voet)							
26B560	6 m (20 voet)							

## Slangopties (van verdeelstuk naar ventiel)

Onder-deelnr.	JIC-streepjegrootte	Lengte	Verwarmen	Werkdruk Temperatuurklasse
19M417	-16 (25,4 mm, 1 inch)	3 m (10 voet)	Verwarmd	28 MPa, 276 bar (4000 psi) bij -54°C - 100°C (-65°F - 212°F)
19M418	-16 (25,4 mm, 1 inch)	4,5 m (15 voet)	Verwarmd	
19M419	-16 (25,4 mm, 1 inch)	6 m (20 voet)	Verwarmd	21 MPa, 207 bar (3000 psi) bij 101°C - 204°C (213°F - 400°F)

# Druk doseersysteem







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

	Afmeting onderpomp	Werkdruk pomp (afslag)			Maximale dynamische druk (in bedrijf)		
		psi	bar	MPa	psi	bar	MPa
Check-Mate	200CS/CM	4000	290	29,0	3905	269	26,9

# Waarschuwingen

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

 <b>GEVAAR</b>	
 	<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 hoofdschakelaar 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. Het mag alleen op een geaarde krachtbron worden aangesloten.</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>

 <b>WAARSCHUWING</b>	
    	<p><b>GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID</b></p> <p>Vloeistof die onder hoge druk uit het doseerapparaat, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen komt, dringt via de huid door tot 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 nooit uw hand op de vloeistofuitlaat.</li> <li>• Probeer lekkage nooit met uw handen of lichaam, handschoenen of een doek te stoppen.</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>



# WAARSCHUWING



## GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN

Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.



- Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
- Laat de apparatuur niet werken als beschermkappen of panelen zijn weggehaald.
- De apparatuur kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, moet u eerst de **Drukontlastingsprocedure** uitvoeren en alle voedingsbronnen loskoppelen.

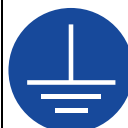


## BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR

Ontvlambare dampen, zoals dampen van oplosmiddelen en verf, in het **werkgebied** kunnen ontbranden of exploderen. Verf of oplosmiddelen die door het apparaat stromen, kunnen statische elektriciteit opwekken. Ter voorkoming van brand en explosies:



- Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes.
- Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangers (deze kunnen statische vonkoverslag geven).
- Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder **Aarding**.
- Spuit of spoel nooit oplosmiddelen onder hoge druk.
- Houd het werkgebied vrij van vuil, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine.
- Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er ontvlambare dampen aanwezig zijn.
- Alleen gearde slangen gebruiken.
- 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.
- **Stop onmiddellijk met werken** 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.
- Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat in het werkgebied is.



## GEVAREN VAN MISBRUIK VAN APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



- Bedien het systeem niet als u moe, of onder invloed van drugs, alcohol of geneesmiddelen bent.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk of de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de **Technische specificaties** van alle apparatuurhandleidingen.
- Gebruik materialen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de **Technische specificaties** van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van de vloeistof om het veiligheidsinformatieblad (MSDS) voor de complete informatie.
- Schakel alle apparatuur uit en volg de **Drukontlastingsprocedure** wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Breng geen veranderingen of aanpassingen in de apparatuur aan. Door veranderingen of aanpassingen kunnen goedkeuringen van instanties ongeldig worden en kan de veiligheid in gevaar komen.
- Zorg dat alle apparatuur gekeurd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u de apparatuur gebruikt.
- Gebruik de apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem voor meer informatie contact op met uw distributeur.
- Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt en uit de buurt van scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door, en trek het apparaat nooit vooruit aan de slang.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.

# **WAARSCHUWING**



### **GEVAAR VAN SPATTEN**

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.

- Gebruik tijdens het verwijderen van de volgplaat uit het vat een minimale luchtdruk.



### **GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN OF DAMPEN**

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.

- Lees de veiligheidsinformatiebladen (MSDS of VIB) zodat u de specifieke gevaren van de gebruikte vloeistoffen kent.
- Bewaar gevaarlijke vloeistoffen in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.



### **GEVAAR VAN BRANDWONDEN**

Oppervlakken van apparatuur en verwarmde vloeistof kunnen zeer heet worden tijdens het gebruik. Zo vermijdt u ernstige brandwonden:

- Raak het warme materiaal of de warme apparatuur niet aan.



### **PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN**

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):

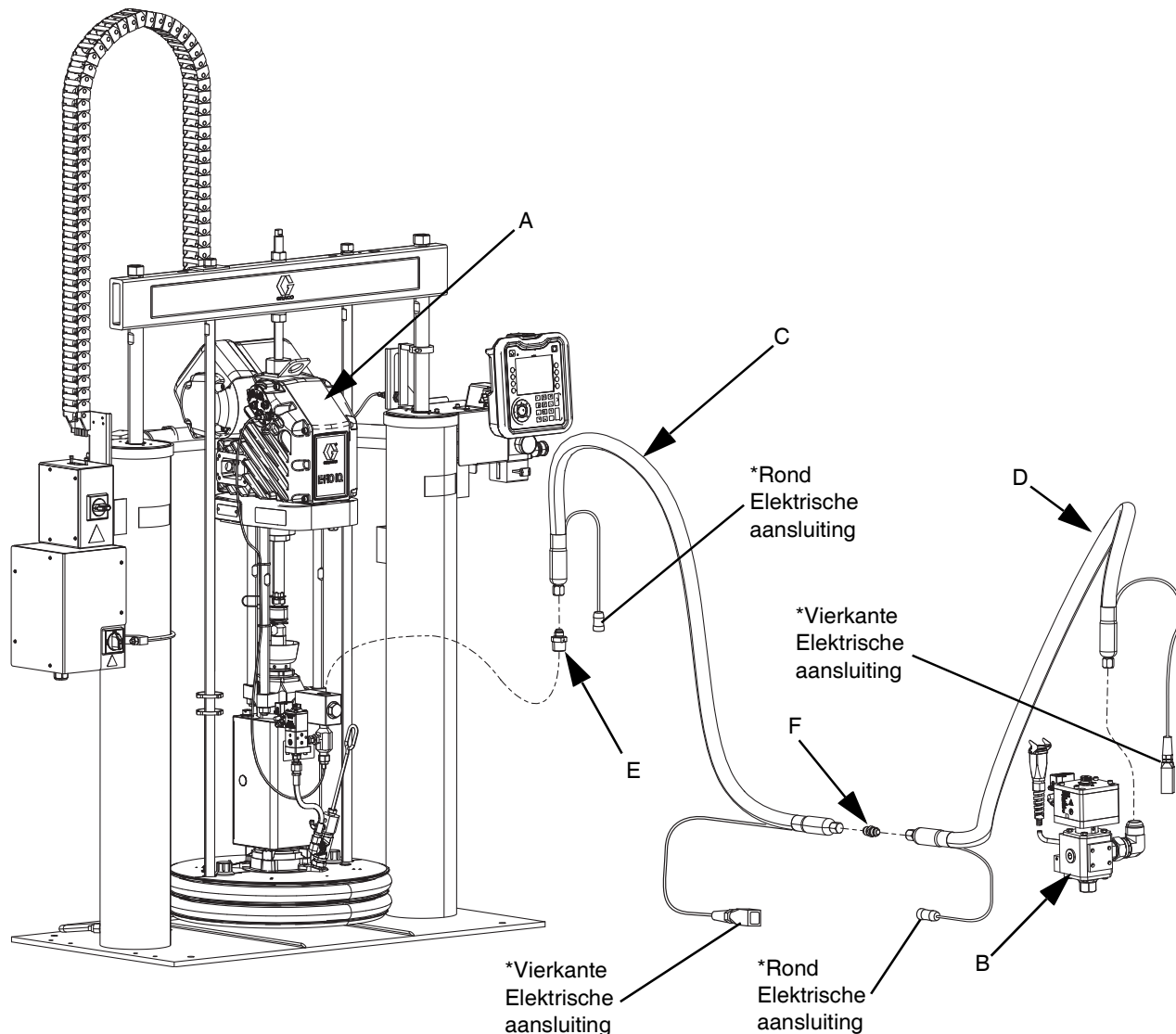
- Gezicht- en gehoorbescherming.
- Ademhalingsstoestellen, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van materialen en oplosmiddelen.



# Identificatie van componenten voor doseersysteem

## Enkelvoudige ram

**OPMERKING:** AFB. 1 toont een typische installatie met E-Flo iQ-doseersysteem met een enkele iQ-ramtoevoereenheid, slangen, connectoren en een axiaal doseerventiel. Voor sommige installaties is mogelijk slechts één slang nodig, afhankelijk van de behoeften van het systeem.



**AFB. 1: Enkelvoudig E-Flo iQ-doseersysteem**

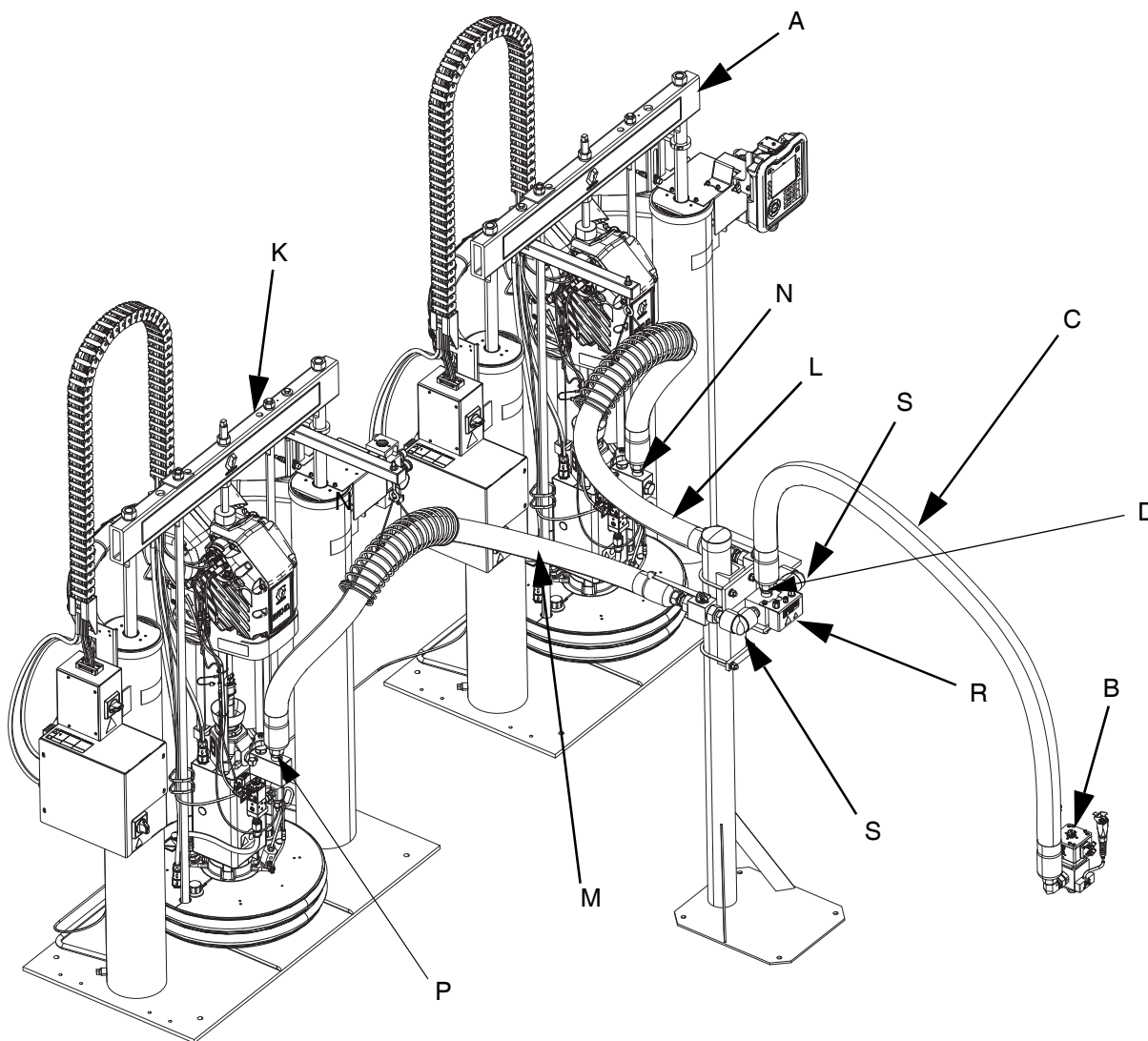
### Verklaring:

- |   |                      |   |   |
|---|----------------------|---|---|
| A | iQ-ramtoevoereenheid | E | Fitting ramtoevoersysteem naar toevoerslang 1 |
| B | Axiaal doseerventiel | F | Fitting toevoerslang 1 naar toevoerslang 2    |
| C | Toevoerslang 1       |   |   |
| D | Toevoerslang 2       |   |   |
- \* *Geldt alleen voor verwarmde slangen.*

## Tandem Ram

Dubbele E-Flo iQ-doseersystemen bestaan uit twee rams aangesloten met een 3-wegblok met kogelventielen en worden geregeld met een enkele ADM. Dubbele E-Flo iQ-doseersystemen werken hetzelfde als enkele E-Flo iQ-doseersystemen, met het extra voordeel van doseren vanaf de tweede ram als het eerste vat leeg is.

**OPMERKING:** AFB. 2 toont een typische E-Flo iQ-doseersysteeminstallatie met een dubbele iQ-ramtoevoereenheid, slangen, connectoren en een axiaal doseerventiel.



**AFB. 2: Dubbel E-Flo iQ-doseersysteem**

### Verklaring:

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| A | iQ-ramtoevoereenheid 1                 | M | Tandemslang 2                                  |
| B | Axiaal doseerventiel                   | N | Fitting ramtoevoereenheid 1 naar tandemslang 1 |
| C | Toevoerslang 1                         | P | Fitting ramtoevoereenheid 2 naar tandemslang 2 |
| D | Fitting tandemblok naar toevoerslang 1 | R | Tandemblok                                     |
| K | iQ-ramtoevoereenheid 2                 | S | Kogelventiel                                   |
| L | Tandemslang 1                          |   |  |

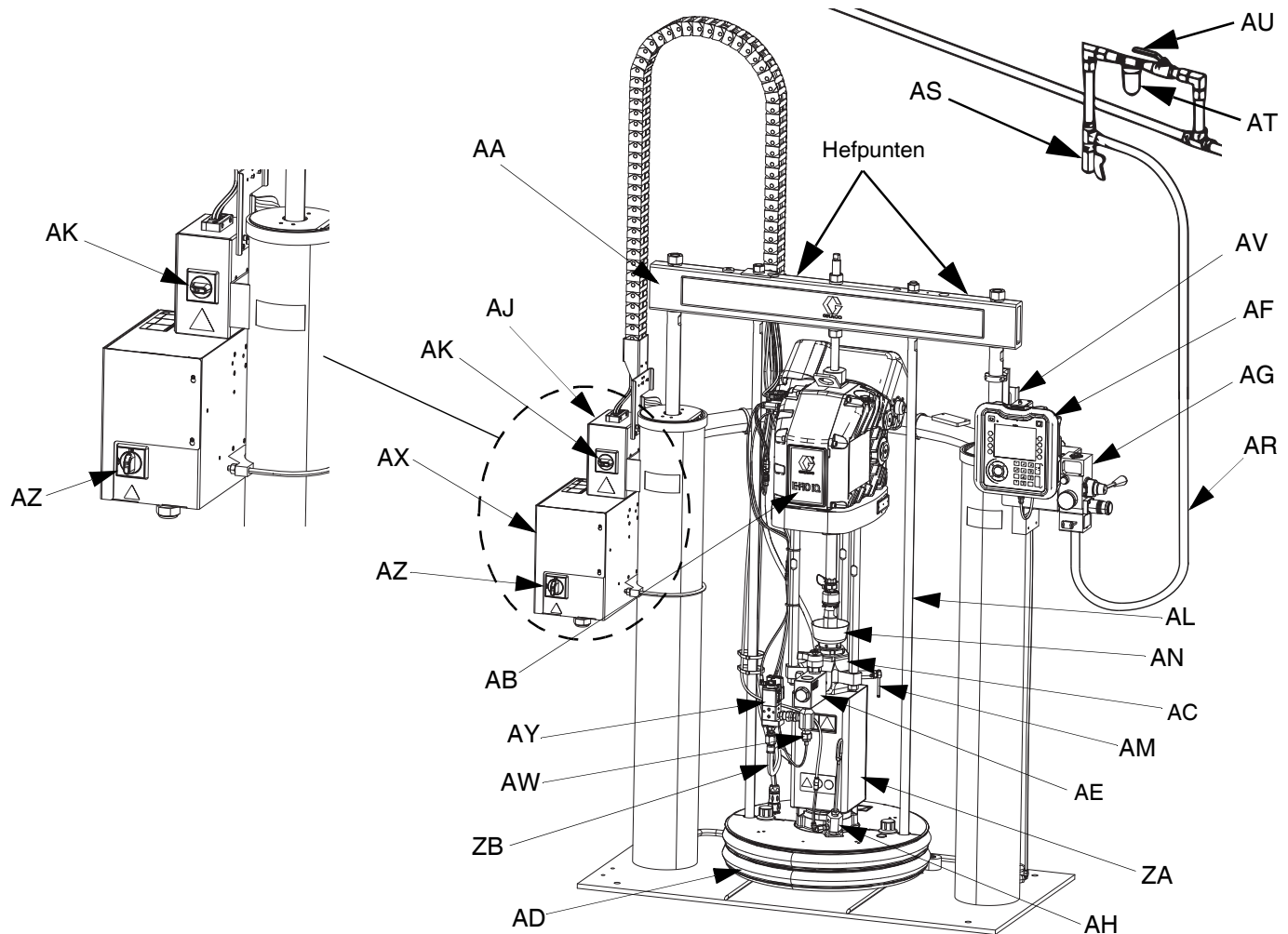
# Identificatie van de componenten van de toevoereenheid

## iQ-ramtoevoereenheid

D200s dubbele staander van 6,5 inch

### LET OP

Til de iQ-ramtoevoereenheid altijd op bij de juiste hefpunten (zie AFB. 3). Hef **nooit** op een andere manier. Wanneer u niet bij de juiste hefpunten tilt, kan er schade aan het toevoersysteem ontstaan.



AFB. 3: iQ-ramtoevoereenheid

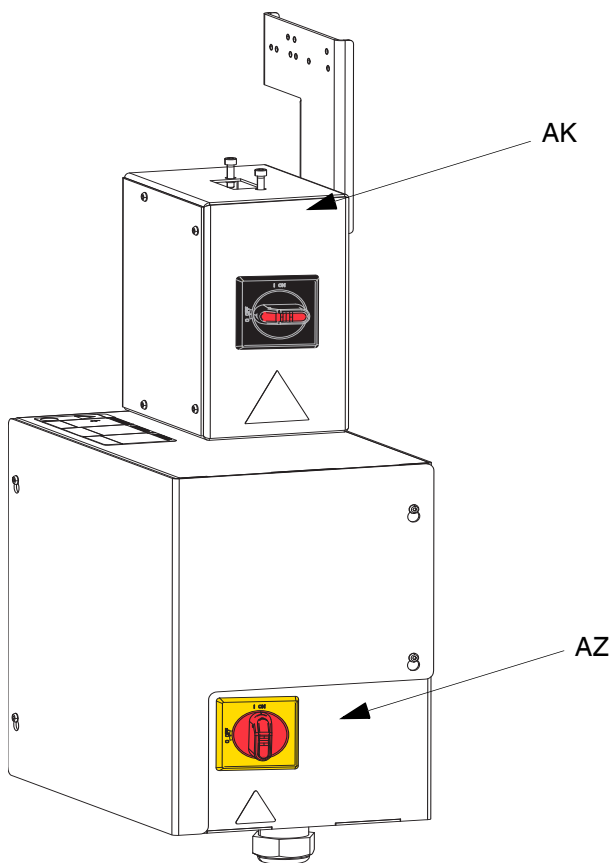
### Verklaring:

- |   |  |
|---|--|
| AA Complete ram                           | AR Luchtleiding (niet meegeleverd)   |
| AB Elektrisch aandrijfmechanisme          | AS Luchtleidingafvoerventiel (niet meegeleverd)                            |
| AC Verdrijngerpomp                        | AT LuchtfILTER (niet meegeleverd)  |
| AD Volgplaat (zie AFB. 7)                 | AU Luchtafsluitventiel van het type ontlufter (vereist) (niet meegeleverd) |
| AE Terugslagventiel vloeistof             | AV Niveausensoren  |
| AF Geavanceerde weergavemodule (ADM)      | AW Uitlaatdrukzetter   |
| AG Ingebouwde luchtregelaars (zie AFB. 5) | AX Warmteregelkastje   |
| AH Ontluchtingspoort volgplaat            | AY Kit met volgplaatventiel (optioneel)                                    |
| AJ Stroomaansluitdoos                     | AZ Voedingsschakelaar (zie <b>Stroomuitschakeling</b> op pagina 12)        |
| AK Schakelaar stroomaansluitdoos          | ZA Pompverwarmer   |
| AL Volgplaat hefstang                     | ZB Recirculatieslang   |
| AM Pompontluchtingsventiel                |  |
| AN Oliereservoir                          |  |

## Stroomuitschakeling

Elk E-Flo iQ doseersysteem heeft een rode en gele scheidingschakelaar, die de stroomtoevoer naar het gehele systeem uitschakelt.

De voedingschakelaar (AZ) bevindt zich op het warmteregelkastje (AX), zie AFB. 4. Er is ook een rode en zwarte schakelaar (AK) op de voedingsaansluitkast (AJ). De schakelaar (AK) van de voedingsaansluitkast onderbreekt de stroomtoevoer naar alles af, BEHALVE van de verwarmers. De hoofdschakelaar (AZ) snijdt de stroomtoevoer van het hele systeem af, inclusief van de verwarming.

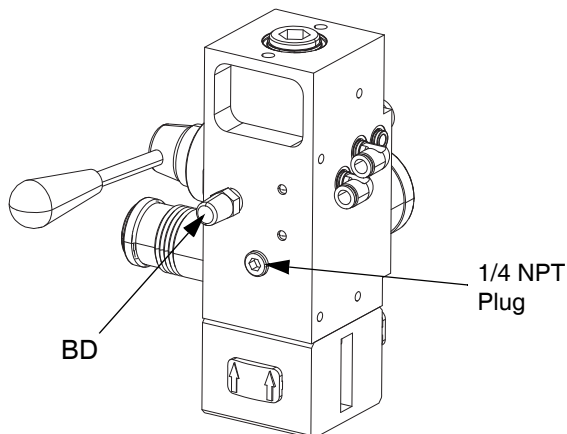
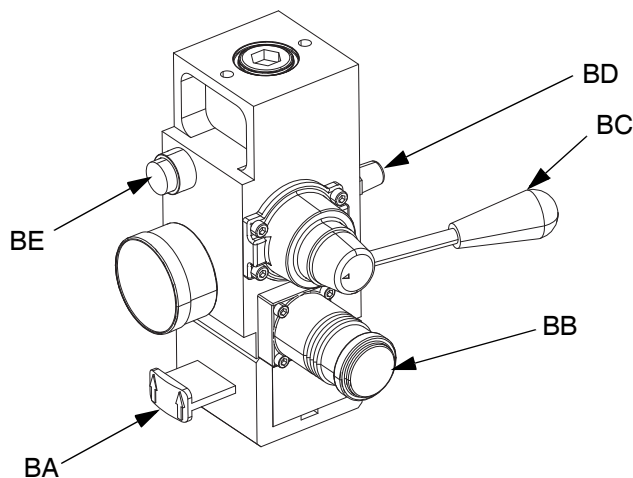


**AFB. 4. Voedingschakelaar**

## Ingebouwde luchtregelaars (AG)

De ingebouwde luchtregelaars bevatten:

- **Hoofdschuifklep voor luchttoevoer (BA):** schakelt de lucht naar de iQ-ramtoevoereenheid in en uit. Wanneer gesloten ontlast dit ventiel de stroomafwaartse luchtdruk.
- **Luchtregelaar ram (BB):** regelt de opwaartse en neerwaartse ramdruk, en de ontluchtingsdruk.
- **Stuurventiel ram (BC):** regelt de richting van de rameenheid.
- **Afzuigpoort met geluiddemper (BD)**
- **Ontluchtingsknop (BE):** schakelt de lucht in en uit om de volgplaat (AD) uit een leeg vat te duwen.



AFB. 5. Ingebouwde luchtregelaars

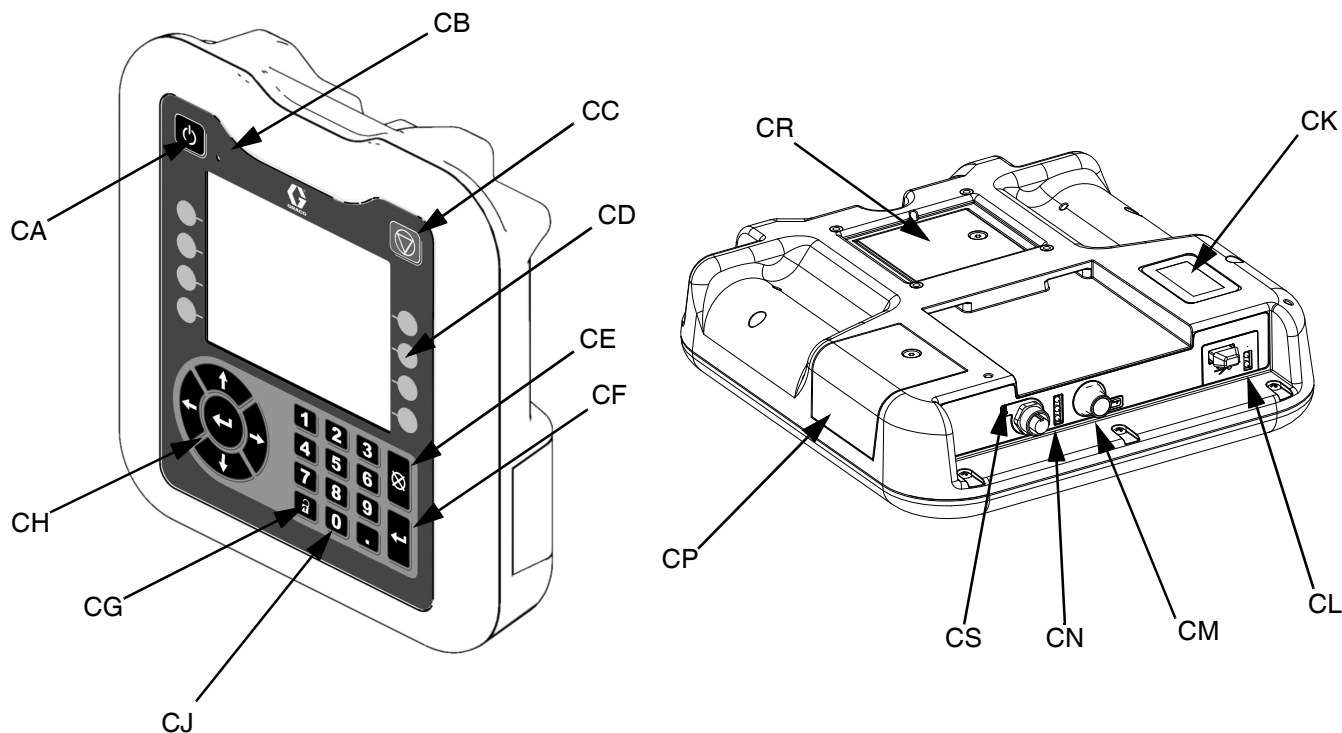
## Toebehoren voor de luchtleiding

Zie AFB. 3.

- **Afvoerventiel voor luchtleiding (AS) (niet meegeleverd):** haalt condenswater uit de luchtleiding.
- **Luchtleidingsfilter (AT) (niet meegeleverd):** verwijdert schadelijk stof en vocht uit de aangevoerde perslucht.
- **Tweede luchtventiel met ontluchting (AU) (vereist) (niet meegeleverd):** isoleert de toebehoren van de luchtleiding voor onderhoud. Plaats deze vóór alle andere toebehoren in de luchtleiding.

## Geavanceerde weergavemodule (ADM)

### Voor- en achteraangezicht



**AFB. 6: Identificatie van de componenten van de ADM**

#### Verklaring:

##### **CA Opstarten/uitschakelen**

Start het systeem op of sluit het af. Schakelt tussen Actief en Inactief systeem.

##### **CB LED-indicator van de status van het systeem**

##### **CC Zachte stop van de pomp**

Stopt alle pompprocessen en schakelt de pomp uit. Stopt ook alle verwarmingsprocessen en schakelt de verwarming uit. Dit is geen veiligheids- of noodstop.

##### **CD Softkeys**

Gedefinieerd door het pictogram op het scherm naast de schermtoets. Voert de specifieke bewerking voor dat pictogram uit wanneer erop wordt gedrukt.

##### **CE Annuleren**

Annuleert een selectie of een cijferinvoer op het moment dat een cijfer wordt ingevoerd of een selectie wordt gemaakt. Annuleert de pompprocessen. Sluit een scherm af zonder wijzigingen op te slaan.

##### **CF Enter**

Selecteer om een veld bij te werken, een selectie of waarde te accepteren, een gebeurtenis te bevestigen, een scherm op te roepen en te schakelen tussen de geselecteerde items.

##### **CG Vergrendeling/Configuratie**

Schakelt tussen de bedrijfsschermen en het iQ-menu.

##### **CH Richtingstoetsenbord**

Navigeren in een scherm of naar een nieuw scherm.

##### **CJ Numeriek toetsenblok**

Voer numerieke waarden in.

##### **CK Identificatielabel met artikelnummer**

##### **CL USB Interface**

##### **CM CAN-kabelaansluiting**

Stroomtoevoer en communicatie.

##### **CN Statuslampjes van de module**

Visuele indicatoren die de status van de ADM aangeven.

##### **CP Afdekking voor toegang tot token**

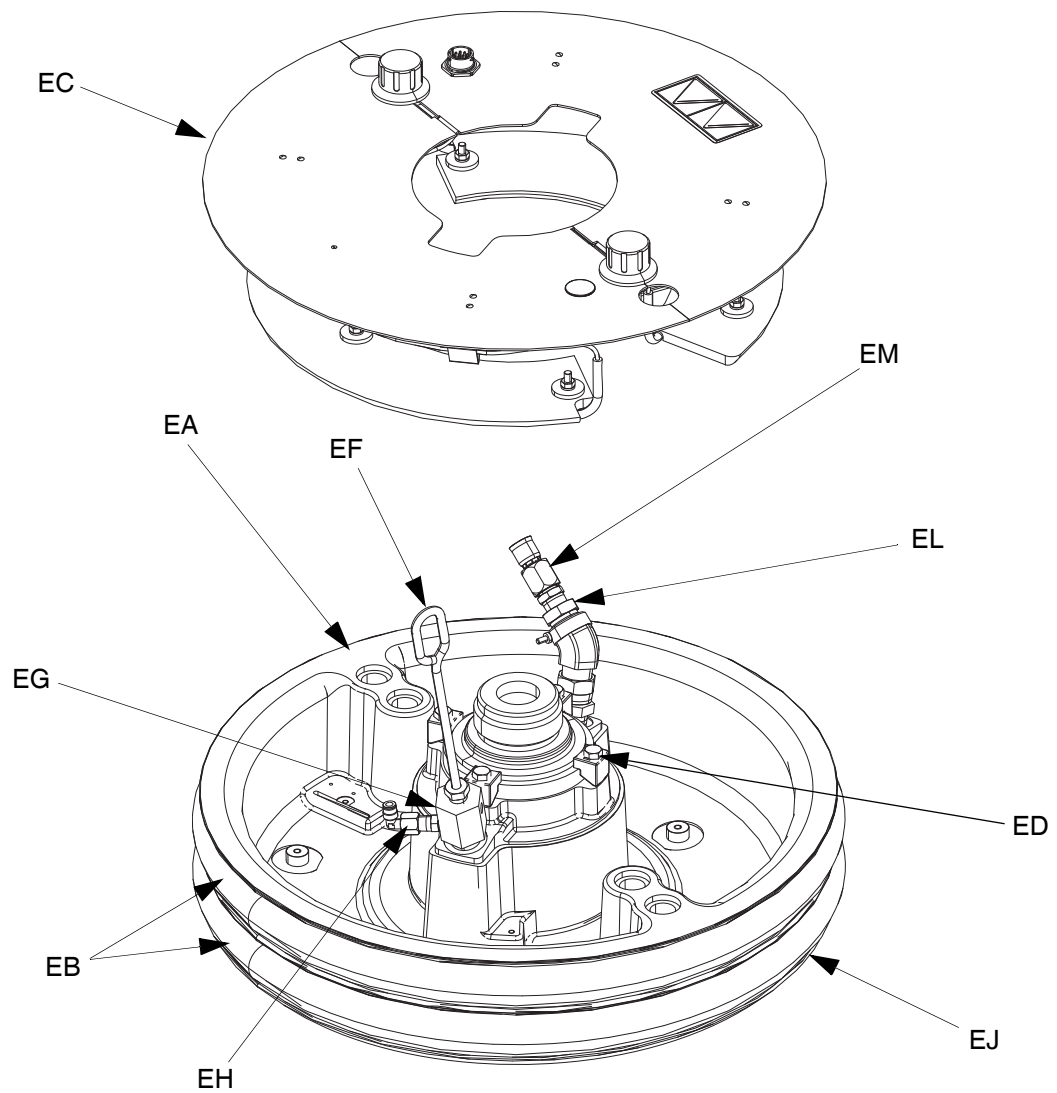
Toegangsdeksel voor blauw softwaretoken.

##### **CR Klepje batterijvak**

##### **CS Aansluiting lichttoren**

**OPMERKING:** Bij gebruik van een dubbel systeem wordt de ADM alleen meegeleverd bij iQ-ramtoevoereenheid 1 (A).

## Identificatie van componenten van volgplaat (AD)



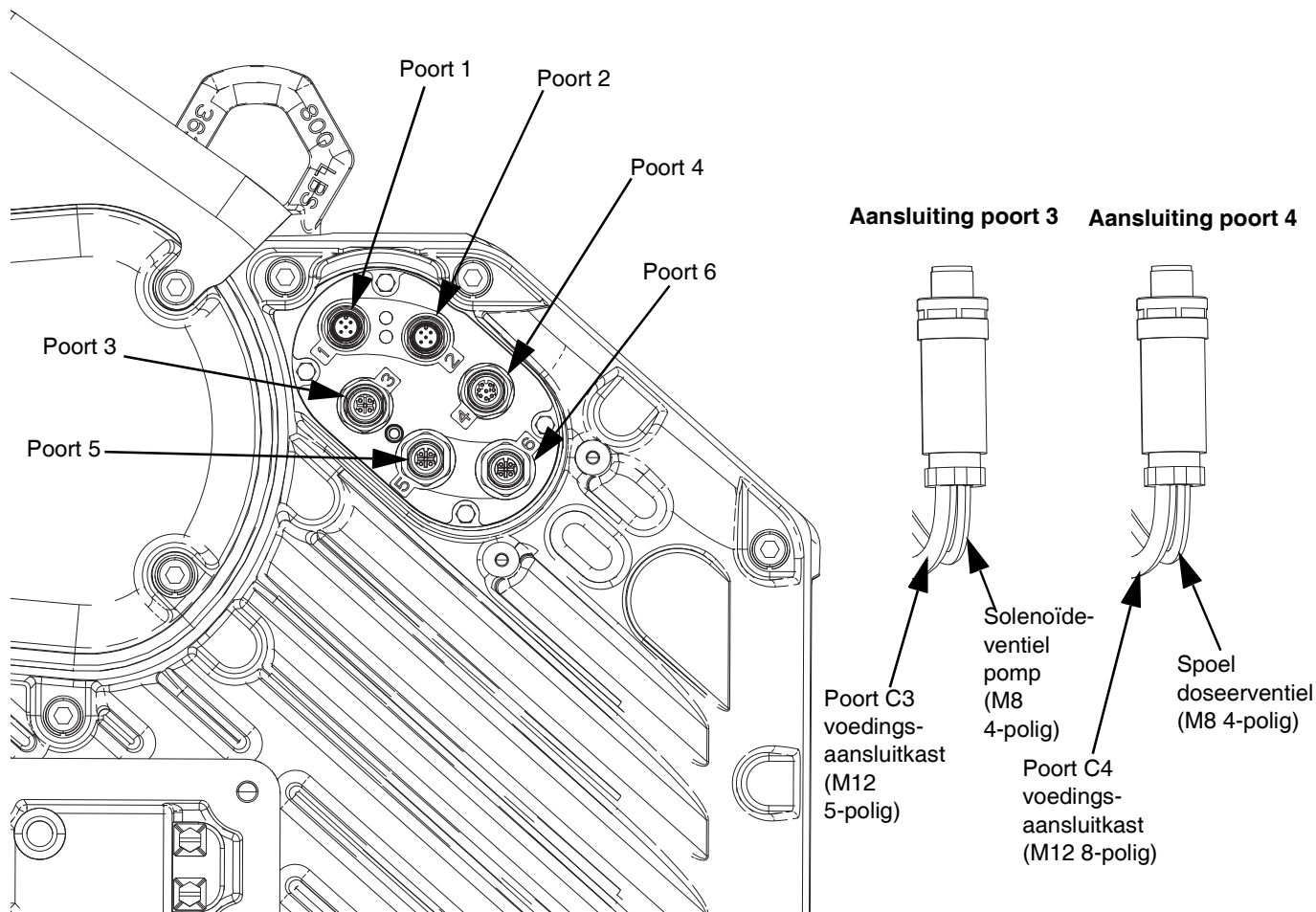
**AFB. 7**

**Verklaring:**

- EA Plaat
- EB Afstrijker
- EC Afdekking verwarmers
- EF Ontluchtungsstang
- EG Ontluchtungsport
- EH Luchtondersteund terugslagventiel behuizing
- EJ Afstrijkerplaat (onder afstrijker)
- EK Dichting O-ring (niet afgebeeld)
- EL Ventielpoort volgplaat
- EM Ventielpoort volgplaat

## Communicatieaansluitingen elektrisch aandrijfmechanisme

### Enkele ram



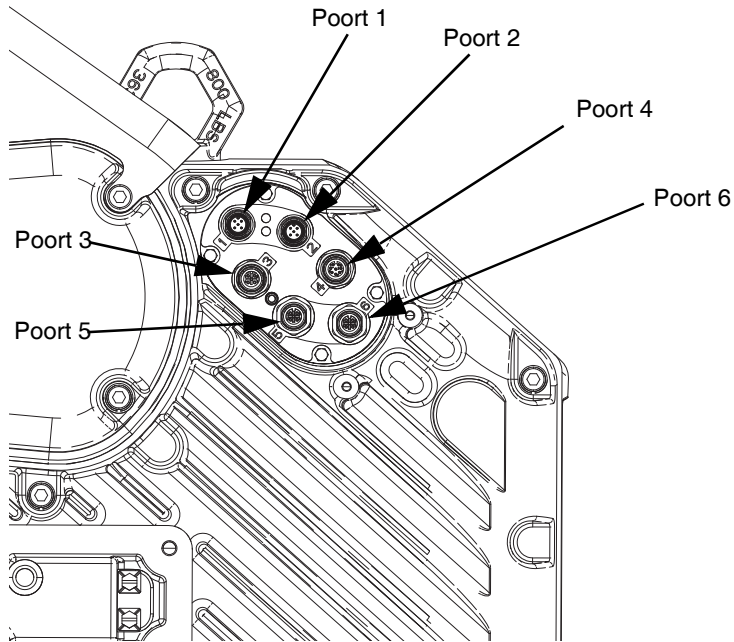
AFB. 8

#### Verklaring:

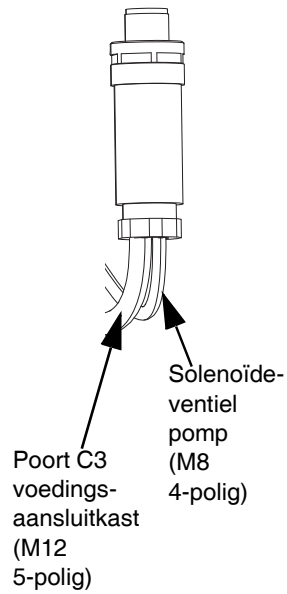
- Poort 1 wordt aangesloten op poort C1 op de voedingsaansluitkast.
- Poort 2 wordt aangesloten op poort C2 op de voedingsaansluitkast.
- Poort 3 wordt aangesloten op poort C3 op de voedingsaansluitkast. (M12 5-polig) en op het solenoïdeventiel van de pomp (M8 4-polig).
- Poort 4 wordt aangesloten op poort C4 op de voedingsaansluitkast (M12 8-polig) en op het solenoïdeventiel van het doseerventiel (M8 4-polig).
- Poort 5 wordt aangesloten op de drukomvormer van de pomp.
- Poort 6 wordt aangesloten op de drukomzetter van het ventiel.



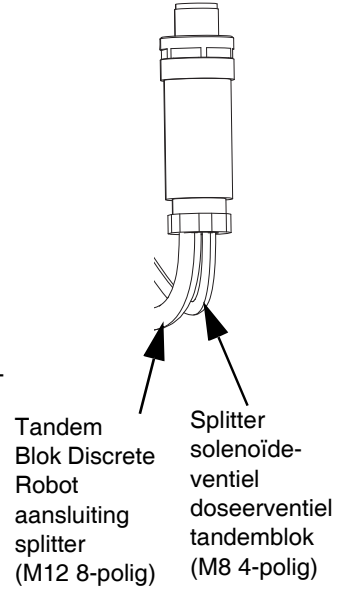
## Tandemram



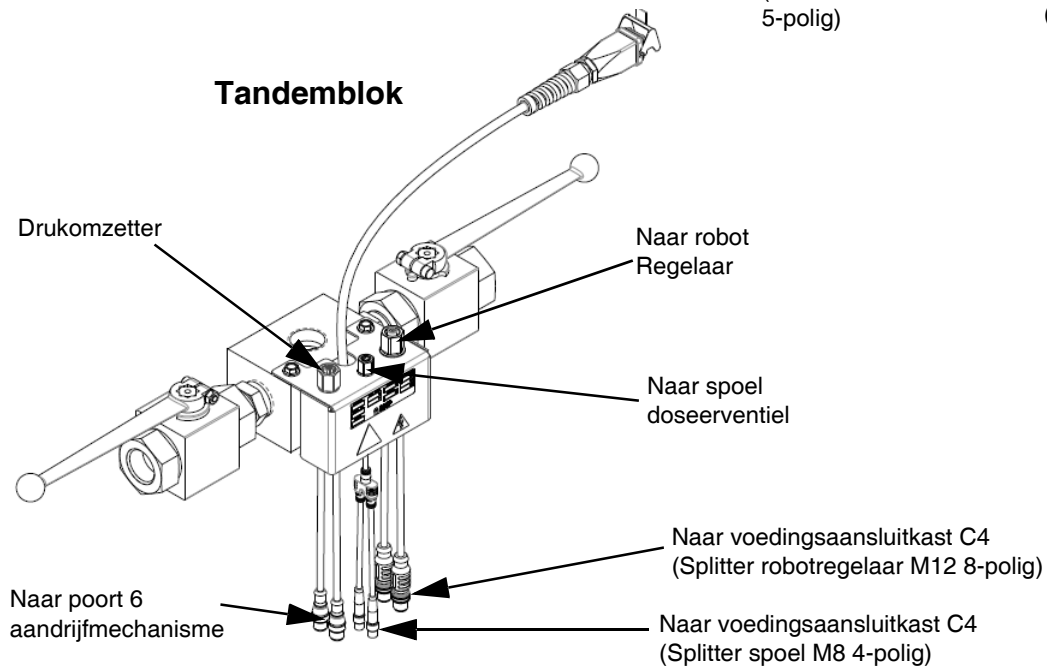
### Aansluiting poort 3



### Aansluiting poort 4



## Tandemblok

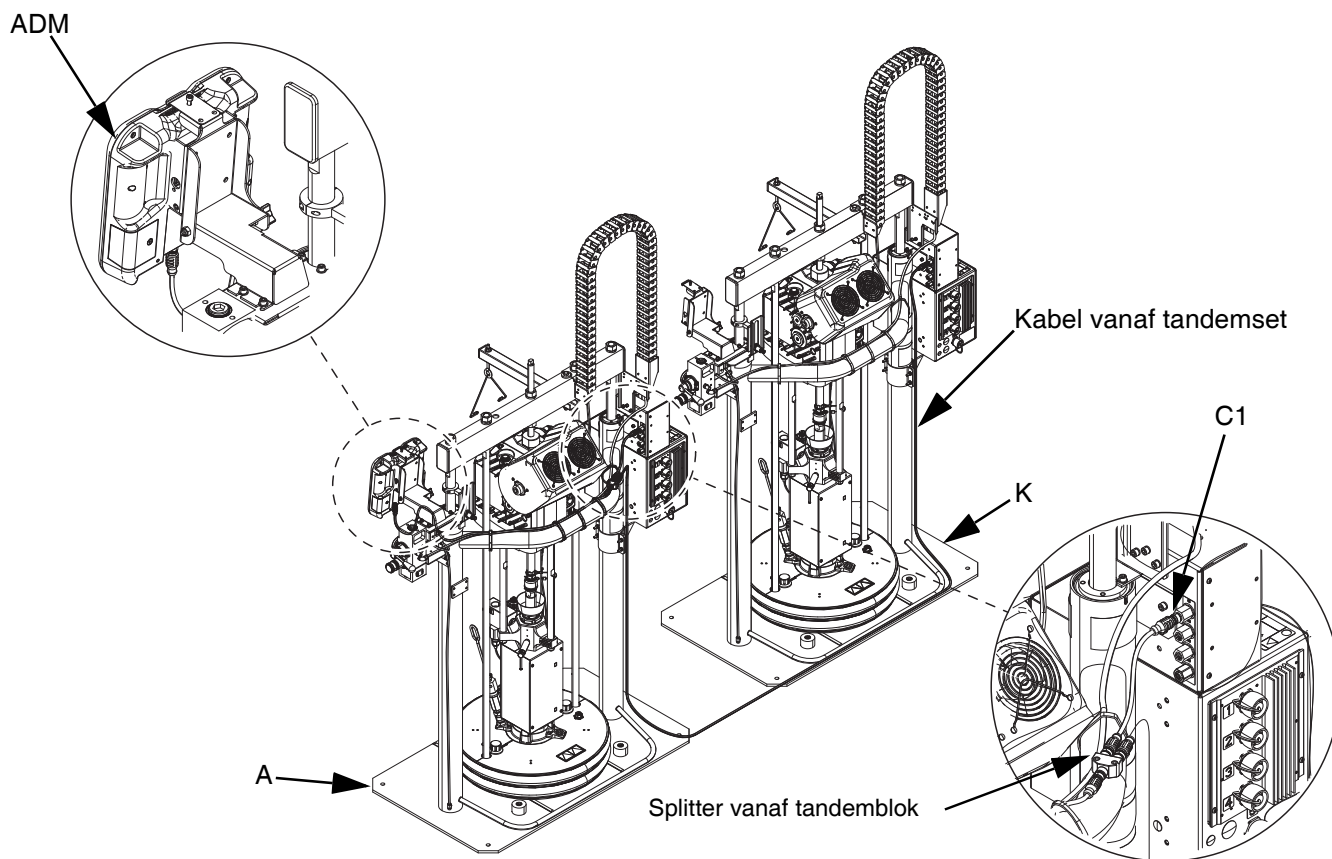


**AFB. 9**

## Tandem installeren

1. Verwijder de kabel uit poort C1 op ram 1 en steek deze in het vrouwelijke uiteinde van de splitter. De splitter is opgenomen in de tandemset.
2. Installeer de kabel van 0,4 m (121226) uit de tandemset van het mannelijke uiteinde van de splitter naar onderdeel C1 op ram 1.
3. Installeer de kabel van 5,0 m (124003) uit de tandemset uit het mannelijke uiteinde van de splitter en sluit deze aan op onderdeel C1 op ram 2.
4. Gebruik de kabelbinders uit de set om de kabel op het ramframe te bevestigen. Zie AFB. 10 voor het leiden van de kabel.

**OPMERKING:** Ram 1 is met ADM, ram 2 heeft geen ADM.



### AFB. 10: Communicatieaansluitingen

#### Verklaring:

Poort 1 wordt aangesloten op poort C1 op de voedingsaansluitkast.

Poort 2 wordt aangesloten op poort C2 op de voedingsaansluitkast.

Poort 3 wordt aangesloten op poort C3 op de voedingsaansluitkast. (M12 5-polig) en op de spoel van het ventiel van de volgplaat (M8 4-polig).

Poort 4 wordt aangesloten op poort C4 op de voedingsaansluitkast en op de splitter van het solenoïdeventiel van het tandemblok (R) (M8, 4-polig).

Poort 5 wordt aangesloten op de drukomvormer van de pomp.

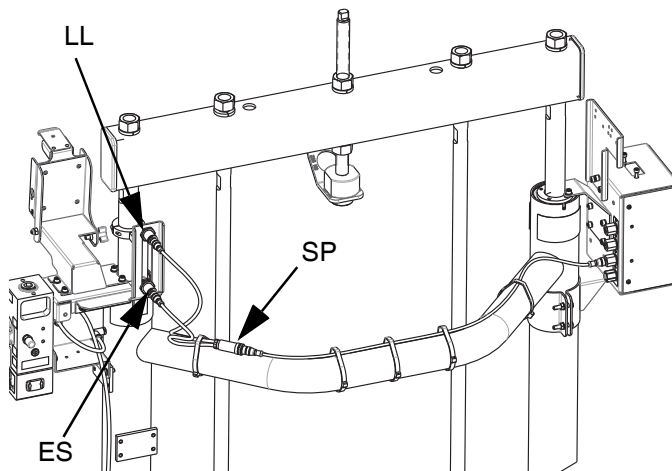
Poort 6 wordt aangesloten op de splitter van de drukomzetter van het ventiel op het dubbele blok (R).

## Set niveausensor laag, 25E447

**OPMERKING:** De set Niveausensor voor laag niveau is een optioneel toebehoren voor systemen met enkele ram en een vereist toebehoren voor systemen met dubbele ram.

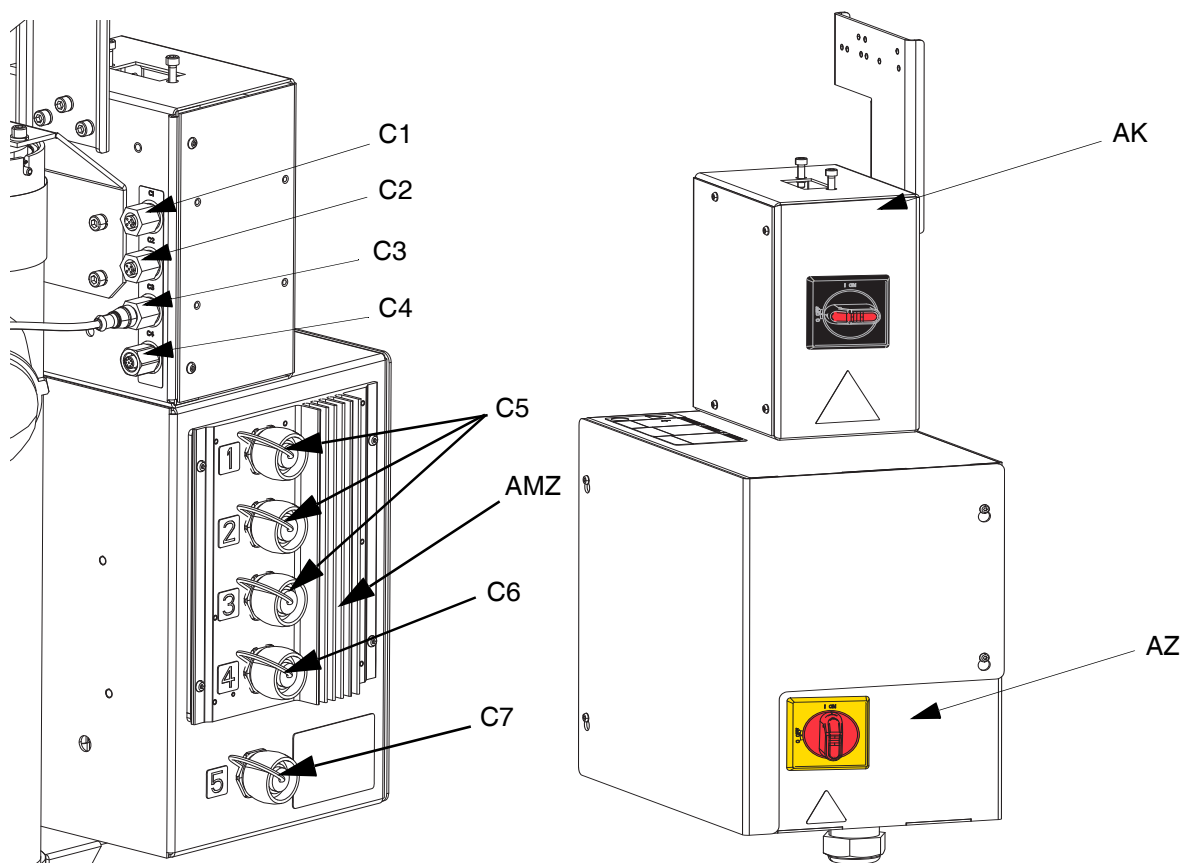
Zo installeert u de niveausensor voor laag niveau:

1. Zet de voedingschakelaar (AZ) in de stand UIT.
2. Koppel de kabel los van de niveausensor voor leeg (ES).
3. Monteer de niveausensor voor laag (LL) op de montagebeugel.
4. Sluit de splitterkabel (SP) aan op de eerder losgekoppelde kabel.
5. Sluit de splitterkabel (SP) met label EMPTY aan op de niveausensor voor leeg (ES).
6. Sluit de splitterkabel (SP) met label LOW aan op de niveausensor voor laag niveau (LL).
7. Zet de niveausensor voor laag niveau omhoog of omlaag in de gewenste positie om de sensor te activeren.
8. Zie de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-toevoersysteem voor het instellen van de niveausensor voor laag niveau.



## Aansluitingen voedingsaansluitkast en warmteregelkastje

### Enkelvoudige ram

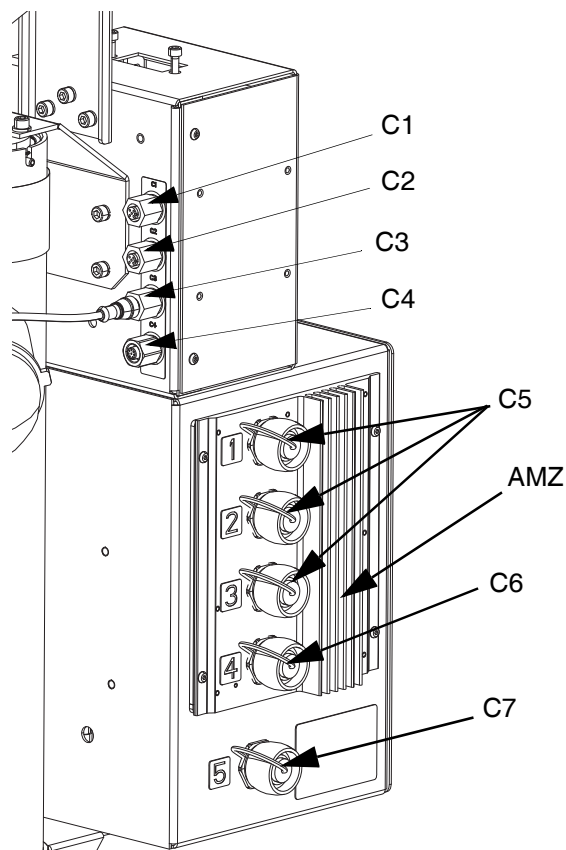


**AFB. 11**

#### Verklaring:

- C1 GCA CAN-poort (naar ADM)
- C2 GCA CAN-poort (naar CGM)
- C3 Ingang voor niveausensor voor laag niveau en leeg
- C4 Aparte integratiekabel
- C5 Aansluiting verwarmde slang/toebehoren
- C6 Aansluiting verwarmde pomp
- C7 Aansluiting verwarmde volgplaat
- AK Schakelaar voor voedingsaansluitkast
- AZ Voedingsschakelaar
- AMZ Auto Multi-Zone

## Dubbele ram



AFB. 12

### iQ-ramtoevoereenheid 1

#### Verklaring:

- C1 GCA CAN-poort (naar splitterkabel ADM op tandemblok (R) met de meegeleverde CAN-kabel (124003))
- C2 GCA CAN-poort (naar CGM)
- C3 Ingang voor niveausensor voor laag niveau en leeg
- C4 Aparte integratiekabel (naar splitterkabel robot op dubbel blok)
- C5 Poort 1, Poort 2, Poort 3: Aansluiting verwarmde slang/toebehoren
- C6 (Poort 4) Pomp
- C7 (Poort 5) Volgplaat
- AK Schakelaar voor voedingsaansluitkast (hetzelfde als voor **Enkelvoudige ram** op pagina 20)
- AZ Voedingsschakelaar (hetzelfde als voor **Enkelvoudige ram** op pagina 20)
- AMZ Auto Multi-Zone

### iQ-ramtoevoereenheid 2

#### Verklaring:

- C1 GCA CAN-poort (naar splitterkabel ADM op tandemblok (R) met de meegeleverde CAN-kabel (124003))
- C2 GCA CAN-poort (naar CGM)
- C3 Ingang voor niveausensor voor laag niveau en leeg
- C4 Aparte integratiekabel (naar splitterkabel robot op dubbel blok (R))
- C5 Poort 1, Poort 2, Poort 3: Aansluiting verwarmde slang/toebehoren
- C6 (Poort 4) Pomp
- C7 (Poort 5) Volgplaat
- AK Schakelaar voor voedingsaansluitkast (hetzelfde als voor **Enkelvoudige ram** op pagina 20)
- AZ Voedingsschakelaar (hetzelfde als voor **Enkelvoudige ram** op pagina 20)
- AMZ Auto Multi-Zone

## Installatie



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

## Locatie

Haal de iQ-ramtoevoereenheid uit het krat. Bevestig een hijsband in de juiste hefpunten (zie AFB. 3). Gebruik een kraan of vorkheftruck om de apparatuur van de pallet te heffen.

Zie **Afmetingen** op pagina 71 voor het plaatsen en verankeren van de iQ-ramtoevoereenheid (A).

### LET OP

Til de iQ-ramtoevoereenheid altijd op bij de juiste hefpunten (zie AFB. 3). Hef **nooit** op een andere manier. Wanneer u niet bij de juiste hefpunten tilt, kan er schade aan het systeem ontstaan.

**OPMERKING:** De hefring op de Driver (AB) wordt alleen gebruikt voor het plaatsen van de Driver. Gebruik deze niet om het volledige systeem op te tillen.

Plaats de rameenheid (AA) zodanig dat de driver (AB), de schakelaar voor de voedingsaansluitkast (AK) en/of de voedingsschakelaar (AZ), ingebouwde luchtregeelaars (AG) en de ADM (AF) gemakkelijk toegankelijk 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 voetplaat van de ram als sjabloon.

Controleer of de voetplaat van de ram in alle richtingen vlak is. Zet de voetplaat waar nodig vlak met behulp van metalen vulplaatjes. Zet de voetplaat vast in 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. Elektrische of statische vonken kunnen tot gevolg hebben dat dampen ontbranden of ontploffen. Een onjuiste aarding kan elektrische schokken veroorzaken. Aarding biedt de elektrische stroom een ontsnapingsdraad.

**Rameenheid:** de iQ-ramtoevoereenheid is geaard via de inkomende voedingskabel. Zie **Voeding aansluiten** op pagina 23.

**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:** zie de handleiding met Instructies/Onderdelen voor axiale doseerventielen voor informatie over aarding.

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

**Emmers met oplosmiddel bij het spoelen:** volg de ter plekke geldende voorschriften. 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.

## Stroomvereisten

Elke iQ-ramtoevoereenheid vereist een eigen groep, beschermd met een stroomonderbreker.

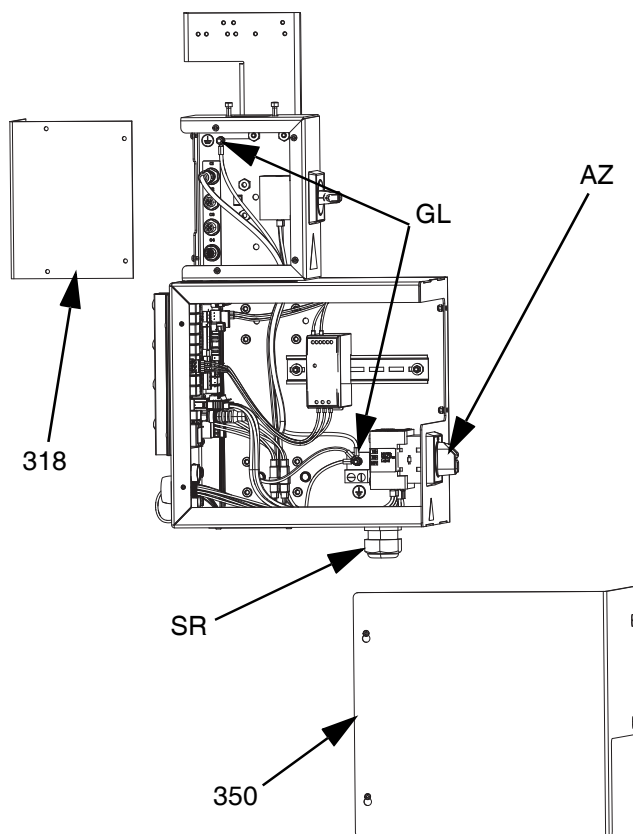
Spanning	Fase	Hz	Stroom
200-240 VAC	1	50/60	60 A
200-240 VAC	3 ( $\Delta$ )	50/60	38 A
380-420 VAC	3 (Y)	50/60	38 A

## Voeding aansluiten

### LET OP

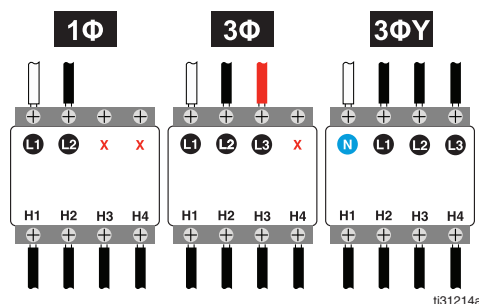
Voorkom schade aan de apparatuur door een voedingskabel te leiden en te bevestigen die zo lang is dat de ram volledig kan bewegen.

1. Zet de voedingschakelaar (AZ) in de stand UIT.



AFB. 13

2. Draai de schroeven los en verwijder het deksel (318) op de voedingsaansluitkast (AJ).
3. Draai de schroeven los en verwijder het deksel (350) op het warmteregelkastje (AX).
4. Steek de elektrische kabel door de bus (SR) voor de trekontlasting van de elektrische behuizing.
5. Breng geïsoleerde beslagringen aan op het einde van elke draad.
6. Sluit de aarddraad aan op de aardpunten (GL).
7. Sluit de voedingsdraden aan op de voedingschakelaar (AZ), zie hieronder.

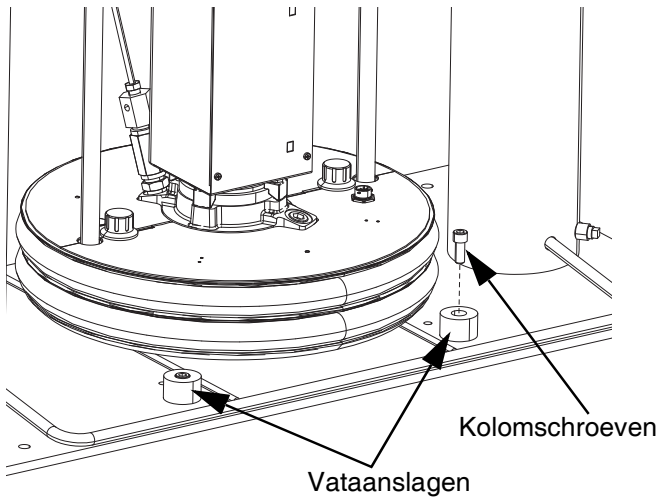


**OPMERKING:** Draai de aansluitklemmen met een platte of Pozidriv-schroevendraaier aan tot 0,8-1,1 N•m (7-10 in-lb).

8. Draai de bus voor de trekontlasting (SR) rond de voedingskabel.
9. Bevestig het deksel van het warmteregelkastje (350) en het deksel van de voedingsaansluitkast (318).

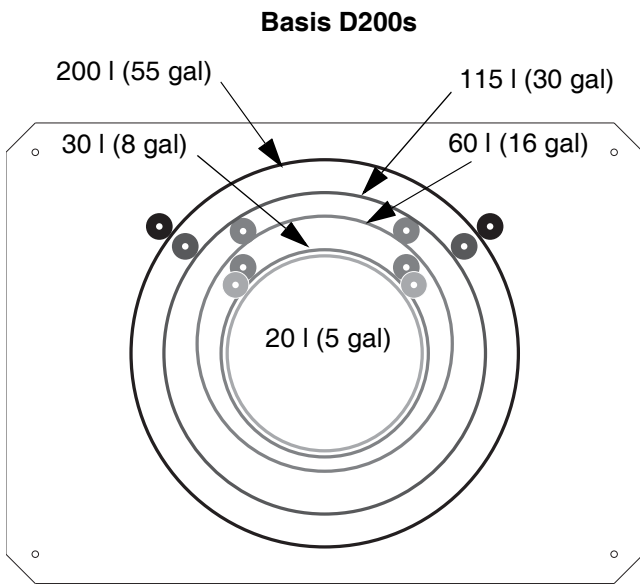
## De vataanslagen bevestigen

Toevoersystemen worden met aangebrachte vataanslagen vervoerd, om het vat gemakkelijker op de rameenheid (AA) te kunnen plaatsen. Bestel set 255477 voor vervangingsonderdelen. De set bevat 2 kolomschroeven, borgringen (niet afgebeeld) en vataanslagen.



**AFB. 14: De vataanslagen monteren**

1. Bepaal het juiste aantal montagegaten in de voetplaat van de rameenheid. Zie AFB. 15.
2. Gebruik de kolomschroeven en borgringen om de vataanslagen aan de voetplaat van de ram te bevestigen.

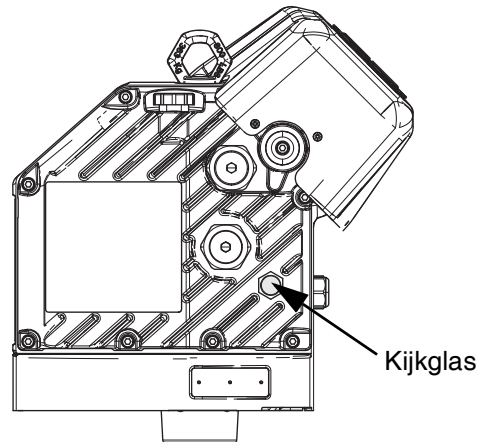
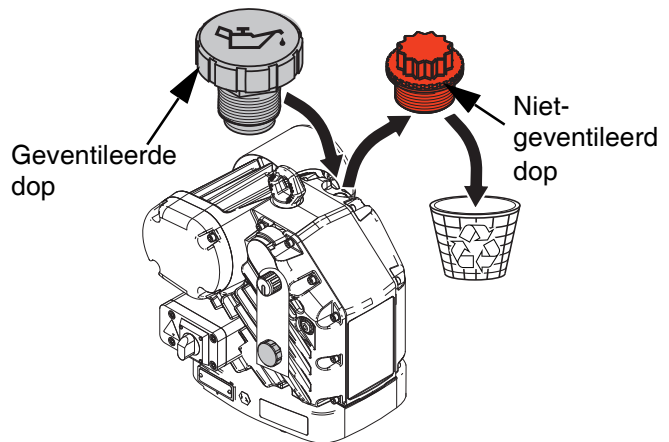


**AFB. 15: Voetplaat van de ram**

## Oliedop met ontluchting plaatsen voor gebruik van de apparatuur

De tandwielkast van de driver is in de fabriek met olie gevuld. De tijdelijke dop heeft geen ontluchting en voorkomt lekkage tijdens het vervoer. Vervang deze tijdelijke dop vóór gebruik door de oliedop met ontluchting die bij de apparatuur wordt geleverd.

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



**AFB. 16: Doppen met en zonder ontluchting**



# Opstellen



Verwijder het axiale doseerventiel (B) uit de verpakking. Zie de handleiding met Instructies/Onderdelen voor axiale doseerventielen die bij het ventiel is geleverd voor informatie over het monteren van het ventiel. Zie **Bijbehorende handleidingen** op pagina 3.

## Aansluitingen luchtleidingen

Zie AFB. 3 op pagina 11 voor een typische installatie.

Bevestig de luchtleiding (AR) (niet meegeleverd) in de onderkant van de ingebouwde luchtregelaar (AG) 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.

## Slangen en fittingen

**OPMERKING:** Er zijn diverse opties verkrijgbaar voor fittingen, slangen en kabels voor het E-Flo iQ-doseersysteem. Uw systeem kan er anders uitzien dan de systemen in AFB. 1 op pagina 9 en AFB. 2 op pagina 10. De stappen voor het uitvoeren van de aansluitingen zijn echter hetzelfde.

Zie AFB. 1 op pagina 9 en AFB. 2 op pagina 10 voor aansluiting van de slangen en fittingen op de iQ-ramtoevoereenheid (of-eenheden) (A, K) en het doseerventiel (B).

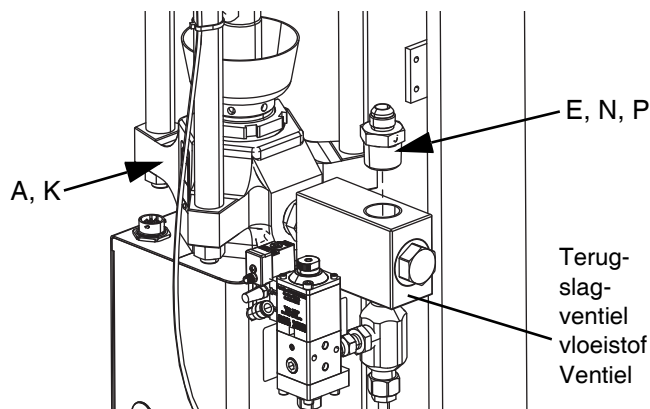
**OPMERKING:** Sluit geen slangen aan als u de pomp voor het eerst spoelt. Zie de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-doseersysteem voor instructies voor het spoelen van de pomp en het aansluiten van slangen.

**OPMERKING:** Voor de beste omschakelingswerking met een dubbel E-Flo iQ-systeem moeten dubbele slang 1 en dubbele slang 2 dezelfde binnendiameter en lengte hebben.

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.

2. Wanneer u een enkel iQ-ramtoevoersysteem gebruikt, sluit de fitting van het ramtoevoersysteem naar toevoerslang 1 (E) aan op het terugslagventiel voor vloeistof (AE) op de iQ-ramtoevoereenheid (A).
3. Wanneer u een dubbel iQ-ramtoevoersysteem gebruikt:
  - a. Sluit de fitting van ramtoevoereenheid 1 naar tandemslang 1 (N) aan op het terugslagventiel voor vloeistof (AE) op iQ-ramtoevoereenheid 1 (A).
  - b. Sluit de fitting van ramtoevoereenheid 2 naar tandemslang 2 (P) aan op het terugslagventiel voor vloeistof op iQ-ramtoevoereenheid 2 (K).

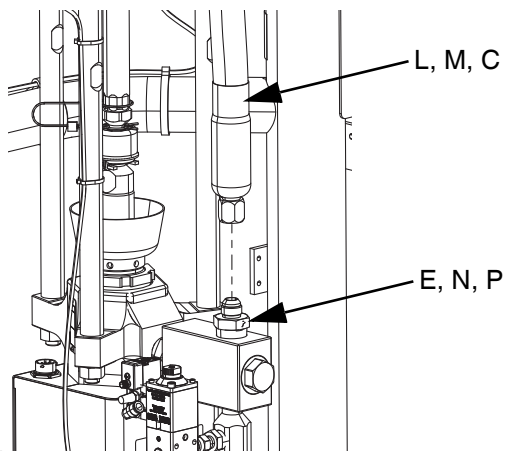
**OPMERKING:** De recirculatieslang (ZB) mag nu nog niet op de fitting van de volgplaat worden aangesloten. Zie de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-doseersysteem voor meer informatie over wanneer u de recirculatieslang (ZB) moet aansluiten.



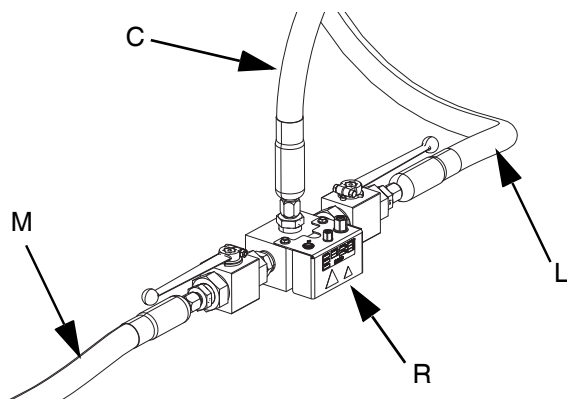
**AFB. 17**

4. Wanneer u een enkel iQ-ramtoevoersysteem gebruikt, sluit toevoerslang 1 (C) aan op de fitting van het ramtoevoersysteem naar toevoerslang 1 (E), zoals afgebeeld in AFB. 1 en AFB. 18.
5. Wanneer u een dubbel iQ-ramtoevoersysteem gebruikt:
  - a. Sluit tandemslang 1 (L) aan op de fitting van ramtoevoereenheid 1 naar tandemslang 1 (N), zoals afgebeeld in AFB. 2 en AFB. 18.
  - b. Sluit tandemslang 2 (M) aan op de fitting van ramtoevoereenheid 2 naar tandemslang 2 (P), zoals afgebeeld in AFB. 2 en AFB. 18.

- c. Sluit tandemslang 1 (L) en tandemslang 2 (M) vanaf het toevoersysteem aan op het tandemblok (R). Zie AFB. 19.
- d. Sluit toevoerslang 1 (C) aan op het tandemblok (R). Zie AFB. 19.



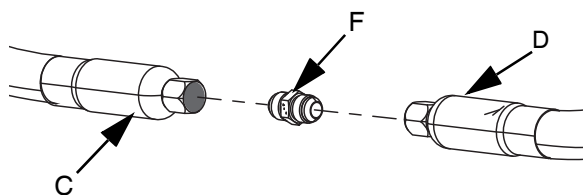
AFB. 18



AFB. 19

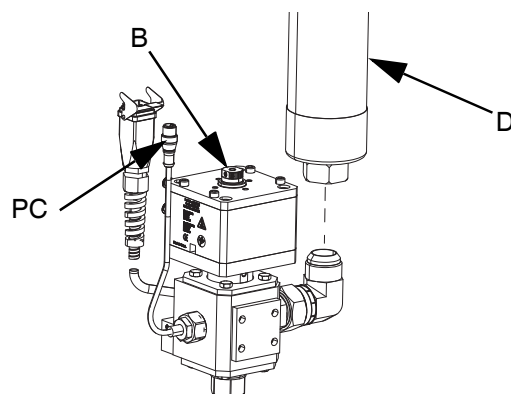
- 6. Als u twee toevoerslangen gebruikt (C en D), gebruik de fitting van toevoerslang 1 naar toevoerslang 2 (F) om toevoerslang 1 (C) aan te sluiten op toevoerslang 2 (D). Zie AFB. 20.

**OPMERKING:** Als u verwarmde slangen gebruikt, zorg dan dat de elektrische aansluitingen van elke slang juist zijn gericht, met de circulaire elektrische connector naar de ram gericht. Zie AFB. 1 op pagina 9 voor de juiste richting van de slangen in het systeem.



AFB. 20

- 7. Als er twee slangen worden gebruikt, sluit toevoerslang 2 (D) aan op de inlaatfitting op het doseerventiel (B). Als er één slang wordt gebruikt, sluit toevoerslang 1 (C) aan op de inlaatfitting op het doseerventiel (B). Zie AFB. 21.



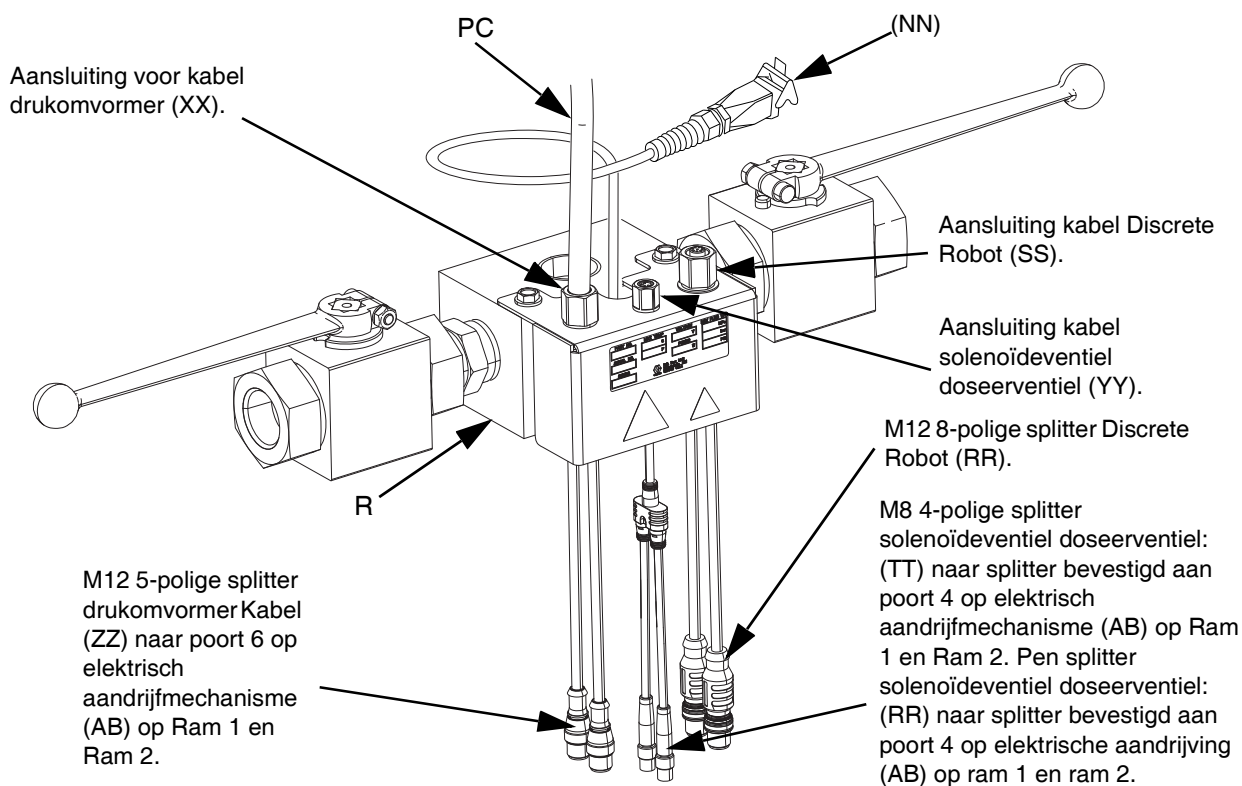
AFB. 21

- 8. Draai alle fittingen goed vast.
- 9. Sluit de luchtleiding (AR) (niet meegeleverd) aan op de luchtfitting (FT) op de spoel van het doseerventiel. Zie de handleiding met Instructies/Onderdelen voor axiale doseerventielen. Zie AFB. 24.

# Elektrische aansluitingen

## Drukomvormer

1. Wanneer u een enkel iQ-ramtoevoersysteem gebruikt, sluit de kabel van de drukomvormer (PC) van het doseerventiel (B) aan op poort 6 op het elektrische aandrijfmechanisme (AB). Zie **Communicatieaansluitingen elektrisch aandrijfmechanisme** voor enkele rams op pagina 16.
2. Wanneer u een dubbel iQ-ramtoevoersysteem gebruikt:
  - a. Sluit de kabel van de drukomvormer (PC) aan van het doseerventiel (B) naar de splitter van de drukomvormer van het ventiel van het tandemblok. Zie AFB. 22.
  - b. Sluit één mannelijk uiteinde van de kabel van de M12 5-polige splitter voor de drukomvormer (ZZ) op het tandemblok (R) aan op poort 6 op het elektrische aandrijfmechanisme (AB) op Ram 1. Het tweede mannelijke uiteinde gaat naar poort 6 op Ram 2. Zie **Communicatieaansluitingen elektrisch aandrijfmechanisme voor Tandemram** op pagina 17.



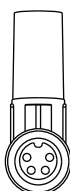
**AFB. 22**

## Solenoïdeventiel doseerventiel

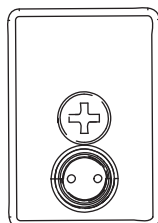
3. Bij gebruik van een dubbel iQ-ramtoevoersysteem:
  - a. Sluit de kabel van het solenoïdeventiel (VC) aan op het M8 4-polige uiteinde van de splitterkabel aangesloten op poort 4 op het elektrische aandrijfmechanisme (AB). Zie **Communicatieaansluitingen elektrisch aandrijfmechanisme** voor enkele rams op pagina 16. Zie AFB. 24.
  - b. Sluit het uiteinde met een hoek van 90 graden van de meegeleverde M8 4-polige kabel (VD) aan op het doseerventiel en het rechte uiteinde van de kabel van het solenoïdeventiel op (VC). Zie AFB. 24.
  
4. Bij gebruik van een dubbel iQ-ramtoevoersysteem:
  - a. Sluit de kabel van het solenoïdeventiel van het doseerventiel aan op de connector van het solenoïdeventiel van het dubbele doseerventiel (YY) aan op het tandemblok (R).
  - b. Sluit het uiteinde met een hoek van 90 graden van de meegeleverde M8 4-polige kabel (15N040) aan op het doseerventiel en het rechte uiteinde van de kabel van het solenoïdeventiel op (VC). Zie AFB. 24.
  - c. Sluit een mannelijk uiteinde van de M8 4-polige splitter (TT) aan op het tandemblok (R) naar het M8 4-polige uiteinde van de splitterkabel aangesloten op poort 4 op het elektrische aandrijfmechanisme (AB) voor ram 1 en ram 2. Zie **Communicatieaansluitingen elektrisch aandrijfmechanisme voor Tandemram** op pagina 17.

**OPMERKING:** Controleer of de pennen op de kabel van het solenoïdeventiel zijn gericht zoals afgebeeld in AFB. 23 voordat de kabel in het solenoïdeventiel wordt gestoken.

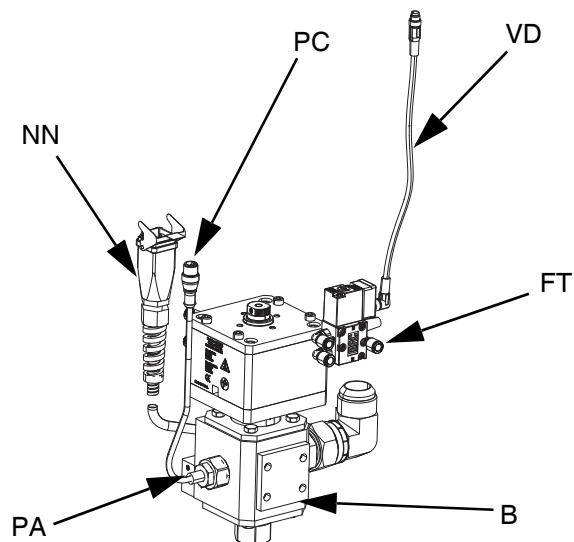
**Kabel  
solenoïdeventiel**



**Solenoïdeventiel**



**AFB. 23**



**AFB. 24**

## Robotaansluiting (wanneer gebruikt)

5. Bij gebruik van een dubbel iQ-ramtoevoersysteem:
  - a. Sluit de meegeleverde M12 8-polige kabel met losse draaduiteinden (128441) aan op poort C4 van de voedingsaansluitkast (AJ)
  - b. Losse draaduiteinden van (128441) worden aangesloten op een robotregelaar (niet meegeleverd).
  
6. Wanneer u een dubbel iQ-ramtoevoersysteem gebruikt:
  - a. Sluit de meegeleverde M12 8-polige kabel met losse draaduiteinden (128441) aan op de connector van de kabel voor de discrete robot (SS) op het tandemblok (R).
  - b. Sluit de M12 8-polige splitter van de discrete robot (RR) aan op poort C4 van de voedingsaansluitkast (AJ) op ram 1 en ram 2.
  - c. Losse draaduiteinden vanaf (128441) worden aangesloten op een robotregelaar (niet meegeleverd).

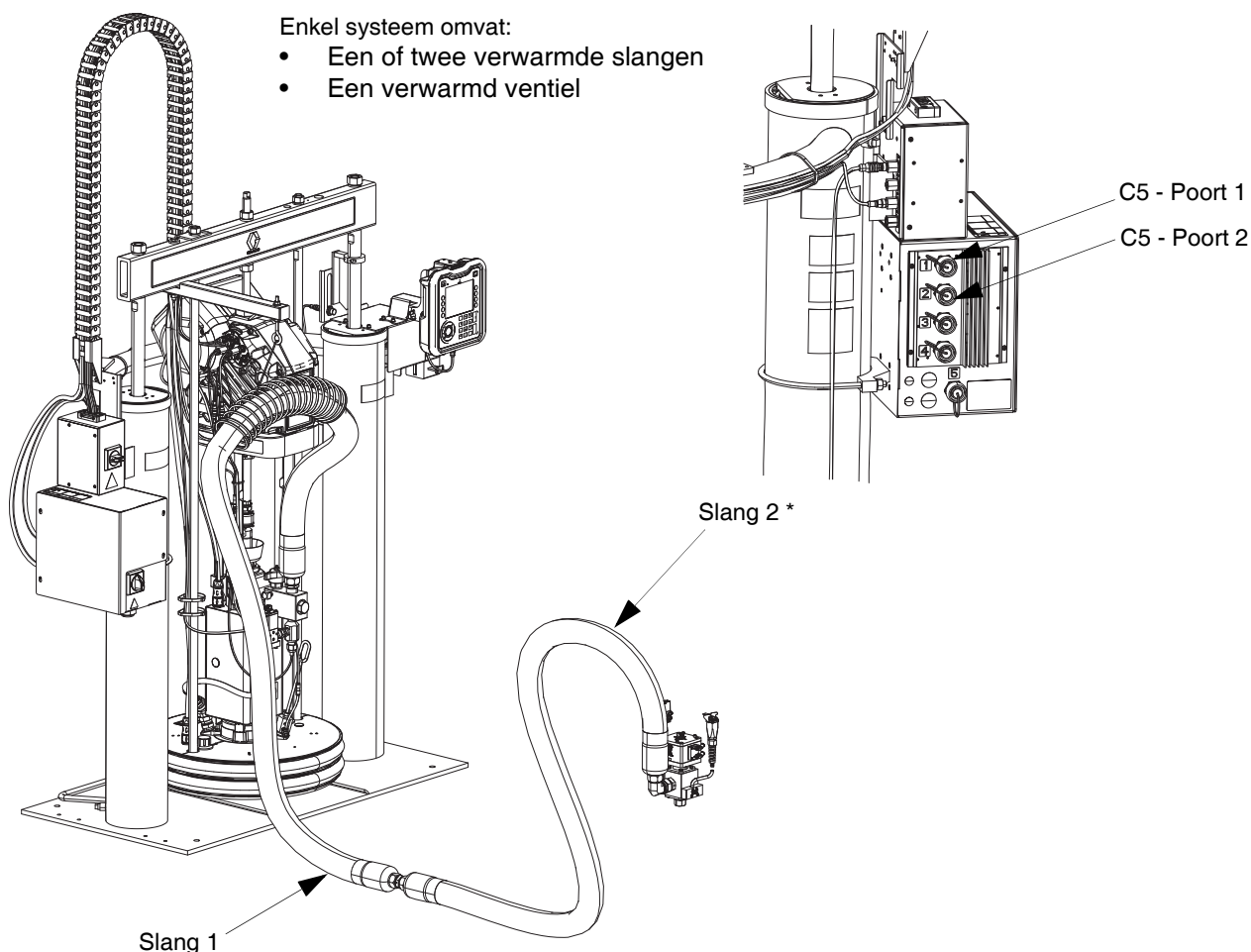
## Warmteaansluitingen (slangen en toebehoren)

1. Sluit verwarmde slangen (met circulaire elektrische connectoren) aan op poort 1, poort 2 of poort 3 (C5) van het warmteregelkastje.
2. Sluit verwarmde toebehoren aan op de vierkante stekkeruiteinde van elke verwarmde slang die wordt gebruikt.

**Voorbeeld 1:** Enkel systeem met twee verwarmde slangen en een verwarmd doseerventiel.

- Slang 1 - Circulaire elektrische aansluiting op poort 1 (C5).
- Slang 2 - Circulaire elektrische connectoren op poort 2 (C5). \*
- Verwarmd ventiel - Vierkante elektrische aansluitingen van slang 2 naar axiaal doseerventiel (B). Zie AFB. 25.

### Voorbeeld van enkel systeem



#### AFB. 25

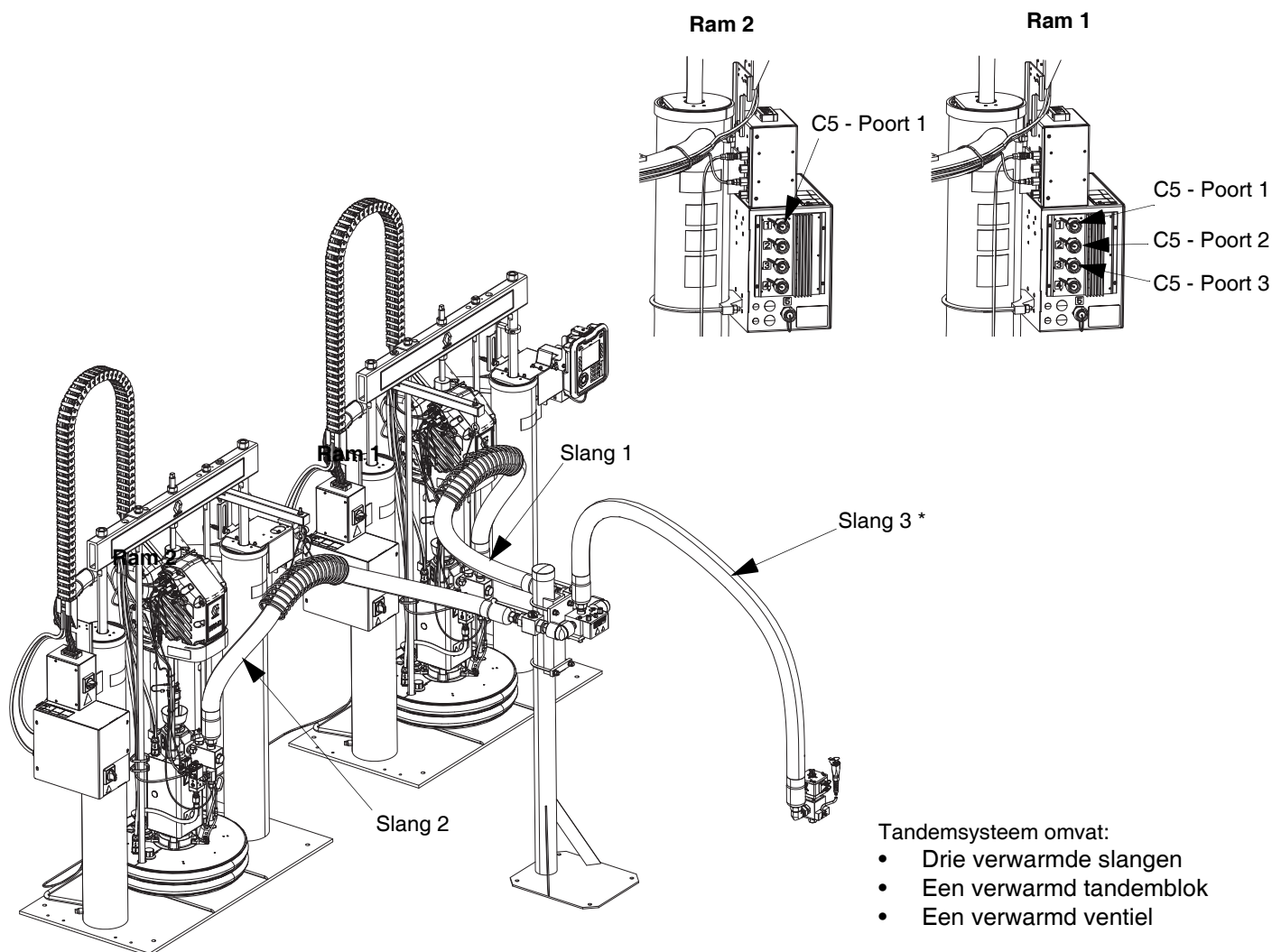
**Opmerking:** poort 4 wordt altijd gebruikt voor een verwarmde pomp. Poort 5 wordt altijd gebruikt voor een verwarmde volgplaat.

\* Vereist **Verlengkabels verwarming**. Zie pagina 63.

**Voorbeeld 2:** Tandemsysteem met drie verwarmde slangen, een verwarmd tandemblok en een verwarmd doseerventiel.

- Slang 1 - naar tandemblok vanaf pomp 1 - circulaire elektrische aansluiting naar poort 1 (C5) van ram 1.
- Slang 2 - naar tandemblok vanaf pomp 2 - circulaire elektrische connector naar poort 1 (C5) van ram 2. \*\*

- Slang 3 - van tandemblok - circulaire elektrische connector naar poort 2 (C5) van ram 1 of ram 2. \*
- Verwarmd ventiel - Vierkante elektrische aansluiting van slang 4 naar axiaal doseerventiel (B).
- Verwarmd tandemblok - Vierkante elektrische aansluiting van slang 1 of slang 2 naar verwarmd tandemblok (R). Zie AFB. 26.



**AFB. 26**

**Opmerking:** poort 4 wordt altijd gebruikt voor een verwarmde pomp. Poort 5 wordt altijd gebruikt voor een verwarmde volgplaat.

\* Vereist **Verlengkabels verwarming**. Zie pagina 63.

\*\* Verlengkabel voor verwarming is opgenomen in set voor tandemblok (26B488).

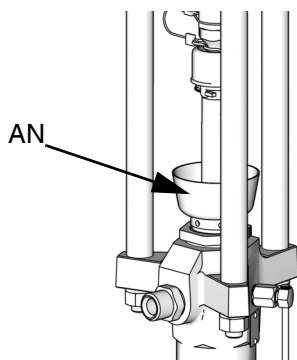
## Oliereservoir



Vul het oliereservoir (AN) voordat u begint tot 1/3 met Graco Throat Seal Liquid (TSL) of een compatibel oplosmiddel.

### Het oliereservoir aandraaien

Het oliereservoir (AN) wordt in de fabriek aangedraaid, maar halspakkingdichtingen 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 dichting langer meegaat.






**AFB. 27: 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 36.
2. Draai het oliereservoir (AN) aan met 128-155 N•m (95-115 ft-lbs) met de sleutel voor pakkingmoeren (meegeleverd) waar nodig. Draai het oliereservoir niet te strak aan.

# Richtlijnen voor onderhoud aan slangen

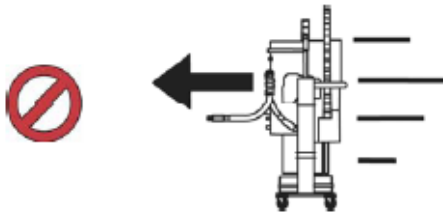




Vloeistoffen die in kleine ruimtes aan warmte worden blootgesteld, kunnen voor een snelle drukstijging zorgen door thermische expansie. Door overdruk kunnen installatieonderdelen barsten en ernstig letsel veroorzaken.

- Open een klep zodat de vloeistof tijdens de verhitting kan uitzetten.
- Vervang de slangen proactief met regelmatige intervallen op basis van de gebruiksomstandigheden.

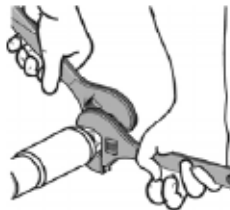
**OPMERKING:** Controleer de druk van de slangeenheden. Zie de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-toevoersysteem voor instructies over het voorpompen van het systeem. Controleer zorgvuldig op lekkage bij slangaansluitingen. Voer bij problemen de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.

Verplaats het apparaat nooit door aan de slang te trekken.



Gebruikt 2 sleutels bij het vastdraaien. Aanhaalmoment volgens specificatie:

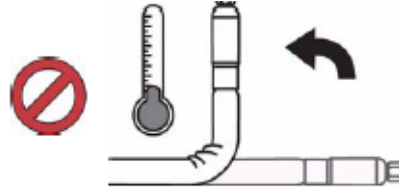
Fitting	Aanhaalmoment, Nm (in-lb)
-10	79,1 (700)
-12	113,0 (1000)
-16	158,2 (1400)



Tape of dek de slang niet af.



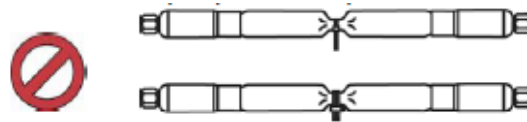
Buig de slang niet wanneer deze koud is.



Gebruik de steunveer voor de slang.




U mag de slang niet afklemmen, samendrukken of met kabelbinders vastzetten.



Minimale buigradius:

Fitting	Straal
-10	12 (305)
-12	14 (356)
-16	18 (457)



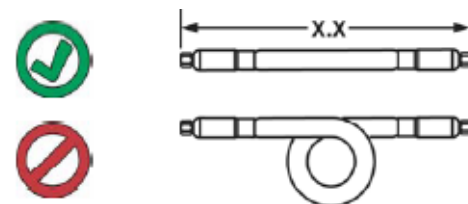
Buig of krimp de slang niet.



Draai de slang niet.



Gebruik een slang met de juiste lengte.







## Apparatuur spoelen voor gebruik

De apparatuur is getest met lichte olie, die in de vloeistofdoorgangen is achtergebleven om de onderdelen te beschermen. Voorkom dat de vloeistof met olie wordt vervuild door de apparatuur voor het eerste gebruik met een geschikt oplosmiddel te spoelen. Zie de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-toevoersysteem voor informatie over het spoelen van de apparatuur. Zie **Bijbehorende handleidingen** op pagina 3.

# De weerstand controleren (verwarmde systemen)

## De weerstand van de sensor controleren

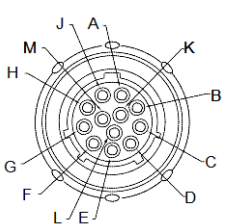
			
Verklein de kans op letsel of schade aan de apparatuur door de volgende elektrische controles uit te voeren met de schakelaar voor de voedingsaansluitkast (AK) en de voedingsschakelaar (AZ) op UIT.			

**OPMERKING:** De instructies voor het controleren van de weerstand van de sensor zijn alleen van toepassing op verwarmde systemen.

Het toevoersysteem is voorzien van een warmtesensoren en -regelaars voor elk van de verwarmde zones. Zo controleert u de weerstand van de sensor:



1. Zet de schakelaar voor de voedingsaansluitkast (AK) en de voedingsschakelaar (AZ) op UIT.
2. Wacht totdat de componenten zijn afgekoeld tot omgevingstemperatuur 17°-25°C (63°-77°F). Controleer van de elektrische weerstand van de componenten.

**OPMERKING:** Controleer de weerstand bij een omgevingstemperatuur van 17°-25°C (63°-77°F).

AMZ	Pennen	Ronde slangconnector
Eerste warmtezone	A, J	
Tweede warmtezone	C, D	
Eerste RTD	G, K	
Tweede RTD	M, K	
Aarde	B	

3. Vervang alle onderdelen waarvan de weerstand bij het uitlezen niet binnen het bereik in Tabel 1: ligt: Sensoren op pagina 35.

## De weerstand van de verwarmer controleren

			
Verklein de kans op letsel of schade aan de apparatuur door de volgende elektrische controles uit te voeren met de schakelaar voor de voedingsaansluitkast (AK) en de voedingsschakelaar (AZ) op UIT.			


**OPMERKING:** De instructies voor het controleren van de weerstand van de verwarmer zijn alleen van toepassing op verwarmde systemen.

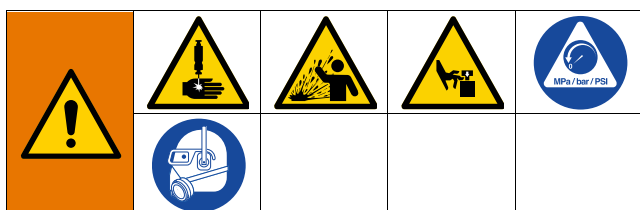
1. Zet de schakelaar voor de voedingsaansluitkast (AK) en de voedingsschakelaar (AZ) op UIT.
2. Controleer de elektrische weerstand van de componenten.
3. Vervang alle onderdelen waarvan de weerstand bij het uitlezen niet binnen het bereik in **Tabel 1: ligt: Sensoren** op pagina 35.

**Tabel 1: Sensoren**

Poort	Zone	Component	RTD-bereik (Ohm)	Pennummers RTD	Weerstand verwarmerelement (Ohm)	Pennummers verwarmmer
1	1	Verwarmde slang	100	G, K	Zie de slanghandleiding	Zie de slanghandleiding
	2	Verwarmde toebehoren 1	100	M, K	Zie de handleiding van de toebehoren	Zie de handleiding van de toebehoren
2	3	Verwarmde slang	100	G, K	Zie de slanghandleiding	Zie de slanghandleiding
	4	Verwarmde toebehoren 2	100	M, K	Zie de handleiding van de toebehoren	Zie de handleiding van de toebehoren
3	5	Verwarmde slang	100	G, K	Zie de slanghandleiding	Zie de slanghandleiding
	6	Verwarmde toebehoren 3	100	M, K	Zie de handleiding van de toebehoren	Zie de handleiding van de toebehoren
4	7	Niet in gebruik	NA	NA	NA	NA
	8	Pomp	1000	M, K	37	C, D
5	9	Volgplaat van 5 gallon	100	M, K	80	C, D
		Volgplaat van 55 gallon	1000	M, K	15	C, D (#1) A, J (#2)

# Drukontlastingsprocedure

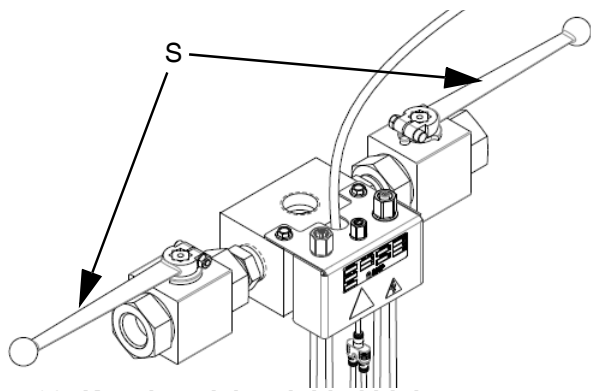
 Voer altijd de drukontlastingsprocedure uit als u dit symbool ziet.



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.


**OPMERKING:** De ADM moet in de regelmodus Lokaal staan om de druk van het systeem te halen. Zie de bedieningshandleiding van het E-Flo iQ-toevoersysteem.


**OPMERKING:** Bij dubbele iQ-ramtoevoersystemen moet u controleren of beide kogelventielen (S) op het dubbele blok open zijn, zodat de druk volledig wordt ontlast.



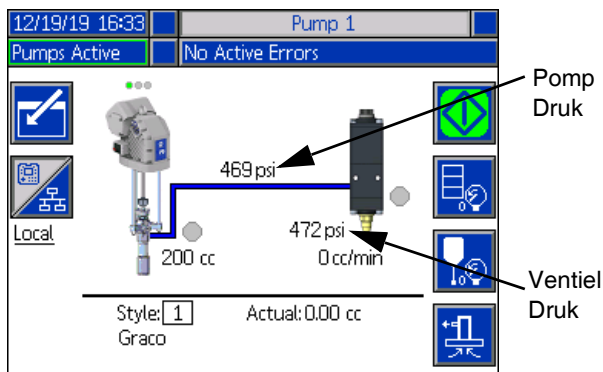
**AFB. 28: Kogelventielen dubbel blok**

**OPMERKING:** Om de druk voor het volledige E-Flo iQ doseersysteem weg te nemen, volgt u de stappen 1 tot en met 12. Om de druk alleen langs de vloeistofzijde weg te nemen en lucht op de ramcilinder te laten staan, volgt u de stappen 1 tot en met 9.

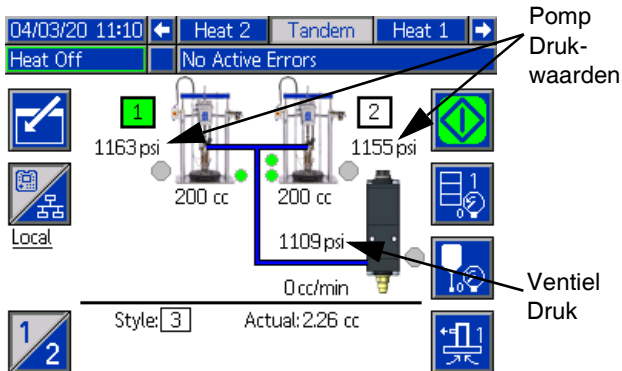
1. Zorg ervoor dat de regelmodus op Lokaal staat. Zie **Regelmodi** in de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-toevoersysteem.
2. Druk op het bedrijfsscherm voor ADM (AF) op de schermtoets  om de druk op het ventiel weg



te nemen. Druk daarna op de schermtoets  om het axiale doseerventiel (B) te openen, zodat de druk uit het systeem wordt afgevoerd.

## Bedrijfsscherm enkele eenheid



## Bedrijfsscherm van tandemeenheid

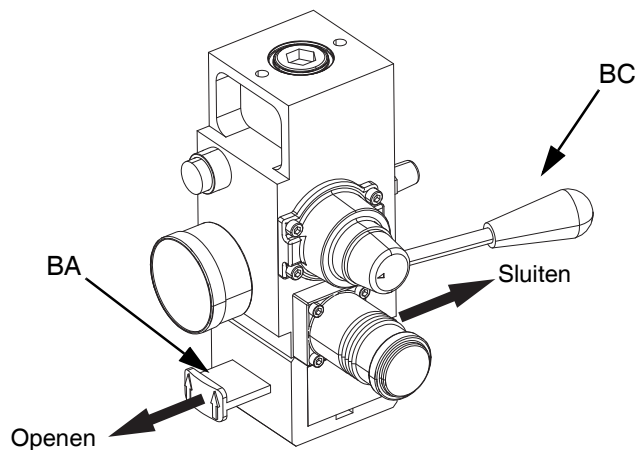


3. De huidige pompdruk en de huidige druk van het doseerventiel geven de voortgang van de drukontlasting weer op het bedrijfsscherm.
4. Wanneer alle druk uit het systeem is afgevoerd, druk op de schermtoets  om het axiale doseerventiel (B) te sluiten.
5. Druk op de schermtoets  om de drukontlastingsmodus voor het ventiel af te sluiten.

**OPMERKING:** Wanneer u een tandemsysteem gebruikt, voer stappen 6-12 bij beide eenheden uit.

6. Zet de schakelaar voor de voedingsaansluitkast (AK) en de voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT.

7. Open het ontluichtingsventiel (AM) van de pomp.  
Houd een opvangbak klaar om het afgetapte materiaal op te vangen.
8. Laat het ontluichtingsventiel (AM) van de pomp open totdat deze weer klaar is om te doseren.
9. Als u vermoedt dat het doseerventiel verstopt is of dat de druk niet helemaal is ontlast:
  - a. Draai de slangeindkoppeling ZEER LANGZAAM los en laat de druk geleidelijk ontsnappen.
  - b. Draai de koppeling volledig los.
  - c. Verwijder de verstopping in de tip/het mondstuk van het ventiel.
10. Sluit de het hoofdluchtschuiфventiel (BA)



#### **AFB. 29: Luchtreгeling voor drυkontlasting**

11. Zet het stuurventiel (BC) van de ram op de stand OMLAAG. De ram (AA) zakt geleidelijk.
12. Wanneer de ram (AA) helemaal omlaag staat, zet het stuurventiel voor de ram (BC) omhoog en omlaag om de cilinders van de ram (AA) te ontluichten.

# 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 terpentijn. Laat de druk los, maar laat de roestbeschermer in de pomp zitten om de onderdelen tegen corrosie te beschermen.

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.
2. Zet het stuurventiel voor de rem (BC) OMLAAG en zet de ram (AA) omlaag in de gewenste positie voor uitschakelen. Wanneer u een dubbel systeem gebruikt, voer deze stap dan op beide eenheden uit.
3. Zet het stuurventiel voor de ram (BC) in neutraal.
4. 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. Zie de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-toevoersysteem voor informatie over het bewegen van de pomp. Zie **Bijbehorende handleidingen** op pagina 3.
5. Spoel de pomp altijd voordat de vloeistof op de verdringerstang kan opdrogen. Zie de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-toevoersysteem voor de stappen voor het spoelen van de pomp.

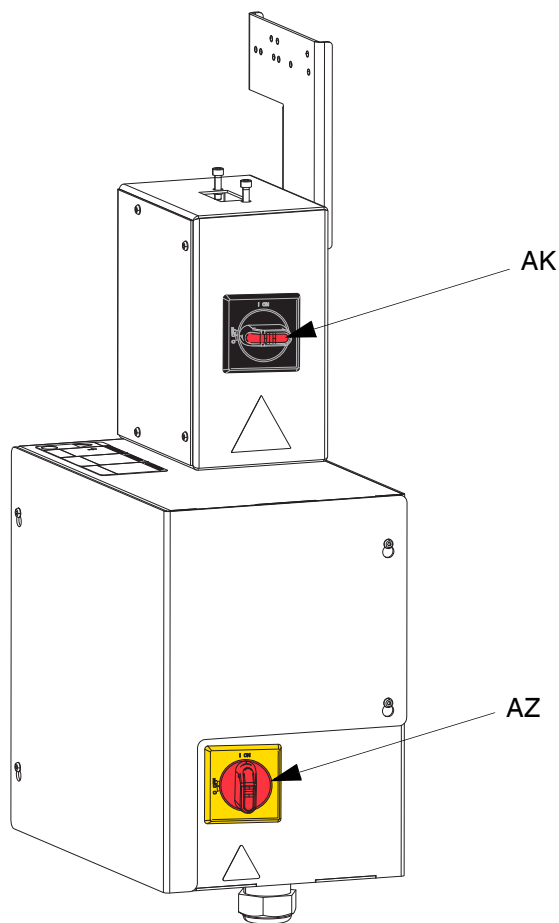
## Vaten verwisselen



Houd uw handen uit de buurt van de pompinlaat om ernstig letsel door bewegende onderdelen te voorkomen.

Als de volgplaat (AD) niet gemakkelijk uit de emmer komt terwijl de pomp wordt verhoogd, kan de luchthulpbuis (AT) of het terugslagventiel (416) verstopt zijn. Een ingestoken ventiel voorkomt dat lucht tegen de onderkant van de volgplaat komt, waardoor het wordt geholpen om uit het vat te komen.

1. Schakel de voeding naar het elektrische aandrijfmechanisme (AB) uit:
  - a. Zet de schakelaar van de voedingsaansluitkast (AK) op UIT. Zie AFB. 30.
  - b. Als er een toevoersysteem met dubbele ram wordt gebruikt, zet de zwarte voedingsschakelaar (AZ) op UIT op de ramtoevoereenheid waarbij alleen een vat moet worden vervangen. Zie AFB. 30.



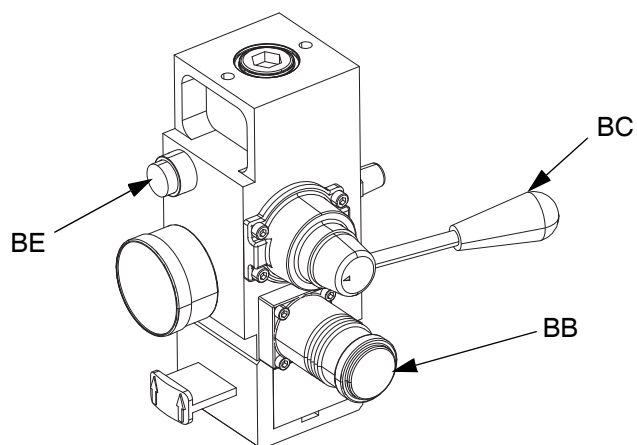
**AFB. 30. Stroomuitschakeling**

2. Stel de luchtregelaar van de ram (BB) in op 0 psi.
3. Stel het stuurventiel voor de ram (BC) in op OMHOOG.
4. Verlaag de druk op de luchtregelaar van de ram langzaam totdat de volgplaat (AD) omhoog begint te gaan en houd daarna onmiddellijk de knop voor afblazen (BE) ingedrukt totdat de volgplaat helemaal uit het vat is gekomen.



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.

5. Laat de knop voor afblazen (BE) los en laat de ram helemaal omhoog komen.



**AFB. 31. Ingebouwde luchtregelaars**

6. Verwijder het lege vat.

# Onderhoud

## Onderhoud aan de driver



### 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 36.
2. Plaats een opvangbak met een inhoud van minstens 1,9 liter (2 quart) onder de olieaftappoort.
3. Verwijder de afvoerplug voor de olie. Zie AFB. 32 voor de locatie van de afvoerplug. Laat de olie uit de driver (AB) 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.

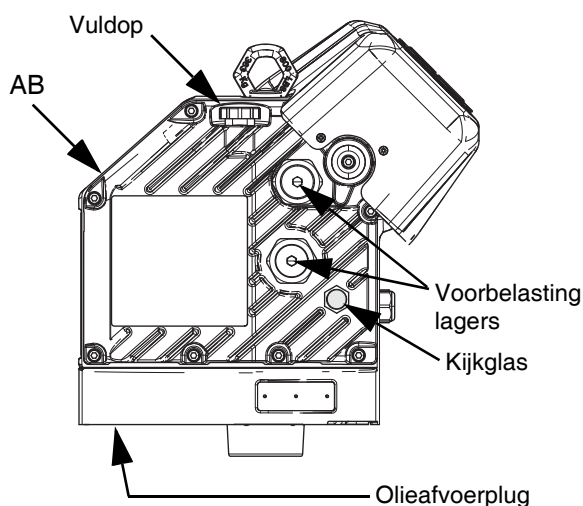
## Oliepeil controleren

Zie AFB. 32 hieronder. Controleer het oliepeil regelmatig via het kijkglasje. Wanneer de driver (AB) 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. 32: Kijkglas en olieafdop**

## Voorbelasting lagere

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



## Onderhoud aan de volgplaat



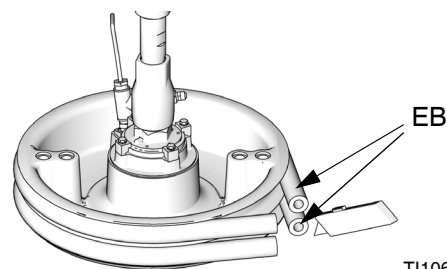
1. Voer de stappen uit voor **Vaten verwisselen** op pagina 38.
2. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.
3. Zie de afbeelding met onderdelen op pagina 60 en verwijder het terugslagventiel van de volgplaat (449) zoals afgebeeld.
4. Verwijder de luchthulpbuis (AT) van de volgplaat (AD).
5. Reinig alle onderdelen van het terugslagventiel van de volgplaat (449) en vervang waar nodig.
6. Verwijder de ontluuchtingsstick (EF) uit de volgplaat (AD). Duw de ontluuchtingsstick door de ontluuchtingspoorten (T) om materiaalresten te verwijderen.

## De afstrijkers verwijderen en weer monteren

### De afstrijkers van de volgplaat verwijderen

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.
2. Zet de schakelaar voor de voedingsaansluitkast (AK) en de voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT.
3. Wanneer u versleten of beschadigde afstrijkers (W) moet vervangen, zet de volgplaat omhoog uit het vat. Verwijder het vat van de voetplaat. Veeg vloeistof van de volgplaat.
4. Snijd de afstrijker(s) (EB) door met een mes en verwijder ze uit de volgplaat. Zie AFB. 33.

### Volgplaat van 55 gallon



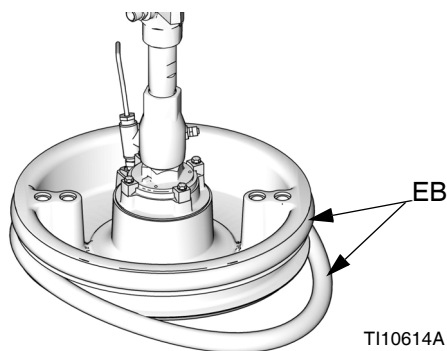
TI10613A

### AFB. 33

### De afstrijkers van de volgplaat weer monteren

1. Gebruik houten of kunststof gereedschap om te voorkomen dat u de afstrijker (EB) beschadigt en verwijder al het materiaal uit de groeven van de dichting.
2. *Begin aan de onderkant* en draai een afstrijker (EB) over de achterkant van de volgplaat (AD). Zie AFB. 34.
3. Steek de afstrijker (EB) in de bovenste groef en steek de voorkant van de afstrijker in de groef.
4. Bij gebruik van een volgplaat van 55 gallon steekt u de afstrijker (EB) in de onderste groef en de voorkant van de afstrijker in de groef.
5. Smeer de buitenkant van de afstrijker in met een smeermiddel dat compatibel is met de te verpompen vloeistof. Vraag dit na bij uw vloeistofleverancier.

#### Volgplaat van 55 gallon




#### AFB. 34

---

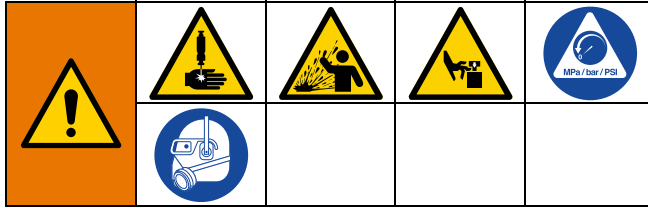
## Recyclen en afdanken

### Eind van de levensduur

Aan het einde van de levensduur van het apparaat moet het op een verantwoorde wijze worden gedemonteerd en hergebruikt.

- Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit.
- Voer vloeistoffen af volgende de geldende regels en voorschriften. Zie het veiligheidsinformatieblad van de fabrikant van het materiaal.
- Verwijder motoren, batterijen, printplaten, lcd-displays (liquid crystal displays) en andere elektronische componenten. Recycle volgens de geldende voorschriften.
- Gooi accu's of elektronische componenten niet bij het huishoudelijke of bedrijfsafval.  

- Lever het resterende product in bij een recyclinginstantie.

# Problemen opsporen en verhelpen



1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit, pagina 36, 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 beschrijvingen van storingscodes voor de ADM.

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

## Problemen met toevoersystemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Systeem schakelt niet IN.	Geen stroom naar systeem.	Controleer of hoofdstroomonderbreker aan staat.
		Controleer of de voedingskabel is aangesloten.
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 ramtoevoereenheid repareren</b> op pagina 49.
	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 ramtoevoereenheid repareren</b> op pagina 49.
Er dringt vloeistof langs de afstrijkers van de ramplaat.	Luchtdruk te hoog.	Verminder de luchtdruk.
	Versleten of beschadigde afstrijkers.	Vervang. Zie <b>De afstrijkers verwijderen en weer monteren</b> op pagina 41.
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 41.
	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 41.
	Onvoldoende luchtdruk.	Verhogen.
	Doorgang in ventiel verstopt.	Reinigen. Zie <b>Onderhoud aan de volgplaat</b> op pagina 41.

## Problemen met het warmteregelkastje oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Systeem verwarmt niet.	Gesprongen zekering.	Vervang de zekering.
	Overtemperatuurschakelaar geactiveerd.	Meet weerstand overtemperatuurschakelaar. De weerstand moet bij kamertemperatuur bijna 0 ohm zijn. Wanneer open, vervang overtemperatuurschakelaar.
	Kabel naar overtemperatuurschakelaar uit of kapot.	Controleer aansluiting van kabel naar overtemperatuurschakelaar op moederbord en naar schakelaar. Als aansluiting correct is, zoek breuk in draad.
	Kortsluiting	Controleer doorverbindingsdraden.
		Controleer weerstand van verwarmers en RTD's
Controleer de kabelaansluitingen.		
Voedingsschakelaar UIT.	Controleer op losse aansluitingen.	
Systeem warmt langzaam op.	Lage ingangsspanning	Controleer of ingangsspanning 200 V L-N of 240 V L-C is.
	Onvoldoende vermogen naar het systeem.	Sluit het systeem aan op een stroomvoorziening die het maximumvermogen volgens de systeemspecificaties kan leveren. Alle wijzigingen moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien.
	Zonetypes verkeerd ingesteld.	Zorg dat zonetypes goed in de ADM zijn ingesteld.
	Open verwarmers.	Controleer de weerstand van de verwarmers Zie <b>De weerstand van de verwarmers controleren</b> op pagina 34.

## Problemen met de ventielset voor de volgplaat oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er lekt vloeistof.	Losse fittingen.	Zorg ervoor dat de fittingen stevig zijn aangedraaid. Zie <b>Onderdelen</b> op pagina 54 voor identificatie van onderdelen.
	Verkeerde fitting gebruikt.	Vervang fitting. Zie <b>Onderdelen</b> op pagina 54 voor identificatie van onderdelen.
Systeem ontlast druk niet naar verwachting.	Verstopte slang of fittingen.	Spoel of vervang de verstopte delen.
Ventiel gaan niet open en dicht naar verwachting.	Aansturing spoel niet gelukt.	Vervang de spoel.
	Geluidempers van spoel verstopt.	Vervang geluidempers van spoel.
	Geen lucht naar spoel.	Zorg voor luchttoevoer naar spoel.

# Repareren

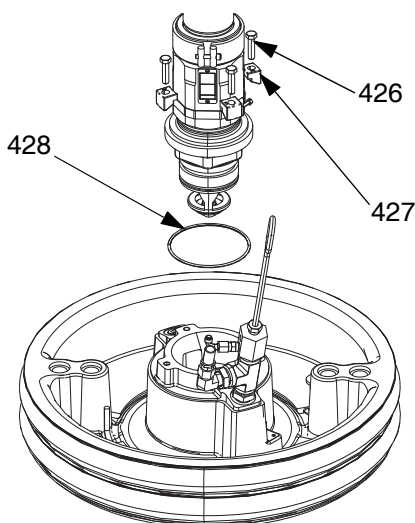


## Ontkoppel de pomp van de volgplaat

De pomp is met behulp van verschillende montagesets op de volgplaat gemonteerd. Zie Reparatiesets op pagina 62.

### Volgplaat van 55 gallon

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.
2. Schakel de voeding naar de ram uit:
  - a. Als u een toevoersysteem met enkele ram gebruikt, draait u de rode voedingsschakelaar (AZ) naar de stand UIT.
  - b. Als er een toevoersysteem met dubbele ram wordt gebruikt, zet de rode voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT op de ramtoevoerenheid waarbij alleen een reparatie moet worden uitgevoerd.
3. Verwijder de vier zeskantschroeven (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).



**AFB. 35: Montageset 55 gallon**

## Volgplaat aansluiten

### Volgplaat van 55 gallon

1. Plaats de O-ring (428) uit de montageset op de volgplaat (AD). Wanneer deze aan de plaat is bevestigd, plaats de verdringerpomp (AC) op de volgplaat (AD). Zie AFB. 35.
2. Zet de inlaatflens van de pomp met de schroeven (426), ringen (425) en klemmen (427) uit set 255392 vast op de plaat.

## Afstrijkers verwijderen

Zie **De afstrijkers verwijderen en weer monteren** op pagina 41.

## Afstrijkers monteren

Zie **De afstrijkers verwijderen en weer monteren** op pagina 41.

## De verdringerpomp verwijderen



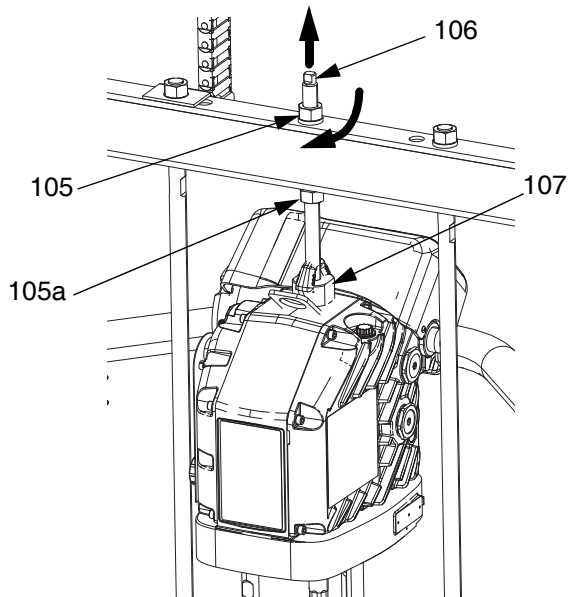
De procedure voor het verwijderen van de verdringerpomp (AC) is afhankelijk van de driver (AB) en volgplaat (AD) waarmee de eenheid wordt gebruikt. Zoek uw rameenheid (AA), driver (AB) en volgplaat (AD) hieronder om de verdringerpomp (AC) te verwijderen. Zie de handleiding van de verdringerpomp voor het uitvoeren van reparaties aan de verdringerpomp.

Als de driver 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 47.

### Ramtoevoereenheden D200s 6,5 inch

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.
2. Schakel de voeding naar de ram uit:
  - a. Als u een toevoersysteem met enkele ram gebruikt, draait u de rode voedingsschakelaar (AZ) naar de stand UIT.
  - b. Als er een toevoersysteem met dubbele ram wordt gebruikt, zet de rode voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT op de ramtoevoereenheid waarbij alleen een reparatie moet worden uitgevoerd.
3. Zie **De verdringerpomp loskoppelen** in de handleiding van uw pomppakket.
4. Open de hoofdluchtschuiфklep (BA).

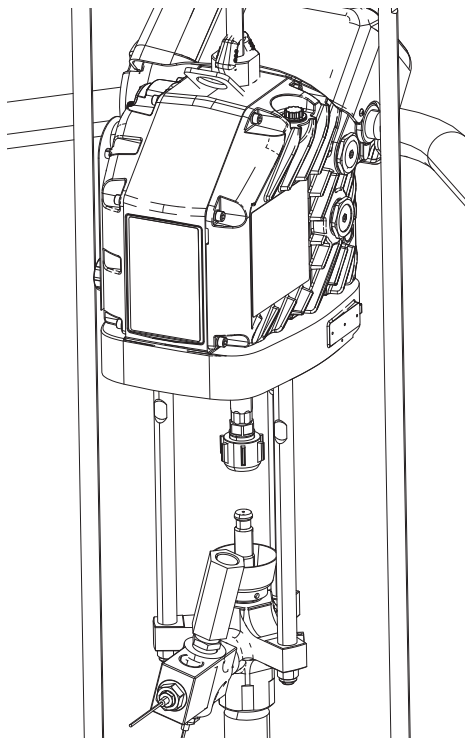
5. Zet het aandrijfmechanisme (AB) omhoog:
  - a. Draai de moer (105a) onder de stang van de ram los en draai deze naar beneden op de draadstang (106) tot de hefringadapter (107) waarmee de driver is bevestigd. Gebruik een sleutel op de moer (105) op de bovenkant van de stang van de ram om de driver (AB) op te heffen.



AFB. 36

- b. *Voor aandrijfmechanismen (AB) met kleinere volgplaten (AD) en alle ramtoevoereenheden: Zie de procedure voor **De verdringerpomp monteren** op pagina 47.*
6. Zie **Ontkoppel de pomp van de volgplaat** op pagina 45 voor het loskoppelen van de volgplaat (AD) uit de verdringerpomp (AC).

7. De verdringerpomp (AC) moet er door twee mensen uit worden getild.



AFB. 37

## De verdringerpomp monteren

### Ramtoevoereenheden D200s 6,5 inch

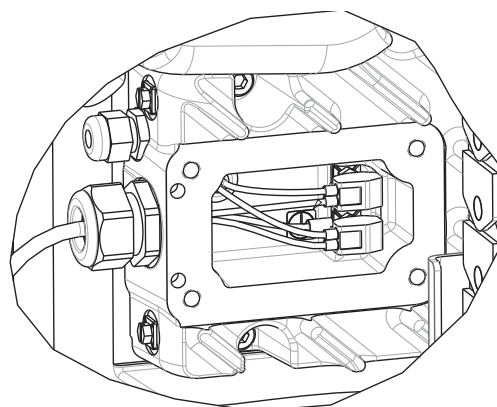
1. Steek de verdringerpomp (AC) in de volgplaat (AD). Voer de stappen voor **Volgplaat aansluiten** uit op pagina 45.
2. Zie **De verdringerpomp weer aansluiten** in de handleiding voor uw pomppakket.
3. Sluit de driver (AB) aan:
  - a. Gebruik een sleutel op de moer (105) op de bovenkant van de stang van de ram om de driver (AB) omlaag op de verdringerpomp (AC) te zetten. Zie AFB. 36 op pagina 46. 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).

## Het aandrijfmechanisme verwijderen



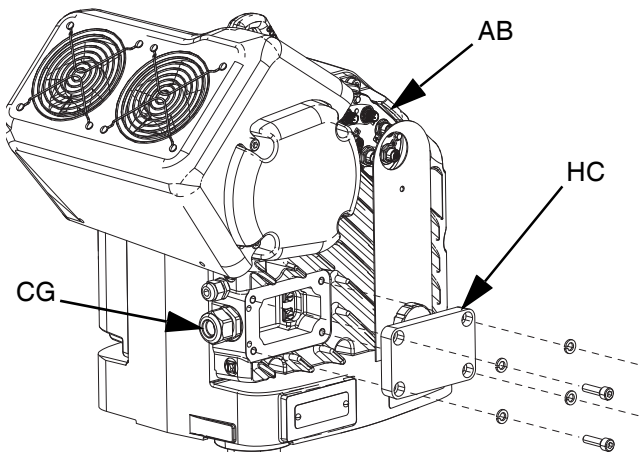
Voorkom ernstig letsel bij het monteren en verwijderen van het aandrijfmechanisme door ervoor te zorgen dat het aandrijfmechanisme altijd wordt ondersteund.

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.
2. Schakel de voeding naar de ram uit:
  - a. Als u een toevoersysteem met enkele ram gebruikt, draait u de rode voedingsschakelaar (AZ) naar de stand UIT.
  - b. Als er een toevoersysteem met dubbele ram wordt gebruikt, zet de rode voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT alleen op de ramtoevoereenheid waarvan het aandrijfmechanisme moet worden verwijderd.
3. Zie **De verdringerpomp loskoppelen** in de handleiding van uw pomppakket.
4. Koppel de voeding los van de driver (AB):
  - a. Verwijder het deksel van de behuizing van de driver (HC).
  - b. Koppel de draden in de behuizing van de driver los. Zie AFB. 38.

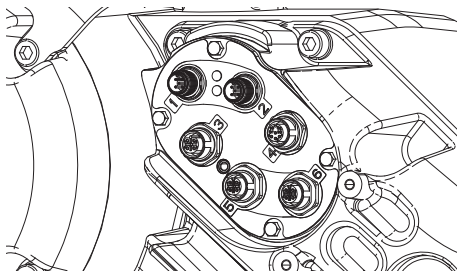


AFB. 38: Draden in de behuizing van de driver

- c. Haal de kabelhaspel (CG) los.
- d. Verwijder de draden uit de behuizing van de driver door ze door de kabelhaspel (CG) te trekken.
- e. Ontkoppel de kabels die zijn aangesloten op poorten 1-6 aan de zijde van het aandrijfmechanisme (AB), zoals afgebeeld in AFB. 40.

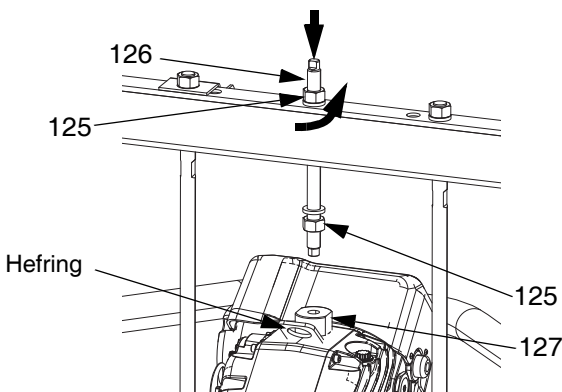


AFB. 39



AFB. 40

5. Ontkoppel de driver (AB):
  - a. Bevestig een stevige takel aan de hefring van het aandrijfmechanisme. Draai de moer (125) onder de dwarsstang los.
  - b. 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. 41.



AFB. 41: Volgplaat van 55 gallon

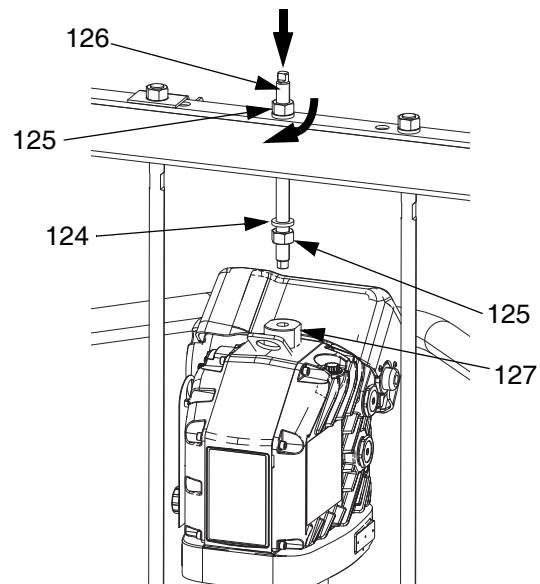
## Het aandrijfmechanisme monteren

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

### Ramtvoereenheden D200s 6,5 inch

#### Volgplaat van 55 gallon:

1. Gebruik een geschikte takel om de trekstangen in de verdringerpomp (AC) te steken en de driver (AB) op de pomp (AC) te bevestigen.
  - a. Zie **De verdringerpomp weer aansluiten** in de handleiding voor 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. 42.
  - 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 de driver (AB) in positie te vergrendelen.



AFB. 42



- Sluit de voeding aan naar het aandrijfmechanisme (AB). Voer a-e van stap 4 op pagina 47 in omgekeerde volgorde uit.
- Zet de schakelaar voor de voedingsaansluitkast (AK) en de voedingsschakelaar (AZ) op in de stand AAN.

## De ramtoevoereenheid repareren



Verklein de kans op ernstig letsel door altijd de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 36 uit te voeren wanneer u de instructie krijgt om de druk te ontlasten. Gebruik geen perslucht voor het verwijderen van geleidemof of zuiger.

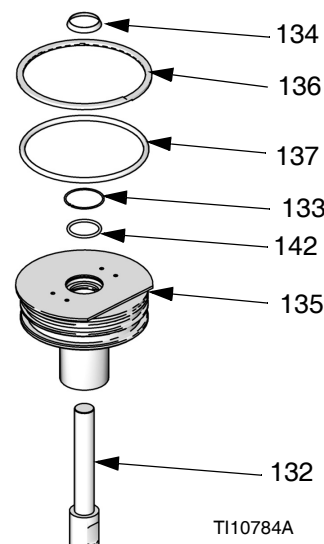
### Ramzuigerstangen D200s 6,5 inch

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

#### De dichting van de zuigerstang demonteren

- Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.
- Schakel de voeding naar de ram uit:
  - Als u een toevoersysteem met enkele ram gebruikt, draait u de rode voedingsschakelaar (AZ) naar de stand UIT.
  - Als er een toevoersysteem met dubbele ram wordt gebruikt, zet de rode voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT op de ramtoevoereenheid waarbij alleen een reparatie moet worden uitgevoerd.
- Verwijder de moeren (123) en borgringen (122) waarmee de verbindingbalk (219) aan de zuigerstangen (132) is bevestigd. Zie de onderdelentekening op pagina 54.
- Verwijder de moeren (303, 305) en ringen (302, 304). Zie de onderdelentekening op pagina 54.
- Til de verbindingstang van de stangen (219).
- Verwijder de bevestigingsring (136) door de nok aan de ring vast te pakken met een tang en de ring uit de groef te draaien.
- Verwijder de borgring (134) en stangafstriker (133).
- 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.

- Controleer de onderdelen op slijtage en beschadiging.



**AFB. 43: Dichting zuigerstang 6,5 inch**

#### De dichting van de zuigerstang monteren

- Breng nieuwe O-ringen (137, 142), stangafstriker (133) en borgring (134) aan. Smeer de pakkingen met een smeermiddel voor O-ringen.
- 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.
- Monteer de verbindingbalk (219) met behulp van de moeren (123) en borgringen (122). Draai aan tot 54 N•m (40 ft-lb).
- Plaats de ringen (302, 304) en moeren (303, 305) terug.

#### De ramzuiger demonteren

- Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.
- Schakel de voeding naar de ram uit:
  - Als u een toevoersysteem met enkele ram gebruikt, draait u de rode voedingsschakelaar (AZ) naar de stand UIT.
  - Als er een toevoersysteem met dubbele ram wordt gebruikt, zet de rode voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT op de ramtoevoereenheid waarbij alleen een reparatie moet worden uitgevoerd.
- Verwijder de moeren (123) en borgringen (122) waarmee de verbindingbalk (219) aan de zuigerstangen (132) is bevestigd. Zie pagina 54.
- Verwijder de moeren (303, 305) en ringen (302, 304). Zie de onderdelentekening op pagina 54.
- Til de verbindingstang (219) van de stangen.

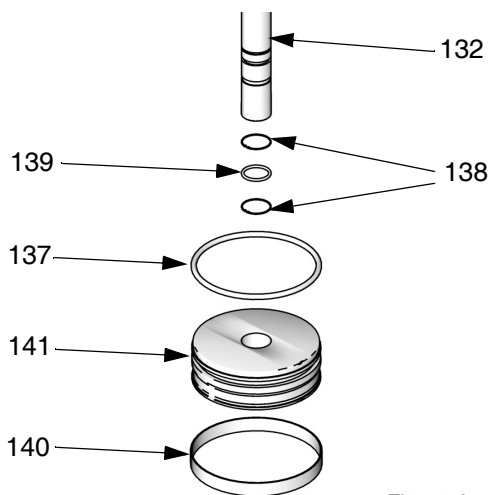
6. Verwijder de bevestigingsring (136) door de nok aan de ring vast te pakken met een tang en de ring uit de groef te draaien.
7. Verwijder de geleidemof (135) door die van de zuigerstang (132) te schuiven.

4. Installeer de bevestigingsring (134) en de verbindingbalk (219). Voer de stappen voor **De ramzuiger demonteren** in omgekeerde volgorde uit.

**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).



TI10785A

**AfB. 44: 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).

# Elektrische component(en) van het warmteregelkastje vervangen

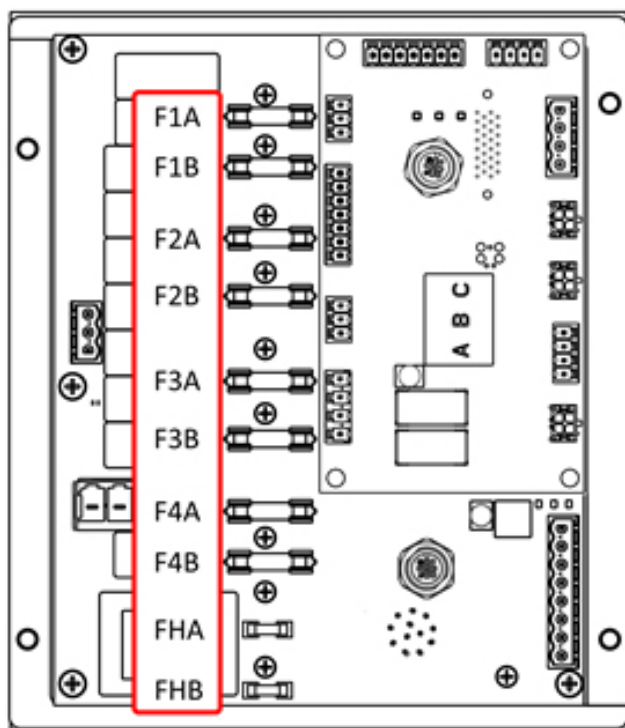


**GEVAAR**  
**GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN**

Deze apparatuur kan met een spanning van meer dan 240 V worden gevoed. Deze spanning kan bij contact dodelijk of ernstig letsel veroorzaken.

- Zet de schakelaar voor de voedingsaansluitkast (AK) en de voedingsschakelaar (AZ) op UIT voordat u kabels loskoppelt of onderhoud aan de apparatuur uitvoert.

## Zekering(en) voor Auto Multi-Zone (AMZ) vervangen



AFB. 45

**LET OP**

Gebruik altijd snelwerkende zekeringen, om schade aan het systeem te voorkomen. Snelwerkende zekeringen zijn nodig om het systeem te beschermen tegen kortsluiting.

Zekering	Onderdeel	Identificatie
F1A-F4B	129346	250 V AC, 12,5 A, snelwerkend
FHA-FHB	-----	250 V AC, 25 A

1. Zet de voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT.
2. Verwijder de deur (350) op het warmteregelkastje (AX).
3. Gebruik een niet-geleidende zekeringtrekker om de gesprongen zekering te verwijderen.

**LET OP**

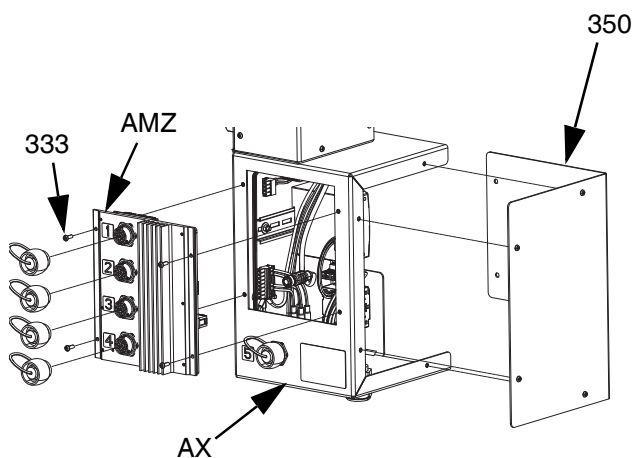
Wanneer u verkeerd gereedschap gebruikt, zoals een schroevendraaier of tang, kan de zekering breken of schade aan de kaart veroorzaken.

**OPMERKING:** Zekeringen FHA en FHB kunnen niet worden vervangen. Als de zekering FHA of FHB springen, bestel AMZ-vervangingsset 25R533.

4. Breng een nieuwe zekering in de lege zekeringhouder aan.
5. Monteer de deur van het warmteregelkastje (350).

## Auto Multi-Zone (AMZ) vervangen

1. Zet de voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT.
2. Draai de schroeven los en verwijder de deur (350) op het warmteregelkastje (AX).



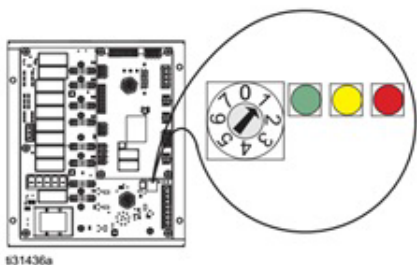
AFB. 46

3. Verwijder de AMZ:
  - a. Ontkoppel de verwarmde elektrische aansluitingen uit de achterkant van de AMZ.
  - b. Ontkoppel de kabels uit de AMZ binnenin het warmteregelkastje (AX).

- c. Verwijder de vier schroeven (333) waarmee de AMZ op de achterkant van het warmteregkastje (AX) is bevestigd en verwijder de AMZ.

4. Plaats de nieuwe AMZ:

- a. Zet de knop van de AMZ in positie 1 op de knop voor systemen met enkele ram.
- b. Zet de knop van de AMZ in positie 2 voor ram 2 voor een systeem met dubbele ram.  
OPMERKING: Ram 2 heeft geen ADM.



AFB. 47: Positie knop AMZ

- c. Monteer de AMZ aan de achterkant van het warmteregkastje (AX) met de vier schroeven (333) die u uit de oude AMZ hebt verwijderd.
  - d. Sluit de kabels binnenin het warmteregkastje (AX) weer aan op de AMZ.
  - e. Sluit de verwarmde elektrische aansluitingen weer aan in de achterkant van de AMZ.
5. Plaats de deur van het warmteregkastje (350) terug.

## Geavanceerde displaymodule (ADM) vervangen

**LET OP**

De ADM slaat handige gegevens over de levensduur en diagnose op, maar deze gegevens gaan verloren als de ADM wordt vervangen. Wanneer u de gegevens wilt bewaren, voer dan een download naar USB uit voordat u de ADM vervangt.

1. Zet de voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT.
2. Koppel de kabel los uit de onderkant van de ADM (AF).
3. Verwijder de ADM (AF) uit de steun (114).  
Zie **Onderdelen** op pagina 54.
4. Monteer de nieuwe ADM (AF) in de steun (114).
5. Sluit de kabel aan in de onderkant van de ADM (AF).

## De stroomvoorziening vervangen

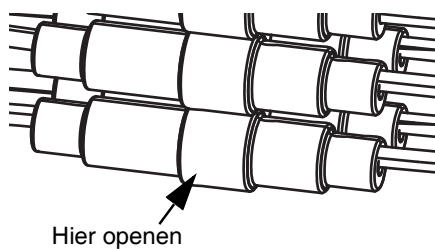
**OPMERKING:** Instructies voor het vervangen van de stroomvoorziening zijn alleen van toepassing op verwarmde systemen.

1. Zet de voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT.
2. Draai de schroeven los en verwijder de deur (350) op het warmteregkastje (AX).
3. Ontkoppel de voedingskabelboom uit de AMZ (J3 en J21).
4. Verwijder de voeding (338) uit de din-rail in het warmteregkastje (AX).
5. Koppel de voedingskabelboom los van de voeding.
6. Monteer de nieuwe voeding op de din-rail in het warmteregkastje (AX).
7. Sluit de voedingskabelboom aan op de AMZ (J3 en J21).
8. Sluit de deur van het warmteregkastje (350).

## Zekeringen in de kabelboom vervangen (25R652)

De kabelboom wordt geleverd met zekeringen geïnstalleerd. Voer de volgende stappen uit om een zekering te vervangen.

1. Zet de voedingsschakelaar (AZ) in de stand UIT.
2. Verwijder de deur van het warmteregelkastje (350).
3. Schroef de geveerde zekeringhouder los om deze te openen. De zekering kan eenvoudig met de hand worden verwijderd.



**AFB. 48**

4. Installeer de nieuwe zekering.
5. Sluit de zekeringhouder opnieuw aan en draai vast.
6. Monteer de deur van het warmteregelkastje (350).

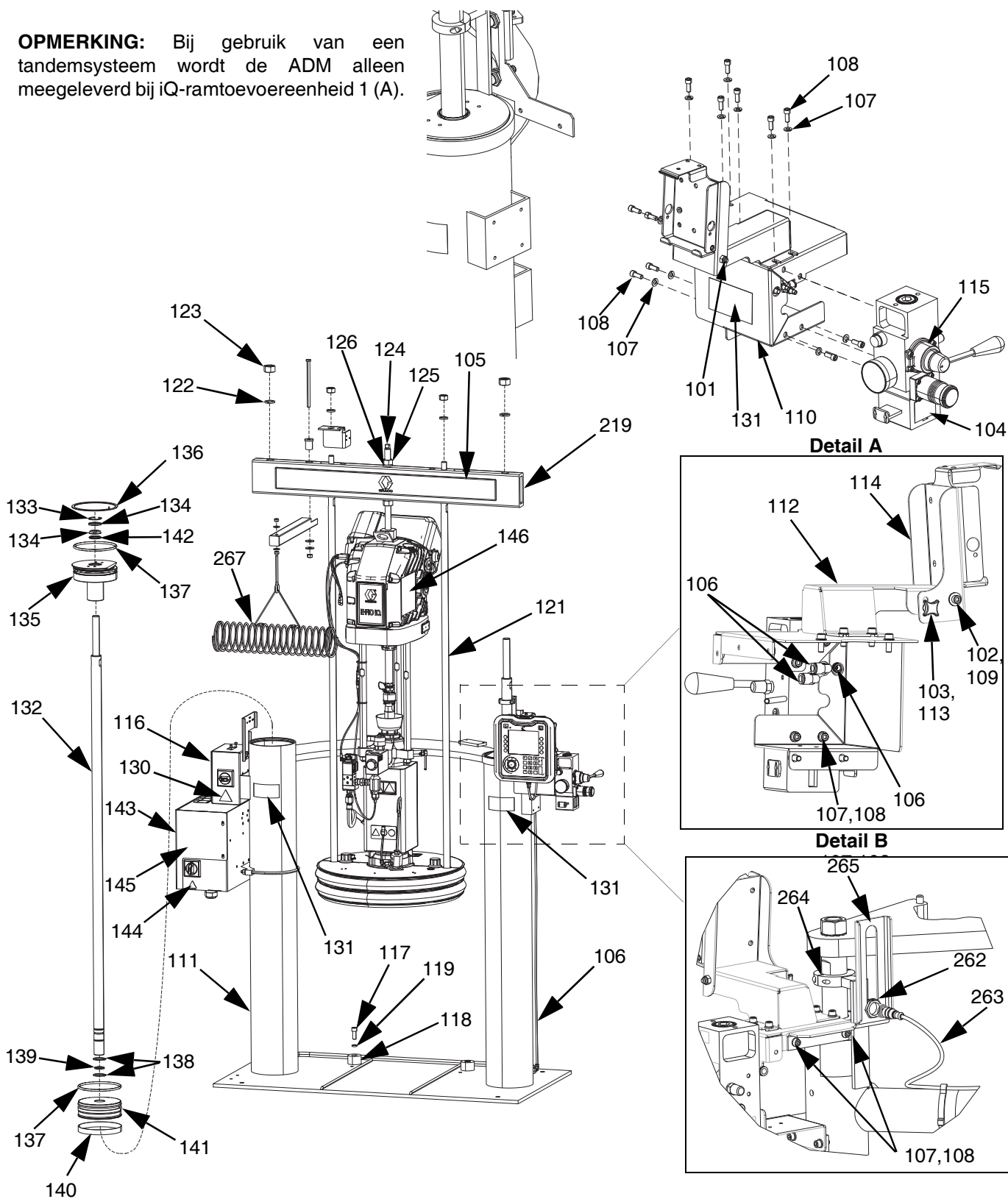
### **LET OP**

Voorkom schade aan de AMZ-printplaat door alleen snelwerkende zekeringen van 5 x 20 mm, 10 Amp AC te gebruiken. Snelwerkende zekeringen zijn nodig om het systeem te beschermen tegen kortsluiting.

# Onderdelen

## Ramtoevoereenheden D200s 6,5 inch

**OPMERKING:** Bij gebruik van een tandemsysteem wordt de ADM alleen meegeleverd bij iQ-ramtoevoereenheid 1 (A).



## Ramtoevoereenheden D200s 6,5 inch

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aan- tal	Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aan- tal
101	102040	MOER	1	262	130787	SENSOR, vat	1
102	110755	RING	1	263	123673	BOOM	1
103	117017	SLUITRING	1	264	255381	AANDRIJVING, sensor,	1
104	15V954	LABEL, afsluiter, luchtregeling	1			laag/droogloop, gelakt	
105	---	LABEL, dwarsstang	1	265	---	STEUN, niveausensor, dubbel,	1
106	C12509	BUIS, nylon	15			D200	
107	100016	BORGRING	15	267	234966	SET, toebehoren, slanghanger	1
108	121112	SCHROEF	15				
109	---	SCHROEF	1				
110	---	HOUDER, montage, gelakt	1				
111	---	RAM, 6,5 inch	1				
112	---	BEUGEL, pendel, gelakt	1				
113	---	BEVESTIGINGSKNOP	2				
114	---	HOUDER, montage, constructie	1				
115	24C824	SET, luchtregeling	1				
116	---	AANSLUITDOOS, op ram gemonteerd, E-drive	1				
117	C19853	SCHROEF	2				
118	C32467	AANSLAG, vat	2				
119	C38185	BORGRING	2				
120	X	---	1				
121	15M531	STANG, volg	2				
122	101015	BORGRING	2				
123	C19187	MOER	2				
124	101533	RING, klemveer	2				
125	101535	MOER	2				
126	15J992	STANG, met schroefdraad	1				
127	X	15J991	1				
128	X	15J993	1				
129	X	---	1				
		SMEERMIDDEL, tegen vastlopen					
130	▲	196548	1				
131	▲	15J074	3				
		LABEL, let op veiligheids, risico op verplettering en beknelling					
132	C32401	STANG	2				
133	*	C03043	2				
134	*	C31001	2				
135	25T845	BUS, geleiding	2				
136	*	C32409	2				
137	*	C38132	4				
138	*	C20417	4				
139	*	158776	2				
140	*	C32408	2				
141	C32405	ZUIGER, liftlucht	2				
142	*	C02073	2				
143	---	RAM, D60, elektrische driver, warmte	1				
144	▲	15G303	1				
		LABEL, waarschuwing, elektrisch					
145	---	WARMTEREGELKASTJE	1				
146	▲	17J476	1				
		LABEL, veiligheids, waarschuwings					
219	167646	TREKSTANG	1				

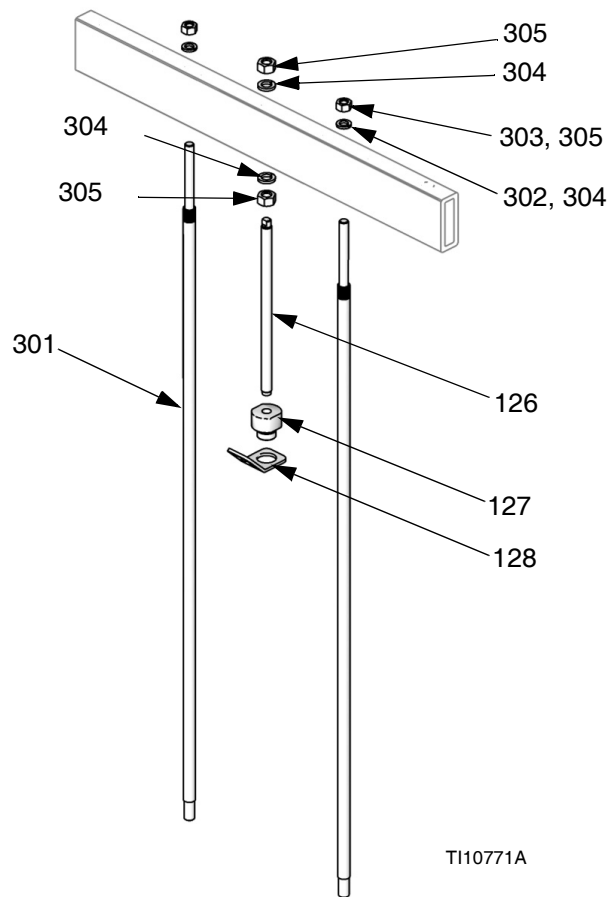
▲ *Vervangende veiligheidslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.*

\* *Onderdelen inbegrepen in de reparatieset voor ramtoevoereenheden 918432 (apart aan te schaffen).*

X *Niet afgebeeld.*

## D200s Pompsteunen voor volgplaat van 55 gallon (200 liter)

**Opmerking:** Zie pagina 54 voor de tabel met setconfiguraties.

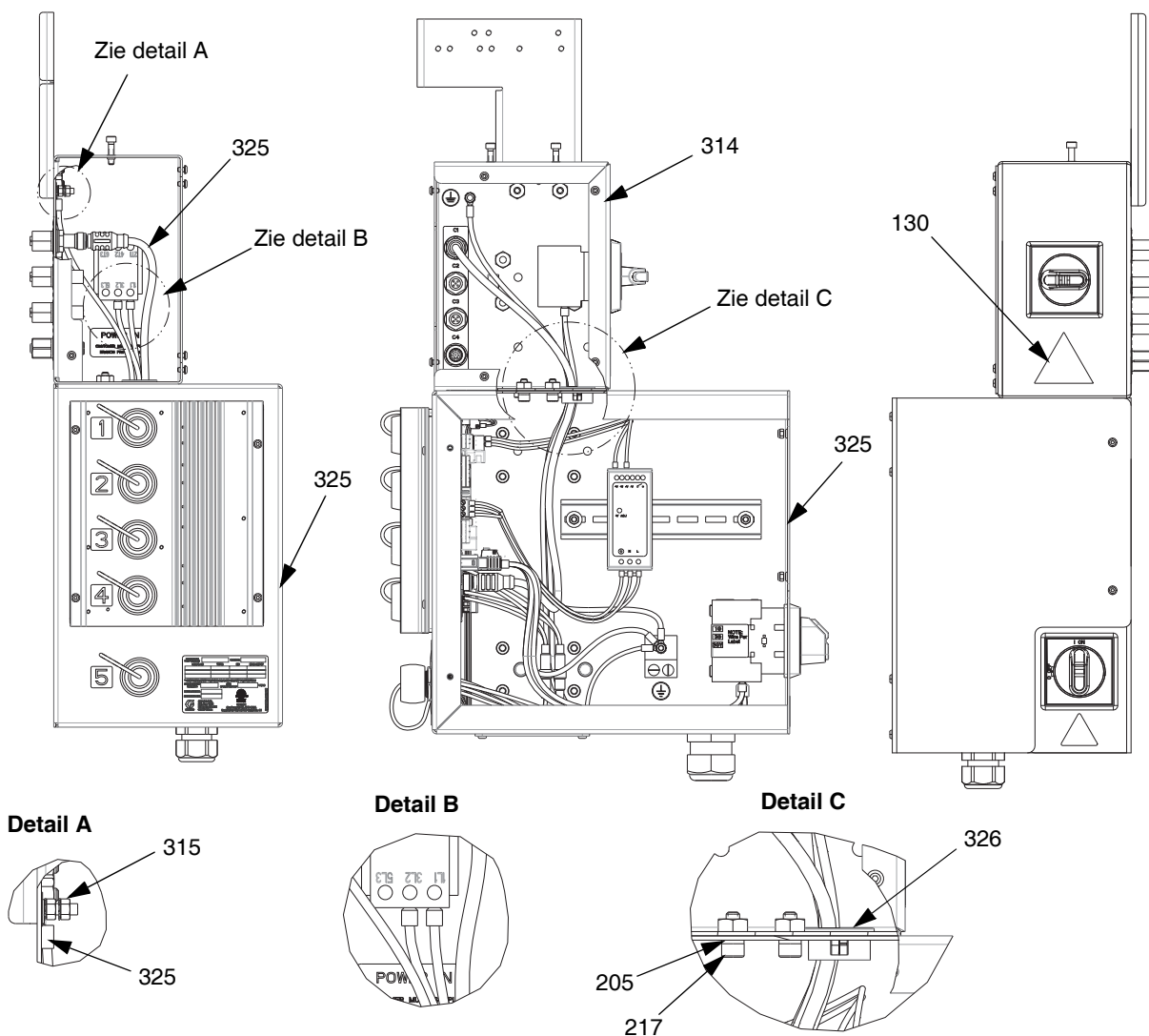


TI10771A

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
301	15M531	STANG, volgplaat	2
---			
302	101015	BORGRING	2
303	C19187	MOER	2
304	101533	RING, klemveer	2
305	101535	MOER	2
126	---	STANG, met schroefdraad	1
127	15J991	ADAPTER, hefring	1
128	15J993	RING, hef, plaat	1

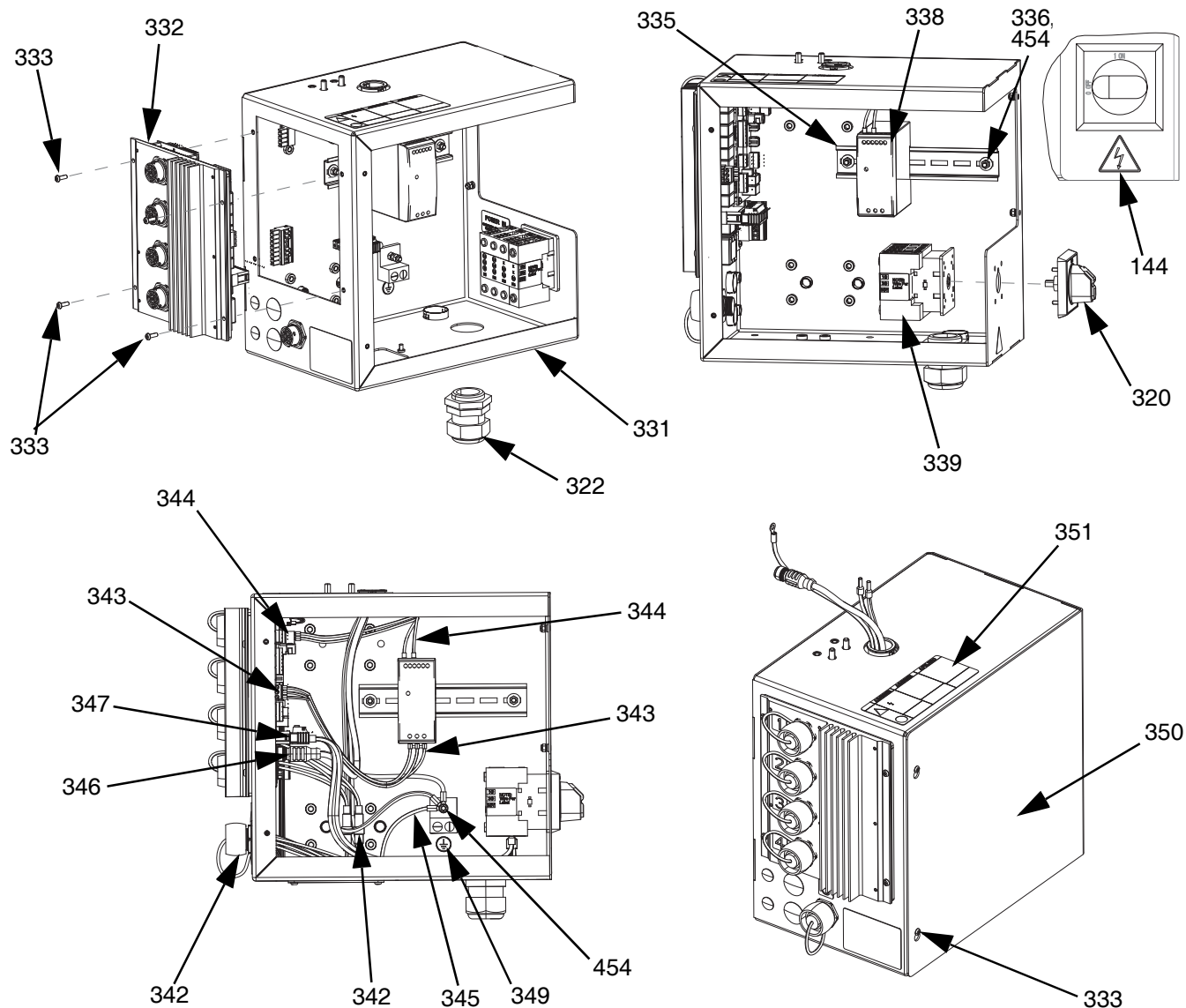


## Voedingsaansluitkast verwarmd



Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal	Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal
205*	108050	BORGRING, veer	5	321†	123970	SCHAKELAAR, met zekering, 40 A	1
217*	121518	SCHROEF	5	130▲	196548	LABEL, let op	1
311†	---	STEUN, gemonteerd op kabeltrack, gelakt	1	324†	---	LABEL, meerdere, emc en emd	1
312†	121612	CONNECTOR, door, M12, m x f	3	325*	---	WARMTEREGELKASTJE	1
313†	---	CONNECTOR, door, m12, mx f, 8-polig	1	326*	---	BUS, klik, nylon, zwart, 1,125"	1
314	---	AANSLUITDOOS, eenheid, e-drive, gelakt	1	* Onderdelen inbegrepen in set 25R454.			
315	120993	MOER	2	▲ Vervangende veiligheidslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.			
316†	108787	SCHROEF	2	† Niet afgebeeld.			
317†	16K918	LABEL, voeding in, circuit aftakking	1				
318†	---	DEKSEL, eenheid, j-box, e-drive, lak	1				
319†	114185	SCHROEF	6				
320†	123967	KNOP, uitschakel, bediener	1				

# Warmteregelkastje



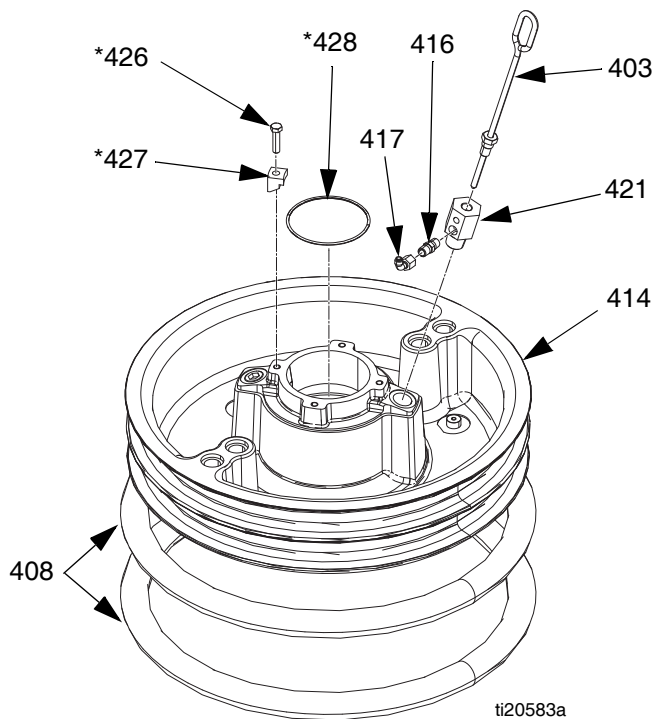
Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal	Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal
331	---	BEHUIZING, elektrisch, warmte, gelakt	1	345	---	KABELBOOM, massa, warmte	1
332	25R533	MODULE, gca	1	346	121000	KABEL, can, vrouwelijk/vrouwelijk, 0,5 m	1
333	116595	SCHROEF	10	347	---	KABELBOOM, voeding, inkomend	1
322	121171	GREEP, snoer	1	441†	111307	BORGRING, extern	5
335	---	RAIL, mt	0.5	348†	16T440	KAP	5
336	112776	RING	2	349	---	LABEL, meerdere, regeling, warmte	1
454	110911	MOER	4	350	18B778	DEKSEL, behuizing, elektrisch, warmte, lak	1
338	126453	VOEDING, 24 V	4	351▲	19B283	LABEL, meerdere, regeling, warmte	1
339	---	SCHAKELAAR, met zekering, 40 A	1				
320	123967	KNOP, uitschakel, bediener	1				
144▲	15G303	LABEL, waarschuwing, elektrisch	1				
342	25R652	KABELBOOM, warmte, regeling	1				
343	---	KABELBOOM, voeding, warmte	1				
344	---	KABELBOOM, 24 V, warmte	1				

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

† Niet afgebeeld.

## Volgplaat van 55 gallon

Volgplaat van 200 liter (55 gallon), 255319 en 255320



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

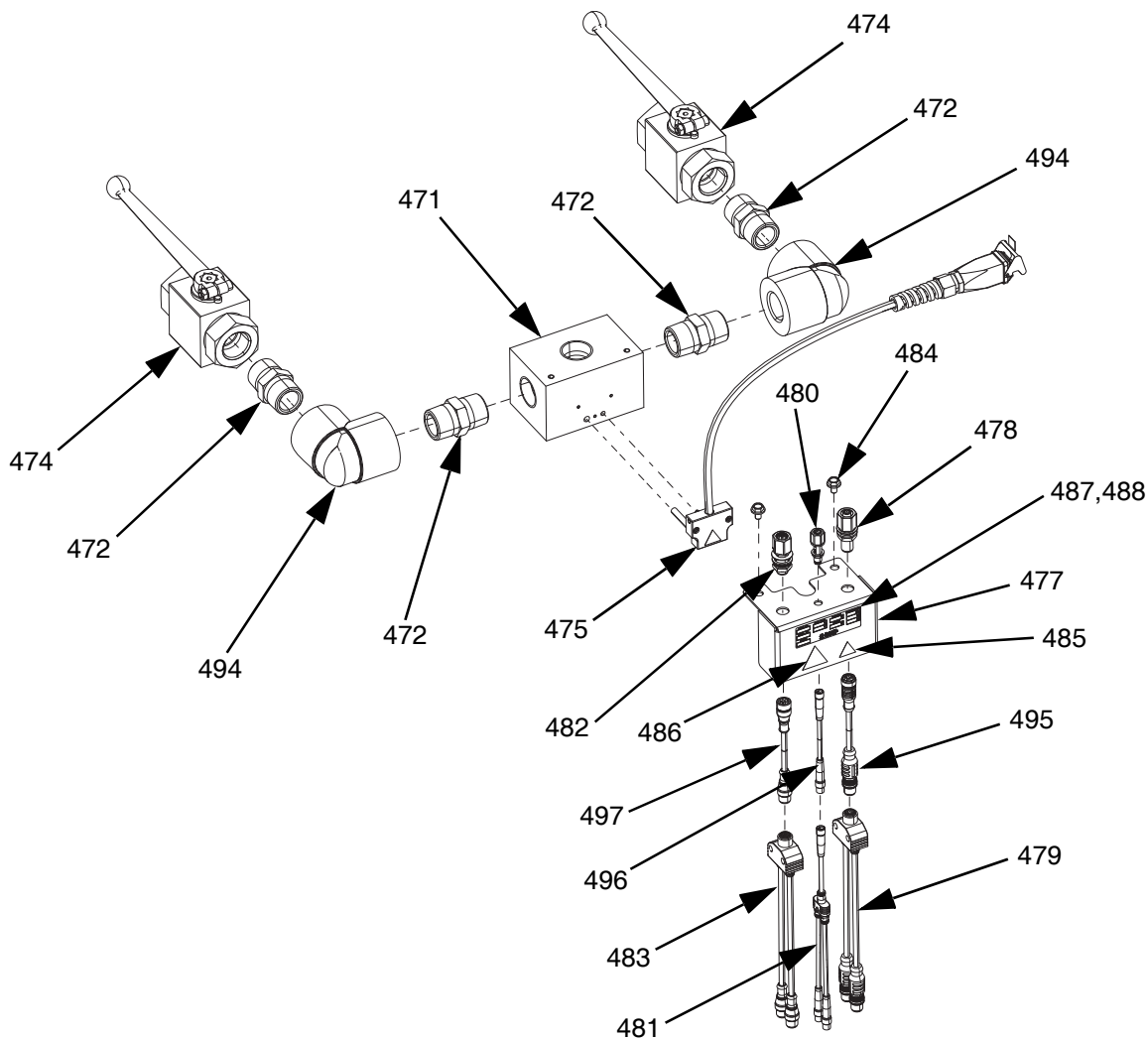
Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal
403	257697	HENDEL, ontluchtingseenheid	1
408◆	255652	DICHTING, afstrijker, vat, 55 gal., neopreen; alleen voor 255664.	2
	255653	DICHTING, afstrijker, vat, 55 gal., EPDM; alleen voor 255663 en 255662.	2
414	---	PLAAT, ram 55 gal., alleen voor 255664 en 255663.	1
	---	PLAAT, ram 55 gal., PTFE	1
416	122056	TERUGSLAGVENTIEL, 1/4, alleen voor 255662 en 255663	1
	501867	TERUGSLAGVENTIEL, 5/8, alleen voor 255664	1
417	17E556	FITTING, BUIS, snelkoppeling	1
421	---	ADAPTER, voor 255663, 255664 en 25N344	1
	16W974	ADAPTER, alleen voor 255662	1
426*⊠◆	102637	SCHROEF, kolom	4
427*⊠◆	---	KLEM	4
428*⊠◆	109495	O-RING	1

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

⊠ Onderdelen niet inbegrepen bij 255662, 663 en 664.

◆ Onderdelen niet inbegrepen bij 25N344.

# Tandemblok, urethaan, 26B488



Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
471	---	BLOK, 3-weg, S, 1" NPT	1	488	---	AFBEELDING, identificatie, blok	1
472	C38302	FITTING, nippel	4	489*	124003	CAN-kabel	1
473*	---	DICHTINGSMIDDEL, buis, rvs	1	490*	124654	STEKKER, splitter	1
474	521477	KOGELVENTIEL, 1"	2	491*	25R439	Set, sensor laag niveau	2
475	24E413	SET, warmte, pgm, inlaat	1	492*	121226	VENTIEL, shuttle 5/32	1
476*	---	SMEERMIDDEL, thermisch	1	493*	129301	KABEL, verleng, TOF slang	4,5 m
477	---	STEUN, montage, kabels	1			(15 voet)	
478	126496	CONNECTOR, door, M12	1	494	C19441	FITTING, kniestuk	2
479	15N045	KABELBOOM, splitter, M12	1	495	122409	SCHAKELAAR, thermostaat, verwarmers	1
480	128911	CONNECTOR, door, M8	1	496	121683	KABEL, M8, 4-polig	1
481	15N047	KABELBOOM, splitter, M8	1	497	15Y051	KABEL, M12, 8-polig	1
482	---	CONNECTOR, door, M12	1				
483	15N046	KABELBOOM, splitter, M12	1				
484	127047	SCHROEF	2				
485▲	189930	LABEL, let op	1				
486▲	15K616	LABEL, let op	1				
487	---	BLANCO, label, kit	1				

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

\* Niet afgebeeld.

# Sets en toebehoren

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

## Reparatiesets en toebehoren

### Set lichttoren, 255467

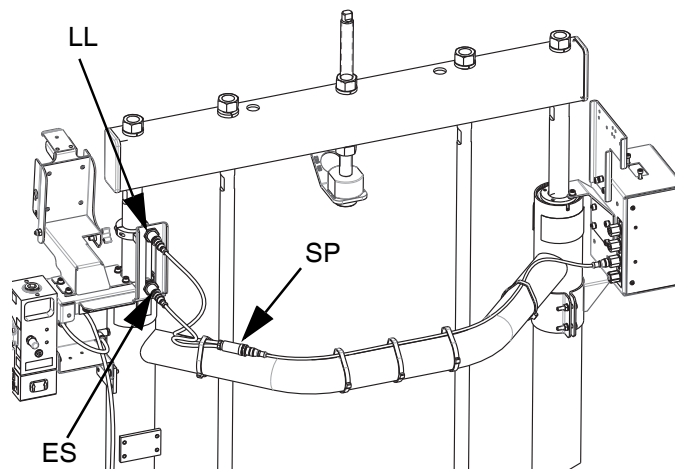
Voor enkele toevoersystemen D200s.

Zie de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-toevoersysteem voor meer informatie.

### Set niveausensor laag, 25E447

Zo installeert u de niveausensor voor laag niveau:

1. Zet de voedingschakelaar (AZ) in de stand UIT.
2. Koppel de kabel los van de niveausensor voor leeg (ES).
3. Monteer de niveausensor voor laag (LL) op de montagebeugel.
4. Sluit de splitterkabel (SP) aan op de eerder losgekoppelde kabel.
5. Sluit de splitterkabel (SP) met label EMPTY aan op de niveausensor voor leeg (ES).
6. Sluit de splitterkabel (SP) met label LOW aan op de niveausensor voor laag niveau (LL).
7. Zet de niveausensor voor laag niveau omhoog of omlaag in de gewenste positie om de sensor te activeren.
8. Zie de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-toevoersysteem voor het instellen van de niveausensor voor laag niveau.



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

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

### ADM-set, 25R542

Onder-deel	Omschrijving	Aantal
24E451	MODULE, gca, adm	1
18A921	TOKEN, gca, upgrade, E-Flo iQ	1

### Recirculatieset voor gesloten oliereservoir

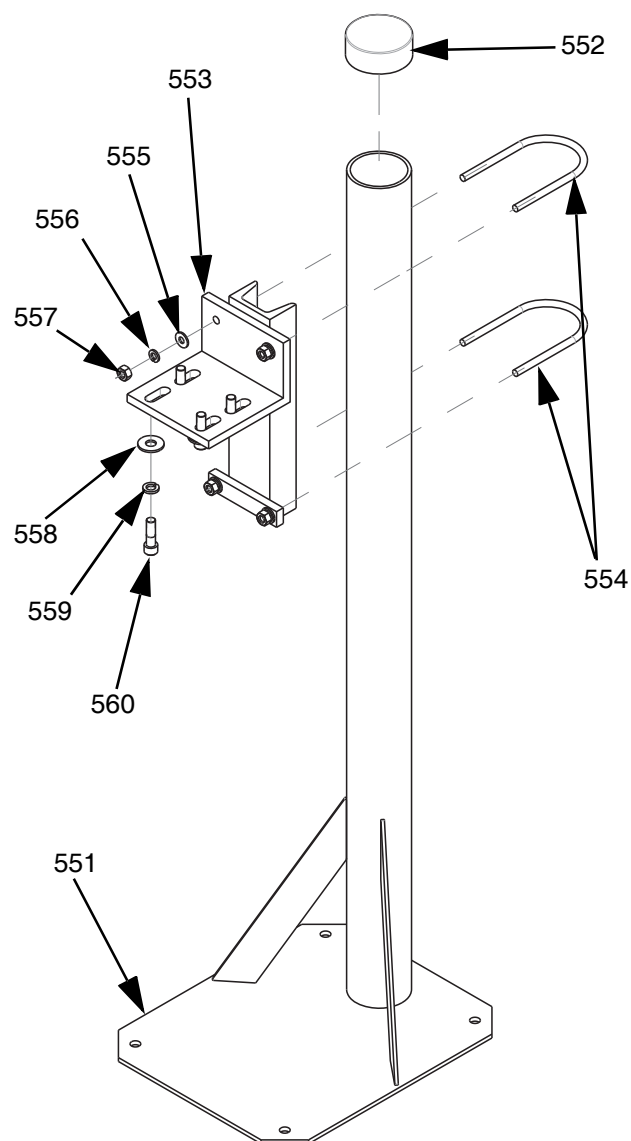
Zie de handleiding van de recirculatieset voor het gesloten oliereservoir voor meer informatie.

### Warmteregelkastje, 25R454

Zie **Warmteregelkastje** op pagina 58 voor onderdelen.

## Staander tandemblok, 26B482

Alleen voor gebruik met tandemsystemen.



Voor het installeren van de staander voor het dubbele blok:

1. Boor gaten voor ankers van 1/2 inch (13 mm) en gebruik daarbij de gaten in de steun van de staander voor het dubbele blok (551) als sjabloon.
2. Zet de steun (551) vast in de vloer met ankers van 1/2 inch (13 mm), die lang genoeg zijn om te voorkomen dat de staander voor het dubbele blok omvalt.
3. Bevestig het dubbele blok (R) aan de montagevoet van de staander van het dubbele blok (553) met de meegeleverde schroeven (560). De waarschuwinglabels moeten weg van de staander worden gericht, zodat ze zichtbaar zijn nadat het dubbele blok (R) is bevestigd.

## Vatsets en toebehoren

### Sets met vatrollers voor ramtoevoereenheden D200s, 255627

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

### Set met positieklem voor vat voor ramtoevoereenheden D200, 206537.

Inclusief twee klemmen.

### Positieklem voor vat voor ramtoevoereenheden D200s

Bestel 2 stuks van C32463.

## CAN-kabels

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

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
551	---	STEUN, staander	1
552	---	KAPPLUG, vinyl	1
553	---	BASIS, montage	1
554	C30021	BOUW, U	2
555	100023	RING	4
556	100133	BORGRING	4
557	100131	MOER	4
558	101044	RING	4
559	100018	BORGRING, veer	4
560	117638	SCHROEF	4

Onderdeel	Omschrijving	Lengte
121000	KABEL, CAN, hol/hol	0,5 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

Zie de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-toevoersysteem voor informatie over opzetten en pennen.

Onder-deel	Omschrijving	Lengte
128441	KABEL, GCA, M12-8p	15,0 m

## Kabelboom warmte volgplaat/pomp

Onder-deel	Omschrijving	Lengte
25R662	KABELBOOM, warmte, volgplaat/pomp	3,0 m
25R663	KABELBOOM, warmte, volgplaat/pomp	3,7 m
25R664	KABELBOOM, warmte, volgplaat/pomp	4,3 m
25R665	KABELBOOM, warmte, volgplaat/pomp	4,9 m

## Kabels drukomzetter

Onder-deel	Omschrijving	Lengte
124943	KABEL, M12, 5-polig	1,0 m
122497	KABEL, M12, 5-polig	2,0 m
124409	KABEL, M12, 5-polig	3,0 m
17H363	KABEL, M12, 5-polig	7,5 m
132457	KABEL, M12, 5-polig	10,0 m
17H364	KABEL, M12, 5-polig	16,1 m

## Kabels spoelen

Onder-deel	Omschrijving	Lengte
132458	KABEL, M8, 4pin	10,0 m
17H352	KABEL, M8, 4pin	16,1 m

## Integratiekabels

Onder-deel	Omschrijving	Lengte
132459	KABEL	10,0 m
16P791	KABEL	16,1 m

## Verlengkabels verwarming

Onder-deel	Omschrijving	Lengte
129300	KABEL, verleng, TOF slang	4,6 m
129301	KABEL, verleng, TOF slang	7,6 m

## Kabelsets

Artikel-nummer	Kabel-lengte voor omzetter en spoel	Kabel-lengte slang	Omzetter	Adapter omvormer
26B613	10 m (33 ft)	NA	15M669	26B457
26B614	10 m (33 ft)	4,6 m (15 ft)	15M669	26B457
26B615	16 m (53 ft)	NA	15M669	26B457
26B616	16 m (53 ft)	4,6 m (15 ft)	15M669	26B457
26B617	16 m (53 ft)	7,6 m (25 ft)	15M669	26B457

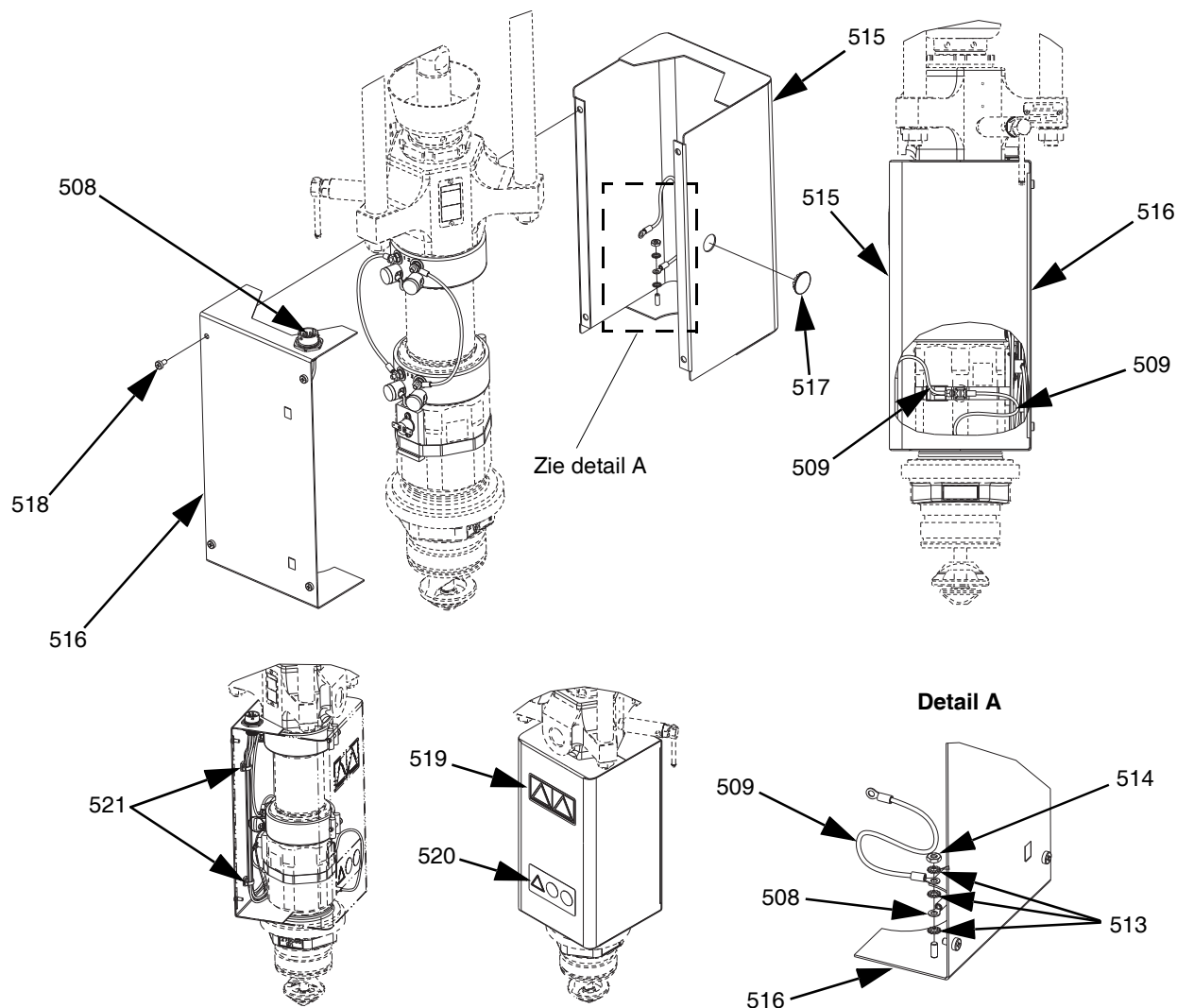
## Sets tandemsystemen

Artikelnummer	Type systeem
26B488	Verwarmd

## Extra toebehoren

Artikelnummer	Omschrijving
25R959	SET, schakelaar, voet

## Set voor verwarmer pomp Check-Mate 200 CS, 25R450



AFB. 49: Set voor verwarmer pomp Check-Mate 200 CS, 25R450

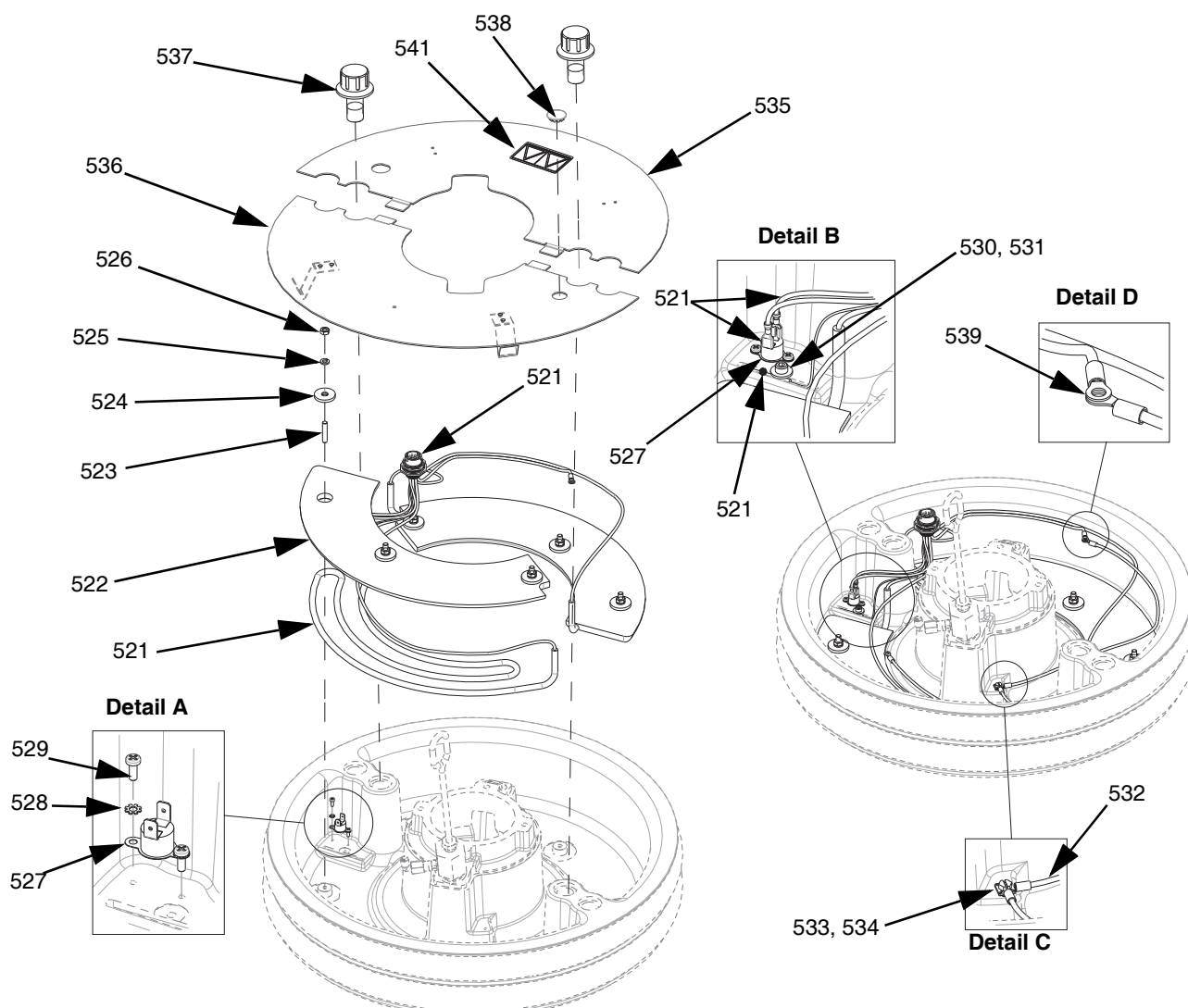
Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
501	121980	VERWARMER, pomp, 725 watt	2
502	18B862	HOUDER, rtd, oververhitting	1
503	16K094	SCHAKELAAR, overtemperatuur, horizontaal	1
504	103181	SLUITRING	2
505	104714	SCHROEF	2
506	102273	SCHROEF	1
507	C31012	KLEM	1
508	18B850	KABELBOOM, verwarmers, pomp, rtd, oververhitting	1
509	---	KABELBOOM, aarde	2
510	---	KABELBOOM, verwarmers, pomp #1	1
511	---	KABELBOOM, verwarmers, pomp #2	1

512	116343	SCHROEF	1
513	111307	SLUITRING	7
514	100166	MOER	2
515	15W706	BEHUIZING, pomp, voorkant	1
516	18B849	DEKSEL, behuizing, pomp, warmte	1
517	---	PLUG	1
518	110637	SCHROEF	4
519▲	15J075	LABEL, veiligheid, hete oppervlakken en bekrachtiging	1
520▲	17V667	LABEL, veiligheid, waarschuwing, amputatie	1
521	114958	BAND, trek	2

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



# Set verwarmer volgplaat, 25R451



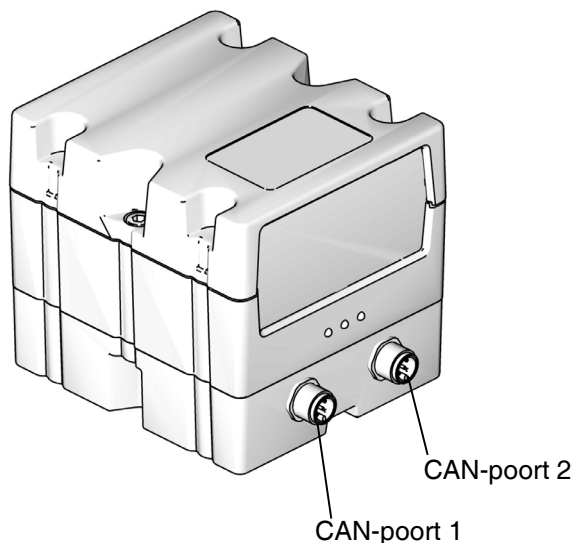
AFB. 50: Set verwarmer volgplaat, 25R451

Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
521	25R666	KABELBOOM, warmte, afstrijker, 55 gallon	1
522	---	CONDUCTOR, blok, verwarmder	2
523	---	HOL	6
524	---	RING	6
525	---	BORGRING	6
526	100015	MOER	6
527	15B137	SCHAKELAAR, oververhittings	1
528	103181	SLUITRING	2
529	124131	SCHROEF	2
530	---	SLUITRING	1
531	117026	SCHROEF	1
532	---	KABELBOOM, aarde, 14awg, 18" lang	1

533	---	SLUITRING	7
534	116343	SCHROEF	1
535	---	DEKSEL, volgplaat, verwarmd, achter	1
536	---	AFDEKKING, volgplaat - voorkant, constr	1
537	---	BEVESTIGING, volgplaat, afdekking	2
538	---	PLUG	1
539	100166	MOER	2
540	---	SMEERMIDDEL, thermisch	1
541▲	15J075	LABEL, veiligheid, hete oppervlakken en bekrachtiging	1

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

## Sets communicatiegatewaymodule (CGM)



AFB. 51: CGM CAN-aansluitingen

### Sets CGM

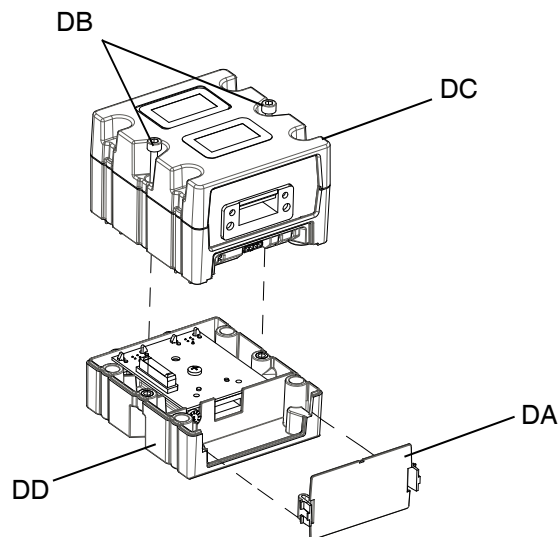
Artikel-nummer	Omschrijving	Verwarmingsoptie
26B169	CGM-set, EtherNet/IP	Verwarmd
26B170	CGM-set, DeviceNet	Verwarmd
26B171	CGM-set, PROFINET	Verwarmd
26B172	CGM-set, PROFIBUS	Verwarmd

### Een CGM-set monteren



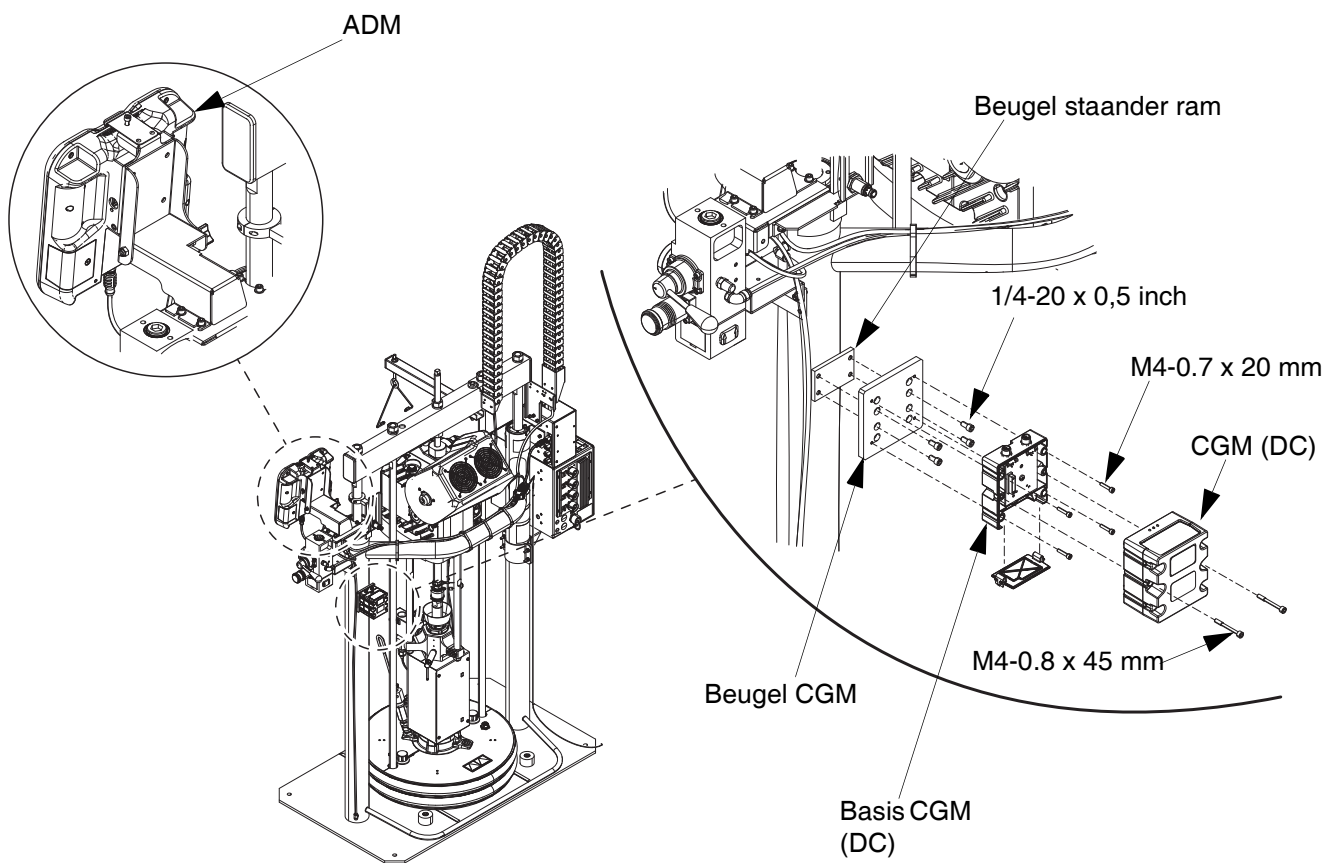
Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving voldoen

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.
2. Controleer of de voeding naar het systeem is onderbroken.
3. Monteer de CGM-beugel uit de set op de beugel van de staander voor de ram met de vier schroeven (1/4-20 x 0,5 inch) uit de set.
4. Verwijder het toegangspaneel van de CGM (DA). Draai de schroeven M5-0,8 x 45 mm (DB) los en bewaar ze. Verwijder de CGM (DC) uit de basis (DD). Zie AFB. 52.



AFB. 52: De CGM demonteren

5. Monteer de basis (DD) met behulp van de vier bevestigingsschroeven (M4-0.7 x 20 mm) uit de set op de CGM-beugel.
6. Bevestig de CGM (DC) weer op de basis (DD) met de twee schroeven (DB) die in stap 4 zijn verwijderd en bewaard.
7. Bevestig het toegangspaneel (DA) weer.
8. Haal de kabel los uit de ADM en steek de kabel weer in de CGM (DC).
9. Haal de kabel van 3,0 m (121003) uit de CGM-set uit de CGM en op de ADM.



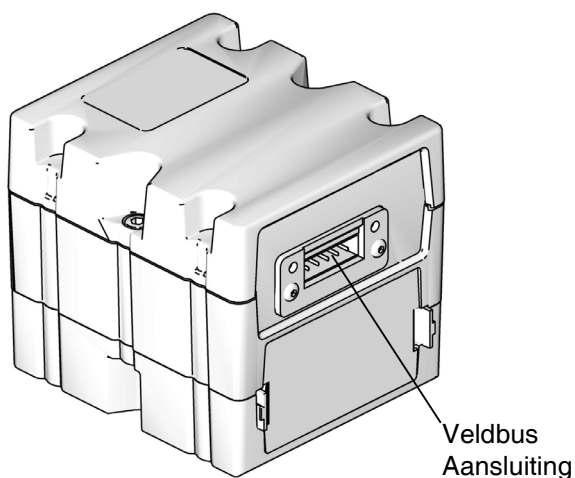
AFB. 53

10. Sluit de kabel voor EtherNet/IP, DeviceNet of PROFIBUS aan op de veldbusaansluiting op de CGM, waar van toepassing.

11. Sluit het andere uiteinde van de kabel voor Ethernet/IP, DeviceNet, of PROFIBUS aan op het veldbusapparaat.

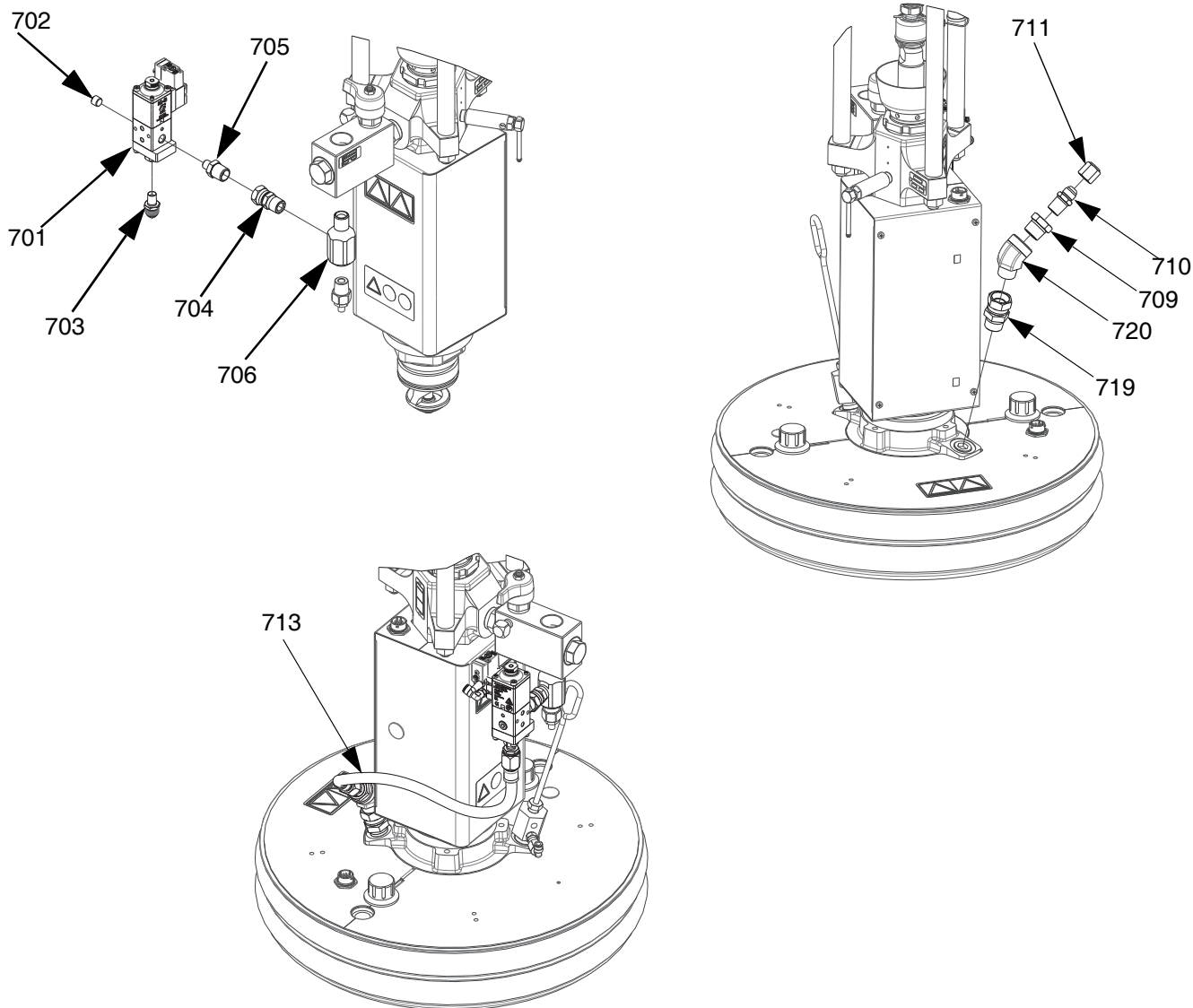
12. Zie de handleiding voor het programmeren van de Graco Control Architecture-module voor stapsgewijze instructies voor het uitvoeren van een update van de softwareversie van GCA-modules. Zie **Bijbehorende handleidingen** op pagina 3.

13. Zie de bedieningshandleiding van het E-Flo iQ-toevoersysteem voor informatie over het instellen van de veldbuspennen en de procedure voor het configureren van de veldbus. Zie **Bijbehorende handleidingen** op pagina 3.



AFB. 54: Veldbusaansluiting CGM

## Set ventiel volgplaat, urethaan, 26B637



AFB. 55: Set ventiel volgplaat, urethaan, 26B637

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
701	V25AB000BA	VENTIEL, 25, npt/b, 000, adj/sol, omg	1
702	100721	PLUG, leiding	1
703	121310	FITTING, connector, npt x jic	1
704	156684	FITTING, koppelstuk, adapter	1
705	162449	FITTING, nippel, verloop	1
706	15R873	FITTING, T-stuk	1
707	C12509	BUIS, nylon, rond	1
708	123789	KOPPELING	1
709	100896	FITTING, bus, buis	1
710	17K616	FITTING, nippel	1

711	123140	FITTING, kap	1
712	---	DICHTINGSMIDDEL, buis, rvs	1
713	---	SLANG, eenheid	1
714	---	KABELBOOM, P20	1
715	054776	BUIS, nylon, rond	4,5 m (15 voet)
716	115948	FITTING, kniestuk	1
717	15N040	KABEL, M8	1
718	114958	BAND, trek	2
719	157785	FITTING, wartel	1
720	113445	FITTING, kniestuk, straat	1

Voor het installeren van de set voor het ventiel voor de volgplaat op een systeem van 55 gallon:

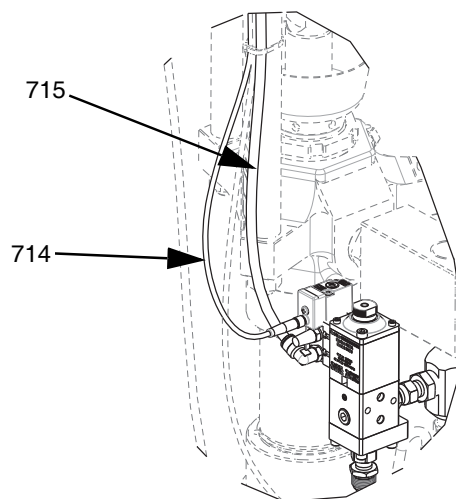
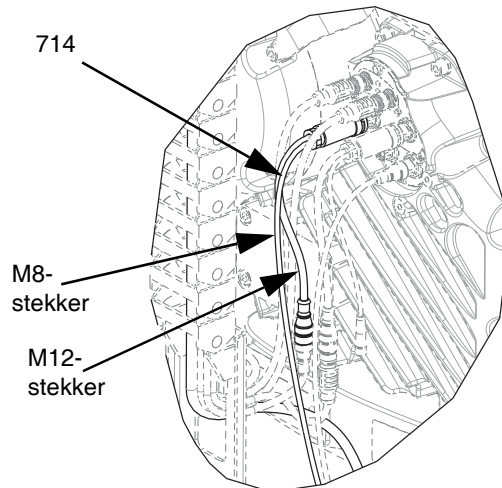


1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit op pagina 36.
2. Ontkoppel de drukomzetter uit poort 5 op de elektrische driver (AB).
3. Verwijder de fitting van de drukomzetter (TF) en de fitting waaraan deze is bevestigd vanaf het terugslagventiel voor de vloeistof (AE).
4. Gebruik schroefdraadtape om de T-fitting van 1/2 NPT (706) in het terugslagventiel voor de vloeistof (AE) te monteren en monteer de fitting van de drukomzetter (TF) dan weer in de onderzijde van de T-fitting van 1/2 NPT (706).
5. Breng schroefdraadtape aan en installeer de wartel van 1/2 NPT (705) in de T-fitting van 1/2 NPT (706). Zie AFB. 55.
6. Installeer het ventiel van de volgplaat (701) in de fitting van wartel van 1/2 NPT (706) met de adapter van 1/4 NPT x 1/2 NPT (704) en draai daarna vast.
7. Installeer de recirculatieslang (713) op het ventiel van de volgplaat (701) en draai vast.
8. Sluit de drukomzetter weer aan in poort 5 op de elektrische driver (AB).

**OPMERKING:** Installeer de recirculatieslang (713) niet in de fitting van het ventiel voor de volgplaat (703) zolang er geen vloeistof aan het ventiel van de volgplaat (701) is toegevoegd. Zie de bedieningshandleiding voor het E-Flo iQ-systeem voor instructies voor het vullen van vloeistof in de volgplaat en het ventiel van de volgplaat.

9. Haal de bestaande M12-stekker uit poort 3 op de elektrische driver (AB).
10. Sluit de kabelboom (714) weer aan op poort 3 op de elektrische driver (AB).

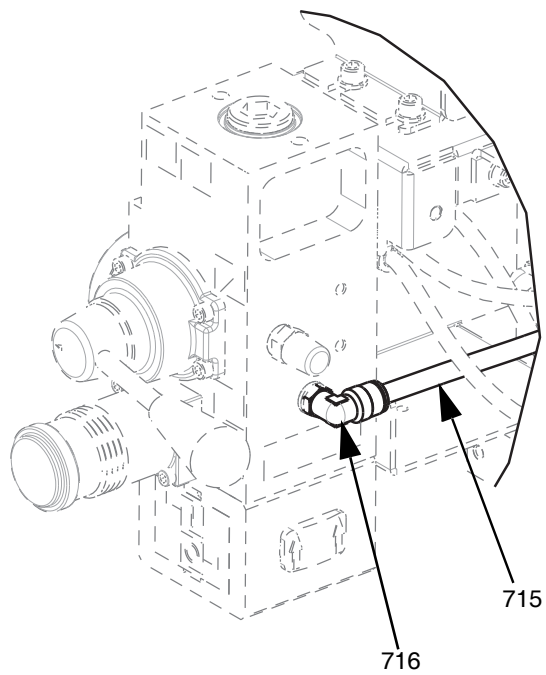
11. De kabelboom (714) heeft een M8-stekker en een M12-stekker. Sluit de M12-stekker die oorspronkelijk was aangesloten op poort 3 op de elektrische driver (AB) aan op de M12-stekker op de kabelboom (714). Sluit de 4-polige M8-stekker aan op de spoel van het ventiel van de volgplaat (701).



**AFB. 56**

12. Verwijder de stekker van 1/4 NPT uit de ingebouwde luchtregelaars (AG). Zie **Ingebouwde luchtregelaars (AG)** op pagina 13.
13. Steek de kniestukfitting (716) in de ingebouwde luchtregelaars (AG).

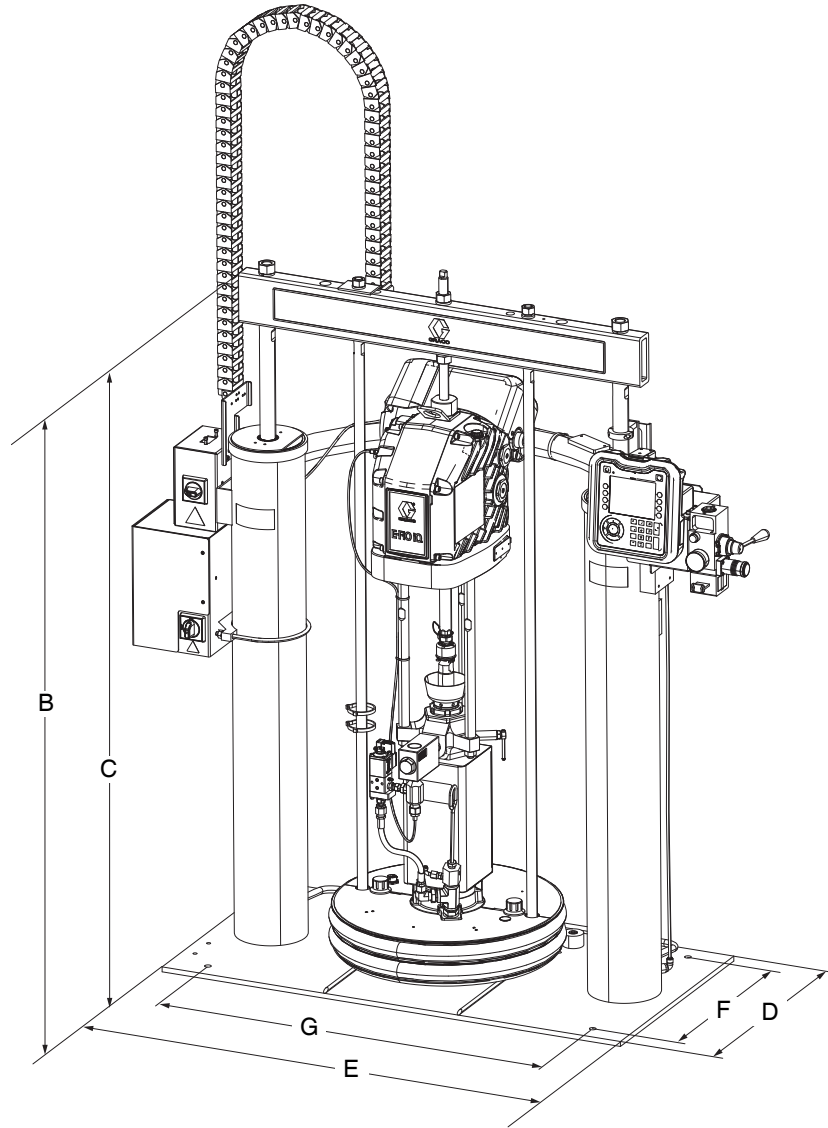
14. Sluit de nylon buis (715) aan in de kniestukfitting (716) en het ventiel van de volgplaat (701).



**AFB. 57**

---

# Afmetingen

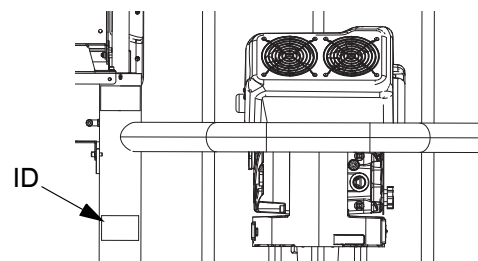


## Afmetingen

Grootte ram mm (inch)	
Totale hoogte (A)	2438 (96)
Hoogte ram (B)	1753 (69)
Verlengde hoogte ram (C)	3175 (125)
Diepte steun (D)	635 (25)
Breedte machine (E)	1143 (45)
Diepte bevestigingsgat (F)	584 (23)
Breedte bevestigingsgat (G)	1143 (45)

Gewicht ram kg (lb)	
Gewicht ram	417,1 (919,6)

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



# Pompprestaties

## Vloeistofuitlaatdruk berekenen

Voor het berekenen van de vloeistofuitlaatdruk (psi/MPa/bar) bij een specifiek vloeistofdebiet (gpm/lpm) en elektrische voeding 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.

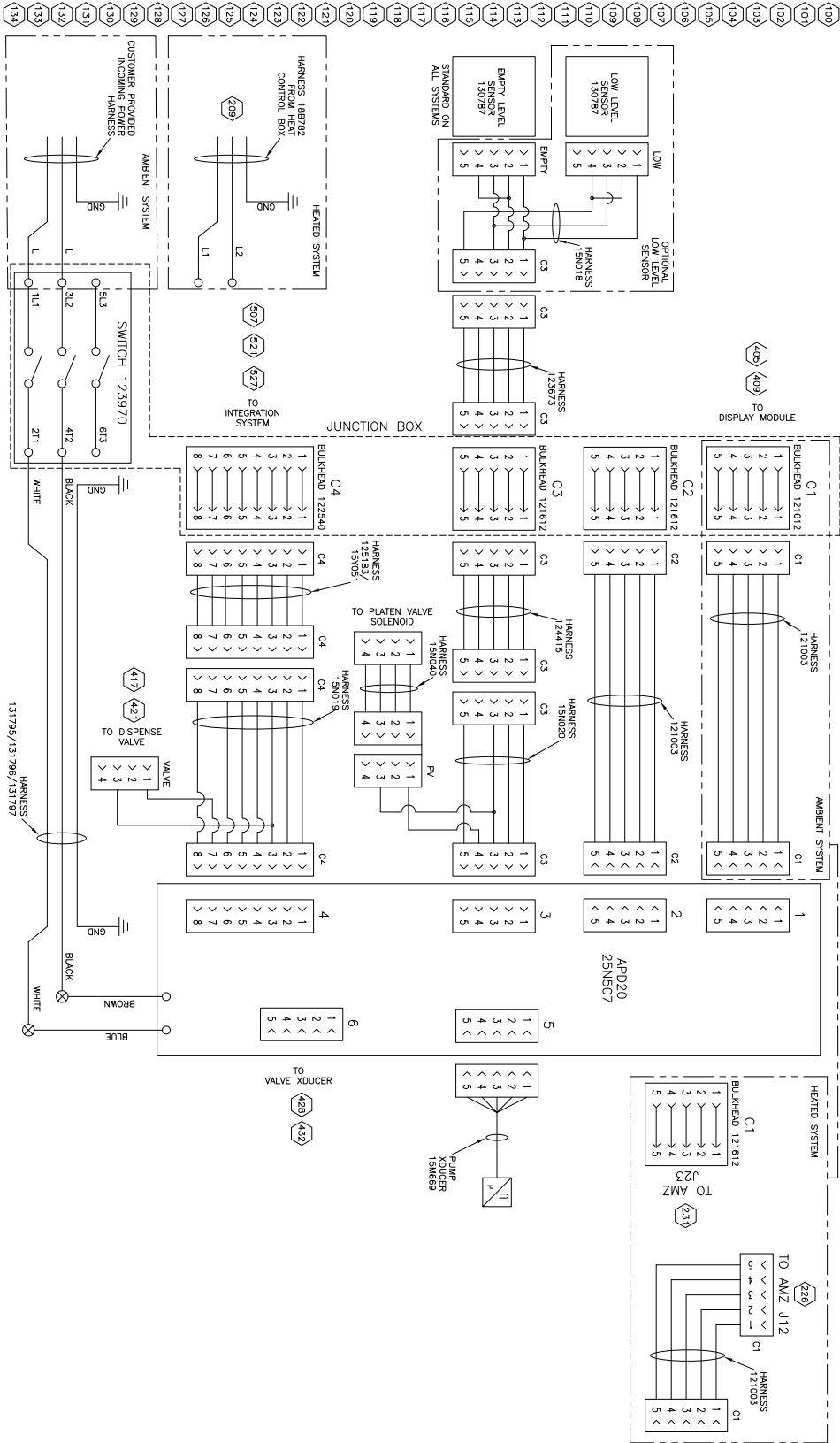
## De elektrische voeding berekenen

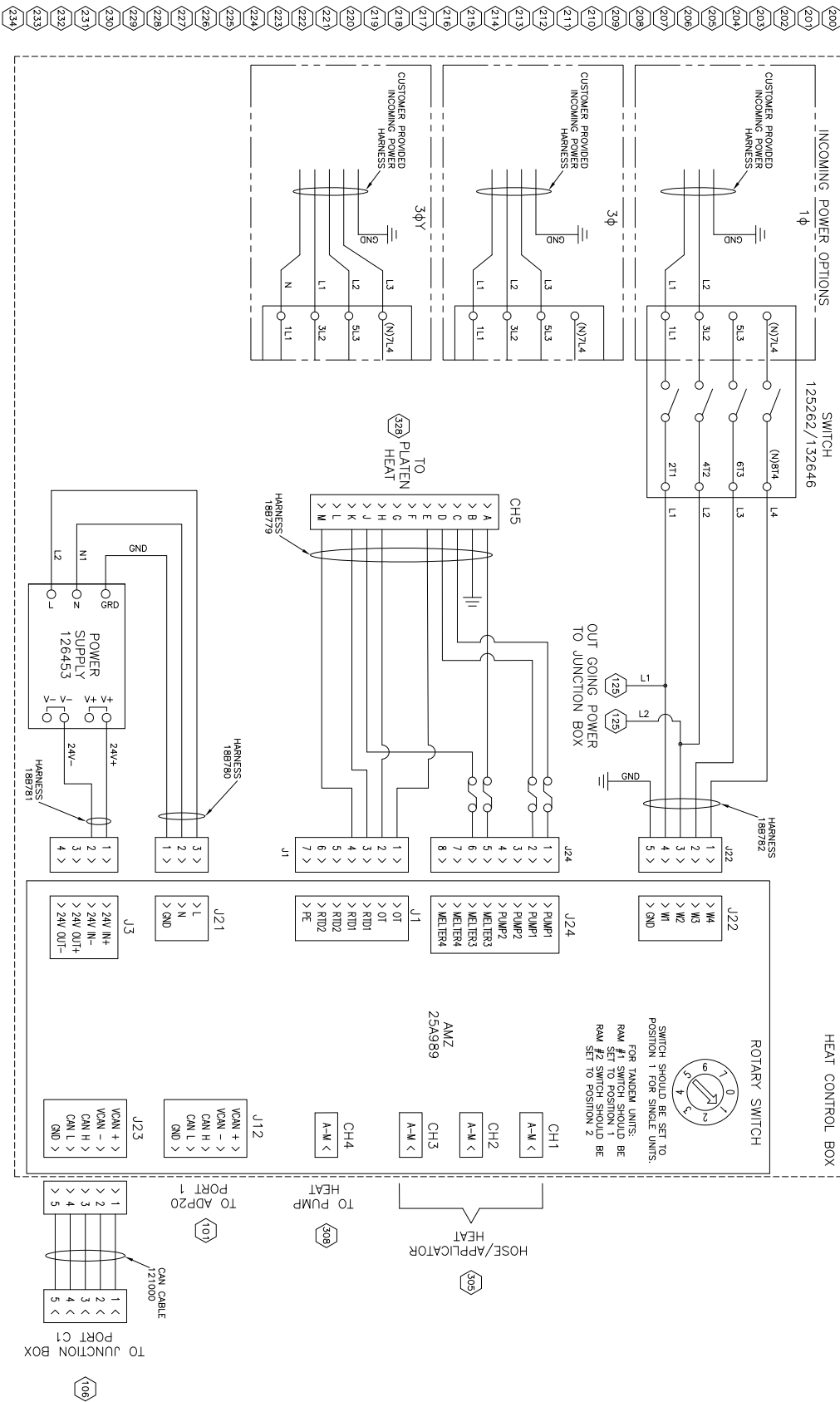
Gebruik de volgende instructies en gegevensgrafiek voor de pomp om de elektrische voeding te berekenen bij een specifiek vloeistofdebiet (gpm/lpm).

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

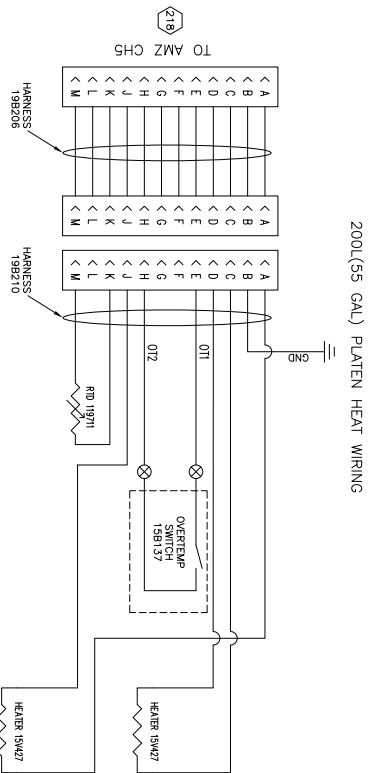
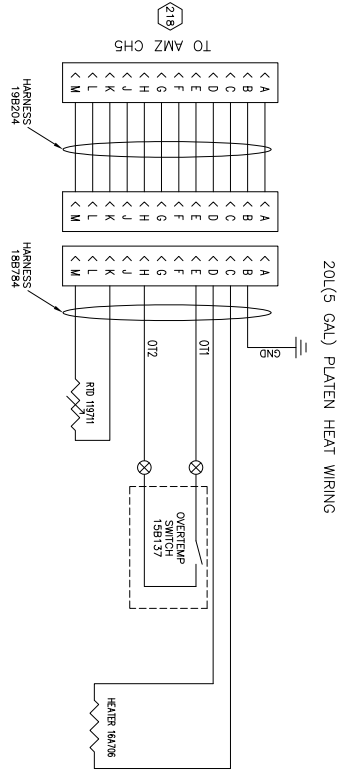
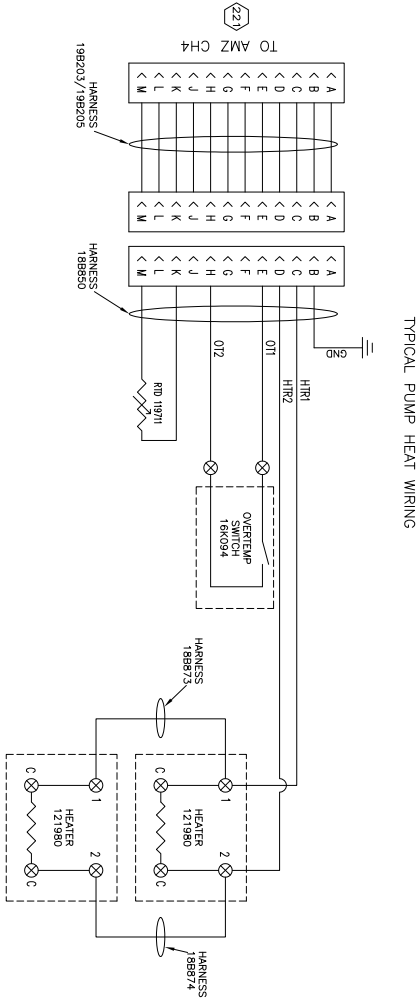
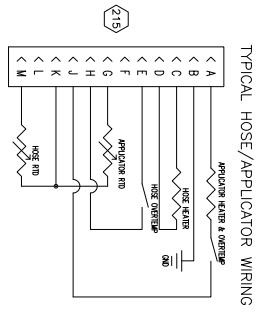


# Bedradingschema's

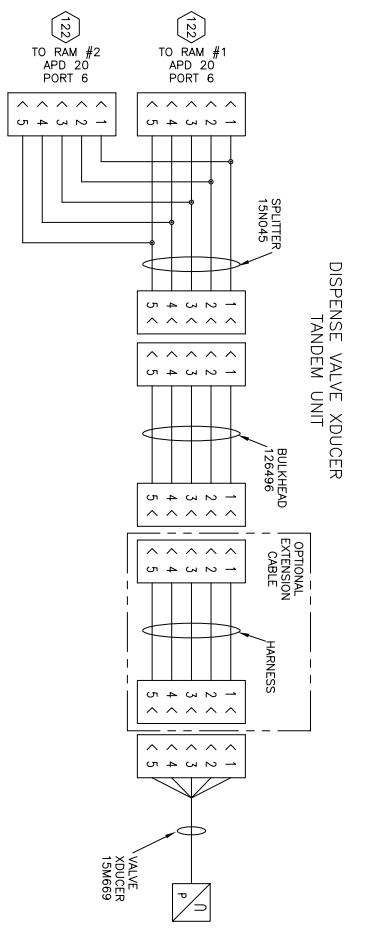
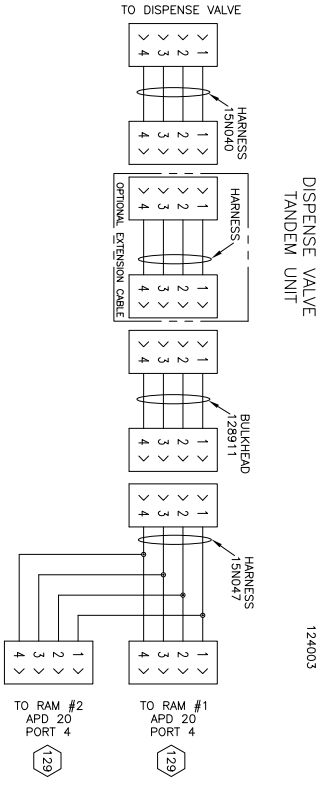
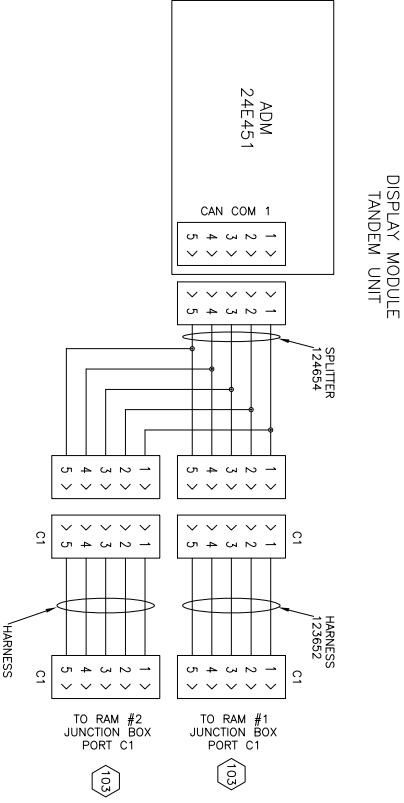
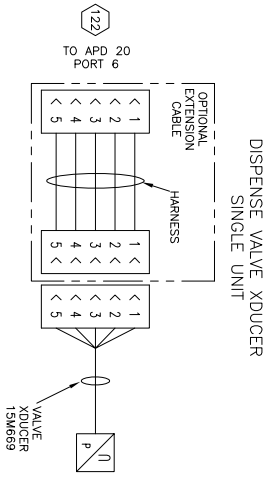
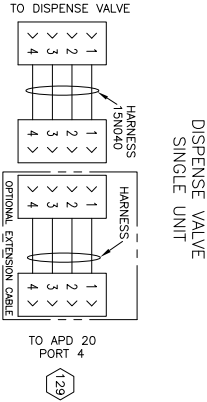
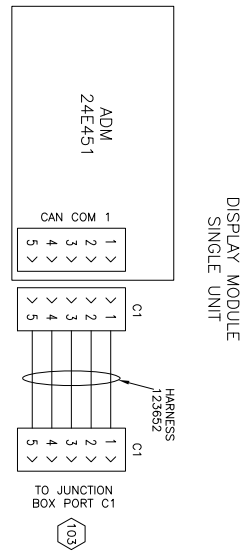


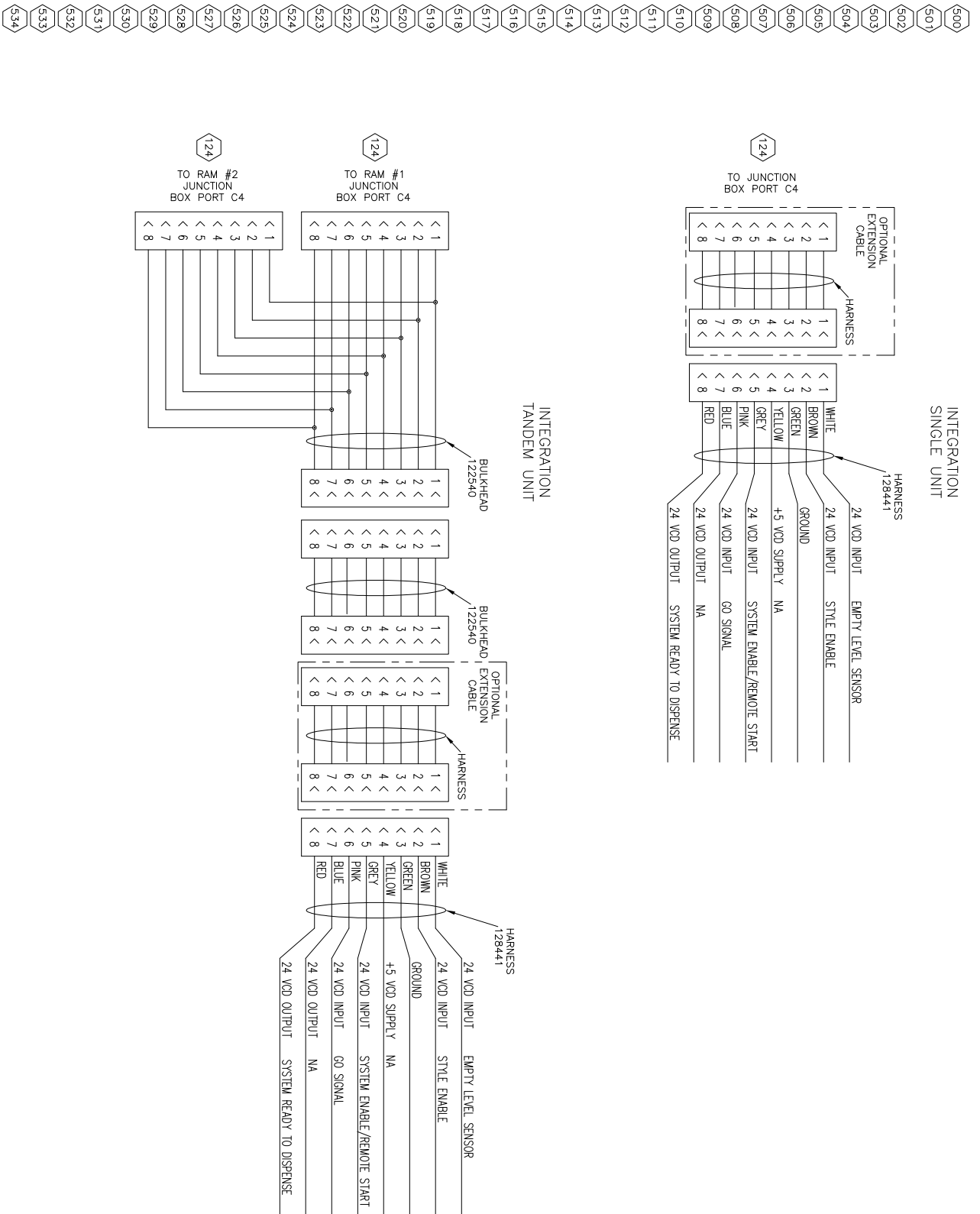


- 3000
- 3001
- 3002
- 3003
- 3004
- 3005
- 3006
- 3007
- 3008
- 3009
- 3010
- 3011
- 3012
- 3013
- 3014
- 3015
- 3016
- 3017
- 3018
- 3019
- 3020
- 3021
- 3022
- 3023
- 3024
- 3025
- 3026
- 3027
- 3028
- 3029
- 3030
- 3031
- 3032
- 3033
- 3034



- 400
- 401
- 402
- 403
- 404
- 405
- 406
- 407
- 408
- 409
- 410
- 411
- 412
- 413
- 414
- 415
- 416
- 417
- 418
- 419
- 420
- 421
- 422
- 423
- 424
- 425
- 426
- 427
- 428
- 429
- 430
- 431
- 432
- 433
- 434







# Technische specificaties

<b>E-Flo iQ-doseersysteem voor urethaan</b>		
	<b>Metrisch</b>	<b>VS</b>
Maximale vloeistofwerktemperatuur	70°C	158°F
Maximale werkdruk	28 MPa, 276 bar	4000 psi
Maximale cyclusfrequentie van het aandrijfmechanisme	25 cyclussen per minuut	
Luchtinlaatmaat (toevoersysteem)	3/4 npt(f)	
Omgevingswerktemperatuurbereik (toevoersysteem)	0-49°C	32-120°F
Effectieve bereik van verdringerpomp	Zie de pomphandleiding	
Bevochtigde onderdelen	Zie onderdelenhandleidingen. Zie <b>Bijbehorende handleidingen</b> op pagina 3.	
<b>Natte materialen volgplaat</b>		
255319, 200 liter (55 gal.)	319 gegoten aluminium, EPDM, verzinkt koolstofstaal, 316 roestvrij staal, 17-4 roestvrij staal	
255320, 200 liter (55 gal.)	319 gegoten aluminium, neopreen, verzinkt koolstofstaal, 316 roestvrij staal, 17-4 roestvrij staal	
<b>Geluidsdruk, gemeten volgens EN ISO 11202:2010</b>		
Normale werking (tijdens het doseren)	< 70 dBA	
Vat verwisselen	77 dBA	
<b>Elektrische vereisten</b>		
Elektrische waarden verwarmde systemen	200-240 V AC, 1 fase, 50/60 Hz, 60 A	
	200-240 V AC, 3 fases (Δ), 50/60 Hz, 38 A	
	380-420 V AC, 3 fases (Y), 50/60 Hz, 38 A	
<b>Afmetingen vloeistofuitlaat</b>		
Check-Mate 200	1" NPT vrouwelijk	
<b>Maximale luchtinlaatdruk (toevoersysteem)</b>		
D200s - 6,5 in. dubbele staander, 200 liter (55 gal.)	0,9 MPa, 9 bar	125 psi

## 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 enige door Graco aangekondigde speciale, verlengde of beperkte garantie, zal Graco voor een periode van twaalf maanden vanaf de verkoopdatum alle onderdelen van de apparatuur vervangen of repareren waarvan Graco heeft vastgesteld dat zij defect zijn. Deze garantie geldt alleen als de apparatuur wordt geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden in overeenstemming met de schriftelijke aanbevelingen van Graco.

Deze garantie biedt geen dekking voor en Graco kan niet aansprakelijk worden gehouden voor storingen, schades of slijtage die worden veroorzaakt door verkeerde installatie, foutief en oneigenlijk gebruik, externe wrijving, corrosie, gebrekkig of onjuist onderhoud, nalatigheid, ongelukken, sabotage of inbouw van componenten en onderdelen die niet van Graco afkomstig zijn. Graco is ook niet aansprakelijk voor slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door de incompatibiliteit 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 op voorwaarde dat de apparatuur waarvan de koper stelt dat die een defect vertoont, gefrankeerd wordt verzonden naar een erkende Graco-distributeur, 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. Wanneer er bij een inspectie van de apparatuur geen materiaal- of fabricagefouten worden geconstateerd, dan worden de reparaties uitgevoerd tegen een redelijke vergoeding, waarin vergoeding van de kosten van onderdelen, arbeid en vervoer kunnen zijn inbegrepen.

**DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF, EN TREEDT IN DE PLAATS VAN ENIGE ANDERE GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, DAARONDER MEDE BEGREPEN 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 worden 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 vervolgschade 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 elektromotoren, schakelaars, slangen, etc.), zijn onderworpen aan de garantie, indien verleend, van de fabrikant ervan. Graco zal de koper alle redelijke assistentie verlenen bij het indienen van claims met betrekking tot dergelijke garanties.

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

**Toestel voor dosering van dichtingsmiddelen en klefmiddelen**

**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 telefoneert u om de dichtstbijzijnde distributeur te kennen.

**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 3A8217

**Hoofdkantoor Graco:** Minneapolis

**Kantoren in het buitenland:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2020, Graco Inc. Alle productielocaties van Graco zijn ISO 9001 gecertificeerd.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisie A, april 2021