

XMTM PFP

Meercomponentenspuittoestel

3B0367T

NL

Voor het spuiten van opzwellende tweecomponentenepoxy met passieve brandbeveiliging (PFP).

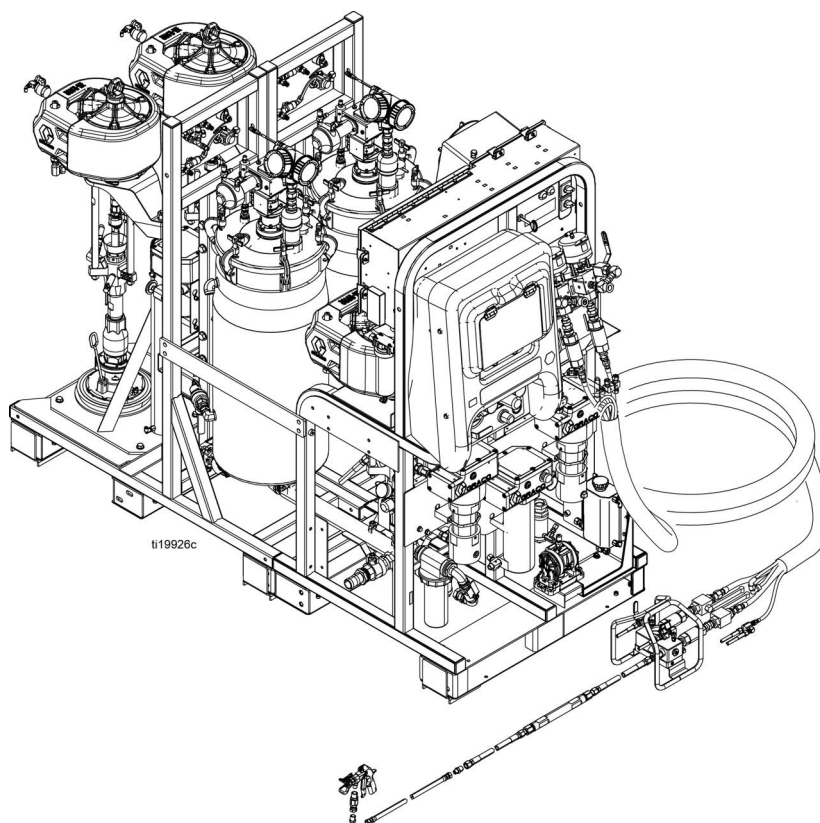
Alleen voor professioneel gebruik.



Belangrijke veiligheidsinstructies

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

Zie pagina 3 voor informatie over modellen, zoals de maximale werkdruk en goedkeuringen.



Inhoudsopgave

Modellen	3	Gemengd materiaal spoelen.....	43
Bijbehorende handleidingen.....	4	Doseerpompstangen parkeren.....	44
Waarschuwingen	5	Drukontlastingsprocedure	45
Houd componenten A en B gescheiden	8	Controle van het systeem	47
Componenten A en B	8	Pomp- en doseertest en kalibratie voor	
Van vloeistof wisselen	8	de modus Verhouding naar gewicht	47
Identificatie van de onderdelen	9	Batchdosering of verhoudingstest	49
Typische opstelling (vooraanzicht).....	9	Stroomafwaartse ventieltest	51
Typische opstelling (achteraanzicht).....	10	Meng- en integratietests.....	52
Vloeistofregeling	11	Hele systeem legen en spoelen.....	53
Bedieningselementen voor hoofdvoeding		Niveausensor voorbereiden voor verzending	56
en verwarming.....	12	Gegevens downloaden van USB	57
Luchtregelaars spuittoestel en spoelpomp	13	USB-logbestanden	57
Luchtregelaars toevoermodule.....	14	Downloadinstelling	57
Gebruikersinterface	15	Downloadprocedure	57
Opstellen	17	Onderhoud.....	59
Locatie	17	Pakkingmoeren afstellen	59
De verpakking verwijderen	17	Filters	59
De mengverhouding configureren	17	Afdichtingen	59
Configuratieopties	17	Batterij	59
Aarding	19	Het systeem reinigen.....	60
Voedingskabel aansluiten.....	19	Informatie over het oplossen van problemen	61
Jumpers voor instellen voedingsspanning		Alarmen	61
instellen	20	Algemene tips.....	61
De luchttoevoer aansluiten	20	Diagnose-informatie voor afzonderlijke	
De leidingen van de toevoermodule		lampjes van de regelmodule	62
op de spuitmodule aansluiten	21	Problemen opsporen en verhelpen	62
Sondes van de niveausensor monteren	22	Bijlage A - Display gebruikersinterface	66
De niveausensor kalibreren	23	Een instelling wijzigen.....	66
De vloeistofslangenbundel op het		Alarmen	66
systeem aansluiten.....	23	Instelschermen	67
De vloeistofslangenbundel op het		Schermen voor de bediener	74
mengspruitstuk aansluiten	24	Testschermen	77
Het mengspruitstuk op het pistool aansluiten.....	25	Informatieschermen.....	80
De circulatieslangen van de tankverwarming		Automatisch getoonde schermen	83
aansluiten	25	Bijlage B - Alarmen	84
Vloeistofcirculatiesysteem van de verwarmde		Overzicht alarmen.....	84
slangenbundel vullen	25	Problemen oplossen aan de hand	
De eerste keer opstarten	29	van alarmcodes	88
De spoelpomp vullen.....	35	De RTD-kabels en de VTS controleren.....	96
Verhouding en systeeminstellingen aanpassen	37	Afmetingen	97
De gewenste mengverhoudingsmodus		Technische specificaties	98
verifiëren.....	37	Standaard Graco-garantie	100
Het instelpunt van de mengverhouding		Graco-informatie	100
aanpassen.....	37		
Temperatuurinstellingen	37		
Spuiten.....	39		

Modellen

Systeem	Basis-systeem	Serie	Locatie	Bereik mengverhouding	Goedkeuringen
24W626	262878	C	Niet-gevaarlijk	1:1 tot 1.5:1	Niet gebruiken in ruimtes met ontplofingsgevaar of op gevaarlijke locaties.    Intertek 9902471 Gecertificeerd conform CAN/CSA C22.2 nr. 88 Overeenkomstig UL 499
262869				1.5:1 tot 4:1	
262898*					
262945†	262941	B	Gevaarlijk	1:1 tot 1.5:1	  2575  II 2 G Ex db ia pxb IIA T3 Gb Ta = 0°C tot 54°C IECEx ETL 15.0020X Zie Technische specificaties, pagina 98, voor meer informatie.
262943†				1.5:1 tot 4:1	

Maximale vloeistofwerkdruk	Maximale luchtwerkdruk
<i>A- en B-materialen:</i> 414 bar (41 MPa, 6000 psi) <i>Spoelvloeistof:</i> 310 bar (31 MPa, 4500 psi) <i>Verwarmingsvloeistof:</i> 7 bar (0,7 MPa, 100 psi)	<i>Toevoer:</i> 10,3 bar (1,0 MPa, 150 psi) <i>Maximaal instelpunt:</i> Hoofdpomp: 7 bar (0,7 MPa, 100 psi) Toevoerpomp: 4,5 bar (0,45 MPa, 65 psi)
* Inclusief luchtdrogerset 262896 en pistool- en mengleidingset 24P833	
† Inclusief warmwaterspoelset 24X113	

Bijbehorende handleidingen

Handleidingen zijn verkrijgbaar op www.graco.com:

Handleiding in het Engels	Omschrijving
3A2989	XM PFP - Reparatie
3A2988	XM PFP - Mengspruitstuk - Instructies / onderdelen
3A2799	XHF™-spuitpistool
Verwarmers	
309524	Viscon® HP-hogedrukvlloeistofverwarming - Instructies / Onderdelen
3A2954	Viscon HF-vloeistofverwarming met hoge doorstroming en hoge druk - Instructies / Onderdelen
Pompen, motoren, toevoersystemen	
308652	Luchtaangedreven Husky™ 205-membraanpompen - Instructies / onderdelen
311762	Xtreme®-onderpomp - Instructies / onderdelen
312375	Check-Mate®-verdringerpompen, Instructies / onderdelen
312376	Check-Mate pomppakketten - Instructies / Onderdelen
312792	Merkur®-doseerpomp - Reparatie / Onderdelen
312794	Merkur-pompeenheid - Instructies / onderdelen
313526	Bediening van de toevoersystemen
313527	Toevoersystemen - Reparatie / Onderdelen
312374	Luchtregelaars - instructies / onderdelen
Toebehoren	
332073	Warmwaterspoelset - Instructies
3A2987	Luchtdrogerset - Instructies
406691	Slangenrek - Onderdelen
334931	Set Zwenkwielen - Instructies
Overige	
306861	Kogelventielen - Instructies / onderdelen
307005	Hogedrukwartel - Instructies / Onderdelen
308169	Luchtfilters, smeernippels en set - Instructies - Onderdelen
407061	Simulatie XM PFP-displaymodule
3A1244	De Graco Control Architecture-module programmeren
334939	1:1 Verhoudingsadapterset - Instructies
3A3072	Verwarmingsupgradeset - Instructies
3A5423	XL6500- en 3400-luchtmotor - Onderdelen
3B0244	Set overloopreservoir - Instructies / Onderdelen

Waarschuwingen

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

 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 het apparaat uit via de ingebouwde scheidingsschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert. • Deze apparatuur moet worden geaard. Aansluiten mag alleen op een geaard aansluitpunt. • Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.

 WAARSCHUWING	
  	SPECIALE VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK • Mogelijk risico van elektrostatische ontlading. Zie de instructies voor richtlijnen om het risico van elektrostatische ontlading te minimaliseren. • Het systeem moet worden geaard met koperen geleiders volgens de installatie-instructies. Alle intrinsiek veilige circuits moeten op één punt met massa zijn verbonden. • Neem voor informatie over de vereiste afmetingen van de vlambestendige verbindingen contact op met de houder van dit certificaat (Graco Inc.); Vlambestendige verbindingen zijn niet bedoeld om te worden gerepareerd. • Speciale bevestigingsmiddelen voor het vastzetten van uitrustingsdeksels op vlambestendige verwarmingen moeten een minimale rek grens van 1100 Mpa hebben, en ze moeten corrosiebestendig zijn en de afmetingen M8 x 1,25 x 30 hebben.
   	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 het werkgebied. 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 brandbare dampen aanwezig zijn. • Gebruik alleen geaarde slangen. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. Gebruik geen emmervoeringen, tenzij ze antistatisch of geleidend zijn. • Stop onmiddellijk met 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 aanwezig is.

 WAARSCHUWING	
    	GEVAAR VOOR INJECTIE VIA DE HUID Vloeistof die onder hoge druk uit een pistool, lekkende slangen of beschadigde onderdelen komt, dringt door de huid naar binnen in het lichaam. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar het gaat om ernstig letsel dat zelfs kan leiden tot amputatie. Raadpleeg onmiddellijk een chirurgisch specialist. • Spuit niet als de tiphouder en trekkerbeschermer niet zijn aangebracht. • Schakel de veiligheidspal altijd in wanneer u niet aan het spuiten bent. • Het pistool nooit op iemand of op een lichaamsdeel richten. • Uw hand nooit op de spuittip plaatsen. • Probeer nooit om lekkages te stoppen of af te buigen met uw handen, uw lichaam, handschoenen of een doek. • Voer altijd de Drukontlastingsprocedure uit wanneer u ophoudt met spuiten en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur. • Draai altijd eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Kijk slangen en koppelingen elke dag na. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.
	GEVAAR VOOR BRANDWONDEN Het oppervlak van de apparatuur en de vloeistof die wordt verhit, kan zeer heet worden tijdens het gebruik. Voorkom ernstige brandwonden: • Raak de warme vloeistof of de apparatuur niet aan.
	GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken. • Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen. • Bedien de apparatuur niet als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd. • Apparatuur die onder druk staat kan zonder waarschuwing gaan werken. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, voert u eerst de Drukontlastingsprocedure uit en koppelt u alle voedingsbronnen los.

 WAARSCHUWING	
 	GEVAAR VAN VERKEERD GEBRUIK Verkeerd gebruik kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. • Bedien het systeem niet als u moe, of onder invloed van 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 vloeistoffen en oplosmiddelen die compatibel zijn met de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie Technische gegevens van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (VIB) voor de complete informatie. • Verlaat het werkgebied niet als de apparatuur in werking is of onder druk staat. • Schakel alle apparatuur uit en volg de Drukontlastingsprocedure wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt. • Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze enkel door originele reserveonderdelen van de fabrikant. • Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Door veranderingen of aanpassingen kunnen goedkeuringen van instanties ongeldig worden en kan de veiligheid in gevaar komen. • Zorg dat alle apparatuur gekeurd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u deze gebruikt. • Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie. • Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken. • Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; verplaats het apparaat nooit door aan de slang te trekken. • Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied. • Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.
	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 (SDS of VIB) zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen. • Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.
	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.
	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): • Gezichts- en gehoorbescherming. • Ademhalingsfilters, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van vloeistof en oplosmiddelen.

Houd componenten A en B gescheiden

				
Verontreiniging kan leiden tot uitgehard materiaal in vloeistofleidingen, met als gevolg ernstig letsel of schade aan apparatuur. Voorkom kruisbesmetting: • Verwissel nooit de bevochtigde onderdelen voor component A en B. • Gebruik nooit oplosmiddel aan de ene kant als het verontreinigd is vanaf de andere kant.				

Componenten A en B

BELANGRIJK!

Verschillende leveranciers van materiaal kunnen meercomponentenmaterialen op verschillende manieren aanduiden.

Ben u ervan bewust dat in deze handleiding van het volgende wordt uitgegaan:

Component A verwijst naar de hars of het grotere volume.

Component B verwijst naar de verharder of het kleiner volume.

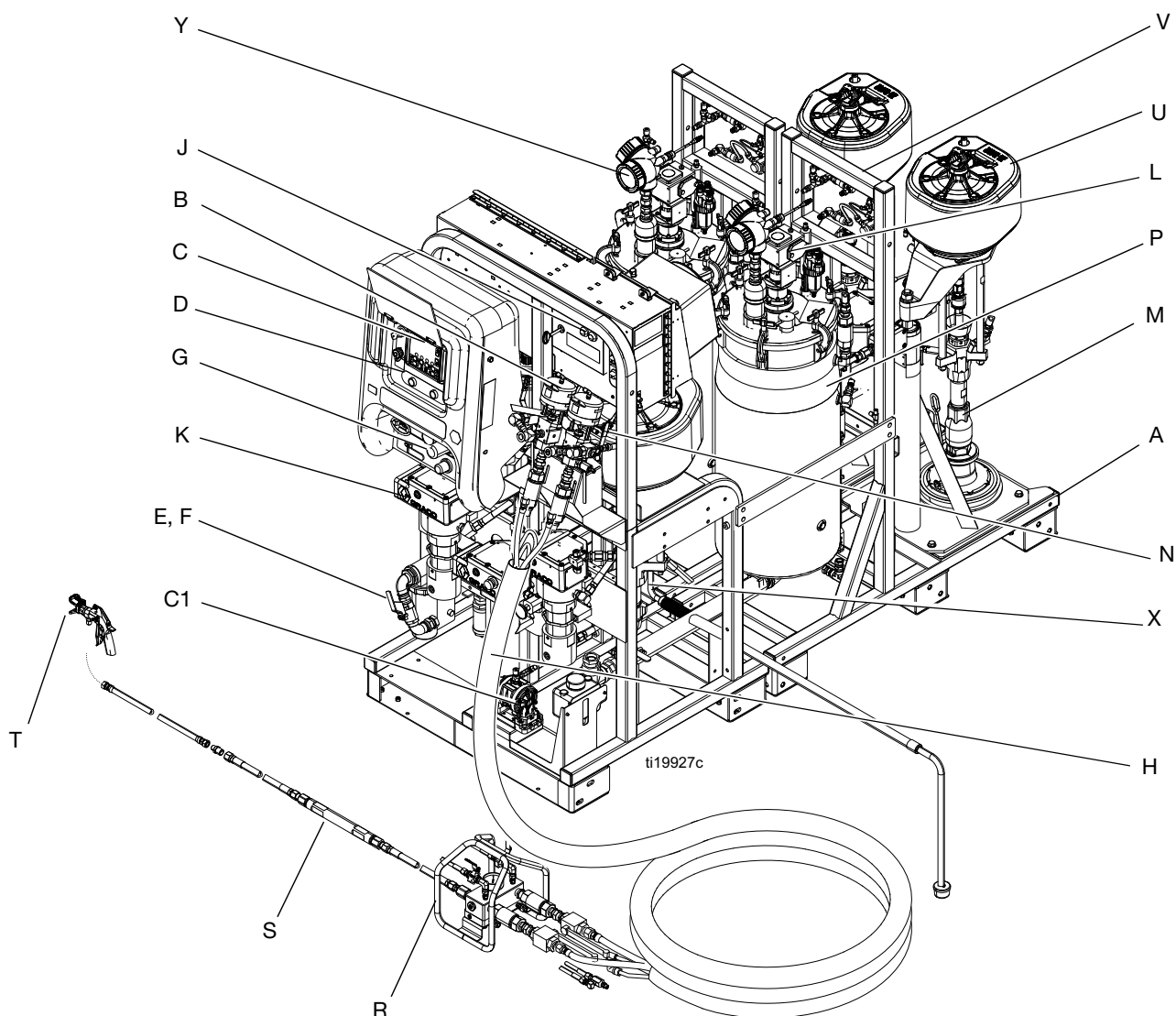
Dit apparaat doseert de B-component in de A-componentenstroom. Een integratieslang moet altijd gebruikt worden na het mengspruitstuk en voor de statische mixer.

Van vloeistof wisselen

LET OP
Het wisselen van vloeistof die in uw apparatuur wordt gebruikt, vereist speciale aandacht om schade en tijdverlies te voorkomen. • Spoel de apparatuur meerdere keren voorafgaand aan een vloeistofwissel, zodat de apparatuur grondig schoon is. • Reinig na het spoelen altijd de filters bij de vloeistofinlaat. • Vraag de fabrikant van het materiaal naar de chemische compatibiliteit. • Bij het wisselen tussen epoxy en urethaan of polyurea moeten alle vloeistofcomponenten worden gedemonteerd en gereinigd. Vervang ook alle slangen. Epoxyharsen hebben vaak aminen aan de B-zijde (verharder). Polyurea's hebben vaak aminen aan de B-zijde (hars).

Identificatie van de onderdelen

Typische opstelling (vooraanzicht)



AFB. 1

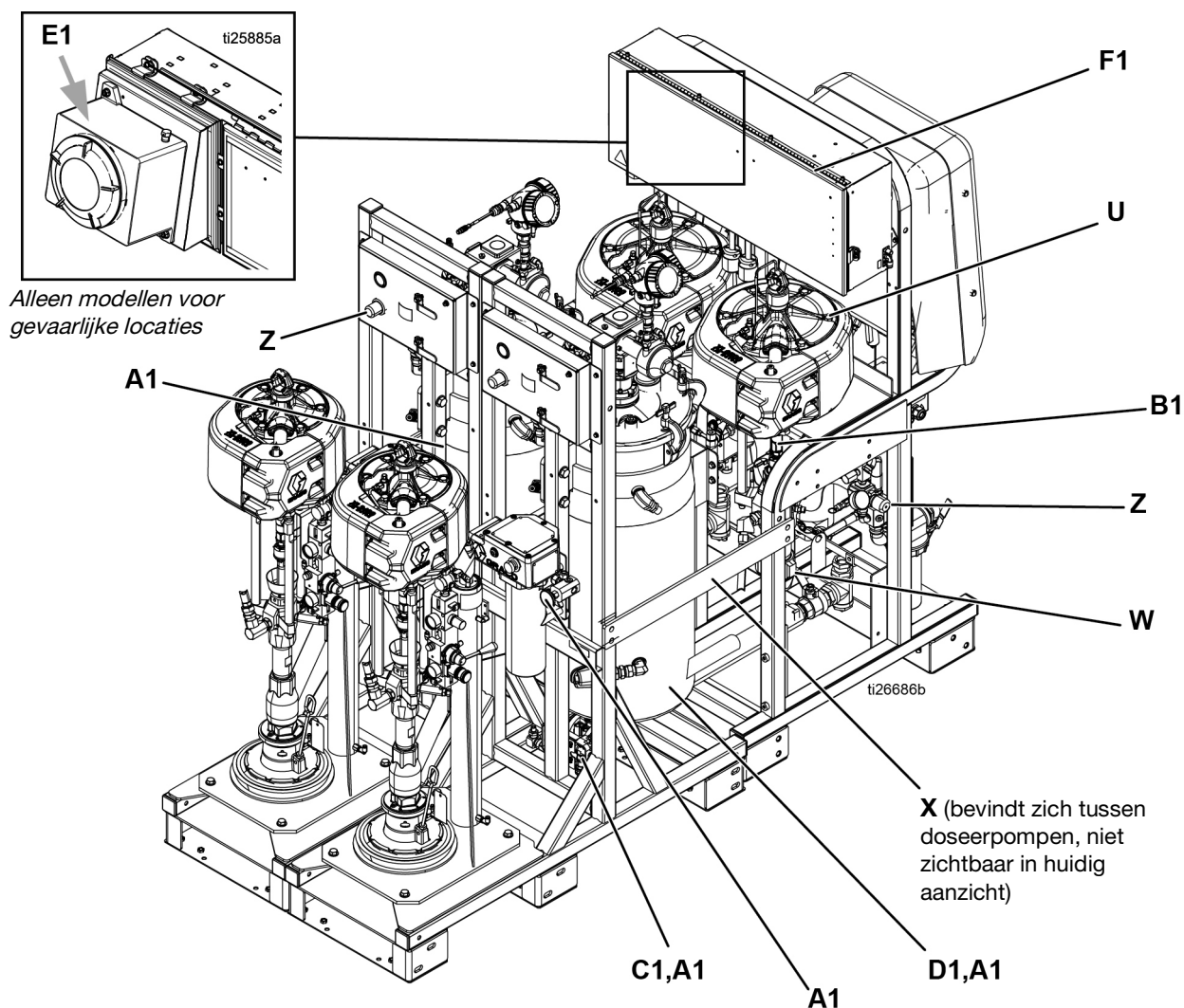
Ref. Omschrijving

A	Frame
B	Vloeistofregelaar (zie pagina 11)
C	Gebruikersinterface (zie pagina 15)
D	Knoppen Aan en Uit van doseerpompregelaar
E	Afsluiter hoofd luchttoevoer, inlaat van 1 inch npt(f)
F	LuchtfILTER, 1-1/4 inch
G	Luchtregelaars voor spuittoestel en spoelpomp (zie pagina 13)
H	Viscon HP-verwarming voor slangenbundel
J	Bedieningselementen voor hoofdvoeding en verwarming (zie pagina 12)
K	Viscon HF-materiaalverwarming
L	Luchtaangedreven roerwerk met smeernippel

Ref. Omschrijving

M	Toevoerpomp
N	Regelventiel recirculatie
P	Druktank, dubbelwandig, temperatuurgeregeld
R	Mengspruitstuk op afstand
S	Statische mengereenheid
T	Spuitspuit
U	Luchtmotor
V	Luchtregelaars toevoermodule (zie pagina 14)
X	Spoelpomp (Merkur-pomp)
Y	Radar niveausensoren tank
C1	Circulatiepomp verwarmde vloeistof voor slangenbundel

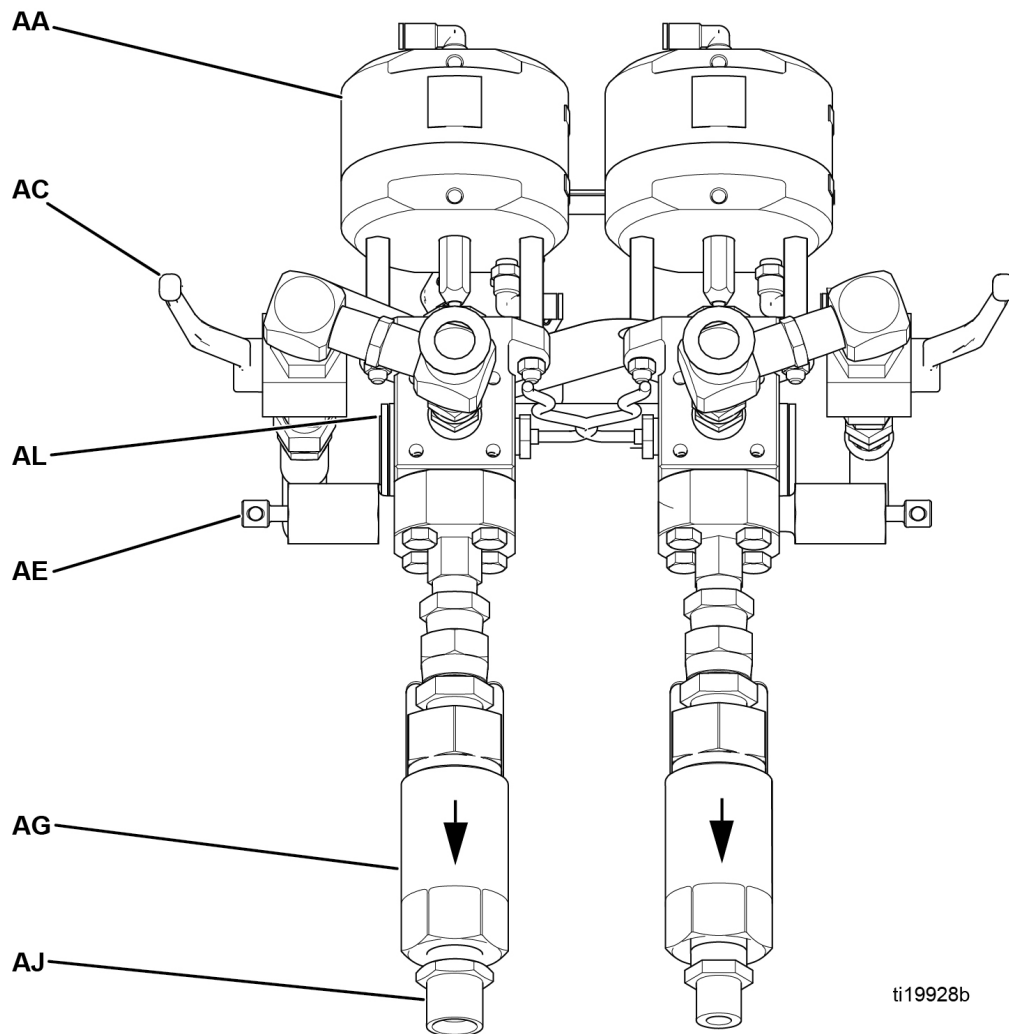
Typische opstelling (achteraanzicht)



AFB. 2

Ref.	Omschrijving	Ref.	Omschrijving
U	Luchtmotor	A1	Componenten verwarmde-tankcirculatie (gebruikt een Viscon)
W	Hogedrukvloeistofdoseerpomp	B1	TSL [™] -toevoerfles en beugel
X	Spoelpomp (Merkur-pomp)	C1	Circulatiepomp verwarmde vloeistof voor slangenbundel
Z	Luchtregelaar voor toevoertanks en pompen	D1	Isolatiemantel
		E1	Explosieveilige behuizing (Alleen systemen voor gebruik op gevaarlijke locaties)
		F1	Aansluitdoos (alleen systeem voor gebruik op gevaarlijke locaties) of spoelkast (alleen systeem voor gebruik op gevaarlijke locaties)

Vloeistofregeling

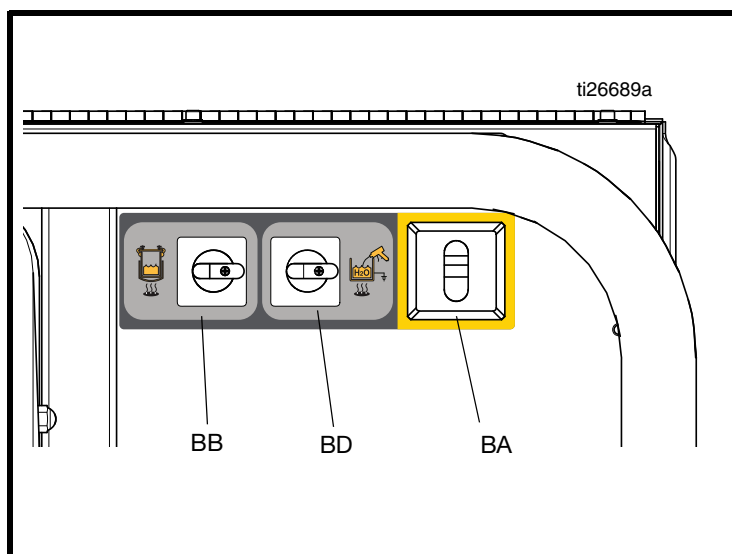


ti19928b

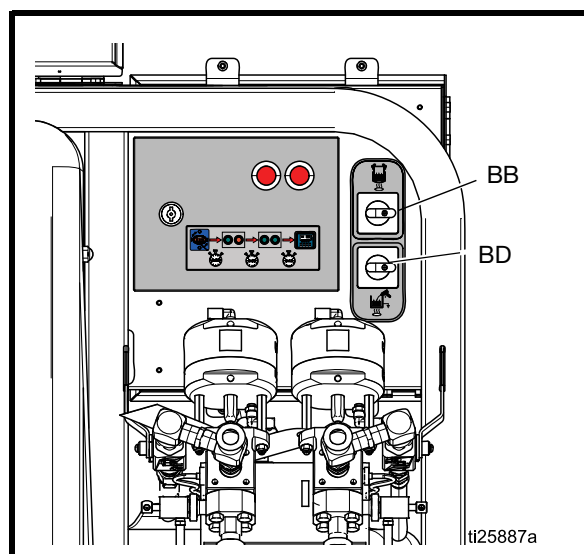
AFB. 3

- AA Doseerventiel A
- AC Recirculatieventiel
- AE Monsterafnameventiel
- AG Terugslagventiel uitlaat
- AJ Slangaansluiting (Model 262869) - A-zijde: 3/4 npt(m); B-zijde: 1/2 NPT(m)
Slangaansluiting (model 24W626) - A-zijde: 3/4 npt(m); B-zijde 3/4 npt(m)
- AL Druksensor

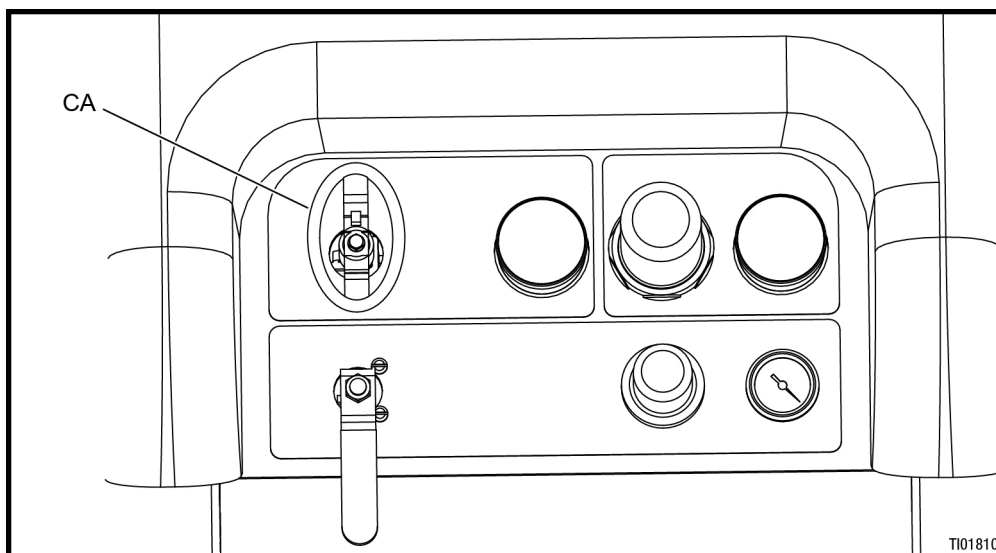
Bedieningselementen voor hoofdvoeding en verwarming



Systeem voor niet-gevaarlijke locaties



Systeem voor gebruik op gevaarlijke locaties



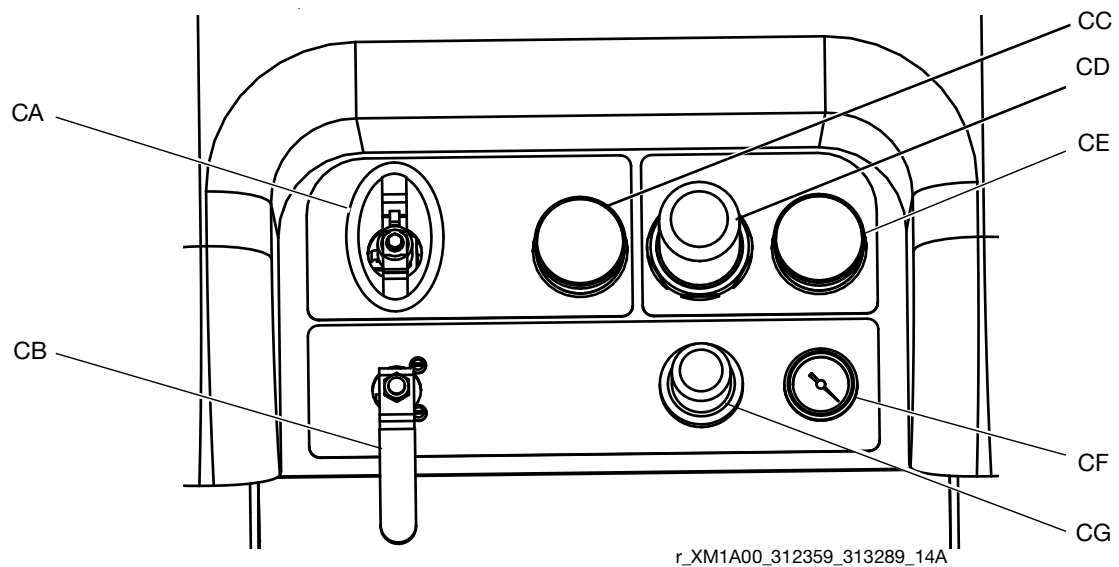
Systeem voor gebruik op gevaarlijke locaties

AFB. 4

BA AAN/UIT-hoofdschakelaar (niet-gevaarlijke locatie)
BB AAN/UIT-schakelaar A- en B-tankwaterverwarming

BD Optionele AAN/UIT-schakelaar voor verwarmde waterspoeltank (alleen gebruikt als de optionele waterverwarming aan de machine is toegevoegd) (standaard op modellen voor gevaarlijke locaties)
CA AAN/UIT-schakelaar hoofdvoeding (gevaarlijke locatie)

Luchtregelaars spuittoestel en spoelpomp

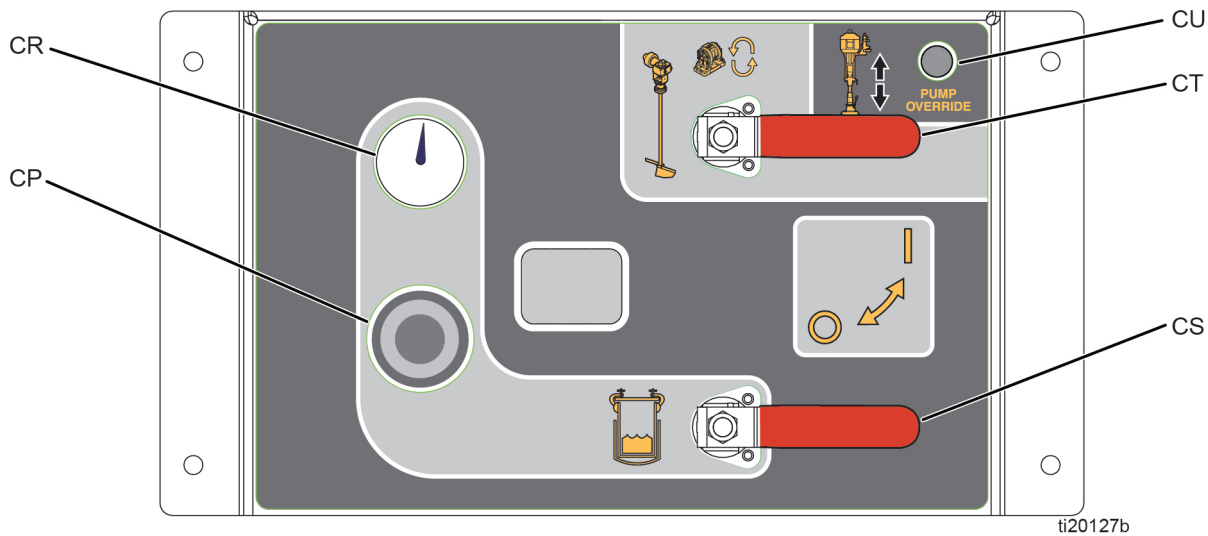


AFB. 5

- CA AAN/UIT-knop lucht doseerpomp (geen gevaarlijke locatie)
Aan/uit-schakelaar hoofdvoeding (gevaarlijke locatie), zie **Bedieningselementen voor hoofdvoeding en verwarming**, pagina 12
- CB AAN/UIT-schakelaar lucht spoelpomp

- CC Drukmeter inlaatlucht
- CD Luchtregelaar doseerpomp
- CE Meter luchtregelaar doseerpomp
- CF Meter lucht spoelpomp
- CG Luchtregelaar spoelpomp

Luchtregelaars toevoermodule



OPMERKING: Beide ventielen open

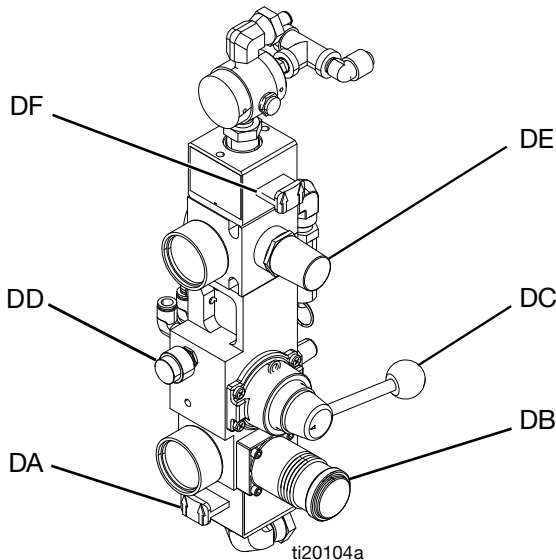
AFB. 6: regelaars voor toevoer

- CP Luchtdrukregelaar tank
- CR Luchtdrukmeter tank
- CS Luchttoevoerventiel tank
- CT AAN/UIT-ventiel roerwerk en verwarmd-watercirculatie
- CU Override-knop toevoerpomp

Override-knop toevoerpomp

Gebruik de override-knop voor de toevoerpomp (CU) om de toevoerpomp handmatig te laten werken als de automatische tankvulfunctie de toevoerpomp niet laat werken. Zie meer informatie over automatisch vullen van de tank op pagina 82.

Luchtregelaars toevoerpomp



- DA Sluifventiel AAN/uitlaat lucht RAM
- DB Luchtregelaar RAM
- DC Regelventiel omhoog/omlaag RAM
- DD Afblaasventiel RAM
- DE Regelaar luchtmotor
- DF Sluifventiel AAN/uitlaat luchtmotor

Afblaasventiel RAM (DD)

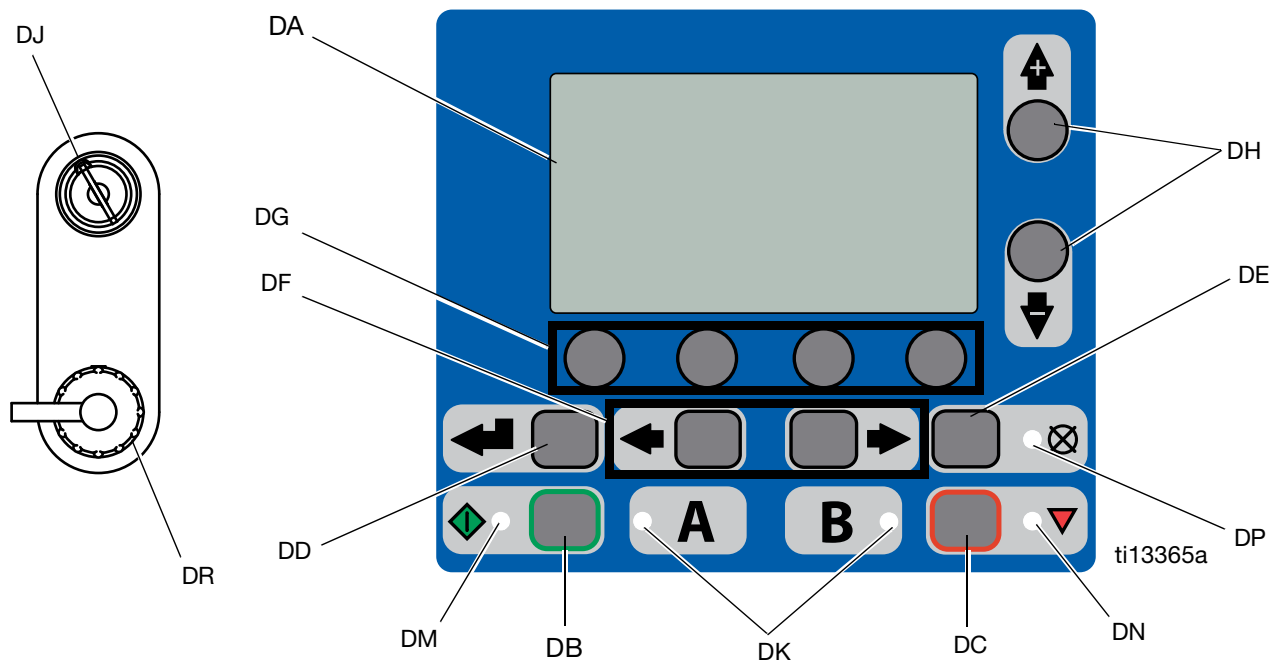
Minimaliseer spatten van materiaal door de minimale luchtdruk te gebruiken die nodig is om de plaat uit de emmer te verwijderen.				

U kunt de RAM gemakkelijk uit de emmer verwijderen door de knop van het RAM-afblaasventiel ingedrukt te houden terwijl u de plaat van de RAM optilt. Er wordt een kleine hoeveelheid luchtdruk aan de emmer geleverd om de emmer van de RAM af te duwen.

Gebruikersinterface

LET OP

Voorkom schade aan de schermtoetsen door niet met een scherp voorwerp zoals een pen, plastic kaart of een vingernagel op de toetsen te drukken.



AFB. 7: Gebruikersinterface

Knoppen

Ref.	Knop	Functie
DA	Display-scherm	Gebruiken om schermen te bekijken. Zie pagina 66.
DB	Start	Start de actieve bedrijfsmodusfunctie die momenteel geselecteerd is in het Bedrijfsscherm.
DC	Stop	Beëindigt de actieve bedrijfsmodusfunctie die momenteel geselecteerd is.
DD	Enter	Druk hierop om de keuzevelden, selectieopties en opgeslagen waarden te openen.
DE	Alarmreset	Alarmen en meldingen worden gereset.
DF	Links/rechts	Schakelen tussen schermen in uitvoerings- of instelmodi.
DG	Functie	Activeert de modus of actie die voorgesteld wordt door het pictogram boven elk van de vier knoppen op het lcd-scherm.
DH	Omhoog/omlaag	Beweeg tussen keuzevelden, optievakjes en selecteerbare waarden binnen instelschermen.
DJ	Instelling sleutelvergrendeling	Verhouding wijzigen of instelmodus ingeven.
DR	USB-poort	Aansluiting voor het downloaden van gegevens.

Leds

Er zijn vier types lampjes op het scherm.

Ref.	Led	Functie
DK	Blauw	Doseerventiel in werking - Aan - doseerventiel in werking - Uit - doseerventiel niet in werking
DM	Groen	Spuitmodus actief - Spuitmodus is aan (actief) - Spuitmodus is uit (niet actief)
DN	Rood	Alarm - Aan - alarm is aanwezig - Uit - geen alarm
DP	Geel	Waarschuwing - Aan - is geactiveerd. - Uit - geen waarschuwing aangegeven. De velden verhouding en instelling zijn niet wijzigbaar. - Knipperen - toets is aanwezig en ingeschakeld. De velden verhouding en instelling zijn wijzigbaar.

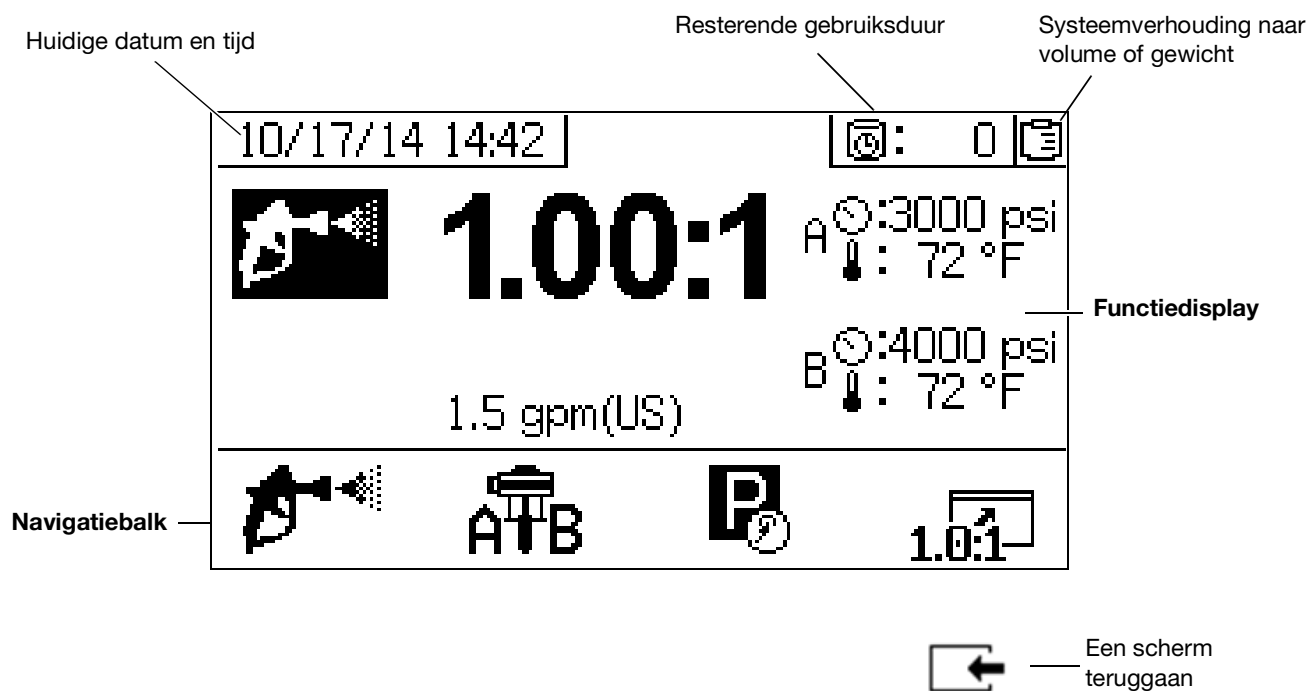
Display van gebruikersinterface

Componenten van het hoofdscherm

OPMERKING: Zie **Bijlage A - Display gebruikersinterface** vanaf pagina 66 voor meer informatie over schermen.

De onderstaande figuur toont de navigatieve, status- en algemene informatiecomponenten van elk displayscherm.

De mengverhouding van de componenten kan zijn uitgedrukt naar volume  of naar gewicht . Als het naar gewicht gaat, moet het systeem voor gebruik worden gekalibreerd. Zie **Pomp- en doseertest en kalibratie voor de modus Verhouding naar gewicht** op pagina 47.



AFB. 8: Componenten van het hoofdscherm (getoond wanneer alle schermfuncties zijn ingeschakeld)

Opstellen

Locatie

Kies een locatie die voldoet aan de goedkeuring voor uw model. Zie voor goedkeuringen **Modellen** op pagina 3.

De locatie moet de vereiste stroom- en luchttoevoer hebben om uw spuittoestel op te stellen. Zie **Technische specificaties**, pagina 98, voor luchtverbruik- en stroomvereisten. Houd alle kanten toegankelijk.

De verpakking verwijderen

De machine wordt geleverd op twee afzonderlijke pallets, één met de XM PFP en één met de twee toevoermodule.

Elke pallet is in zwaar karton gewikkeld met een deksel dat met banden is vastgezet. Snijd de banden van de deksels door en verwijder de deksels en het karton.

De mengverhouding configureren

Doseerapparaten verlaten de fabriek ingesteld voor materialen met een hoger volume en/of hogere viscositeit aan de „A”-zijde en een lager volume en/of lagere viscositeit aan de „B”-zijde. Bij machines met een mengverhouding van 1:1 wordt normaal gesproken de circulatietourslang aan de „B”-zijde vervangen door een slang met een binnendiameter van 3/8 tot 1/2 inch om de recirculatiesnelheden in balans te brengen.

Machines met een mengverhouding van 1:1 gebruiken ook uitlaatslangbundels die aan beide zijden 3/4 inch zijn. De uitlaatfittingen op de machine en de inlaatfittingen op het mengspruitstuk moeten aan de „B”-zijde worden gewijzigd van 1/2 inch naar 3/4 inch.

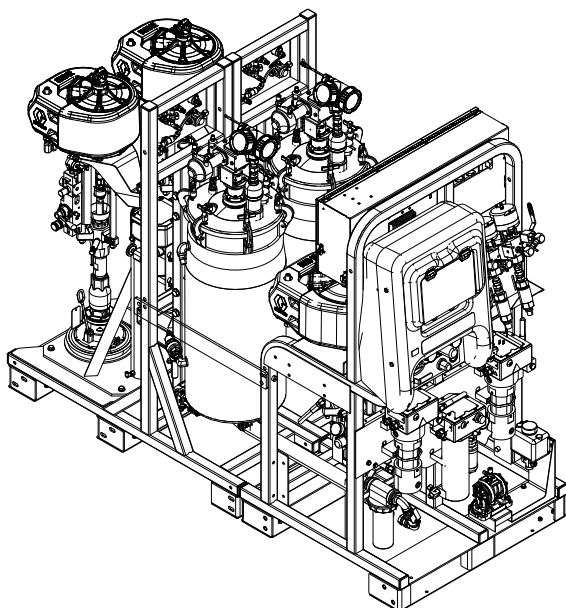
Adapterset voor een mengverhouding van 1:1 24X461 wordt bij uw machine geleverd. Installeer de set waar nodig voordat u de modules op elkaar aansluit.

Configuratieopties

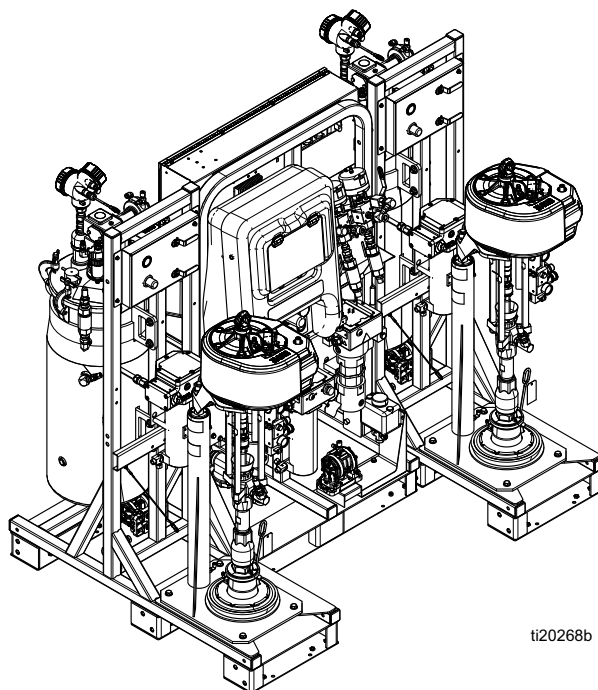
Het systeem kan op twee manieren worden opgezet:

- Naast elkaar: waarbij de toevoermodule zich aan weerszijden van de systeemmodule bevinden
- Achter elkaar: waarbij de toevoermodule zich achter de systeemmodule bevinden

Configuratie achter elkaar



Configuratie naast elkaar



ti20268b

Modules aansluiten

Ongeacht de gekozen moduleconfiguratie moet de A-toevoermodule zich aan de linkerkant bevinden en de B-toevoermodule aan de rechterkant als u naar de voorkant van de systeemmodule kijkt. De A-module heeft een blauwe A-sticker op het luchtbedieningspaneel en een retourfitting van 1/2 inch in de tanks. De B-module heeft een groene B-sticker op het luchtbedieningspaneel en een retourfitting van 3/8 inch in de tanks.

Verbindingsonderdelen frame

Onderdeel	Omschrijving	Aantal
115211	SCHROEF, kolom-, zeskantkop; 5,5 inch	2
16J674	SCHROEF, kolom-, geflensd; 1,5 inch	14
124869	SCHROEF, kolom-, zeskantkop; 3,5 inch	8
109570	SLUITRING	20
112731	MOER	10

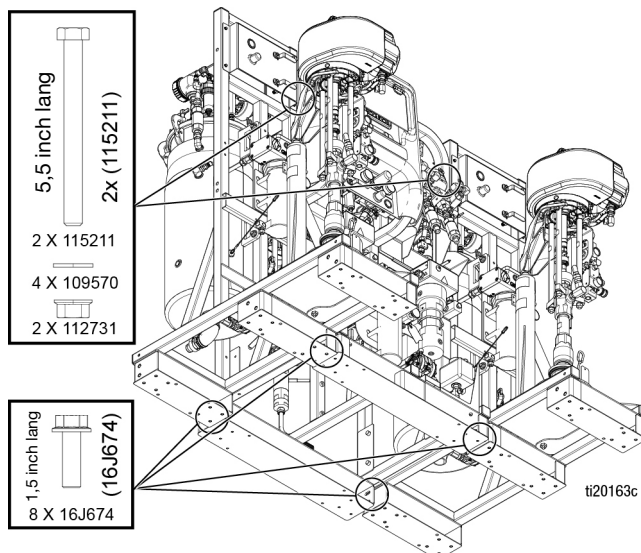
Kies een van de configuraties in AFB. 9 en schroef de drie modules op een vlakke ondergrond aan elkaar. Zie AFB. 10 of AFB. 11 locaties van bouten/schroeven. De framebouten worden meegeleverd in een zak. Eenmaal aangesloten kan de eenheid als één geheel worden verplaatst met een vorkheftruck.

LET OP

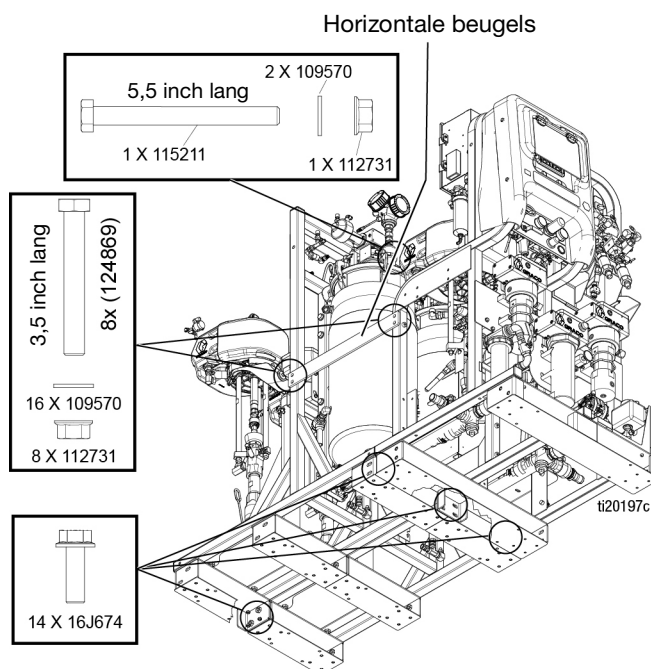
Gebruik geen motorhefringen om de eenheid op te tillen. Dit zal het systeem beschadigen. Het systeem moet vanaf de onderkant worden opgetild.

Als de modules niet worden aangesloten, moeten ze binnen 12 inch van elkaar staan en in een van de twee configuraties uit AFB. 9 om ervoor te zorgen dat slangen en kabels hun aansluitingen kunnen bereiken.

Als de configuratie met modules achter elkaar wordt gebruikt, installeer dan de twee meegeleverde rechte horizontale stalen beugels tussen elke toevoermodule en de spuitmodule, zie AFB. 11. Deze worden niet gebruikt in de configuratie met modules naast elkaar.



AFB. 10: Boutlocaties (naast elkaar)



AFB. 11: Boutlocaties (achter elkaar)

Aarding

De apparatuur moet worden geaard om het risico op statische vonken en elektrische schokken te beperken. Voor alle interne aarding mogen alleen koperdraden worden gebruikt. Zie de bedradingsschema's in de reparatiehandleiding van het systeem voor de draadgrootte. Door elektrische of statische vonken kunnen dampen ontbranden of ontploffen. Een onjuiste aarding kan elektrische schokken veroorzaken. Aarden biedt de elektrische stroom een ontsnapingsdraad.			

Alle componenten die vanuit de fabriek worden geleverd, zijn elektrisch verbonden via aarddraden. Aard de elektrische aansluiting volgens de plaatselijke voorschriften.

Voedingskabel aansluiten

De voeding moet worden aangesloten door een gekwalificeerd elektricien en aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving voldoen.				

Graco levert geen voedingskabels voor verdeelkasten. Gebruik het volgende schema om te bepalen welke voedingskabel uw specifiek model vereist.

Vereisten voor voedingskabel	
Systeemspanning	Kabelspecificatie AWG (mm ²)
200-240 VAC, 3 fases	6 (13,3) 3 draden + aarding
350-415 VAC, 3 fases	6 (13,3) 4 draden + aarding

Gebruik een geschikte voedingskabel voor modellen voor gebruik op gevaarlijke locaties. Neem alle nationale, lokale en regionale elektriciteitsvoorschriften in acht.

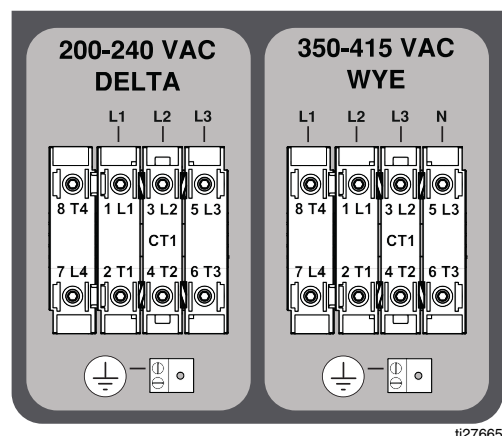
- Open het deksel van de aansluitdoos.
- Voor modellen voor niet-gevaarlijke locaties:** Steek de voedingskabel door de grote lege trekontlasting in de onderkant van de aansluitdoos.

Voor modellen voor gevaarlijke locaties: Steek de voedingskabel in de bodem van de explosieveilige doos. Gebruik een geschikte wartel voor de 1-1/4 npt poort, de wartel moet voldoen aan EX II 2 G. Volg alle nationale, landelijke en plaatselijke elektrische voorschriften.
- Sluit de voedingskabel als volgt aan.

Modellen voor niet-gevaarlijke locaties

200-240 VAC, 3-fasige delta, niet-gevaarlijk locatie: Sluit met behulp van een inbussleutel van 5/32 inch of 4 mm de drie stroomkabels aan op L1, L2 en L3. Verbind de groene kabel met aarde (GND).

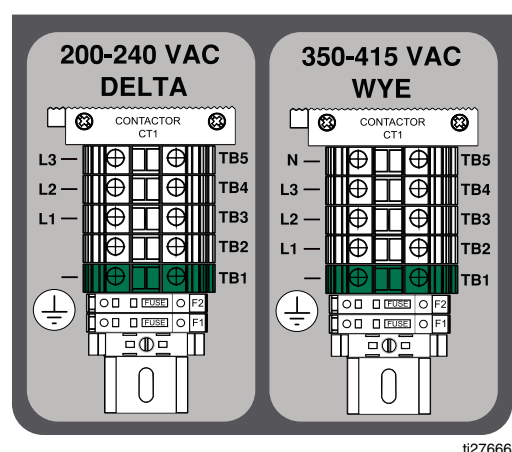
350-415 VAC, 3-fasige WYE, niet-gevaarlijke locatie: Sluit met behulp van een inbussleutel van 5/32 inch of 4 mm drie stroomkabels aan op de bovenste klemmen T4, L1 en L2. Sluit neutraal aan op L3. Verbind de groene kabel met aarde (GND).



Modellen voor gevaarlijke locaties

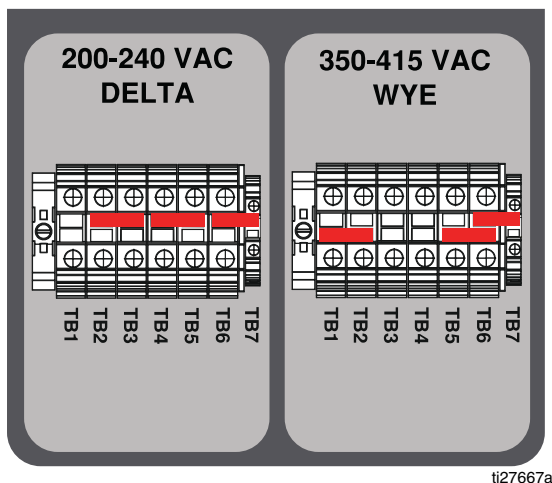
200-240 VAC, 3-fasige delta, gevaarlijke locatie: Gebruik een schroevendraaier om de drie stroomkabels aan te sluiten op de linkerkant van de klemmen TB3, TB4 en TB5. Verbind de groene kabel met aarde (TB1).

350-415 VAC, 3-fasige WYE, gevaarlijke locatie: Gebruik een schroevendraaier om de drie stroomkabels aan te sluiten op de linkerkant van klemmen TB2, TB3, TB4, en TB5. Sluit neutraal aan op N. Verbind de groene kabel met aarde (TB1).

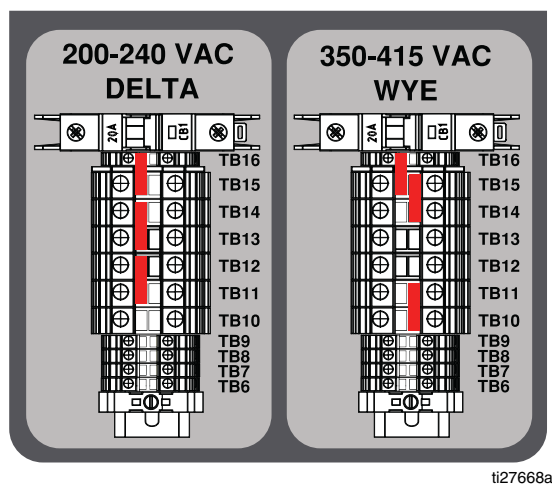


Jumpers voor instellen voedingsspanning instellen

1. Zoek de rode jumpers voor de aansluitblokken in een plastic zak in de circuitdoos. Bij modellen voor gevaarlijke locaties bevinden ze zich in de explosieveilige doos (E1).
2. *Alleen voor 200-240 VAC en 350-415 VAC, 3-fasige installaties:* Gebruik een tang om de drie rode voedingsjumpers in de aansluitblokken op de juiste posities te plaatsen, zoals aangegeven in de volgende afbeelding. Duw de jumpers stevig in positie.



AFB. 12: Modellen voor niet-gevaarlijke locaties



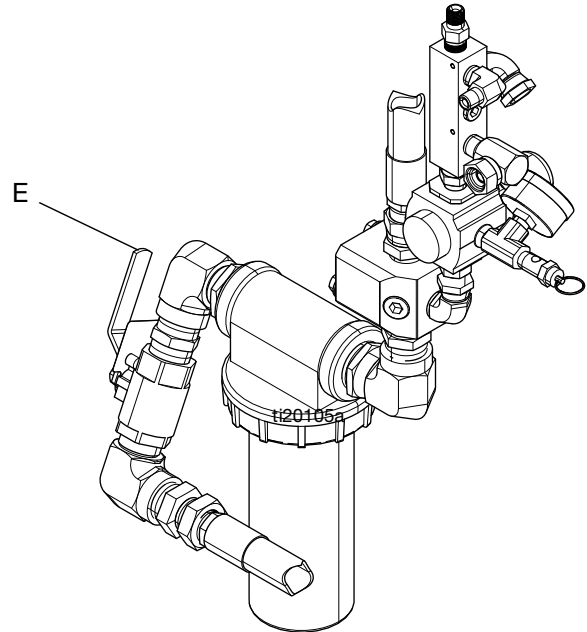
AFB. 13: Modellen voor gevaarlijke locaties

3. Sluit het deksel van de aansluitdoos.

De luchttoevoer aansluiten

Sluit de luchttoevoerleiding aan op de inlaat van het kogelventiel voor de luchttoevoer van 1 inch npt(f).

Gebruik een luchtslang met een minimale diameter van 19,1 mm (3/4 inch) binnendiameter.



Vereiste luchttoevoer: Maximaal 150 psi (1,0 MPa, 10,3 bar); minimaal 80 psi (552 kPa, 5,5 bar) (bij draaien).

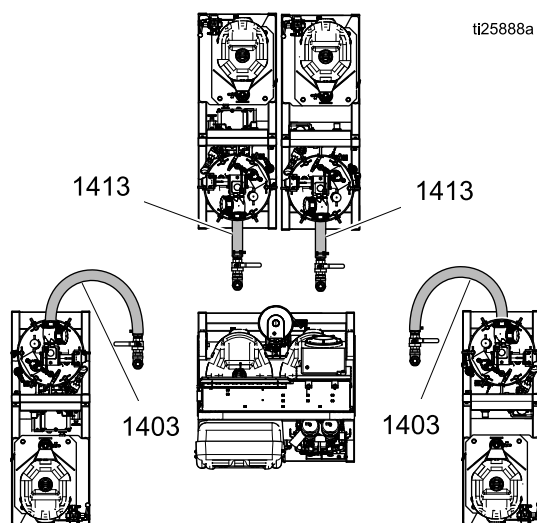
Vereist debiet: 100 scfm (2,8 m³/min) minimum; 250 scfm (7,1 m³/min) maximum. De beschikbare vloeistofdruk en debiet zijn recht evenredig met het beschikbare luchtvolume. Een typische XM PFP-toepassing met één pistool gebruikt 125 tot 175 scfm (3,5 tot 5,0 m³/min).

Doseerventielen worden bediend met behulp van lucht. Het spuittoestel werkt niet goed als de inlaatluchtdruk tijdens het spuiten lager wordt dan 552 MPa (5,5 bar, 80 psi).

De leidingen van de toevoermodule op de spuitmodule aansluiten

1. **Modules aansluiten**, pagina 18.
2. Sluit de groene slang met grote diameter van elke onderste uitlaat op de tank aan op de respectievelijke inlaat van de doseerpomp. Slang (1403) is voor de opstelling naast elkaar en slang (1413) is voor de opstelling achter elkaar.

OPMERKING: Aan elk uiteinde van de groene slang bevindt zich een verticale wartel.



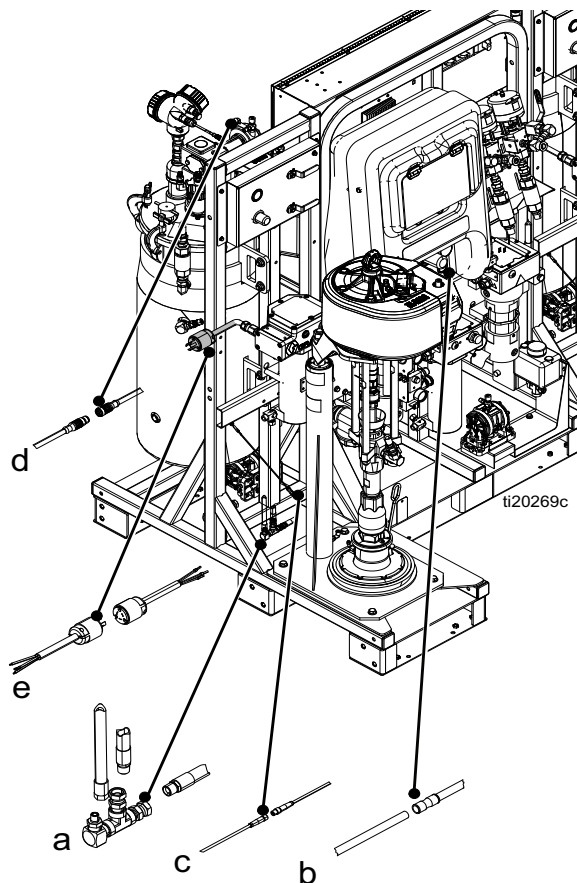
AFB. 14: Leidingen toevoermodule

OPMERKING: Waar gewenst kan de groene slang worden bijgesneden om beter te passen.

- a. Maak het tankuiteinde van de slang los voordat u probeert deze aan te sluiten op de inlaat van de doseerpomp.
- b. Buig de slang waar nodig om hem passend te maken.
- c. Zodra de verticale verbindingen zijn aangedraaid, controleert u of de slangklemmen op de groene slang zijn aangedraaid met ongeveer 10-11 N•m (90-100 in-lb).

3. Sluit de twee slangenbundels met een rode luchtslang op de spuitmodule aan op de juiste aansluiting op de respectievelijke toevoermodule, zoals hieronder beschreven.

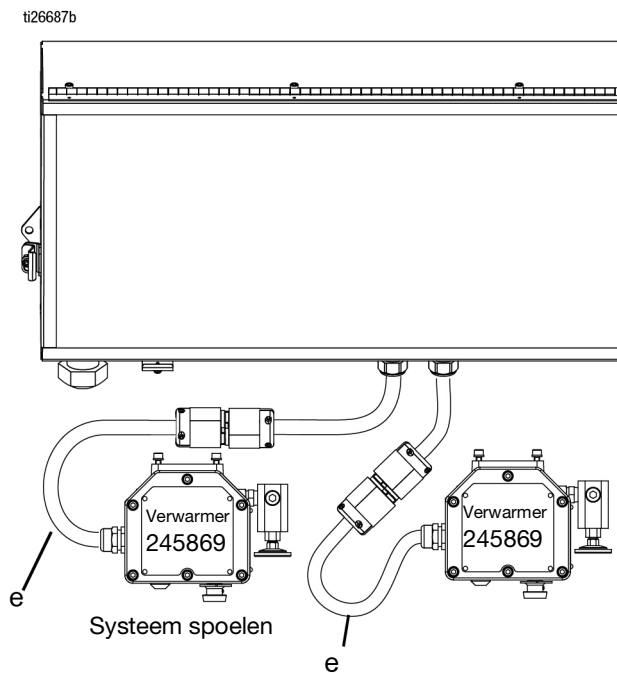
- a. Sluit de rode luchtslang van 1/2 inch aan op de wartel. Zie de 'a' in AFB. 15.



AFB. 15

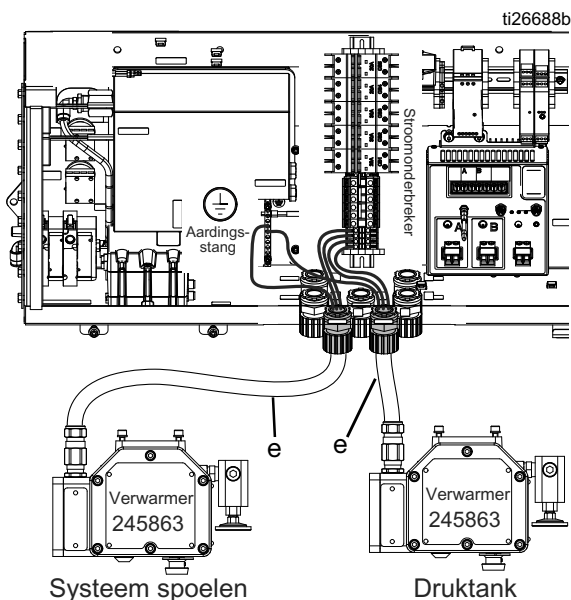
- b. Sluit de luchtsignaalbuis met een buitendiameter van 1/4 inch aan op de buis met buisconnector. Dit is het stuursignaal van de toevoerpomp. Zie de 'b' in AFB. 15.
- c. Sluit de kleine kabel met een M8-connector aan op de M8-connector. Zie de 'c' in AFB. 15.
- d. Sluit de grotere kabel met een M12-connector aan op de M12-connector. Dit is de aansluiting voor de niveausensor. Zie de 'd' in AFB. 15.

- e. **Bij modellen voor niet-gevaarlijke locaties:** Sluit de voedingskabels (e) van de verwarming voor de tankverwarming en de spoelverwarming aan. Zie AFB. 16.



AFB. 16

Voor modellen met gevaarlijke locaties: Sluit de voedingskabels van de verwarming (e) voor de tankverwarming en spoelverwarming aan op de aansluitblokken. Zie AFB. 17.



AFB. 17

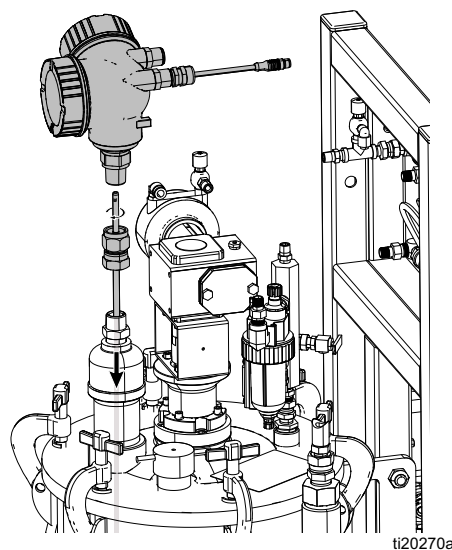
4. Sluit de retourleidingen van de vloeistofcirculatie aan.
- De circulatieslang van 1/2 inch van het doseerventiel wordt aangesloten op de zijkant van de A-tank.
 - De circulatieslang van 3/8 inch van het doseerventiel wordt aangesloten op de zijkant van de B-tank.

Bij systemen die worden gebruikt voor materialen met een mengverhouding van 1:1 moeten enkele fittingen en circulatieslangen worden vervangen. Gebruik onderdelen uit set 24X461 (meegeleverd met uw machine). Zie handleiding 334939 voor instructies.

Sondes van de niveausensor monteren

Elke tank maakt gebruik van een roestvrijstalen staaf van 67 cm (26,25 inch) die fungeert als de niveausensor en die in de kop van de niveausensor wordt gemonteerd en omlaag in de tank steekt. De sondes van de niveausensor worden vóór verzending in de fabriek vastgezet aan het frame van elke toevoermodule. De sondes van de niveausensor moeten voor gebruik in de koppen van de niveausensor worden gemonteerd.

1. Controleer of de hoofdschakelaar UIT is.
2. Maak de verbinding van 3/4 inch los waarmee de niveausensor boven op de tank is bevestigd.
3. Breng blauw schroefdraadborgmiddel aan op de schroefdraad in de bovenkant van de staaf.
4. Voer de staaf in de tank en schroef het uiteinde met schroefdraad in de sensorkop.
5. Gebruik een tang om de platte staaf vast te pakken en draai de staaf vast in de sensorkop. Draai niet te strak aan.



AFB. 18

De niveausensor kalibreren

Niveausensoren worden in de fabriek ingesteld om met deze tanks te werken. Kalibratie is niet nodig, tenzij u een sensor vervangt. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP (3A2989).

De vloeistofslangenbundel op het systeem aansluiten

Het systeem wordt geleverd met een 15 m (50 ft) lange slangenbundel om het systeem aan te sluiten op het mengspruitstuk.

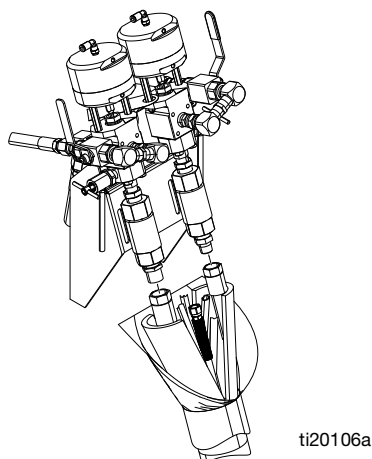
De bundel bevat een A-materiaalslang met een binnendiameter van 3/4 inch, een B-materiaalslang met een binnendiameter van 1/2 inch (modellen 262869, 262898 of 262943), een B-materiaalslang met een binnendiameter van 3/4 inch (modellen 24W626, 262945), een spoelslang met een binnendiameter van 1/4 inch en verwarmde vloeistofcirculatieslangen met een buitendiameter van 1/2 inch. De slangenbundel is geïsoleerd en gewikkeld in een beschermend omhulsel met klittenbandsluiting, zodat deze kan worden geopend om de slangen te verwisselen.

Voor modellen 24W626 en 262945 gebruikt u 1:1 slang- en fittingset 24X461 (meegeleverd met uw machine) om de fittingen en circulatieslangen aan de B-zijde te vervangen. Zie de meegeleverde handleiding 334939 voor instructies.

1. Plaats het uiteinde van de slangenbundel met de vier losse rode en blauwe slangen bij de uitlaat van de machine.

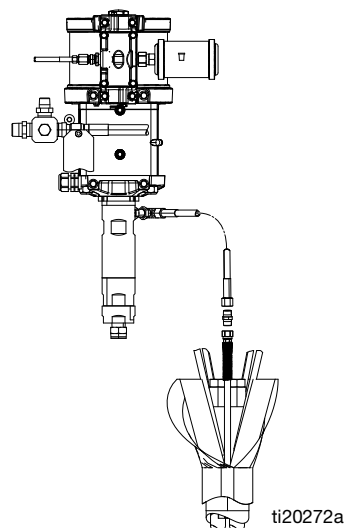
Systemen 262869, 262898 en 262943: Sluit de A-slang van 3/4 inch en de B-slang van 1/2 inch aan op de respectievelijke terugslagventielen aan de voorkant van het systeem. Zie AFB. 19.

Systemen 24W626 en 262945: Sluit de A-slang van 3/4 inch en de B-slang van 3/4 inch aan op de respectievelijke terugslagventielen aan de voorkant van het systeem. Zie AFB. 19.



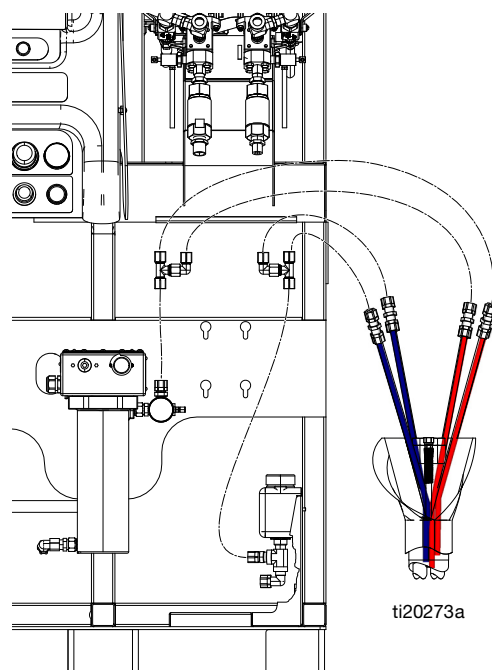
AFB. 19

2. Sluit de korte paarse spoelslang van de spoelpomp aan op de slang van 1/4 npsm in de bundel. Gebruik de nippel van 1/4 inch die bij de slangenbundel is geleverd om de slangen aan te sluiten. Zie AFB. 20.



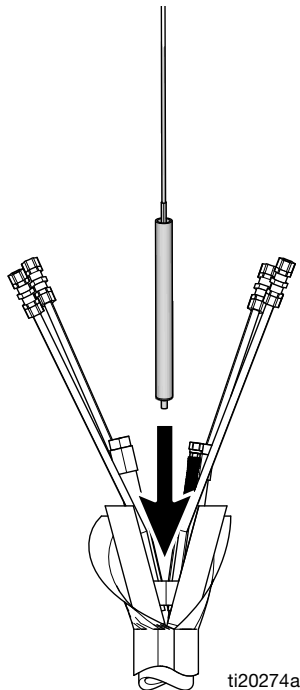
AFB. 20: De spoelpomp aansluiten

3. Sluit de twee rode buizen in de bundel aan op het T-stuk op de rode buis aan de voorkant van de machine. Doe hetzelfde voor de blauwe buizen. Zie AFB. 21.



AFB. 21

4. Zoek de temperatuursensor met zwarte krimpkous en een aangesloten kabel die is vastgebonden aan de voedingskabel van de B-verwarming.
 - a. Knip de temperatuursensor los van de tie-wrap.
 - b. Steek de sensor naar beneden in de slangenbundel zodat hij onder de isolatie en tegen de vloeistofslangen ligt. Zorg ervoor dat de sensorkabel niet strakgetrokken wordt door de slang.



ti20274a

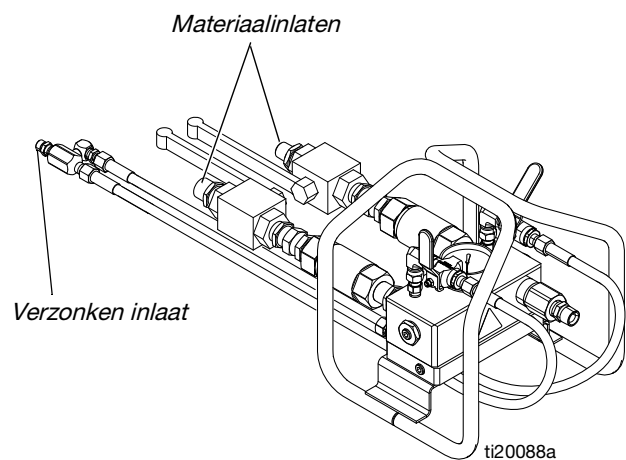
AFB. 22

- c. Gebruik isolatietape om de slangenbundel vanaf de aansluiting op het systeem tot aan de slangmantel te omwikkelen. Dit isoleert en beschermt de slangenbundel.

De vloeistofslangenbundel op het mengspruitstuk aansluiten

1. Rol de slangenbundel uit naar het spuitgebied.
2. **Systemen 262869, 262898 en 262943:** Sluit de A-slang van 3/4 inch en de B-slang van 1/2 inch aan op de kogelventielen op de materiaal inlaat op het mengspruitstuk. Zie AFB. 23.

Systemen 24W626 en 262945: Vervang de inlaatnippel aan de B-zijde en sluit de A-slang van 3/4 inch en de B-slang van 3/4 inch aan op de kogelventielen van de materiaal inlaat op het mengspruitstuk. Kleurcode materiaalslangen (groen en blauw) met respectievelijke kleuridentificatie op mengspruitstuk. Zie AFB. 23.

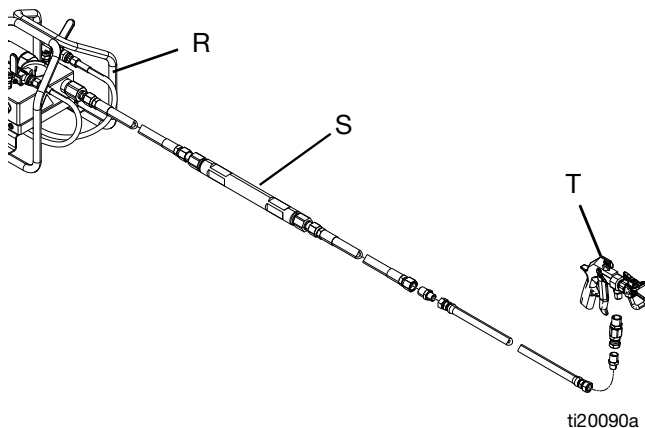
**AFB. 23**

3. Verwijder de U-vormige buisconnectors alleen van het uiteinde van de langere set rode en blauwe buizen. Knip de overbodige slangen bij zodat de rode en blauwe slangen volledig in de twee messing knelfittingen op de aluminium warmtecirculatieplaat onder het hoofdverdeelstuk passen. Draai de knelfittingen vast.
4. Leid de paarse spoelslangen van het verdeelstuk onder de drager van het verdeelstuk door en sluit ze aan op de spoelslang van 1/4 inch in de slangenbundel. Zie AFB. 23.
5. Gebruik isolatietape om de slangenbundel vanaf de aansluiting op het systeem tot aan de slangmantel te omwikkelen. Dit isoleert en beschermt de slangenbundel.

Het mengspruitstuk op het pistool aansluiten

De volgende onderdelen worden los meegeleverd. Sluit ze als volgt aan op het mengspruitstuk. Zie AFB. 24.

1. Sluit een slang van 2 ft met een binnendiameter van 1/2 inch aan op de uitlaat van het mengspruitstuk (R).



AFB. 24

2. Sluit de statische mixer (S) aan.
3. Sluit de slang van 10 ft. met een binnendiameter van 1/2 inch aan.
4. Sluit de nippel van 1/2 inch x 3/8 inch aan.
5. Sluit de slang van 3 ft. met een binnendiameter van 3/8 inch aan.
6. Sluit de nippel van 1/2 x 3/8 aan.
7. Sluit de wartel aan.
8. Sluit het pistool (T) aan.

De circulatieslangen van de tankverwarming aansluiten

Het warmtecirculatiesysteem van de tankmantel is in de fabriek voorgevuld.

De circulatieslangen van tank naar tank maken gebruik van snelkoppelingen die zijn losgekoppeld en vastgebonden aan hun eigen tank.

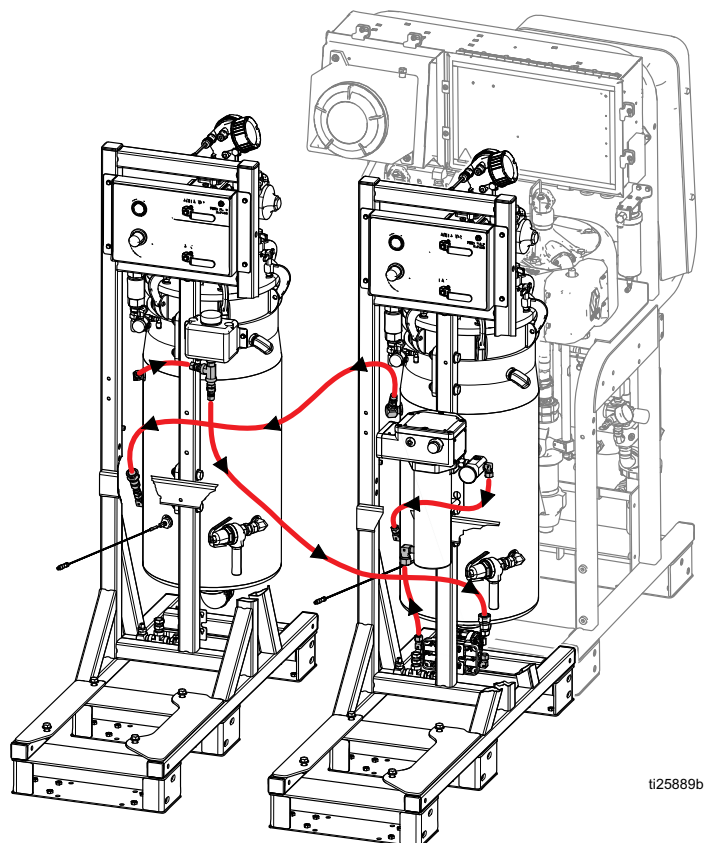
Maak deze slangen los en sluit ze weer aan op de tegenoverliggende tank, zoals te zien is in AFB. 25 of AFB. 26.

Vloeistofcirculatiesysteem van de verwarmde slangenbundel vullen

Het verwarmde vloeistofcirculatiesysteem omvat verwarmde slangen naast de materiaalslangen over de lengte van de slangenbundel, verwarmde vloeistofcirculatie door het mengspruitstuk en verwarmde vloeistofcirculatie door de dubbele wand van de tank die met een mantel is geïsoleerd.

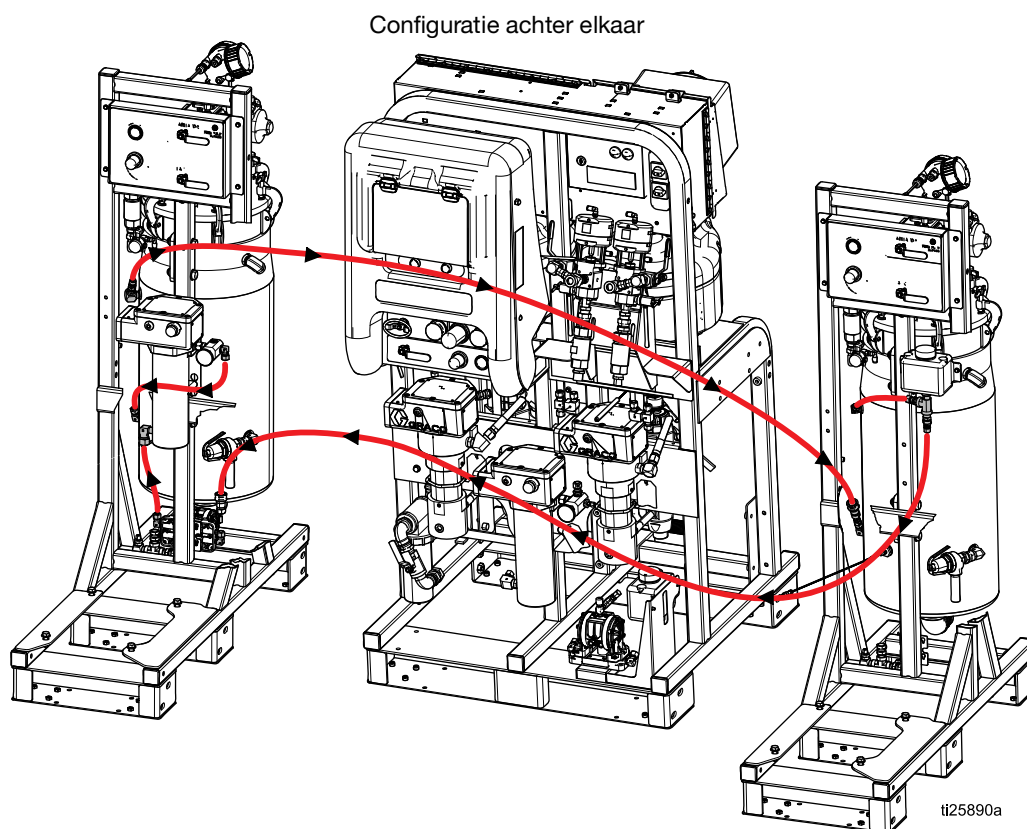
Zie de instructies op pagina 28.

Configuratie naast elkaar



Zie Configuratie achter elkaar, AFB. 4, pagina 12.

AFB. 25: Schema verwarmde vloeistof voor tankverwarming



AFB. 26: Schema verwarmde vloeistof voor tankverwarming (gevaarlijke locatie afgebeeld)

Voorverwarmd vloeistofcirculatiesysteem (vervolg)

Verwarmingssysteem voor slangenbundel

1. Voeg een antivriesmengsel van 50% water en 50% glycol toe aan het kleine reservoir rechtsonder aan de voorkant van de spuitmodule.

OPMERKING: Zelfs in warme klimaten moet er een mengsel van water/glycol worden gebruikt om het circulatiesysteem schoon te houden en goed te laten werken.

2. Met de luchttoevoer ingeschakeld past u de zilverkleurige knop bovenop de membraanpomp aan om de kleine zwarte membraanpomp onder de tank te starten. Stel de pomp in op ongeveer 2-3 cycli per seconde.
3. Blijf het 50/50-vloeistofmengsel toevoegen naarmate de lucht uit de vloeistofleidingen wordt afgevoerd, maar zorg ervoor dat de tank niet meer dan 1/4 tot 1/3 vol is als deze koud is.

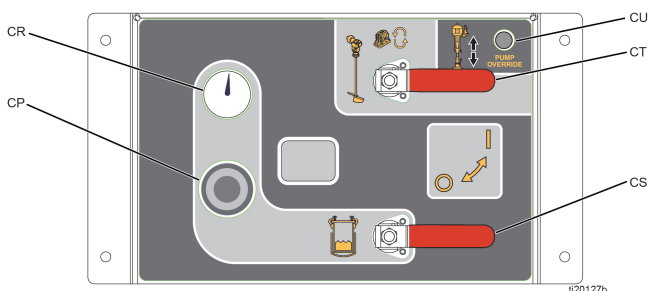
OPMERKING: Draai alle fittingen van de circulatieslang van de verwarmde vloeistof opnieuw vast nadat het systeem voor het eerst op volle temperatuur heeft gewerkt.

Dubbelwandig tankverwarmingssysteem

OPMERKING: De dubbelwandige tanks zijn in de fabriek voorgevuld met een water/glycolmengsel. Als de tanks al gevuld zijn, sla dit gedeelte dan over.

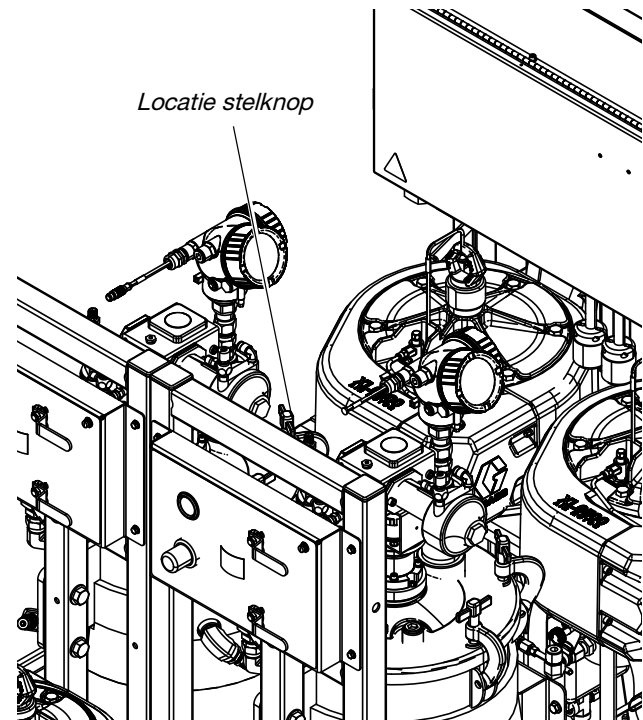
Op alle modellen is er maar één pomp en één verwarming, die zich op de toevoermodule aan de „A”-zijde bevindt.

1. Voeg een antivriesmengsel van 50% water en 50% glycol toe aan het kleine reservoir tussen de tank en de toevoerpomp op de toevoermodule.
2. Zet het roerwerk en het luchtkogelventiel (CT) van de verwarmde-vloeistofpomp in de tank AAN.



AFB. 27

3. Stel de zilverkleurige knop in die zich net boven de **Luchtregelaars toevoermodule** bevindt. Als u naar de luchtregelaars van de toevoermodule kijkt, ziet u de knop net erboven. Zie AFB. 28. Stel de knop af totdat de verwarmde-vloeistofpomp in de tank ongeveer 2-3 cycli per seconde bereikt.

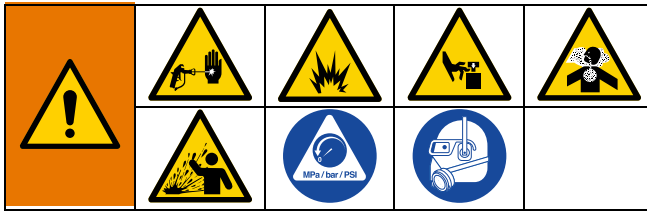


AFB. 28

4. Blijf het 50/50-vloeistofmengsel toevoegen naarmate de lucht uit de vloeistofleidingen wordt afgevoerd, maar zorg ervoor dat de tank niet meer dan 1/4 tot 1/3 vol is als deze koud is.

OPMERKING: Draai alle fittingen van de circulatieslang van de verwarmde vloeistof opnieuw vast nadat het systeem voor het eerst op volle temperatuur heeft gewerkt.

De eerste keer opstarten

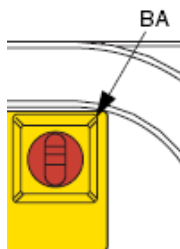


Voer deze procedure uit op nieuwe systemen. Systemen worden in de fabriek getest met minerale olie en er blijft olie achter in de materiaalleidingen. Spoel nieuwe systemen door als materiaal A of B niet goed werkt bij contact met minerale olie.

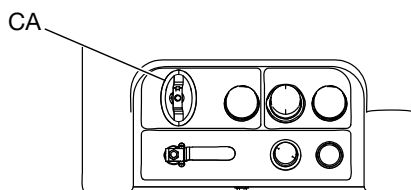
1. Controleer of alle procedures in het gedeelte **Opstellen** vanaf pagina 17 correct zijn uitgevoerd.
2. Voer **Pakkingmoeren afstellen** op pagina 59 uit.

De machine inschakelen

3. Voor modellen voor niet-gevaarlijke locaties: Zet de hoofdschakelaar (BA) op AAN en controleer of het luchtinlaatkogelventiel van het systeem (E) open is. Zie AFB. 1 op pagina 9.



4. Voor modellen voor gevaarlijke locaties:
 - a. Open het luchttoevoerventiel (E). Zie AFB. 1 op pagina 9.



ti25891a

- b. Open de hoofdschakelaar (CA). Na ongeveer 5 seconden wordt het linkerlampje op de spoelregelaar groen.
- c. Terwijl het systeem de spoelprocedure uitvoert, moet u ongeveer 3 minuten wachten totdat het rechterlampje groen wordt. Het display van het systeem gaat aan wanneer het lampje voor spoelen voltooid groen wordt na een spoelprocedure van 3 minuten.



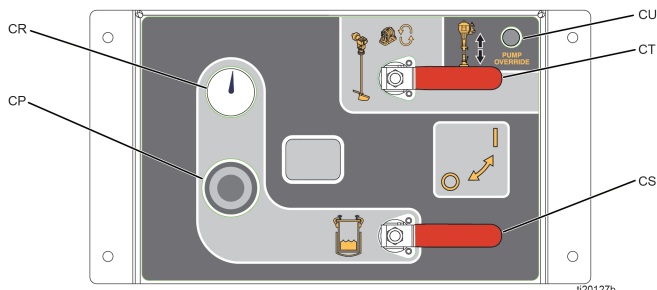
Bij modellen voor gevaarlijke locaties: Het systeem wordt uitgeschakeld als de lucht wordt vergrendeld, uitgeschakeld of onder druk wordt gezet. Open de hoofdschakelaar (CA) om het systeem in te schakelen en laat de spoelregelaar de 3 minuten durende spoelprocedure voltooien.

De machine spoelen (waar nodig)

5. *Als het A- of B-materiaal niet goed werkt als het gemengd wordt met een kleine hoeveelheid minerale olie, voer dan de rest van deze procedure voor **De eerste keer opstarten** één keer uit met gearde emmers met oplosmiddel in plaats van emmers met A- en B-materiaal. Nadat u deze hele procedure één keer hebt uitgevoerd met oplosmiddel, voert u deze een tweede keer uit met de materialen A en B. Zorg ervoor dat u een oplosmiddel kiest dat compatibel is met uw materiaal en met de bevochtigde onderdelen in dit systeem. Zie **Technische specificaties** op pagina 98.*

De machine laden (eerste keer)

6. Sluit beide kogelventielen van de luchtregelaars van het toevoersysteem en open dan het messing ventiel op de luchteenheid op het tankdeksel. De luchtdrukmeter moet 0 psi aangeven. Draai het messing ventiel weer dicht.



8. Vul de tanks met materiaal:



OPMERKING: Als u spoelvloeistof toevoegt, verwijdert u de plaat van de toevoerpomp door de twee stelschroeven en de luchtslang los te draaien. Laat de toevoerpomp rechtstreeks in de emmer vallen.

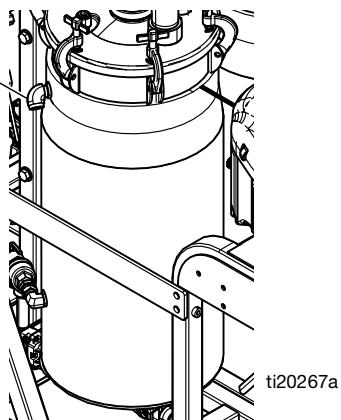
- Ga naar het scherm Toevoer en druk op om automatisch vullen van de tank te activeren. Zie pagina 82.
- Verwijder de vulstick van de plaat.

AFB. 29

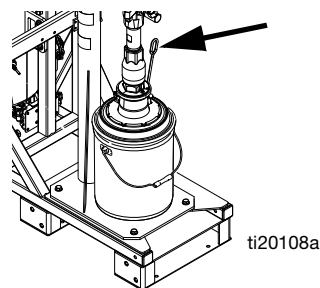
7. Koppel de retourleiding voor de materiaalcirculatie los van de zijkant van elke tank en sluit vervolgens de tankpoort af. Hierdoor kan de minerale olie uit de vloeistofleidingen worden geduwd. Leid de retourleidingen naar afvalcontainers. Zie AFB. 30.

OPMERKING: Als de retourleidingen van de tank niet worden losgekoppeld bij de eerste keer vullen van het systeem, wordt alle olie in de materiaalleidingen terug in de tank geduwd en vermengd met het materiaal, waardoor alle vloeistof in de tank wordt verontreinigd.

Poort voor
retourleiding

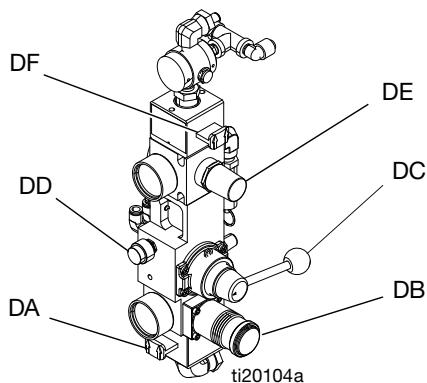


AFB. 30



AFB. 31

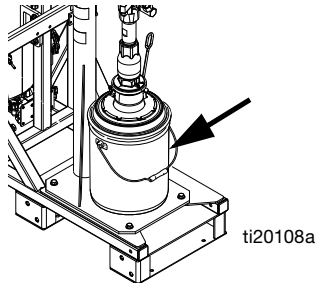
- Schuif het hoofdluchtschuifventiel (DA) en het luchtmotorschuijventiel (DF) naar de stand UIT. Zie AFB. 32.



AFB. 32: Regelaars toevoerpomp

- Haal de luchtregelaar (DB) eruit en til vervolgens het stuurventiel voor de RAM (DC) op.
- Schuif het hoofdluchtschuifventiel (DA) naar AAN.
- Stel de luchtregelaar (DB) langzaam bij om de luchtdruk te verhogen totdat de RAM begint te stijgen. Gebruik de luchtregelaar om de RAM-snelheid aan te passen.

- g. Stel het stuurventiel in op de neutrale stand als de plaat hoog genoeg is om de emmer onder de plaat te plaatsen.
- h. Installeer een emmer met materiaal onder de plaat van de toevoerpomp.



AFB. 33

- i. Draai de luchtregelaar (DB) terug en laat vervolgens het stuurventiel van de RAM (DC) zakken.
- j. Stel de luchtregelaar (DB) langzaam bij om de luchtdruk te verhogen totdat de RAM begint te zakken. Gebruik de luchtregelaar om de RAM-snelheid aan te passen.
- k. Zorg ervoor dat de plaat gecentreerd is op de emmer wanneer deze er contact mee maakt. Herhaal voorgaande stappen totdat de drukplaat gecentreerd is op de emmer.
- l. Pas de luchtregelaar (DB) aan om de luchtdruk te verhogen totdat de RAM in de emmer drukt. Installeer de vulstick zodra er vloeistof uit het gat van de vulstick komt.

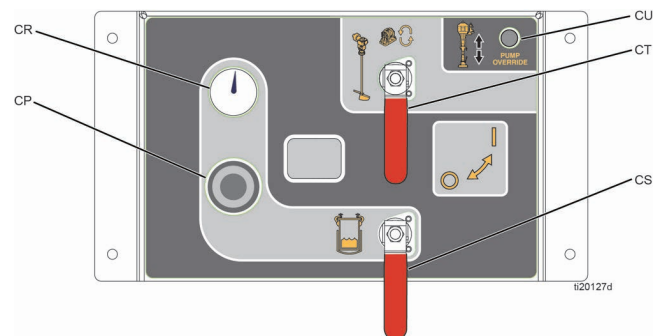
OPMERKING: Nieuwe plaatcomponenten kunnen stijf zijn en zich verzetten tegen het invoeren in de emmer. Ga door met het opvoeren van de druk tot 80 psi totdat de plaat in de emmer komt. Als deze bij 80 psi nog niet erin gaat, moet de dikke doorzichtige pakking op de plaat mogelijk ondersteboven worden gekeerd, zodat de kant met de grotere diameter boven ligt en de kant met de kleinere diameter onder.



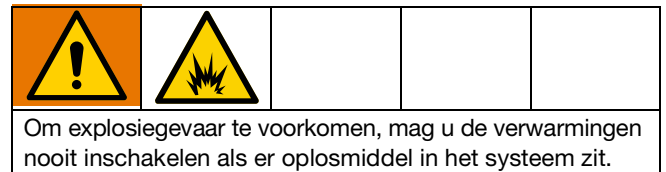
- m. Terwijl de plaat in de vloeistof drukt, schuift u het luchtschuifventiel van de motor (DF) naar de stand AAN. Zie AFB. 32. De toevoerpomp begint te draaien. Blijf pompen totdat de emmer leeg is of de gewenste hoeveelheid vloeistof aan de tank is toegevoegd. Schuif het schuifventiel van de luchtmotor (DF) naar de stand UIT om de toevoerpomp te stoppen.

- n. Om de plaat uit de emmer te tillen, drukt u op het ontluichtingsventiel (DD) en tilt u vervolgens het stuurventiel op. De toevoerpomp duwt lucht onder druk in de emmer om deze van de plaat te verwijderen. Laat de emmer niet van het frame tillen. Als dit het geval is, verlaagt u de plaat en probeert u het opnieuw.
- o. Herhaal de vorige stappen indien nodig totdat beide tanks gevuld zijn tot het gewenste niveau. Vul de tank niet te ver.

- 9. Open beide kogelventielen (CS, CT) op de luchtregelaars van de toevoermodule.

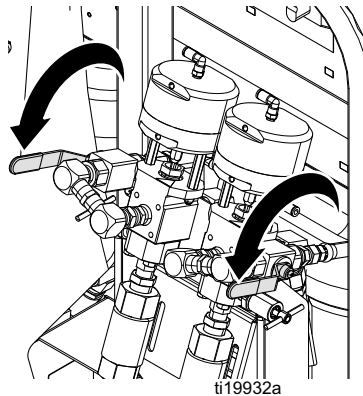


AFB. 34



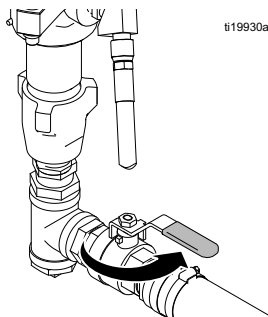
- 10. Pas de instellingen van de toevoermodule aan als deze nog niet zijn ingesteld:
 - a. Gebruik de regelaar op de luchtregelaars van de toevoermodule om de luchtdruk in de tank in te stellen op 60 psi.
 - b. Pas de zilverkleurige knop op het roerwerk aan totdat deze 30 omw/min bereikt.
 - c. Stel de zilverkleurige knop op de vloeistofcirculatiepomp in de tank in totdat deze 60 cpm bereikt.
 - d. *Als er geen oplosmiddel in de tanks aanwezig is*, zet de knop van de verwarming dan op de 4 van de 12-uurstand en controleer de temperatuur wanneer het controlelampje van de verwarming uitgaat. Pas de instelling aan en herhaal totdat de gewenste temperatuur is bereikt.

11. Open de circulatieventielen.

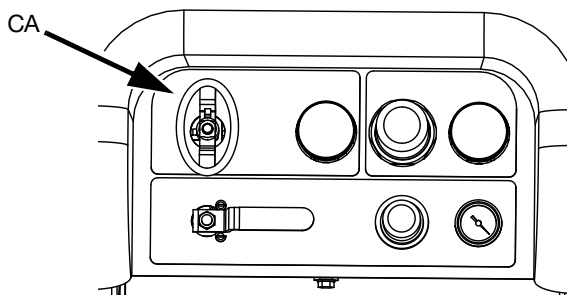


12. Controleer of de monsterafnameventielen zijn gesloten.

13. Open de kogelventielen op de inlaat van de doseerpomp.

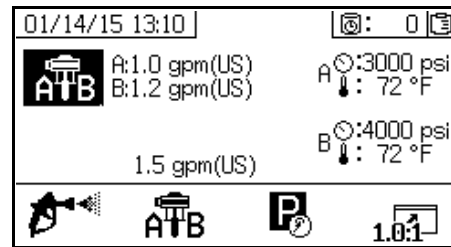


14. **Voor niet-gevaarlijke modellen:** Schakel de luchttoevoer (CA) in en stel de luchtregelaar van de doseerpomp in op 20 psi (138 kPa 1,38 bar).



Bij modellen voor gevaarlijke locaties mag de hoofdschakelaar (CA) niet worden gesloten. Het systeem schakelt uit als de lucht is vergrendeld, uitgeschakeld of onder druk staat. Open de hoofdschakelaar (CA) om het systeem in te schakelen en laat de spoelregelaar de 3 minuten durende spoelprocedure voltooien.

15. Druk in het hoofdrunscherm (vloeistofregeling) op om naar de handmatige runmodus van de pomp te gaan.



16. Druk herhaaldelijk op om doseerpomp A te selecteren . Druk op . Draai de luchtregelaar van de doseerpomp (CD) langzaam rechtsom open en laat de druk oplopen totdat doseerpomp A start. Laat de pomp langzaam draaien en doseer in de emmer totdat er schoon materiaal uit de retourleiding

komt. Druk op om de pomp te stoppen. Haal de luchtregelaar van de doseerpomp eruit.

LET OP

Laat de doseerpomp zo langzaam mogelijk draaien totdat deze volledig gevuld is om schade aan de pomp door pompcavitatie te voorkomen.

OPMERKING: Om elke kant onafhankelijk te laten werken

drukt u herhaaldelijk op om in te stellen op of .

Druk op en zoals nodig om te laden. Controleer de reservoirs om overstroming te voorkomen.

OPMERKING: Bij het vullen of spoelen van pompen is het normaal om cavitatie- of pompslagalarmen te krijgen.

Druk op om de alarmen te wissen en druk waar nodig

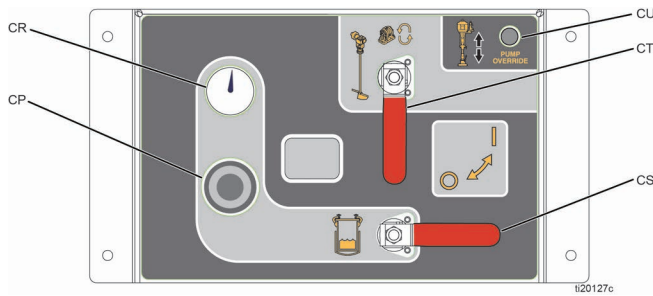
opnieuw op . Deze alarmen verhinderen overmatige pompsnelheden, die schade kunnen berokkenen aan de pomppakkingen.

17. Herhaal de vorige stap voor de B-zijde.

LET OP

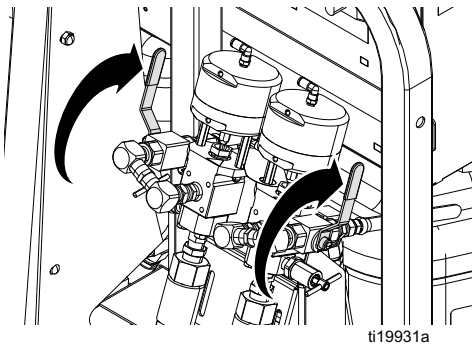
Controleer voordat u de volgende stap uitvoert of de tank niet meer dan halfvol is. Wanneer de druk in de tank wegvalt, zal de vloeistof uitzetten, de tank overlopen en componenten van het systeem beschadigen als er te veel vloeistof in de tank zit.

18. Haal de luchtdrukregelaar van de tank (CP) van de luchtregeleers van het toevoersysteem terug en open het messing ventiel op het tankdeksel.



AFB. 35

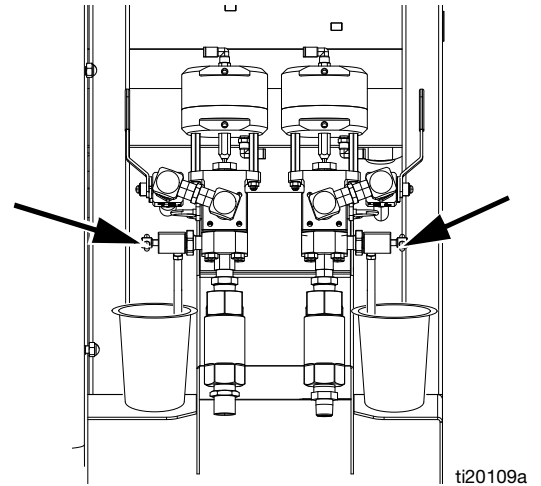
19. Als de luchtdruk in de tank is afgevoerd, verwijdert u de pluggen van de tankpoort en sluit u de retourleidingen van de tank weer aan.
20. Stel de luchtdrukregelaar van de tank weer in op de gewenste druk.
21. Sluit de circulatieventielen.



22. Vul het A-monsterafnameventiel:

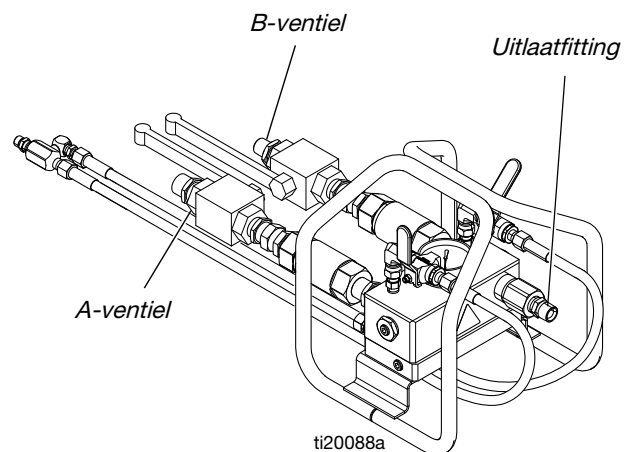
- a. Druk herhaaldelijk op om in te stellen op . Druk op . Draai de luchtdrukregelaar van de doseerpomp (CD) langzaam rechtsom open en laat de druk oplopen totdat doseerpomp A start.

- b. Open met een afvalcontainer onder het ventiel het A-monsterafnameventiel langzaam totdat er schoon materiaal uit komt en sluit dan het monsterafnameventiel.



23. Herhaal de vorige stap om het B-monsterafnameventiel voor te bereiden.
24. Vul de slang voor A-materiaal:

- a. Verwijder de uitlaatfitting van het mengspruitstuk zodat materialen kunnen worden afgegeven zonder te mengen.
- b. Plaats een afvallemmer onder de uitlaat van het mengspruitstuk.



- c. Open het kogelventiel op de inlaat van het mengspruitstuk aan de A-zijde.
- d. Druk herhaaldelijk op  om in te stellen op .

Druk op . Draai de luchtregelaar van de doseerpomp (CD) langzaam rechtsom open en laat de druk oplopen totdat doseerpomp A start. Ga door totdat er schoon materiaal uit

materiaalleiding A komt en druk dan op  om de pomp te stoppen.

- e. Sluit het kogelventiel op de inlaat van het mengspruitstuk aan de A-zijde en sluit deze weer aan op het mengspruitstuk. Haal de luchtregelaar van de doseerpomp eruit.
- f. Herhaal dit voor de B-materiaalleiding.

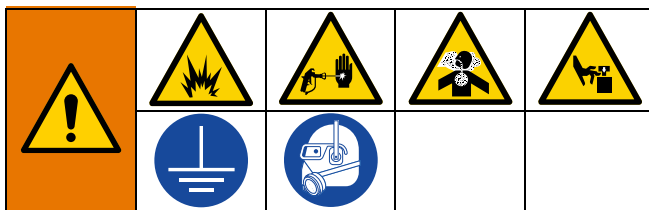
OPMERKING: Nu zijn alle materiaalleidingen gevuld, behalve het gedeelte van het mengspruitstuk naar het pistool.

25. Voer de procedure **De spoelpomp vullen** uit op pagina 35 om de olie uit deze leidingen te spoelen en de voorbereiding voor het spuiten te voltooien.

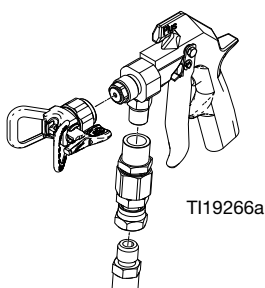
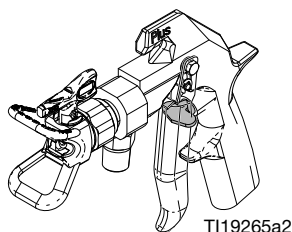
De spoelpomp vullen

Modellen voor gevaarlijke locaties worden geleverd met de spoelpomp en een warmwatertoevoerset. Modellen voor gevaarlijke locaties kunnen zo worden ingesteld dat ze worden gespoeld met oplosmiddel of heet water.

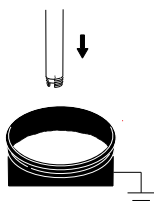
Systemen voor niet-gevaarlijke locaties bevatten alleen een hevelpomp die bedoeld is voor emmers met oplosmiddelen. U kunt de warmwaterspoelset als accessoire bestellen. Zie handleiding 332073 voor volledige instructies voor de warmwaterspoelset.



1. Zet de hoofdschakelaar AAN en controleer of het kogelventiel van de luchttoevoer van de XM PFP open is.
2. Vul een gearde metalen emmer met oplosmiddel.
3. Terwijl de kogelventielen van de inlaat van het mengspruitstuk en de kogelventielen voor het spoelen van het mengspruitstuk gesloten zijn, spuit u het pistool in een gearde emmer om eventuele restdruk te verwijderen.
4. Zorg ervoor dat de trekker vergrendeld is. Verwijder de spuittip.



5. Als de warmwaterspoelset niet wordt gebruikt, plaats dan de hevelslang van de spoelpomp in de emmer met oplosmiddel.



6. Als de optionele warmwaterspoelset wordt gebruikt, zet u de waterslang aan die is aangesloten op de waterinlaat. Zet de waterverwarming nog niet aan.

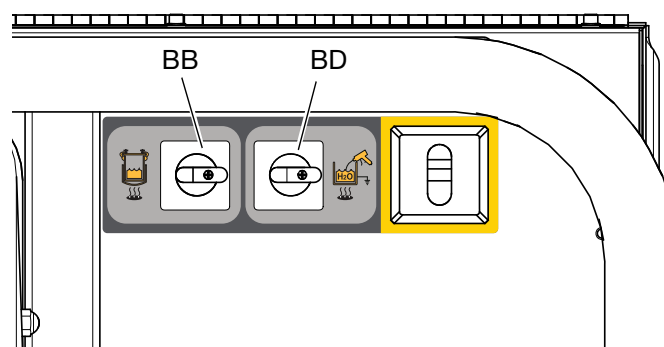
- a. Vul de tank.
- b. Zorg ervoor dat de hevelslang van de spoelpomp vastzit in de watertank.
- c. Zet de verwarmde-watercirculatiepomp 1-2 cycli/seconde aan.

7. Als de warmwaterspoelset wordt gebruikt, voer de volgende stappen uit:

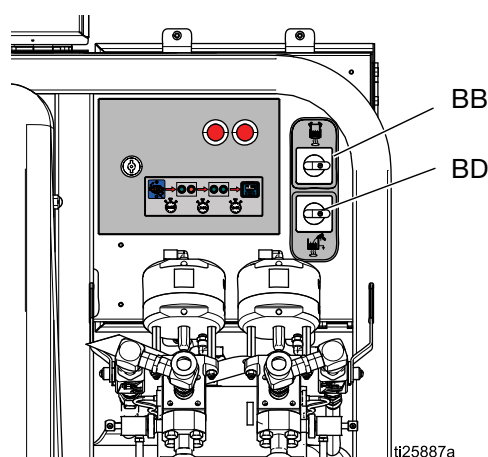
LET OP

Voorkom doorbranden van het verwarmingselement in de waterverwarming door de waterverwarming nooit aan te zetten tenzij deze gevuld is met water.

- a. Nadat er water uit het pistool komt, draait u de knop van de waterverwarming naar #6.
- b. Zet de hoofdschakelaar (BD) van de waterverwarming op de aansluitdoos van het systeem op ON.



Modellen voor niet-gevaarlijke locaties

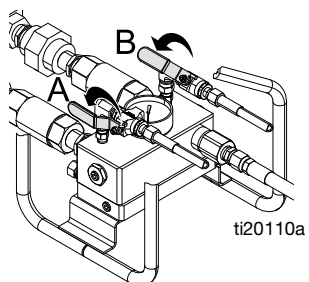


Modellen voor gevaarlijke locaties

OPMERKING: De waterverwarming moet gevuld zijn met vloeistof en minstens 45 minuten voordat het doorspoelen nodig is ingeschakeld zijn.

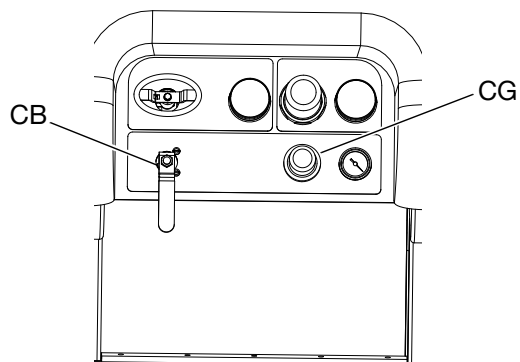
De spoelpomp vullen

8. Open de kogelventielen voor spoelen.

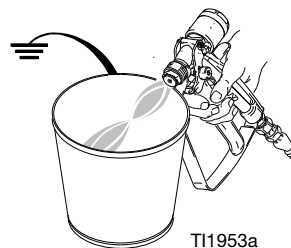


9. Haal de trekker van de veiligheidspal en spuit met het pistool in een geaarde emmer. Druk het pistool tegen de geaarde emmer. Gebruik een emmerdeksel met een gat om de vloeistof erdoor te laten lopen. Sluit af rond het gat en bedek met een doek om opspattende vloeistof te voorkomen.

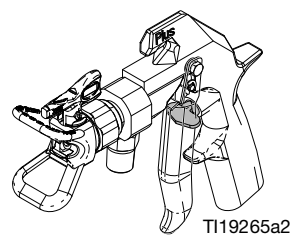
10. Open het luchtventiel (CB) van de spoelpomp. Trek de luchtregelaar van de spoelpomp (CG) naar buiten en draai deze langzaam rechtsom totdat de spoelpomp langzaam begint te draaien.



11. Blijf doorgaan totdat alle lucht is afgevoerd.



12. Sluit het luchtventiel van de spoelpomp (CB) om de pomp te stoppen en druk vervolgens het pistool in de geaarde emmer om de druk af te laten. Zet het pistool op de veiligheidspal.



13. Sluit de kogelventielen op het mengspruitstuk.

Verhouding en systeeminstellingen aanpassen

De gewenste mengverhoudingsmodus verifiëren

De machine kan zowel in de modus Verhouding naar gewicht als in de modus Verhouding naar volume gebruikt worden. PFP-materialen worden gemengd naar gewicht, hebben normaal gesproken lucht in de vloeistoffen en worden gecontroleerd op gewicht, en daarom wordt aanbevolen om deze materialen te gebruiken in de modus Verhouding naar gewicht. Hierdoor wordt de machine gekalibreerd op de exacte materialen die u verpompt en krijgt u de nauwkeurigste controles van mengverhouding naar gewicht.

De modus Verhouding naar gewicht wordt aangegeven door een balansschaal in de rechterbovenhoek van het scherm. De modus Verhouding naar volume wordt aangegeven door een bekglas in de rechterbovenhoek. Deze modus kan worden geselecteerd op het scherm Opties inschakelen 3. Zie **Opties inschakelen**, pagina 71.

In de gewichtsmodus staat rechtsboven op het scherm een kruisje totdat de machine is gekalibreerd en er een verhoudingscontrole is voltooid. De spuitmodus kan niet worden gebruikt totdat de X is verwijderd van de schaal door een pomptestkalibratie uit te voeren en een verhoudingscontrole uit te voeren. Zie **Batchdosing of verhoudingstest**, pagina 49.

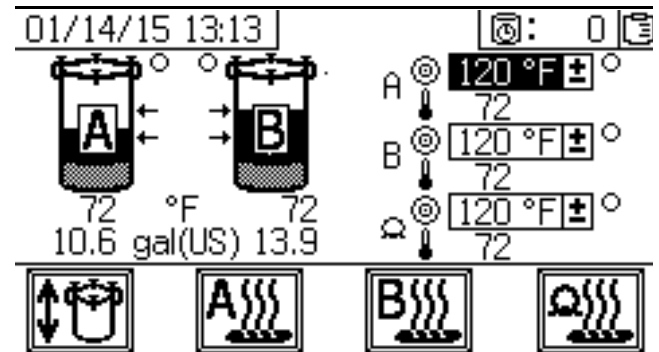
Als u de modus Mengverhouding naar gewicht gebruikt, moet de mengverhouding naar gewicht nog steeds worden ingesteld in het scherm Instellingen verhoudingstest. Hierdoor kan de verhouding naar gewicht worden gecontroleerd. Zie **Bijlage A, Verhoudingstest**, pagina 71.

Het instelpunt van de mengverhouding aanpassen

1. Draai de sleutel naar rechts (instelpositie). Het gele lampje knippert en het beginscherm van de instelschermen wordt weergegeven.
2. Druk op  en  om de mengverhouding naar volume of gewicht te wijzigen. De huidige instelling van volume of gewicht wordt rechtsboven weergegeven.
3. Draai de sleutel naar links wanneer de gewenste verhouding weergegeven is. Het gele lampje gaat uit.
4. Wijzig alle instellingen in de gebruikersinterface naar de gewenste waarden. Zie **Bijlage A - Display gebruikersinterface** op pagina 66 voor uitgebreide informatie over schermen, inclusief navigatie en instructies.

OPMERKING: Bij materialen met een hoge mengverhouding of viscositeit (meer dan 3:1) kan het nodig zijn om een restrictie toe te voegen aan de uitlaat aan de B-zijde.

Temperatuurstellingen



Stel alle temperaturen in volgens de specificaties op het specificatieblad van uw materiaal.

Toevoertanks

De temperatuur wordt geregeld door een regelbare thermostaat op het verwarmingselement dat op de toevoermodule aan de A-zijde is gemonteerd. De tankverwarming wordt van stroom voorzien via de hoofdschakelaar (BB) boven de doseerventielen. De temperatuur van het tankmateriaal wordt weergegeven op het scherm Toevoer onder het tankpictogram. De temperatuur van de circulerende verwarmde vloeistof wordt weergegeven op de temperatuurmeter naast het verwarmingselement.

1. Zet de regelknop van de verwarming op 4. Dit is ongeveer 120°F (49°C).
2. Controleer na het doven van het rode lampje de temperatuur op de meter en stel zo nodig bij om de gewenste temperatuur te bereiken.

OPMERKING: De tank zal niet sneller opwarmen door de temperatuurstelling te verhogen.

Temperatuur materiaal A en B

Er is één Viscon HF-verwarmer van 5400 watt voor het verwarmen van elk materiaal tijdens het circuleren of doseren. Deze verwarmers worden digitaal geregeld op uw specifieke insteltemperatuur.

Het scherm Toevoer regelt en toont het instelpunt en de werkelijke temperatuur.

Stel de gewenste A- en B-temperatuur in. Het vakje naast het doel is het instelpunt. Het getal naast de thermometer is de werkelijke temperatuur.

Druk op  en  om de primaire verwarmers A en B in te schakelen.

Zie de procedure **Sputten** voor de voorverwarmingsprocedure voorafgaand aan het spuiten.

Temperatuur in de slangenbundel

Stel de gewenste temperatuur in de slangenbundel in op het toevoerscherm.

Zorg ervoor dat de knop op de Viscon HP-slangverwarming (de middelste van de drie verwarmers aan de voorkant van het systeem) volledig rechtsom is gedraaid (stand volledig AAN). Laat deze altijd in de stand volledige AAN staan. De verwarmer heeft een aparte digitale regelmodule in de aansluitdoos.

De verwarmer verwarmt het water/glycolmengsel tot 180°F (82°C) totdat de slangenbundel de gewenste temperatuur heeft bereikt. Deze werkt dan met de temperatuur die nodig is om de ingestelde temperatuur van de slang te handhaven.

Druk op  om de verwarmer van de slangenbundel AAN of UIT te zetten.

Sputen

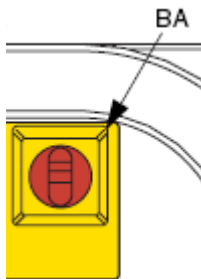


Deze procedure omvat stappen om ervoor te zorgen dat eventuele afgezette vulstoffen goed gemengd zijn met het materiaal, dat de leidingen van de doseerpomp volledig gevuld zijn, dat de terugslagventielen van de doseerpomp soepel werken en dat de materialen op temperatuur zijn voordat ze op het productieoppervlak worden gespoten.

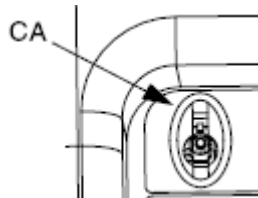
Wanneer de temperaturen op het toevoerscherm de bedrijfstemperatuur bereiken, is het materiaal spuitklaar.

Volg de procedure voor **Drukontlastingsprocedure**, pagina 45, na de eerste dag spuiten en draai dan de pakkingmoeren op de pompen en doseerventielen aan.

1. Als dit de **De eerste keer opstarten** is of als systeemcomponenten zijn vervangen, volgt u de procedure **De eerste keer opstarten** vanaf pagina 29.
2. Controleer of de regelaar van de doseerpomp (CD) linksom naar 0 psi is gedraaid.
3. **Voor modellen voor niet-gevaarlijke locaties:** Zet de hoofdschakelaar (BA) AAN en controleer of het kogelventiel van de luchttoevoer (E) van de XM PFP open is. Open het luchtventiel (CA) van de pomp.



Niet-gevaarlijk
locatie



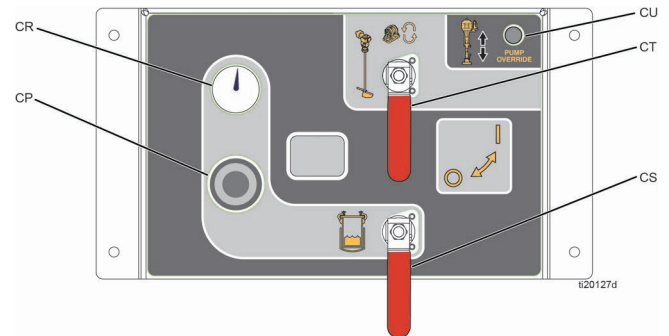
Gevaarlijke
locatie

Voor modellen voor gevaarlijke locaties: Zet het ventiel voor de hoofdvoeding (CA) AAN en controleer of het kogelventiel voor de luchttoevoer (E) van de XM PFP open is.

4. Voer **De spoelpomp vullen**, pagina 35, uit om ervoor te zorgen dat de spoelpomp is voorbereid om gemengd materiaal snel weg te spoelen wanneer u klaar bent met spuiten.

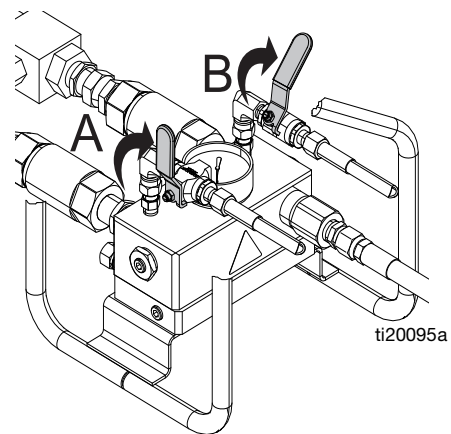
OPMERKING: Als de warmwaterspoelset wordt gebruikt, moet de waterverwarmer met vloeistof worden gevuld en 45 minuten voordat de spoeling nodig is, worden ingeschakeld.

5. Vul de tank met materiaal als het niveau laag is. Zie stap 8 op pagina 30.
6. Open beide kogelventielen op de luchtregelaars van de toevoermodule.

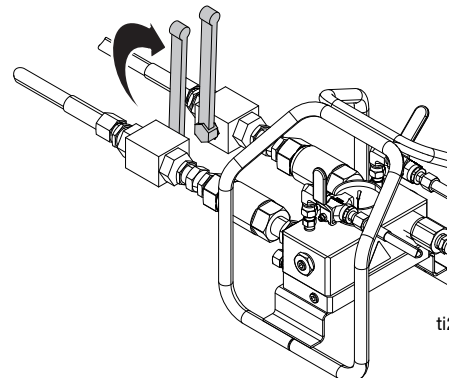


AFB. 36

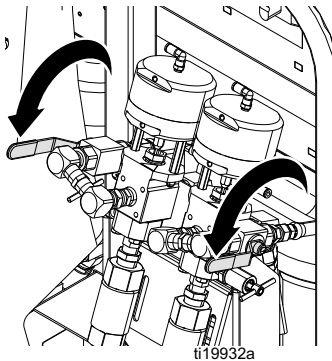
7. Sluit de spoelventielen van het mengspruitstuk.



8. Sluit de kogelventielen van het mengspruitstuk.

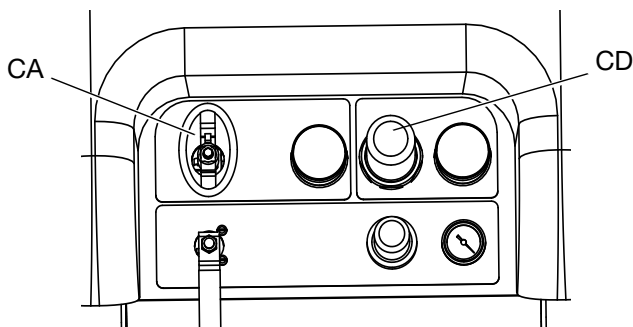


9. Open de recirculatieventielen.

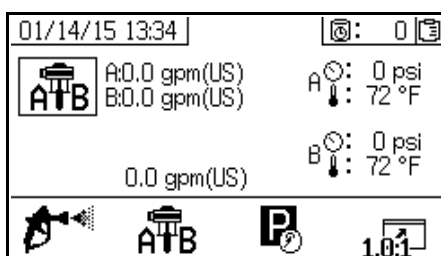


10. Zorg ervoor dat de luchtregelaar van de doseerpomp (CD) linksom naar 0 psi is gedraaid.

Voor modellen voor gevaarlijke locaties: Schakel de hoofdschakelaar (CA) niet uit. Als de lucht geblokkeerd, uitgeschakeld of onder druk gezet wordt, schakelt het systeem uit. Om het systeem in te schakelen, opent u de hoofdschakelaar (CA) en laat u de 3 minuten durende spoelprocedure voltooien.



11. Druk in het hoofdscherm (vloeistofregeling) op **ATB** om naar de handmatige runmodus van de pomp te gaan.



12. Druk herhaaldelijk op **ATB** om **ATB** te selecteren.

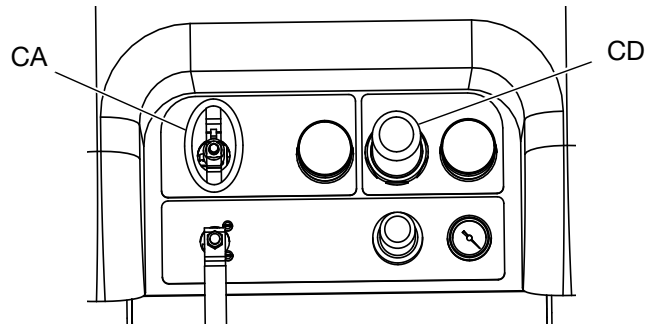
Druk op om het circuleren te starten.

LET OP

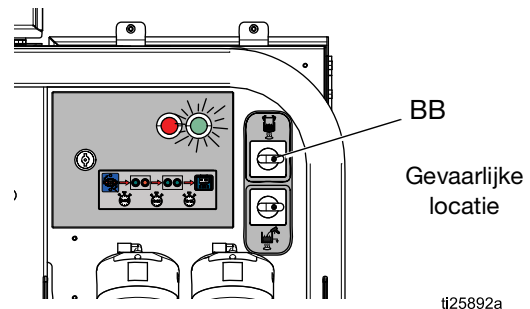
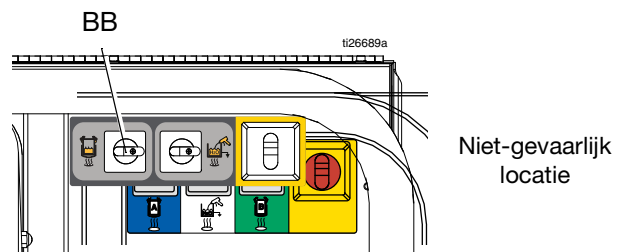
Laat de doseerpomp zo langzaam mogelijk draaien totdat deze volledig gevuld is om schade aan de pomp door pomp cavitatie te voorkomen.

13. Gebruik de luchtregelaar (CD) van de doseerpomp om de luchtdruk naar de doseerpompen langzaam te verhogen totdat de ingeschakelde pomp(en) langzaam beginnen te draaien.

Voor modellen voor gevaarlijke locaties: Is het aan/uit-ventiel van het systeem al open.



14. Zet de vloeistofverwarmer van de A- en B-tank (BB) AAN als deze nog niet AAN staat.



15. Stel de genummerde knop op het verwarmingselement in om de temperatuur van de vloeistofverwarmer van de tank in te stellen.

16. Zet de primaire materiaalverwarmers aan.

- a. Ga naar het toevoerscherm. Zie **Schermen voor de bediener** op pagina 74.

- b. Druk op en om de primaire verwarmers A en B in te schakelen en druk op om de verwarmers van de slangenbundel in te schakelen.

17. Druk desgewenst op  om automatisch vullen van de tank in te schakelen. Zie pagina 82 voor meer informatie over het automatisch vullen van de tank.
18. Laat de doseerpompen draaien totdat het materiaal de gewenste temperatuur bereikt heeft.

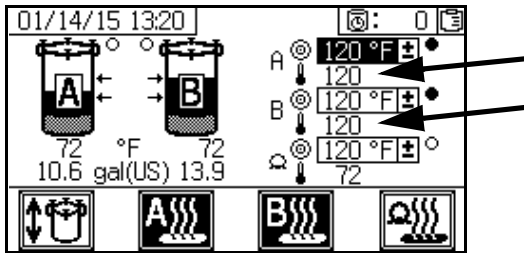
OPMERKING: Als u de doseerpomp aan de A-zijde bij een druk laat circuleren die hoger is dan 3000 psi (21 MPa, 210 bar), wordt er een melding weergegeven en gaat het gele lampje op het display branden. Dit is een herinnering om de Spuitmodus te selecteren alvorens te spuiten en om te circuleren bij een lagere druk om overmatige slijtage aan de pomp te vermijden.

OPMERKING: Als u de doseerpomp aan A-zijde bij een druk hoger dan 35,4 MPa (354 bar, 5200 psi) laat circuleren, dan wordt de pomp door een alarm stilgezet om te voorkomen dat er per ongeluk materiaal wordt gespoten terwijl de circulatiemodus nog is ingeschakeld.

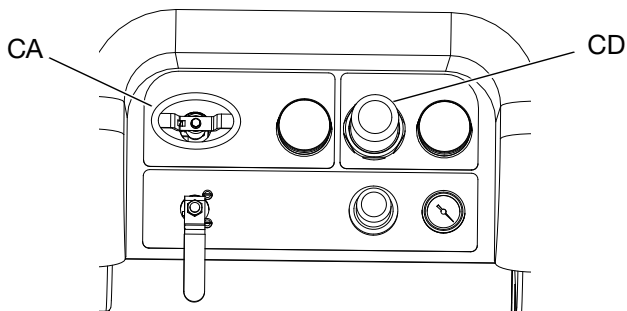
OPMERKING: Als de circulatieventielen gesloten zijn tijdens het circuleren, maar de besturing in circulatiemodus wordt gelaten, geeft de machine na 5 seconden een alarm en wordt de circulatiemodus afgesloten. Dit wordt gedaan om spuiten in de Circulatiemodus te voorkomen.

19. Zodra de materialen de gewenste temperatuur hebben bereikt, zoals weergegeven op het toevoerscherm,

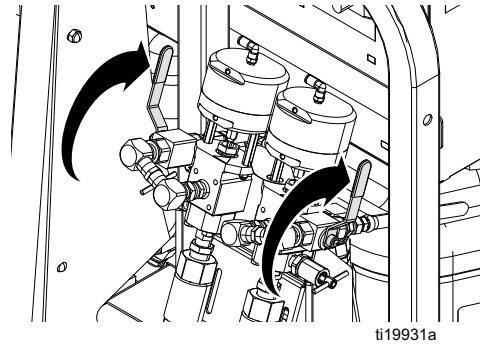
drukt u op .



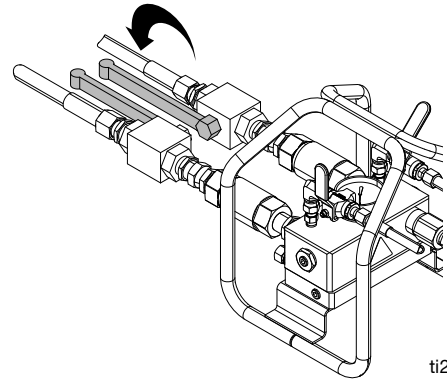
20. Draai de luchtregelaar van de doseerpomp (CD) linksom naar 0 psi.



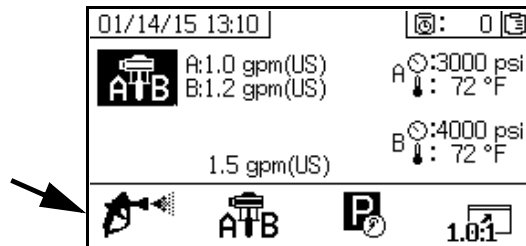
21. Sluit de recirculatieventielen.



22. Voer **Pomp- en doseertest en kalibratie voor de modus Verhouding naar gewicht** op pagina 47 uit.
23. Voer de Verhoudingstest uit (**Batchdosing of verhoudingstest**) op pagina 49.
24. Voer de **Stroomafwaartse ventiellektest** op pagina 51 uit.
25. Open de kogelventielen van het mengspruitstuk.

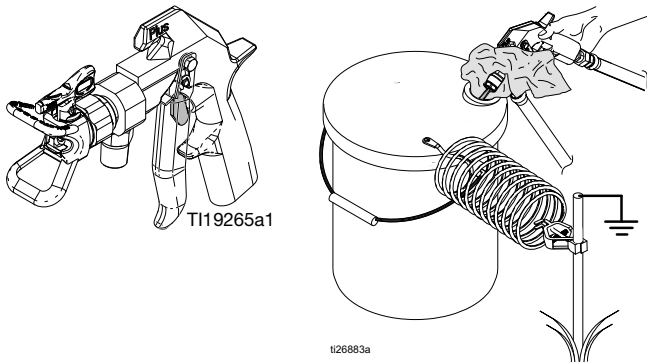


26. Selecteer .

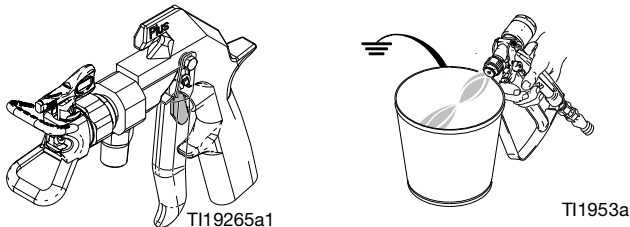


27. Druk op  om de doseerpompen te starten.

28. Maak de veiligheidspal los en spuit met het spuitpistool in een geaarde metalen emmer. Gebruik een metalen deksel van een emmer met een gat bij het doseren om spatten te vermijden.

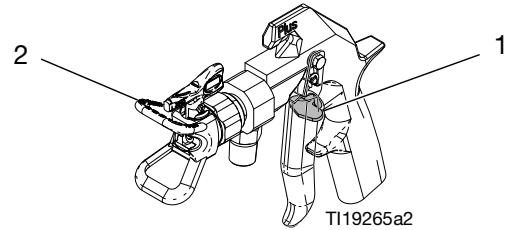


29. Pas de luchtregelaar van de doseerpomp (CD) aan tot 30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar).
30. Doseer totdat er schone, goed gemengde epoxy uit het pistool stroomt.



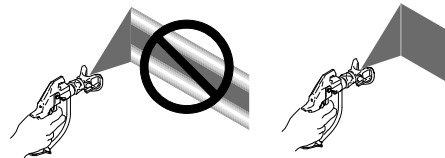
31. Schakel de veiligheidspal in.

32. Voer de **Meng- en integratietests** op pagina 52 uit. Vergrendel waar nodig de veiligheidspal (1) en plaats vervolgens de spuittip (2) op het pistool.



OPMERKING: Tijdens het spuiten kunt u de trekker het beste continu ingedrukt houden. Laat de trekker alleen los als dat nodig is. Dit maximaliseert een consistente materiaaltemperatuur en minimaliseert de opbouw van vezels.

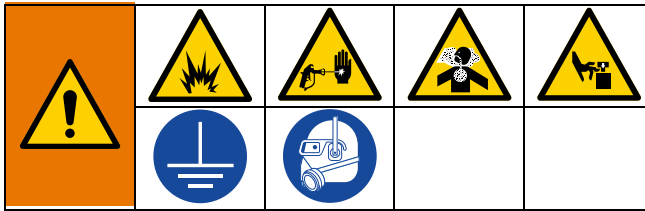
33. Stel de luchtregelaar van de doseerpomp (CD) in op de vereiste spuitdruk en druk op de trekker van het pistool om de coating op een testpaneel aan te brengen. Bekijk het verhoudingscherm om er zeker van te zijn dat de verhouding juist is. Ga door met spuiten op het testpaneel totdat u het gewenste patroon krijgt en begin dan met spuiten op het productieoppervlak.



34. Voer **Gemengd materiaal spoelen** op pagina 43 uit wanneer u klaar bent met spuiten als de verwerkingstijd van de gemengde materialen in het systeem kan verlopen voordat u opnieuw spuit.

OPMERKING: De verwerkingstijd van de gemengde materialen in het systeem is veel korter dan de droogtijd van de epoxy, omdat de verwerkingstijd of werktijd van gemengde materialen afneemt met een stijgende temperatuur.

Gemengd materiaal spoelen



Zo voorkomt u brand en explosies:

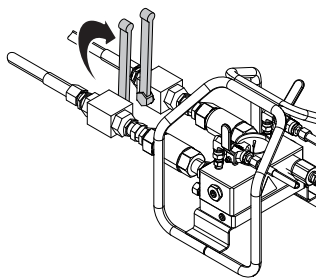
- Spoel de apparatuur alleen in een goed geventileerde ruimte
- Zorg dat de hoofdschakelaar uit staat en dat de verwarming is afgekoeld voordat u gaat spoelen
- Schakel de verwarming pas weer in als al het oplosmiddel uit de vloeistofleidingen is verdwenen

Deze procedure spoelt gemengd materiaal uit het systeem om te voorkomen dat het uithardt in het systeem.

OPMERKING: De verwerkingstijd van de gemengde materialen in het systeem is veel korter dan de droogtijd van de epoxy, omdat de verwerkingstijd of werktijd van gemengde materialen afneemt met een stijgende temperatuur.

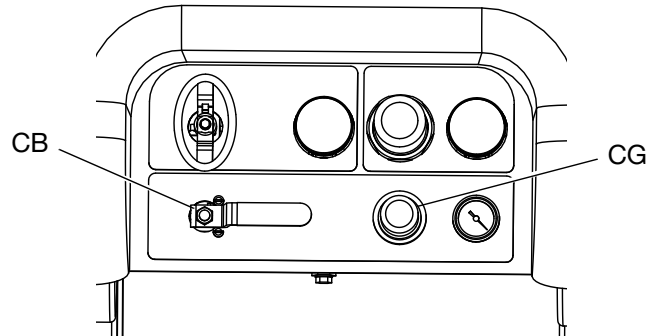
Voer deze procedure uit wanneer u klaar bent met spuiten als de verwerkingstijd van de gemengde materialen in het systeem zou kunnen verstrijken voordat u opnieuw spuit.

1. Voer waar nodig **De spoelpomp vullen**, pagina 35 uit.
2. Druk op  om de doseerpompen stop te zetten.
3. Druk de trekker van het pistool in een afvalcontainer in om de druk af te laten en schakel de veiligheidspal in.
4. Verwijder de spuittip.
5. Sluit de kogelventielen van het mengspruitstuk.

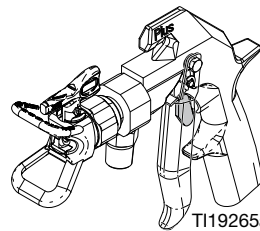


ti20129a

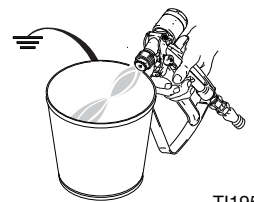
6. Open een van de kogelventielen op het mengspruitstuk.
7. Haal de trekker van de veiligheidspal en spuit met het pistool in een geaarde emmer. Gebruik een emmerdeksel met een gat om de vloeistof erdoor te laten lopen. Sluit af rond het gat en bedek met een doek om opspattende vloeistof te voorkomen.
8. Open het luchttoevoerventiel van de spoelpomp (CB). Trek de luchtregelaar van de spoelpomp (CG) eruit en draai deze langzaam rechtsonder om de luchtdruk te verhogen. Gebruik de laagste druk die noodzakelijk is om materiaal uit de slang te spoelen.



9. Ga door met doseren totdat er schone spoelvloeistof wordt afgegeven.

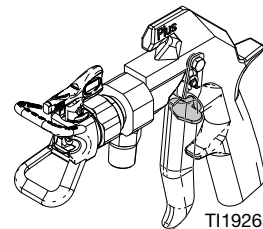


TI19265a1



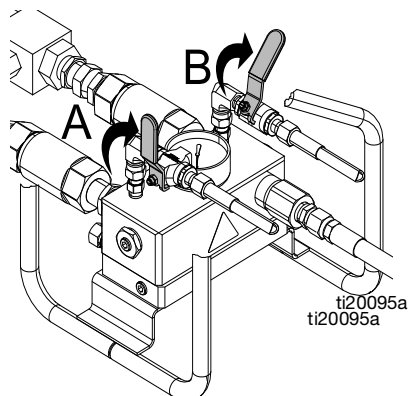
TI1953a

10. Sluit het open spoelventiel. Open het andere spoelventiel. Ga lang genoeg door met doseren voor eventueel resterend gemengd materiaal
11. Sluit het luchttoevoerventiel van de spoelpomp.
12. Druk de trekker in om de druk in de spoelleidingen te ontlasten en schakel vervolgens de veiligheidspal in.



TI19265a2

13. Sluit de kogelventielen voor het spoelen.



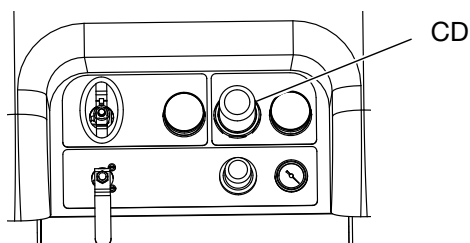
14. Gebruik een doek en oplosmiddel om de spuittip schoon te maken en installeer deze vervolgens weer op het pistool.
15. Verwijder de statische menger. Reinig het mixelement en installeer de mixer opnieuw.

Doseerpompstangen parkeren

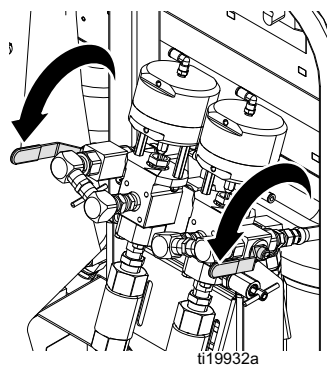


OPMERKING: Deze procedure is alleen nodig als het systeem maximaal een paar uur niet wordt gebruikt. Het belangrijkste doel van deze procedure is om te voorkomen dat materiaal op de as van de doseerpomp hard wordt door de pomp zo uit te schuiven dat het deel van de as dat aan materiaal wordt blootgesteld, niet aan de lucht wordt blootgesteld.

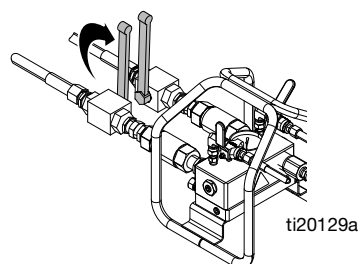
1. Draai de luchtregelaar van de doseerpomp (CD) linksom naar 0 psi.



2. Open de recirculatieventielen.



3. Sluit de kogelventielen voor materiaal van het mengspruitstuk.



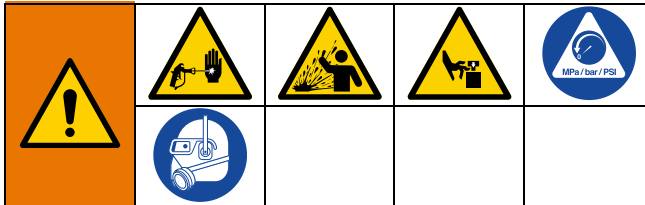
4. Open het kogelventiel van de luchttoevoer van de doseerpomp.
5. Druk op **P** en daarna op **I** om de doseerpompen te starten. Pas de luchtdrukregelaar langzaam aan totdat de pompen beginnen te bewegen. Elke doseerpomp laat materialen circuleren totdat ze de onderkant van de slag bereiken en stopt dan.
6. Draai de luchtregelaar van de doseerpomp (CD) linksom naar 0 psi

Drukontlastingsprocedure



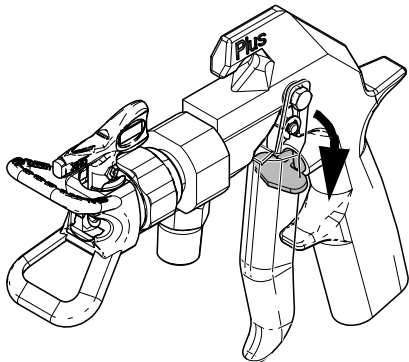
Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar deze instructies.



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.

1. Schakel de veiligheidspal in.

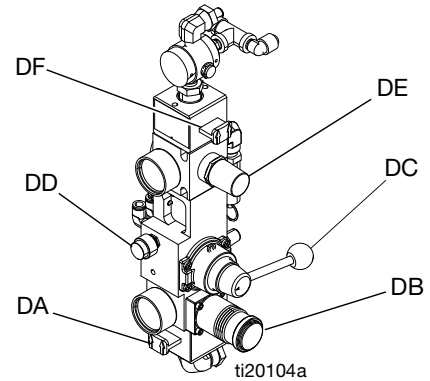


2. Als het systeem langer dan een paar uur wordt uitgeschakeld, voer de procedure **Doseerpompstangen parkeren** uit op pagina 44 om te voorkomen dat materiaal op de assen van de doseerpomp uithardt.

3. Druk op de stopknop



4. Schuif het luchttoevoerventiel van de toevoerpomp (DF) en het luchttoevoerventiel van het stuurventiel (DA) naar de stand UIT.

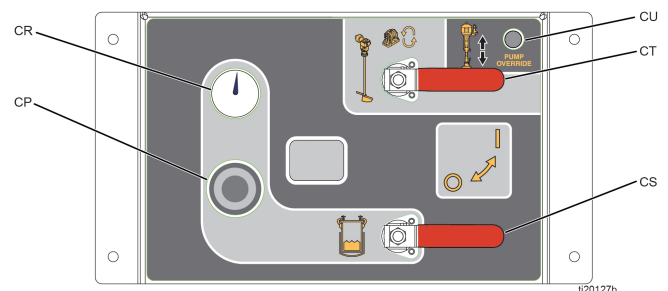


AFB. 37: Luchtregelaars toevoerpomp

LET OP

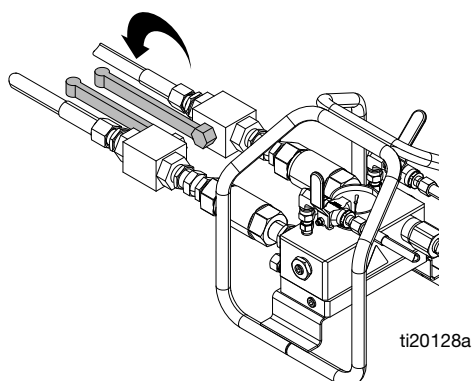
Het materiaal kan uitzetten wanneer de luchtdruk wordt weggenomen. Hierdoor kan de tank overvol raken en kunnen de onderdelen die aan het tankdeksel bevestigd zijn, beschadigd raken. Voorkom overvulling van de tank door de luchtdruk in de tank alleen te laten ontsnappen als de tank minder dan halfvol is. Controleer het materiaalniveau in de tank op de gebruikersinterface; zie **Toevoerscherm**, pagina 82.

5. Waar nodig om de luchtdruk in de tank te verlagen: Sluit beide kogelventielen voor de luchtregeling van het toevoersysteem (CT, CS) en draai de luchtdrukregelaar (CB) terug. Open de messing ventielen op de tankdeksels om de tank volledig drukloos te maken. De drukmeter (CR) moet 0 psi aangeven.

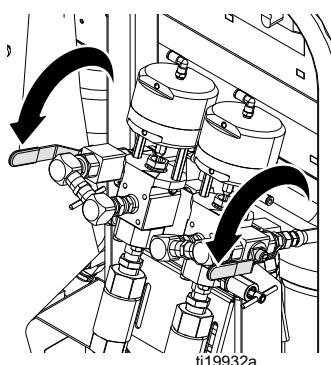


AFB. 38

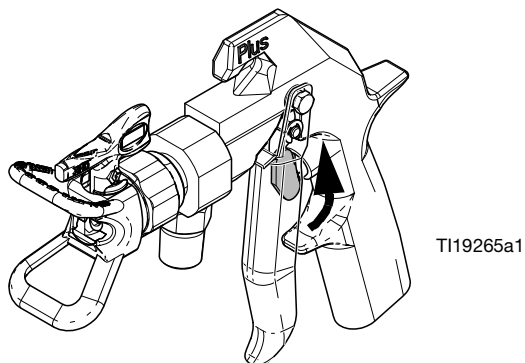
6. Open de kogelventielen van het mengspruitstuk.



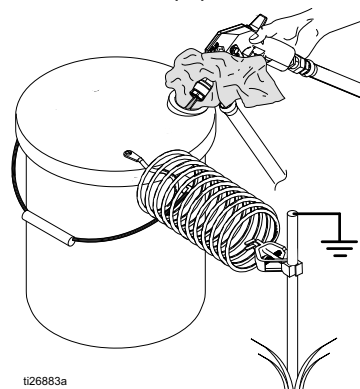
7. Open de kogelventielen voor recirculatie.



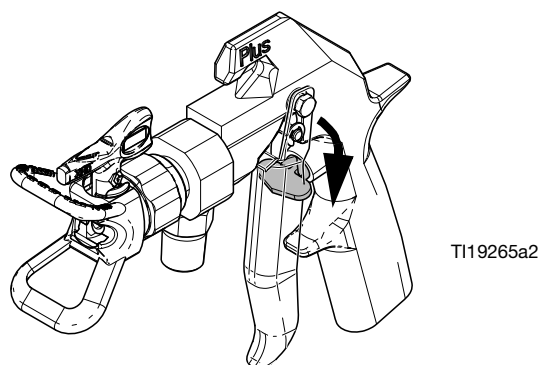
8. Haal de trekker van de veiligheidspal.



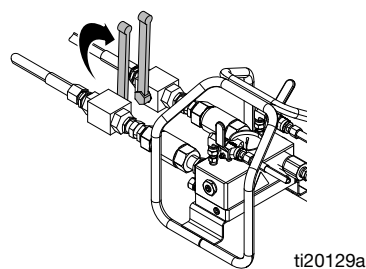
9. Druk een metalen deel van het pistool stevig tegen een geaarde metalen emmer. Haal de trekker van het pistool over om de druk te ontlasten in de materiaalslangen. Gebruik een emmerdeksel met een gat om de vloeistof erdoor te laten lopen. Dek rondom het gat en het pistool af met een doek om opspattende vloeistof te voorkomen.



10. Schakel de veiligheidspal in.



11. Sluit de kogelventielen voor materiaal van het mengspruitstuk.



12. Voer de procedure **Gemengd materiaal spoelen** vanaf pagina 43 uit om te voorkomen dat gemengd materiaal uithardt in het systeem en om de druk in de spoelleidingen te ontlasten.
13. *Als het systeem langer dan een paar uur wordt uitgeschakeld, vul dan de pakkingmoeren van doseerpomp A en B met halsdichtingsvloeistof (TSL).*

OPMERKING: De vloeistofdruk in het systeem is nu ontlast.

Controle van het systeem



Pomp- en doseertest en kalibratie voor de modus Verhouding naar gewicht

Deze test controleert de volgende vijf items en moet worden uitgevoerd telkens wanneer een nieuwe taak wordt opgestart of als een probleem wordt vermoed.

- Controleert of de geïnstalleerde doseerpompen overeenkomen met de doseerpompen die geselecteerd zijn op het Instelscherm door precies 750 ml van elk materiaal vrij te geven.
- Controleert of elke doseerpomp vloeistof vasthoudt tegen de inlaatklep van de doseerpomp door op de neergaande beweging te stoppen.
- Controleert of elke doseerpomp vloeistof vasthoudt tegen het zuigerventiel en de pakkingen van de doseerpomp door in de opgaande beweging te stoppen.
- Controleert of elk doseerventiel vloeistof vasthoudt en of er geen externe lekken zijn tussen de pomp en het doseerventiel.
- Controleert of de recirculatieventielen (AC, AD) gesloten zijn en niet lekken.
- Als de mengverhouding naar gewicht in het systeem is ingesteld, kalibreert deze test de gewichtsverhouding. Verhoudingsmodus naar gewicht is de standaardinstelling.

Deze test zal 750 ml vrijgeven van component A en dan 750 ml van component B. Laat de vloeistof lopen in afzonderlijke bekertjes zodat de vloeistof opnieuw in de toevoertanks gebracht kan worden.

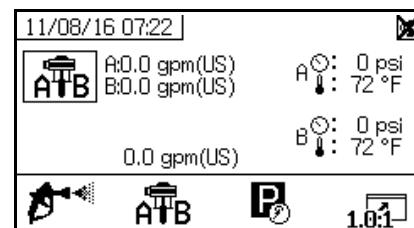
OPMERKING: Tijdens elke afgifte zal de stroom één keer stoppen om de opgaande beweging te blokkeren en één keer om de neergaande beweging te blokkeren, en dan zal het de afgifte beëindigen. Sluit het monsterafnameventiel niet totdat de vloeistofstroom stopt en het blauwe lampje op de doseerpomp (DK) uit gaat.

OPMERKING: De materiaalslangen van het systeem naar het mengspruitstuk moeten gevuld zijn met materiaal en onder druk staan om goed te kunnen testen.

OPMERKING: Elk monsterafnameventiel moet worden gevuld voordat met deze procedure wordt begonnen om de beste nauwkeurigheid te garanderen. Als de heldere buis die op het monsterafnameventiel is aangesloten niet met materiaal is gevuld, moet u het monsterafnameventielen vullen.

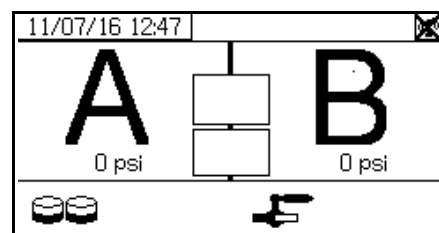
1. Controleer of de heldere buis die op elk het monsterafnameventiel is aangesloten gevuld is met materiaal. Zo niet, voer dan de volgende stappen uit om de nauwkeurigheid van de meettest te garanderen.

- a. Draai het luchttoevoerventiel van de doseerpomp open.
- b. Druk in het hoofdrunscherm (vloeistofregeling) op  om naar de handmatige runmodus van de pomp te gaan.

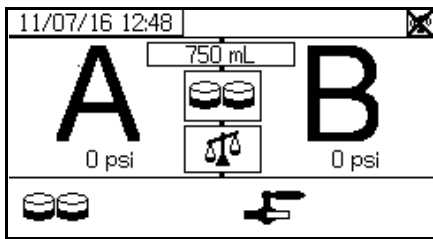


- c. Druk herhaaldelijk op  om  te selecteren. Druk op .
- d. Open met een afvalcontainer onder het monsterafnameventiel langzaam het ventiel. totdat het materiaal langzaam begint te stromen. Zodra er schoon materiaal uit het monsterafnameventiel komt en de heldere buis volledig gevuld is met schoon materiaal, drukt u op  om het doseren te stoppen. Herhaal indien nodig met de andere kant.

2. Ga naar de **Testschermen** (zie pagina 77).

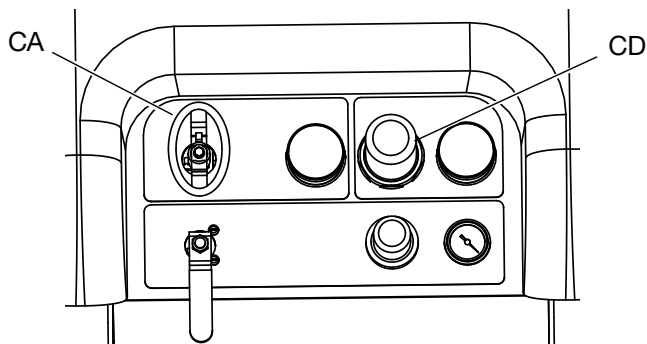


3. Selecteer  om de pomptest uit te voeren.

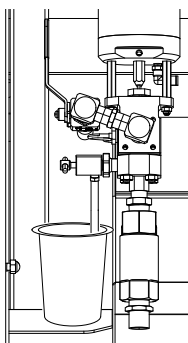


OPMERKING: Deze instructies laten zien hoe het systeem werkt met verhoudingsregeling naar gewicht, wat standaard is en de voorkeur heeft voor XM PFP-systemen. Zie **Testschermen** (pagina 77) om de verhouding naar volume te regelen.

4. Stel de druk van de luchtregelaar (CD) van de doseerpomp in op nul. Controleer of het luchtventiel van de doseerpomp (CA) open (horizontaal) staat. Pas de druk van de luchtregelaar (CD) van de doseerpomp aan naar 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).



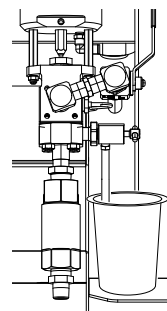
5. Afgifte vloeistof A:
- Sluit de recirculatieventielen, de kogelventielen op de inlaat van het mengspruitstuk en de monsterafnameventielen.
 - Plaats een schone bak met een inhoud van 1 liter (1 quart) onder monsterafnameventiel A.



ti20111a

- Druk op . Het lampje (DK) van doseerpomp A gaat branden.
 - Open monsterafnameventiel A langzaam totdat er materiaal wordt gedoseerd. De doseerpomp stopt automatisch; twee keer tijdens de test en opnieuw wanneer de afgifte voltooid is. Het lampje van doseerpomp A (DK) gaat uit, het lampje van doseerpomp B (DK) begint te branden.
 - Sluit monsterafnameventiel A (AE).
6. Afgifte vloeistof B gaat als volgt:

- Plaats een schone bak met een inhoud van 1 liter (1 quart) onder monsterafnameventiel B.



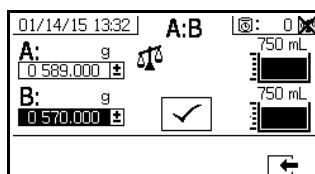
ti20112a

- Draai monsterafnameventiel B langzaam open en stel deze bij totdat de gewenste stroom is bereikt. De doseerpomp stopt automatisch; twee keer tijdens de test en opnieuw wanneer de afgifte voltooid is. Het lampje van doseerpomp B (DK) gaat uit.
 - Sluit monsterafnameventiel B.
- Weeg de twee monsters met een weegschaal in gram en noteer het nettogewicht.
 - Giet de vloeistof die gebruikt is voor de test in de overeenkomstige vloeistoftoevoercontainers.

Pomp- en doseertest bevestigen

Het scherm Pomp- en doseertest bevestigen verschijnt als de Pomp- en doseertest zonder fouten is voltooid. Het scherm toont het doelvolumen van materiaal dat afgegeven is in elke beker van elke doseerpomp. De gewichten moeten in grammen worden ingevoerd om de machine te kalibreren.

De kalibratie is pas voltooid als de verhoudingstest goed is uitgevoerd. Zie **Batchdosering of verhoudingstest**, pagina 49.



**Systeemverhouding
naar gewicht**

Batchdosering of verhoudingstest

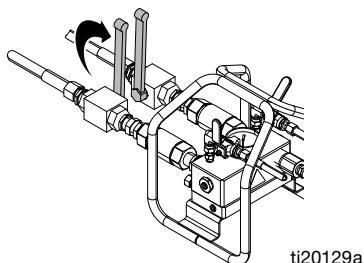
Deze test geeft een berekend volume af van elke vloeistof op basis van een verhouding. De twee gecombineerde vloeistoffen zijn gelijk aan de geselecteerde batchgrootte.

Graco raadt aan om de volgende tests dagelijks uit te voeren voordat er op het productieoppervlak wordt gespoten.

Voer deze procedure uit om een batch (in een reservoir) af te geven voor touch-up of om de gedoseerde mengverhouding te controleren (gebruik afzonderlijke containers voor vloeistoffen A en B).

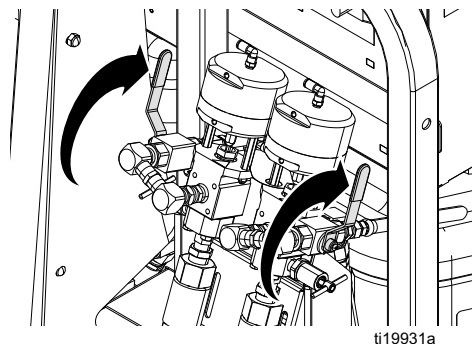
Gebruik bij het controleren van de verhouding een weegschaal in gram om de twee containers te tarreren en weeg vervolgens de afgegeven materialen.

1. Sluit de kogelventielen voor materiaal van het mengspruitstuk.



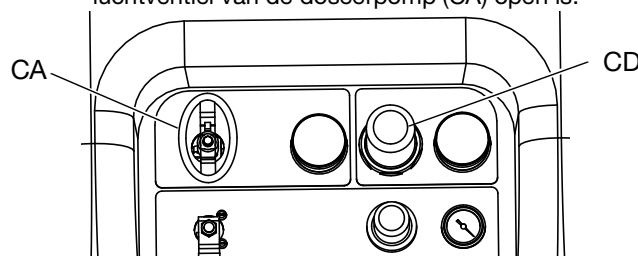
ti20129a

2. Sluit de kogelventielen voor recirculatie.

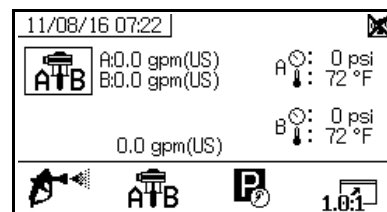


ti19931a

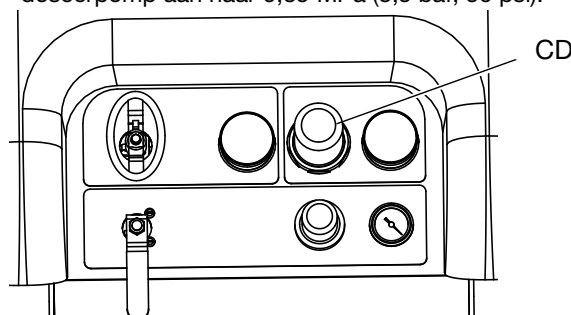
3. Zet de materiaalleidingen onder druk:
 - d. Stel de druk van de luchtregelaar (CD) van de doseerpomp in op 0 psi. Controleer of het luchtventiel van de doseerpomp (CA) open is.



- e. Druk in het hoofdrunscherm (vloeistofregeling) op **ATB** om naar de handmatige runmodus van de pomp te gaan.



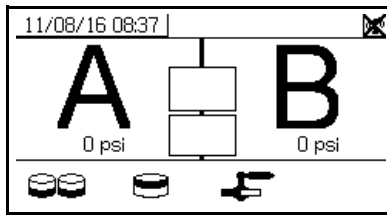
- f. Pas de druk van de luchtregelaar (CD) van de doseerpomp aan naar 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).



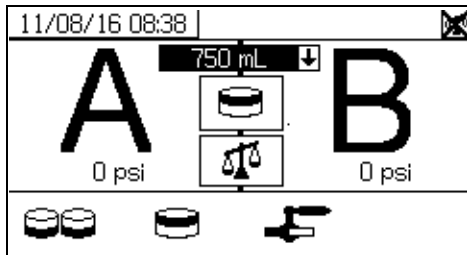
- g. Druk op .

- h. Wanneer zowel de A- als de B-doseerpomp afslaan, druk dan op .

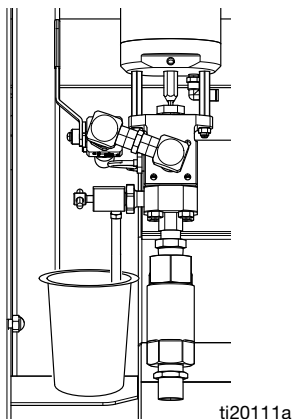
4. Ga naar **Testschermen** (pagina 77).



5. Selecteer  om een batchdoseertest te starten.



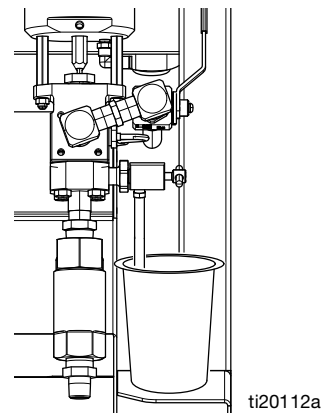
6. Pas de afgiftehoeveelheden aan van 500 ml tot 2000 ml (in stappen van 250 ml) door op  te drukken om het keuzemenu te openen. Druk dan op  en  om de gewenste waarde te selecteren. Druk op  om die waarde te selecteren.
7. Sluit de recirculatieventielen, de kogelventielen op de inlaat van het mengspruitstuk en de monsterafnameventielen.
8. Plaats een schone bak onder monsterafnameventiel A.



9. Druk op . Wacht totdat het lampje van doseerpomp A gaat branden.
10. Geef vloeistof A af. Open het monsterafnameventiel A (AE) langzaam en pas het aan voor de gewenste stroom. De doseerpomp stopt automatisch wanneer de afgifte is voltooid en het lampje van doseerpomp A (DK) gaat uit en het lampje van doseerpomp B (DK) gaat aan.
11. Sluit monsterafnameventiel A (AE).
12. Afgifte vloeistof B gaat als volgt:

- a. *Batchdosering*: plaats een container onder monsterafnameventiel B (AF).

Verhoudingscontrole: plaats een schone container onder monsterafnameventiel B (AF).



- b. Open monsterafnameventiel B (AF) langzaam en pas het aan voor de gewenste stroom. De doseerpomp stopt automatisch wanneer de afgifte voltooid is. Het lampje van doseerpomp B (DK) gaat uit.
- c. Sluit monsterafnameventiel B (AF).
13. *Batchdosering*: roer het materiaal tot het gemengd is. *Verhoudingscontrole*: vergelijk het nettogewicht van de afgegeven materialen A en B.

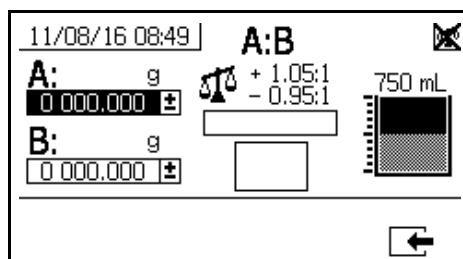
De batchafgiftetest bevestigen

Het scherm Batchafgiftetest bevestigen wordt getoond wanneer de batchafgiftetest voltooid is zonder fout. Dit scherm toont de geselecteerde verhouding tussen de doseerpompen en het gewicht van materiaal dat door elke doseerpomp wordt afgegeven.

Het grijze deel onderaan de beker geeft het gewicht van het materiaal aan dat door doseerpomp A is afgegeven en het zwarte deel bovenaan de beker toont het gewicht van het materiaal dat door pomp B is afgegeven.

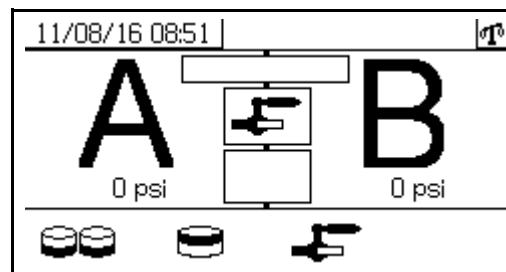
Voer het gewicht (in gram) van elk monster in de invoervelden A en B in. Het systeem berekent de verhouding, en geeft een vinkje als de verhouding binnen de tolerantie is. Het resultaat van de test wordt ook vastgelegd in het USB-logbestand.

Als de test slaagt, verdwijnt de „X” in de rechterbovenhoek en kan de spuitmodus worden gebruikt. Het systeem is nu gekalibreerd voor gebruik.



Stroomafwaartse ventiellektest

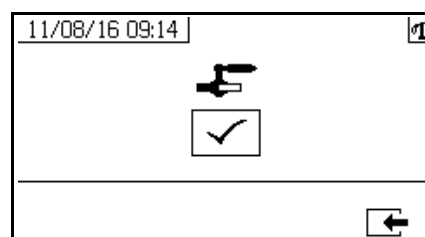
Deze test bevestigt of zoekt lekken in componenten die stroomafwaarts gelegen zijn van de doseerventielen. Gebruik deze test om gesloten of versleten ventielen te detecteren, om lekken in circulatieventielen te detecteren die geïnstalleerd zijn op een mengspruitstuk op afstand.



1. Sluit beide mengverdeelkleppen stroomafwaarts van de doseerventielen.
2. Sluit het recirculatieventiel (AC, AD).
3. Start de Testmodus in het runscherm (vloeistofregeling). Zie **Testschermen** op pagina 77.

Kies  om de stroomafwaartse ventiellektest te starten.

4. Selecteer  . Druk op  . Zorg ervoor dat de doseerventielen (AA, AB) open zijn door te controleren of blauwe leds branden voor beide doseerventielen.
5. Als de test geslaagd is, zullen beide doseerpompen geblokkeerd worden tegen de stroomafwaartse ventielen wanneer de doseerventielen (AA, AB) open zijn. Als na het blokkeren nog enige beweging gedetecteerd wordt in de doseerpompen, wordt er een alarmsignaal gegeven dat aangeeft welke zijde een lek heeft.



Meng- en integratietests

Test aan de hand van de volgende testen of alles goed is gemengd en geïntegreerd.

Vlindertest

Bij een lage druk, normaal debiet en zonder dat er een spuitpunt is geïnstalleerd laat u een materiaalkorrel van 12,7 mm (1/2 inch) lopen op folie totdat elke pomp meerdere omschakelingen heeft uitgevoerd. Vouw het folieblad over de vloeistof en vouw het dan terug en zoek naar ongemengd materiaal (lijkt op marmer).

Uithardingstest

Spuit één doorlopend patroon op folie en doe dat met een normale drukinstelling, debiet en tipformaat totdat alle doseerpompen een aantal omschakelingen hebben uitgevoerd. Druk de trekker in en laat deze los met intervallen die normaal voor de toepassing zijn. Laat het spuitpatroon niet overlappen of kruisen.

Controleer de uitharding op verschillende tijdsintervallen; deze staan op het materiaalgegevensblad. Controleer bijvoorbeeld op aanrakingsdroog door met uw vinger over de gehele lengte van het testpatroon te gaan op het tijdstip dat staat aangegeven op het gegevensblad.

Plekken die minder snel uitharden, wijzen op onvoldoende integratie.

Test van het uiterlijk

Spuit het materiaal op metaalsubstraat. Kijk of er variaties zijn in kleur, glans of textuur die kunnen duiden op onjuist gekatalyseerd materiaal.

Hele systeem legen en spoelen

Zo voorkomt u brand en explosies:

- Spoel de apparatuur alleen in een goed geventileerde ruimte
- Zorg dat de hoofdschakelaar uit staat en dat de verwarming is afgekoeld voordat u gaat spoelen
- Schakel de verwarming pas weer in als al het oplosmiddel uit de vloeistofleidingen is verdwenen
- Apparatuur en afvalcontainers moeten altijd geaard zijn
- Spoel altijd met de laagst mogelijke druk

Voer deze procedure alleen in de volgende gevallen uit:

- Het systeem wordt langer dan een maand niet gebruikt
- Bij overschakelen naar nieuw materiaal in de A- of B-zijde.

Zie **De eerste keer opstarten** op pagina 29 om een nieuw systeem door te spoelen.

Als u alleen het mengspruitstuk naar het pistool wilt spoelen, zie **Gemengd materiaal spoelen**, pagina 43.

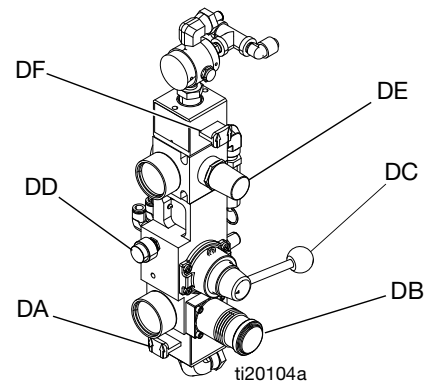
OPMERKING: Soms wordt er heet water gebruikt om gemengd materiaal uit het systeem te spoelen, maar dit wordt niet aanbevolen om het hele systeem door te spoelen. Gebruik voor het doorspoelen van het hele systeem een oplosmiddel dat het materiaal oplost.

Deze procedure is bedoeld om de hoeveelheid weggegooid A- en B-materiaal te minimaliseren bij het legen en doorspoelen van het hele systeem.

- Gemengd materiaal spoelen**, pagina 43.

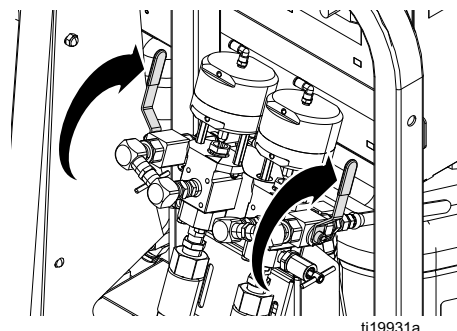
2. *Waar van toepassing* verwijder de toevoerpomp uit de emmer:

- a. Met het stuurventiel (DC) in de neutrale stand en de RAM-luchtregelaar (DB) naar achteren geschoven schuift u het hoofdlichtschuifventiel (DA) naar AAN.



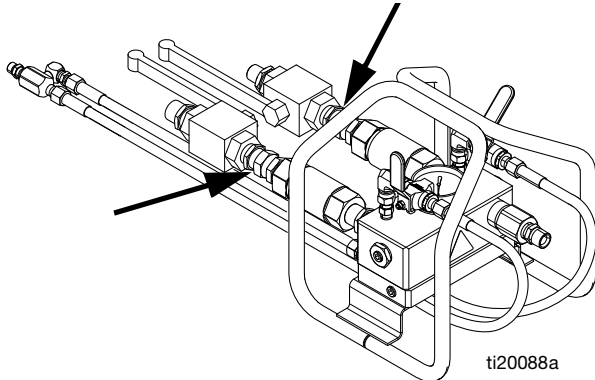
AFB. 39: Luchtregelaars toevoerpomp:

- b. Zet het stuurventiel in de stand OMHOOG en houd vervolgens de afblaasknop (DD) ingedrukt terwijl u de luchtdruk verhoogt met de RAM-luchtregelaar. Wanneer de toevoerpomp uit de emmer komt, zet u het stuurventiel in de neutrale stand en laat u de afblaasknop los.
3. Leeg de materiaalleidingen op de uitlaat van de toevoerpomp naar de tank:
 - a. Schuif het schuifventiel van de luchtmotor (DF) naar AAN.
 - b. Draai de luchtmotorregelaar (DE) om de luchtdruk te verhogen totdat de toevoerpomp begint te draaien. Ga door totdat al het materiaal van de uitlaatleiding naar de tank in de tank is geduwd. Dit merkt u aan een toename in de cyclussnelheid van de toevoerpomp.
 4. Zorg ervoor dat alle verwarmers uit staan en koel zijn.
 5. Sluit de circulatieventielen.



6. Leeg de tank met A-materiaal:

- Sluit het inlaatkogelventiel van het mengspruitstuk aan de A-zijde.
- Koppel de A-materiaalslang los van het mengverdeelstuk bij de fitting tussen het kogelventiel en het terugslagventiel.



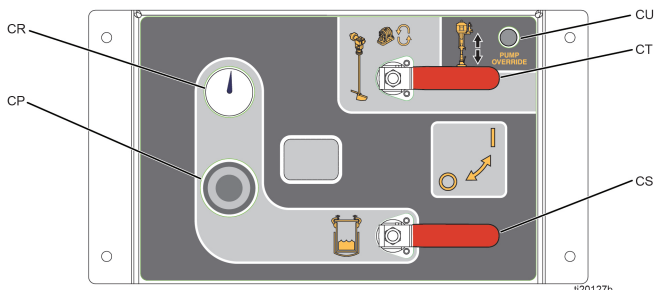
- Plaats de A-materiaalslang in een schone container om het afgegeven materiaal te bewaren. Zorg ervoor dat u genoeg schone containers binnen handbereik hebt, zodat u kunt overschakelen als elke container vol is.
- Open het kogelventiel op de inlaat van het mengspruitstuk aan de A-zijde.

- Druk herhaaldelijk op om in te stellen op .

Druk op . Draai de luchtregelaar van de doseerpomp (CD) langzaam rechtsom open en laat de druk oplopen totdat doseerpomp A start. Blijf pompen totdat het toerental van de doseerpomp vanzelf toeneemt, wat aangeeft dat de tank nu leeg is en er lucht bij de inlaat van de

doseerpomp is. Druk op om de doseerpomp te stoppen en draai dan de luchtdrukregelaar terug.

- Sluit het inlaatkogelventiel van het mengspruitstuk aan de A-zijde.
- Sluit het kogelventiel van de luchttoevoer naar de tank en open vervolgens het messing ventiel bovenop de tank om de luchtdruk in de tank te ontlasten.



AFB. 40

Het tankdeksel is zwaar. Wees voorzichtig als u het tankdeksel optilt om te voorkomen dat u uw vingers verbrijzelt als u het per ongeluk laat vallen.				

LET OP
De niveausensor is erg gevoelig. Pas op dat u het niet beschadigt terwijl u het tankdeksel optilt.

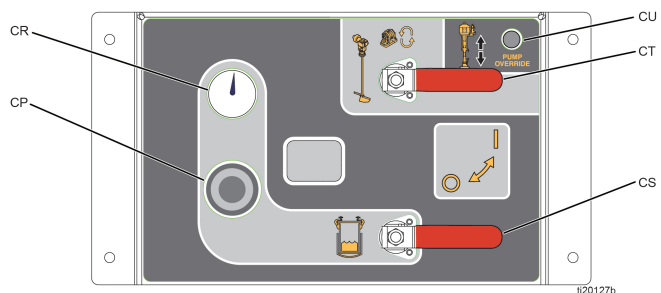
- Verwijder het tankdeksel.
- Schraap het resterende materiaal van de wanden van de tank in de tankuitlaat.
- Plaats het tankdeksel terug.
- Sluit het messing ventiel bovenop de tank en open dan de kogelventielen van de luchttoevoer naar de tank om de tank onder druk te zetten.

- Met geselecteerd druk op . Draai de luchtregelaar van de doseerpomp (CD) langzaam rechtsom open en laat de druk oplopen totdat doseerpomp A start. Wacht totdat het toerental van de doseerpomp afneemt, wat betekent dat de pomp nu gevuld is met het nieuwe materiaal uit de tankinlaat. Blijf pompen totdat het toerental van de doseerpomp toeneemt, wat betekent dat al het materiaal is gepompt en er lucht bij de inlaat

van de doseerpomp is. Druk op om de doseerpomp te stoppen en draai dan de luchtdrukregelaar terug.

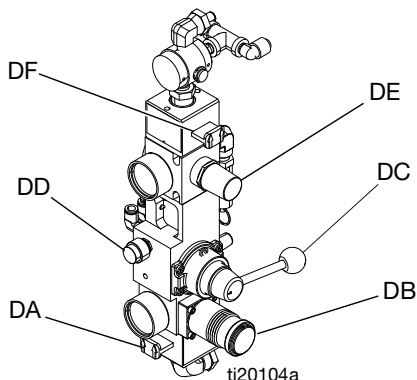
7. Voeg oplosmiddel toe aan de tank met materiaal A:

- Sluit beide kogelventielen voor de luchtdrukregelaars van het toevoersysteem aan de A-zijde van de toevoermodule en draai de luchtdrukregelaar terug. Open het messing ventiel bovenop de tank om de luchtdruk in de tank volledig te ontlasten.



AFB. 41

- b. Verwijder de drukplaat van de toevoerpomp aan de A-zijde door de twee stelschroeven en de luchtslang los te draaien.
- c. Plaats een emmer met oplosmiddel onder de toevoerpomp en steek de toevoerpomp langzaam in de emmer. De toevoerpomp moet op de bodem van de emmer rusten.
- d. Schuif het schuifventiel van de luchtmotor (DF) naar AAN. Stel de luchtregelaar (DE) zo af dat de toevoerpomp heel langzaam draait.



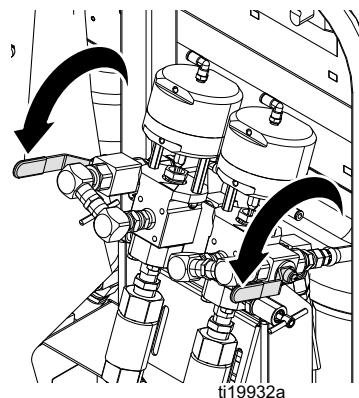
AFB. 42: Luchtregelaars toevoerpomp

- e. Ga door met het toevoegen van oplosmiddel aan de tank totdat er genoeg oplosmiddel in de tank is om het resterende materiaal uit de materiaalleiding van de slangenbundel te verwijderen.
8. Verwijder het A-materiaal uit de materiaalleiding van de slangenbundel en spoel de materiaalleiding van de slangenbundel door:
 - a. Druk op . Draai de luchtregelaar (CD) langzaam rechtsom open en laat de druk oplopen totdat pomp A start. Ga door totdat het materiaal dunner lijkt te worden, wat een teken is dat het oplosmiddel zich met het materiaal mengt, druk dan op om de doseerpomp te stoppen. Verwijder de luchtdrukregelaar.
 - b. Dek de materiaalcontainer af en bewaar voor later gebruik.
 - c. Verplaats de A-materiaalleiding naar een afvalcontainer.
 - d. Druk op . Draai de luchtregelaar (CD) langzaam rechtsom open en laat de druk oplopen totdat pomp A start. Ga door totdat er schoon oplosmiddel wordt afgegeven en druk dan op om de doseerpomp te stoppen. Verwijder de luchtdrukregelaar.

- e. Sluit de materiaalleiding van de slangenbundel weer aan op het mengspruitstuk.
- f. Ontgrendel de veiligheidspal, steek de trekker van het pistool in de afvalcontainer en druk op . Draai de luchtregelaar van de doseerpomp (CD) langzaam rechtsom open en laat de druk oplopen totdat doseerpomp A start. Ga door totdat er schoon oplosmiddel wordt afgegeven en druk dan op om de doseerpomp te stoppen. Verwijder de luchtdrukregelaar.

9. Controleer of de luchtdruk in de tank nog steeds afneemt en spoel vervolgens het materiaal uit de retourleiding van de tank.

- a. Open de circulatieventielen.



- b. Koppel de retourleiding van de tank los van de zijkant van de tank.
 - c. Doe de retourleiding in een afvalcontainer.
 - d. Druk op . Draai de luchtregelaar (CD) langzaam rechtsom open en laat de druk oplopen totdat pomp A start. Ga door totdat er schoon oplosmiddel wordt afgegeven en druk dan op om de doseerpomp te stoppen. Verwijder de luchtdrukregelaar.
10. Herhaal deze testprocedure voor het materiaal aan de B-zijde. Laat oplosmiddel in de leidingen om kalkaanslag te voorkomen die kan afschilferen.
 11. **Pakkingmoeren afstellen**, zie pagina 59.

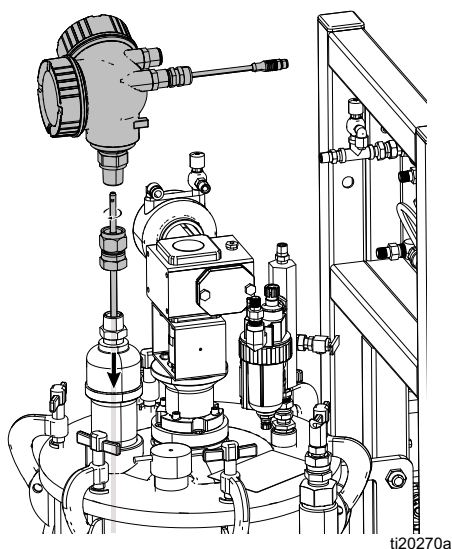
Niveausensor vorbereiden voor verzending

LET OP

Om schade aan de niveausensor te voorkomen, mag u de toevoermodule niet verzenden als de tanks leeg zijn en de niveausensor is geïnstalleerd. Hierdoor kunnen de sondes hevig gaan trillen en de niveaumetingkop beschadigen.

Transporteer de tanks indien mogelijk met ten minste 46 liter (12 gallon) viskeus materiaal in de tanks. Dit is voldoende om het materiaalniveau boven het uiteinde van de sonde te houden en te voorkomen dat de sonde hevig gaat trillen. Als de tanks niet met materiaal kunnen worden verzonden, voer dan de volgende procedure uit.

1. Maak de aansluiting van 3/4 inch onder de niveaumeter los. De kop van de niveausensor komt los te zitten, maar wordt niet verwijderd. Het is niet nodig om de kabel van de niveausensor te verwijderen.



2. Gebruik een tang om de platte staaf vast te pakken en schroef hem uit de sensorkop.
3. Trek de sonde omhoog uit de tank en bevestig hem met tape stevig aan het frame van de vierkante buis om trillingen te voorkomen.
4. Plaats de verbinding van 3/4 inch en de kop van de niveausensor terug op het tankdeksel. Draai goed vast voor verzending.
5. Zie **Sondes van de niveausensor monteren** op pagina 22 om ze na verzending opnieuw te installeren.

AFB. 43

Gegevens downloaden van USB

USB-logbestanden

Het apparaat legt standaard elke 60 seconden gegevens vast in het logbestand. Dit interval van 60 seconden zal gegevens van ongeveer 32 dagen registreren als er 8 uur per dag, 7 dagen per week gespoten wordt. Zie voor het aanpassen van de standaardwaarde **Downloadinstelling**, pagina 57. Dit logbestand kan tot 18.000 regels met gegevens bevatten.

Verhoudingslog 1

(Standaardlog voor download.) De verhoudingslog bevat datum, tijd, machinenummer, opdracht nummer, doelverhouding, verhouding, batchvolume en hoe de verhouding bepaald is (naar volume of gewicht), terwijl het systeem in de spuitmodus is.

Sputlog 2

De spuitlog registreert belangrijke gegevens terwijl het systeem in spuitmodus is. Geregistreerd staan A- en B-temperatuur, A- en B-druk, A- en B-stroom en A- en B-batchtotalen, verhoudingen, restrictoraanpassingen, alarmcodes en commando's.

Zodra de spuitlog vol is, overschrijven de nieuwe gegevens automatisch de oude gegevens.

Nadat gegevens in de spuitlog gedownload zijn, blijven ze in de USB-module tot ze overschreven worden.

Gebeurtenissenlog 3

De gebeurtenislog registreert alle gebeurtenissen over een periode van twee jaar. Dit logboek moet gebruikt worden in geval van probleemoplossing en kan niet gewist worden. Dit logboek kan tot 39.000 regels met gegevens bevatten.

Gegevenslog 4

De gegevenslog registreert (elke 120 seconden) alle gegevens die plaatsgevonden hebben tijdens de spuitmodus over een periode van twee jaar. Dit logboek moet gebruikt worden in geval van probleemoplossing en kan niet gewist worden. Dit logboek kan tot 43.000 regels met gegevens bevatten.

De registratieperiode van 120 seconden kan niet aangepast worden.

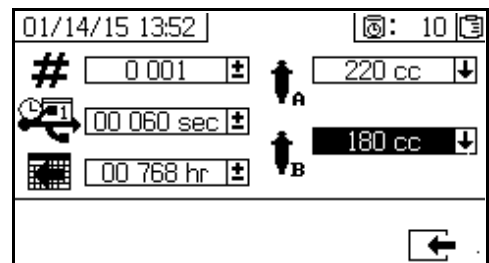
Downloadinstelling

Ga naar het scherm Systeeminstelling. Verander desgewenst het aantal uren aan geregistreerde gegevens dat moet worden gedownload (standaard is 768 uur), door

op  en  te drukken om naar  te gaan.

Druk op  om het veld te kunnen selecteren. Druk

op  om door elk cijfer te scrollen. Druk op  om het nieuwe cijfer op te slaan. Voer dezelfde procedure uit om het tijdsinterval te veranderen waarmee gegevens worden geregistreerd (standaard is 60 seconden). Sluit het scherm Systeeminstelling af.



Downloadprocedure



1. Plaats de USB-geheugenstick in de USB-poort (DR). Gebruik uitsluitend USB-geheugensticks die worden aanbevolen door Graco; zie **Aanbevolen USB-sticks**, pagina 83.

OPMERKING: De USB flash drive insteken terwijl het spuittoestel draait, zal het spuiten stopzetten.

2. Het USB-downloadschermb wordt automatisch weergegeven en de geselecteerde log(s) downloaden automatisch. Het USB-symbool knippert om aan te geven dat het downloaden bezig is.

OPMERKING: Om het downloaden te stoppen, drukt u

op  terwijl het bezig is. Wacht tot het USB-pictogram stopt met knipperen en verwijder dan de USB flash drive.

3. Het USB-pictogram stopt met knipperen wanneer het downloaden voltooid is. Onder het pictogram verschijnt een vinkje , om aan te geven dat het downloaden geslaagd is.
4. Haal de USB flash drive uit de USB-poort (DR).
5. Plaats de USB-geheugenstick in de USB-poort van de computer.
6. Er wordt automatisch een venster met de USB-stick geopend. Als dit niet gebeurt, opent u de USB-geheugenstick via Windows® Verkenner.
7. Open de map Graco.
8. Open de map van het spuittoestel. Als er gegevens van meer dan één spuitapparaat worden gedownload, is er ook meer dan één map op het station aanwezig. Elke map wordt gekenmerkt met het overeenkomstige USB-serienummer.
9. Open de map DOWNLOAD.
10. Open de map met het hoogste nummer. Het hoogste nummer geeft de recentste gegevensdownload aan.
11. Open het logbestand. De logboekbestanden worden standaard geopend in Microsoft® Excel®. Ze kunnen echter ook in andere tekstverwerkingsprogramma's of in Microsoft® Word worden geopend.

OPMERKING: Alle USB-logbestandbestanden worden in Unicode-formaat (UTF-16) opgeslagen. Wanneer u het logbestand in Microsoft Word opent, selecteert u Unicode-codering.

Onderhoud

Zie de volgende tabel voor onderhoudswerkzaamheden en de frequentie ervan. Zie de volgende delen voor meer informatie over de werkzaamheden.

Frequentie	Werkzaamheden
- Vóór het eerste gebruik - Na het eerste bedrijfsuur - Na de eerste dag van gebruik - Als TSL is verkleurd of over de pakkingmoer is gesijpeld en nadat het spuittoestel is vervoerd	Pakkingmoeren afstellen
Wekelijks	Filters
	Afdichtingen
Indien nodig	Voeg olie toe aan de smeernippels van de roerwerkmotor. Gebruik Graco Air Motor Oil 202659 (bijgeleverd bij toevoereenheid) of een laag/laag-30 reinigende olie.
	Het systeem reinigen
Jaarlijks of bij verandering van materiaal	Demonteer en reinig de verwarmers voor materiaal A en B.

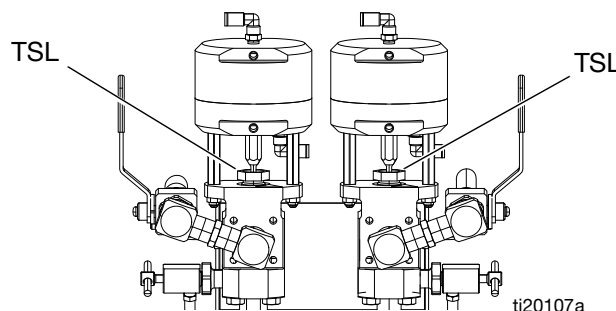
Pakkingmoeren afstellen



OPMERKING: Er mag geen sprake zijn van druk wanneer u de pakkingmoeren afstelt.

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 45, uit en ontlast daarbij ook de luchtdruk uit de tanks.
2. Vul de pakkingmoeren van de doseerpomp met halsdichtingsvloeistof (TSL™).
3. Nadat er halsdichtingsvloeistof is toegevoegd, draait u de pakkingmoeren van de doseerpomp aan tot 67,5 N•m (50 ft-lb). Volg de instructies in de handleiding van de Xtreme-onderpompen 311762.

4. Vul de pakkingmoeren van de doseerventielen A en B met halsdichtingsvloeistof (TSL).
5. Nadat er TSL is toegevoegd, draait u de pakkingmoeren van de doseerventielen 1/4 slag aan nadat de moer contact heeft gemaakt met de pakkingen; ongeveer 16-18 N•m (145-155 in-lb).



Filters

Controleer, reinig en vervang (waar nodig) de volgende filters één keer per week.

- Spruitstukfilter van de hoofdluchtinlaat; zie Handleiding reparatie - onderdelen voor de XM PFP (3A2989), het deel Luchtfilterelement vervangen, voor instructies.
- Luchtregelaarfilter (5 micron) op luchtregelenheid; zie Handleiding reparatie - onderdelen voor de XM PFP (3A2989), Luchtfilterelement vervangen, voor instructies.

Afdichtingen

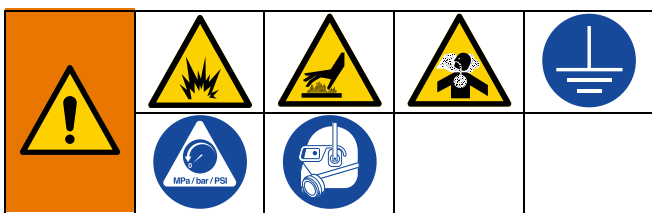
Controleer en draai de afdichtingen op doseerpompen en doseerventielen een keer per week aan. Voer altijd **Gemengd materiaal spoelen**, pagina 43, uit voordat u afdichtingen vastdraait.

Batterij

De batterij van het voorste display mag alleen worden vervangen op een niet-gevaarlijke locatie. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP voor instructies.

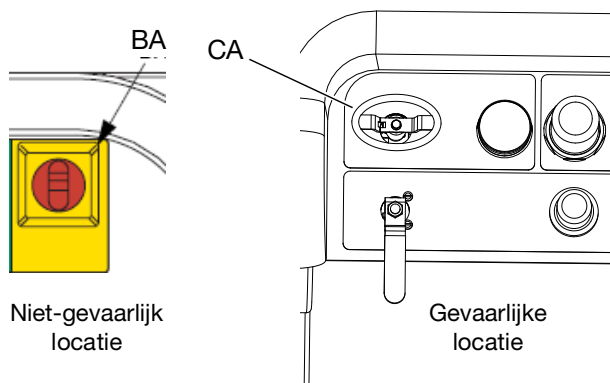
Gebruik alleen batterijen van het type Panasonic® CR2032 bij vervanging.

Het systeem reinigen



1. Zorg ervoor dat alle apparatuur is geaard. Zie **Aarding**, pagina 19.
2. Zorg ervoor dat de plaats waar het spuittoestel wordt gereinigd goed is geventileerd en verwijder alle ontbrandingsbronnen.
3. Schakel alle verwarmingen uit en laat de apparatuur afkoelen.
4. Spoel het gemengde materiaal. Zie **Gemengd materiaal spoelen** op pagina 43.
5. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit, pagina 45. Dit omvat het spoelen van het systeem en het parkeren van de doseerpompen.

6. Zet de hoofdschakelaar UIT.



7. Reinig externe oppervlakken enkel met een doek die gedompeld is in een oplosmiddel die compatibel is met het spuitmateriaal en het oppervlak dat gereinigd moet worden.
8. Laat het oplosmiddel lang genoeg drogen alvorens het spuitapparaat te gebruiken.

Informatie over het oplossen van problemen

Alarmen

Zie **Bijlage B - Alarmen**, vanaf pagina 84.

Algemene tips

Onderstaande informatie helpt u om ervoor te zorgen dat het systeem goed wordt geïnstalleerd.

Aarding

- Zorg ervoor dat de toegevoerde stroom is geaard.

Luchttoevoer

- Gebruik een luchtslang met een minimale binnendiameter van 19 mm (3/4 inch), met een lengte van maximaal 15 m (50 feet).
- Zorg ervoor dat de eerste luchtdrukmeter (toevoer) tijdens het spuiten boven 80 psi (0,55 MPa, 5,5 bar) blijft.
- Zorg ervoor dat de luchtdrukregelaar van de doseerpomp minimaal op 35 psi (2,4 bar) staat.
- Zorg ervoor dat de luchtfilter/regeling van de solenoïde achter het luchtpaneel minstens op 80-85 psi staat.
- Controleer of het luchtfilterelement, in de luchtfilter/regeling van de solenoïde achter het luchtpaneel, schoon is.
- Controleer of het hoofdinlaatluchtfilter schoon is.

Kalibratie

- Zorg ervoor dat de pakkingmoeren van de naald van het doseerventiel niet te strak zijn aangedraaid. Wanneer er geen vloeistofdruk op het ventiel staat, moeten ze precies aansluiten.

Ijsafzetting op de motor

Luchtmotoren verzamelen onder warme en vochtige omstandigheden en onder koude omgevingsomstandigheden ijs in de uitlaatventielen en demper. Dit kan tot drukverlies of motorstilstand leiden.

- De vloeistofdruk aan B-zijde moet steeds 15% tot 30% hoger zijn dan de druk aan A-zijde.
- Een groter drukverschil duidt op ijsvorming op de motor aan A-zijde.
- Een kleiner of negatief drukverschil duidt op ijsvorming op de motor aan B-zijde.
- Als er ijsvorming optreedt, gebruik dan het ontluichtingsventiel voor ijsvrij maken om warme lucht door het ventiel te laten stromen om warme lucht door het ventiel te laten stromen en af te voeren om ijsvrij te maken.
- Verzekert u ervan dat de motor aan blijft wanneer er niet wordt gespoten om de interne uitlaatlucht zijn werk te laten doen. Laat de motor in de spuit- of de handmatige modus draaien, om de uitlaatlucht aan te laten staan.

Beperkingen of drukverlies

- Controleer of de statische mixer en de hulpslang schoon zijn.
- Controleer de terugslagventielen op afzettingen als u met vezel gevuld materiaal spuit.
- Reinig de verwarmingsblokken voor A en B.

Mengspruitstuk

- Zorg ervoor dat de afmetingen van de uitlaatslangen A en B zo zijn dat de volumes vrijwel in mengverhouding zijn uitgebalanceerd. Door niet-uitgebalanceerde slangafmetingen kan bij overgangen in druk en/of doorstroomsnelheid een mengsel van een onjuiste verhouding in het spuitstuk komen. Zie de handleiding van het XM PFP-mengspruitstuk.
- Als er minder integratie- en mengslang wordt gebruikt dan wordt aanbevolen, zorg er dan voor dat „Snel doseren” is geselecteerd op de instelschermen.

Softwareversie

- Zorg ervoor dat alle modules in het systeem software gebruiken met hetzelfde token. Software van verschillende versies is mogelijk niet compatibel.
- De nieuwste softwareversie voor elk type is te vinden bij Technische ondersteuning op www.graco.com.

Diagnose-informatie voor afzonderlijke lampjes van de regelfmodule

De volgende ledsignalen, diagnose en oplossingen zijn hetzelfde voor de displaymodule, geavanceerde vloeistofregelfmodule (AFCM), vloeistofregelfblok, hoogvermogenstemperatuurregelfmodule (HPTCM) en USB-module. De lampjes bevinden zich naast de elektriciteitskabel van de module.

Ledsignaal voor status van de module	Diagnose	Oplossing
Groen aan	De stroomtoevoer van het systeem wordt ingeschakeld en de spanning is meer dan 11 V gelijkstroom.	---
Blauw (Alleen HPTCM)	Er wordt spanning naar de verwarmers gestuurd	---
Geel	Interne communicatie bezig	---
Ononderbroken rood	Hardwarestoring	Vervang de module.
Snel knipperend rood lampje	De software uploaden	---
Traag knipperend rood lampje	Fout met token	Verwijder het token en upload het softwaretoken opnieuw.

Problemen opsporen en verhelpen



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

OPMERKING: Drukontlastingsprocedure op pagina 45 voordat u onderhoud aan het systeem uitvoert.

OPMERKING: Het spuittoestel werkt onder luchtdruk. Er kunnen veel problemen optreden bij onvoldoende luchttoevoer. De inlaatluchtdrukmeter kan onder 80 psi (0,5 MPa, 5,5 bar) gaan terwijl het spuittoestel in werking is.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Display brandt niet. Geen groen licht aanwezig op achterkant van displaymodule.	Er is geen stroom. Uitschakeling „uit” of schakelaar „open”.	Reset hoofduitschakeling en onderbreker.
	Spanningsjumpers niet geïnstalleerd of geconfigureerd in voedingsaansluitdoos.	Installeer de rode jumpers in de aansluitblokken van de aansluitdoos. Zie Voe-dingskabel aansluiten op pagina 19.
	Geen groene lichten aanwezig op display, FCM of USB-module.	Controleer voor 24 Vdc op J1, pinnen 2 en 3, van stroomtoevoer. Zie Bedradings-schema's in de reparatiehandleiding van de XM PFP. Als er geen 24 Vdc is, vervang de voedingsmodule. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
	Geen voeding naar display door CAN-kabel. Groen licht is aanwezig op AFCM, maar is niet aanwezig op USB-module.	Controleer de CAN-kabel. Vervang waar nodig. Zie de reparatiehandleiding van de XM PFP.
	Groen licht is aanwezig op USB-module.	Controleer de CAN-kabel. Vervang waar nodig. Zie de reparatiehandleiding van de XM PFP.
Display brandt niet op systeem. Groen licht is aanwezig op achterkant van displaymodule.	Displaymodule defect.	Vervang de displaymodule. Zie de reparatiehandleiding van de XM PFP.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De doseerpompen lopen niet wanneer de runmodus is geselecteerd en het blauwe lampje brandt.	Luchtdruk naar de doseerpompen te laag	Verhoog de druk tot 50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar) of hoger.
	De luchtdruk naar de doseerventielen is te laag.	Controleer de luchtregelaar achter het hoofdlichtpaneel. Moet 80-85 psi (0,55-0,59 MPa, 5,5-5,9 bar) zijn.
	De circulatieventielen of kogelventiel van het mengspruitstuk zijn niet open.	Open de kogelventielen.
	Luchttoevoerslangen zijn verstopt	Kijk of er kinken in de luchttoevoerslangen zitten of dat ze afgeknepen worden.
	Solenoidklep zit vast.	Activeer de solenoïde handmatig. Als het dan niet werkt, vervang het dan. Zie de reparatiehandleiding van de XM PFP.
	Luchtstuurventiel(en) naar motor zitten vast.	Vervang het ventiel of de ventielen. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
	Doseerventiel(en) gaat/gaan niet open.	Geef de ventiel(en) een servicebeurt of vervang het/ze. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
	De luchtmotor is afgeslagen.	Zie handleiding 3A5423.
Pomptest voltooid zonder fout, maar A- of B-component heeft meer dan 750 cc vloeistof in beker.	De verkeerde doseerpompen zijn op de schermen van de Systeeminstelling geselecteerd.	Zie Bijlage A - Display gebruikersinterface vanaf pagina 66.
	Er zit lucht in de vloeistof door overmatig schudden, circulatie en warmte. De vloeistof wordt, wanneer het onder druk is gecomprimeerd, als volume gemeten.	Herhaal de pomptest met verse vloeistof. Als de specifieke dichtheid van elke vloeistof gekend is, controleer de stalen dan per gewicht (750 cc x specifieke dichtheid is gelijk aan gewicht in gram). Als het gewicht correct is, is het extra volume in de beker lucht.
Batchtest voltooid zonder fout, maar A- en B-component heeft meer vloeistof in beker dan weergegeven op het scherm.	Zie oorzaken voor vorige probleem met pomptest.	Zie oplossingen voor vorig probleem met pomptest.
Het spuitapparaat start niet als de startknop wordt ingedrukt.	Defecte startschakelaar of bedrading.	Controleer de continuïteit van de startschakelaar en de bedrading; normaal gesproken is de schakelaar een open circuit. Zie Bedradingsschema's in de reparatiehandleiding van de XM PFP.
	Defecte stopschakelaar of bedrading.	Controleer de continuïteit van de stopschakelaar en de bedrading; normaal gesproken is de schakelaar een gesloten circuit. Zie Bedradingsschema's in de reparatiehandleiding van de XM PFP.
Vloeistofkleppen lekken bij stang.	Losse of versleten pakkingen.	Draai pakkingmoer vast. Als het lek blijft, vervang dan de pakkingen.
Vloeistofklep lekt tussen hoofd- en uitlaatbehuizing.	O-ring op zitting werkt niet.	Vervang beide O-ringen op de zitting.
Het materiaal hardt niet consistent uit.	De verhouding is niet goed ingesteld.	Controleer of de juiste verhouding is ingesteld en op basis van volume.
	Het materiaal is niet juist gemengd.	Test doseerpomp. Zorg ervoor dat de mixer schoon is; spoel indien nodig.
		Positie mixer na integratieslang.
	Materiaal niet goed geconditioneerd voordat het toegevoegd werd aan het spuitapparaat.	Mix het materiaal grondig.
	Onvoldoende integratieslang gebruikt.	Voeg meer integratieslang toe. Selecteer onder instellingen „Snel doseren”.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Slecht spuitpatroon. Zie ook „Systeem draait fout” hieronder.	Vloeistofdruk te laag.	Verhoog de druk van de doseerpomp.
	Vloeistoftemperatuur te laag.	Verhoog de vloeistoftemperatuur.
	Spuittip vuil of versleten.	Ontlast de druk. Reinig of vervang de tip. Volg de instructies in de pistoolhandleiding.
	Mengspruitstuk, mixer, wartel, pistool of slangen gedeeltelijk verstopt of te restrictief.	Kijk of er uitgehard materiaal in de onderdelen zit. Reinigen of vervangen of gebruik grotere slangen en een groter mengapparaat.
Het systeem draait onregelmatig.	Luchtfilter(s) verstopt.	Reinigen. Vervang het (de) element(en).
	Luchttoevoerslangen te klein.	Vervang de slangen door slangen met de goede maat.
	Luchtcompressor te klein.	Gebruik een grotere luchtcompressor.
	Druktank voor luchttoevoer te klein.	Gebruik een grotere druktank.
	Inlaatluchtdrukmeter gaat onder 50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar) tijdens het spuiten.	Zie oplossingen hierboven voor probleem dat systeem onregelmatig draait.
	Ijsafzetting op de luchtmotor(en) van A en/of B.	Open de afvoerluchtregeling voor ontthooing van de luchtmotor. Wacht tot het ijs is gesmolten. Droog de perslucht. Verwarm de perslucht. Gebruik een dunnere tip en een lagere stroomsnelheid.
	Doseerpomp zit vast.	Repareer onderpomp. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
Het ontlastventiel voor de luchttoevoer gaat open.	De luchtregelaar is te hoog afgesteld.	Verlaag de afstelling.
Te lage stroomsnelheid.	De luchttoevoerslang is te dun of te lang.	Gebruik een luchttoevoerslang met een binnendiameter van ten minste 3/4 inch. Zie Technische specificaties , pagina 98.
	Ontoereikende luchttoevoer.	Gebruik een grotere CFM-compressor.
	Luchtdruk naar de doseerpompen te laag.	Verhoog de luchtdruk van de doseerpomp.
	Spuittip te klein.	Ontlast de druk. Installeer een groter tip. Volg de instructies in de pistoolhandleiding.
	Mengspruitstuk, mixer, wartel, pistool of slangen gedeeltelijk verstopt of te restrictief.	Kijk of er uitgehard materiaal in de onderdelen zit. Reinigen of vervangen of gebruik grotere slangen en een groter mengapparaat.
Ontvang een verhoudingsalarm na het opstarten in de spuitmodus terwijl het mengspruitstuk op afstand gebruikt wordt.	A- en B-slangen worden niet gevuld om de drukverhouding tegelijkertijd te corrigeren. Daarom neemt de spuitijd toe om de druk in evenwicht te brengen. Grafiek van verhoudingsscherm blijft aan een zijde tot druk in evenwicht is.	Breng de uitlaatslangen op druk in de handmatige A/B-pompmodus. Start dan de spuitmodus.
		Selecteer de juiste slanggrootte om uw volumeverhouding in evenwicht te brengen. Zie de handleiding van het XM PFP-mengspruitstuk.
Ontvang een verhoudingsalarm bij gebruik van het mengspruitstuk op afstand na een significante drukverandering.	A- en B-slangen worden niet gevuld om de drukverhouding tegelijkertijd te corrigeren. Daarom neemt de spuitijd toe om de druk in evenwicht te brengen. Grafiek van verhoudingsscherm blijft aan een zijde tot druk in evenwicht is.	Breng de uitlaatslangen op druk in de handmatige A/B-pompmodus. Start dan de spuitmodus.
		Selecteer de juiste slanggrootte om uw volumeverhouding in evenwicht te brengen. Zie de handleiding van het XM PFP-mengspruitstuk.
		Wijzig de druk langzaam tijdens het spuiten.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het indicatielampje rechts van de spoelregelaar wordt niet groen. (Modellen voor gevaarlijke locaties)	Lekkage in spoelkast of onvoldoende luchttoevoer.	Controleer de spoelkast op lekkage. Controleer of alle kabelwartels goed vastzitten; pakkingbussen van sensor- en CAN-kabels hebben een rubberen doorvoer. Controleer of de bevestigingsschroeven in de spoelregelaar goed vastzitten. Controleer of 8 bevestigingsschroeven voor de explosieveilige kast goed vastzitten. Controleer of de deursloten goed vastzitten en of de bevestigingsschroeven van de deur goed vastzitten. Controleer of de luchtregelaar naar de spoelregelaar (gemonteerd op het luchtpaneel aan de voorkant van het spuittoestel) is ingesteld op 80 psi. Controleer of de spoelregelaar niet verstopt is. Controleer of het regelventiel voor het debiet in de spoelregelaar open staat. Controleer of de onderste poort die zich het dichtst bij de uitgang van de spoelregelaar bevindt open is. Zie de Expo-handleiding voor extra hulp bij het oplossen van problemen.
Het indicatielampje links voor de spoelregelaar wordt niet groen. (Modellen voor gevaarlijke locaties)	Lekkage in spoelkast of verstopte spoeluitlaat.	Controleer de spoelkast op lekkage. Zie hierboven voor mogelijke locaties van lekkage. Controleer of alle knijpventielen in de spoelregelaar gesloten zijn, behalve het knijpventiel van 2 min. Controleer of de uitlaat van de spoelkast niet verstopt is.
Beide indicatielampjes van de spoelregelaar zijn groen, maar het scherm van het display gaat niet aan.	Verstopte luchtleiding of losse bedrading.	Controleer of de luchtleiding tussen de spoelregelaar (via de vonkenvanger) en de drukschakelaar in de explosieveilige kast niet verstopt is. Controleer of de bedrading goed vastzit in de explosieveilige kast tussen de klemmen van de drukschakelaar en de contactor. Controleer de bedrading van de explosieveilige kast naar de spoelkast (grote explosieveilige bus).

Bijlage A - Display gebruikersinterface

Het display van de gebruikersinterface is onderverdeeld in drie hoofdfuncties: Instelling, Commando en Automatisch.

Instelschermen (sleutel naar rechts)

Doel van deze schermen:

- wisselen tussen verhouding naar volume en gewicht;
- de gewenste mengverhouding instellen, naar volume of gewicht;
- de gewichtsverhouding en tolerantie instellen voor de verhoudingscontrole;
- systeeminstellingen configureren;
- parameters van de houdbaarheid instellen;
- functies, schermen en schermcomponenten in- of uitschakelen;
- instellen welke USB-logs gedownload moeten worden;
- onderhoudsparameters programmeren voor alarmen en meldingen;
- druk- en temperatuurslimieten instellen;
- tankniveaus 'vullen' en 'vol' instellen.

Bepaalde instelfuncties moeten ingeschakeld worden in de schermen Instellingen inschakelen, voordat gebruikers configuraties kunnen wijzigen of instellen. Zie **Opties inschakelen**, pagina 71, voor instructies.

Schermen voor de bediener (sleutel naar links of sleutel eruit)

Doel van deze schermen:

- pompen laten draaien, waaronder spoel-, circulatie- en voorpompprocedures;
- doseerpompen parkeren zodat de pompstangen naar beneden zijn wanneer ze niet gebruikt worden;
- mengen en spuiten;
- mengverhouding bekijken;
- pomptesten uitvoeren en kalibreren bij het doseren naar gewicht;
- batchafgifteverhoudingstests starten;
- kleplekcontroles starten;
- afgiftetotalen bekijken;
- alarmsignalen bekijken;
- diagnose stellen van alarmen;
- alarmen wissen.
- de temperaturen van de A-verwarmer, B-verwarmer en slangenbundel instellen en bekijken
- tanktemperaturen en -niveaus bekijken

Automatisch getoonde schermen

Deze schermen zijn zichtbaar als:

- de houdbaarheid van het materiaal bijna verstreken is en een alarm optreedt dat het materiaal binnenkort uitgehard is;
- bij het downloaden van USB-logboeken.

Een instelling wijzigen

Alle instellingen zijn op dezelfde manier te wijzigen:

1. Ga naar het betreffende scherm. Zie **Schermen voor de bediener** op pagina 74, of **Instelschermen** op pagina 67.
2. Op het scherm kunt u met de pijltoetsen naar de te wijzigen instelling gaan.
3. Druk dan op enter om het gegeven te gaan wijzigen.
4. Met de pijltoetsen stelt u de gewenste waarde of optie in.
5. Door nogmaals op enter te drukken, legt u de wijziging vast. Anders kunt u met  annuleren.

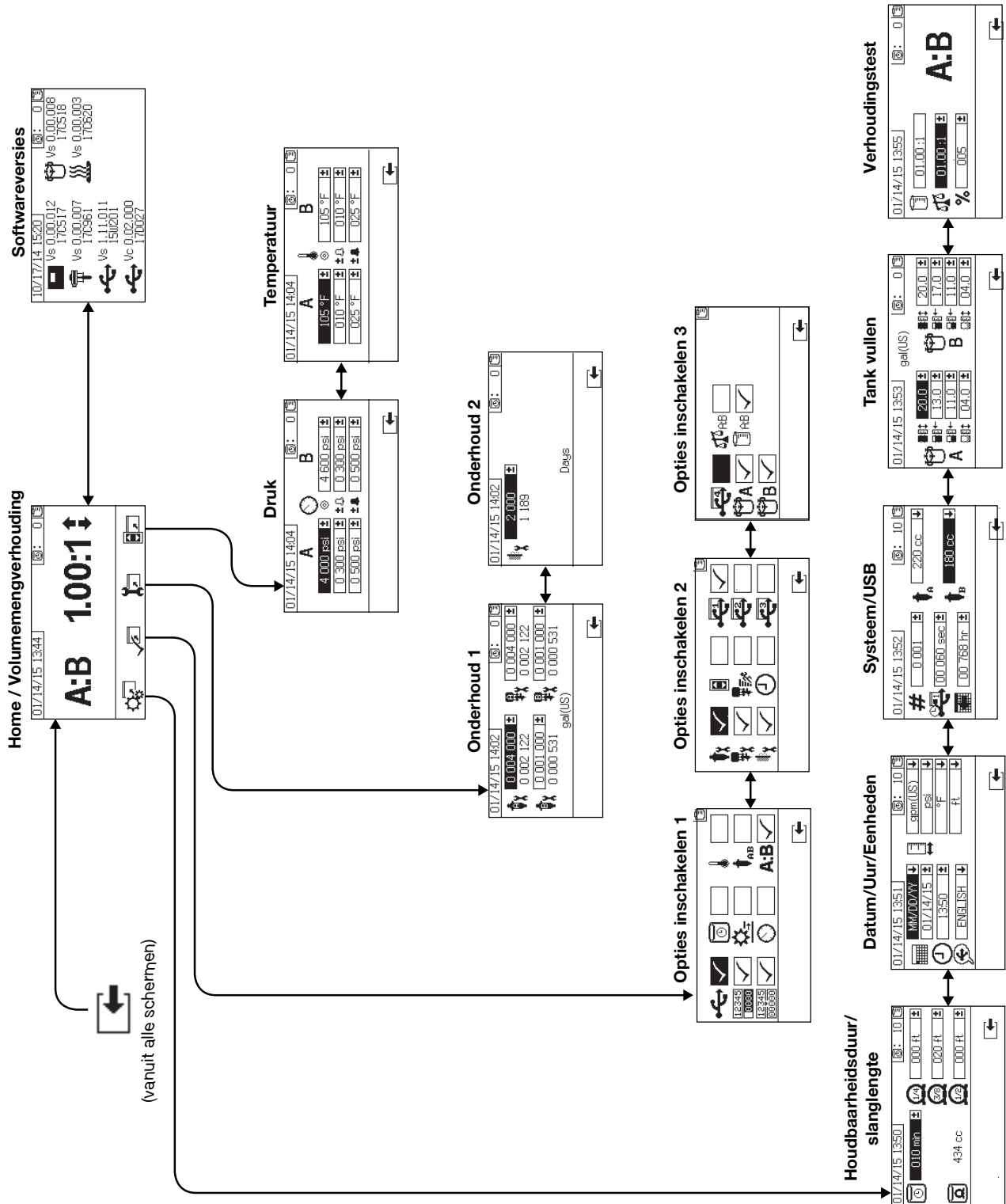
Alarmen

Zie **Bijlage B - Alarmen**, vanaf pagina 84.

Instelschermen

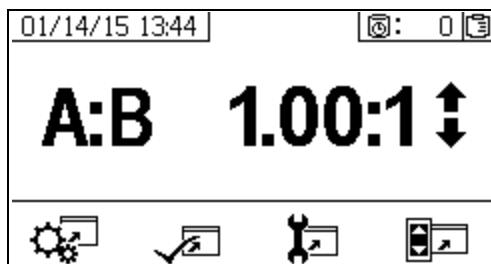
Draai de sleutelvergrendeling voor de instellingen (DJ) naar rechts om de instelschermen te openen. De sleutel kan niet worden verwijderd in de instelmodus. Zie AFB. 7 op pagina 15. Sommige instelschermen kunnen worden uitgeschakeld; zie **Opties inschakelen** op pagina 71.

Navigatieschema instelschermen



Home Setup-schermen (sleutelschakelaar aan)

Startpagina



Het startscherm is het eerste scherm dat getoond wordt in de instelmodus. Het toont de huidige doseerpompverhouding en laat gebruikers toe de mengverhouding te wijzigen en toegang te hebben tot de volgende schermen: systeeminstelling, in- en uitschakelen functies, onderhoud instellen, limieten. Raadpleeg de onderstaande tabel voor meer informatie.

Pictogram	Functie
	Mengverhouding verhogen of verlagen. Druk op en om de mengverhouding te wijzigen.
	Naar de instelschermen van het systeem.
	Naar de schermen om opties in en uit te schakelen.
	Naar de onderhoudsschermen.
	Naar de druk- en temperatuurlimieten.

Softwareversies

10/17/14 15:20	0
Vs 0.00.012 17C517	Vs 0.00.008 17C518
Vs 0.00.007 17C961	Vs 0.00.003 17C620
Vs 1.11.011 15W201	
Vc 0.02.000 17D027	

Dit scherm toont de versies en artikelnummers van de systeemcomponenten. Raadpleeg de onderstaande tabel voor meer informatie. Om dit scherm te openen, drukt u

op in het Home-instelscherm.

Pictogram	Functie
	Versienummer (Vs) en onderdeelnummer van de displaymodule
	Versienummer (Vs) en onderdeelnummer van de geavanceerde vloeistofregelmodule
	Versienummer (Vs) en artikelnummer van de USB USB-configuratie (Vc) en artikelnummer
	Versie en artikelnummer van het vloeistofregelblok
	Versie en artikelnummer van de temperatuurregelmodule (Vs)

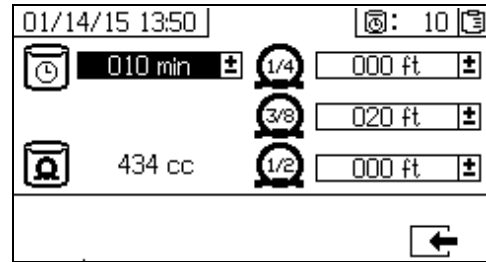
Instelschermen van het systeem

De systeeminstelling laat gebruikers toe de systeeminstellingen te configureren voor vloeistofregeling en interactie van de bediener. Raadpleeg de onderstaande tabel voor meer informatie.

Bepaalde systeeminstelfuncties moeten ingeschakeld worden in de schermen Opties inschakelen, voordat gebruikers configuraties kunnen wijzigen of instellen. Zie **Opties inschakelen**, pagina 71, voor instructies.

Pictogram	Functie
	Stel het aantal minuten in voordat het gemengd materiaal zal uitharden in de slang. Reset nadat het materiaalvolume dat ingesteld is door de gebruiker door de slang gegaan is.
	Geeft het totale slangvolume aan. Altijd weergegeven in cc-eenheden.
	Stel de lengte van de slang in na de mengverdelers. Gebruikt om het totale slangvolume aan te geven.
	Instellen kalenderdatum en -opmaak.
	Stel het uur in.
	Stel de USB-taal in.
	Stel de gewenste meeteenheden in voor weergave, zoals vloeistof en temperatuur.
	Stel het aantal spuitapparaten in indien u meer dan een spuitapparaat gebruikt.
	Stel in hoe vaak de verhouding en spuitgegevens in het USB-logboek wordt vastgelegd.
	Stel het aantal uren in waarvan de geregistreerde gegevens naar een USB-stick moeten worden gedownload.
	Stel de pompmaat in voor zijde A en zijde B.
	Referentie volumeverhouding
	Referentie gewichtsverhouding
	Verhoudingstolerantie

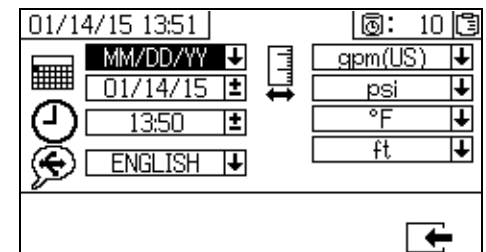
Houdbaarheidsduur/slanglengte



Op dit scherm kan de gebruiker de timer van de houdbaarheidsduur instellen, en de slanglengte van elk gemengd materiaal. De software berekent daaruit het totale volume aan gemengd materiaal en toont dat. De houdbaarheidsduur wordt in de rechterbovenhoek getoond.

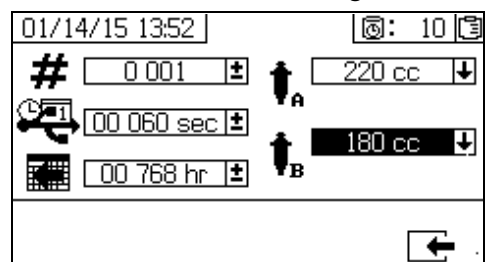
Wanneer de vloeistofstroom stopt, gaat de houdbaarheidstijd aftellen in stappen van een minuut. De timer reset automatisch wanneer het berekende volume van de gemengde vloeistof afgegeven is.

Datum/Uur/Eenheden



Met dit scherm kan de gebruiker de datum, de tijd en de gebruikte eenheden instellen. De gekozen taal wordt toegepast voor het USB-logboek. De volgende logboektaalen zijn beschikbaar: Engels, Frans, Duits, Spaans, Russisch, Italiaans, Chinees, Japans, Koreaans, Noors en Pools.

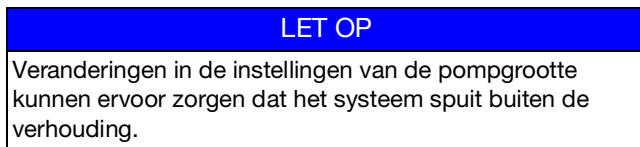
Systeemnummer en USB-instellingen



Gebruik dit scherm om het nummer van het spuittoestel in te stellen als u meer dan één spuittoestel gebruikt, en om het aantal uren in te stellen dat naar de externe USB-stick wordt gedownload en hoe vaak de gegevens worden geregistreerd.

Pompconfiguratie

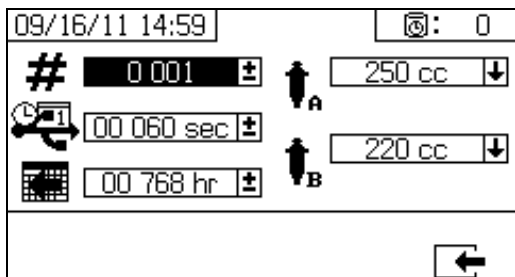
Als bij **Schermschakelen 1**, pagina 72 de pomp grootte is geselecteerd, kan de gebruiker de pomp grootte specifiek voor dit systeem instellen.



Pompgroottes instellen

Druk op en om het veld voor de pomp grootte te selecteren. Druk op om het keuzemenu te openen.

Druk op en om de gewenste pomp grootte te selecteren. Druk nogmaals op om de wijziging op te slaan.



Aangepaste pompgroottes instellen

Er kunnen ook aangepaste pompgroottes worden ingevoerd. In het hierboven beschreven vakje voor pompgroottes selecteert u CUSTOM als pompgrootte. Er wordt een nieuw veld voor het invoeren van het pompvolume geopend, zie

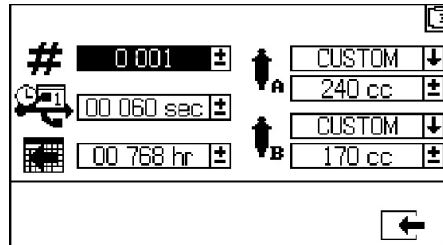
hieronder. Druk op en om het gewenste volume in te voeren. Druk op om te bewerken.

Voer de pomp grootte in kubieke centimeter (cc) in.

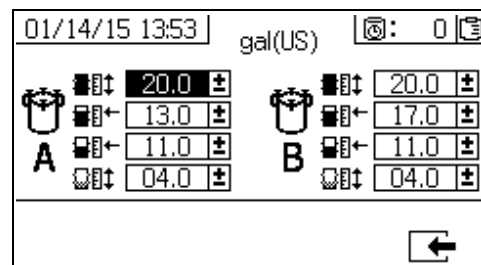
Druk voor het invoeren van een getal op en om getallen te wijzigen. Druk op en om tussen getallen te wisselen. Druk op om het veld af te sluiten.

Het ingevoerde pompvolume wordt door het systeem opgeslagen, maar alleen gebruikt wanneer CUSTOM is geselecteerd. Het volume van Pomp A en Pomp B wordt apart ingevoerd.

De standaardpompgroottes 290 cc, 250 cc en 220 cc hebben maximale druklimieten van respectievelijk 5600 psi (38,6 MPa, 386 bar), 5600 psi (38,6 MPa, 386 bar) en 6000 psi (41,4 MPa, 414 bar). Andere pompgroottes en de aangepaste pompgrootte (voor een ingevoerd volume) hebben een maximale druklimiet van 7000 psi (48,3 MPa, 483 bar).



Tank vullen



Graco raadt aan om alle instellingen op dit scherm op de fabrieksinstellingen te laten staan.

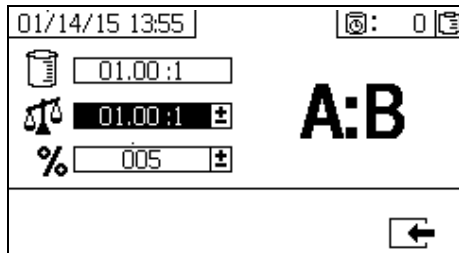
Dit scherm kan worden gebruikt om de instellingen voor het tankniveau aan te passen. De standaardinstellingen van boven naar beneden zijn 20, 14, 11,5 en 11,2, wanneer gallon de geselecteerde meeteenheid op het systeem is. De niveausensoren kunnen geen vloeistof detecteren onder het niveau van 11 gallon.

De bovenste en onderste instellingen worden gebruikt voor de maximale en minimale instellingen voor de tanks op deze machine en mogen niet worden gewijzigd. Als het tankniveau boven een van deze instellingen komt, klinkt er een alarm. Zie **Problemen oplossen aan de hand van alarmcodes** pagina 88.

De middelste twee instellingen zijn voor het handhaven van het tankniveau wanneer automatisch vullen van de tank is ingeschakeld. Automatisch vullen van de tank houdt het vloeistofniveau in de tank tussen deze twee niveaus. Als u deze niveaus aanpast, worden de pijlen naast de tanks op het toevoerscherm verplaatst. Als u met vezels gevulde of samendrukbare vloeistoffen gebruikt, stel de hoge pijl dan niet te hoog in. Wanneer de tank drukloos wordt gemaakt met te veel vloeistof in de tanks, kan de vloeistof uitzetten en omhoog komen in de luchtdoorgangen van het tankdekseel.

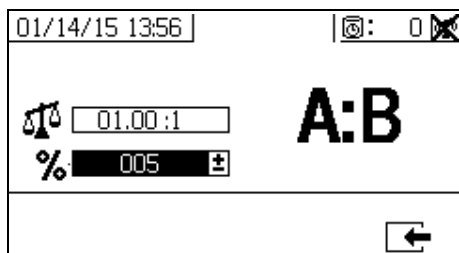
Elke waarde moet groter zijn dan de waarde eronder. De tweede instelling (vulniveau van de tank) kan niet hoger worden ingesteld dan 85% van de tankinhoud.

Verhoudingstest



Bij **Verhouding naar volume** kunt u op dit scherm de volumeverhouding instellen (middelste getal) en de tolerantie (onderste getal). Deze waarden bepalen of de verhoudingstest slaagt. Op dit scherm is de volumeverhouding (bovenste getal) zichtbaar, maar wijzigen is niet mogelijk. Zie **Startpagina** op pagina 68 voor het instellen van de verhouding naar volume.

Bij **Verhouding naar gewicht** kunt u op dit scherm de tolerantie van de gewichtsverhouding instellen (onderste getal). Op het scherm is de gewichtsverhouding (bovenste getal) zichtbaar, maar wijzigen is niet mogelijk. Zie **Startpagina** op pagina 68, voor het instellen van de verhouding naar gewicht.



Opties inschakelen

Gebruik deze schermen voor het in- en uitschakelen van functies en voor gedownloade logbestanden op USB. Afgevinkte vakjes wijzen erop dat de functie, het scherm of het logbestand is ingeschakeld. Raadpleeg de onderstaande tabel voor meer informatie.

Voor het in- en uitschakelen van functies, schermen en USB-logbestanden drukt u op  op het scherm Home Setup. Zodra u in het scherm Opties inschakelen bent, drukt u op  en  om door elk subscherm te bladeren. Druk op  en  om te bladeren door de velden in de subschermen en druk op  om een veld in of uit te schakelen. Druk op  om terug te keren naar het scherm Home Setup.

Pictogram	Functie
	Downloadfunctie van USB-gegevens. Schakel deze functie uit om te verhinderen dat bedieners USB-instellingen veranderen. Zelfs als deze functie uitgeschakeld is, worden geselecteerde USB-logs nog steeds gedownload.
	Totaalschermen in- of uitschakelen.
	De wisfunctie van de batchtotalen in- of uitschakelen.
	De timer van de houdbaarheidsduur op alle schermen tonen. Het instelscherm van de timer van de houdbaarheidsduur in- of uitschakelen.
	Stroomsnelheden op runschermen tonen.
	A- en B-drukken op runschermen tonen.
	Temperaturen bij uitlaat A- en B-verwarmer op runschermen tonen.
	De mogelijkheid om de grootte van doseerpompen te wijzigen op de instelschermen van het systeem in- of uitschakelen.
A:B	Verhoudingsscherm in- of uitschakelen. Als het verhoudingsscherm ingeschakeld is, wordt het automatisch getoond nadat het spuitapparaat 10 seconden gedraaid heeft.
	Instelschermen van het onderhoud van de pomp in- of uitschakelen.
	Instelscherm van het onderhoud van het doseerventiel in- of uitschakelen.
	Instelscherm van het onderhoud van de filter voor binnenkomende lucht in- of uitschakelen.

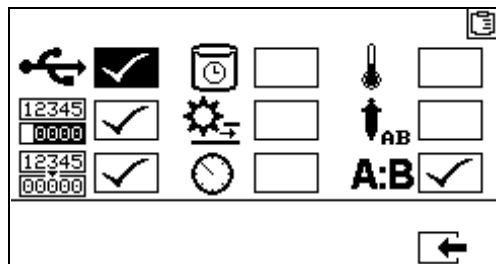
Pictogram	Functie
	Limietschermen (voor druk en temperatuur) in- of uitschakelen.
	Snelle doseerfunctie. De functie inschakelen om de doseergrootte aan de B-zijde te minimaliseren en de doseersnelheid te verhogen. Zie onderstaande tabel. Gebruik deze functie wanneer de slang voor gemengd materiaal kort is. Het systeem probeert dan om de doseervolumes onder het aanbevolen niveau te houden.
	Het uur op alle schermen tonen.
	Het downloaden van individuele USB-logbestanden (1-4) in- of uitschakelen.
	Het A- of B-toevoersysteem in- of uitschakelen. Als deze optie is uitgeschakeld, wordt dat toevoersysteem niet weergegeven op de gebruikersinterface en worden er geen alarmen gegenereerd voor dat toevoersysteem. Hierdoor kan de gebruiker het luchtafsluitventiel op de toevoerpomp gebruiken om de toevoerpompen in en uit te schakelen bij een probleem met het toevoersysteem.
	Hiermee kiest u voor mengverhouding naar volume of naar gewicht . Slechts één manier van meten van de verhouding kan actief zijn.

Snelle doseerfunctie

Snel doseren	Melding QTAE	Alarm QDAE
AAN	20 cc	30 cc
UIT	35 cc	45 cc

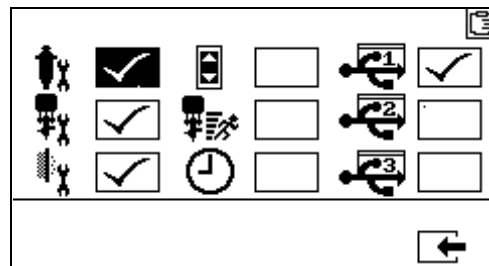
Schermb Opties inschakelen 1

(Getoond met standaard fabrieksinstellingen.)



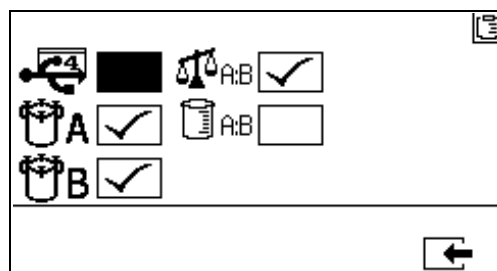
Schermb Opties inschakelen 2

(Getoond met standaard fabrieksinstellingen.)



Schermb Opties inschakelen 3

(Getoond met standaard fabrieksinstellingen.)



Bij aflevering staat de machine ingesteld op 'verhouding bepalen naar gewicht'.

Instelschermen voor het onderhoud

Gebruik deze schermen om de hoeveelheden voor de onderhoudspunten voor de pompen en doseerventielen in te stellen. Het instelscherm 2 voor het onderhoud laat gebruikers toe het aantal dagen in te stellen tussen het vervangen van de hoofdfilter voor binnenkomende lucht voordat een herinnering hoorbaar zal zijn.

Het aantal dat aangegeven staat onder elk selecteerbaar veld geeft de hoeveelheid afgegeven materiaal aan, tot het instelpunt dat onderhoud vereist.

Pictogram	Functie
	Stel de hoeveelheid materiaal in die door de pomp moet gaan alvorens een onderhoudswaarschuwing gegeven zal worden.
	Stel de hoeveelheid materiaal in die door het doseerventiel moet gaan alvorens een onderhoudswaarschuwing gegeven zal worden.
	Stel het aantal dagen in tussen het vervangen van de hoofdfilter voor binnenkomende lucht alvorens een herinnering gegeven zal worden.

Onderhoudinstelling 1
Onderhoudinstelling 2
Procesdruklimieten (voor spuitmodus)
Procestemperatuurlimieten (voor spuitmodus)
Instelschermen voor gebruikerslimieten

Met deze schermen kunt u druk- en temperatuurlimieten instellen en aanpassen voor beide doseerpompen, waaronder limieten die bij overschrijding een melding of alarm veroorzaken. Raadpleeg de onderstaande tabel voor meer informatie.

Het toelaatbare bereik voor het temperatuurinstelpunt is 34° - 160°F (1° - 71°C). Als het instelpunt voor de temperatuur of druk nul is, worden de druklimieten en -alarmen uitgeschakeld.

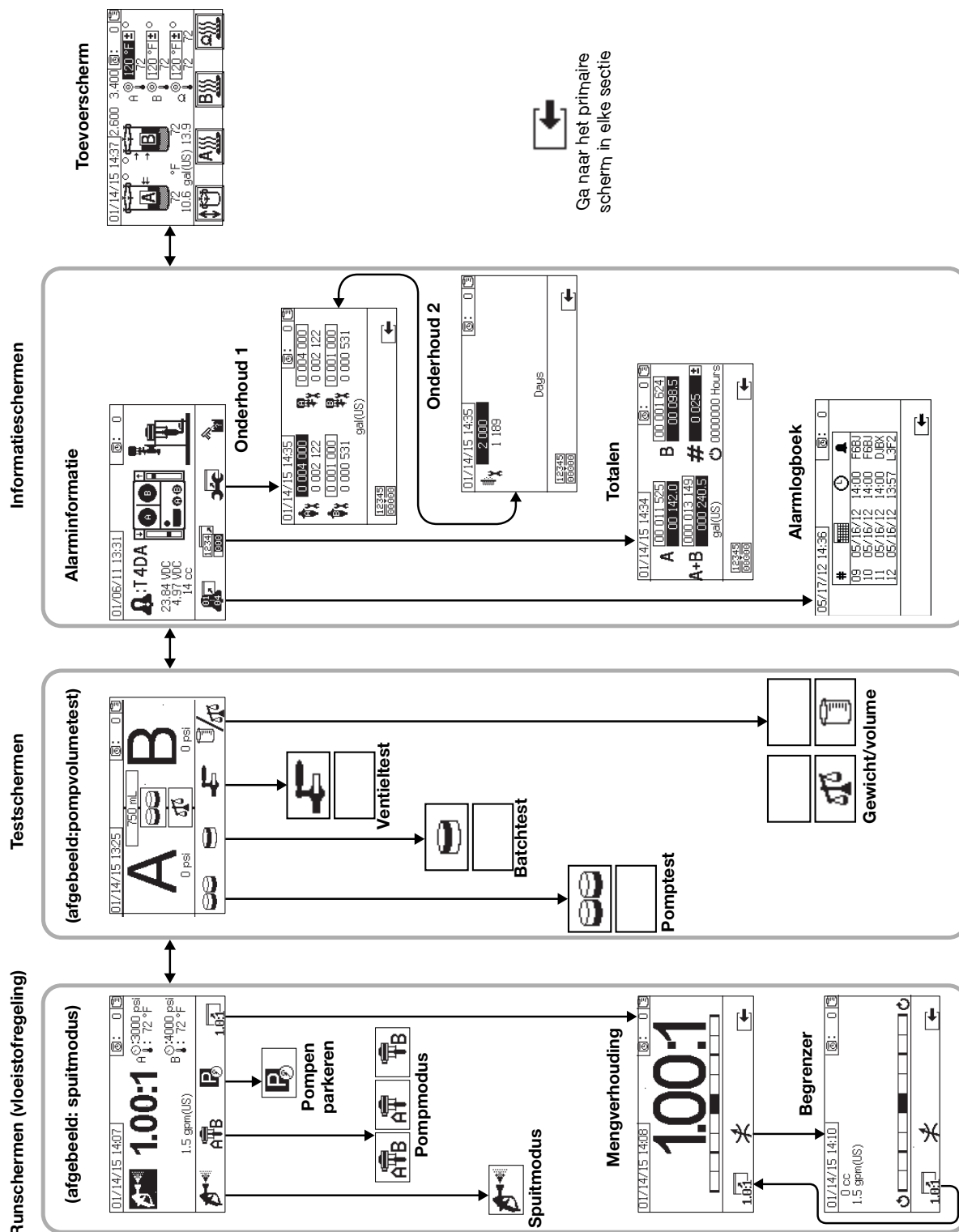
OPMERKING: De druk van doseerpomp B is altijd 10-20% hoger dan de druk van doseerpomp A.

Pictogram	Functie
	Instellen en aanpassen van druklimieten bij het spuiten, voor beide doseerpompen.
	Instellen en aanpassen van hoge en lage temperatuurlimieten bij het spuiten, voor beide vloeistofverwarmers.
	Doeldruk of doeltemperatuur instellen.
	Limieten instellen en aanpassen die, indien ze overschreden worden, leiden tot een melding. Gebruikt met druk- en temperatuurlimieten.
	Limieten boven en onder de doelwaarden, die, indien ze overschreden worden, zullen leiden tot een alarm. Gebruikt met druk- en temperatuurlimieten.

Schermen voor de bediener

Open de schermen met bedieningsfuncties door de sleutelvergrendeling voor de instellingen (DJ) naar links te draaien. Zie AFB. 7 op pagina 15.

Navigatieschema bedieningsmodus



Runschermen (vloeistofregeling)

Uitvoering (vloeistofregeling) is het eerste scherm dat getoond wordt wanneer de stroom ingeschakeld wordt. Hier kunnen gebruikers materiaal spuiten, en pompen bedienen en parkeren. Er zijn twee runschermen: stroom aan/enter, en mengverhouding.

Het scherm stroom aan/enter gaat door de modus stroom aan, spuitmodus, pompmodus en parkeermodus. Het toont altijd het actuele instelpunt voor de mengverhouding in de spuitmodus en kan daarnaast het volgende weergeven: druk, temperatuur en debiet, als deze gegevens zijn geselecteerd.

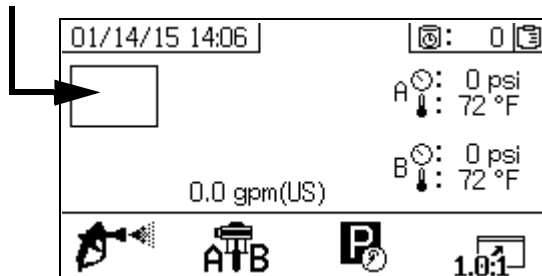
Het verhoudingsscherm toont de huidige verhouding en controleert de restrictieaanpassing aan de B-zijde.

Pictogram	Functie
	<i>Spuiten:</i> materiaal doseren en spuiten.
	<i>Pictogram onderin scherm:</i> selecteer welke doseerpompen actief zijn. Door herhaaldelijk indrukken kiest u doseerpomp A, doseerpomp B of beide pompen. <i>Pictogram in rechthoek:</i> Gebruik beide doseerpompen.
	Gebruik alleen doseerpomp A (voorpompen, spoelen)
	Gebruik alleen doseerpomp B (voorpompen, spoelen)
	<i>Doseerpompen parkeren:</i> pompen naar de onderkant van de slag laten gaan.
	<i>Mengverhouding:</i> naar het verhoudingsscherm gaan.

Modus stroom aan/enter

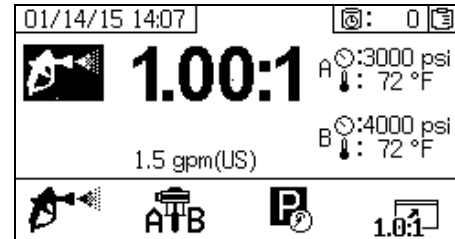
De modus stroom aan/enter is het standaardscherm wanneer gebruikers naar vloeistofregeling gaan.

Dit scherm blijft leeg tot er een modus wordt geselecteerd.



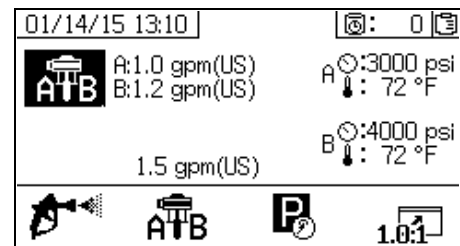
Spuitmodus

Gebruikers moeten in deze modus zijn om materiaal te spuiten of te doseren. Druk op de knop onder het pictogram spuiten om in deze modus te gaan.



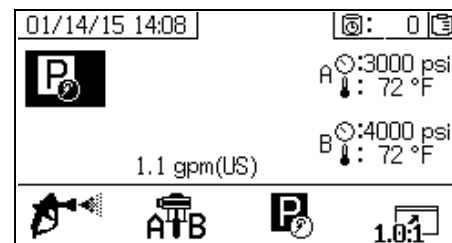
Pompmodus

Deze modus moet zijn geselecteerd om pompen te bedienen om te vullen of te spoelen. Druk op de knop onder het pictogram voor de doseerpomp om deze modus te selecteren. Blijf op het pictogram voor de doseerpomp drukken om te bladeren door pomp A, pomp B en beide pompen.



Parkeermodus

Deze modus moet zijn geselecteerd om de pompstangen onderin de slag te parkeren. Druk op de knop onder het parkeerpictogram om in deze modus te gaan.

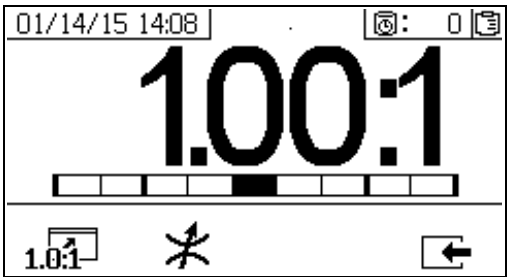


Verhoudingsmodus

Dit scherm toont de huidige mengverhouding of het scherm Restrictie instellen. Om dit scherm te openen, drukt u op .

De weergegeven verhouding is naar gewicht, als de machine zo ingesteld is. De weergegeven verhouding is naar volume, als de machine zo ingesteld is.

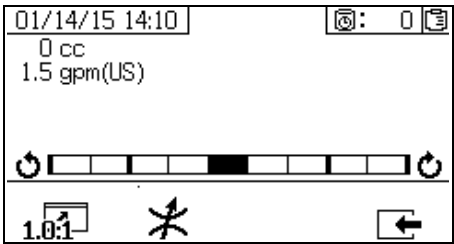
Als het veld **A:B** ingeschakeld is in het scherm Opties inschakelen, zal het scherm met het staafdiagram na 10 seconden spuiten vervangen worden door het scherm Spuitmodus. Druk op  om terug te keren naar het scherm Spuitmodus.



Druk drie keer op  om de doelwaarden voor de mengverhouding naar volume en gewicht weer te geven. De doelwaarde voor de mengverhouding naar gewicht wordt alleen in de weegmodus weergegeven.

Pictogram	Funcție
	Mengverhouding weergegeven: geeft de nauwkeurigheid van de vloeistofmengverhouding weer.
	Scherm Restrictie instellen weergegeven

Scherm Restrictie instellen



Dit scherm toont de balans van de A- en B-vloeistofzijde. Als het staafdiagram helemaal rechts blijft staan, is er niet genoeg restrictie aan de B-zijde en zal het toevoegen van meer restrictie (kleinere slangdiameter) de doseerhoeveelheid verlagen. Als het staafdiagram helemaal links blijft staan, is er te veel restrictie aan de B-zijde. Vermindering van de restrictie (grotere slangdiameter) vermindert het doseervolume.

Het eerste getal onder het vakje met datum en tijd is de doseerhoeveelheid van de pomp aan A-zijde. Deze waarde wordt weergegeven in kubieke centimeters (cc). Het is het volume dat gepompt wordt aan de A-zijde als doseerventiel B dicht is. Door de restrictie te optimaliseren blijft deze waarde klein en wordt het materiaal goed gemengd.

Het tweede getal onder het vakje met datum en tijd is het materiaaldebiet. Een hoger debiet leidt tot grotere doseerhoeveelheden en vereisen een meer geoptimaliseerde restrictie. Stel de restrictie in wanneer het debiet op het maximum is dat te zien zal zijn in de spuitmodus.

Testschermen

Gebruik dit scherm om batchafgiftetests, pomptests en stroomafwaartse ventieltesten uit te voeren.

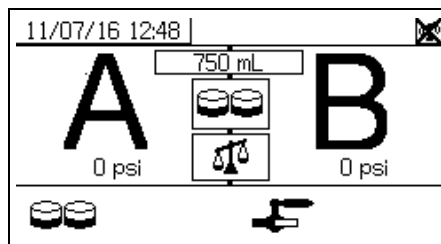
Pictogram	Functie
	<i>Pomptest:</i> (kalibreren) geeft 750 cc van zowel A als B; controleert de pompselectie, werking, en dosering/meting. In de modus Systeemgewicht wordt het systeem gekalibreerd door gewichten in te voeren.
	<i>Batchdosering:</i> geeft gedoseerde hoeveelheden af van A en B met een selecteerbaar totaal.
	<i>Stroomafwaartse ventieltest:</i> test of de ventielen na de doseerventielen de druk vasthouden.
	<i>Selectie van de testmodus:</i> schakel tussen testmodus voor volume en gewicht.

Pomptest en kalibratie

Op dit scherm kunnen gebruikers een vast volume van 750 ml van materiaal vanuit elke doseerpomp afgeven. Wanneer de doseerpomp actief is, knippert deze in het zwart op het scherm. Wanneer de doseerpomp de afgifte voltooid heeft, wordt deze grijs op het scherm. Bij deze test worden de A- en B-doseerpompen bij elke slag stilgezet om te controleren of ze druk houden. Zie **Pomp- en doseertest en kalibratie voor de modus Verhouding naar gewicht** procedure op pagina 47.

Als de systeemverhouding naar volume wordt bepaald,

kunt u met  de test uitvoeren door volume of gewicht te meten. Als de systeemverhouding op gewicht is (standaard op XM PFP-systemen), dan moeten de afgegeven materialen op gewicht worden gemeten.



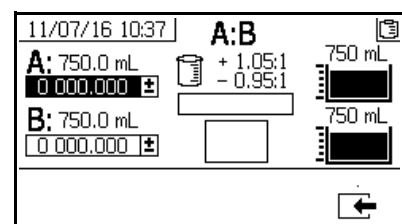
Pomp- en doseertest bevestigen

Dit scherm wordt getoond wanneer de pomptest voltooid is zonder fouten. Er zijn drie variaties die bepalen hoe het scherm gebruikt wordt.

Verhouding naar volume - test op volume

Vul het volume van elk verplaatst materiaal in in de vakken op het scherm. Als de berekende volumeverhouding binnen de tolerantie valt, die is ingesteld in het scherm Verhoudingstest, verschijnt een vinkje. De resultaten worden vastgelegd in de USB-logboeken.

De doelverhouding naar volume voor deze test is instelbaar op het **Setup Home** op pagina 68. De tolerantie wordt ingesteld op het scherm **Verhoudingstest** op pagina 71.

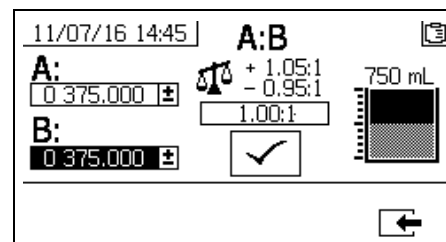


Systeemverhouding naar volume - test op volume

Verhouding naar volume - test op gewicht

Vul het netto gewicht van elk afgegeven materiaal in in de daarvoor bedoelde velden op het scherm. Als ze binnen de tolerantie vallen, die is ingesteld in het scherm Verhoudingstest, verschijnt een vinkje. De resultaten worden vastgelegd in de USB-logboeken.

De doelverhouding naar gewicht voor deze test wordt ingesteld op het scherm **Verhoudingstest** op pagina 71.



Systeemverhouding naar volume - test op gewicht

Verhouding naar gewicht

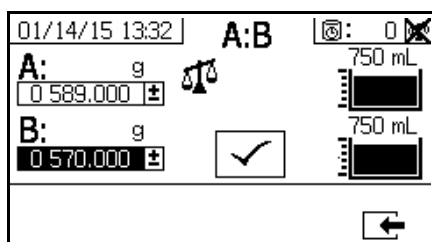
Dit scherm bevat twee invulvelden voor de gewichten van monsters A en B, om de machine te kalibreren als de mengverhouding naar gewicht bepaald wordt. Vul de gewicht in grammen in.

De doelverhouding naar gewicht voor deze test wordt ingesteld op het scherm **Setup Home** op pagina 68.

De tolerantie wordt ingesteld op het scherm

Verhoudingstest op pagina 71.

Als alles is ingevuld, verschijnt een vinkje. Door het symbool rechtsboven in het scherm blijft een X staan, totdat de verhoudingstest met succes is uitgevoerd.



Systeemverhouding naar gewicht

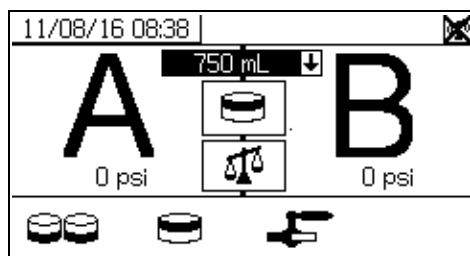
Batchdosering of verhoudingstest

Gebruik dit scherm om een geselecteerd totaal volume van materiaal volgens verhouding af te geven. Bijvoorbeeld 1000 ml bij 4:1 = 800 ml A + 200 ml B. Het volume van de totale hoeveelheid kan in het keuzemenu worden geselecteerd. Het doseermateriaal kan worden gebruikt om de mengverhouding te controleren of om samen te mengen en in de productie te gebruiken. Zie de procedure **Batchdosering of verhoudingstest** op pagina 49.

Wanneer de doseerpomp actief is, knippert deze in het zwart op het scherm. Wanneer de doseerpomp de afgifte voltooid heeft, wordt deze in het grijs getoond op het scherm.

Als de systeemverhouding naar volume wordt bepaald,

druk op  om de verhoudingstest uit te voeren door volume of gewicht te meten. Als de systeemverhouding naar gewicht wordt bepaald, moeten de gedoseerde materialen naar gewicht worden gemeten.



De batchafgiftetest bevestigen

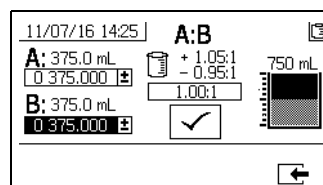
Dit scherm wordt altijd getoond wanneer de batchafgiftetest voltooid is zonder fouten. Dit scherm toont de geselecteerde verhouding tussen de doseerpompen en de gewenste hoeveelheid materiaal die door elke doseerpomp afgegeven wordt. Het grijze deel onderaan de beker geeft het gedoseerde aan dat door doseerpomp A is afgegeven en het zwarte deel bovenaan de beker toont het materiaal dat door dosering pomp B is afgegeven.

Er zijn drie variaties die bepalen hoe het scherm gebruikt wordt:

Verhouding naar volume - test op volume

Vul het volume van elk verplaatst materiaal in in de vakken op het scherm. Als de berekende volumeverhouding binnen de tolerantie valt, die is ingesteld in het scherm Verhoudingstest, verschijnt een vinkje. De resultaten worden vastgelegd in de USB-logboeken.

De doelverhouding naar volume voor deze test is instelbaar op het **Setup Home** op pagina 68. De tolerantie wordt ingesteld op het scherm **Verhoudingstest** op pagina 71.

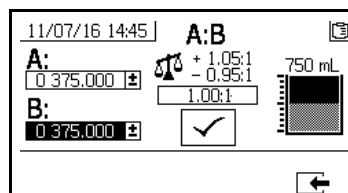


Systeemverhouding naar volume - test op volume

Verhouding naar volume - test op gewicht

Vul het gewicht van elk verplaatst materiaal in in de vakken op het scherm. Als de berekende volumeverhouding binnen de tolerantie valt, die is ingesteld in het scherm **Verhoudingstest**, verschijnt een vinkje. De resultaten worden vastgelegd in de USB-logbestanden.

De doelverhouding naar gewicht voor deze test wordt ingesteld op het scherm **Verhoudingstest** op pagina 68.



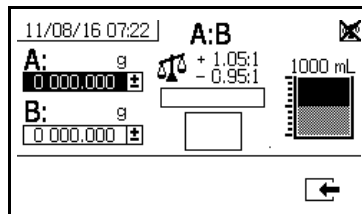
Systeemverhouding naar volume - test op gewicht

Verhouding naar gewicht

Vul het gewicht van elk verplaatst materiaal in in de vakken op het scherm. Vul het gewicht in in grammen. Als de berekende mengverhouding binnen de tolerantie valt, die op het scherm Verhoudingstest is ingesteld (op pagina 71), wordt er een vinkje in het vakje aangegeven. De resultaten worden vastgelegd in de USB-logbestanden.

De doelverhouding naar gewicht voor deze test wordt ingesteld op het scherm **Setup Home** op pagina 68. De tolerantie wordt ingesteld op het scherm

Verhoudingstest op pagina 71.

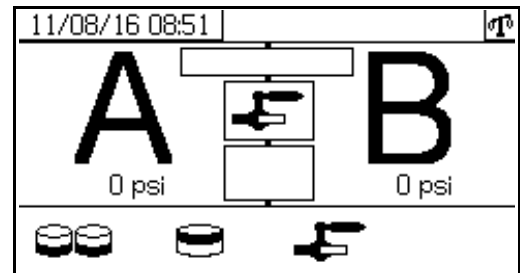


Systeemverhouding naar gewicht

Stroomafwaartse ventiellektest

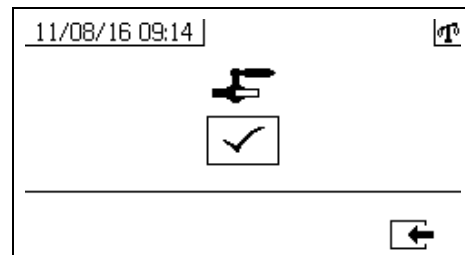
Gebruik dit scherm om te testen op gesloten of versleten ventielen stroomafwaarts van de A- en B-doseerventielen. Het kan worden gebruikt om op afsluiting van het mengspruitstuk/terugslagventielen of eventuele circulatieventielen op afstand te testen.

Tijdens het uitvoeren van de test wordt er een foutmelding weergegeven wanneer de doseerpomp aan de A- of B-zijde continu beweegt. De foutmelding wijst op een lek in het ventiel.



Ventillektest bevestigen

Dit scherm verschijnt als de lektest van de ventielen is uitgevoerd, en laat zien of de test succesvol was.



Informatieschermen

Gebruik dit scherm om diagnose-informatie, alarmlogbestanden, en batchtotalen en totalen generaal van pompen weer te geven. Deze schermen laten gebruikers ook toe onderhoudsinformatie voor de pomp en regelkleppen te bekijken, waaronder het onderhoudsschema.

Als de timer van de verwerkingstijd is ingeschakeld, wordt

het pictogram Spoelen bevestigen  weergegeven.

Alarm

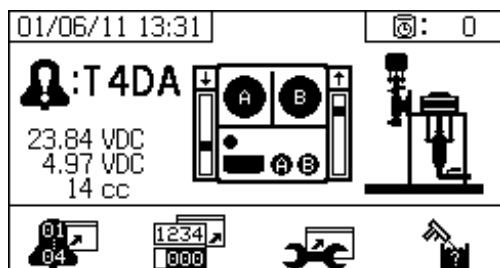
Het Alarmscherm toont de specifieke alarmcode. Er zijn twee niveaus foutcodes: alarmen en meldingen. Een vol belpictogram met een uitroepteken en drie hoorbare alarmsignalen geeft een waarschuwing aan. Een onderstreept open kloksymbool en een enkel geluidssignaal geeft een melding aan.

Daarnaast toont dit scherm de locatie van de fout met het boven- en zijaanzicht van het systeem. Raadpleeg de volgende tabel en subdelen voor meer informatie

Het eerste getal onder de alarmcode is de voedingsspanning voor de elektronische modules. Deze spanning moet bij systemen voor locaties zonder explosiegevaar tussen 23 en 25 V gelijkspanning liggen. Bij systemen voor explosiegevaarlijke locaties is dat 10 tot 14 Vdc.

Het tweede getal onder de alarmcode is de voedingsspanning voor de sensoren in het systeem. Dit moet 4,9-5,1 Vdc zijn.

Het derde getal is de doseergrootte van pomp A. Deze waarde wordt weergegeven in kubieke centimeters (cc). Het is het volume dat gepompt wordt aan de A-zijde als doseerventiel B dicht is. Door de restrictie te optimaliseren blijft deze waarde klein en wordt het materiaal goed gemengd.



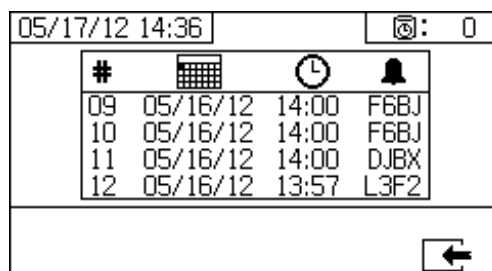
Pictogram	Functie
	Ga naar de alarmlog. Gebruik de pijlen omhoog en omlaag om door de lijst met de laatste 16 fouten te scrollen.
	Ga naar het totaalscherm. Laat gebruikers toe het algemeen en batchtotaal te bekijken voor elke pomp en beide pompen gecombineerd.
	Ga naar het onderhoudsscherm. Hier kan de gebruiker onderhoudsinformatie bekijken. Zie Onderhoudinstelling 2 , pagina 73.
	Spoelbevestiging. Gebruik dit wanneer de timer van de houdbaarheidsduur ingeschakeld is. Druk op deze knop om het spoelen te bevestigen voordat een melding over de houdbaarheid gegeven wordt.
	Hoeveelheid materiaal die door de pomp moet gaan alvorens een onderhoudswaarschuwing gegeven wordt.
	Hoeveelheid materiaal die door het doseerventiel moet gaan alvorens een onderhoudswaarschuwing gegeven wordt.
	Aantal dagen tussen de onderhoudscycli alvorens een herinnering gegeven wordt.
	Wissen van de totalen van de batchverwerking of de onderhoudstellers.

Alarmlogbestand

Gebruik dit scherm om gegevens te bekijken over ontvangen alarmen, waaronder de datum, de tijd en de alarmcode voor de laatste 16 alarmen. Er zijn tot vier pagina's met alarmen beschikbaar.

Druk op  om het logboek met alarmen te openen.

Druk op  en  om te bladeren door elke pagina met alarmen.



#	datum	tijd	alarmcode
09	05/16/12	14:00	F6BJ
10	05/16/12	14:00	F6BJ
11	05/16/12	14:00	DJBX
12	05/16/12	13:57	L3F2

Totalen en opdrachtnummer

Op dit scherm worden voor elke pomp en voor beide pompen samen de eindtotalen en batchtotalen weergegeven. De maateenheden worden onderaan het scherm vermeld en ze worden getoond in de maateenheden die tijdens de instelling zijn geselecteerd.

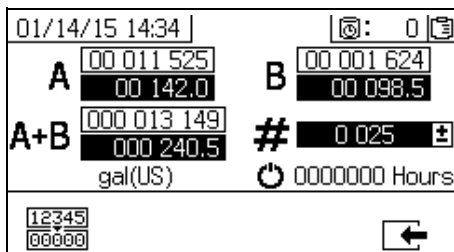
Het algemeen totaal is de hoeveelheid materiaal die het systeem afgegeven heeft tijdens de houdbaarheidsduur. Het batchtotaal is de hoeveelheid materiaal die afgegeven is sinds de laatste gebruiker gereset heeft.

Aan het begin van elke spuitopdracht kan een opdrachtnummer worden ingevoerd. Zo blijft het logboek overzichtelijk.

Reset Batchtotaal

Als u de waarden van de hoeveelheidsmeter totaalverbruik

voor A, B en A+B wilt wissen, druk op  om alle waarden op nul te zetten.



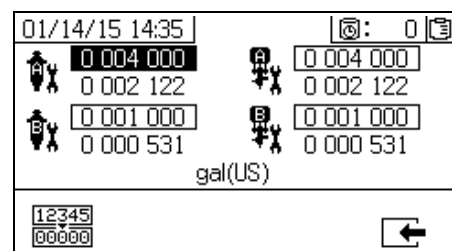
Pictogram	Functie
 	Toont het batchtotaal en het algemeen totaal voor A. Het algemeen totaal wordt bovenaan getoond en het batchtotaal wordt onderaan getoond.
 	Toont het batchtotaal en het algemeen totaal voor pomp B. Het algemeen totaal wordt bovenaan getoond en het batchtotaal wordt onderaan getoond.
 	Toont het batchtotaal en het algemeen totaal voor beide pompen gecombineerd. Het algemeen totaal wordt bovenaan getoond en het batchtotaal wordt onderaan getoond.
 	Het opdrachtnummer van elke spuitperiode wordt getoond.
	Het aantal uren dat het systeem heeft gedraaid

Opdrachtnummer wijzigen

- Druk op  om het eerste cijfer te markeren.
Druk op  en  om het nummer te wijzigen en druk op  en  om naar het volgende nummer te gaan. Druk op  om het nummer op te slaan of op  om te annuleren.

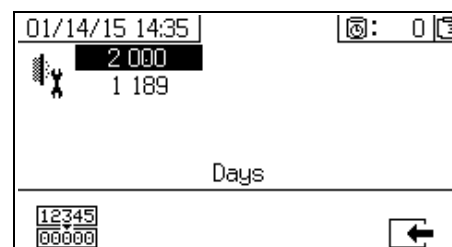
Onderhoudsscherm 1

Op dit scherm kunnen gebruikers instelpunten bekijken voor de hoeveelheid materiaal die door beide pompen en doseerventielen moet gaan voordat er een onderhoudswaarschuwing wordt gegeven.



Onderhoudsscherm 2

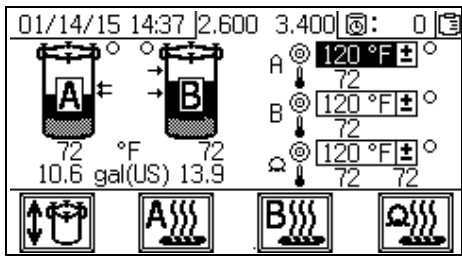
Op dit scherm kunt u het aantal dagen bekijken tussen het vervangen van het hoofdfilter voor binnenkomende lucht voordat er een herinnering wordt gegeven.



De teller voor het onderhoud resetten

- Druk op  en  om te bladeren en het onderhoudsveld te selecteren dat gereset moet worden.
- Druk op  om de teller voor het onderhoud op nul te zetten.

Toevoerscherm



Gebruik deze schermen om automatisch vullen van de tank in en uit te schakelen, de vloeistofverwarmers en slangverwarmer in en uit te schakelen en temperatuurinstelpunten voor elke vloeistofverwarmer en slangverwarmer te wijzigen.

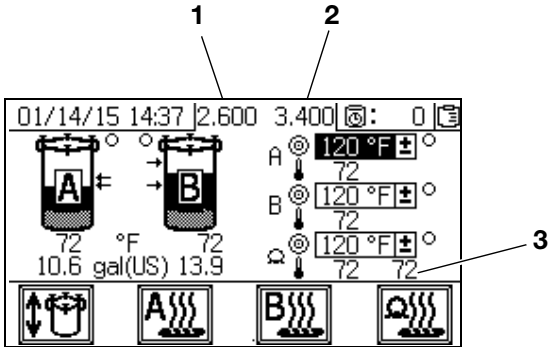
Als automatisch vullen van de tank is ingeschakeld, begint de toevoerpomp vloeistof in de tank te pompen zodra het vloeistofniveau onder de onderste pijl komt. Het vullen gaat door totdat het vloeistofniveau de bovenste pijl bereikt. Als de toevoerpomp draait, heeft de kleine cirkel op het scherm naast de tank een zwarte achtergrond. De automatische tankvulling werkt alleen als het regelventiel (3DC) in de stand OMLAAG staat en het schuifventiel van de RAM (DA) en het schuifventiel van de luchtmotor (DF) beide in de stand AAN staan met de juiste luchtdruk naar de RAM en de luchtmotor. Zie **Luchtregelaars toevoerpomp** op pagina 14.

Dit scherm toont ook het huidige volume van elke tank en de huidige temperatuur gemeten bij elke vloeistofverwarmer, bij de slangen en in elke tank.

Pictogram	Functie
	Automatisch vullen van de tank in- en uitschakelen
	Vloeistofverwarmer A in- en uitschakelen
	Vloeistofverwarmer B in- en uitschakelen
	Zet de slangverwarmer aan en uit

Druk tot drie keer op om aanvullende informatie weer te geven.

Aanvullende informatie	
1	Tankniveausensor A (volt)
2	Tankniveausensor B (volt)
3	Temperatuur water/glycolmengsel bij verwarmer



Automatisch getoonde schermen

Schermdisplay verwerkingstijd

Dit scherm wordt automatisch weergegeven bij een waarschuwing in verband met de verwerkingstijd wordt gegeven. Het scherm wordt automatisch gesloten wanneer de waarschuwing wordt beëindigd of wanneer de gebruiker op de knop voor spoelbevestiging drukt. Raadpleeg de onderstaande tabel voor meer informatie.

Pictogram	Functie
	Melding is gegeven.
	Timer van houdbaarheidsduur is ingeschakeld.
	Tijd na houdbaarheidsduur is verstreken. Start om 0.00 en telt af in negatieve stappen van een minuut.
	Druk hierop om een meldingsgeluidssignaal uit te zetten.
	Druk op om te bevestigen dat de mengslang gespoeld is. Reset de timer van de houdbaarheidsduur.



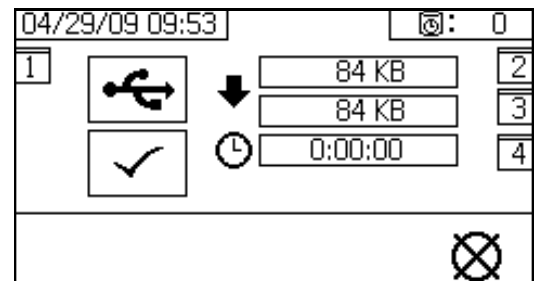
USB-scherm

Dit scherm wordt automatisch getoond en de geselecteerde logbestanden beginnen automatisch te downloaden wanneer de USB-stick in de regelkast wordt gestoken.

Als de USB-stick wordt ingestoken wanneer het spuittoestel draait, wordt het spuiten automatisch gestopt. Als de USB-stick wordt verwijderd, wordt het USB-scherm automatisch afgesloten.

Het logbestand dat voor de huidige download is geselecteerd, wordt in een vak naast het USB-pictogram weergegeven. De andere beschikbare logs worden in de vakken rechts op het scherm getoond. Raadpleeg de onderstaande tabel voor meer informatie.

Pictogram	Functie
	Knippert terwijl gegevens gedownload worden.
	Vakje wordt afgevinkt wanneer de download voltooid is. Geeft aan dat de download geslaagd was. Als de download niet geslaagd is, wordt  getoond.
	Toont het totale geheugen om te downloaden en het resterende geheugen dat overblijft om te downloaden.
	Toont de resterende tijd voordat de download van de logs voltooid is.
	Druk om de download te annuleren. Als de download geannuleerd is, moet u de USB flash drive verwijderen.
	Geeft aan welke logbestanden er zijn gedownload.



Aanbevolen USB-sticks

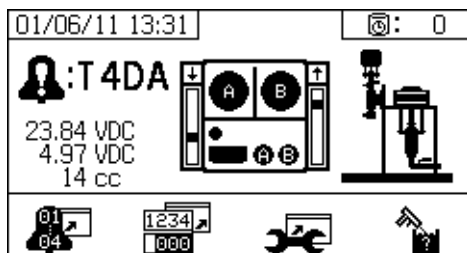
Het wordt aanbevolen dat gebruikers de USB-stick (17L724) die bij het PFP-spuittoestel wordt geleverd voor het downloaden van gegevens gebruiken.

Bijlage B - Alarmen

Overzicht alarmen

Alarmen bekijken

Wanneer een alarmsignaal gegeven wordt, wordt het scherm met de alarminformatie automatisch weergegeven. Het toont de huidige alarmcode samen met een belpictogram. Het toont ook de locatie van het alarmsignaal met boven- en zijaanzichten van het spuittoestel.



Er zijn twee alarmniveaus: waarschuwingen en meldingen. Een belpictogram geeft een alarmsignaal aan. Een vol belpictogram met een uitroepteken en drie hoorbare alarmsignalen geeft een waarschuwing aan. Een onderstreept open kloksymbool en een enkel geluidssignaal geeft een melding aan.

Meldingen vereisen aandacht, maar niet meteen. Bij alarmen is meteen correctie nodig; het spuittoestel stopt daarom onmiddellijk.

Op dit scherm staat ook de diagnostische informatie. Links staan drie regels met gegevens. De bovenste regel laat de voedingsspanning zien. Die moet zijn:

- Systemen voor niet-explosiegevaarlijke locaties: 23-25 volt
- Systemen voor explosiegevaarlijke locaties: 10-14 volt

De middelste regel toont de spanning die wordt toegevoerd aan alle sensoren die zijn aangesloten op de geavanceerde vloeistofregelingmodule. Deze moet tussen 4,9-5,1 volt liggen.

De derde regel bevat de doseergrootte van pomp A. Deze waarde wordt weergegeven in kubieke centimeters (cc). Het is het volume dat gepompt wordt aan de A-zijde als doseerventiel B dicht is. Door de restrictie te optimaliseren blijft deze waarde klein en wordt het materiaal goed gemengd.

In het midden van het scherm staan verticale staafdiagrammen van de lineaire sensor en informatie over de reedcontact-schakelaar. De informatie voor de A-zijde staat links en de informatie voor de B-zijde staat rechts. De positie van de lineaire sensor wordt weergegeven in het staafdiagram dat met de bewegingen van de doseerpomp op en neer gaat. Dit staafdiagram moet van boven naar beneden bewegen om overeen te komen met elke slag van de doseerpomp.

De status van de twee reedcontact-schakelaar in elk van de luchtmotoren is weergegeven met de pijl boven ieder verticaal staafdiagram.

Pictogram	Functie
	Opwaartse beweging
	Neerwaartse beweging
	Omslag bovenaan
	Omslag onderaan
	Beide reed-schakelaars zijn actief. Begin van het omschakelings- of motorbevroezingsprobleem.
	Blanco: Er komt geen signaal van de bladveerschakelaar - fout

Alarmsignalen diagnosticeren

Zie **Problemen oplossen aan de hand van alarmcodes** voor oorzaken en oplossingen voor elke alarmcode.

Alarmen wissen

Druk op om de alarmen en meldingen te wissen.

Druk in het alarminformatiescherm op om terug te keren naar het uitvoeringsscherm (vloeistofregeling).

Toets Alarmcode

Gebruik de onderstaande tabel als snelgids om de betekenis van alarmcodes te bepalen.

Cijfer 1		Cijfer 2		Cijfer 3		Cijfer 4	
Code	Gebeurtenis	Code	Modus (teken 2)	Code	Locatie (teken 3)	Code	Zone (teken 4)
A	Stroom	1	Alarm ondergrens	A	Materiaal A	1	Tank A
F	Debiet	2	Afwijking ondergrens	B	Materiaal B	2	Tank B
L	Tankniveau	3	Bovengrens afwijking	C	Regeling	A	Verwarmings-apparaat A
P	Druk	4	Alarm bovengrens	D	Ontlading uitgang	B	Verwarmings-apparaat B
R	Mengverhouding	5	Kalibratie	F	Toevoer ingang	C	Niveau sensor A
T	Temperatuur	6	Sensorstoring	I	Intern	D	Niveau sensor B
V	Spanning	7	Onverwachte niet-nulwaarde	M	Voeding	E	Slang
		8	Onverwachte nulwaarde	P	Pneumatische toevoer	H	Verwarmde slang
				R	Recirculatie	J	Lineaire sensor
		9	Instabiel			K	Bladveerschake-laar
C	Communicatie	A	Verlies			P	Display
D	Pomp	A	Overtóeren			T	Temperatuurregel-module
		D	Cavities			X	Systeem
		E	Korte onderbreking				
		F	Stilstand omhoog				
		G	Stilstand omlaag				
		J	Lineaire sensor				
		K	Bladveerschakelaar				
M	Onderhoud	A	Pomp				
		E	Klep				
		G	Filter				
Q	doseren	D	Overdosis				
		P	Houdbaarheid				
		T	Doseertijd				

Mogelijke alarmen per modus

De volgende tabel beschrijft de alarmsignalen die u kunt krijgen terwijl het systeem werkt. De alarmen worden ingedeeld in categorieën volgens elke modus.

Modus	Regellogica	Alarmsignalen
Spuiten	Doseerventielen sluiten voor opstarttest; groen lampje knippert.	--
	Als de vloeistofdruk lager is dan 1000 psi (7 MPa, 70 bar), STOP dan.	P1AX
	Als de pomp beweegt (wijst op intern lek), STOP dan.	F7AX, F7BX
	Als de vloeistofdruk meer dan 103% van het toegestane maximum is, wordt de luchtmotor uitgeschakeld totdat de vloeistoftemperatuur is gezakt.	Geen
	Als de druk meer is dan 110% van het toegelaten maximum, STOP dan.	P4BX
	Doseerventiel A wordt geopend en doseerventiel B draait om verhouding te behouden.	--
	De blauwe lampjes van A en B branden wanneer de doseerventielen in werking zijn.	--
	Er is niet voldoende van component B om de verhouding te behouden, doseerventiel A wordt tijdelijk gesloten.	R5BE
	Als component A of B meer is dan 5% van het instelpunt van de verhouding, STOP dan.	R1BE, R4BE
	Wanneer de dosis aan de A-zijde te groot is, STOP dan.	QDAE
	De doseerventielen van A en B gaan even dicht bij elke pompomschakeling.	--
	Spuitmodus ingeschakeld bij verhouding naar gewicht, maar zonder te kalibreren	R5DX
Parkeren	Beide doseerventielen zijn open; het blauwe lampje A en B brandt.	--
	Gebruiker opent circulatieventielen of spuitpistool. Wanneer pomp onderste slag bereikt, gaat het blauw lampje uit.	--
	Als parkeren niet voltooid is in 10 minuten, zet dan de lucht naar beide motoren uit.	DEAX, DEBX
Circulatie	A- en/of B-doseerventielen sluiten en de motorlucht gaat aan.	--
	Als de vloeistofdruk van pomp A hoger is dan 3000 psi (21,0 MPa, 210 bar), dan brandt het gele meldingslampje.	P4AX
	Als de vloeistofdruk van pomp A hoger is dan 5600 psi (39.2 MPa, 392 bar), STOP dan.	P4AX
	Als er binnen de 10 minuten geen beweging is, zet de lucht naar beide motoren dan uit.	DEAX, DEBX
	Pomp heeft bij het circuleren 5 seconden niet bewogen.	F8RX

Modus	Regellogica	Alarmsignalen
Pomptest	Beide doseerventielen sluiten; groen lampje knippert.	--
	Als de vloeistofdruk lager is dan 1500 psi (10,3 MPa, 103 bar), STOP dan.	P1AX, P1BX
	Als de pompen bewegen (wijst op lek), STOP dan.	F7AX, F7BX
	Zet het A blauwe lampje aan, open dan het A doseerventiel, de gebruiker opent het monsterafnameventiel.	--
	Sluit A doseerventiel bij opgaande slag; controleer op geen beweging.	DFAX
	Sluit A doseerventiel bij neergaande slag; controleer op geen beweging.	DGAX
	Open A doseerventiel en geef 750 ml materiaal af, sluit het ventiel, zet het blauwe lampje uit.	--
	Doe hetzelfde aan de B-zijde.	DFBX, DGBX
	Als beide pompen slagen voor de pomptest, toont het twee bekertjes van elk 750 ml.	--
Batchgiftetest	De gebruiker selecteert het gewenste totale volume.	--
	Open het A doseerventiel, zet het blauwe lampje aan, de gebruiker opent het monsterafnameventiel, zet het blauwe lampje uit wanneer de test voltooid is.	--
	Open B doseerventiel, zet het blauwe lampje aan, de gebruiker opent het monsterafnameventiel, zet het blauwe lampje uit wanneer de test voltooid is.	--
	Display toont volume van A- en B-componenten aan het einde van de batchgiftetest.	--
Ventieltest	Als de vloeistofdruk geen 1000 psi (7 MPa, 70 bar) is, STOP dan.	P1AX, P1BX
	Controleer op geen beweging van pompen (blokkeren binnen 10 seconden).	F7AX, F7BX

Problemen oplossen aan de hand van alarmcodes

Zie de Reparatie-/Onderdelenhandleidingen voor PFP meercomponenten-spuitapparaten voor een foutopsporing die niet gebaseerd is op alarmen.

* Geeft aan dat het alarm door de gebruiker is gedefinieerd.

Alarm-code	Alarmprobleem	Wanneer actief	Oorzaak	Oplossing
A4DA A4DB	Alarm te hoge stroomsterkte verwarmer materiaal A/B	Altijd	De temperatuurregelmodule werkt niet goed.	Vervang de module.
			De verwarmer werkt niet goed.	Repareer de verwarmer.
A4DH	Alarm te hoge stroomsterkte slangverwarmer	Altijd	De temperatuurregelmodule werkt niet goed.	Vervang de module.
			De verwarmer werkt niet goed.	Repareer de verwarmer.
A8DA A8DB	Alarm geen stroom A/B-verwarmer	Altijd	De temperatuurregelmodule werkt niet goed.	Vervang de module.
			De verwarmer werkt niet goed.	Repareer de verwarmer.
			De bedrading van de verwarmer is defect.	Repareer de bedrading van de verwarmer
A8DH	Alarm geen stroom slangverwarming	Altijd	De temperatuurregelmodule werkt niet goed.	Vervang de module.
			De verwarmer werkt niet goed.	Repareer de verwarmer.
			De bedrading van de verwarmer is defect.	Repareer de bedrading van de verwarmer
A9DA A9DB	Alarm onverwachte elektrische spanning verwarmer A/B-materiaal	Altijd	De temperatuurregelmodule werkt niet goed.	Vervang de module.
			De verwarmer werkt niet goed.	Repareer de verwarmer.
A9DH	Alarm onverwachte elektrische spanning slangverwarming	Altijd	De temperatuurregelmodule werkt niet goed.	Vervang de module.
			De verwarmer werkt niet goed.	Repareer de verwarmer.
CACA CACB	Alarm communicatieverlies temperatuurregelmodule verwarmer met verwarmer A/B-materiaal	Altijd	De netwerkcommunicatiekabel is defect.	Vervang de communicatiekabel.
			Het netwerkadres van de temperatuurregelmodule klopt niet.	Stel het netwerkadres van de module in.
			De temperatuurregelmodule werkt niet goed.	Vervang de module.
CACH	Alarm communicatieverlies temperatuurregelmodule met slangverwarmer	Altijd	De netwerkcommunicatiekabel is defect.	Vervang de communicatiekabel.
			Het netwerkadres van de temperatuurregelmodule klopt niet.	Stel het netwerkadres van de module in.
			De temperatuurregelmodule werkt niet goed.	Vervang de module.
CACP	Het display heeft geen signaal	Altijd	Geen communicatiesignaal van display.	Controleer de kabelaansluitingen. Vervang display.
				Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
			De stroomtoevoer van het apparaat is in spuitmodus uitgeschakeld.	Druk op de stopknop voordat u de stroom uitschakelt.
CACT	Communicatieverlies temperatuurregelmodule	Altijd	De netwerkcommunicatiekabel is defect.	Controleer de kabelaansluitingen.

Alarm-code	Alarmprobleem	Wanneer actief	Oorzaak	Oplossing
DAAX DABX	Overtoeren pomp; hoger dan 80 cpm gedurende 10 sec.	Altijd	Geen materiaal in pomp of leidingen; geen vloeistofrestructie.	Vul het materiaal in de tank of de slangen bij; installeer de vloeistoftip.
DDAX DDBX	Pomp cavitatie; daalt meer dan 1/2 slag.	Spuiten	Geen vloeistof of vloeistofklep dicht.	Vul bij en open de inlaatklep.
			Het materiaal is te koud of te dik.	Verhoog de temperatuur van het materiaal om de viscositeit te verlagen. Zie Spuiten , pagina 39. Schud het materiaal krachtig om de viscositeit te reduceren.
			De regelklep van de pompinlaat sluit niet.	Verwijder het afval uit de regelklep. Of vervang de kogel, zitting en dichting.
			Toevoerpomp levert geen materiaal.	Controleer de toevoerpomp (indien gebruikt).
			Inlaatzeef verstopt (indien gebruikt).	Controleer en reinig de zeef. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
DEAX DEBX	De pomp beweegt 10 minuten niet.	Parkeer- of pomptest	De recirculatiekleppen waren niet open om stroming toe te laten.	Open de recirculatiekleppen.
DFAX DFBX	De pomp sloeg niet af bij vloeistofdruk alleen bij opwaartse slag.	Pomptest	Regelklep van pompzuiger, zuigerpakkingen of doseerventiel houden vloeistofdruk niet aan.	Spoel de pomp. Zie Algemene tips , pagina 61. Controleer opnieuw. Verwijder, reinig en herstel de onderpomp. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
DGAX DGBX	De pomp sloeg niet af bij vloeistofdruk alleen bij neerwaartse slag.	Pomptest	De regel- of doseerklep van de pompinlaat is vuil of beschadigd.	Verwijder de inlaatbehuizing & reinig en inspecteer het. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
DJAX DJBX	De lineaire sensor van de pompmotor heeft geen signaal.	Altijd	Geen lineair sensorsignaal van motor.	Verwissel A- en B-sensoren. Vervang de sensor als het probleem de sensor volgt. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
			Lineaire sensor aangesloten terwijl stroom aan staat.	Stroom spuitapparaat uit en opnieuw aan. Sluit de lineaire sensor niet aan terwijl de stroom aan staat.
			Slecht contact in de vloeistofregelmodule.	Vervang de vloeistofregelmodule. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
	De lineaire sensor van de pompmotor is buiten bereik.	Altijd	Lineaire sensor is verder dan bereik.	Vervang de sensor of sensormagneet. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
			Het spuittoestel is niet goed geaard.	Zie Aarding , pagina 19.
DKAX DKBX	Storing in reedcontact-schakelaar van pompmotor; ontbrekende signalen van beide schakelaars.	Altijd	Slechte motorkabelaansluitingen of slechte bladveerschakelaar.	Verwissel de A- en B-motorkabels. Vervang de kabel indien het probleem zich blijft voordoen. Vervang anders de bladveersensorassemblage. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
			De kabel van de bladveerschakelaar is aangesloten terwijl de stroom aan staat.	Stroom spuitapparaat uit en opnieuw aan. Sluit de kabel van de bladveerschakelaar niet aan wanneer de stroom aan staat.
			Slecht contact in de vloeistofregelmodule.	Vervang de vloeistofregelmodule.
F6AJ	Melding van een piek in de lineaire sensor van luchtmotor A.	Altijd	Geen vloeistof meer in het systeem.	Voeg vloeistof toe aan het systeem.
			De lineaire sensor is defect.	Vervang de lineaire sensor.

Alarm-code	Alarmprobleem	Wanneer actief	Oorzaak	Oplossing
F6AK	Melding van ontbrekend signaal in de reedcontact-schakelaar van luchtmotor A.	Altijd	Geen contact tussen bladveerschakelaar en magneet luchtmotor.	Vervang de magneet van de bladveerschakelaar van de luchtmotor.
			Bladveerschakelaars zijn defect.	Vervang de bladveerschakelaar van de luchtmotor. Voorkom ijsafzetting op de luchtmotor. Zie de aanwijzingen P9AX en P9BX.
			Ijsafzetting in de luchtmotor.	
F6BJ	Melding van een piek in de lineaire sensor van luchtmotor B.	Altijd	Geen vloeistof meer in het systeem.	Voeg vloeistof toe aan het systeem.
			De lineaire sensor is defect.	Vervang de lineaire sensor.
F6BK	Melding van ontbrekend signaal in de reedcontact-schakelaar van luchtmotor B.	Altijd	Geen contact tussen bladveerschakelaar en magneet luchtmotor.	Vervang de magneet van de bladveerschakelaar van de luchtmotor.
			Bladveerschakelaars zijn defect.	Vervang de bladveerschakelaar van de luchtmotor. Voorkom ijsafzetting op de luchtmotor. Zie de aanwijzingen P9AX en P9BX.
			Ijsafzetting in de luchtmotor.	
F7AX F7BX	Systeem detecteert onverwachte pompbeweging (vloeistofstroom).	Spuiten	Recirculatieklep of doseerventiel open of lekt langer dan vijf seconden.	Sluit of herstel de recirculatieklep en start een Pomptest. Zie Pomp- en doseertest en kalibratie voor de modus Verhouding naar gewicht , pagina 47.
F8RX	Bij het circuleren was er geen beweging.	Circulatie	Pomp heeft bij het circuleren 5 seconden niet bewogen. Mogelijk probeerde de gebruiker te spuiten in de circulatiemodus.	Spuut alleen in de spuitmodus.
L2F1 L2F2	Waarschuwing laag tankniveau	Bij spuiten en tank	Tankniveau minder dan 10% onder instelpunt voor lege tank gedurende 3 seconden.	Vul de tank bij met materiaal.
			De luchtmagneetklep werkt niet goed.	Vervang de luchtmagneetklep. Verhoog de luchtdruk naar de magneetklep
L3F1 L3F2	Waarschuwing hoog tankniveau	Bij spuiten en tank	Tankniveau meer dan 10% boven instelpunt voor volle tank gedurende 3 seconden.	Verlaag het niveau in de tank.
			Luchtmagneetklep naar toevoerpomp werkt niet goed.	Vervang de luchtmagneetklep.
			Vloeistof zette uit wanneer de luchtdruk werd weggenomen.	Verhoog de luchtdruk naar de magneetklep
L4F1 L4F2	Alarm hoog niveau in de tank	Altijd	Tankniveau hoger dan 90% van het totale tankvolume gedurende 3 seconden.	Verlaag het niveau in de tank.
			Vloeistof zette uit wanneer de luchtdruk werd weggenomen.	Verlaag het instelpunt voor een volle tank.
			De sensorstang is beschadigd.	Vervang de sensorstang.
L6FC L6FD	Alarm voor storing tankniveausensor	Altijd	Kabel is losgekoppeld of defect	Vervang de niveausensor
				Zet alle DIP-schakelaars van de sensor op uit
				Sluit de kabel van de niveausensor aan op het systeem
*MAAX *MABX	Onderhoud de pomp.	Altijd, indien ingeschakeld	Het pompgebruik overstijgt de door de gebruiker ingestelde limiet. Onderhoud nodig.	Geef de pomp een servicebeurt. Zie de handleiding van de pomp op pagina 4.

Alarm-code	Alarmprobleem	Wanneer actief	Oorzaak	Oplossing
*MEAX *MEBX	Onderhoud het doseerventiel.	Altijd, indien ingeschakeld	Het gebruik van het doseerventiel overstijgt de door de gebruiker ingestelde limiet. Onderhoud nodig.	Geef doseerventiel een servicebeurt. Zie de handleiding van de pomp op pagina 4.
*MGPX	Onderhoud het luchtfilter.	Altijd, indien ingeschakeld	De luchtfilter overstijgt de door de gebruiker ingestelde limiet. Onderhoud nodig.	Geef hoofd luchtfilter en regelfilterregelaar een servicebeurt.
P1AX P1BX	Druk laag.	Sputten, pomptest, lektest	De vloeistofdruk is lager dan 7 MPa (70 bar, 1000 psi) bij het sputten of lager dan 10,3 MPa (103 bar, 1500 psi) bij het testen.	Verhoog de hoofd luchtregelaar.
*P2AX *P2BX	De druk was hoger dan de aanbevolen limieten.	Sputten	De druk was langer dan 15 seconden hoger dan de hoge of lage aanbevolen limieten.	Dezelfde als P5AX of P5BX.
P4AX P4BX	Druk hoog.	Altijd	Vloeistofdruk is hoger dan maximum.	Verlaag de druk van de hoofd luchtregelaar of toevoerpomp.
P4RE	Druk hoog.	Recirculatie	Druk aan de A-zijde is hoger dan maximale aanbevolen limiet van 20,7 MPa (207 bar, 3000 psi).	Verlaag de druk van de luchtregelaar van de pomp.
P5RE	Druk hoog.	Recirculatie	De druk aan A-zijde is hoger dan de maximale waarschuwinglimiet van 35,9 MPa (359 bar, 5200 psi).	Verlaag de druk van de luchtregelaar van de pomp.
*P5AX *P5BX	De druk overschreed de alarmlimieten.	Sputten	De druk heeft de hoge of lage alarmlimieten langer dan 15 seconden overschreden.	Pas de drukregelaar van de pomp aan, vervang de tips of pas de doelwaarde aan.
P6AX P6BX	Storing in druksensor; geen signaal.	Altijd	Druksensor of kabel is slecht aan de aangegeven zijde.	Vervang de sensor en kabelassemblage. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
P9AX	De druk van pomp A is ongewoon laag in vergelijking met die van pomp B.	Sputten	Ijsafzetting in de A-luchtmotor zorgt voor een verstopping en een lagere vloeistofdruk.	Open de ontluuchtingsregelingen voor ontdooien van de luchtmotor. Wacht tot het ijs is gesmolten. Droog de perslucht. Verwarm de perslucht. Gebruik een kleinere tip.
			Cavitatie in pomp A.	Repareer onderpomp. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
			Een motor zit vast.	Repareer de luchtmotor. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
P9BX	De druk van pomp B is ongewoon laag in vergelijking met die van pomp A.	Sputten	Ijsafzetting in de B-luchtmotor zorgt voor een verstopping en een lagere vloeistofdruk.	Open de ontluuchtingsregelingen voor ontdooien van de luchtmotor. Wacht tot het ijs is gesmolten. Droog de perslucht. Verwarm de perslucht. Gebruik een kleinere tip.
			Cavitatie in pomp B.	Repareer onderpomp. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
			B-luchtmotor zit vast.	Repareer de luchtmotor. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
QDAE	Alarm voor doseervolume A	Sputten	De vloeistofdosis is meer dan 45 cc wanneer snel doseren is uitgeschakeld.	Verlaag het toerental van de luchtmotor door een dunnere spuittip of verhoog restrictie B.
			Het doseervolume van de vloeistof is meer dan 30 cc wanneer snel doseren is ingeschakeld.	Verlaag het toerental van de luchtmotor door een dunnere spuittip of verhoog restrictie B.

Alarm-code	Alarmprobleem	Wanneer actief	Oorzaak	Oplossing
*QPDx	Timer voor verwerkingstijd is verstreken. Gemengde vloeistof zal uitharden in de slangen, mixer en het pistool.	Spuiten	Heeft onvoldoende volume gespoten om de gemengde vloeistof vers te houden in de integratieslang, mixer, buis en spuitpistool.	Spuit vloeistof of spoel. Reset wanneer u de spuitmodus verlaat. Zie Spuiten , pagina 39, of Gemengd materiaal spoelen , pagina 43.
QTAE	Melding dosering A-zijde	Spuiten	De vloeistofdosis is meer dan 35 cc wanneer snel doseren is uitgeschakeld.	Verlaag het toerental van de luchtmotor door een dunnere spuittip of verhoog restrictie B.
			Het doseervolume van de vloeistof is meer dan 20 cc wanneer snel doseren is ingeschakeld.	Verlaag het toerental van de luchtmotor door een dunnere spuittip of verhoog restrictie B.
R1BE	Verhouding laag B (te kleine dosis B); systeem levert niet voldoende van B-component.	Spuiten	B-doseerventiel opent niet.	Controleer op luchtsignaal naar ventiel.
			B-mengverdeelklep gesloten.	Open de groene mengverdeelklep.
			Pompfilter verstopt aan B-zijde.	Gebruik ander 30 mesh scherm. Zie het overzicht voor het onderdeelnummer in handleiding 311762.
				Reinig de filter van de pompuitlaat aan de B-zijde. Zie handleiding 311762.
R4BE	Verhouding hoog B (te hoge dosis B); systeem levert te veel van B-component.	Spuiten	B-doseerventiel sluit niet.	Voer een Pomptest uit om te testen op lekken. Zie Pomp- en doseertest en kalibratie voor de modus Verhouding naar gewicht , pagina 47.
				Draai de pakkingmoer van het ventiel los. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
				Controleer het luchtsignaal op de bovenkant van het ventiel
				Herstel het ventiel of de lichtsolenoid. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
			Pompfilter verstopt aan A-zijde.	Reinig het filter. Zie handleiding 311762.
				Gebruik ander 30 mesh scherm. Zie het overzicht voor het onderdeelnummer in handleiding 311762.
			Inlaatluchtdruk tijdens het spuiten lager dan 80 psi (0,55 MPa, 5,5 bar). B-doseerventiel sluit niet goed.	Controleer de luchtfilters. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP.
				Gebruik een luchtslang met grotere diameter.
				Gebruik een grotere compressor.
				Gebruik kleinere pistooltippen of minder pistolen om de stroomsnelheid te verlagen.
			Solenoid van de luchtregelaar is lager ingesteld dan 0,55 MPa (5,5 bar, 80 psi).	Pas de luchtregelaar aan.
R5BE	Doseervolumes zijn niet geoptimaliseerd.	Spuiten	Het doseerventiel werkt vlakbij hoge of lage timinglimieten.	Balanceer de vloeistofslangen A en B. Zie de handleiding van het XM PFP-mengspruitstuk. Of wijzig de 'B'-restrictie. Controleer het scherm Restrictie.

Alarm-code	Alarmprobleem	Wanneer actief	Oorzaak	Oplossing
R5DX	Systeem niet gekalibreerd (verhouding naar gewicht)	Spuiten	Het systeem is niet gekalibreerd.	Voer de Pomp- en doseertest en kalibratie voor de modus Verhouding naar gewicht , pagina 47, en Batchdosering of verhoudingstest , pagina 49 om naar gewicht te kalibreren. Werk met een verhouding gemeten naar volume. Werk met een verhouding gemeten naar volume.
R9BE	Systeem detecteerde in vijf minuten vijf keer een alarm R4BF (verhouding hoog B) of vijf keer een R1BF (verhouding laag B). Het spuittoestel wordt vijf minuten uitgeschakeld zodat de operator het probleem kan oplossen.	Spuiten	Zie alarmoorzaken van R4BE of R1BE.	Zie alarmoplossingen voor R4BE of R1BE. Spoel het gemengd materiaal indien nodig en zuiver het gemengd materiaal buiten verhouding in de slang.
*T2DA *T2DB	De temperatuur was hoger dan de aanbevolen limieten.	Spuiten	De vloeistof temperatuur was langer dan vier minuten hoger dan de hoge of lage limieten.	Dezelfde als T5DA of T5DB.
T3CA T3CB	Melding te hoge temperatuur temperatuurregelmodule verwarmers A/B-materiaal	Altijd	Module werkt niet goed.	Vervang de module. Laat systeem afkoelen.
T3CH	Melding te hoge temperatuur temperatuurregelmodule slangverwarming	Altijd	Module werkt niet goed.	Vervang de module. Laat systeem afkoelen.
T4CA T4CB	Alarm te hoge temperatuur temperatuurregelmodule verwarmers A/B-materiaal	Altijd	Module werkt niet goed.	Vervang de module. Laat systeem afkoelen.
T4CH	Alarm te hoge temperatuur temperatuurregelmodule slangverwarming	Altijd	Module werkt niet goed.	Vervang de module. Laat systeem afkoelen.
T4CX	Temperatuur overtemperatuurschakelaar	Altijd	Jumper overtemperatuurschakelaar losgekoppeld.	Vervang de jumper.
T4DA T4DB	Alarm RTD 1 hoge temperatuur verwarmers A/B-materiaal	Altijd	Verwarmer werkt niet goed.	Repareer de verwarmers.
			RTD werkt niet goed.	Vervang de RTD. Controleer RTD. Zie RTD-kabels, pagina 66.
T4DE	Alarm RTD 1 hoge temperatuur slang	Altijd	Verwarmer werkt niet goed.	Repareer de verwarmers.
			Splitterkabel werkt niet goed.	Vervang de splitterkabel.
			RTD in slangenbundel werkt niet goed.	Vervang de RTD in de slangenbundel.
T4DH	Alarm RTD 2 hoge temperatuur slangverwarmer	Altijd	Verwarmer werkt niet goed.	Repareer de verwarmers.
			Splitterkabel werkt niet goed.	Vervang de splitterkabel.
			RTD in uitlaat slangverwarmer werkt niet goed.	Vervang de RTD in de uitlaat van de slangwaterverwarmer.

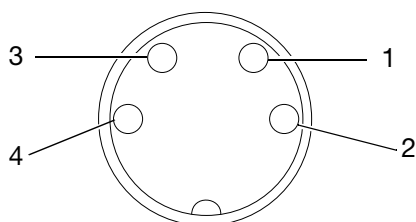
Alarm-code	Alarmprobleem	Wanneer actief	Oorzaak	Oplossing
*T5DA T5DB	Alarmlimieten voor temperatuur overschreden verwarmers A/B-materiaal	Spuiten	De vloeistof temperatuur overschreed de hoge of lage alarmlimieten langer dan vier minuten.	Als de vloeistof temperatuur te laag is, ga dan terug naar de circulatiemodus om de vloeistof temperatuur te verhogen. Pas het verwarmingsinstelpunt aan indien nodig. Zie Spuiten, pagina 39. Als de vloeistof temperatuur te hoog is, verlaag dan het verwarmingsinstelpunt en keer terug naar de circulatiemodus om af te koelen. Zie Spuiten, pagina 39. Pas de doeltemperatuur aan. Zie Spuiten, pagina 39.
T6DA T6DB	Alarm RTD 1 werkt niet goed verwarmers A/B-materiaal	Altijd	RTD werkt niet goed. RTD losgekoppeld.	Vervang de RTD. Sluit de sensor aan op het systeem. Controleer RTD. Zie De RTD-kabels en de VTS controleren , pagina 96.
T6DE	Alarm RTD 1 slang werkt niet goed	Altijd	RTD werkt niet goed. RTD losgekoppeld.	Vervang de RTD. Sluit de sensor aan op het systeem.
T6DH	Alarm RTD 2 slangverwarmer werkt niet goed	Altijd	RTD werkt niet goed. RTD losgekoppeld.	Vervang de RTD in de uitlaat van de slangverwarmer. Sluit de sensor aan op het systeem.
T6F1 T6F2	Waarschuwing storing RTD tank	Altijd	De temperatuursensor werkt niet goed Kabel is losgekoppeld of defect	Vervang temperatuursensor Sluit de kabel van de temperatuursensor aan op het systeem.
T8DA T8DB	Alarm temperatuur A/B-materiaal stijgt niet	Verwarmer A/B	Verwarmer werkt niet goed. Spanning verwarmers te laag.	Repareer de verwarmers. Verhoog de spanning van de verwarmers naar 200 - 240 VAC.
T8DH	Alarm slangtemperatuur stijgt niet	Slangverwarmer	Verwarmer werkt niet goed. Spanning verwarmers te laag.	Repareer de verwarmers. Verhoog de spanning van de verwarmers naar 200 - 240 VAC.
V1IT	Lage spanning CAN	Altijd	24VDC-voeding.	Controleer de spanning van de voeding. De spanning moet 23-25 VDC bedragen. De voeding moet worden aangepast of vervangen als de tolerantie wordt overschreden.
V1MA V1MB	Alarm lage lijnspanning verwarmers A/B-materiaal	Altijd	De voedingskabel van de temperatuurreguleermodule is losgekoppeld. De stroomonderbreker van de verwarmers staat uit	Sluit de voedingskabel van de module aan. Zet de stroomonderbreker van de verwarmers aan.
V1MH	Alarm lage lijnspanning slangverwarming	Altijd	De voedingskabel van de temperatuurreguleermodule is losgekoppeld. De stroomonderbreker van de verwarmers staat uit	Sluit de voedingskabel van de module aan. Zet de stroomonderbreker van de verwarmers aan.
V2MX	Melding regeling spanning laag	Altijd	Spanning valt onder 9 Vdc van stroomtoevoer.	Vervang de luchtfilter in de controlefilterregelaar. Zie de reparatiehandleiding voor de XM PFP. Controleer de spanning op het informatiescherm.

Alarm-code	Alarmprobleem	Wanneer actief	Oorzaak	Oplossing
V4IT	Hoge spanning CAN	Altijd	24VDC-voeding.	Controleer de spanning van de voeding. De spanning moet 23-25 VDC bedragen. De voeding moet worden aangepast of vervangen als de tolerantie wordt overschreden.
V4MA V4MB	Alarm hoge lijnspanning verwarmer A/B-materiaal	Altijd	De temperatuurregelmodule werkt niet goed.	Vervang de module.
			De verwarmer werkt niet goed.	Repareer de verwarmer.
V4MH	Alarm hoge lijnspanning slangverwarmer	Altijd	De temperatuurregelmodule werkt niet goed.	Vervang de module.
			De verwarmer werkt niet goed.	Repareer de verwarmer.

De RTD-kabels en de VTS controleren

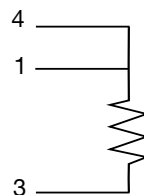
1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit, pagina 45.
2. Koppel de RTD-kabel los bij de vloeistofverwarmer.
3. Test de RTD-kabel met een ohmmeter tussen de pennen van kabelconnector C.

OPMERKING: Raak de buitenste ring niet aan met de testsonde.



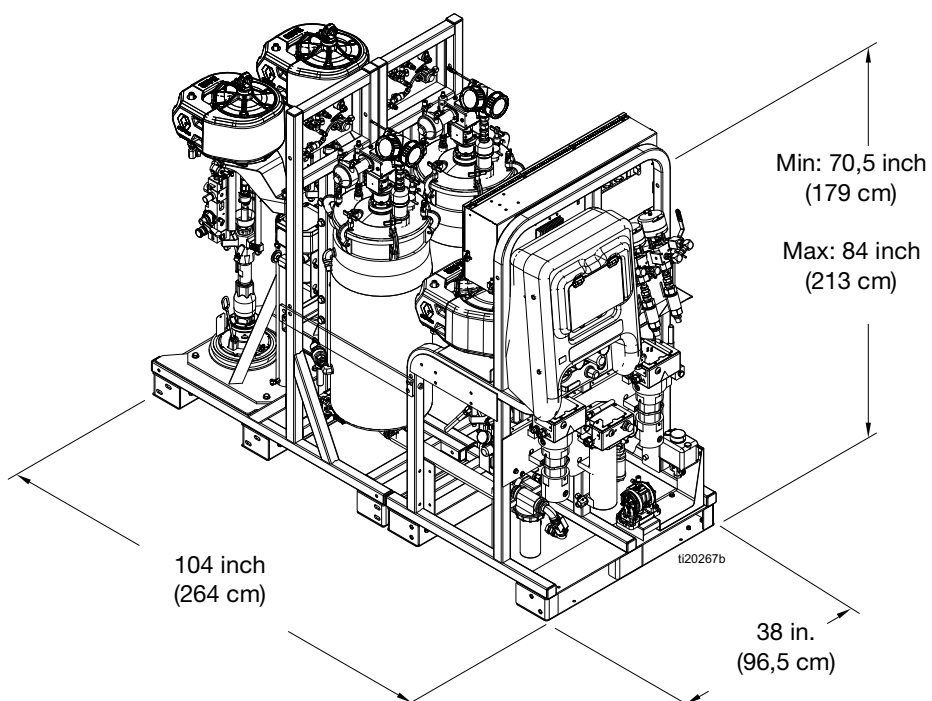
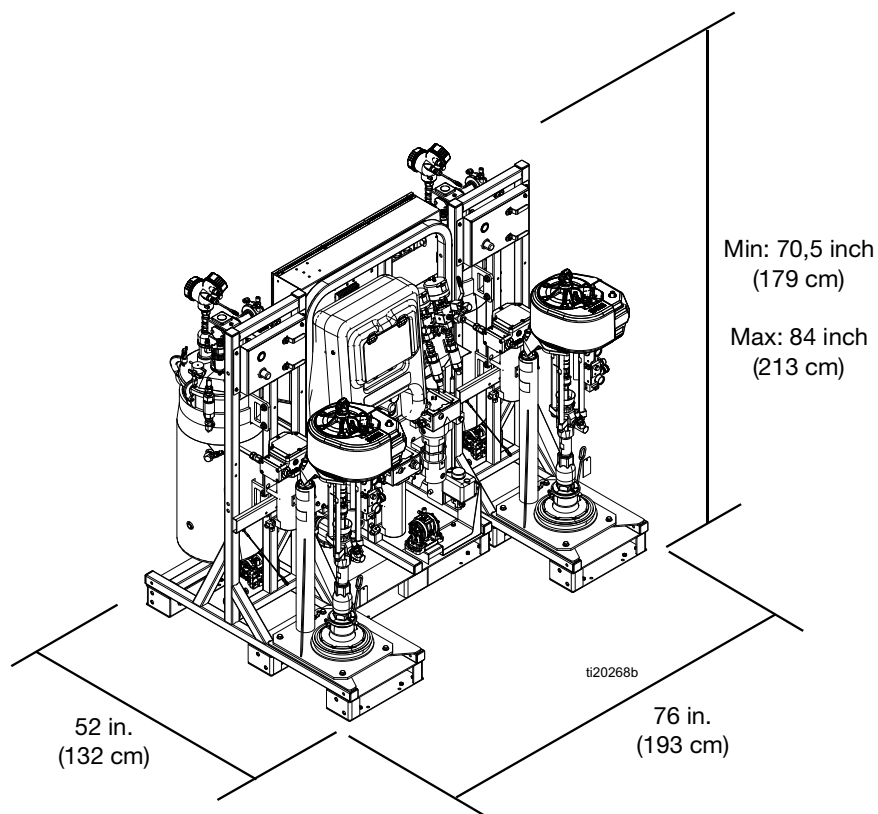
Pennen	Resultaat
1 naar aarde 4 naar aarde 3 naar aarde	oneindig (open), wanneer waarde boven 0 Ω , vervang RTD, zie handleiding voor Viscon HF-verwarmer voor reparatie.
1 tot 3 4 tot 3	1000 Ω +/- 12% over RTD-element
1 tot 4	Moet 0 Ω zijn, als de waarde hoger is dan 0 Ω , moet de RTD worden vervangen, zie de handleiding van de Viscon HF-verwarmer voor reparatie.

4. Zorg ervoor dat u RTD's zowel aan de A- als de B-zijde test bij het oplossen van problemen, ongeacht de storingscode die specifiek is voor één zijde.



Pen	Draadkleur	Signaal
1	Rood	Excitatie
2	NA	Niet gebruikt
3	Wit	RTD-element
4	Rood	Loodweerstand

Afmetingen



Technische specificaties

XM PFP-doseerapparaat		
	VS	Metrisch
Bereik van verhoudingstolerantie (voor alarm)	+/- 5%	
Maximaal debiet (gemeten met olie)	3 gallon per minuut	13,6 liters per minuut
Viscositeitsbereik vloeistof	Verwerkt mastiekmaterialen die in verwarmde tanks worden geladen met ram-gevoede zuigerpompen	
Luchtinlaat	1 inch uitwendige schroefdraad vrouw	
Vloeistofinlaten	Emmer (toevoerpompen)	
Maximale vloeistofwerkdruk voor A- en B-materialen	6000 psi	41 MPa, 414 bar
Maximale vloeistofwerkdruk voor spoelvloeistof	4500 psi	31 MPa, 310 bar
Maximale vloeistofwerkdruk voor Verwarmingsvloeistof	100 psi	0,7 Mpa, 7 bar
Maximale vloeistoftemperatuur	160°F	70 °C
Bereik toegevoerde luchtdruk systeemlinlaat	80-150 psi	0,5-1,0 MPa; 5,5-10,3 bar
Maximale luchtdruk hoofdpomp	100 psi	0,7 MPa, 7 bar
Maximale luchtdruk toevoerpomp	65 psi	0,45 MPa, 4,5 bar
Maximale luchtdruk tank	90 psi	0,6 MPa, 6 bar
Luchtfiltratie	Hoofdfilter van 40 micron, besturingsluchtfILTER van 5 micron	
Bereik werktemperatuur omgeving	32 tot 130 °F	0 tot 54 °C
Omgevingsomstandigheden	Hoogte tot 13123 ft	Hoogte tot 4000 m
Gewicht systeem (leeg, geen vloeistof)	2175 lb	987 kg
Bereik van mengverhouding		
262869, 262898, 262943	1.5:1 tot 4:1	
24W626, 262945	1:1 tot 1.5:1	
Luchtverbruik		
Minimaal	100 scfm	2,8 meter ³ /min
Maximaal	250 scfm	7,1 meter ³ /min
Typische toepassing	125-175 scfm	3,5-5,0 meter ³ /min
Voedingsvereisten		
Spanning (kan worden ingesteld met jumpers)	Mogelijkheid 1: 200-240 VAC, 3 fase DELTA (3 draden plus aarde) Mogelijkheid 2: 350-415 VAC, 3 fase WYE (4 draden inclusief neutraal plus aarde)	
Wattage	18.800 watt (niet-gevaarlijke locatie) 18.900 watt (gevaarlijke locatie) 22.900 watt (met waterverwarmer voor gevaarlijke locaties) 23.400 watt (met optionele niet-gevaarlijke doorspoelboiler)	
Ampère	200-240 VAC, 3-fasige modellen DELTA: 63 ampère per fase vollast 350-415 VAC, 3-fasige modellen WYE: 40 ampère per fase vollast	

XM PFP-doseerapparaat		
	VS	Metrisch
Opslag		
Maximale opslagduur	5 jaar	
Onderhoud in opslag	Voor behoud van de originele prestaties moeten zachte afdichtingen na 5 jaar inactiviteit worden vervangen.	
Bereik opslagtemperatuur omgeving	30 tot 160 °F	1 tot 71 °C
Levensduur		
Levensduur gebruik	De levensduur is afhankelijk van gebruik, spuitmaterialen, opslagmethoden en onderhoud. De minimale levensduur is 25 jaar.	
Onderhoud gedurende de levensduur	Vervang leren pakkingen elke vijf jaar of minder op basis van gebruik.	
Afdanken aan het einde van de levensduur	Als het spuittoestel door de slechte toestand niet meer kan worden gebruikt, moet het spuittoestel buiten gebruik worden genomen en ontmanteld. De afzonderlijke onderdelen moeten op materiaal worden gesorteerd en op de juiste manier afgedankt. Belangrijke constructiematerialen staan in het deel Constructiematerialen. Elektrische componenten voldoen aan RoHS en moeten op de juiste manier worden afgedankt.	
Datumcode van vier tekens van Graco		
Voorbeeld: A18B	Maand (eerste teken) A = januari, Jaar (tweede en derde teken) 18 = 2018, Serie (vierde teken) B = seriecontrolenummer	
Bevochtigde onderdelen		
Bevochtigde onderdelen	Aluminium, nodulair gietijzer, leer, nylon, koolstofstaal, PTFE, roestvrij staal, wolframcarbide, UHMWPE	
Vereisten voor spoelen (Alleen voor gevaarlijke modellen. Spoellucht wordt gefilterd tot instrumentatiekwaliteit door bovenstaande filters)		
Minimale spoeltijd	3 minuten	
Minimaal spoeldebiet	4,8 scfm	
Maximale luchttemperatuur	104° F	40° C
Luchtfilter	3 micron	
Geluid (dB(A))		
Geluidsdruk *	92,2 dBA bij 100 psi	92,2 dBA bij 0,7 MPa, 7 bar
	85,8 dBA bij 70 psi	85,8 dBA bij 0,48 MPa, 4,8 bar
Geluidsvermogen**	103,2 dBA bij 100 psi	103,2 dBA bij 0,7 MPa, 7 bar
	96,8 dBA bij 70 psi	96,8 dBA bij 0,48 MPa, 4,8 bar
* Geluidsdruk gemeten op 1 meter (3,3 ft) afstand van de apparatuur.		
** Geluidsdruk gemeten conform ISO-9614-2.		

California Proposition 65

INWONERS VAN CALIFORNIA



WAARSCHUWING: Kanker en vruchtbaarheidsproblemen – www.P65warnings.ca.gov.

Standaard Graco-garantie

Graco garandeert dat alle in dit document genoemde en door Graco vervaardigde apparatuur waarop de naam Graco vermeld staat, op de datum van verkoop voor gebruik door de oorspronkelijke koper vrij is van materiaal- en fabricagefouten. Met uitzondering van speciale, uitgebreide of beperkte garantie zoals gepubliceerd door Graco, zal Graco gedurende een periode van twaalf maanden na de verkoopdatum elk onderdeel van de apparatuur dat naar het oordeel van Graco gebreken vertoont, herstellen of vervangen. Deze garantie is alleen van toepassing op voorwaarde dat de apparatuur conform de schriftelijke aanbevelingen van Graco werd geïnstalleerd, bediend en onderhouden.

Normale slijtage en veroudering, of slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door onjuiste installatie, verkeerde toepassing, slijtend materiaal, corrosie, onvoldoende of onjuist uitgevoerd onderhoud, nalatigheid, ongeval, eigenmachtige wijzigingen aan de apparatuur, of het vervangen van Graco-onderdelen door onderdelen van andere herkomst, vallen niet onder de garantie en Graco is daarvoor niet aansprakelijk. Graco is ook niet aansprakelijk voor slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door de onverenigbaarheid van Graco-apparatuur met constructies, toebehoren, apparatuur of materialen die niet door Graco geleverd zijn, en ook niet voor fouten in het ontwerp, bij de fabricage of het onderhoud van constructies, toebehoren, apparatuur of materialen die niet door Graco geleverd zijn.

Deze garantie wordt verleend onder de voorwaarde dat de apparatuur waarvan de koper stelt dat die een defect vertoont gefrankeerd wordt verzonden naar een erkende Graco dealer zodat de aanwezigheid van het beweerde defect kan worden geverifieerd. Wanneer het beweerde defect inderdaad wordt vastgesteld, zal Graco de defecte onderdelen kosteloos herstellen of vervangen. De apparatuur zal gefrankeerd worden teruggezonden naar de oorspronkelijke koper. Indien bij de inspectie geen materiaal- of fabricagefouten worden geconstateerd, dan zullen de herstellingen worden uitgevoerd tegen een redelijke vergoeding, in welke vergoeding de kosten van onderdelen, arbeid en vervoer inbegrepen kunnen zijn.

DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF, EN TREEDT IN DE PLAATS VAN ENIGE ANDERE GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, DAARONDER MEDEBEGREPEN MAAR NIET BEPERKT TOT GARANTIES BETREFFENDE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING.

De enige verplichting van Graco en het enige verhaal van de klant bij inbreuk op de garantie wordt vastgesteld zoals hierboven bepaald. De koper gaat ermee akkoord dat er geen andere verhaalmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgverliezen 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, MATERIELEN OF COMPONENTEN DIE GRACO GELEVERD, MAAR NIET VERVAARDIGD HEEFT. Deze onderdelen die door Graco geleverd, maar niet vervaardigd zijn (zoals elektrische motoren, schakelaars, slangen, etc.), zijn onderworpen aan de garantie, indien verleend, van de fabrikant ervan. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie.

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

Graco-informatie

Voor de meest recente informatie over Graco-producten verwijzen we u naar www.graco.com.

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

OM EEN BESTELLING TE PLAATSEN, neem contact op met uw Graco-dealer of bel met de dichtstbijzijnde verdeler.

+1-612-623-6921 of gratis in de USA: +1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

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

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 3A2776

Hoofdkantoor Graco: Minneapolis

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

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

Copyright 2021, Graco Inc. Alle productielocaties van Graco zijn ISO 9001 gecertificeerd.

www.graco.com

Revisie T, oktober 2025