

# XM<sup>TM</sup> -meercomponenten- spuittoestellen

3A0008V

NL

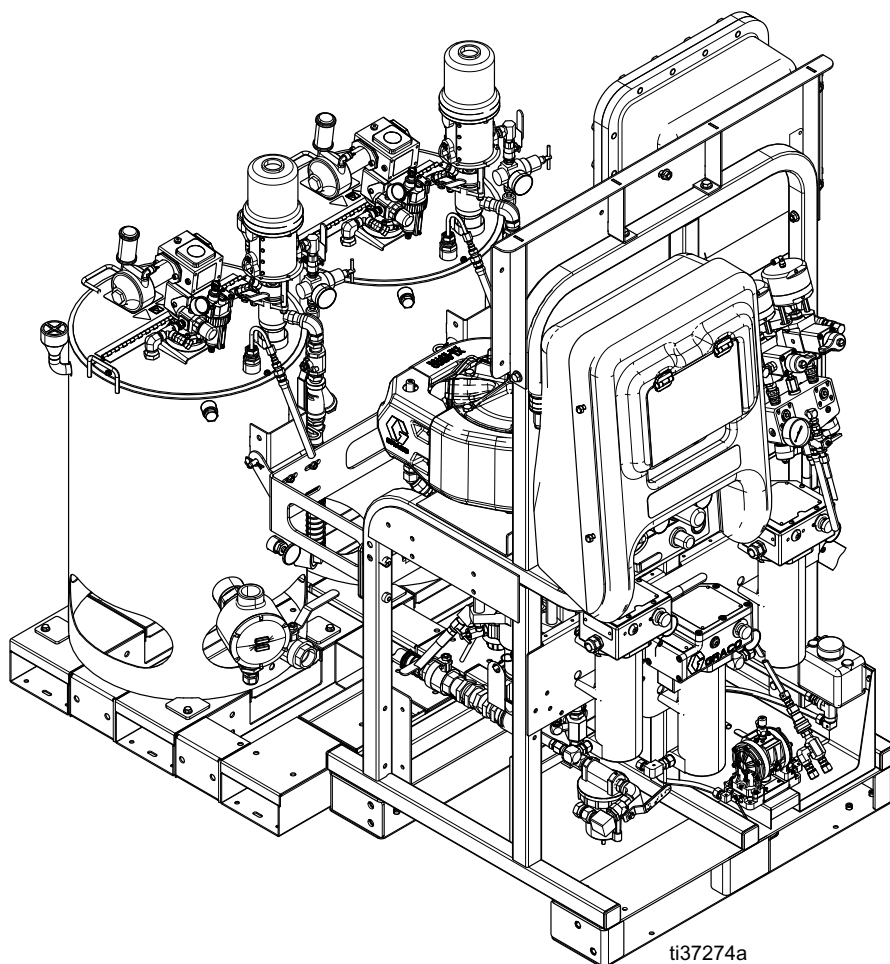
Voor het op explosiegevaarlijke en ongevaarlijke plaatsen spuiten van tweecomponenten beschermende coatings van epoxyhars en urethaan. Alleen voor professioneel gebruik.



## Belangrijke veiligheidsinstructies

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

Zie pagina 7 voor meer informatie over het model en de goedkeuringen door instanties. Zie pagina 104 voor maximale werkdruk.



# Inhoudsopgave

|                                                                                                                    |           |                                                                                                 |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Bijbehorende handleidingen</b> .....                                                                            | <b>3</b>  | <b>Spoelen</b> .....                                                                            | <b>45</b>  |
| <b>Waarschuwingen</b> .....                                                                                        | <b>4</b>  | De mengspruitstuk, de slang en het<br>spuitpistool spoelen .....                                | 45         |
| <b>Belangrijke informatie over isocynaat (ISO)</b> .....                                                           | <b>7</b>  | Materiaalhouders spoelen .....                                                                  | 46         |
| Aandachtspunten isocynaat .....                                                                                    | 7         | Het volledige systeem ledigen<br>en spoelen (nieuw spuittoestel of einde<br>van opdracht) ..... | 49         |
| Houd componenten A en B gescheiden .....                                                                           | 7         | <b>Plaats de stangen van de vloeistofpomp</b> .....                                             | <b>51</b>  |
| Vochtgevoeligheid van isocyanaten .....                                                                            | 8         | <b>Afsluiting van het volledige systeem</b> .....                                               | <b>51</b>  |
| Van vloeistof wisselen .....                                                                                       | 8         | <b>Controle van het systeem</b> .....                                                           | <b>52</b>  |
| <b>Modellen</b> .....                                                                                              | <b>9</b>  | Meng- en integratietests .....                                                                  | 52         |
| <b>Goedkeuringen</b> .....                                                                                         | <b>11</b> | Pomp- en doseertest .....                                                                       | 52         |
| <b>Overzicht</b> .....                                                                                             | <b>16</b> | Batchdosering of verhoudingstest .....                                                          | 55         |
| Gebruik .....                                                                                                      | 16        | <b>Gegevens downloaden van USB</b> .....                                                        | <b>57</b>  |
| <b>Locatie</b> .....                                                                                               | <b>16</b> | USB-logboekbestanden .....                                                                      | 57         |
| <b>Correct optillen van het spuittoestel</b> .....                                                                 | <b>17</b> | Downloadinstelling .....                                                                        | 57         |
| <b>Eerste opstelling</b> .....                                                                                     | <b>18</b> | Downloadprocedure .....                                                                         | 57         |
| <b>Identificatie van de onderdelen</b> .....                                                                       | <b>19</b> | <b>Onderhoud</b> .....                                                                          | <b>59</b>  |
| Typische opstelling: 25-gallon<br>materiaalhouderset met dubbele<br>wand met recirculatie .....                    | 19        | Filters .....                                                                                   | 59         |
| Typische opstelling: 25-gallon dubbelwandige<br>materiaalhouder met recirculatie<br>(achter- en zijaanzicht) ..... | 20        | Afdichtingen .....                                                                              | 59         |
| Vloeistofregeling .....                                                                                            | 22        | Reinigingsprocedure .....                                                                       | 59         |
| Aansluitdoos .....                                                                                                 | 23        | Materiaalhouder .....                                                                           | 60         |
| Luchtregelaars .....                                                                                               | 24        | Voedingspompen .....                                                                            | 61         |
| Gebruikersinterface .....                                                                                          | 25        | Roerwerken .....                                                                                | 61         |
| Complete materiaalhouder .....                                                                                     | 26        | <b>XM-installatie en tips</b> .....                                                             | <b>62</b>  |
| <b>Opstellen</b> .....                                                                                             | <b>28</b> | Diagnose-informatie met controlelampjes .....                                                   | 63         |
| Aarding .....                                                                                                      | 28        | <b>Probleemoplossing</b> .....                                                                  | <b>64</b>  |
| Sluit de voeding aan .....                                                                                         | 28        | <b>Toebehoren en sets</b> .....                                                                 | <b>74</b>  |
| Bedradingsschema .....                                                                                             | 30        | <b>Bijlage A</b> .....                                                                          | <b>76</b>  |
| Sluit de explosieveilige verwarmers aan .....                                                                      | 31        | Display van gebruikersinterface .....                                                           | 76         |
| De luchttoevoer aansluiten .....                                                                                   | 31        | Een instelling wijzigen .....                                                                   | 76         |
| De vloeistofslangassemblage aansluiten .....                                                                       | 32        | Instelschermen .....                                                                            | 77         |
| Pakkingmoeren afstellen .....                                                                                      | 32        | Schermen voor de bediener .....                                                                 | 85         |
| <b>Basisbediening</b> .....                                                                                        | <b>33</b> | Automatisch getoonde schermen .....                                                             | 93         |
| Ingeschakeld .....                                                                                                 | 33        | <b>Bijlage B</b> .....                                                                          | <b>94</b>  |
| Ingeschakeld .....                                                                                                 | 33        | Bedradingsschema's .....                                                                        | 94         |
| Pas de verhouding en instelling aan .....                                                                          | 33        | <b>Bijlage C</b> .....                                                                          | <b>96</b>  |
| Alarmsignalen bekijken .....                                                                                       | 33        | Richtlijnen in verband met de stroomkabel .....                                                 | 96         |
| Systeeminstellingen instellen (optioneel) .....                                                                    | 34        | <b>Afmetingen</b> .....                                                                         | <b>97</b>  |
| Onderhoudsparameters instellen (optioneel) .....                                                                   | 35        | XM-systeemafmetingen zonder<br>materiaalhouders (Niet-gevaarlijke<br>locaties) .....            | 97         |
| Limieten van het spuittoestel instellen<br>(optioneel) .....                                                       | 36        | XM-systeemafmetingen zonder<br>materiaalhouders (Gevaarlijke Locaties) .....                    | 98         |
| <b>Vullen</b> .....                                                                                                | <b>37</b> | 10-gallon stalen tank gemonteerd<br>op achterkant .....                                         | 99         |
| A- en B-vloeistoffen voerpompen .....                                                                              | 37        | 25-gallon stalen tank gemonteerd<br>op achterkant .....                                         | 100        |
| Spoelpomp voor oplosmiddel voerpompen .....                                                                        | 39        | Systeemafmetingen met materiaalhouders .....                                                    | 101        |
| <b>Recirculeren</b> .....                                                                                          | <b>40</b> | Systeemafmetingen met materiaalhouders .....                                                    | 102        |
| Met verwarming .....                                                                                               | 40        | <b>Zie Prestatieschema's van de pomp</b> .....                                                  | <b>103</b> |
| Zonder verwarming .....                                                                                            | 40        | <b>Technische specificaties</b> .....                                                           | <b>104</b> |
| Vloeistof verwarmen .....                                                                                          | 41        | <b>California Proposition 65</b> .....                                                          | <b>105</b> |
| <b>Spuiten</b> .....                                                                                               | <b>42</b> | <b>Standaard Graco-garantie</b> .....                                                           | <b>106</b> |
| <b>Instellen van de restrictor<br/>van apparaatuitgang B</b> .....                                                 | <b>43</b> |                                                                                                 |            |
| <b>Drukontlastingsprocedure</b> .....                                                                              | <b>44</b> |                                                                                                 |            |

# Bijbehorende handleidingen

Handleidingen zijn verkrijgbaar op [www.graco.com](http://www.graco.com).

| Handleiding in het Engels | Omschrijving                                                                                                                      |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 313289                    | Reparatie-onderdelen XM meercomponenten spuitapparaten                                                                            |
| 313292                    | XM-OEM meercomponentenspuittoestellen, Instructies/Onderdelen                                                                     |
| 311762                    | Xtreme <sup>®</sup> -verdringerpompen, Instructies/Onderdelen                                                                     |
| 3A5423                    | XL6500 en XL3400 Luchtmotor, Instructies/Onderdelen                                                                               |
| 3A6110                    | Dubbelwandige roestvrijstalen gevoerde materiaalhouder, Instructies/Onderdelen                                                    |
| 3A2954                    | Viscon <sup>®</sup> HF-verwarmer, Instructies/Onderdelen                                                                          |
| 312145                    | XTR <sup>™</sup> 5 en XTR <sup>™</sup> 7-spuitpistolen, Instructies/Onderdelen                                                    |
| 3A4032                    | Xtreme Duty <sup>™</sup> en roerwerk, Instructies/Onderdelen                                                                      |
| 312794                    | Merkur <sup>®</sup> -pompeenheid, Instructies/Onderdelen                                                                          |
| 406699                    | Installatieset voor kunststof materiaalhouder van 7 gallon, roestvrijstalen materiaalhouder van 10 gallon, Instructies/Onderdelen |
| 406739                    | Droogmiddelset, Instructies/Onderdelen                                                                                            |
| 406690                    | Set Zwenkwielen, Instructies/Onderdelen                                                                                           |
| 406691                    | Slangenrekset, Instructies/Onderdelen                                                                                             |
| 313258                    | Stroomtoevoerset van elektrische verwarmde slang, Instructies/Onderdelen                                                          |
| 313259                    | Trechter - of slangverwarmingscirculatieset, Instructies/onderdelen                                                               |
| 312770                    | Set met zeef onderpomp en ventiel, Instructies/onderdelen                                                                         |
| 312749                    | XM-mengverdeelstukset, Instructies/onderdelen                                                                                     |
| 313293                    | Ombouwsets dynamo, Instructies/onderdelen                                                                                         |
| 313342                    | Reparatieset doseerventiel, Instructies/onderdelen                                                                                |
| 313343                    | Reparatieset terugslagklep voor hoog debiet en zware belasting, Instructies/onderdelen                                            |
| 307044                    | Toevoerpomp, Instructies/Onderdelen                                                                                               |
| 3A7670                    | Spruitstuk op afstand voor hercirculatie, Instructies/Onderdelen                                                                  |
| 3A7523                    | Aansluitdoos voor XP- en XM-doseerapparaten, Instructies/Onderdelen                                                               |
| 3A7524                    | Xtreme-Wrap elektrisch verwarmde slang, Instructies/Onderdelen                                                                    |
| 3A5313                    | Xtreme-Wrap waterverwarmde slang, 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 waarschuwingsetiketten ziet, raadpleeg dan deze Waarschuwingen. Productspecifieke gevarensymbolen en waarschuwingen die niet in dit hoofdstuk worden beschreven, kunnen in de gehele handleiding waar deze van toepassing zijn worden weergegeven.

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <h2 style="margin: 0;">GEVAAR</h2>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|   | <p><b>GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN</b></p> <p>Deze apparatuur kan met een spanning van meer dan 240 V worden gevoed. Deze spanning kan bij contact dodelijk of ernstig letsel veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet het apparaat uit via de ingebouwde scheidingsschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.</li> <li>• Deze apparatuur moet worden geaard. Aansluiten mag alleen op een geaard aansluitpunt.</li> <li>• Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <h2 style="margin: 0;">WAARSCHUWING</h2>                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     | <p><b>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</b></p> <p>Ontvlambare dampen, zoals dampen van oplosmiddelen en verf, in het <b>werkgebied</b> kunnen ontbranden of exploderen. Verf of oplosmiddelen die door het apparaat stromen, kunnen statische elektriciteit opwekken. Ter voorkoming van brand en explosies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes.</li> <li>• Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangers (deze kunnen statische vonkoverslag geven).</li> <li>• Aard alle apparatuur in het werkgebied. Zie de instructies onder <b>Aarding</b>.</li> <li>• Spuit of spoel nooit oplosmiddelen onder hoge druk.</li> <li>• Houd het werkgebied vrij van vuil, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine.</li> <li>• Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn.</li> <li>• Gebruik alleen geaarde slangen.</li> <li>• 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.</li> <li>• <b>Stop onmiddellijk met werken</b> als u statische vonken ziet of een schok voelt. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen.</li> <li>• Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat in het werkgebied aanwezig is.</li> <li>• Sluit het USB-apparaat niet aan in explosieve omgevingen.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>SPECIALE VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermijd het risico van elektrostatische vonken door niet-metalen onderdelen van de apparatuur alleen met een vochtige doek te reinigen.</li> <li>• Vlampadvoegen zijn niet bedoeld voor reparatie. Neem contact op met de fabrikant.</li> <li>• Speciale bevestigingsmiddelen voor het vastzetten van uitrustingsdeksels moeten een minimale vloeigrens hebben van 1000 MPa, en moeten corrosiebestendig zijn en de afmetingen M8x1,5x30 hebben.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  <b>WAARSCHUWING</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>     | <b>INTRINSIEKE VEILIGHEID</b><br><p>Intrinsiek veilige apparatuur die onjuist wordt geïnstalleerd of wordt aangesloten op niet-intrinsiek veilige apparatuur leidt tot een gevaarlijke toestand en kan brand, explosie of elektrische schokken veroorzaken. Volg de lokale voorschriften en de volgende veiligheidsvereisten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen modellen met modelnummer XM_D00, XM_N_ , of XM_E_ die gebruik maken van de luchtgedreven dynamo zijn goedgekeurd voor installatie in een gevaarlijke (explosieve atmosfeer) locatie - zie <b>Goedkeuringen</b> 11. Enkel de bovenstaande modellen voldoen aan alle plaatselijke brandveiligheidscodes waaronder NFPA 33, NEC 500 en 516 en OSHA 1910.107. Ter voorkoming van brand en explosies: <ul style="list-style-type: none"> <li>Installeer apparatuur die alleen is goedgekeurd voor niet-gevaarlijke plaatsen niet op een gevaarlijke plaats. Zie ID-label van model voor de categorie van intrinsieke veiligheid van uw model.</li> <li>Vervang geen systeemonderdelen, aangezien dit een negatieve uitwerking kan hebben op de intrinsieke veiligheid.</li> </ul> </li> <li>Apparatuur die in contact komt met de intrinsiek veilige aansluitklemmen, moet zijn aangemerkt als intrinsiek veilig. Hieronder vallen DC-spanningsmeters, ohmmeters, kabels en aansluitingen. Verwijder het apparaat uit de gevarezone bij het zoeken naar storingen of fouten.</li> <li>Niet aansluiten, downloaden of het USB-apparaat verwijderen tenzij de eenheid is verwijderd uit de gevaarlijke plaats (explosieve atmosfeer).</li> <li>Indien explosieveilige verwarmers gebruikt zijn, moeten alle bedradingen, aansluitingen, schakelaars en het elektrisch verdeelbord voldoen aan de eisen wat betreft brandveiligheid (explosieveiligheid).</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                            | <b>GEVAAR VOOR INJECTIE VIA DE HUID</b><br><p>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. <b>Raadpleeg onmiddellijk een chirurgisch specialist.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vergrendel de veiligheidspal van de trekker altijd wanneer u niet doseert.</li> <li>Spuut niet als de tipbeschermer en trekkerbeschermer niet zijn aangebracht.</li> <li>Schakel de veiligheidspal altijd in wanneer u niet aan het spuiten bent.</li> <li>Het pistool nooit op iemand of op een lichaamsdeel richten.</li> <li>Uw hand nooit op de spuittip plaatsen.</li> <li>Probeer nooit om lekkages te stoppen of af te buigen met uw handen, uw lichaam, handschoenen of een doek.</li> <li>Voer altijd de <b>Drukontlastingsprocedure</b> uit wanneer u ophoudt met spuiten en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur.</li> <li>Draai altijd eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen.</li> <li>Kijk slangen en koppelingen elke dag na. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <br> | <b>GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN</b><br><p>Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.</li> <li>Bedien de apparatuur niet als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd.</li> <li>De apparatuur kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, moet u eerst de <b>Drukontlastingsprocedure</b> uitvoeren en alle voedingsbronnen loskoppelen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



# 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 de **Technische specificaties** van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (SDS) waarop alle informatie staat.
- 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 VLOEISTUITEN OF DAMPEN

Giftige vloeistoffen of dampen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, of ingeademd of ingeslikt worden.

- Op de veiligheidsinformatiebladen (SDS) staat hoe u moet omgaan met de vloeistoffen die u gaat gebruiken, de specifieke gevaren daarvan en de gevolgen van langdurige blootstelling.
- Tijdens het spuiten, het onderhouden van apparatuur en bij elke aanwezigheid in het werkgebied moet het werkgebied altijd goed worden geventileerd. Alle daar aanwezige personen moeten geschikte PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) dragen. Zie de waarschuwingen in deze handleiding betreffende **PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen)**.
- Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.



## GEVAAR VAN BRANDWONDEN

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

- Raak de warme vloeistof of de apparatuur niet aan.



## PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en bedek alle huid bij het spuiten, bij het onderhouden van de apparatuur of als u in het werkgebied bent. Beschermingsuitrusting helpt ernstig letsel te voorkomen, waaronder langdurige blootstelling; inademing van giftige rook, nevel of dampen; en allergische reacties; brandwonden; oogletsel en gehoorverlies.

Deze beschermingsmiddelen bestaan onder andere uit:

- Een goed passend ademhalingsfilter, eventueel met luchttoevoer, chemisch ondoordringbare handschoenen, beschermende kleding en voetafdekking zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en de regelgevende autoriteit ter plekke.
- Gezichts- en gehoorbescherming.

# Belangrijke informatie over isocyaanaat (ISO)

Isocyanaten (ISO) zijn katalysatoren die gebruikt worden in tweecomponentenmateriaal.

## Aandachtspunten isocyaanaat



Bij het spuiten of afgeven van vloeistof die isocyaanaat bevat, kunnen schadelijke nevels, dampen of zwevende deeltjes ontstaan.

- Lees en begrijp de waarschuwingen en het Veiligheidsgegevensblad (SDS - Safety Data Sheet) van de fabrikant, zodat u op de hoogte bent van de specifieke gevaren en voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van isocyanaten.
- Het gebruik van isocyanaten brengt potentieel gevaarlijke procedures met zich mee. Spuit niet met deze apparatuur als u niet getraind en gekwalificeerd bent, en de informatie in deze handleiding hebt gelezen en begrepen, evenals die in de toepassingsinstructies en SDS'en van de vloeistoffabrikant.
- Het gebruik van onjuist onderhouden of verkeerd afgestelde apparatuur kan leiden tot onvoldoende uitgehard materiaal. De apparatuur moet zorgvuldig worden onderhouden en afgesteld volgens de instructies in de handleiding.
- Om inademing van nevels, dampen of zwevende deeltjes met isocyaanaat te voorkomen, moet iedereen in het werkgebied geschikte ademhalingsbescherming dragen. Draag altijd een goed passende ademhalingsbescherming, zo nodig ook van een aangeblazen type. Ventileer het werkgebied in overeenstemming met de instructies in de SDS'en van de vloeistoffabrikant.
- Vermijd elk huidcontact met isocyanaten. Iedereen in het werkgebied moet chemisch ondoordringbare handschoenen, beschermende kleding en voetafdekking dragen zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en de regelgevende autoriteit ter plekke. Volg alle aanbevelingen van de fabrikant, ook die voor de omgang met vervuilde kleding. Was na het spuiten altijd eerst uw handen en gezicht voordat u gaat eten of drinken.

## 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.

## Vochtgevoeligheid van isocyanaten

Door blootstelling aan vocht (uit de lucht of andere bronnen) zal isocyanaat ten dele uitharden, waarbij er kleine, harde, schurende kristallen ontstaan die een suspensie met de vloeistof vormen. Na verloop van tijd ontstaat er een laag op het oppervlak en zal de ISO geleren, waardoor de viscositeit toeneemt.

### LET OP

Gedeeltelijk uitgehard ISO zal de prestaties en levensduur van alle bevochtigde onderdelen verminderen.

- Gebruik altijd een afgesloten container met een droogmiddel in het luchtgat of een stikstofomgeving. Sla ISO **nooit** op in een open container.
- Houd het oliereservoir (waar geïnstalleerd) van de ISO-pomp altijd gevuld met een geschikt smeermiddel. Het smeermiddel zorgt voor een barrière tussen ISO en de atmosfeer.
- Gebruik alleen vochtbestendige slangen die geschikt zijn voor isocyanaat.
- Gebruik nooit teruggewonnen oplosmiddelen, aangezien deze vocht kunnen bevatten. Houd ongebruikte containers met oplosmiddel altijd gesloten.
- Voorzie schroefdraad altijd van een geschikt smeermiddel wanneer apparatuur opnieuw in elkaar wordt gezet.

**OPMERKING:** De dikte van de aangebrachte laag en de kristallisatiesnelheid zijn afhankelijk van de samenstelling van het ISO, de vochtigheid en de temperatuur.

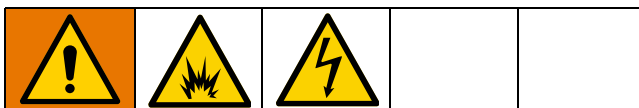
## Van vloeistof wisselen

### 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).

# Modellen



XM-spuittoestellen zijn niet goedgekeurd voor gebruik op gevaarlijke locaties tenzij het basismodel, alle toebehoren, alle sets en alle bedrading aan de lokale en nationale voorschriften voldoen.

Controleer het identificatieplaatje (ID) van het spuittoestel op het onderdeelnummer van 6 cijfers. Gebruik de volgende matrix om op basis van de zes tekens de constructie van de spuitmachine te definiëren. Onderdeel XM1L00 stelt bijvoorbeeld een XM-meercomponentenspuittoestel voor (XM); 5200 psi pompset met pompfilters (1); netstroom, geen verwarmers, geen aansluitdoos en is niet goedgekeurd voor gevaarlijke gebieden (L).

**OPMERKING:** Bepaalde configuraties in het volgende schema kunnen niet worden gebouwd. Overleg met uw distributeur of Graco-vertegenwoordiger.

Zie voor het bestellen van reserveonderdelen het hoofdstuk Onderdelen in de Reparatie-onderdelenhandleiding 313289 van het XM-meercomponentenspuittoestel. De tekens in de tabel komen niet overeen met de referentienummers in de onderdelentekeningen en onderdelenlijsten.

## Tabel 1: Gevaarlijke locaties

(Zie **Goedkeuringen voor spuittoestellen op het hoogste niveau** op pagina 11)

| Eerste twee tekens | Derde teken   |             |                       | Vierde cijfer                    |   |                               | Vijfde teken   |                           | Zesde cijfer |      |
|--------------------|---------------|-------------|-----------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|----------------|---------------------------|--------------|------|
| Model              | Pompset (psi) |             | Spruitstuk op afstand | Stroomvoorziening regelaar       |   | Viscon HP-vloeistofverwarmers | Toevoersysteem | Verwarmde slang           |              |      |
|                    |               |             |                       | Intrinsiek veilige dynamo XM_D00 |   | Explosieveilig                |                |                           |              |      |
|                    |               |             |                       |                                  |   | 240 V                         |                |                           |              |      |
| XM                 | 5             | XM50 (5200) | ✓                     | N                                | ✓ |                               | 0              | Roestvrij staal 10 gallon | 0            | Geen |
|                    | 7             | XM70 (6300) | ✓                     | E                                | ✓ | ✓                             |                |                           |              |      |

## Tabel 2: Ontworpen met voor gevaarlijke locaties goedgekeurde componenten

(Geen goedkeuring voor spuittoestellen op het hoogste niveau - goedkeuring voor afzonderlijke onderdelen in de lijst van **Goedkeuringen**, pagina 11)

| Eerste twee tekens |               | Derde teken |                       | Vierde cijfer                    |                |                                |                |              |   | Vijfde teken   |                           | Zesde cijfer    |            |
|--------------------|---------------|-------------|-----------------------|----------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------|--------------|---|----------------|---------------------------|-----------------|------------|
| Model              | Pompset (psi) |             | Spruitstuk op afstand | Stroomvoorziening regelaar       |                | Viscon HF-vloeistof-verwarmers |                | Aansluitdoos |   | Toevoersysteem |                           | Verwarmde slang |            |
|                    |               |             |                       | Intrinsiek veilige dynamo XM_D00 | Explosieveilig |                                | Explosieveilig |              |   |                |                           |                 |            |
|                    |               |             |                       |                                  | 240V           | 480V                           | 240V           | 480 V        |   |                |                           |                 |            |
| XM                 | 5             | XM50 (5200) | ✓                     | J                                | ✓              | ✓                              |                | ✓            |   | 2              | Verwarmde skid, 25 gallon | E               | Elektrisch |
|                    | 7             | XM70 (6300) | ✓                     | K                                | ✓              |                                | ✓              |              | ✓ | 1              | Roestvrij staal 10 gallon | W               | Water      |

**Tabel 3: Niet-gevaarlijke locaties**

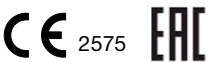
(Geen goedkeuring voor spuittoestellen op het hoogste niveau - goedkeuring voor afzonderlijke onderdelen in de lijst van **Goedkeuringen op componentenniveau**, pagina 12)

| Eerste twee tekens | Derde teken |               |                       | Vierde cijfer |                            |                                  |                                |      |              | Vijfde teken |                | Zesde cijfer              |                 |            |
|--------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------|--------------|--------------|----------------|---------------------------|-----------------|------------|
| Model              |             | Pompset (psi) | Spruitstuk op afstand |               | Stroomvoorziening regelaar |                                  | Viscon HF-vloeistof-verwarmers |      | Aansluitdoos |              | Toevoersysteem |                           | Verwarmde slang |            |
|                    |             |               |                       |               | Netstroom XM_A00           | Intrinsiek veilige dynamo XM_D00 | 240V                           | 480V | 240V         | 480V         |                | Toevoer                   |                 |            |
| XM                 | 1           | XM50 (5200)   |                       | L             | ✓                          |                                  |                                |      |              |              | 0              | Geen                      | 0               | Geen       |
|                    | 3           | XM70 (6300)   |                       | M*            | ✓                          |                                  | ✓                              |      | ✓            |              | 1              | Roestvrij staal 10 gallon | W               | Water      |
|                    | 5           | XM50 (5200)   | ✓                     | H*            | ✓                          |                                  |                                | ✓    |              | ✓            | 2              | Verwarmde skid, 25 gallon | E               | Elektrisch |
|                    | 7           | XM70 (6300)   | ✓                     |               |                            |                                  |                                |      |              |              |                |                           |                 |            |

\* Uitgerust met Viscon HF-vloeistofverwarmers.

# Goedkeuringen

**Tabel 4: Goedkeuringen voor spuittoestellen op het hoogste niveau**

| Spuittoestel,<br>model        | Goedkeuringen op het hoogste niveau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XM_N_ _                       |  Ex ib pxb IIA T3 Gb Tamb = 0 °C tot 54 °C<br>FM09ATEX0015X<br><br> Ex i, Klasse I, Divisie 1, Groep D, T3<br>Ta = 0 °C tot 54 °C<br><br>    |
| XM_E_ _                       |  Ex db ib pxb IIA T3 Tamb = 0 °C tot 54 °C<br>FM09ATEX0015X<br><br> Ex i, Klasse I, Divisie 1, Groep D, T3<br>Ta = 0 °C tot 54 °C<br><br> |
| XM_P_ _<br>XM_F_ _            | <p>Het systeem is bedoeld voor gevaarlijke locaties met de classificatie Klasse I, Divisie 1, Groep D T3 0 °C tot 54 °C</p>                                                                                                                                                                                  |
| XM_J_ _<br>XM_K_ _            | <p>Het systeem is bedoeld voor gevaarlijke locaties met de classificatie Klasse I, Divisie 1, Groep D T3 0 °C tot 54 °C</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| XM_L_ _<br>XM_M_ _<br>XM_H_ _ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Tabel 5: Goedkeuringen op componentenniveau**

| Regeling Vermogen |                           | Noord-Amerikaans Locatie |                               | Europees Atmosfeer |           | Goedkeuringen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderdeel         | Omschrijving              | Niet-Gevaarlijk          | Gevaarlijk Klasse I Divisie 1 | Niet-explosief     | explosief |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| XM_D00            | Intrinsiek veilige dynamo | ✓                        | ✓                             | ✓                  | ✓         | <br>Ex db ib pxb IIA T3 Tamb = 0 °C tot 54 °C<br>FM09ATEX0015X<br><br><br>APPROVED<br>Intrinsiek veilig/ Sécurité intrinsèque,<br>Ex i, Klasse I, Div 1, Groep D, T3. Ta = 0 °C tot 54 °C |
| XM_A00            | Netstroom                 | ✓                        |                               | ✓                  |           | <br>APPROVED<br>                                                                                                                                                                         |

| Primaire verwarmers |                | Noord-Amerikaans Locatie |                               | Europees Atmosfeer |           | Goedkeuringen                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|----------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderdeel           | Omschrijving   | Niet-Gevaarlijk          | Gevaarlijk Klasse I Divisie 1 | Niet-explosief     | explosief |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 26C476              | 480V HF Ex     | ✓                        | ✓                             | ✓                  | ✓         | <br>Intertek<br>5024314<br>Klasse I, Divisie 1, Groep C, D (T3)<br>Ta = -20 °C tot 60 °C<br><br> Certificaatnr:<br><b>18-KA4B0-0073X</b> |
| 24W248              | 240V HF Ex     | ✓                        | ✓                             | ✓                  | ✓         | <br><b>II 2 G Ex db IIB T4 Gb</b><br>ITS14ATEX18155X<br>IT521UKEX0367X<br><br>IECEx-beoordelingen EX db IIB T4 Gb<br>IECEx-certificaatnr. IECEx ETL 14.0046X<br>Ta = -20 °C tot 60 °C                                       |
| 24P016              | 240V HF Gewoon | ✓                        |                               | ✓                  |           |                                                                                                                                                                                                                              |
| 26C475              | 480V HF Gewoon | ✓                        |                               | ✓                  |           | Intertek<br>5024314<br>Gecertificeerd conform CAN/USA C22.2 nr. 88<br>Voldoet aan UL STD499                                                                                                                                                                                                                      |

| Aansluitdoos                                      |                                                                 | Noord-Amerikaans Locatie |                               | Goedkeuringen                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderdeel                                         | Omschrijving                                                    | Niet-gevaarlijk          | Gevaarlijk Klasse I Divisie 1 |                                                                                                                                                                                              |
| <b>Explosieveilige elektrische behuizing</b>      |                                                                 | ✓                        | ✓                             | <br>Klasse I, Divisie 1, Groepen B, C en D<br>UL 1203/CSA C22.2 nr. 25 & 30                                 |
| 26C583                                            | Explosieveilige aansluitkast, 480 V                             | ✓                        | ✓                             | Ontworpen volgens de normen:<br>UL 60079-0<br>UL 60079-25                                                                                                                                    |
| 26C906                                            | Explosieveilige aansluitkast, 480 V, elektrisch verwarmde slang | ✓                        | ✓                             |                                                                                                                                                                                              |
| 26C581                                            | Explosieveilige aansluitkast, 240 V                             | ✓                        | ✓                             |                                                                                                                                                                                              |
| 26C905                                            | Explosieveilige aansluitkast, 240 V, elektrisch verwarmde slang | ✓                        | ✓                             |                                                                                                                                                                                              |
| <b>Elektrische behuizing voor gewone locaties</b> |                                                                 | ✓                        |                               | <br><b>Intertek</b><br>5024314<br>Voldoet aan UL STD 508A<br>Gecertificeerd conform CAN/CSA C22.2 nr. 286 |
| 26C582                                            | Aansluitkast, 480 V                                             | ✓                        |                               |                                                                                                                                                                                              |
| 26C904                                            | Aansluitkast, 480 V, elektrisch verwarmde slang                 | ✓                        |                               |                                                                                                                                                                                              |
| 26C580                                            | Aansluitkast, 240 V                                             | ✓                        |                               |                                                                                                                                                                                              |
| 26C899                                            | Aansluitkast, 240 V, elektrisch verwarmde slang                 | ✓                        |                               |                                                                                                                                                                                              |

| Oplosmiddelpomp |                                | Noord-Amerikaans Locatie |                               | Europese atmosfeer |           | Goedkeuringen                                                                                               |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderdeel       | Omschrijving                   | Niet-gevaarlijk          | Gevaarlijk Klasse I Divisie 1 | Niet-explosief     | explosief |                                                                                                             |
| <b>262392</b>   | <b>Spoelen met oplosmiddel</b> | ✓                        | ✓                             | ✓                  | ✓         | <br>II 2 G Ex h T5 GbX |

| Verwarmde complete materiaalhouder |                                           | Noord-Amerikaanse atmosfeer |                               | Europese atmosfeer |           | Goedkeuringen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderdeel                          | Omschrijving                              | Niet-gevaarlijk             | Gevaarlijk Klasse I Divisie 1 | Niet-explosief     | explosief |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 25P239*                            | Dompelaars, 480V                          | ✓                           | ✓                             |                    |           | <br>Klasse I, Divisie 1, Groepen B, C en D (T4)                                                                                                                                                                                                          |
| 25N577                             | Dompelaars, 240V                          | ✓                           | ✓                             | ✓                  |           | <br>Klasse I, Divisie 1, Groepen B, C en D (T4)                                                                                                                                                                                                          |
| 25N584                             | 5:1 Monark Pomp                           | ✓                           | ✓                             | ✓                  | ✓         |   <br>Ex h IIb T2 Ga/Gb<br>ETL23ATEX0276<br>ITS21UKEX0322                          |
| 25N588                             | Roerwerk voor Xtreme Duty-materiaalhouder | ✓                           | ✓                             | ✓                  | ✓         |   <br>Ex h IIb T4 Ga/Gb<br>ITS16ATEX100984X<br>ITS21UKEX0262X<br>0 °C ≤ Ta ≤ 50 °C |

\*Geselecteerd als XM\_H\_ , XM\_K\_ wordt besteld. Wordt standaard ingesteld op dompelaar van 240 V als XM\_M\_ , XM\_J\_ wordt besteld.

| Verwarmde slang (los verkocht)                                                                                        |                 | Noord-Amerikaans Locatiecategorie |                               | Europees Atmosfeercategorie |           | Goedkeuringen                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderdeel                                                                                                             | Omschrijving    | Niet-gevaarlijk                   | Gevaarlijk Klasse I Divisie 1 | Niet-explosief              | explosief |                                                                                                                                                                                |
| Zie de handleiding van uw waterverwarmde slang voor een volledige lijst met onderdeelnummers.                         | Met watermantel | ✓                                 | ✓                             | ✓                           | ✓         | <br> |
| Zie de handleiding van uw elektrische verwarmde slang voor een volledige lijst met onderdeelnummers en goedkeuringen. | Elektrisch      | ✓                                 | ✓                             | ✓                           |           | <br>38141<br>Klasse I, Divisie 1                                                          |

| Boiler<br>(systemen met slangen met watermantel) |                                  | Noord-Amerikaans<br>Locatie |            | Europees<br>Atmosfeer |           | Goedkeuringen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderdeel                                        | Omschrijving                     | Niet-gevaarlijk             | Gevaarlijk | Niet-explosief        | explosief |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 245864                                           | 480 V Hoge druk, gevaarlijk      | ✓                           | ✓          | ✓                     | ✓         |  2575  US  0359<br>Intertek<br>5024314<br>Klasse I, Divisie 1, Groep C, D (T3)<br>Ta = -20 °C tot 60 °C<br>Certificaatnr:<br> S 18-KA4B0-0072X<br> II 2 G Ex db IIB T4 Gb<br>ITS14ATEX18155X<br>ITS21UKEX0367X<br>IECEx-beoordelingen EX db IIB T4 Gb<br>IECEx-certificaatnr. IECEx ETL<br>14.0046X<br>Ta = -20 °C tot 60 °C |
| 245863                                           | 240 V Hoge druk, gevaarlijk      | ✓                           | ✓          | ✓                     | ✓         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 245869                                           | 240 V Hoge druk, niet-gevaarlijk | ✓                           |            | ✓                     |           |   US <br>Intertek<br>5024314<br>Gecertificeerd conform CAN/CSA<br>C22.2 Nr. 61010 en 61010-2-10<br>Voldoet aan UL 61010 en<br>UL 61010-2-010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 245870                                           | 480 V Hoge druk, niet-gevaarlijk | ✓                           |            | ✓                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Circulatiepomp<br>(systemen met slangen met watermantel) |                                  | Noord-Amerikaans<br>Locatiecategorie |            | Europees<br>Atmosfeercategorie |           | Goedkeuringen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderdeel                                                | Omschrijving                     | Niet-gevaarlijk                      | Gevaarlijk | Niet-explosief                 | explosief |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 273093                                                   | Luchtaangestuurde membraanpompen | ✓                                    | ✓          | ✓                              | ✓         |   <br> II 2 GD Ex h IIC Ta Gb |

## Overzicht

### Gebruik

XM meercomponenten spuitapparaten kunnen de meeste tweecomponenten beschermende coatings van epoxy en urethaan mengen en spuiten. Bij gebruik van snelbindende materialen (verwerkingstijd van minder dan 10 minuten) dient een mengverdeelstuk op afstand te worden gebruikt.

Het XM-spuittoestel werkt onder persluchtdruk. XM-meercomponentenspuittoestellen worden bediend via de gebruikersinterface, luchtregelaars en vloeistofregelaars.

De XM-modelvarianten voor gevaarlijke locaties zijn voorzien van een intrinsiek veilige dynamo die wordt aangedreven door een persluchtturbine als stroomvoorziening. De werkdruk van de wisselstroommodule moet worden ingesteld op 18 +/- 1 psi (12,6 +/- 10 kPa, 1,26 +/- 0,07 bar).

## Locatie

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |
| <p>XM-spuittoestellen zijn niet goedgekeurd voor gebruik op gevaarlijke locaties tenzij het basismodel, alle toebehoren, alle sets en alle bedrading voldoen aan de lokale, staats- en nationale voorschriften. Zie <b>Modellen</b>, pagina 9, om de gepaste plaats te bepalen voor uw specifieke spuittoestelmodel.</p> |                                                                                    |                                                                                     |  |  |

# Correct optillen van het spuittoestel

|                                                                                                                                                                           |                                                                                   |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                                                          |  |  |  |  |
| <p>Respecteer de instructies om ernstige letsels of schade aan de apparatuur te voorkomen. Hef het spuittoestel nooit wanneer de materiaalhouder(s) gevuld is (zijn).</p> |                                                                                   |  |  |  |

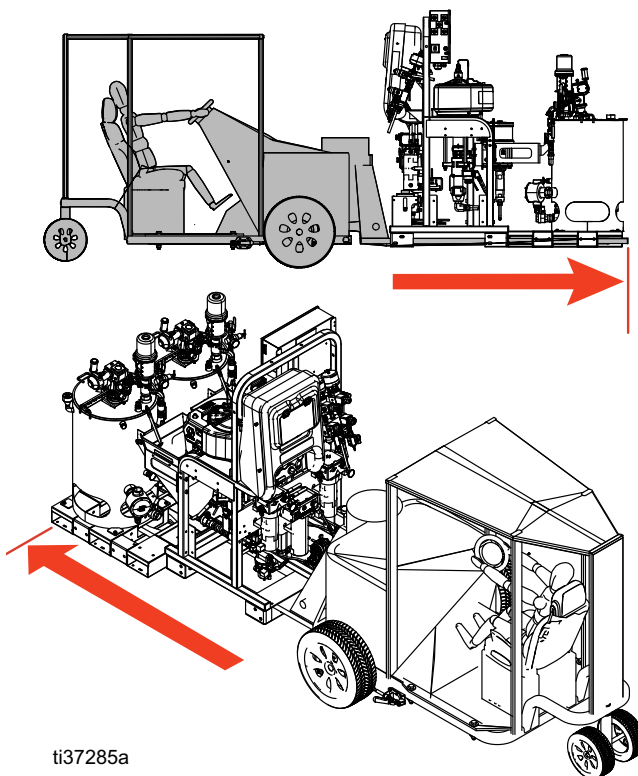
## LET OP

Alle vloeistof moet worden afgetapt voordat het doseerapparaat wordt opgetild om morsen te voorkomen en een gelijkmatige gewichtsverdeling te garanderen.

## De machine met een vorkheftruck opheffen

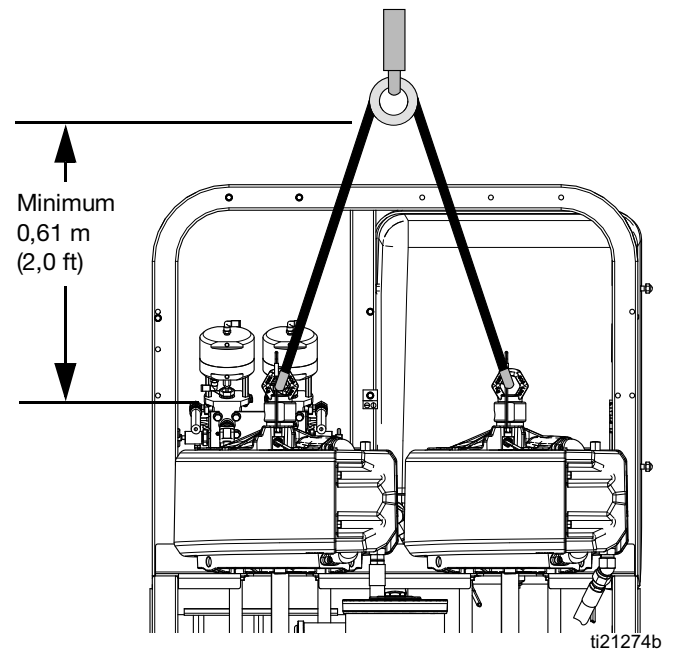
De stroom dient uitgeschakeld te zijn. De spuitmachine kan met behulp van een vorkheftruck worden opgeheven en verplaatst. Til het spuittoestel voorzichtig op; zorg ervoor dat het spuittoestel evenwicht blijft.

**OPMERKING:** Als er materiaalhouders van 25 gallon zijn geïnstalleerd, moet u ervoor zorgen dat de vorkheftruckarm over het hele apparaat uitsteken. De vorkheftruck moet het apparaat vanaf de voorkant naderen.



## De machine met een takel opheffen

De spuitmachine kan ook met behulp van een hijsvoorziening worden opgeheven en verplaatst. Bevestig een teugel en haak daarbij een uiteinde aan elk van de hefringen van de luchtmotor. Haak de middelste ring aan een hijstoestel. Zie de volgende afbeelding. Til het spuittoestel voorzichtig op; zorg ervoor dat het spuittoestel evenwicht blijft. Niet optillen met materiaalhouders van 25 gallon die aan het apparaat zijn bevestigd.



# Eerste opstelling

Voer de volgende stappen uit in de volgorde waarin ze van toepassing zijn op uw specifieke systeem, voor de initiële systeemconfiguratie.

1. Controleer of uw bestelling correct is uitgevoerd. Controleer of u alles hebt ontvangen wat u hebt besteld. Zie **Identificatie van de onderdelen**, pagina 19, om de typische systeemcomponenten te leren kennen.
2. Monteer de zwenkwielset, wanneer u deze hebt besteld. Zie de handleiding van uw set.
3. Vervang het USB-label (voorkant van regelpaneel), indien nodig, door de juiste taalversie.
4. Vervang het alarmcodelabel (onder de vloeistofregelkleppen), indien nodig, door de juiste taalversie.
5. Aard alle apparatuur in het werkgebied. Zie **Aarding** op pagina 28.
6. Voor spuittoestellen voor niet-gevaarlijke locaties zonder primaire vloeistofverwarmers en aansluitdoos, sluit u de meegeleverde voedingskabel aan. Zie **Sluit de voeding aan**, pagina 28, voor instructies.
7. Sluit explosieveilige verwarmers aan voor spuittoestellen op gevaarlijke locaties. Zie **Sluit de explosieveilige verwarmers aan**, pagina 31, en de handleiding van uw verwarmers.

8. Sluit de luchttoevoerleiding aan. Zie **De luchttoevoer aansluiten**, pagina 31, voor instructies en aanbevelingen.
9. Sluit de vloeistofslangassemblage aan, inclusief de hulpslang en het pistool. Zie **De vloeistofslangassemblage aansluiten**, pagina 32, voor instructies. Sluit ook de mengspruitstuk op afstand aan, wanneer u deze hebt besteld. Zie de handleiding van uw mengspruitstuk voor informatie over de installatie en onderdelen (**Bijbehorende handleidingen**, pagina 3).
10. Voeg verwarmingsvloeistof toe aan 25 gallon verwarmde materiaalhouders en service roerwerken en voedingspompen voor service, indien van toepassing.

**OPMERKING:** Er is minimaal 12 gallons (45 liter) ethyleenglycol en 12 gallons water nodig, plus extra water als er een waterverwarmde slang wordt gebruikt.

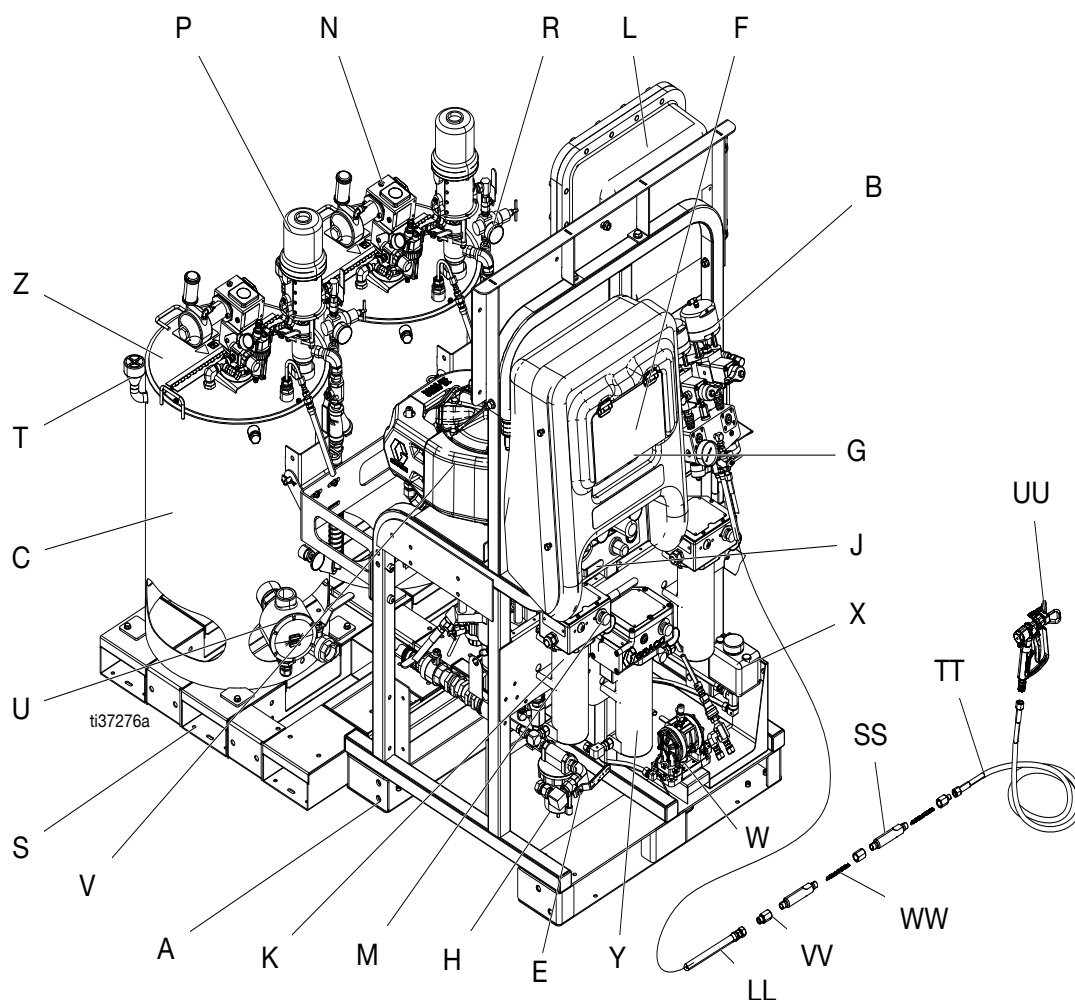
**OPMERKING:** Er is minimaal 10 gallons (39 liter) "A" en "B" materiaal nodig om de materiaalhouders te laden en het systeem voor te bereiden.

**OPMERKING:** Voor het spoelen is minimaal 25 gallons (95 liter) oplosmiddel nodig.

**OPMERKING:** Lege metalen emmers voor zowel "A" als "B" materialen zijn nodig voor het spoelen.

# Identificatie van de onderdelen

## Typische opstelling: 25-gallon materiaalhouderset met dubbele wand met recirculatie

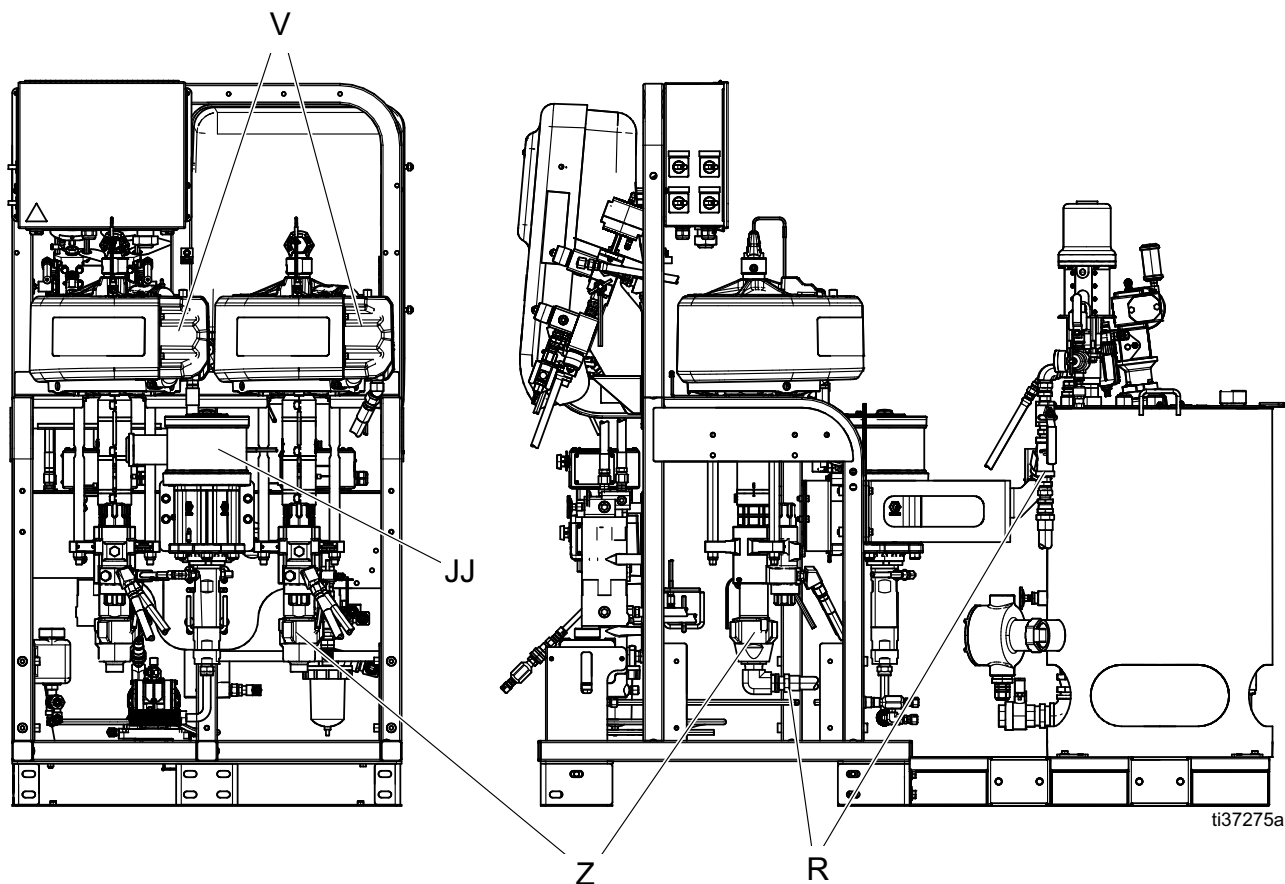


**AFB. 1: Typische opstelling: Materiaalhouders van 25 gallon met recirculatie (vooraanzicht)**

### Verklaring:

|   |                                                                         |    |                                                            |
|---|-------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|
| A | Frame                                                                   | R  | Complete vloeistofinlaat                                   |
| B | Vloeistofregeleenheid (zie <b>Vloeistofregeling</b> pagina 22)          | S  | Tankpallet                                                 |
| C | Dubbelwandige materiaalhouder van 25 gallon                             | T  | Vulpoortkap                                                |
| E | Hoofdluchtventiel                                                       | U  | Dompelaar                                                  |
| F | GCA-besturingsdisplay (zie <b>Gebruikersinterface</b> , pagina 25)      | V  | Luchtmotor                                                 |
| G | Aan- en uit-knoppen van pompregelaar                                    | W  | Membraanpompinstallatie (alleen waterverwarmde slang)      |
| H | Luchtfilter                                                             | X  | Overlooptank (alleen waterverwarmde slang)                 |
| J | Luchtregelaars                                                          | Y  | Viscon HP-vloeistofverwarmer (alleen waterverwarmde slang) |
| K | Viscon HF-vloeistofverwarmer                                            | LL | Integratorslang                                            |
| L | Aansluitdoos/verwarmingsregelaars (zie <b>Aansluitdoos</b> , pagina 23) | SS | Statische mengbehuizing                                    |
| M | Regelaar Viscon HF-vloeistofverwarmer                                   | TT | Hulpslang vloeistof                                        |
| N | Luchtaangedreven roerwerk                                               | UU | Airless spuitpistool                                       |
| P | Pomp met drukvoeding                                                    | VV | Statische mengadapter                                      |
|   |                                                                         | WW | Statisch mengelement                                       |

## Typische opstelling: 25-gallon dubbelwandige materiaalhouder met recirculatie (achter- en zij aanzicht)



**AFB. 2: Typische opstelling: 25-gallon dubbelwandige materiaalhouder met recirculatie (achter- en zij aanzicht)**

### Verklaring:

- R Vloeistofinlaatassemblage
- V Luchtmotor
- Z Hogedrukvlloeistofpomp
- JJ Spoelpomp voor oplosmiddel (Merkur®-pomp)

## Verwarmerinformatie

Viscon Hf-vloeistofverwarmers (K) Primaire verwarmers om de hars en de verharder voorafgaand aan het mengen te verwarmen. Verbeterd de chemische reactie en vermindert de viscositeit om het spuitpatroon te verbeteren. Er zijn twee Viscon HF-verwarmervarianten (verwarmers voor gevaarlijke locaties en voor niet-gevaarlijke locaties). Zie voor de goedkeuring **Modellen** op pagina 9 en **Goedkeuringen** op pagina 11 met betrekking tot uw primaire vloeistofverwarmers.

Viscon HP-vloeistofverwarmers (Y): Deze worden gebruikt voor het verwarmen van water of olie door middel van een verwarmde slang om te voorkomen dat het materiaal warmte verliest bij het spuiten op afstand. Ze worden gebruikt met een membraanpomp om de verwarmde vloeistof door de slang te laten circuleren. Er zijn twee Viscon HP-verwarmervarianten (verwarmers voor gevaarlijke locaties en voor niet-gevaarlijke locaties). Voor goedkeuringen zie **Modellen** op pagina 9 en **Goedkeuringen** op pagina 11 met betrekking tot uw vloeistofverwarmers met verwarmde slang.

Verwarmers voor materiaalhouders (U): Dompelaars worden gebruikt om de buitenmantel van de dubbelwandige materiaalhouders te verwarmen. Vul het buitenste omhulde gebied van de materiaalhouder met olie of een 50% water en 50% ethyleenglycolmengsel om uw spuitmateriaal te verwarmen. Het ontwerp van de dubbelwandige materiaalhouder verhindert dat het spuitmateriaal warmte verliest tijdens stilstand en 's nachts.

## Pompinformatie

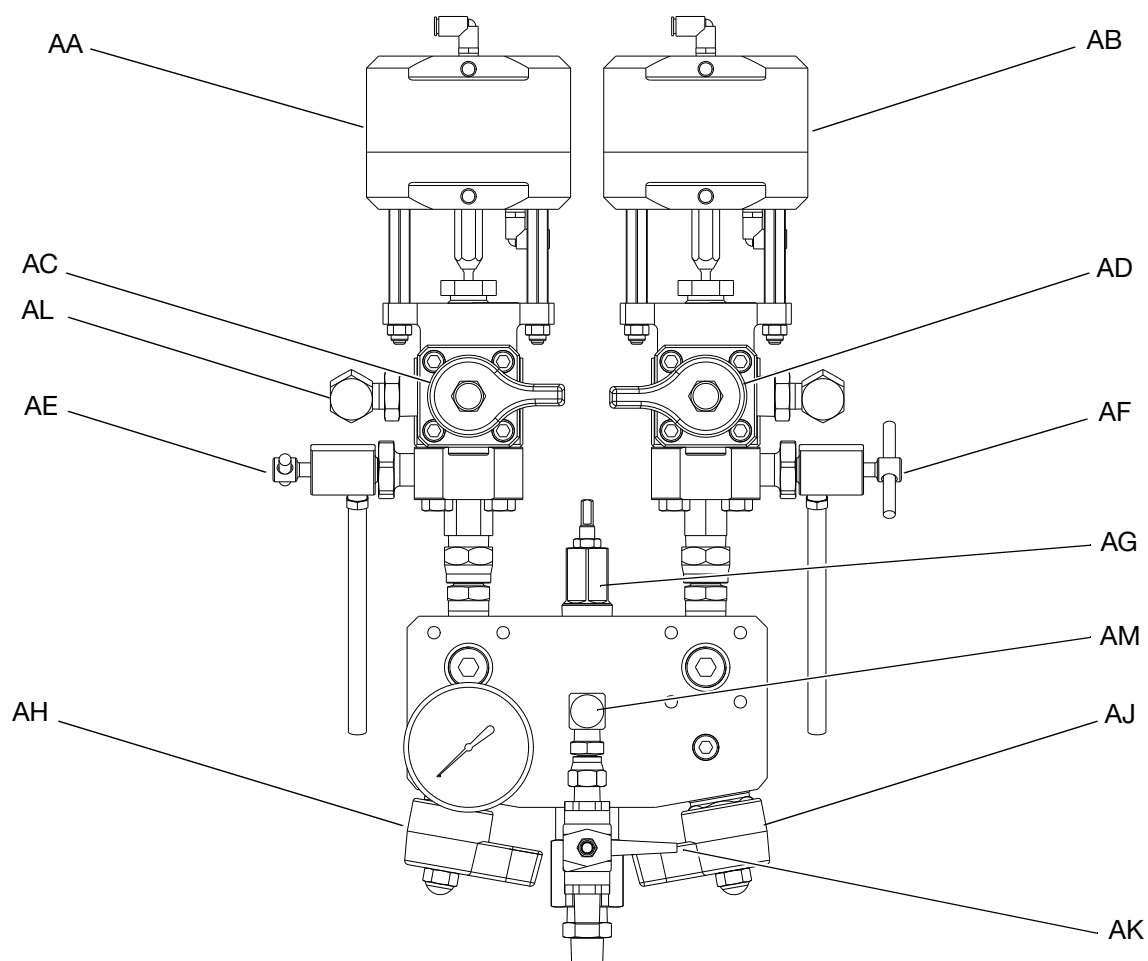
Hogedruk vloeistofpompen (Z): Deze pompen voeden de A- en B-vloeistof.

Spoelpomp voor oplosmiddel (JJ): Deze pomp spoelt het mengspruitstuk, de slangen en het pistool.

Pomp met drukvoeding (P): Deze pomp brengt materiaal over van de 25 gallon verwarmde materiaalhouders naar de hoofdhogedrukpompen. Dit is de voorkeursmethode voor het overbrengen van viskeus materiaal in vergelijking met zwaartekrachtaanvoer.

Membraanpomp (W): Deze pomp wordt gebruikt om het verwarmde water te laten circuleren door de verwarmde waterslang.

## Vloeistofregeling

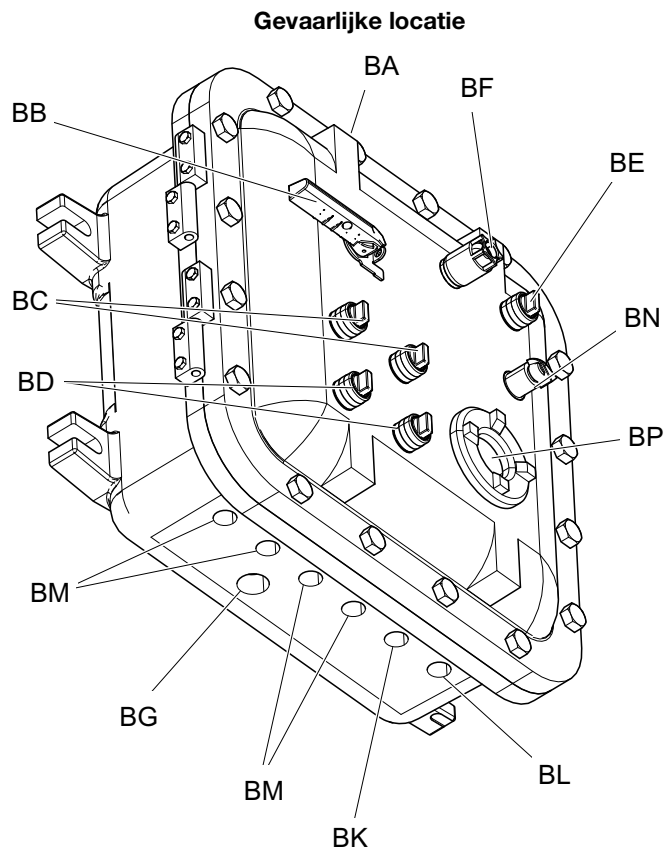
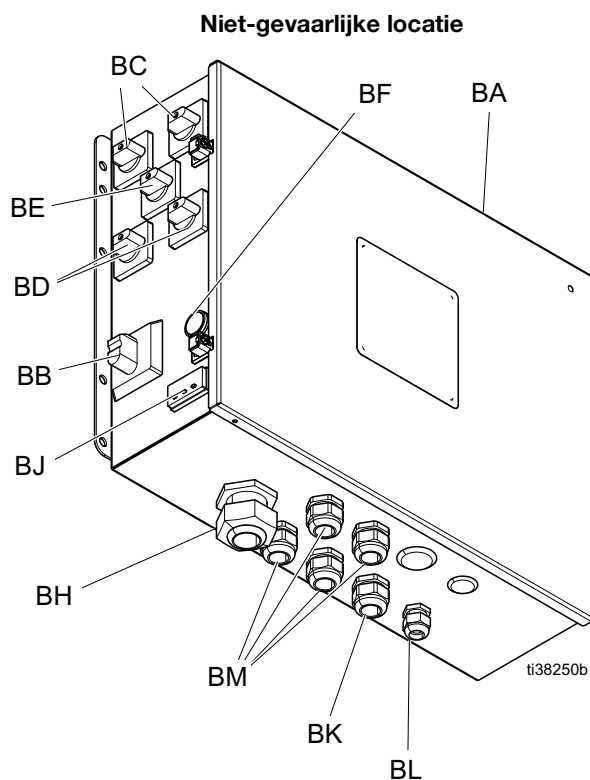


### AFB. 3: Vloeistofregeling

AA Doseerventiel A  
 AB Doseerventiel B  
 AC Recirculatieventiel A  
 AD Recirculatieventiel B  
 AE Monsterafnameventiel A

AF Monsterafnameventiel B  
 AG Restrictieventiel  
 AH Afsluiter mengspruitstuk / terugslagventiel A  
 AG Afsluiter mengspruitstuk / terugslagventiel B  
 AK Afsluiter oplosmiddel  
 AL Druksensor  
 AM Terugslagventiel oplosmiddel

## Aansluitdoos

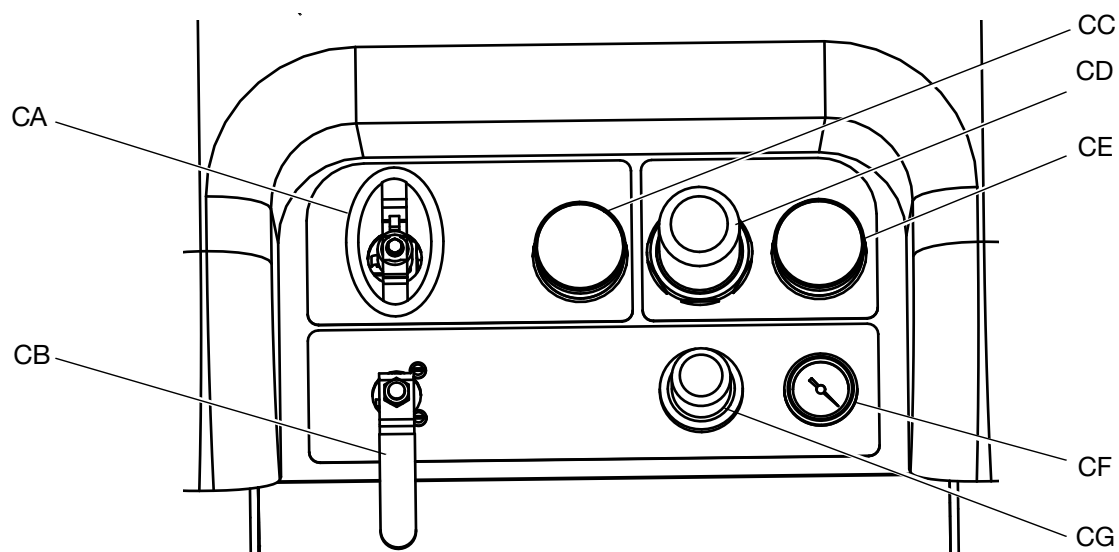


### Verklaring:

BA Elektrische behuizing  
 BB Hoofdschakelaar  
 BC Primaire verwarmingsschakelaars  
 BD Regelaar verwarmder voor materiaalhouder A  
 BE Slangverwarmingsschakelaar  
 BF Stroomindicatielampje  
 BG Ingangspunt hoofdschakelaar  
 BH Trekontlasting (alleen niet-gevaarlijke locaties)

BJ Elektrische verwarmde slangtemperatuurregelaar / Display (alleen niet-gevaarlijke locaties)  
 BK Ingangspunt slangenverwarmer  
 BL Ingangspunt thermokoppelsensor  
 BM Ingangspunt kabelboom vloeistofverwarmer en verwarmder voor materiaalhouder  
 BN Elektrische verwarmde slangtemperatuurregelaar (alleen voor gevaarlijke locaties)  
 BP Temperatuurdisplay (alleen voor gevaarlijke locaties)

## Luchtregelaars

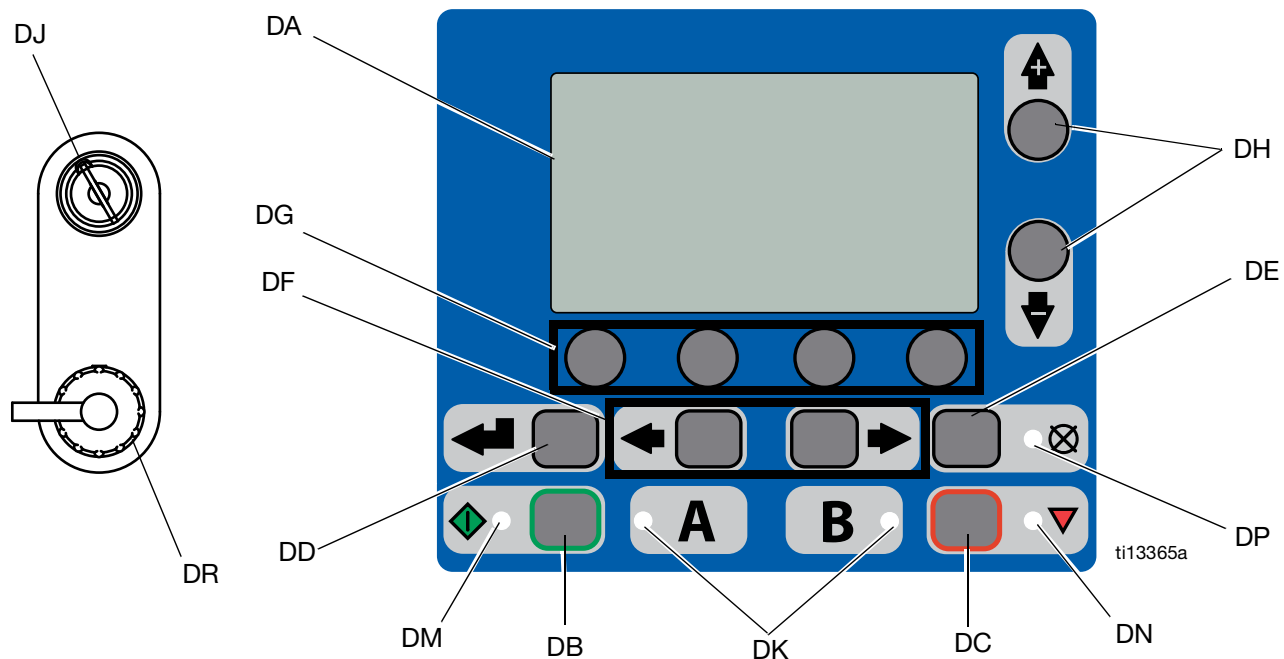


**AFB. 4: Luchtregelaars**

CA Hoofdpomp en aan/uit-schakelaar lucht  
CB Oplosmiddelpomplucht aan/uit-schakelaar  
CC Manometer inlaatlucht  
CD Luchtregelaar voor hoofdpomp

CE Luchtregelmeter/drukmeter voor hoofdpomp  
CF Luchtmanometer oplosmiddelpomp  
CG Luchtregelaar voor oplosmiddelpomp

## Gebruikersinterface



AFB. 5: Gebruikersinterface

### Knoppen

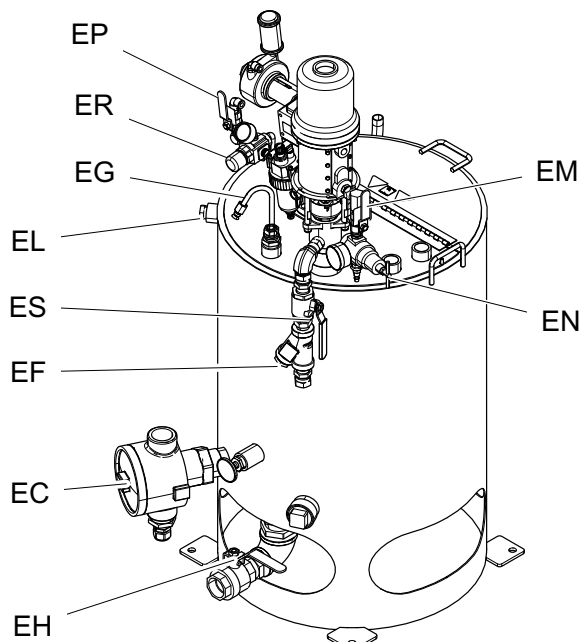
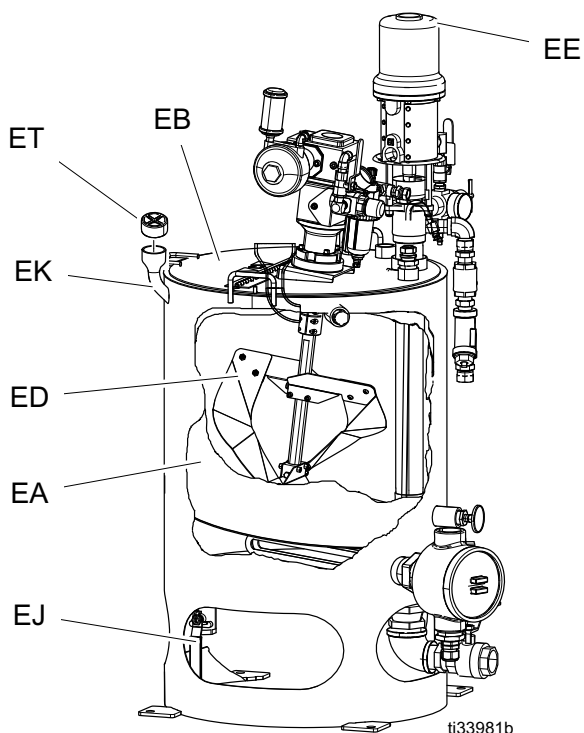
| Ref. | Knop                            | Functie                                                                                                               |
|------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DA   | Display-scherm                  | Gebruiken om Verhouding, Modusselectie, Foutcondities, Totalen, Systeminformatie te bekijken.                         |
| 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                   | Schakelen tussen selectievakken, keuzevelden en selecteerbare waarden binnen instelschermen.                          |
| DJ   | Instelling sleutelvergrendeling | Verhouding wijzigen of instelmodus ingeven.                                                                           |
| DR   | USB-poort                       | Aansluiting voor het downloaden van gegevens. Enkel gebruiken op ongevaarlijke locaties.                              |

### Leds

Er zijn vier types leds op het scherm.

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

## Complete materiaalhouder



### Verklaring:

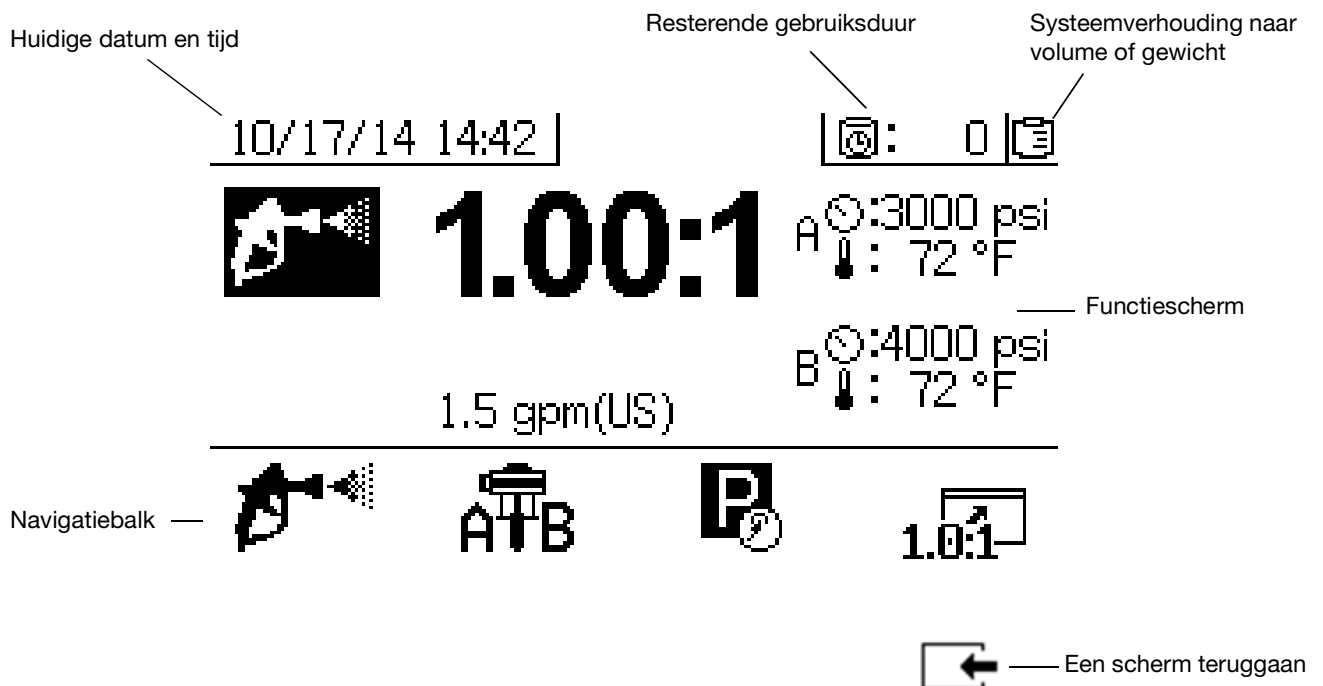
- EA Dubbelwandige materiaalhouder
- EB Materiaalhouderdeksel
- EC Dompelaar
- ED Roerwerk
- EE Voedingspomp
- EF Y-filter
- EG Leiding voor recirculatie
- EH Materiaalafvoer
- EJ Afvoerventiel verwarmingsvloeistof
- EK Vulpoort verwarmingsvloeistof
- EL Ventiel verwarmingsvloeistof
- EM Luchtventiel (voedingspomp)
- EN Luchtregelaar (aanvoerpomp)
- EP Luchtventiel (roerwerk)
- ER Luchtregelaar (roerwerk)
- ES Y-filterventiel
- ET Vulpoortkap

## Display van gebruikersinterface

Zie voor meer informatie over het display van de gebruikersinterface **Display van gebruikersinterface** op pagina 76.

### Componenten van het hoofdscherm

De mengverhouding van de componenten kan zijn uitgedrukt naar volume  of naar gewicht . Als het gewicht is doorgestreept, moet het systeem voor gebruik worden gekalibreerd. Volg **Pomp- en doseertest**, pagina 52.



**AFB. 6: Componenten van het hoofdscherm (getoond wanneer alle schermfuncties zijn ingeschakeld)**

#### LET OP

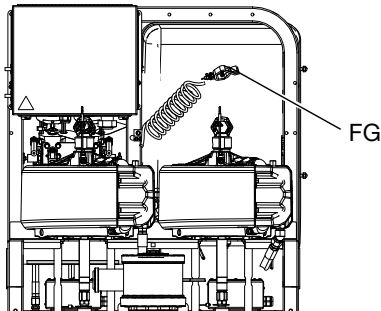
Voorkom schade aan de schermtoetsen door niet met een scherp voorwerp zoals een pen, plastic kaart of een vingernagel op de toetsen te drukken.

# Opstellen

## Aarding



**Systeem:** Sluit de aarddraad van de krachtbron in het elektrische compartiment aan zoals aangegeven in **Sluit de voeding aan** op pagina 28. Verbind de aardklem van de aarddraad (FG) van het XM-spuittoestel met een echte aardaansluiting.



**Lucht- en vloeistofslangen:** Gebruik alleen elektrisch geleidende slangen met een maximale gezamenlijke slanglengte van 152 m (500 ft) voor een goede doorlopende aarding. Controleer regelmatig de elektrische weerstand van de slang. Als de totale weerstand naar aarde hoger is dan 29 megaohm, vervang de slang dan onmiddellijk.

**Spuitspuitpistool:** aard door aansluiting op een goed geaarde vloeistofslang en pomp.

**Emmers met oplosmiddel:** Volg de plaatselijk geldende voorschriften. Gebruik alleen geleidende metalen emmers; plaats ze op een geaarde ondergrond. Plaats de emmer niet op een niet-geleidende ondergrond, zoals papier of karton, aangezien de continuïteit van de aarding dan wordt onderbroken.

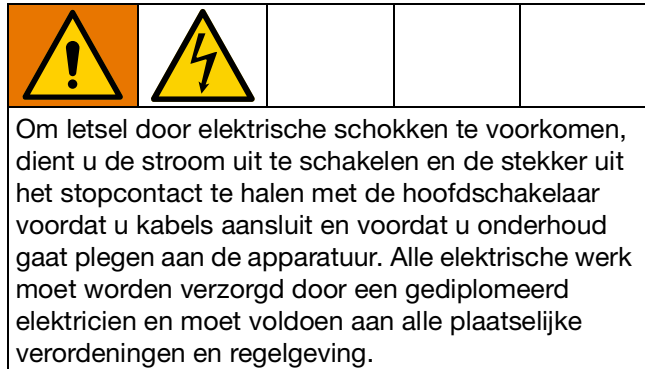
**Voor een doorlopende aarding bij het spoelen of ontlasten van de druk:** houd altijd het metalen gedeelte van het spuitpistool stevig tegen een geaard metalen vat en haal dan pas de trekker van het pistool over.

**Te spuiten object:** Volg de plaatselijk geldende voorschriften.

**Vloeistoftoevoercontainer:** Volg de plaatselijk geldende voorschriften.

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

## Sluit de voeding aan



Zie **Richtlijnen in verband met de stroomkabel** op pagina 96 voor specifieke informatie over XM-modellen.

## Modellen XM \_ L \_ \_

Alleen voor spuittoestellen die op het netstroom zijn aangesloten en minder dan 240 V op niet-gevaarlijke locaties.

Spuittoestellen moeten worden gebruikt op niet-gevaarlijke locaties en met een NEMA 5-15 plug in Amerikaanse stijl. De voedingskabeladapters worden geleverd met Europese en Australische snoersets.

## XM \_ M \_ \_ , XM \_ H \_ \_ , XM \_ J \_ \_ , en XM \_ K \_ \_ Modellen

Voor spuittoestellen met een aansluitdoos met 230V-480V.



Gebruik de beoogde ingangslocaties zoals weergegeven op **Aansluitdoos**, pagina 23.

1. Zet de hoofdschakelaar (BB) UIT.
2. Open de deur van de aansluitdoos.
3. **Alleen voor niet-gevaarlijke locaties:** Leid de voedingskabel door de trekontlasting (BH) in de elektrische behuizing (BA).

**Enkel voor gevaarlijke locaties:** Volg de lokale codes en voorschriften voor het leiden van de voedingskabel door het hoofdstopcontact (BA).

4. Sluit de aarddraad aan op de aarddraad (GT).  
Zie AFB. 7, pagina 30.

5. Sluit de voedingskabel aan op de hoofdschakelaar zoals aangegeven op AFB. 7, pagina 30. Draai de geleiders aan tot 6,2 N•m (55 in-lb). Trek voorzichtig aan alle aansluitingen om te controleren of ze goed vastzitten.

6. **Alleen voor niet-gevaarlijke locaties:** Draai de trekontlasting (BH) aan.

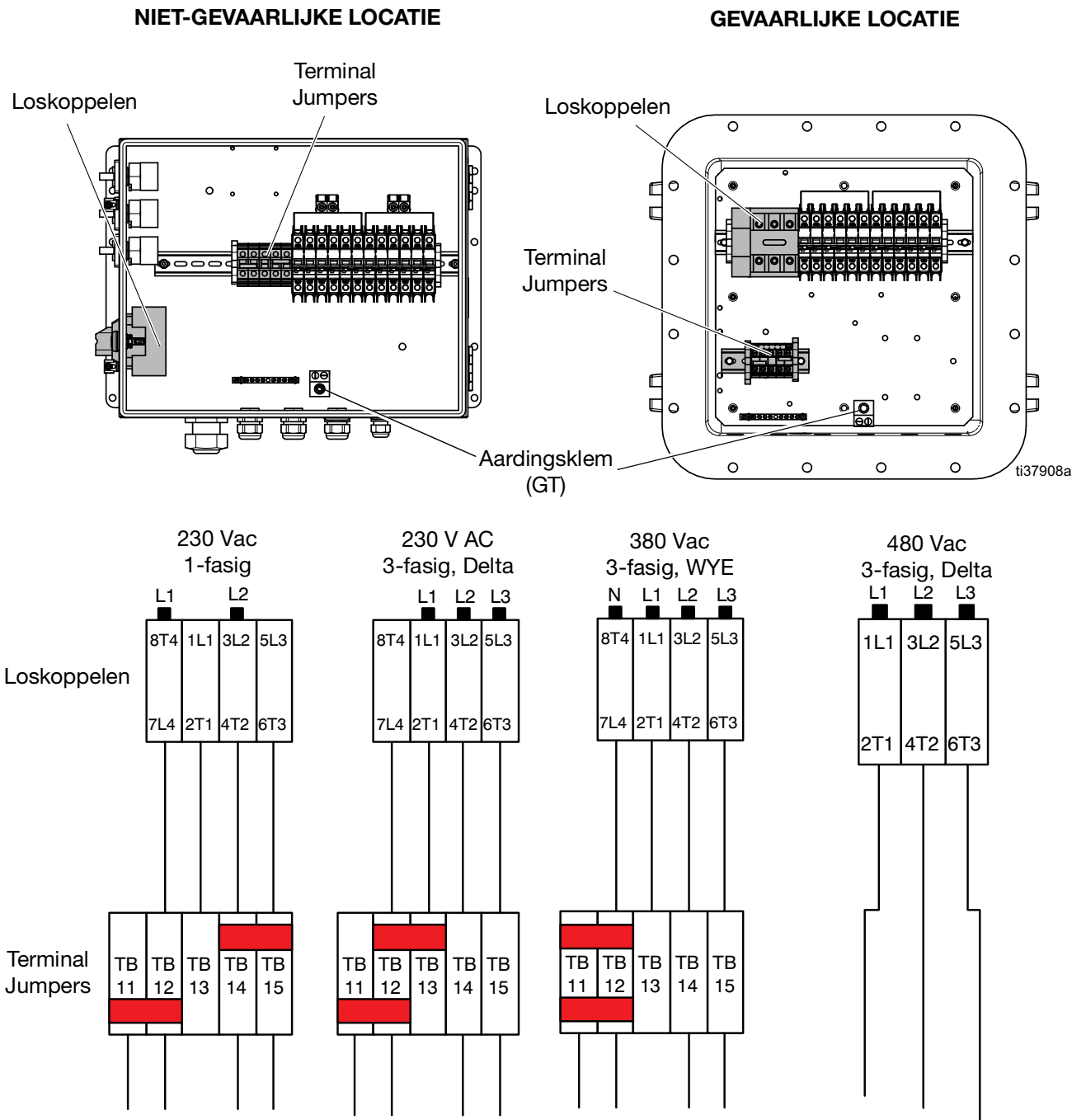
**Enkel voor gevaarlijke locaties:** Volg de lokale regels en voorschriften voor het afdichten van de voedingskabel die in de behuizing wordt ingevoerd.

7. Installeer de meegeleverde terminal jumpers in de posities zoals aangegeven in de AFB. 7, pagina 30.
8. Controleer of alle onderdelen goed zijn aangesloten, zoals getoond in de AFB. 7, pagina 30, en sluit vervolgens de deur van de aansluitdoos.

**OPMERKING:** De machine is voorzien van jumpers in de 380 Vac 3-Phase Wye positie.

**OPMERKING:** Jumpers zijn alleen van toepassing bij 230V-380V.

# Bedradingsschema



## Sluit de explosieveilige verwarmers aan

### Enkel spuittoestellen voor gevaarlijke locaties (XM\_J\_ en XM\_K\_)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |
| <p>Als uw spuittoestel bestemd is voor gevaarlijke locaties, moet een gekwalificeerde elektricien de explosieveilige verwarmingsbedrading aansluiten. Zorg ervoor dat de bedrading en de installatie voldoen aan de plaatselijke elektriciteitsvoorschriften en regels voor gevaarlijke locaties.</p> <p>Onjuist geïnstalleerde of aangesloten apparatuur kan leiden tot brand, explosie of elektrische schokken. Neem de plaatselijke regels en voorschriften in acht.</p> |                                                                                   |                                                                                   |  |  |

De bedrading, de draadaansluitingen, de schakelaars en het elektrische distributiepaneel moeten voldoen aan brandveiligheids- en explosieveiligheidseisen voor installatie.

Raadpleeg de handleiding van uw aansluitdoos voor het bedradingsschema voor gevaarlijke locaties.

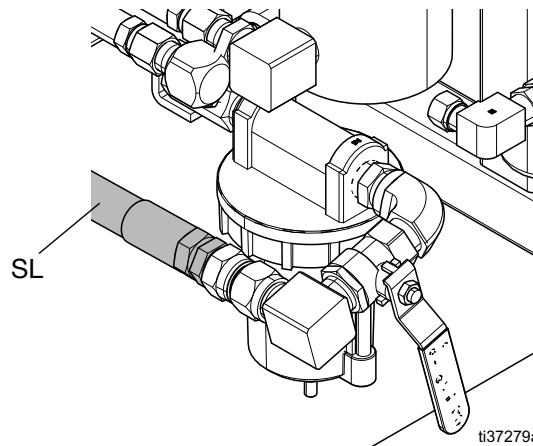
Raadpleeg uw Viscon HP-verwarmingshandleiding voor instructies en richtlijnen met betrekking tot de elektrische aansluiting op gevaarlijke locaties.

Raadpleeg uw Viscon HF-verwarmingshandleiding voor instructies en richtlijnen met betrekking tot de elektrische aansluiting op gevaarlijke locaties.

## De luchttoevoer aansluiten

Sluit de luchttoevoerleiding (SL) aan op de 10,1 mm (1,0 inch) npt(v) luchtfilterinlaat.

Gebruik een luchtslang van ten minste 25,4 mm (1,0 inch) binnendiameter.



**Luchttoevoervereisten:** 150 psi (1,0 MPa, 10,3 bar) maximaal; 50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar) minimaal tijdens het uitvoeren van **Controle van het systeem** (pagina 52), en 80 psi (0,55 MPa, 5,5 bar) tijdens het spuiten.

**Vereist debiet:** 70 scfm (1,96 m<sup>3</sup>/min) minimum; 250 scfm (7,0 m<sup>3</sup>/min) maximum. De beschikbare vloeistofdruk en debiet zijn recht evenredig met het beschikbare luchtvolume. Zie **Zie Prestatieschema's van de pomp**, pagina 103.

**Richtlijnen voor de benodigde perslucht:**

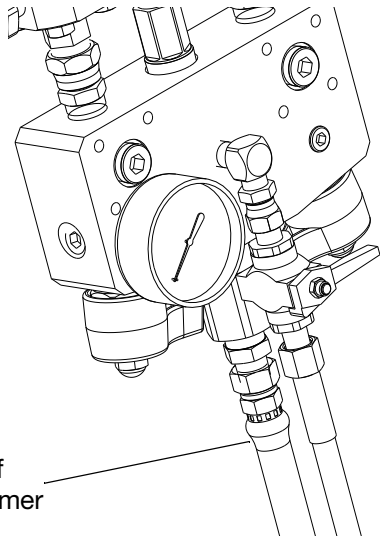
- 70 scfm (1,96 m<sup>3</sup>/min) per gpm (lpm) tijdens het spuiten
- 10 scfm (0,28 m<sup>3</sup>/min) toegevoegd per roerwerk
- 10 scfm (0,28 m<sup>3</sup>/min) extra per drumaanvoerpomp.

Als uw spuittoestel geschikt is voor gebruik op gevaarlijke locaties, wordt de bedieningskast (F) aangedreven door een door lucht aangedreven dynamo.

Doseerventielen worden bediend met behulp van lucht. De doseerkleppen op het spuittoestel werken niet goed als tijdens het spuiten de inlaatluchtdruk lager wordt dan 80 psi (0,55 MPa; 5,5 bar). Het is mogelijk dat de B-zijde doseerventielen niet kunnen sluiten, wat resulteert in B-overdosering en -afschakelverhouding.

## De vloeistofslangassemblage aansluiten

1. Sluit de vloeistofslang aan op de uitlaat van de vloeistofverdeler. Plaats de spuittip van het pistool nog niet.



### LET OP

Monteer de statische mixer niet rechtstreeks op het vloeistofverdeelstuk. Installeer de statische mixer na de eerste 7,5 m (25 ft) van de integratieslang om er zeker van te zijn dat de materiaaldosissen volledig geïntegreerd zijn. Bij het spuiten van slecht geïntegreerd materiaal dienen de onderdelen mogelijk opnieuw gespoten te worden.

2. Draai alle fittingen aan.

**OPMERKING:** Als u een elektrisch verwarmde slang gebruikt, raadpleeg dan de handleiding van uw elektrisch verwarmde slang voor installatie- en bedieningsinstructies.

**OPMERKING:** Als u een waterverwarmde slang gebruikt, raadpleeg dan de handleiding van uw materiaalhouder en slangverwarmingscirculatie voor de installatie- en bedieningsinstructies.

**OPMERKING:** Als u een mengspruitstuk voor recirculatie op afstand (273185) gebruikt, raadpleeg dan de handleiding van uw mengspruitstuk op afstand voor installatie en onderdelen en de handleiding van de XM-mengspruitstukken voor de bedieningsinstructies voor het inprimeren en spoelen. **(Bijbehorende handleidingen, pagina 3).**

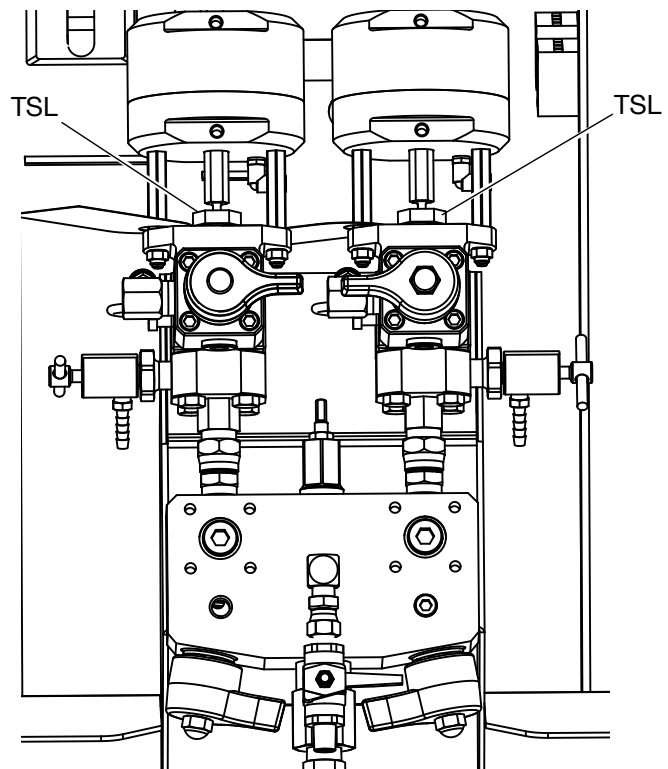
**OPMERKING:** Als u een mengspruitstuk op afstand gebruikt, raadpleeg dan de handleiding van uw XM-mengspruitstuk voor de bedieningsinstructies. **(Bijbehorende handleidingen, pagina 3).**

## Pakkingmoeren afstellen

1. Vul de pakkingmoeren van de A- en B-pomp met halsdichtingvloeistof (TSL™) en draai ze aan tot 67,5 N•m (50 ft-lbs). Voor meer details over uw Xtreme-onderpomp, zie de handleiding van uw Xtreme-onderpomp.

**OPMERKING:** Draai de pakkingmoeren opnieuw aan na de eerste dag van gebruik.

2. Vul de pakkingmoeren van de doseerventielen A en B met halsdichtingvloeistof (TSL) en draai ze een 1/4 slag aan nadat de moeren de pakkingen raken; ongeveer 16-18 N•m (145-155 in-lbs).



Voor pomp- en doseerventielen dient u te controleren of de pakkingmoer nog steeds stevig aangedraaid is na het eerste uur in werking en opnieuw na 24 uur. Controleer dan wanneer de TSL verkleurt of over de pakkingmoer sijpelt. Controleer ook of de moer goed aangespannen is telkens wanneer het spuittoestel getransporteerd wordt. Draai de pakkingmoeren enkel aan wanneer alle vloeistofdruk ontlast is. Blijf de onderhoudsprocedure volgen voor alle afdichtingen, pagina 64.

# Basisbediening

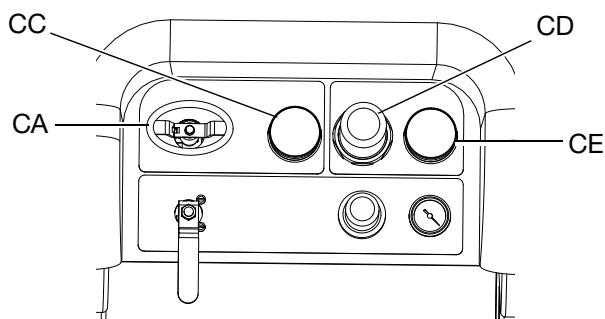
## Ingeschakeld

(Systemen met wisselstroomvoorziening voor spuittoestellen voor gevaarlijke locaties)

OPMERKING: De XM-modelvarianten voor gevaarlijke locaties zijn voorzien van een intrinsiek veilige dynamo die wordt aangedreven door een persluchturbine als stroomvoorziening. Zorg ervoor dat uw intrinsiek veilige dynamomodule is ingesteld op een werkdruk van 18 +/- psi (12,6 +/- 10 kPa, 1,26 +/- 0,07 bar). Raadpleeg de handleiding van uw reparatie-/onderdelenhandleiding voor uw doseerapparaat voor aanvullende instructies.

1. Stel de luchtregelaar van de pomp (CD) in op het minimum.
2. Open de hoofd luchtklep (E) en de hoofdpomp- en luchtklep (CA) om de door lucht aangedreven alternator te starten.

De luchtdruk wordt weergegeven op de meter (CC). Het scherm voor de vloeistofregeling zal na vijf seconden getoond worden. Zie **Runschermen (vloeistofregeling)**, pagina 86.



## Ingeschakeld

(Systemen met netstroom)

Draai de stroomschakelaar aan (BB). Het scherm voor de vloeistofregeling zal na vijf seconden getoond worden. Zie **Runschermen (vloeistofregeling)**, pagina 86.

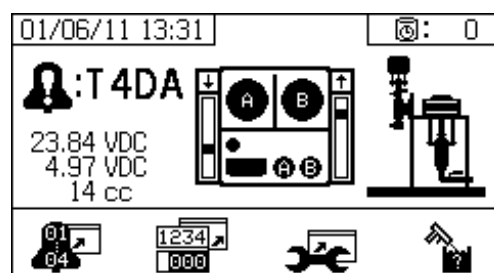
## Pas de verhouding en instelling aan

1. Draai de sleutel (DJ) naar rechts (instelpositie). De gele led knippert en het scherm Home Setup verschijnt.

2. Druk op en om de verhouding te wijzigen.
3. Draai de sleutel naar links wanneer de gewenste verhouding weergegeven is. Het gele lampje gaat uit.
4. Pas de optionele instellingskeuzes aan met de gewenste parameters, zoals beschreven in **Systeeminstellingen instellen (optioneel)**, pagina 34.

## Alarmsignalen 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 eveneens de locatie van het alarmsignaal met boven- en zijaanzichten van het spuittoestel.



Er zijn twee niveaus foutcodes: alarmen 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.

### Alarmsignalen diagnosticeren

Zie **Alarmcodes en probleemoplossing**, pagina 65, voor oorzaken en oplossingen voor elke alarmcode.

### Alarmsignalen wissen

Druk op om de alarmen en meldingen

te wissen. Druk op om terug te keren naar het runscherm (vloeistofregeling).

Voor meer informatie over alarmen en alarmcodes, zie **Diagnose-informatie met controlelampjes**, pagina 63.

## Systeeminstellingen instellen (optioneel)

Zie **Display van gebruikersinterface**, pagina 76 voor meer informatie over de displayschermen van de gebruikersinterface.

Om de parameters van de gebruikersinterface en

de USB-parameters in te stellen, drukt u op  in het Home Setup-scherm.

### Parameters van de gebruikersinterface instellen

Druk op  in het scherm houdbaarheidsduur/slanglengte om naar het parameterscherm van de gebruikersinterface te gaan.

De volgende parameters van de gebruikersinterface kunnen geconfigureerd worden:

- datumweergave
- datum (fabrieksinstelling)
- uur (fabrieksinstelling)
- meeteenheden voor:
  - debietsnelheid van de vloeistof
  - druk
  - temperatuur
  - slanglengte
  - gewicht

Om de datumweergave te wijzigen, drukt u op .

om het veld te selecteren. Druk op  om het

keuzemenu te openen. Druk op  en  om de gewenste weergave te selecteren. Druk nogmaals

op  om die datumweergave op te slaan. Volg deze procedure om de weergave van de meeteenheden eveneens te wijzigen.

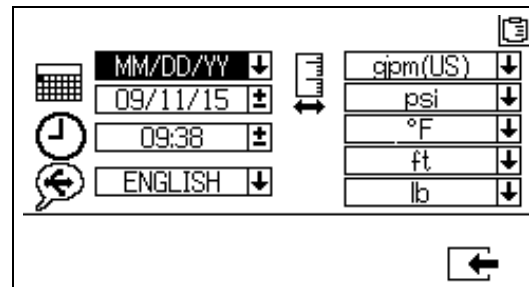
Om de datum en het uur te wijzigen, drukt u op .

om het veld te selecteren. Druk op  om het veld

te kunnen selecteren. Druk op  en  om door

elk cijfer te scrollen. Druk op  en  om naar het volgende cijfer in het veld te gaan.

Druk weer op  om de wijziging op te slaan.



### USB-parameters instellen

Druk op  in het parameterscherm van de gebruikersinterface om naar het USB-parameterscherm te gaan.

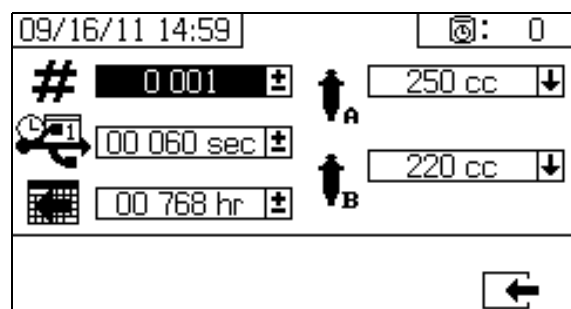
Om het nummer van het spuitapparaat in te stellen, configureert u het aantal uren dat op het externe USB-flashgeheugen wordt gedownload en hoe vaak de gegevens moeten worden geregistreerd: druk

op  en  om door de velden te gaan.

Druk op  om het veld te kunnen selecteren.

Druk op  en  om door elk cijfer te scrollen.

Druk op  en  om naar het volgende cijfer in elk veld te gaan. Druk weer op  om de wijziging op te slaan.



## Onderhoudsparameters instellen (optioneel)

Zie **Opties inschakelen**, pagina 82 voordat u de systeeminstellingen configureert, om ervoor te zorgen dat de schermen die in dit deel worden weergegeven, kunnen worden bekeken en geconfigureerd. Indien dit niet het geval is, volg dan de instructies in **Opties inschakelen** om ze in te schakelen.

Zie **Display van gebruikersinterface**, pagina 76 voor meer informatie over de displayschermen van de gebruikersinterface.

Om de onderhoudsparameters voor pompen en ventielen, waaronder onderhoudsprogramma's,

in te stellen, drukt u op  in het scherm Home Setup.

Gebruik het eerste scherm om de hoeveelheden voor de onderhoudsinstelpunten voor de pompen en doseerventielen in te stellen. Gebruik het tweede scherm om het onderhoudsprogramma in te stellen om de filter voor binnenkomende lucht te vervangen.

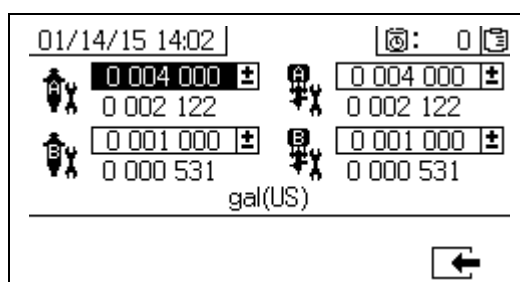
### Onderhoudsinstelpunten instellen

Om de waarden van de onderhoudsinstelpunten in te

stellen, drukt u op  en  om door elk veld te gaan, en drukt u op  om een veld selecteerbaar te maken. Druk op  om door elk cijfer van het

tijdstip te scrollen. Druk op  en  om door de optionele waarden te bladeren. Ga verder tot het

gewenste instelpunt bereikt is. Druk op  om dat instelpunt op te slaan.



### Onderhoudsprogramma instellen

Om het aantal dagen in te stellen tussen het vervangen van het filter voor binnenkomende lucht, wat zal leiden tot een herhaalde melding, drukt u

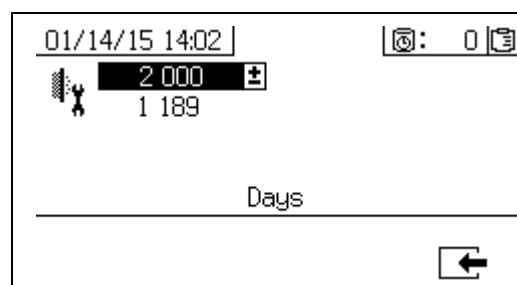
op  om naar het Instelscherm voor Onderhoud

2 te gaan. Druk op  om het veld te kunnen

selecteren. Druk op  om door elk cijfer te

bladeren, en druk op  en  om door de

mogelijke waarden te bladeren. Druk op  om de waarde van het aantal dagen op te slaan.



## Limieten van het spuittoestel instellen (optioneel)

Zie **Instelschermen voor gebruikerslimieten**, pagina 84 voor meer informatie over de schermen voor het instellen van limieten.

Om de pompdruklimieten en temperatuurlimieten in te stellen en aan te passen, gaat u als volgt te werk:

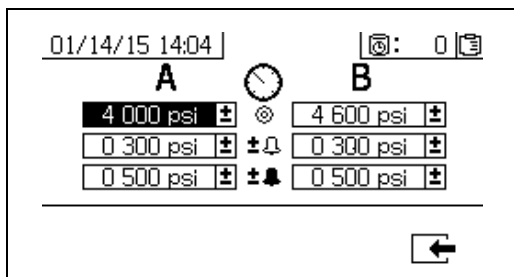
1. Selecteer  op het scherm Opties inschakelen.
2. Zie **Opties inschakelen**, pagina 82, voor instructies.
3. In het scherm Home Setup drukt u op  om naar de limietschermen te gaan.
3. Volg de instructies op **Druklimieten instellen** en **Temperatuurlimieten instellen**.

### Druklimieten instellen

Volg de volgende instructies om druklimieten in te stellen voor elke pomp die, indien deze bereikt worden, zullen leiden tot een melding en/of waarschuwing.

Om druklimieten in te stellen, drukt u op  en  om door elk veld te gaan en drukt u op  om een veld selecteerbaar te maken. Druk op  om door elk drukcijfer te bladeren en druk op  en  om te bladeren door de optionele waarden. Ga verder tot u de gewenste druklimiet bereikt heeft. Druk op  om op te slaan.

De druk van pomp B is altijd 10 tot 20% hoger dan de druk van pomp A.

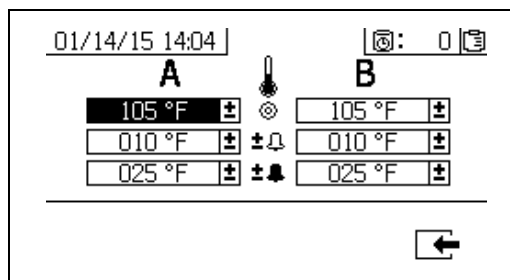


### Temperatuurlimieten instellen

Gebruik de volgende instructies om temperatuurlimieten in te stellen die, indien deze bereikt worden, zullen leiden tot een melding of waarschuwing.

Druk op  om naar het scherm van de temperatuurlimieten te gaan. Om temperatuurlimieten in te stellen, drukt u op  en  om door elk veld te gaan en drukt u op  om een veld selecteerbaar te maken. Druk op  om te bladeren door elk temperatuurcijfer en druk op  en  om te bladeren door de optionele waarden. Ga verder tot u uw gewenste temperatuurlimiet bereikt heeft. Druk op  om de waarde op te slaan.

Het toelaatbare bereik voor het temperatuurinstelpunt is 34° - 160 °F (1° - 71 °C).



# Vullen

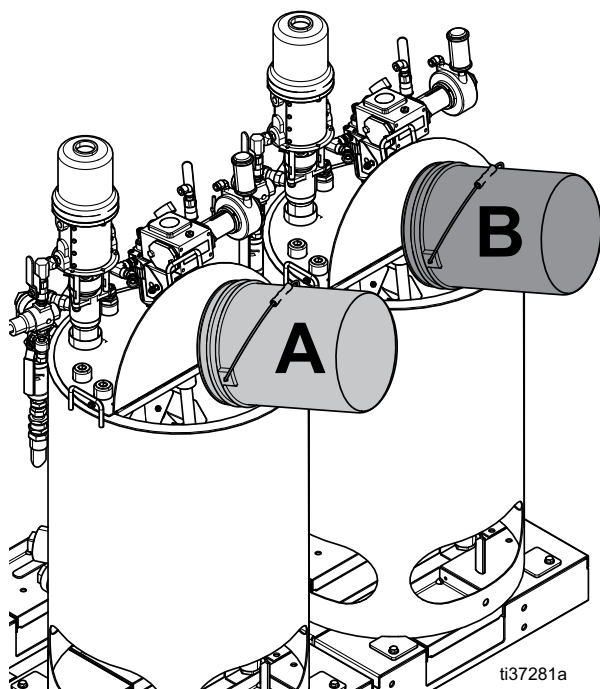
## A- en B-vloeistoffen voorpompen



Om letsel door oplosmiddelen en verwarmde vloeistoffen te voorkomen, dient u handschoenen te dragen bij het gebruik van oplosmiddelen en / of als de vloeistoftemperatuur hoger is dan 43 °C (110 °F). Gebruik de laagst mogelijke druk om voor te pompen om zo spatten te voorkomen.

**OPMERKING:** Plaats de spuittip van het pistool nog niet.

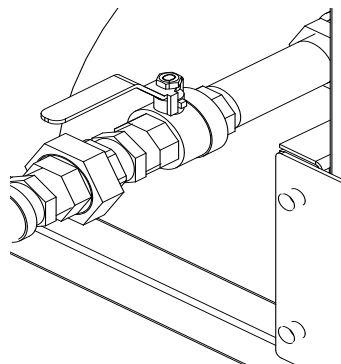
1. Conditioneer materialen alvorens ze aan de materiaalhouders toe te voegen. Zorg ervoor dat hars goed geroerd wordt, homogeen is en uitgegoten kan worden alvorens het aan de trechter toe te voegen. Schud verharders opnieuw in suspensie alvorens materiaal toe te voegen aan de trechter.
2. Vul de materiaalhouders A en B met de juiste materialen. Vul de A-zijde met een groot volume van het materiaal; vul de B-zijde met een klein volume van het materiaal.



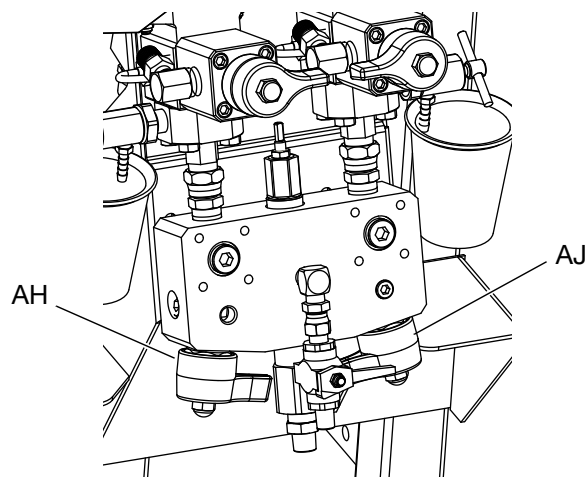
**Materiaalhouders uit roestvrij staal 25 gallon weergegeven**

3. Verplaats de recirculatieleidingen naar lege containers.

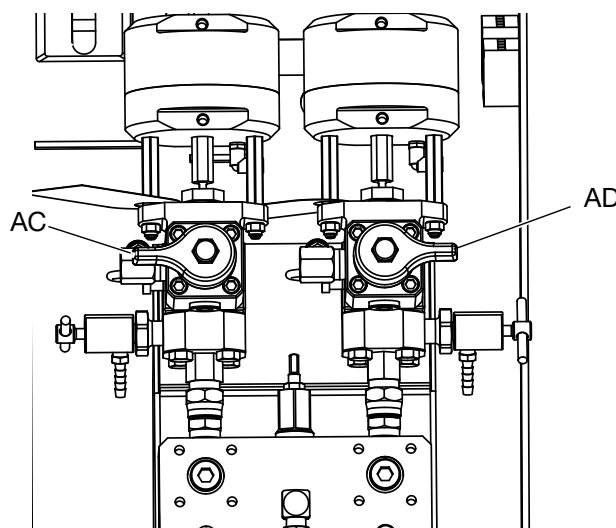
4. Open kogelventielen in pompen, of draai het luchtventiel van de voedingspomp in de open stand en open de luchtregelaar om de voedingspomp te starten.



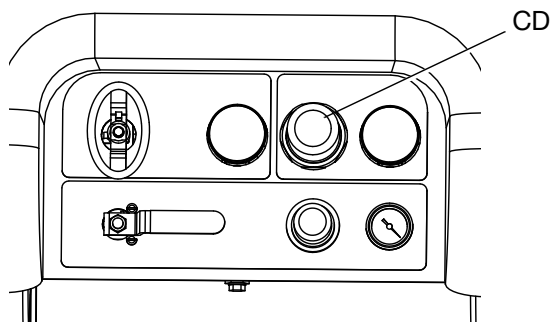
5. Draai de mengspruitstukventielen (AH, AJ) in de richting van de klok om ze te sluiten.



6. Open de recirculatieventielen (AC, AD).



7. Draai de luchttoevoer open. Stel de luchtregelaar van de pomp (CD) in op 20 psi (138 kPa, 1,38 bar).



8. Gebruik de handmatige uitvoeringsmodus van de pomp.

**OPMERKING:** Wanneer deze apart in werking is,

instellen op  of . Druk op  en  al naargelang het voorpompen nodig is. Controleer de reservoirs om overstroming te voorkomen.

9. Selecteer pomp A . Druk op . Draai de knop van de luchtregeling (CD) langzaam rechtsom open en laat de druk oplopen tot pomp A start. Laat de vloeistof in een emmer lopen tot er propere vloeistof uit A komt. Sluit de recirculatieklep.

Bij het voerpompen of spoelen van pompen is het normaal cavitatie- of pompslagalarmen

te krijgen. Wis de alarmen , en druk nogmaals

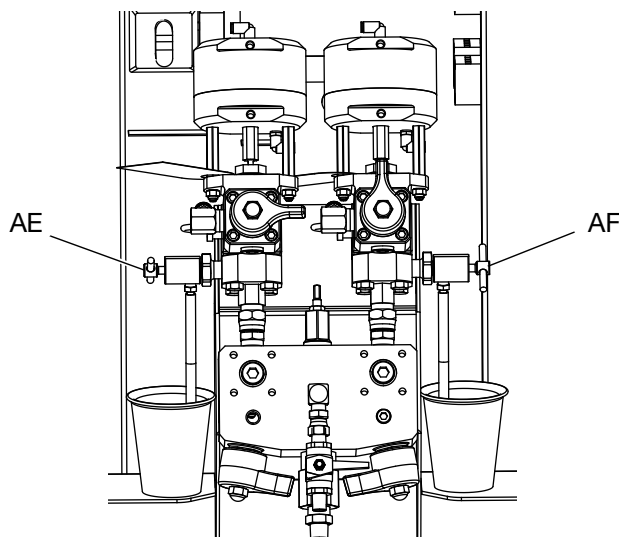
op  indien nodig. Deze alarmen verhinderen overmatige pompsnelheden, die schade kunnen berokkenen aan de pomppakkingen.

10. Verplaats de recirculatieleiding terug naar de materiaalhouder.

11. Doe hetzelfde aan de B-zijde.

12. Laat een kleine hoeveelheid van elk materiaal door beide monsterafnameventielen (AE, EF) lopen.

**OPMERKING:** Open de monsterafnameventielen langzaam om spatten te voorkomen.



13. Sluit beide monsterafnameventielen (AE, AF).

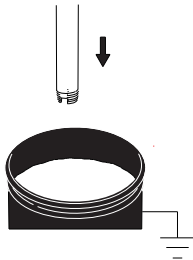
**OPMERKING:** Indien een mengspruitstuk op afstand gebruikt wordt, sluit de slangen A en B dan aan op de mengspruitstuk op afstand. Vul de A- en B-vloeistofleidingen voor met materiaal. Sluit de slangen opnieuw aan op een spruitstuk op afstand.

**OPMERKING:** Als een mengspruitstuk op afstand voor recirculatie (273185) wordt gebruikt, zie de handleiding van het XM-mengspruitstuk op afstand, (Bijbehorende handleidingen, pagina 3).

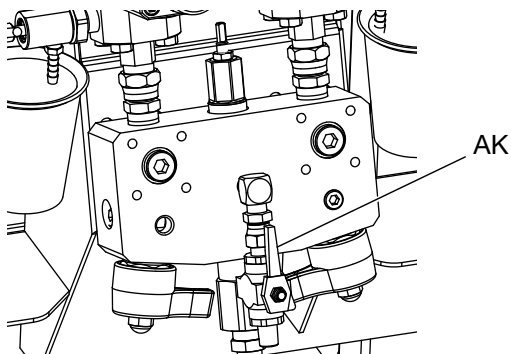
## Spoelpomp voor oplosmiddel voorpompen



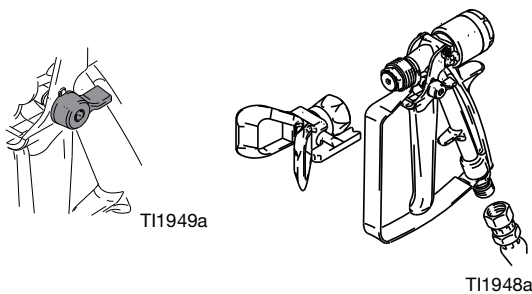
1. Sluit de aarddraad aan op een metalen emmer met oplosmiddel.
2. Plaats de sifonbuis in de emmer met oplosmiddel.



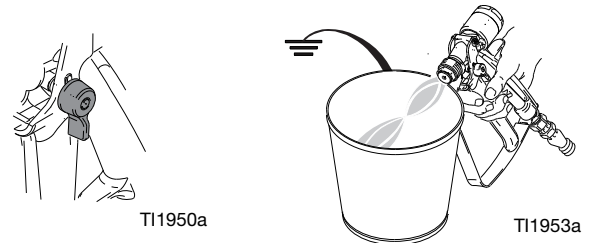
3. Open de spoelklep van het oplosmiddel (AK) op de mengverdeler.



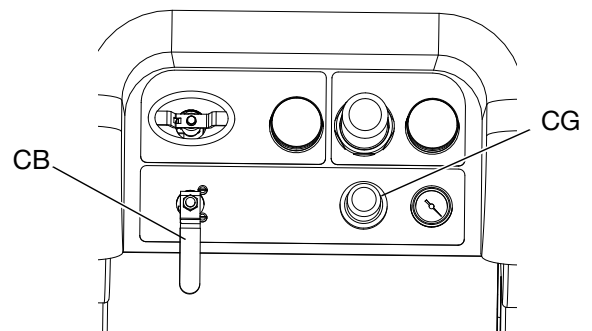
4. Zorg ervoor dat de trekker vergrendeld is. Verwijder de spuittip.



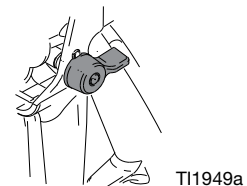
5. Haal de trekker van de veiligheidspal en spuit met het pistool in een geaarde emmer. Gebruik een emmerdeksel met een gat om de vloeistof erdoor te laten lopen. Sluit af rond het gat en bedek met een doek om opspattende vloeistof te voorkomen. Zorg ervoor dat u geen vingers houdt voor de voorkant van het pistool.



6. Open het luchtventiel (CB) van de oplosmiddelpomp. Trek de luchtregelaar (CG) van de oplosmiddelenpomp eruit en draai deze langzaam in de richting van de wijzers van de klok om de oplosmiddelenpomp voor te pompen en lucht te persen uit de mengslang en het pistool. Activeer het pistool tot dat alle lucht gezuiverd is.



7. Sluit de luchtklep (CB) van de oplosmiddelenpomp en activeer het pistool om de druk te ontlasten. Zet het pistool op de veiligheidspal.



# Recirculeren

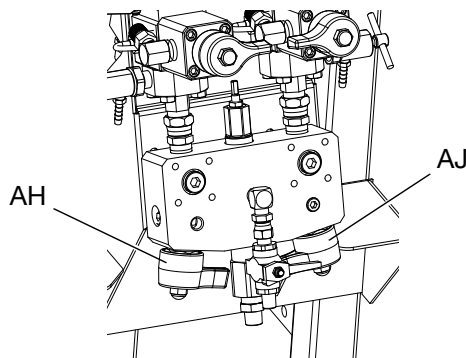
## Met verwarming

**OPMERKING (Recirculeren met warmte):** De recirculatiemodus gebruiken wanneer het materiaal verwarmd dient te worden. De temperatuur wordt bovenaan op de Viscon HF-vloeistofverwarmers (uitgaand of terug naar materiaalhouder) aangegeven. Wanneer de thermometer en het scherm de werktemperatuur bereiken, is het materiaal spuitklaar.

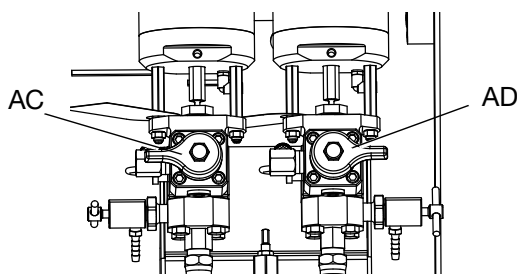
## Zonder verwarming

**OPMERKING (Recirculeren zonder warmte):** Bij gebruik van een systeem zonder verwarming is recirculatie nog steeds vereist voorafgaand aan het spuiten. Recirculatie zorgt ervoor dat aangekoekte vulstoffen weer in het mengsel worden opgenomen, dat de pompleidingen volledig worden voorgevuld en dat de keerkleppen van de pomp soepel werken.

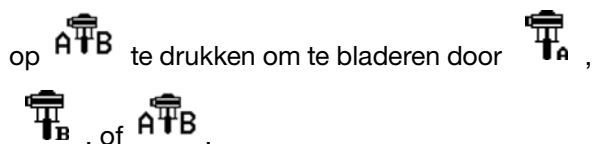
1. Volg **Vullen**, pagina pagina 37.
2. Sluit de mengverdeelkleppen (AH, AJ).



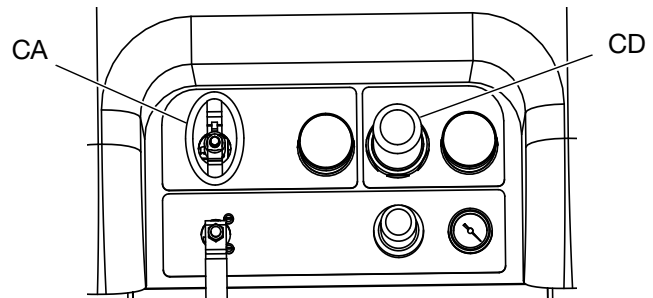
3. Zorg ervoor dat de recirculatieslangen in de juiste trechters zitten.
4. Open de recirculatiekleppen (AC, AD).



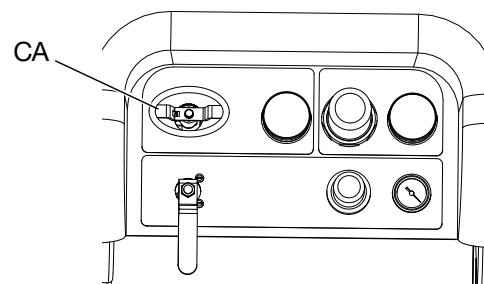
5. Selecteer pompen om te recirculeren door



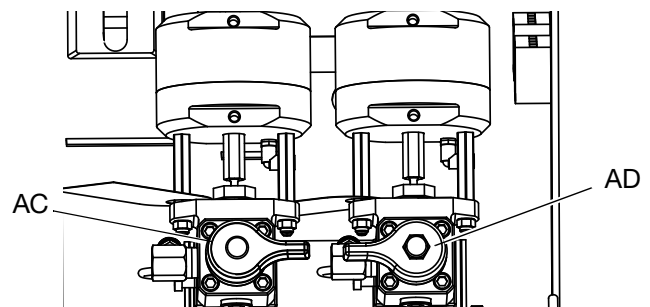
6. Schakel het luchtafsluitventiel (CA) in. Gebruik de luchtregelaar (CD) van het systeem om de luchtdruk naar de pompen langzaam te verhogen tot ze langzaam beginnen te draaien.



7. Laat de pompen draaien tot het materiaal de gewenste temperatuur bereikt heeft. Volg **Vloeistof verwarmen**, pagina 41.
8. Druk op  zodra de gewenste temperatuur bereikt is.
9. Sluit de hoofdluchtafsluiter (CA).



10. Sluit het recirculatieventiel (AC, AD).



11. Volg **Spuiten**, pagina pagina 42.

**OPMERKING:** Als u de pomp aan de A-zijde bij een druk laat circuleren die hoger is dan 3000 psi (21 MPa, 210 bar), wordt een melding gegeven en gaat de gele led op het scherm 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.

Laat u pomp A bij een druk hoger dan 35,8 MPa (358 bar, 5200 psi) 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.

## Vloeistof verwarmen

Ga als volgt te werk om vloeistof gelijkmatig door het systeem te verwarmen:

1. Laat vloeistof circuleren bij ongeveer 1 gpm (10-20 cycli/min.) om de temperatuur van de materiaalhouders te verhogen tot 27-32 °C (80-90 °F).
2. Verlaag de circulatiesnelheid tot ongeveer 0,25 gpm (5 cycli/min.) om de uitlaattemperatuur van de verwarming te verhogen om overeen te komen met de spuittemperatuur.

**OPMERKING:** Vloeistof te snel laten circuleren zonder de circulatiesnelheid te verlagen, zal enkel de temperatuur van de materiaalhouder verhogen. Bij een te trage circulatie van de vloeistof stijgt alleen de uitlaattemperatuur van de verwarming.

**OPMERKING:** Schud, recirculeer en verwarm het materiaal enkel indien nodig om het mengen van lucht in de vloeistof te voorkomen.

# Spuiten



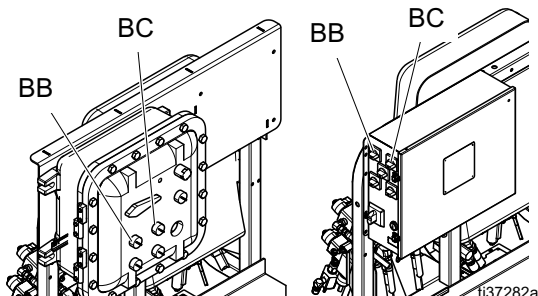
Voorkom letsel door oplosmiddelen en verwarmde vloeistoffen door handschoenen te dragen bij het gebruik van oplosmiddelen en/of als de vloeistoftemperatuur hoger is dan 43 °C (110 °F).

**OPMERKING:** De spuitdrukregelaar van de pomp moet minimaal op 35 psi (2,4 bar) staan.

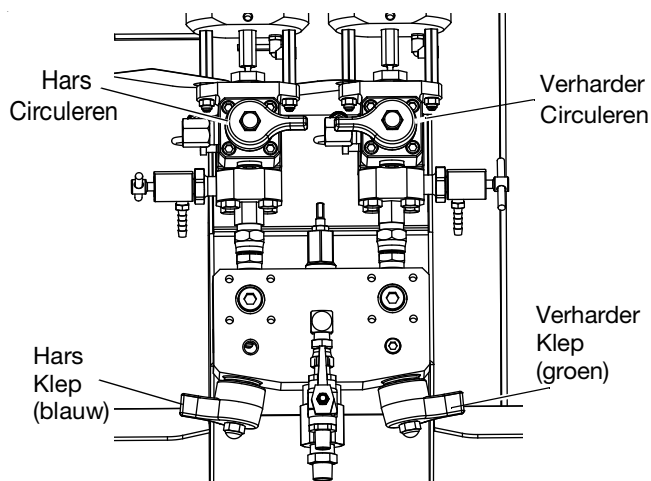
**OPMERKING:** Tijdens het spuiten moet de eerste meter (toevoer) boven 80 psi (0,55 MPa, 5,5 bar) blijven.

Volg de procedure voor **Drukontlastingsprocedure**, pagina 44, na de eerste dag spuiten en draai dan de afdichtingen op beide pompen en doseerventielen aan.

1. Als er verwarmers worden gebruikt, gebruik dan primaire verwarmingsschakelaars (BC) op de aansluitdoos om deze uit te schakelen. Raadpleeg, om de temperatuur van de verwarmers aan te passen, de Viscon HP-handleiding voor instructies en het hoofdstuk **Vloeistof verwarmen**, pagina 41.



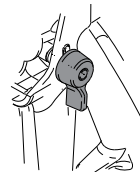
2. Sluit de recirculatieventielen en het spoelventiel van het mengspuitstuk. Open de kleppen A (blauw) en B (groen) van de mengverdeler.



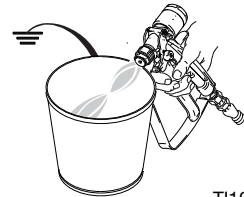
3. Pas de luchtregelaar van de pomp aan tot 30 psi (0,21 MPa; 2,1 bar).

4. Selecteer . Druk op .

5. Maak de veiligheidspal los en spuit met het spuitpistool in een geaarde metalen emmer. Gebruik een metalen emmer met deksel met een gat om spatten te vermijden. Laat het spoeloplosmiddel uit de mengslang lopen tot een goed gemengde coating uit het pistool stroomt.



TI1950a



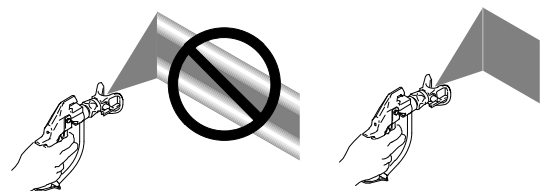
TI1953a

6. Schakel de veiligheidspal in. Installeer de tip op het pistool.



TI1949a

7. Stel de luchtregelaar (CD) in op de vereiste spuitdruk en breng de coating aan op een testpaneel. Bekijk het verhoudingscherm om er zeker van te zijn dat de verhouding juist is.



Kijk ook naar de balkgrafiek om te controleren of de restrictieaanpassing van de mengverdeler binnen het optimale bereik valt.

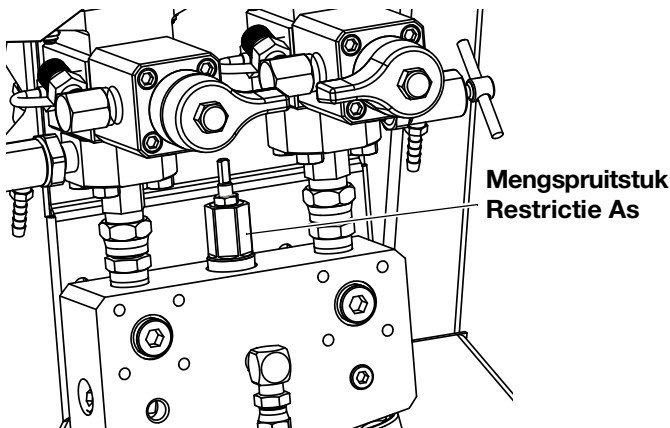
Zie **Batchdosering of verhoudingstest**, pagina 55 en **Instellen van de restrictor van apparaatuitgang B**, pagina 43.

8. Volg **De mengspuitstuk, de slang en het spuitpistool spoelen**, pagina 45, of **Plaats de stangen van de vloeistofpomp**, pagina 51, wanneer u klaar bent met spuiten of voordat de uiterste houdbaarheid is verstreken.

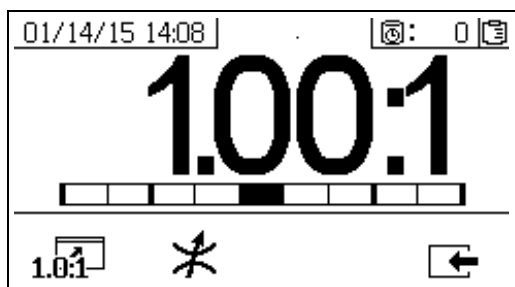
**OPMERKING:** De houdbaarheid en verwerkingstijd van gemengd materiaal nemen af naarmate de temperatuur hoger is. De houdbaarheid in de slang is veel korter dan de droogtijd van de coating.

# Instellen van de restrictor van apparaatuitgang B

Pas, om het doseervenster aan de B-kant te optimaliseren, de restrictie-instelling op de mengverdeler, of op het restrictieventiel als de verdeler op afstand wordt bediend, aan. Het doel is een constante stroom aan de A-zijde te creëren en een frequente dosering of een bijna constante stroom aan de B-zijde.



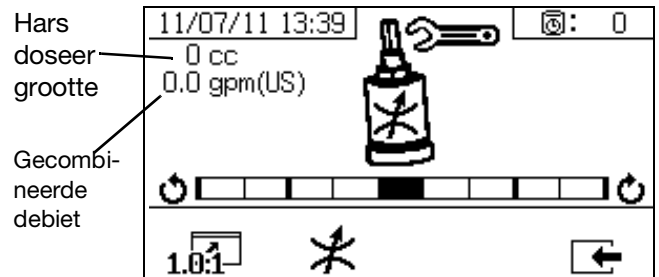
1. Haal het pistool gedurende ten minste 10 seconden aan terwijl het materiaal op de normale spuittemperatuur is en de tip geïnstalleerd is op het spuitpistool.
2. Blader naar het scherm Verhoudingsmodus. Zie **Verhoudingsmodus**, pagina 87. Controleer het staafdiagram.



Wanneer u op **1.0:1** drukt, wordt het staafdiagram voor de mengverhouding getoond. Dit scherm wordt gebruikt om de nauwkeurigheid van de spuitnevel aan te geven. De staaf moet bij het aanpassen van de restrictor in de middelste drie segmenten staan.

3. Druk op **\*** om terug te gaan naar het restrictorscherm.

- Bij mengspruitstukken op afstand moet eerst de restrictor van het apparaat worden ingesteld. Sluit daarna de restrictor van de mengverdeler op afstand tot ongeveer dezelfde stand, of totdat het restrictorscherm zich naar links begint te bewegen.
- Het is normaal dat de balk op de grafiek beweegt tijdens het spuiten. Als de aanpassing te groot is, dan zult u een alarmboodschap ontvangen. Als de verhouding niet wordt gehandhaafd, krijgt u alarm R4BE of R1BE. Zie **Alarmcodes en probleemplossing**, pagina 65.
- Als de balk heen en weer slingert en u voedingspompen gebruikt, dan is het mogelijk dat de toevoerdruk te hoog is. Houd de toevoerdruk onder 1,72 MPa (17,2 bar, 250 psi). Hogedrukpompen kunnen een drukstoot ontvangen die twee keer zo groot is als de toevoerdruk bij enkel de opwaartse beweging. Hogedrukpompen kunnen drukschommelingen veroorzaken tussen A en B. Het systeem zal compenseren, maar het staafdiagram zal de schommeling tonen.



Wanneer u op **\*** drukt, wordt het staafdiagram voor de aanpassing van de restrictor getoond. Dit scherm wordt gebruikt om de restrictor in te stellen.

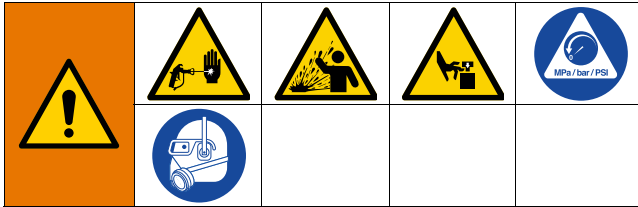
- Bij de maximale stroomsnelheid van het materiaal moet de balk in het midden staan.
- Bij minder dan de maximale stroomsnelheid moet de balk rechts staan.
- De staaf mag nooit links staan.
- Configureer het systeem voor de maximale stroomsnelheid van het materiaal. Draai de restrictor dan rechtsom wanneer het staafdiagram rechts staat en linksom wanneer het staafdiagram links staat.

**OPMERKING:** Het doseervolume van de pomp, in de linkerbovenhoek, is het kleinst als de restrictor goed is ingesteld. Is de restrictor eenmaal op een bepaalde verhouding en voor een bepaald materiaal ingesteld, dan moet deze worden vergrendeld en niet meer worden veranderd.

# Drukontlastingsprocedure



Voer altijd de drukontlastingsprocedure uit als u dit symbool ziet.



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

## Ontlast de vloeistofdruk aan de A- en B-zijde

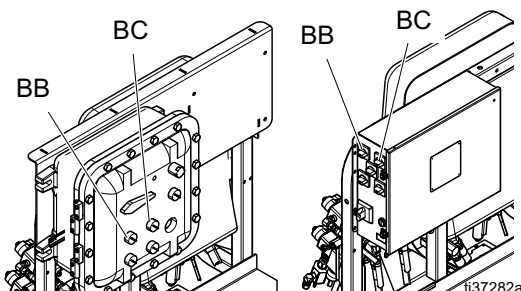
1. Schakel de veiligheidspal in.



TI1949a

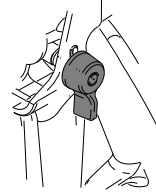
2. Druk op .

3. Als er vloeistofverwarmers worden gebruikt, gebruik dan primaireverwarmerschakelaars (BC) op de aansluitdoos om deze uit te schakelen.



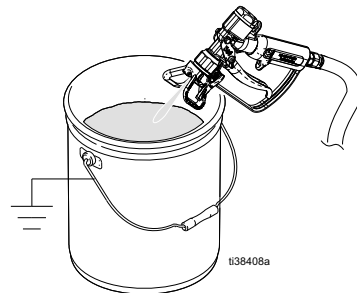
4. Als de voedingspompen worden gebruikt, sluit u ze af door de luchtregelaar van de voedingspomp en het luchtventiel van de voedingspomp te sluiten.

5. Haal de trekker van de veiligheidspal.



TI1950a

6. Houd een metalen deel van het pistool stevig gericht naar een geaarde metalen emmer met een spatbescherming. Haal de trekker van het pistool over om de druk te ontlasten in de materiaalslangen.



7. Schakel de veiligheidspal in.



TI1949a

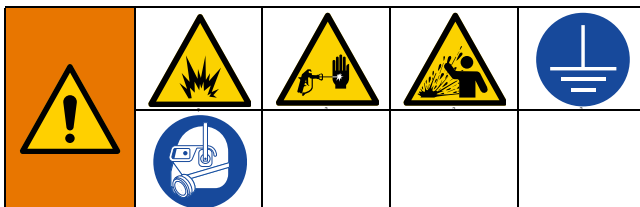
8. Sluit de mengverdeelkleppen (AH, AJ).

### LET OP

Om te voorkomen dat materiaal in de vloeistofleidingen uithardt en schade aan de apparatuur veroorzaakt, moet de mengslang altijd worden doorgespoeld nadat de vloeistofdruk van A en B door het mengspruitstuk is ontlast. Volg **De mengspruitstuk, de slang en het spuitpistool spoelen**, pagina 45, wanneer u stopt met spuiten of doseren, en voordat u de apparatuur reinigt, controleert, onderhoudt of vervoert.

# Spoelen

## De mengspruitstuk, de slang en het spuitpistool spoelen

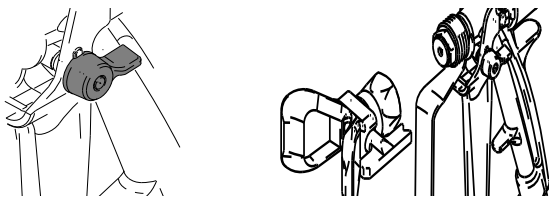


Aard de apparatuur en afvalcontainer altijd om brand en ontploffingen te voorkomen. Spoel altijd bij een zo laag mogelijke druk, om statische vonken en letsel door opspattend materiaal te voorkomen.

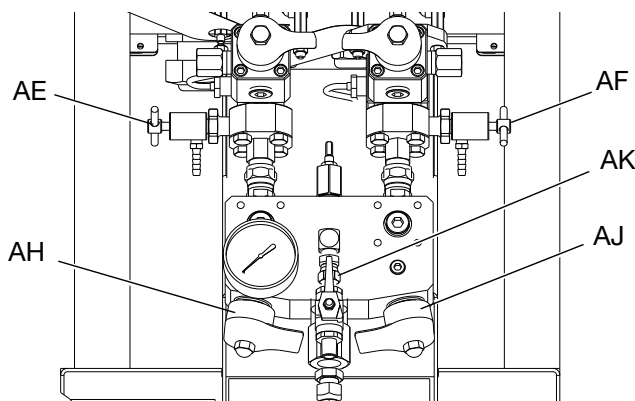
Heet oplosmiddel kan ontbranden. Zo voorkomt u brand en explosies:

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

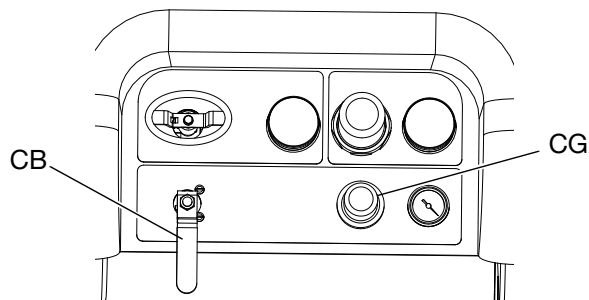
1. Druk op  om het systeem uit te schakelen. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 44. Vergrendel de trekker. Verwijder de spuittip.



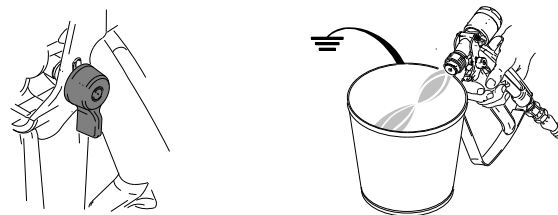
2. Sluit de monsterafnameventielen (AE, EF) en de mengverdeelventielen (AH, AJ).



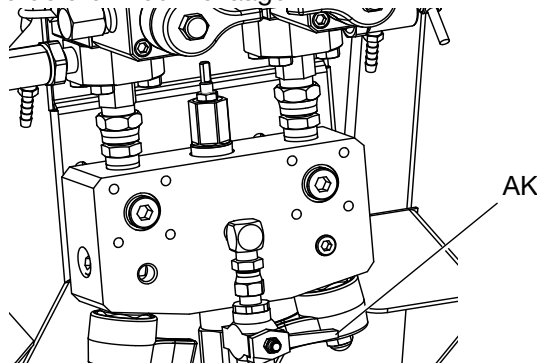
3. Open de afsluiter (AK) voor het oplosmiddel aan de mengspruitstuk.
4. Controleer of de luchtregelaar van de oplosmiddelpomp (CG) op 0 psi staat en open vervolgens de luchtregeling van de oplosmiddelpomp (CB). Trek de luchtregelaar van de oplosmiddelpomp (CG) eruit en draai deze langzaam in de richting van de wijzers van de klok om de luchtdruk te verhogen. Gebruik de laagst mogelijke druk.



5. Ontgrendel de veiligheidspal. Houd een metalen onderdeel van het pistool stevig tegen een gearde metalen emmer met een spatbescherming. Gebruik een deksel met gaten om het materiaal daardoor te gieten. Houd uw vingers uit de buurt van de voorkant van het pistool. Spuit met het pistool tot er helder oplosmiddel te zien is.

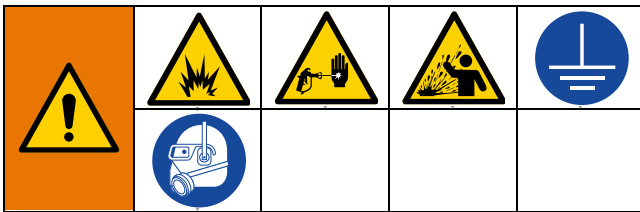


6. Open de luchtklep (CB) van de pomp voor het oplosmiddel.
7. Houd een metalen deel van het pistool tegen een gearde metalen bak en haal de trekker van het pistool over om de druk te laten ontsnappen. Sluit de spoelklep voor oplosmiddel (AK) nadat u de druk hebt verlaagd.



8. Schakel de veiligheidspal in.
9. Demonteer de spuittip en reinig deze met oplosmiddel. Installeer de tip opnieuw op het pistool.

## Materiaalhouders spoelen

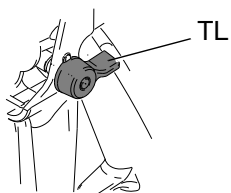


Aard de apparatuur en afvalcontainer altijd om brand en ontploffingen te voorkomen. Spoel altijd bij een zo laag mogelijke druk, om statische vonken en letsel door opspattend materiaal te voorkomen.

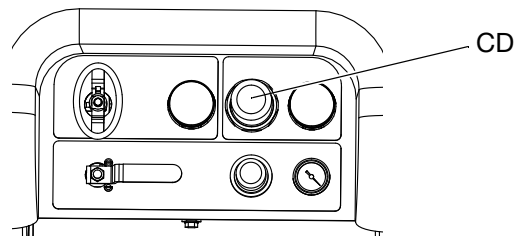
Heet oplosmiddel kan ontbranden. Zo voorkomt u brand en explosies:

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

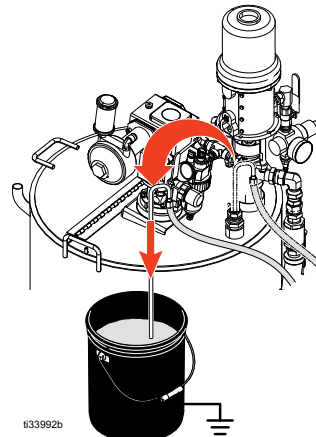
1. Als er vloeistofverwarmers worden gebruikt, gebruik dan de schakelaars van de verwarmers voor de materiaalhouder (BD) op de aansluitdoos om deze uit te schakelen. Laat alles afkoelen voordat u spoelt.
2. Volg de procedure voor **De mengspruitstuk, de slang en het spuitpistool spoelen** op pagina 45.
3. Zet de trekker op de veiligheidspal (TL).



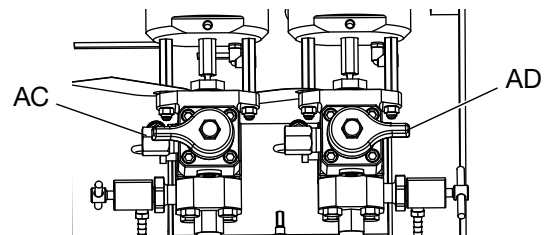
4. Draai de drukregelaar (CD) van de luchtmotor helemaal linksom om deze uit te schakelen.



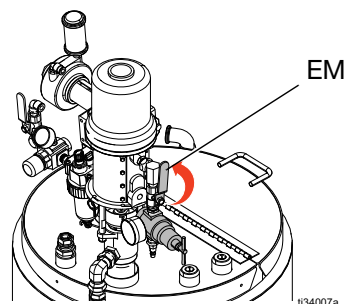
5. Verplaats de recirculatieleidingen (U) om gearde vloeistofcontainers te scheiden.



6. Open de recirculatiekleppen (AC, AD).



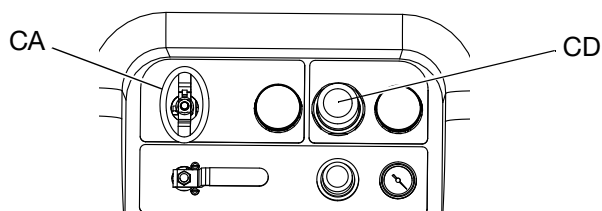
7. Open de luchtklep van de toevoerpomp (EM) en begin het materiaal uit de materiaalhouder te pompen. De toevoerpomp kan uitvallen.



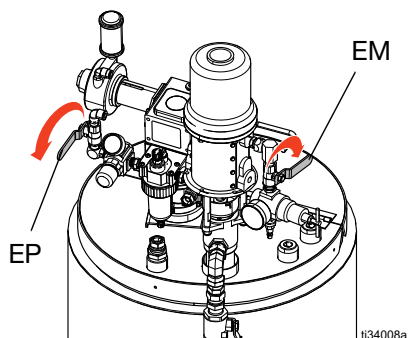
8. Selecteer pompen om te recirculeren door

op  te drukken om te bladeren door  ,  
 , of .

9. Schakel de luchtafsluitklep (CA) in. Gebruik de luchtregelaar (CD) van het systeem om de luchtdruk naar de pompen langzaam te verhogen tot ze langzaam beginnen te draaien.



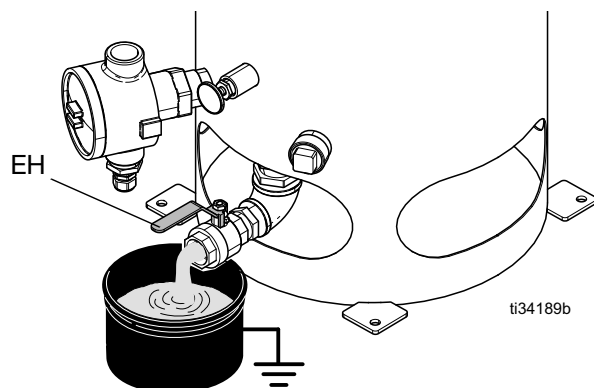
10. Laat de voedingspompen draaien tot ze droog zijn. Schakel de luchtklep van de toevoerpomp (EM) en de luchtklep van het roerwerk (EP) uit.



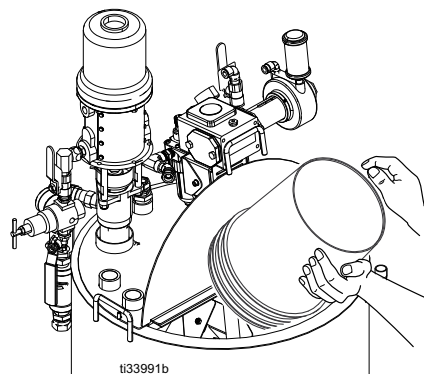
11. Laat de hoofdhogedrukvloeistofpompen draaien totdat het materiaal uit het systeem is afgevoerd,

druk op .

12. Plaats een kleine emmer onder de materiaalafvoer (EH) om het spuitmateriaal volledig af te voeren.

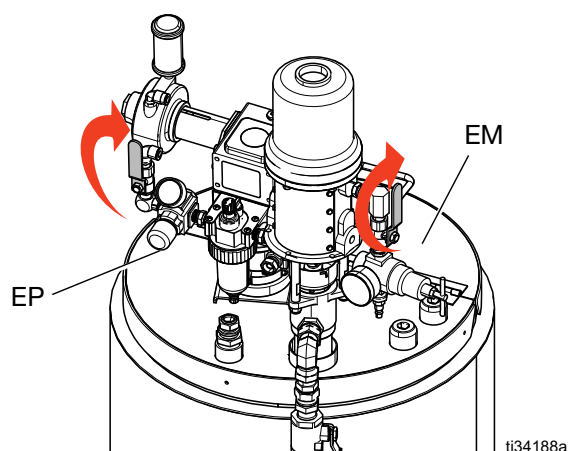


13. Sluit de materiaalafvoer (EH) en vul de materiaalhouder met oplosmiddel.



14. Breng de circulatieleidingen (U) terug naar hun respectievelijke materiaalhouders.

15. Open het luchtventiel van het roerwerk (EP) en het luchtventiel van de toevoerpomp (EM).

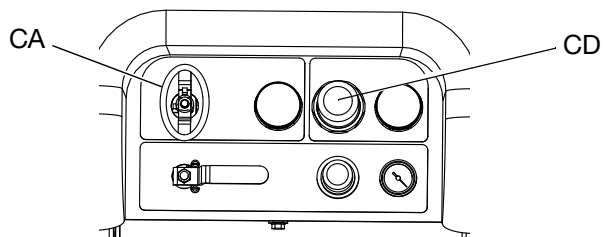


16. Selecteer pompen om te recirculeren door

op  te drukken om te bladeren door  ,  
 , of .

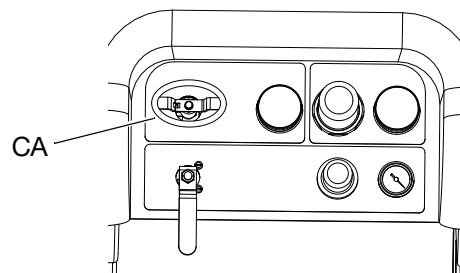
17. Schakel de luchtafsluitklep (CA) in. Gebruik de luchtregelaar (CD) van het systeem om de luchtdruk naar de pompen langzaam te verhogen tot ze langzaam beginnen te draaien. Laat circuleren voor twee tot drie minuten.

18. Tap het materiaal af door circulatieleidingen te verplaatsen naar een afvalcontainer of door gebruik te maken van de materiaalafvoer (EH).

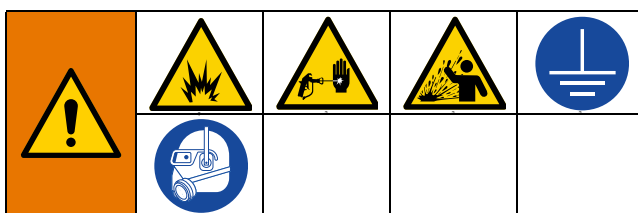


19. Herhaal stappen 13 - 18. Vervang het spoelmiddel totdat het helder is.

20. Sluit het hoofdluchtafsluitventiel (CA) af.



## Het volledige systeem ledigen en spoelen (nieuw spuittoestel of einde van opdracht)



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

Heet oplosmiddel kan ontbranden. Zo voorkomt u brand en explosies:

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

### OPMERKING:

- Als het systeem verwarmers en verwarmde slangen omvat, zet ze dan uit en laat ze afkoelen alvorens ze te spoelen. **Zet de verwarmers pas aan als er geen oplosmiddel meer in de vloeistofleidingen aanwezig is.**
- Gebruik de laagst mogelijke druk bij het doorspoelen en voorkom spatten.
- U moet met een hogere stroomsnelheid en langduriger spoelen voor een kleurwissel of voor u het systeem uitzet voor opslag.
- Om alleen spuitstuk te spoelen, volgt u de procedure voor **De mengspuitstuk, de slang en het spuitpistool spoelen** op pagina 45.

### Richtlijnen

Spoel nieuwe systemen als coatingmaterialen vervuld zijn door 10W olie.

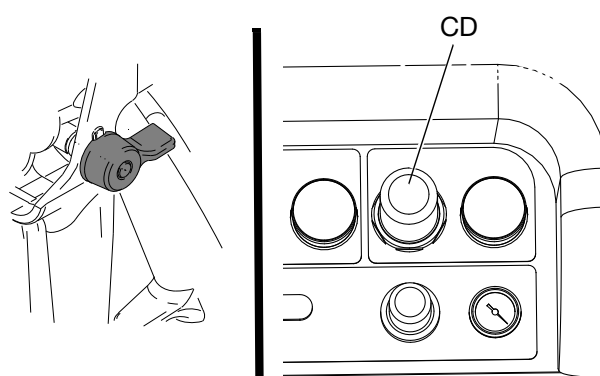
Spoel het systeem wanneer een van de volgende situaties zich voordoet. Spoelen zal helpen om te voorkomen dat materiaal de leiding verstopt tussen de trechters en pompinlaten.

- Telkens als een spuittoestel langer dan een week niet gebruikt gaat worden

- Als de gebruikte materialen zullen neerslaan
- Bij gebruik van thixotropische harsen die geroerd dienen te worden

### Procedure

1. Volg **Drukontlastingsprocedure**, pagina 44, en de procedure voor **De mengspuitstuk, de slang en het spuitpistool spoelen**, pagina 45. Vergrendel de trekker. Draai de luchtregelaar (CD) van de hoofdpomp volledig tegen de klok in om te sluiten.



**OPMERKING:** Wanneer u coatingmateriaal spoelt, verwijder dan de pompvloeistoffilters, indien deze geïnstalleerd zijn en drenk ze in oplosmiddel om de reiniging te versnellen. Als u een nieuw systeem spoelt, laat de filters dan zitten op hun plaats. Ga verder met stap 2.

2. Verplaats de circulatieretourleidingen naar afzonderlijke vloeistofreservoirs om de resterende vloeistof uit het systeem te pompen.
3. Verhoog de druk van de luchtregelaar (CD) van de hoofdpomp tot 30 psi (21 kPa, 2,1 bar).

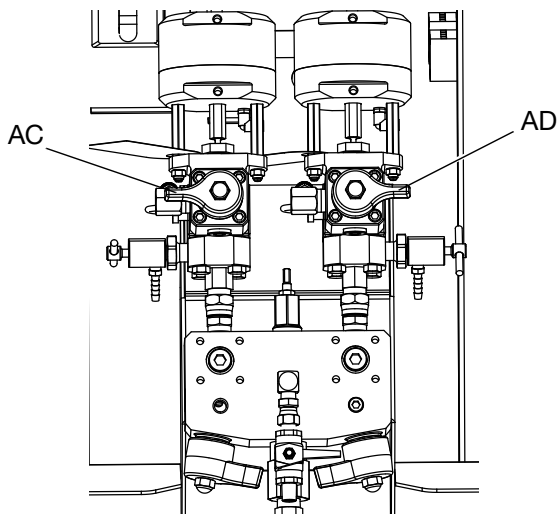
4. Selecteer  . Druk op .

Zijn de pompen onafhankelijk van elkaar in werking,

stel dan in op  of  . Druk, zoals vereist voor het schoonmaken, op  en .

**OPMERKING:** Als het spuittoestel niet start met statische druk, verhoog dan de luchtdruk in stappen van 10 psi (69 kPa, 0,7 bar). Ga niet hoger dan 40 psi (28 kPa, 2,8 bar) om opspattend vloeistof te vermijden.

- Open de recirculatieventielen (AC, AD) voor de respectievelijke zijde van de pompafgifte. Laat de pompen draaien tot de materiaalhouders aan de A- en B-zijde leeg zijn. Vang het materiaal op in afzonderlijke, schone reservoirs.



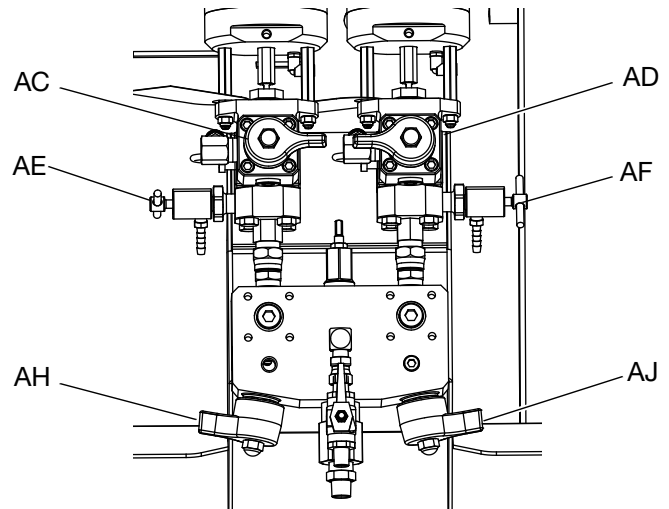
**OPMERKING:** Bij het laden of spoelen van de pompen is het normaal cavitatie- of pompslagalarmsignalen te krijgen. Wis

de alarmsignalen  en druk waar nodig nogmaals

op . Deze alarmsignalen voorkomen overmatige pompsnelheden die schade kunnen aanbrengen aan de pomppakkingen.

- Wrijf de materiaalhouders schoon, voeg dan oplosmiddel toe aan elke materiaalhouder. Verplaats de circulatieleidingen naar de afvalcontainers.
- Herhaal stap 4, pagina 49, om door elke zijde te spoelen totdat er schoon oplosmiddel uit de recirculatieslang komt.
- Druk op . Verplaats de recirculatieslangen opnieuw naar de materiaalhouders. Blijf recirculeren tot het systeem volledig gespoeld is.

- Sluit de recirculatiekleppen (AC, AD) en open de mengverdeelkleppen (AH, AJ). Geef vers oplosmiddel af door de mengverdeelkleppen en uit het pistool.



- Sluit de mengverdeelkleppen (AH, AJ).
- Open de monsterafnamekleppen (AE, AF) langzaam om het oplosmiddel te spoelen tot het proper is. Sluit de monsterafnamekleppen.

Druk op .

- Volg **Plaats de stangen van de vloeistofpomp**, pagina pagina 51.
- Verwijder de vloeistoffilters van de pomp, wanneer deze zijn geïnstalleerd, en laat ze in oplosmiddel weken. Reinig of vervang de filterkap. Reinig de O-ringen van de filter en laat ze drogen. Laat de O-ringen niet in het oplosmiddel zitten.
- Sluit de hoofdluchtklep (E).

**OPMERKING:** Vul de pakkingmoeren van de pomp aan A- en B-zijde met dichtingvloeistof (TSL). Laat ook altijd vloeistof, zoals een oplosmiddel of olie, in het systeem om aanslag te vermijden. Deze aanslag kan later gaan schilferen. Gebruik geen water.

## Plaats de stangen van de vloeistofpomp

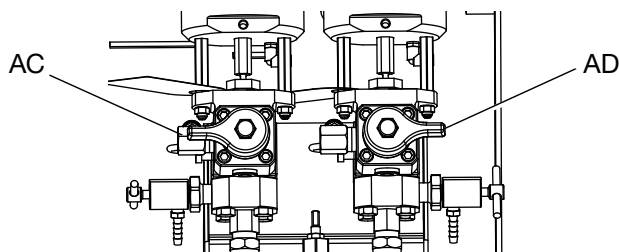
### LET OP

Als de vloeistof op de blootliggende verdringerstang mag drogen, kan er schade aan de halspakkingen ontstaan. Zet de voedingspomp altijd stil in de onderste stand van de slag om schade te vermijden.

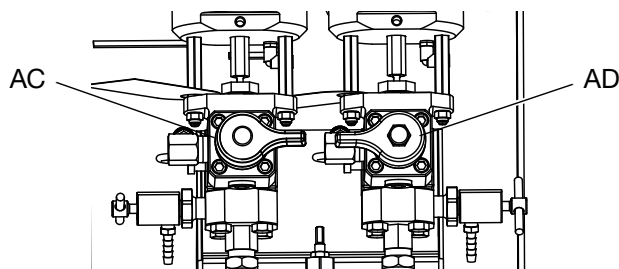
1. Ontlast de druk. Volg de **Drukontlastings-procedure**, pagina 44.

2. Druk op  .

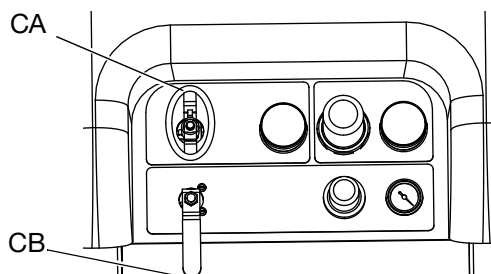
3. Draai de recirculatieventielen (AC, AD) linksom om ze te openen. Elke pomp zal gerecirculeerd worden tot ze de onderste slag bereikt en zal dan stoppen.



4. Wanneer de blauwe led van elke pomp uitgeschakeld wordt, dient de overeenkomstige circulatieklep gesloten te worden.



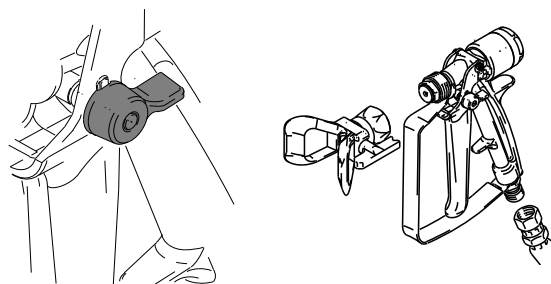
5. Sluit de luchtklep (CA) van de hoofdpomp en de luchttoevoer naar het volledige systeem af.



## Afsluiting van het volledige systeem

Volg deze procedure alvorens onderhoud uit te voeren op de apparatuur of de apparatuur af te sluiten.

1. Volg **De mengspruitstuk, de slang en het spuitpistool spoelen** op pagina 45.
2. Zet de veiligheidspal op de hendel, draai de luchtregelaar dicht en sluit de hoofdluchtafsluiter. Verwijder de spuittip.



3. Als een langere stillegging dan 24 uur gewenst is:

- Volg **Plaats de stangen van de vloeistofpomp** op pagina 51.
- Dek vloeistofuitlaten af om het oplosmiddel in de leidingen te houden.
- Vul de pakkingmoeren aan de A- en B-zijde van de pomp met afdichtingsvloeistof (TSL).

4. Als het apparaat gedurende meer dan een week wordt uitgeschakeld, volg dan **Het volledige systeem ledigen en spoelen (nieuw spuittoestel of einde van opdracht)** op pagina 49.

# Controle van het systeem

Graco raadt aan de volgende tests dagelijks uit te voeren.

## Meng- en integratietests



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

### Vlindertest

Bij een lage druk, normale stroomsnelheid en zonder dat een spuittip geïnstalleerd is, laat u een materiaal korrel van 12,7 mm (1/2 inch) lopen op folie tot meerdere omschakelingen van elke pomp plaatsgevonden hebben. Vouw het folieblad over de vloeistof en vouw het dan terug en zoek naar ongemengd materiaal (lijkt op marmer).

### Uithardingstest

Spuut één doorlopend patroon op folie en doe dat met een normale drukinstelling, debiet en tipformaat totdat alle pompen een aantal omschakelingen heeft 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 of het droog aanvoelt door uw vinger over de gehele lengte van het testpatroon te bewegen op het tijdstip dat op het gegevensblad wordt vermeld. **OPMERKING:** Plekken die minder snel uitharden, wijzen op onvoldoende integratie.

### Test van het uiterlijk

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

## Pomp- en doseertest

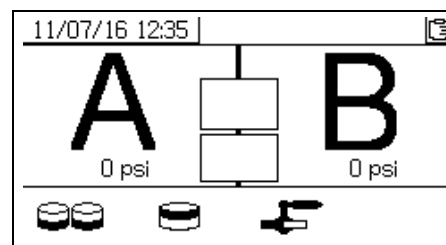
Deze test controleert de volgende items en moet worden uitgevoerd telkens wanneer een nieuwe opdracht wordt opgestart of als een probleem wordt vermoed.

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

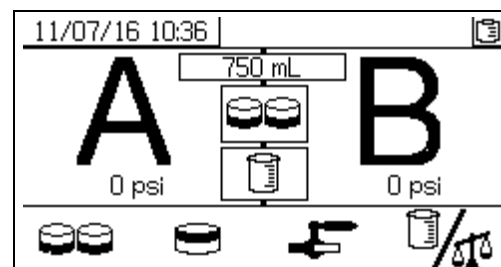
Deze test zal 750 ml vrijgeven van component A en dan 750 ml van component B. Laat de vloeistof lopen in afzonderlijke bekertjes zodat de vloeistof opnieuw in de toevoertanks gebracht kan worden.

Tijdens elke afgifte zal de stroom eenmaal stoppen om de opgaande beweging te blokkeren, eenmaal om de neergaande beweging te blokkeren, en dan zal het de afgifte beëindigen. Sluit de monsterafnameklep niet tot de derde stroming stopt en het blauwe pomplampje (DK) uitgaat.

1. Ga naar de **Testschermen** (zie pagina 87).



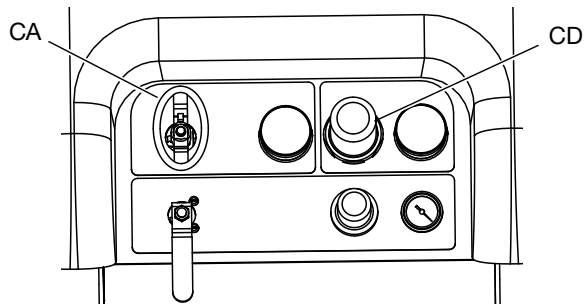
2. Kies  om de pomptest uit te voeren.



Als de systeemverhouding naar volume bepaald wordt, kunnen volumes of gewichten worden gemeten.

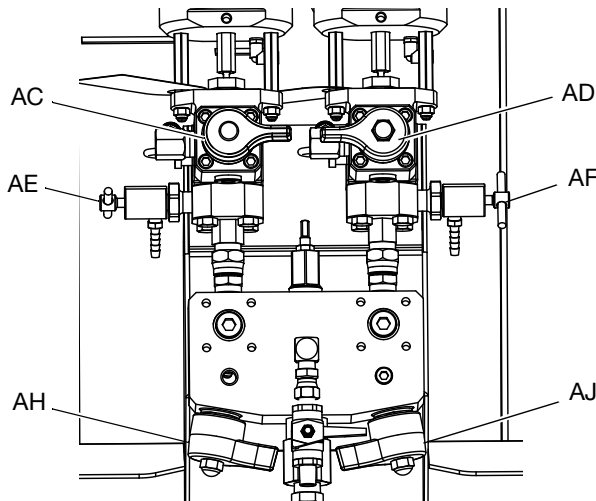
Druk op  om dit te selecteren.  betekent volume, wat standaard is op XM-systemen.

3. Stel de druk van de luchtregelaar (CD) van de hoofdpomp in op nul. Open de luchtklep (CA) van de hoofdpomp. Pas de druk van de luchtregelaar (CD) van de hoofdpomp aan op 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).

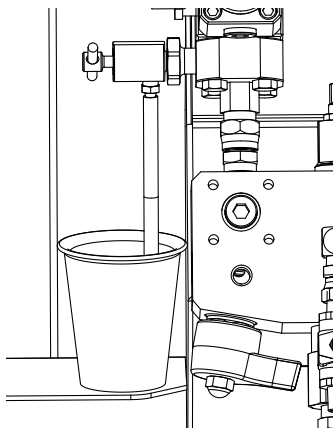


4. Afgifte vloeistof A:

- a. Sluit de recirculatiekleppen (AC, AD), de mengverdeelkleppen (AH, AJ) en beide monsterafnamekleppen (AE, AF).



- b. Plaats een schone bak van 1 liter onder monsterafnameventiel A (AE).



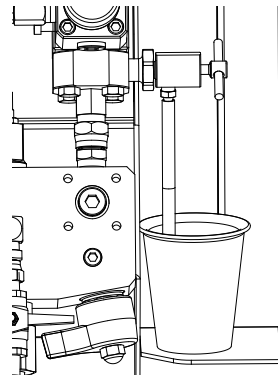
- c. Druk op . Het lampje (DK) van pomp A begint te branden.

- d. Open het monsterafnameventiel A (AE) langzaam en pas deze aan om de gewenste stroom te bekomen. De pomp stopt automatisch; twee keer tijdens de test en opnieuw wanneer de afgifte voltooid is. Het lampje van pomp A (DK) gaat uit, het lampje van pomp B (DK) begint te branden.

5. Sluit monsterafnamekleppen A (AE).

6. Afgifte vloeistof B gaat als volgt:

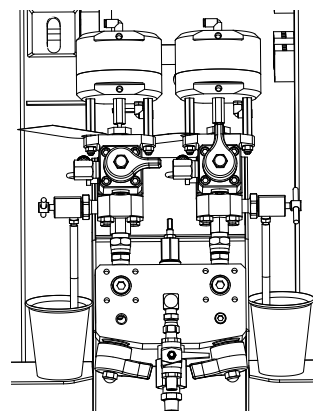
- a. Plaats een schone bak van 1000 cc onder monsterafnameklep B (AF).



- b. Draai monsterafnameklep B langzaam open en stel hem bij tot de gewenste stroom is bereikt. De pomp stopt automatisch; twee keer tijdens de test en opnieuw wanneer de afgifte voltooid is. Het lampje van pomp B (DK) gaat uit.

- c. Sluit monsterafnameventiel B (AF).

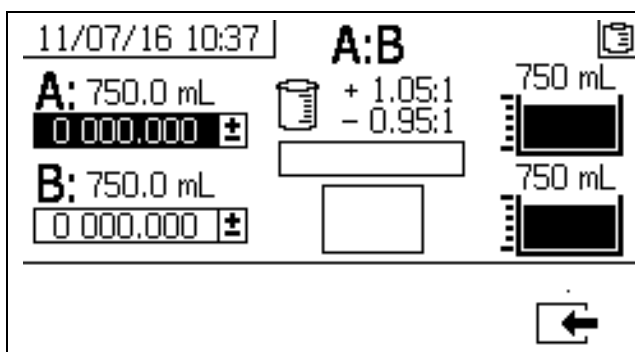
7. Vergelijk hoeveelheid vloeistof in de containers; ze moeten elk 750 ml (25,3 fl. oz.) bevatten. Herhaal de test als de vloeistofhoeveelheden niet gelijk zijn. Als het probleem aanhoudt, zie **Alarmcodes en probleemoplossing**, pagina 65.



8. 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. Afhankelijk van de systeemverhouding en de testwijze kunnen de details op de schermen variëren. Zie Bijlage A, Testschermen (pagina 87) voor de variaties. Deze informatie geldt voor de systeemverhouding naar volume en een test op volume, wat standaard is op XM-systemen. Dit scherm toont het doelvolumen van materiaal dat afgegeven is in elke beker van elke doseerpomp. Om te bepalen of het systeem de juiste verhouding heeft en om de testresultaten op te slaan in het USB-logboek, voert u de beide volumes in.



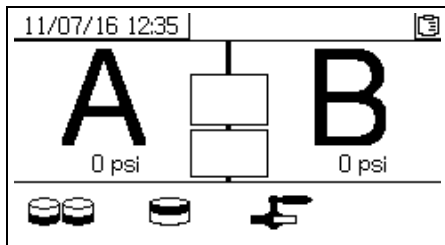
## Batchdosering of verhoudingstest

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.

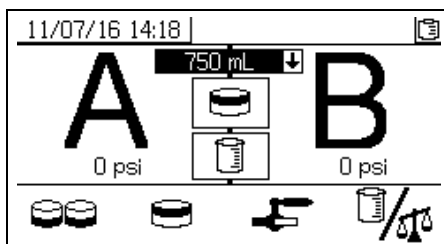
Volg deze procedure om een batch (in een reservoir) af te geven voor touch-up of om de instelling van een verhouding te controleren (gebruik afzonderlijke reservoirs voor vloeistoffen A en B).

Geef de vloeistof af in een reservoir met graadaanduidingen die niet groter zijn dan 5% van elke component. Als de verhouding gekend is in gewicht, gebruik dan een weegschaal voor nauwkeurigere resultaten.

1. Ga naar de **Testschermen** (pagina 87).



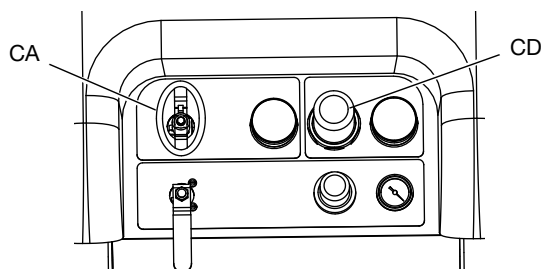
2. Selecteer  om een batchdoseertest te starten.



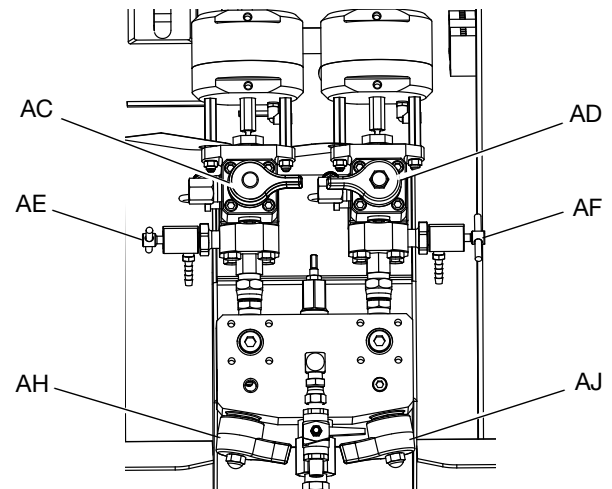
3. Pas de afgiftehoeveelheden aan van 500 ml tot 2000 ml (in stappen van 250 ml) door op  te drukken om het keuzemenu te openen.

Druk dan op  en  om de gewenste waarde te selecteren. Druk op  om die waarde te selecteren.

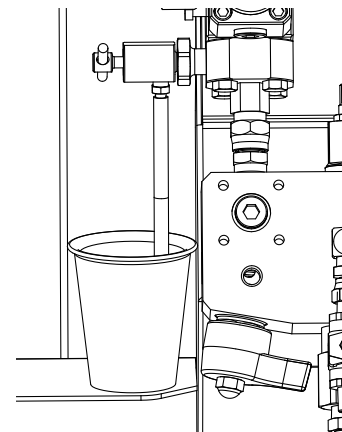
4. Stel de druk van de luchtregelaar (CD) van de hoofdpomp in op nul. Open de luchtklep (CA) van de hoofdpomp. Pas de druk van de luchtregelaar (CD) van de hoofdpomp aan op 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).



5. Sluit de recirculatiekleppen (AC, AD), mengverdeelkleppen (AH, AJ) en monsterafnamekleppen (AE, AF).



6. Plaats een schone bak onder monsterafnameventiel A (AE).

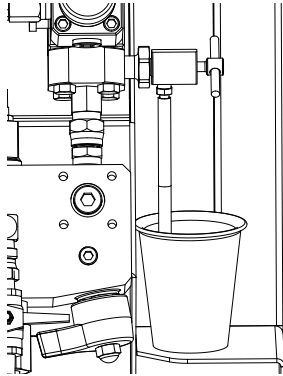


7. Druk op . Het lampje van pomp A gaat branden.
8. Geef vloeistof A af. Open de monsterafnameklep A (AE) langzaam en pas deze aan om de gewenste stroom te bekomen. De pomp stopt automatisch wanneer de afgifte voltooid is. Het lampje van pomp A (DK) gaat uit, het lampje van pomp B (DK) begint te branden.
9. Sluit monsterafnamekleppen A (AE).

10. Afgifte vloeistof B gaat als volgt:

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

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



- b. Open monsterafnameklep B (AF) langzaam en pas deze aan om de gewenste stroom te bekomen. De pomp stopt automatisch wanneer de afgifte voltooid is. Het lampje van pomp B (DK) gaat uit.
- c. Sluit monsterafnameklep B (AF).

11. *Batchdosing*: roer het materiaal tot het gemengd is.

*Verhoudingscontrole*: vergelijk de vloeistofdosing A en B.

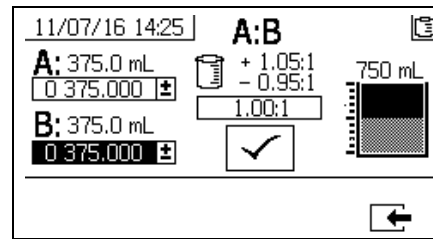
## De batchafgiftetest bevestigen

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

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

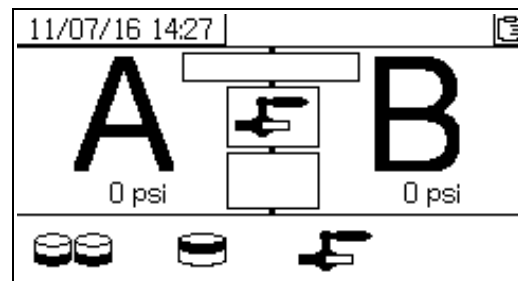
Voer het volume van elk monster in in de invoervelden A en B. Het systeem berekent de verhouding, en geeft een vinkje als de verhouding binnen

de tolerantie is. Het resultaat van de test wordt ook vastgelegd in het USB-logboek.



## 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 pagina 87. 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 pompen geblokkeerd worden tegen de stroomafwaartse kleppen wanneer de doseerventielen (AA, AB) open zijn. Als na het blokkeren nog enige beweging gedetecteerd wordt in de pompen, zal een alarmsignaal gegeven worden dat aangeeft welke zijde een lek heeft.

# Gegevens downloaden van USB



## USB-logboekbestanden

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. Om de standaardinstelling te wijzigen, volgt u **Downloadinstelling**, pagina 57. Dit logboek kan tot 18.000 regels met gegevens bevatten.

### Verhoudingslog 1

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

### Spuitlog 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.

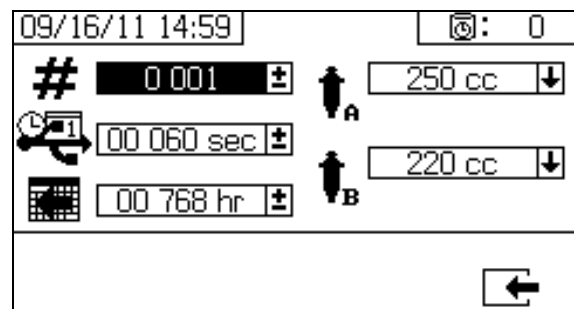
### Gegevenslog 4

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.

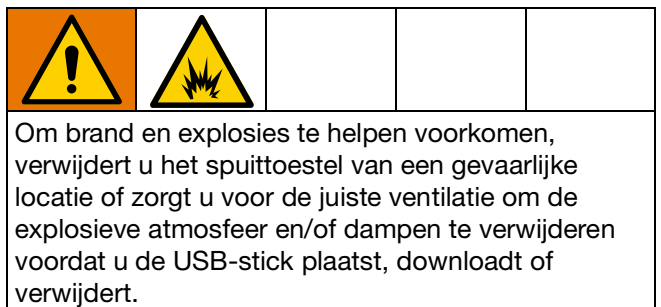
De registratieperiode van 120 seconden kan niet aangepast worden.

## 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. Volg dezelfde procedure om het tijdsinterval te veranderen waarin gegevens geregistreerd zullen worden (standaard is 60 seconden). Verlaat scherm Systeeminstelling.



## Downloadprocedure



1. Plaats de USB-geheugenstick in de USB-poort (DR). Gebruik uitsluitend USB-flashstations die worden aanbevolen door Graco; zie **Aanbevolen USB-sticks**, pagina 93.

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.

Om het downloaden te stoppen, drukt u op  terwijl het bezig is. Wacht totdat het USB-pictogram stopt met knipperen en verwijder dan de USB-stick.

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-logbestanden worden in Unicode-formaat (UTF-16) opgeslagen. Wanneer u het logbestand in Microsoft Word opent, selecteert u Unicode-codering.

# Onderhoud

## Filters

Controleer, reinig en vervang (waar nodig) de volgende filters één keer per week. Voer voor het onderhoud van filters eerst de procedure **Spoelen**, pagina 45.

- Beide pompfilters; zie handleiding hieronder voor instructies.
- Verdeelfilter van de hoofdluchtinlaat; zie handleiding van uw spuittoestel, deel Luchtfilterelement vervangen, voor instructies.
- Luchtregelaarfilters (5 micron) op luchtregelassemblage; zie voor instructies handleiding van het spuittoestel.
- Mengverdeelzeef aan de B-zijde (indien vereist); zie handleiding van het mengspruitstuk.

## Afdichtingen

Controleer en draai de dichtingen op beide pompen en doseerventielen een keer per week aan. Volg **De mengspruitstuk, de slang en het spuitpistool spoelen** op pagina 45.

## Reinigingsprocedure



1. Zorg ervoor dat alle apparatuur is geaard.
2. Zorg ervoor dat de plaats waar het spuittoestel gereinigd wordt; goed geventileerd is en verwijder alle ontbrandingsbronnen.
3. Schakel alle verwarmingen uit en laat de apparatuur afkoelen.
4. Spoel het gemengde materiaal. Volg de procedure voor **De mengspruitstuk, de slang en het spuitpistool spoelen** op pagina 45.
5. Ontlast de druk. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 44.
6. Zet het spuittoestel af en schakel alle stroom uit. Volg **Afsluiting van het volledige systeem**, pagina 51.
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.

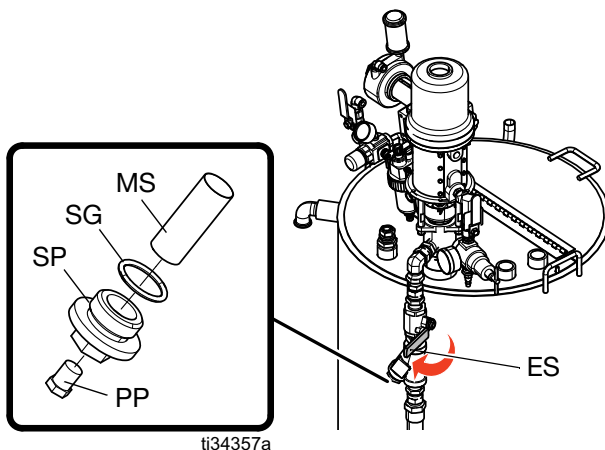
## Materiaalhouder

### Reinig de inlaatzeef



De inlaatfilters filteren deeltjes eruit die de pompinlaatterugslagventielen kunnen verstopen. Controleer de roosters dagelijks tijdens de opstartprocedure en maak ze waar nodig schoon.

1. Zorg ervoor dat alle pompen zijn uitgeschakeld en sluit de Y-filterafsluiter (ES).
2. Plaats een container onder het filter om afval op te vangen wanneer de zeefplug verwijderd is.
3. Verwijder het rooster uit het zeefverdeelstuk. Spoel het rooster (MS) grondig met compatibel oplosmiddel en schud het droog.



4. Controleer het rooster. Niet meer dan 25% van de mazen mag dichtzitten. Als meer dan 25% van de mazen is verstopt, moet het rooster worden vervangen. Controleer de pakking en vervang waar nodig. Zie de handleiding van uw verwarmde materiaalhouder voor vervangonderdelen.
5. Controleer of de buisplug (PP) stevig in de zeefplug (SP) is vastgeschroefd. Installeer de zeefplug (SP) met het rooster (MS) en de pakking (SG) op zijn plaats en draai vast. Draai de zeefplug niet te strak vast - laat de pakking de afdichting maken.
6. Open het Y-filterventiel (ES). Controleer of er geen lekken zijn en wrijf de apparatuur schoon.

### Controleer het peil van de verwarmingsvloeistof

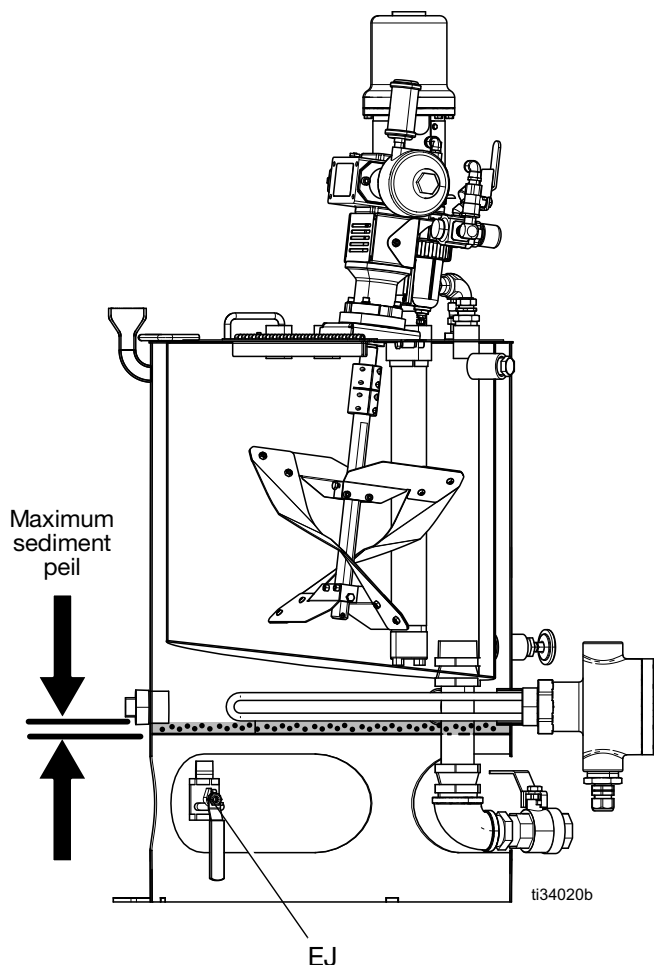
Geleidelijke vloeistofverdamping kan optreden. Controleer het niveau van de verwarmingsvloeistof maandelijks. Voeg vloeistof toe, als dat nodig is.

#### LET OP

Bevriezingstemperaturen kunnen schade veroorzaken die ertoe kan leiden dat de verwarmingsvloeistof in de terminalbehuizing lekt. Stel het apparaat niet bloot aan vrieskou om schade te voorkomen.

### Verwarmingsvloeistof afvoeren

Vervang de verwarmingsvloeistof één keer per jaar om de efficiëntie van de verwarming te verbeteren en de levensduur van de verwarmingselementen te verlengen. Houd het verwarmingselement boven de sedimentafzetting. Sedimentafzettingen zullen uit het afvoerventiel voor verwarmingsvloeistof (EJ) wegllopen.

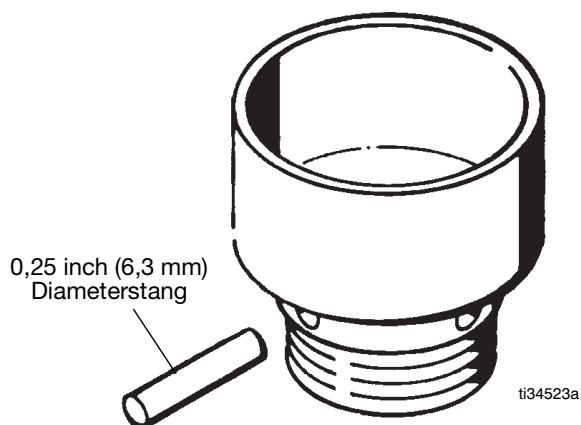


**OPMERKING:** De pompelaar werkt niet in sedimentafzettingen.

## Voedingspompen



- Houd de pakkingmoer / het oliereservoir voor de helft gevuld met Graco-halsdichtingvloeistof (TSL™) of een compatibel oplosmiddel om de levensduur van de pakking te verlengen.



- Stel de pakkingmoer wekelijks bij, zodat de moer net vast genoeg is aangedraaid om lekken te voorkomen; Gebruik een steeksleutel of een stang met een diameter van 0,25 inch (6,3 mm) om de moer vast te draaien. Draai niet te strak aan.
- Laat de pomp of slangen nooit gevuld met water of lucht. Om corrosie te helpen voorkomen, moet u het water en alle lucht uit het systeem spoelen en het met white spirit of een oplosmiddel op oliebasis laten staan.

## Roerwerken

### LET OP

Om uitval van de luchtmotor en mogelijke schade aan de apparatuur te voorkomen, moet de luchtmotor altijd goed worden gesmeerd met behulp van luchtmotorolie.

- Vervang na de eerste 100 uur of twee weken de reductie-olie. Ververs daarna de olie om de 2500 uur, of zes maanden (wat het eerst gebeurt) onder normale omstandigheden. Onder zware bedrijfsomstandigheden of in atmosferen met veel vocht of schuurmiddelen moet de olie vaker worden ververs. Zie de handleiding van uw roerwerk voor het verversen van de olie.
- Als de luchtmotor traag of inefficiënt werkt, spoel dan de luchtmotor door (zie de handleiding van uw roerwerk).
- Inspecteer het lagerblok om de 2500 uur of zes maanden (wat het eerst komt) na het gebruik (zie de handleiding van uw roerwerk).

# XM-installatie en tips

Volg de procedures voor **Eerste opstelling** vanaf pagina 18 en de procedures voor **Basisbediening** vanaf pagina 33 om het systeem spuitklaar te maken. Hieronder vindt u een aantal extra tips die ervoor zorgen dat uw systeem soepel blijft werken

## Luchttoevoer

- Zorg ervoor dat de luchtfilter/regeling van de solenoïde achter het luchtpaneel minstens op 80-85 psi staat. Zie **Alarmcodes en probleemoplossing** pagina 65
- Controleer of het luchtfilterelement, in de luchtfilter/regeling van de solenoïde achter het luchtpaneel, schoon is.

## Kalibratie

- Stel de vloeistofrestrictor aan de B-zijde zo in, dat de kalibratiegemiddelden van de staaf-diagrammen midden rechts zijn gecentreerd. Dit betekent dat doseerventiel B 25% tot 75% van de tijd is geopend.
- 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.
- Zorg ervoor dat de XL-motorontluchtingsventielen open staan om warme lucht over het ijs te laten stromen als ijsvorming een probleem wordt.
- Verzeker 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

- Gebruik altijd filters in de XM-onderpompen. Pompuitvoeringen met filter zijn voorzien van schermen van 60 maas. Als optie worden ook elementen van 30 maas geleverd.
- Gebruik altijd een filter voor het spuitpistool. Het spuitpistool is voorzien van 60 maas. Controleer of de statische mixer schoon is.
- Oudere mengverdelers (2009) hadden een filter van 40 maas aan de B-zijde. Het filter kan verstopt raken met, in het materiaal aan de B-zijde aanwezig, vulmateriaal.

## Toepassingen van het mengspruitstuk op afstand

Verzekert u ervan dat de uitlaatset voor de op afstand bediende mengverdeler is geïnstalleerd. Zie de XM-handleiding voor reparatieonderdelen. De set bevat regelventielen voor de uitlaat die de sensoren voor de pompdruk scheiden van de afvoerslangen en een restrictieventiel voor de uitlaat van het apparaat aan de B-zijde.

Oudere apparaten met een op afstand bediende verdeler waren niet af fabriek voorzien van een restrictieventiel aan de B-zijde.

- Zorg ervoor dat de maten van de afvoerslangen 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 de verdeler komen. Zie de XM-handleiding voor de mengverdeler.

- Verzekert u ervan dat, bij gebruik van het minimum aan integratieslang en mengslang, in de instel-schermen "Snel doseren" is geselecteerd.

## 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 assistentie op [www.graco.com](http://www.graco.com).

## Diagnose-informatie met controlelampjes

De onderstaande led-signalen, diagnoses en oplossingen zijn hetzelfde voor de schermmodule, de vloeistofregelmodule en de USB-module. De leds 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 het voltage is meer dan 11 V gelijkstroom. | -                                                                   |
| Geel                                 | Interne communicatie bezig                                                                        | -                                                                   |
| Ononderbroken rood                   | Hardwarestoring                                                                                   | Vervang de displaymodule, de vloeistofregelmodule of de USB-module. |
| Snel knipperend rood lampje          | De software uploaden                                                                              | -                                                                   |
| Traag knipperend rood lampje         | Fout met token                                                                                    | Verwijder het token en upload het softwaretoken opnieuw.            |

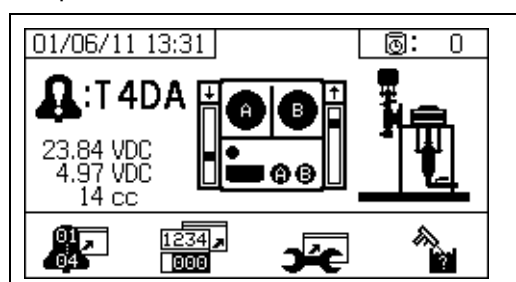
# Probleemoplossing

**OPMERKING:** Raadpleeg uw XM-reparatieonderdelenhandleiding voor probleemoplossing en reparatie-instructies die niet op alarmen gebaseerd zijn.

## Alarmsignalen

### Alarmsignalen 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 vloeistofregelingsmodule. 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 bladveerschakelaar. 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 pompbewegingen op en neer gaat. Dit staafdiagram moet van boven naar beneden bewegen om overeen te komen met de slag van de pomp.

De status van de twee bladveerschakelaars 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 motorbevriezingsprobleem |
|           | Blanco: Er komt geen signaal van de bladveerschakelaar - fout                                |

### Alarmsignalen diagnosticeren

Zie **Alarmcodes en probleemoplossing** voor oorzaken en oplossingen voor elke alarmcode.

### Alarmsignalen wissen

Druk op om de alarmen en meldingen te wissen. Druk in het alarminformatiescherm

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

## Alarmcodes en probleemoplossing

Zie de Reparatie-/Onderdelenhandleidingen voor XM-meercomponentenspuittoestellen voor een probleemoplossing die niet gebaseerd is op alarmsignalen.

| Alarm-code   | Alarmprobleem                                                  | Wanneer actief            | Oorzaak                                                                                                                       | Oplossing                                                                                                                                                                         |
|--------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DAAX<br>DABX | Pompdoorslag, 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<br>DDBX | Pomp cavitatie; daalt snel voor 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. Volg <b>Vloeistof verwarmen</b> , pagina 41. 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 handleiding van uw doseerapparaat.                                                                                                           |
| F7AX<br>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. Volg <b>Pompen doseertest</b> , pagina 52.                                                                            |
| 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.      | Spuit alleen in de spuitmodus.                                                                                                                                                    |
| P1AX<br>P1BX | Druk laag.                                                     | Spuit, pomptest, lekttest | De vloeistofdruk is lager dan 7 MPa (70 bar, 1000 psi) bij het spuiten, of onder 10,3 MPa (103 bar, 1500 psi) bij het testen. | Verhoog de hoofdluchtreghelaar.                                                                                                                                                   |
| P4AX<br>P4BX | Druk hoog.                                                     | Altijd                    | Vloeistofdruk is hoger dan maximum.                                                                                           | Verlaag de druk van de hoofdluchtreghelaar 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 luchtreghelaar 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 luchtreghelaar van de pomp.                                                                                                                                |

| Alarm-code | Alarmprobleem                                                                    | Wanneer actief | Oorzaak                                                                                   | Oplossing                                                                                                                                   |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P9AX       | De druk van pomp A is ongewoon laag in vergelijking met die van pomp B.          | Spuiten        | Op de A-luchtmotor ontstaat ijs dat een blokkade en een lagere vloeistofdruk veroorzaakt. | 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 van uw doseerapparaat.                                                                      |
|            |                                                                                  |                | Motor A staat stil.                                                                       | Repareer de luchtmotor. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                                                           |
| P9BX       | De druk van pomp B is ongewoon laag in vergelijking met die van pomp A.          | Spuiten        | Op de B-luchtmotor ontstaat ijs dat een blokkade en een lagere vloeistofdruk veroorzaakt. | 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 handleiding van uw doseerapparaat.                                                                               |
| QDAE       | Doseringsalarm A-zijde                                                           | Spuiten        | De vloeistofdosis is meer dan 45 cc wanneer snel doseren is uitgeschakeld.                | Pas de vloeistofrestrictor aan B-zijde aan. Volg <b>Instellen van de restrictor van apparaatuitgang B</b> , pagina 43.                      |
|            |                                                                                  |                | De vloeistofdosis is meer dan 30 cc wanneer snel doseren is ingeschakeld.                 | Verlaag de snelheid van de luchtmotor door een dunnere kop.                                                                                 |
| QTAE       | Melding dosering A-zijde                                                         | Spuiten        | De vloeistofdosis is meer dan 35 cc wanneer snel doseren is uitgeschakeld.                | Pas de vloeistofrestrictor aan B-zijde aan. Volg <b>Instellen van de restrictor van apparaatuitgang B</b> , pagina 43.                      |
|            |                                                                                  |                | De vloeistofdosis is meer dan 20 cc wanneer snel doseren is ingeschakeld.                 | Verlaag de snelheid van de luchtmotor door een dunnere kop.                                                                                 |
| R1BE       | Verhouding laag B (onderdosis 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 de pomphandleiding voor het artikelnummer.                                                                |
|            |                                                                                  |                |                                                                                           | Reinig de filter van de pompuitlaat aan de B-zijde. Zie de pomphandleiding.                                                                 |

| Alarm-code | Alarmprobleem                                                                                                                                                                                                      | Wanneer actief | Oorzaak                                                                                                    | Oplossing                                                                                                                                                                                                         |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R4BE       | Verhouding hoog B (overdosis B), systeem levert te veel van B-component.                                                                                                                                           | Spuiten        | B-doseerventiel sluit niet.                                                                                | Voer een Pomptest uit om te testen op lekken. Volg <b>Pomp- en doseertest</b> , pagina 52.                                                                                                                        |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                                            | Draai de pakkingmoer van het ventiel los. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                                                                                                               |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                                            | Controleer het luchtsignaal op de bovenkant van het ventiel                                                                                                                                                       |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                                            | Herstel het ventiel of de luchtsolenoïde. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                                                                                                               |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                | Geen B-restrictie aan mengspruitstuk.                                                                      | Verhoog de B-restrictie door de instelas van de B-restrictor in de richting van de wijzers van de klok te draaien. Volg <b>Instellen van de restrictor van apparaatuitgang B</b> , pagina 43.                     |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                | Pompfilter verstopt aan A-zijde.                                                                           | Reinig het filter. Zie handleiding 311762.                                                                                                                                                                        |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                                            | Gebruik ander 30 mesh scherm. Zie de pomphandleiding voor het artikelnummer.                                                                                                                                      |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                | Inlaatluchtdruk tijdens het spuiten lager dan 80 psi (0,55 MPa, 5,5 bar). B-doseerventiel sluit niet goed. | Controleer de luchtfilters. Zie handleiding 313289.                                                                                                                                                               |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                                            | Gebruik een luchtslang met grotere diameter.                                                                                                                                                                      |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                                            | Gebruik een grotere compressor.                                                                                                                                                                                   |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                | Solenoïde van de luchtregelaar is lager ingesteld dan 0,55 MPa (5,5 bar, 80 psi).                          | Gebruik kleinere pistooltippen of minder pistolen om de stroomsnelheid te verlagen.                                                                                                                               |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                                            | Pas de luchtregelaar aan.                                                                                                                                                                                         |
| R5BE       | Doseergroottes zijn niet geoptimaliseerd.                                                                                                                                                                          | Spuiten        | Het doseerventiel werkt vlakbij hoge of lage timinglimieten.                                               | Draai de restrictorinstelas van mengverdeler B in rechtsom of linksom, zoals aangegeven door het staafdiagram op het restrictorscherm. Volg <b>Instellen van de restrictor van apparaatuitgang B</b> , pagina 43. |
| R5DX       | Systeem niet gekalibreerd (verhouding naar gewicht)                                                                                                                                                                | Spuiten        | Het systeem is niet gekalibreerd.                                                                          | Voer de <b>Pomp- en doseertest</b> , pagina 52, en <b>Batchdosering of verhoudingstest</b> , pagina 55 uit om het systeem te kalibreren voor de gewichtsmodus. Werk met een verhouding gemeten naar volume.       |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                                            | Werk met een verhouding gemeten naar volume.                                                                                                                                                                      |
| R9BE       | Systeem detecteerde in vijf minuten vijf keer een alarm R4BE (verhouding B te hoog) of vijf keer een R1BE (verhouding B te laag). Het spuitapparaat wordt vijf minuten uitgeschakeld om het probleem op te lossen. | 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.                                                                   |

| Alarm-code                                | Alarmprobleem                                                                            | Wanneer actief       | Oorzaak                                                                                   | Oplossing                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pomptest (Dagelijkse controle aanbevolen) |                                                                                          |                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                    |
| DEAX<br>DEBX                              | De pomp beweegt 10 minuten niet.                                                         | Parkeer- of pomptest | De recirculatiekleppen waren niet open om stroming toe te laten.                          | Open de recirculatiekleppen.                                                                                                                                                                                       |
| DFAX<br>DFBX                              | Pomp blokkeerde niet enkel tegen vloeistofdruk bij opwaartse slag.                       | Pomptest             | Regelklep van pompzuiger, zuigerpakkingen of doseerventiel houden vloeistofdruk niet aan. | Spoel de pomp. Volg <b>Het volledige systeem ledigen en spoelen (nieuw spuittoestel of einde van opdracht)</b> , pagina 49. Controleer opnieuw. Verwijder, reinig en herstel de onderpomp. Zie handleiding 313289. |
| DGAX<br>DGBX                              | De pomp blokkeerde niet enkel tegen vloeistofdruk bij neerwaartse slag.                  | Pomptest             | De regel- of doseerklep van de pompinlaat is vuil of beschadigd.                          | Verwijder de inlaatbehuizing & reinig en inspecteer het.<br><br>Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                                                                                          |
| Algemene systeemcomponentalarmsignalen    |                                                                                          |                      |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                    |
| CACP                                      | Display heeft geen signaal.                                                              | Altijd               | Geen communicatiesignaal van display.                                                     | Controleer de kabelaan sluitingen.<br>Vervang display.                                                                                                                                                             |
|                                           |                                                                                          |                      |                                                                                           | Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                                                                                                                                                          |
|                                           |                                                                                          |                      | De stroomtoevoer van het apparaat is in spuitmodus uitgeschakeld.                         | Druk op de stopknop voordat u de stroom uitschakelt.                                                                                                                                                               |
| DJAX<br>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 handleiding van uw doseerapparaat.                                                                                          |
|                                           |                                                                                          |                      | 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 vloeistofregelm module.                                              | Vervang de vloeistofregelm module. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                                                                                                                       |
|                                           | Lineaire sensor van pompmotor is buiten bereik.                                          | Altijd               | Lineaire sensor is verder dan bereik.                                                     | Vervang de sensor of sensormagneet. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                                                                                                                      |
|                                           |                                                                                          |                      | Het spuittoestel is niet goed geaard.                                                     | Zie <b>Aarding</b> , pagina 16.                                                                                                                                                                                    |
| DKAX<br>DKBX                              | Storing in bladveerschakelaar van pompmotor; ontbrekende signalen van beide schakelaars. | Altijd               | Slechte motorkabelaan sluitingen of slechte bladveerschakelaar.                           | Verwissel de A- en B-motorkabels. Vervang de kabel indien het probleem zich blijft voordoen. Vervang anders de bladveersensorassemblage. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                 |
|                                           |                                                                                          |                      | 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 vloeistofregelm module.                                              | Vervang de vloeistofregelm module. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                                                                                                                       |

| Alarm-code                                                   | Alarmprobleem                                                  | Wanneer actief              | Oorzaak                                                                                               | Oplossing                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F6AK                                                         | Melding van ontbrekend signaalbladveerschakelaar 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 P9A en P9B. |
|                                                              |                                                                |                             | Ijsafzetting op de luchtmotor.                                                                        |                                                                                                                         |
| F6BK                                                         | Melding van ontbrekend signaalbladveerschakelaar 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 P9A en P9B. |
|                                                              |                                                                |                             | Ijsafzetting op de luchtmotor.                                                                        |                                                                                                                         |
| F6AJ                                                         | Melding piek lineaire sensor luchtmotor A.                     | Altijd                      | Geen vloeistof meer in het systeem.                                                                   | Voeg vloeistof toe aan het systeem.                                                                                     |
|                                                              |                                                                |                             | De lineaire sensor is defect.                                                                         | Vervang de lineaire sensor.                                                                                             |
| F6BJ                                                         | Melding piek lineaire sensor luchtmotor B.                     | Altijd                      | Geen vloeistof meer in het systeem.                                                                   | Voeg vloeistof toe aan het systeem.                                                                                     |
|                                                              |                                                                |                             | De lineaire sensor is defect.                                                                         | Vervang de lineaire sensor.                                                                                             |
| P6AX<br>P6BX                                                 | Storing in druksensor; geen signaal.                           | Altijd                      | Druksensor of kabel is slecht aan de aangegeven zijde.                                                | Vervang de sensor en kabelassemblage. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                         |
| V2MX                                                         | Laagspanningcontrole.                                          | Altijd                      | Spanning valt onder 9 Vdc van stroomtoevoer.                                                          | Vervang de luchtfilter in de controlefilterregelaar. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                          |
|                                                              |                                                                |                             |                                                                                                       | Controleer of de druk van de luchtregelaar van de turbine op 18 psi (0,13 MPa, 1,3 bar) staat ingesteld.                |
|                                                              |                                                                |                             |                                                                                                       | Controleer de spanning op het informatiescherm.                                                                         |
|                                                              |                                                                |                             | De turbine draait niet met lucht aan.                                                                 | Vervang het luchturbinepatroon. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                               |
| Optionele door gebruiker instelbare onderhoudswaarschuwingen |                                                                |                             |                                                                                                       |                                                                                                                         |
| *MAAX<br>*MABX                                               | Onderhoud de pomp.                                             | Altijd, indien ingeschakeld | Het pompgebruik overstijgt de door de gebruiker ingestelde limiet. Onderhoud nodig.                   | Geef de pomp een onderhoudsbeurt. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.                                             |
| *MEAX<br>*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 uw doseerapparaat.                                          |
| *MGPX                                                        | Onderhoud de luchtfilter.                                      | Altijd, indien ingeschakeld | De luchtfilter overstijgt de door de gebruiker ingestelde limiet. Onderhoud nodig.                    | Geef hoofd luchtfilter en regelfilterregelaar een servicebeurt. Zie de handleiding van uw doseerapparaat.               |
| *P5AX<br>*P5BX                                               | De druk overschreed de alarmlimieten.                          | Spuiten                     | 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.                                          |

| Alarm-code                                           | Alarmprobleem                                                                                      | Wanneer actief | Oorzaak                                                                                                                       | Oplossing                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Optionele door de gebruiker instelbare spuitlimieten |                                                                                                    |                |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                   |
| *P2AX<br>P2BX                                        | De druk was hoger dan de aanbevolen limieten.                                                      | Sputen         | De druk was langer dan 15 seconden hoger dan de hoge of lage aanbevolen limieten.                                             | Dezelfde als P5A en P5B hierboven.                                                                                                                                                                                |
| *QPDX                                                | Levensduur timer verstreken. Gemengde vloeistof zal uitharden in de slangen, mixer en het pistool. | Sputen         | Heeft onvoldoende volume gespoten om de gemengde vloeistof vers te houden in de integratieslang, mixer, buis en spuitpistool. | Sput vloeistof of spoel. Reset wanneer u de spuitmodus verlaat. Volg <b>Sputen</b> , pagina 42, of <b>Spoelen</b> , pagina 45.                                                                                    |
| *T2DA<br>T2DB                                        | De temperatuur was hoger dan de aanbevolen limieten.                                               | Sputen         | De vloeistoftemperatuur was langer dan vier minuten hoger dan de hoge of lage limieten.                                       | Dezelfde als T5A of T5B hierboven.                                                                                                                                                                                |
| *T5DA<br>T5DB                                        | De temperatuur overschreed de alarmlimieten                                                        | Sputen         | De vloeistoftemperatuur overschreed de hoge of lage alarmlimieten langer dan vier minuten.                                    | Als de vloeistoftemperatuur te laag is, ga dan terug naar de circulatiemodus om de vloeistoftemperatuur te verhogen. Pas het verwarmingsinstelpunt aan indien nodig. Volg <b>Vloeistof verwarmen</b> , pagina 41. |
|                                                      |                                                                                                    |                |                                                                                                                               | Als de vloeistoftemperatuur te hoog is, verlaag dan het verwarmingsinstelpunt en keer terug naar de circulatiemodus om af te koelen. Volg <b>Vloeistof verwarmen</b> , pagina 41.                                 |
|                                                      |                                                                                                    |                |                                                                                                                               | Pas de doeltemperatuur aan. Volg <b>Vloeistof verwarmen</b> , pagina 41.                                                                                                                                          |

## Mogelijke alarmsignalen per modus

De volgende tabel beschrijft de alarmsignalen die u kunt krijgen terwijl het systeem werkt. De alarmsignalen 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.                                                                      | --            |
|            | Sputmodus 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 1000 psi (7,0 MPa, 70 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.                                                                       | --            |
| Batchafgiftetest | 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 batchafgiftetest.                                                                      | --            |
| 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    |

## Alarm- en meldingcodes

Gebruik de onderstaande tabel als snelgids om alarmcodes te bepalen.

| GEBEURTENIS |                | MODUS |                            | LOCATIE |                      | ZONE |                        |
|-------------|----------------|-------|----------------------------|---------|----------------------|------|------------------------|
| 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              | M       | Pneumatische toevoer | D    | Niveau sensor B        |
| V           | Spanning       | 7     | Onverwachte niet-nulwaarde | P       | Pneumatische toevoer | E    | Slang                  |
|             |                | 8     | Onverwachte nulwaarde      | R       | Recirculatie         | H    | Verwarmde slang        |
|             |                | 9     | Instabiel                  |         |                      | J    | Lineaire sensor        |
| C           | Communicatie   | A     | Verlies                    |         |                      | K    | Bladveerschakelaar     |
| D           | Pomp           | A     | Overtoenen                 |         |                      | P    | Display                |
|             |                | 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                 |         |                      |      |                        |

## Toebehoren en sets

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                  |  |  |  |  |
| <p>Niet alle toebehoren en sets zijn geschikt voor gebruik op gevaarlijke locaties. Raadpleeg de handleidingen van de specifieke toebehoren en sets voor goedkeuringsdetails.</p> |                                                                                   |                                                                                   |  |  |

### Materiaalhouderset van 20 gallon, 255963

Een volledige dubbelwandige trechter van 76 l. Zie de handleiding van uw materiaalhouder voor meer informatie.

### Set voor verwarmers voor materiaalhouders (240 V), 256257

Voor het verwarmen van materiaal in een trechter van 76 l. Zie de handleiding van uw materiaalhouder voor meer informatie.

### Set universele inlaat voor materiaalhouder, 256170

Voor het aansluiten van een van de vier onderstaande modellen waaronder het XM-spuitapparaat met een trechter van 76 l. Zie de handleiding van uw materiaalhouder voor meer informatie.

### Universele materiaalhoudermontageset, 256259

Voor het monteren van een trechter van 76 l aan de zijkant of achterkant van een XM-spuitapparaat. Zie de handleiding van uw materiaalhouder voor meer informatie.

### Twistork®-roerwerk, 256274

Voor het mengen van viskeuze materialen in een materiaalhouder van 20 gallon. Zie de handleiding van uw voedingspomp en roerwerk voor meer informatie.

### T2 Voedingspompsets, 256275

Voor het aanvoeren van viskeuze materialen van een materiaalhouder van 20 gallon naar een XM-spuittoestel. Zie de handleiding van uw voedingspomp en roerwerk voor meer informatie.

### 5:1 voedingspompset, 256276

Voor het aanvoeren van viskeus materiaal van een trechter van 76 l naar een XM-spuitapparaat. Zie de handleiding van uw voedingspomp en roerwerk voor meer informatie.

### Materiaalhouder- en consoleset van 7 gallon 256260 (groen) 24N011 (blauw)

Een materiaalhouder van 7 gallon en bevestigingsbeugels. Wordt gemonteerd op de zijkant of achterkant van een XM-spuitapparaat. Zie de handleiding voor de materiaalhouderset voor meer informatie.

### 2:1 Drumtoevoerset, 256232

Een T2 pompvoedingsset en een Twistork-roerwerk voor het mengen en aanvoeren van viskeuze materialen van een trommel van 55 gallon naar een XM-spuittoestel. Zie de handleiding van uw voedingspomp en roerwerk voor meer informatie.

### 5:1 Drumtoevoerset, 256255

Een 5:1 voedingsset voor trommels en een Twistork-roerwerk voor het mengen en aanvoeren van viskeuze materialen van een met 208 l gevulde trommel naar een XM-spuitapparaat. Zie de handleiding van uw voedingspomp en roerwerk voor meer informatie.

### Materiaalhouder/Slangverwarmingscirculatieset, 256273

Voor het circuleren van verwarmd water door trechters van 76 l, verwarmde slang en Viscon HP-verwarmer. Zie de handleiding van uw materiaalhouder of slangverwarmingsset voor meer informatie.

### Set droogmiddel, 256512

Te gebruiken met trechters van 76 l. Raadpleeg de handleiding voor het droogmiddel voor meer informatie.

### Zwenkwielset, 256262

Voor het monteren van zwenkwielen op het frame van het XM-spuittoestel. Raadpleeg handleiding 406690 voor de zwenkwielset voor meer informatie.

### Set slangenrek, 256263

Voor montage op zij-, voor- of achterkant van frame van het XM-spuitapparaat. Raadpleeg de handleiding voor de slangenrekset voor meer informatie.

### Set Zeef en ventiel onderpomp, 256653

Voor het zeven van materiaal van een toevoerpomp naar de materiaalinlaat van een XM-spuitapparaat. Zie de handleiding van de zeef en ventielset van de onderpomp voor meer informatie.

### **Elektrisch verwarmde slangstroomtoevoerset, 256876**

Voor het controleren en regelen van de vloeistoftemperatuur op laagspanning verwarmde slangen. Zie de handleiding van uw elektrische verwarmde slangset voor meer informatie.

### **5000 psi twee componenten verwarmde hoofdslangset**

Elektrisch verwarmde slangset voor toevoegen van extra secties.

| Onderdeel | Omschrijving                                         |
|-----------|------------------------------------------------------|
| 248907    | Verwarmde slangset; 1/4 inch ID x 3/8 inch ID; 50 ft |
| 248908    | Verwarmde slangset; 3/8 inch ID x 3/8 inch ID; 50 ft |

### **Moersleutel reservoir Xtreme-pomp, 15T258**

### **Moersleutel filter Xtreme-pomp, 16G819**

### **10:1 Drumtoevoerset, 256433**

Voor het aanvoeren van zeer viskeus materiaal van een trommel van 208 l naar een XM-spuitapparaat. Zie de handleiding van de set Toevoerpomp en roerset voor meer informatie.

### **Set afsluiter/terugslagventiel, 255278**

Voor het vervangen van de afsluiter of keerklep. Zie de handleiding van uw terugslagventiel voor zware belasting met hoog debiet voor meer informatie.

### **Ombouwset voor dynamo, 256991**

Voor het omzetten van een XM-spuitapparaat van netspanning naar een intrinsieke veilige stroomtoevoer voor de dynamo. Raadpleeg de handleiding voor de ombouwset voor de dynamo voor meer informatie.

### **Mengspruitstukset, 255684**

Raadpleeg de handleiding van de mengspruitstuk voor meer informatie.

### **Mengspruitstuk op afstand en onderstelset, 256980**

Voor het omzetten naar een mengverdeelsset op afstand met een bescherming. Raadpleeg de handleiding van de mengspruitstuk voor meer informatie.

### **Restrictieventielset, 24F284**

Voor doseeruitgang B bij apparaten met een op afstand bediende mengverdelers. Gebruikt om de oudere XM-apparaten zonder ventiel op de B-uitgang om te bouwen.

### **Sleutel voor restrictieventiel, 126786**

Voor het afstellen van de restrictieklep. Zie pagina 43.

### **Set mengspruitstuk op afstand, 273185**

# Bijlage A

## Display van gebruikersinterface

De display van de gebruikersinterface wordt onderverdeeld in drie hoofdfuncties: Instelling, Commando en Automatisch.

### Instelschermen (sleutel naar rechts)

Met de instelfuncties kunnen gebruikers het volgende doen:

- 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 82, 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.

### 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.

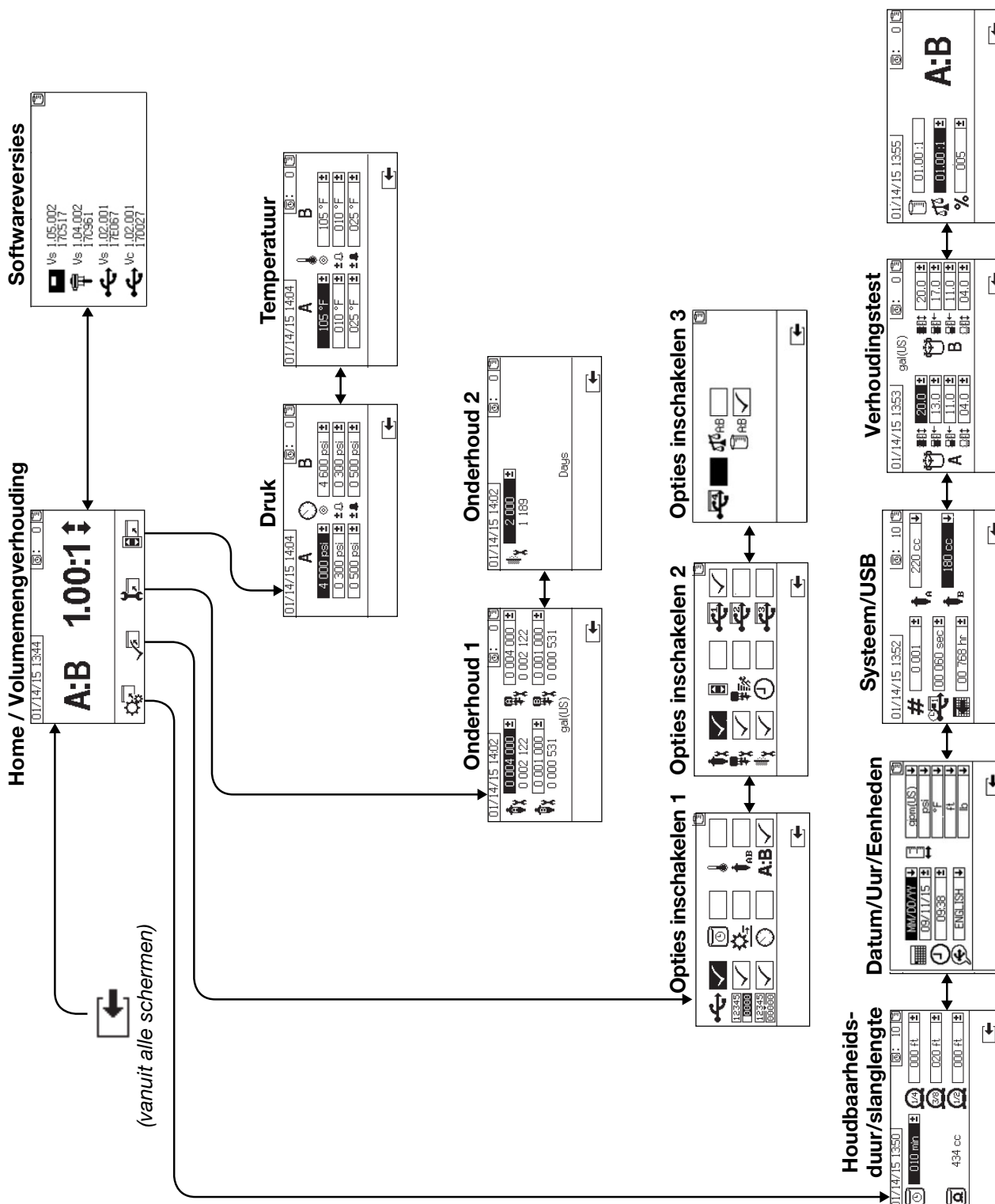
## Een instelling wijzigen

Alle instellingen zijn op dezelfde manier te wijzigen:

1. Ga naar het betreffende scherm. Volg **Schermen voor de bediener** of **Instelschermen**.
2. Eenmaal in 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.

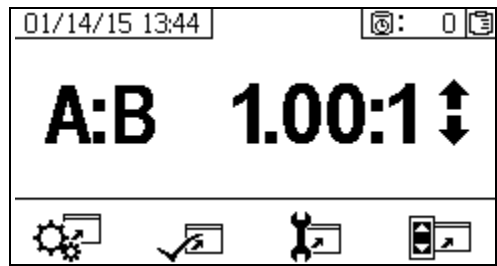
# Instelschermen

De instelschermen bestaan uit: startscherm (home), limieten, onderhoud, opties inschakelen, en systeem. De onderstaande figuren tonen de opeenvolging van de schermen van de instelmodi te beginnen met het Homescherm (het startscherm).



Home Setup-schermen  
(sleutelschakelaar aan)

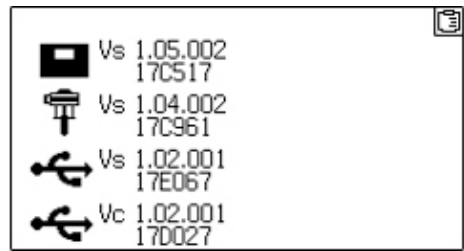
Startpagina



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.<br>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



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<br>USB-configuratie (Vc) en artikelnummer |

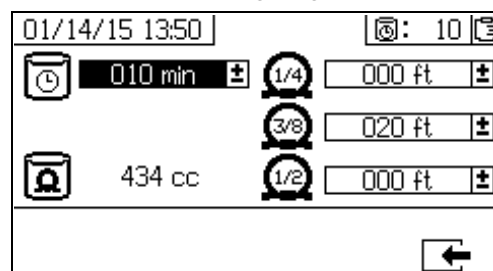
## Instelschermen van het systeem

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 82, 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

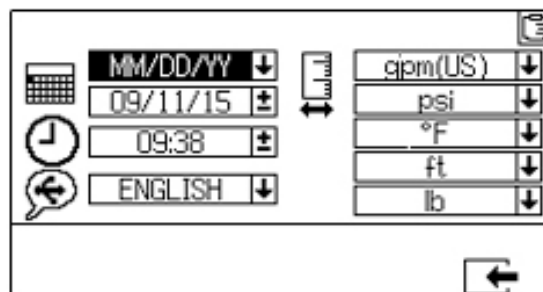


Op dit scherm kan de gebruiker de timer van de houdbaarheidsduur instellen, en de slanglengte van elk gemengd materiaal. De software berekent daaruit het totale volume aan gemengd materiaal en toont dat. De houdbaarheidsduur wordt in de rechterbovenhoek getoond.

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.

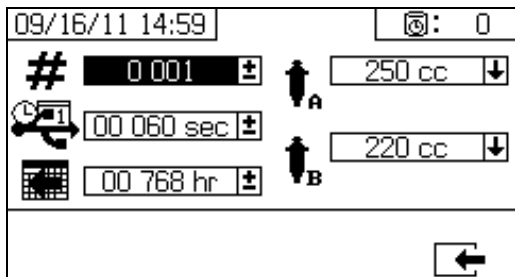
## Datum/Uur/Eenheden

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

Dit scherm laat gebruikers toe het aantal spuitapparaten in te stellen wanneer meer dan een spuitapparaat gebruikt wordt. Gebruikers kunnen hiermee ook het aantal uren configureren dat op de externe USB flash drive wordt gedownload en hoe vaak de gegevens moeten worden gedownload. Zie **Systeeminstellingen instellen (optioneel)**, pagina 34, voor instructies.



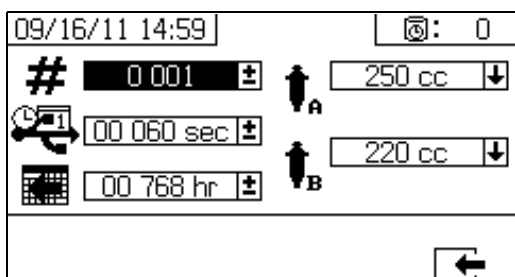
## Pompconfiguratie

Als bij **Instelling 1 inschakelen**, pagina 82 de pompgrootte is aangevinkt, kan de gebruiker de pompgrootte specifiek voor dit systeem instellen.

**LET OP**  
Veranderingen in de instellingen van de pompgrootte kunnen ervoor zorgen dat het systeem spuit buiten de verhouding.

### Pompgroottes instellen

Druk op en om het veld voor de pompgrootte te selecteren. Druk op om het keuzemenu te openen. Druk op en om de gewenste pompgrootte 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.

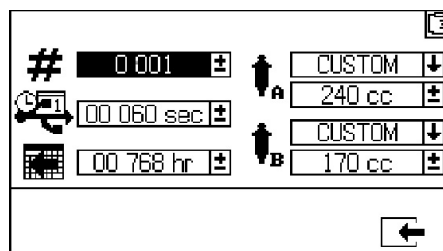
Voer de pompgrootte in kubieke centimeter (cc) in.

Druk voor het invoeren van een getal op en om getallen te wijzigen. Druk op en

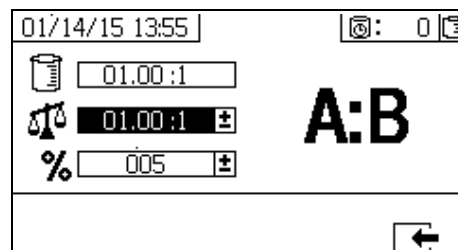
om tussen getallen te wisselen. Druk op om het veld af te sluiten.

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).



## Verhoudingstest

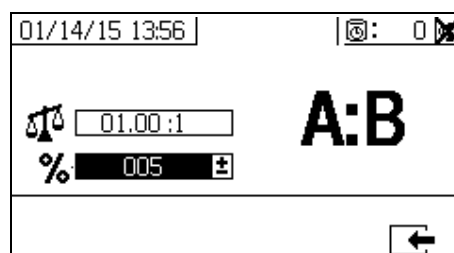


Bij Verhouding naar volume kunt u op dit scherm de volumeverhouding instellen (middelste getal) en de tolerantie (onderste getal). Deze waarden bepalen of de verhoudingstest slaagt. Op dit scherm is de volumeverhouding (bovenste getal) zichtbaar, maar wijzigen is niet mogelijk. Volg het

**Startpagina**-scherm op pagina 78 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. Volg het

**Startpagina**-scherm op pagina 78, voor het instellen van de verhouding naar gewicht.



## Opties inschakelen

Met de schermen 'Opties inschakelen' kunt u functionaliteiten, schermen en USB-downloadlogbestanden in- en uitschakelen. Afgevinkte vakjes wijzen erop dat de functie, het scherm of het logbestand actief is. Raadpleeg de onderstaande tabel voor meer informatie.

Om functionaliteiten, schermen en USB-logbe-

standen in en uit te schakelen, drukt u op  in het Home Setup-scherm. 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 Home Setup-scherm

| Pictogram                                                                           | Functie                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Downloadfunctie van USB-gegevens. Schakel deze functie uit om te verhinderen dat bedieners USB-instellingen veranderen.<br><br>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.                                                                                                                                                                                        |
|  | A- en B-temperaturen op runschermen tonen.                                                                                                                                                                                   |
|  | De mogelijkheid om de pompgrootte te wijzigen in de instelschermen van het systeem in- of uitschakelen.                                                                                                                      |

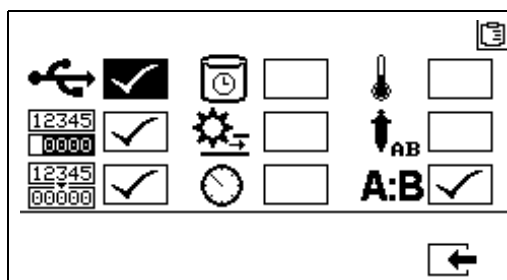
| Pictogram                                                                           | Functie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Verhoudingscherm in- of uitschakelen. Als het verhoudingscherm 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.                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | 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.<br><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | USB-logbestanden (1-3) om te downloaden in- of uitschakelen.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | 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      |

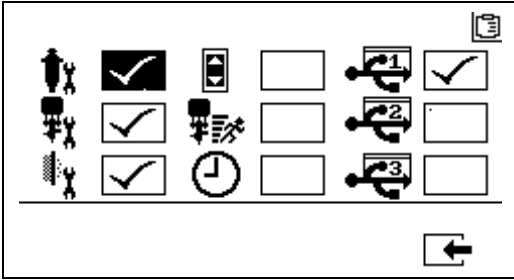
### Instelling 1 inschakelen

(Getoond met standaard fabrieksinstellingen.)



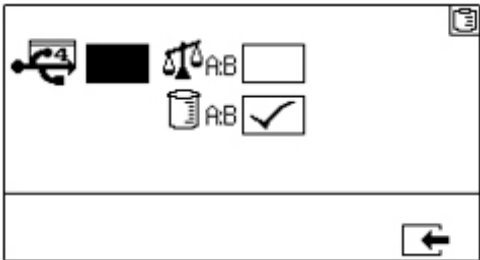
### Instelling 2 inschakelen

(Getoond met standaard fabrieksinstellingen.)



### Scherf Opties inschakelen 3

(Getoond met standaard fabrieksinstellingen.)



**OPMERKING:** Bij aflevering staat de machine ingesteld op 'verhouding bepalen naar volume'.

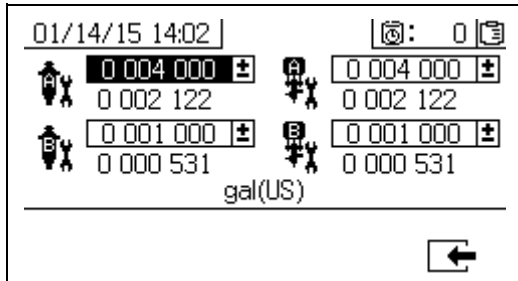
### Instelschermen voor het onderhoud

Het instelscherm 1 voor het onderhoud laat gebruikers toe hoeveelheden in te stellen voor de onderhoudspunten voor pompen en doseerventielen. 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.

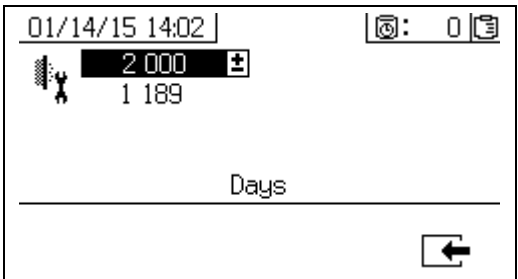
Het aantal dat aangegeven staat onder elk selecteerbaar veld geeft de hoeveelheid afgegeven materiaal aan, tot het instelpunt dat onderhoud vereist.

| 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



## 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. |

## Procesdruklimieten (voor spuitmodus)

01/14/15 14:04 | [Icon: 0] [Icon: 0]

**A**


**B**


4 000 psi [Up] [Down]

0 300 psi [Up] [Down] [Bell]

0 500 psi [Up] [Down] [Bell]

4 600 psi [Up] [Down]

0 300 psi [Up] [Down] [Bell]

0 500 psi [Up] [Down] [Bell]

[Back Arrow]

## Proces temperatuurlimieten (voor spuitmodus)

01/14/15 14:04 | [Icon: 0] [Icon: 0]

**A**


**B**


105 °F [Up] [Down]

010 °F [Up] [Down] [Bell]

025 °F [Up] [Down] [Bell]

105 °F [Up] [Down]

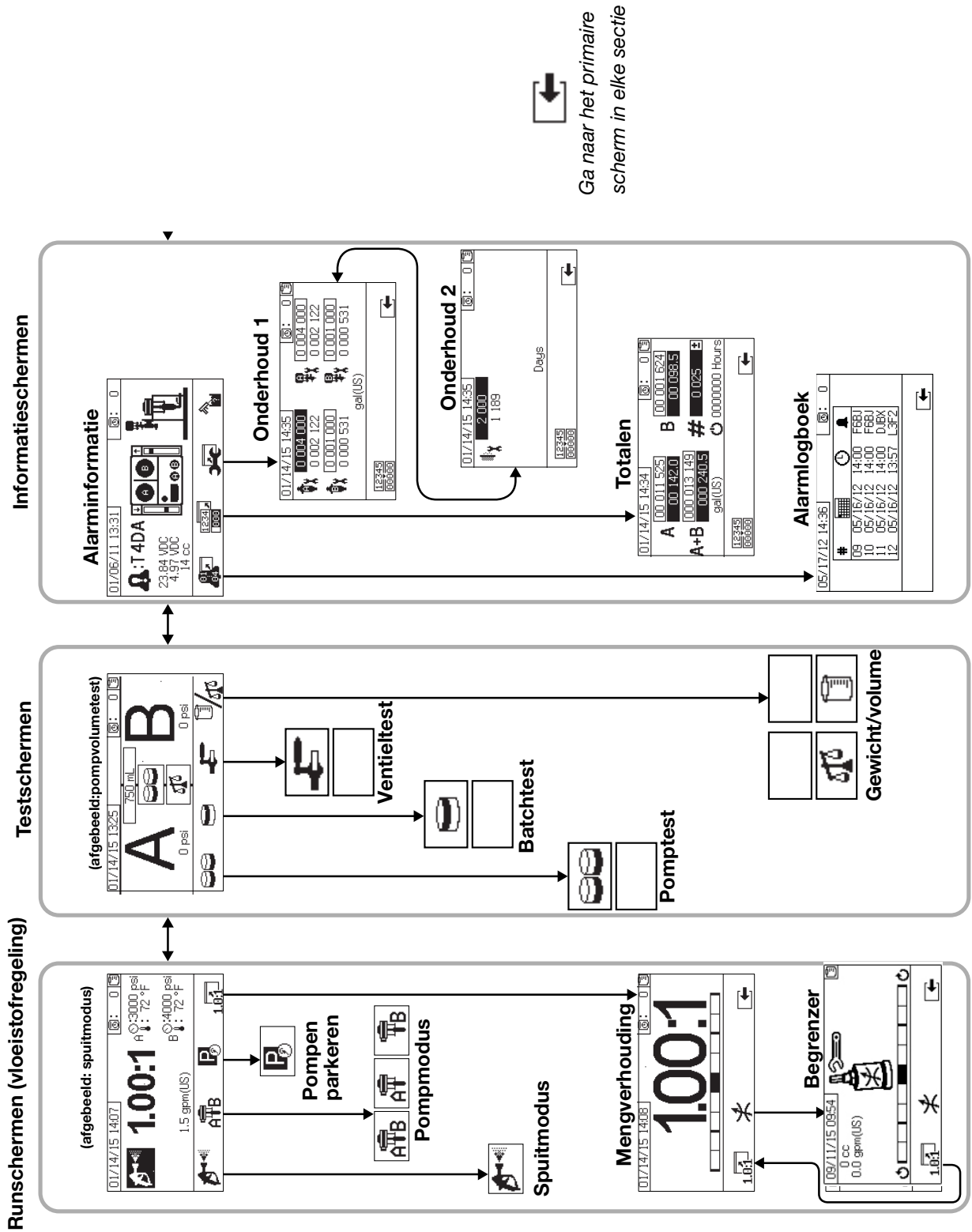
010 °F [Up] [Down] [Bell]

025 °F [Up] [Down] [Bell]

[Back Arrow]

# Schermen voor de bediener

Er zijn drie soorten bedienschermen: run (vloeistofregeling), testen, alarmen. De volgende figuur toont de opeenvolging van de bedienschermen, te beginnen met de runschermen (vloeistofregeling).



## Runschermen (vloeistofregeling)

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

Het scherm stroom aan/enter gaat door de modus stroom aan, spuitmodus en pompmodus. Hierop staat altijd de actuele doelverhouding. Mogelijke extra waarden: druk, temperatuur en debiet, als deze gegevens geselecteerd zijn.

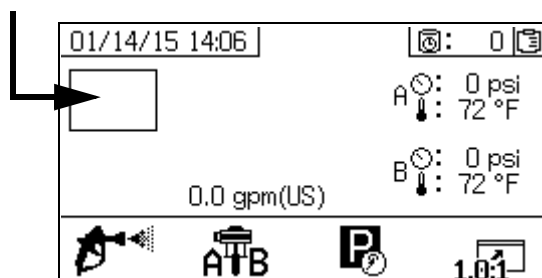
Het verhoudingsscherm toont de huidige verhouding en controleert de restrictieaanpassing aan de B-zijde.

| 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.<br><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

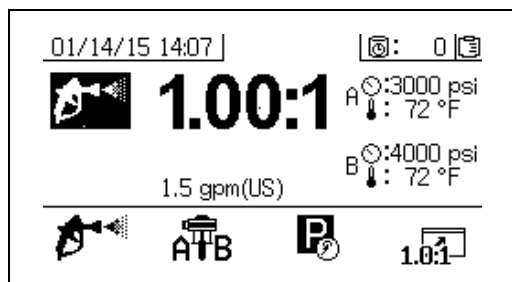
De modus stroom aan/enter is het standaardscherm wanneer gebruikers naar vloeistofregeling gaan.

Dit scherm blijft leeg tot een modus geselecteerd is.



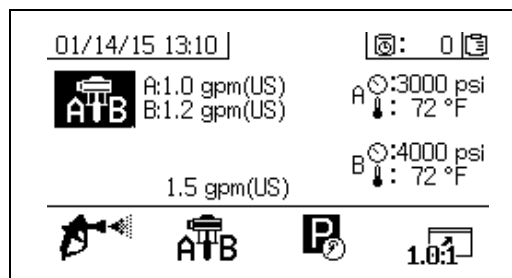
### Spuitmodus

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.



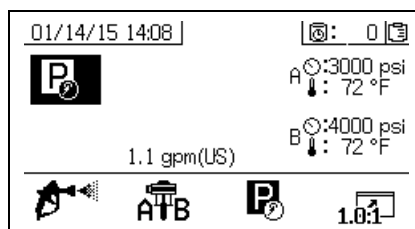
### Pompmodus

Gebruikers moeten in deze modus zijn om pompen te bedienen om voor te pompen of te spoelen. Druk op de knop onder het pomppictogram om naar deze modus te gaan. Blijf op het pomppictogram drukken om te bladeren door pomp A, pomp B en beide pompen.



## Parkeermodus

Gebruikers moeten in deze modus zijn om de pompstangen te parkeren op de onderkant van de slag. Druk op de knop onder het parkeerpictogram om in deze modus te gaan.



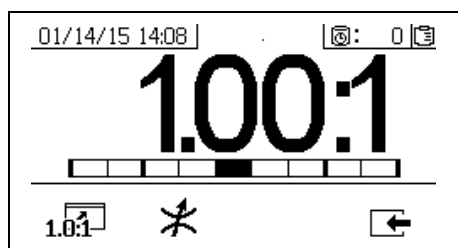
## Verhoudingsmodus

Geeft de huidige verhouding of het restrictorscherm weer. Om naar dit scherm te gaan, drukt u

op . Het staafdiagram geeft aan of de restrictieaanpassing aan de B-zijde in de richting van de klok of tegen de klok in gedraaid moet worden. Zie **Instellen van de restrictor van apparaatuitgang B**, pagina 43.

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.



## Restrictorscherm

| Pictogram | Functie                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <i>Mengverhouding weergeven:</i> geeft de nauwkeurigheid van de vloeistofmengverhouding weer.                                                                                                                                                                                                                  |
|           | <i>Scherm aanpassen restrictor:</i> pas de restrictor aan om de mengverhouding te wijzigen. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bij de maximale stroomsnelheid van het materiaal moet de balk in het midden staan.</li> <li>Bij minder dan de maximale stroomsnelheid moet de balk rechts staan.</li> </ul> |

## Testschermen

Testschermen laten gebruikers toe batchafgiftetests, pomptests en stroomafwaartse kleplektests uit te voeren.

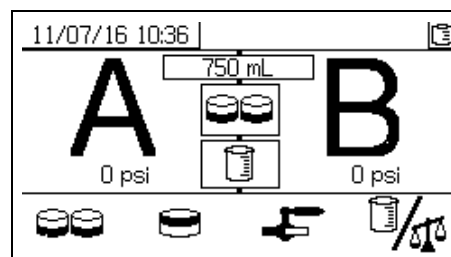
| Pictogram | Functie                                                                                                                                                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <i>Pomptest:</i> geeft 750 cc van zowel A als B; controleert de pompselectie, werking, en dosering/meting. Bij mengverhouding naar gewicht wordt hierbij ook gekalibreerd door gewichten in te voeren. |
|           | <i>Batchdosering:</i> geeft gedoseerde hoeveelheden af van A en B met een selecteerbaar totaal.                                                                                                        |
|           | <i>Stroomafwaartse ventiellektest:</i> test of de ventielen na de doseerventielen de druk vasthouden.                                                                                                  |
|           | <i>Selectie van de testmodus:</i> schakelt tussen testen op volume of gewicht.                                                                                                                         |

## Pomptest en kalibratie

Dit scherm laat gebruikers toe een vast volume van 750 ml van materiaal vanuit elke pomp af te geven. Wanneer de pomp actief is, knippert het in het zwart op het scherm. Wanneer de pomp de afgifte voltooid heeft, wordt het grijs op het scherm.

Als de systeemverhouding naar volume wordt

bepaald, kunt u met de test uitvoeren door volume of gewicht te meten. Als de systeemverhouding naar gewicht wordt bepaald, moeten de verplaatste materialen naar gewicht worden gemeten.



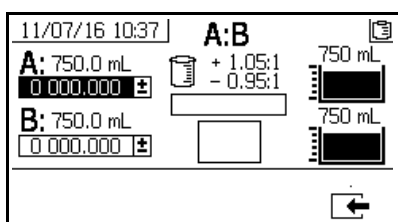
## Pomp- en doseertest bevestigen

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 van de volumes voor deze test is instelbaar op het Home Setup-scherm, zie pagina 78. De tolerantie wordt ingesteld in het scherm Verhoudingstest op pagina 80.

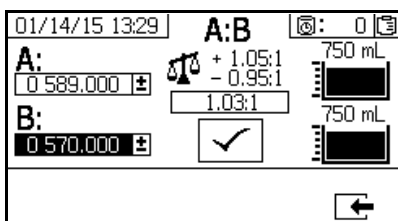


### Systeemverhouding naar volume - test op volume

### 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 80.



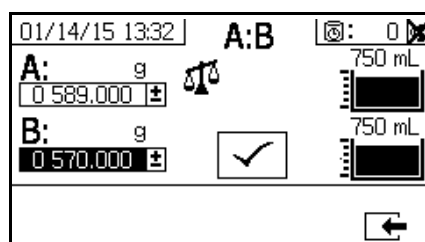
### Systeemverhouding naar volume - test op gewicht

### 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 het gewicht in in grammen.

De doelverhouding naar gewicht voor deze test wordt ingesteld in het Home Setup-scherm op pagina 78. De tolerantie wordt ingesteld in het scherm Verhoudingstest op pagina 80.

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.



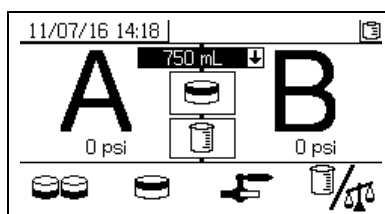
### Systeemverhouding naar gewicht

## Batchdosering of verhoudingstest

Dit scherm laat gebruikers toe 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.

Wanneer de pomp actief is, knippert het in het zwart op het scherm. Wanneer de pomp de afgifte voltooid heeft, wordt het in het grijs getoond op het scherm. Als de systeemverhouding naar volume wordt

bepaald, kunt u met  de test uitvoeren door volume of gewicht te meten. Als de systeemverhouding naar gewicht wordt bepaald, moeten de verplaatste materialen naar gewicht worden gemeten.



### De batchafgiftetest bevestigen

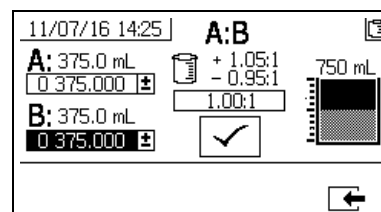
Dit scherm wordt altijd getoond wanneer de batchafgiftetest voltooid is zonder fouten. Dit scherm toont de geselecteerde verhouding tussen de pompen en het materiaalvolume dat afgegeven wordt door elke pomp. Het grijs onderaan de beker geeft het volume van het materiaal aan dat afgegeven is door pomp A. Het zwart bovenaan de beker geeft het volume van het materiaal aan dat afgegeven is door pomp B.

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 van de volumes voor deze test is instelbaar op het Home Setup-scherm, zie pagina 78. De tolerantie wordt ingesteld in het scherm Verhouding op pagina 80.

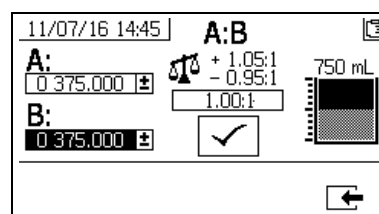


### Systeemverhouding naar volume - test op volume

#### 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-logboeken.

De doelverhouding naar gewicht voor deze test wordt ingesteld op het scherm Verhoudingstest op pagina 80.

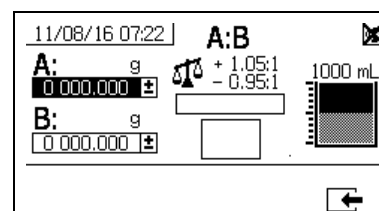


### Systeemverhouding naar volume - test op gewicht

#### 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 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 gewicht voor deze test wordt ingesteld in het Home Setup-scherm op pagina 78. De tolerantie wordt ingesteld in het scherm Verhoudingstest op pagina 80



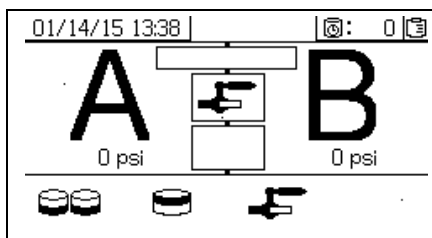
### Systeemverhouding naar gewicht

## Stroomafwaartse ventiellektest

Dit scherm laat gebruikers toe te testen op gesloten of versleten kleppen stroomafwaarts van de A- en B-doseerventielen. Het kan gebruikt worden om de afsluiting van de mengverdeler/controlekleppen of enige circulatiekleppen op afstand te testen.

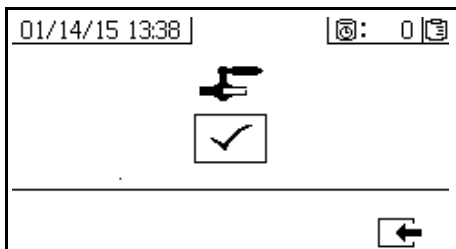
Tijdens het uitvoeren van de test zal een foutmelding gegeven worden wanneer er een continue beweging van de pomp is aan de A- of B-zijde. De foutmelding wijst op een lek in de klep.

Er is geen bevestigingsscherm voor deze test. Als de stroomafwaartse ventiellektest mislukt is, wordt er echter een waarschuwing gegeven om de oorzaak van de storing aan te geven.



## Ventiellektest bevestigen

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



## Informatieschermen

Dit scherm geeft diagnostische informatie, alarmlogging, en batchtotalen en totalen generaal van pompen. Deze schermen laten gebruikers ook toe onderhoudsinformatie voor de pomp en regelkleppen te bekijken, waaronder het onderhoudsschema.

Als de timer van de houdbaarheidsduur ingeschakeld

is, verschijnt .

## Alarm

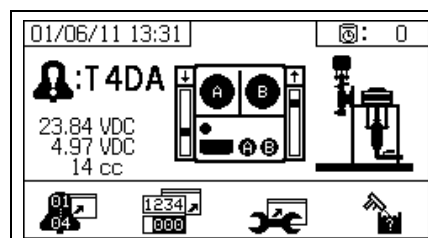
Het Alarmscherm toont de specifieke alarmcode. Er zijn twee niveaus foutcodes: alarmen en meldingen. Een vol belpictogram met een uitroepteken en drie hoorbare alarmsignalen geeft een waarschuwing aan. Een onderstreept open kloksymbool en een enkel geluidssignaal geeft een melding aan.

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. Op dit scherm is onderhoudsinformatie zichtbaar, maar niet aanpasbaar. Volg <b>Onderhoudinstelling 2</b> , pagina 83.                                             |
|           | 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.                                                                                                                           |

### Alarmlogboek

Gegevens bekijken met betrekking tot de ontvangen alarmen, waaronder de datum, het uur 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.

|                |          |       |      |
|----------------|----------|-------|------|
| 05/17/12 14:36 |          | 0     |      |
| #              |          |       |      |
| 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

Hier zijn voor elke pomp, en voor beide pompen samen, de batchtotalen te zien en de totalen generaal. 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

Met kunt u de batchtotalen voor A, B en A+B op nul zetten.

|                |             |   |               |
|----------------|-------------|---|---------------|
| 01/14/15 14:34 |             | 0 |               |
| A              | 00 011 525  | B | 00 001 624    |
|                | 00 142.0    |   | 00 098.5      |
| A+B            | 000 013 149 | # | 0 025         |
|                | 000 240.5   |   | 0000000 Hours |
|                | gal(US)     |   |               |

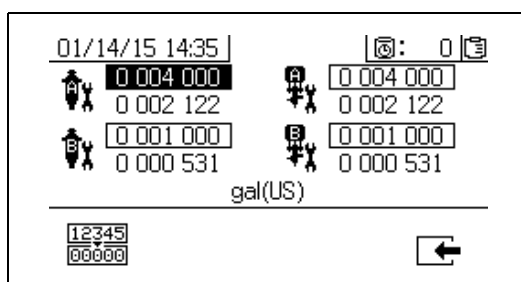
| Pictogram | Functie                                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A         | Toont het batchtotaal en het algemeen totaal voor A. Het algemeen totaal wordt bovenaan getoond en het batchtotaal wordt onderaan getoond.                         |
| B         | Toont het batchtotaal en het algemeen totaal voor pomp B. Het algemeen totaal wordt bovenaan getoond en het batchtotaal wordt onderaan getoond.                    |
| A+B       | 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

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

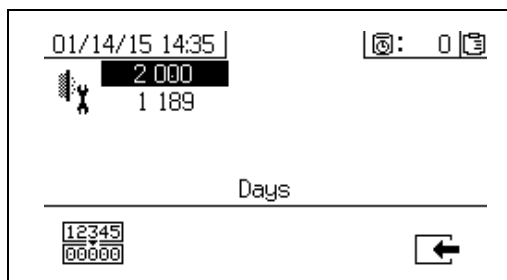
## Onderhoudscherm 1

Instelpunten bekijken voor de hoeveelheid materiaal die door beide pompen en doseerventielen moet gaan alvorens een onderhoudswaarschuwing gegeven zal worden.



## Onderhoudscherm 2

Het aantal dagen bekijken tussen het vervangen van de hoofdfilter voor binnenkomende lucht alvorens een herinnering gegeven zal worden.



## De teller voor het onderhoud resetten

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

## Automatisch getoonde schermen

### Scherf van houdbaarheidsduur

Het scherm van de houdbaarheidsduur wordt automatisch getoond wanneer een melding in verband met de houdbaarheid gegeven wordt. Het scherm wordt automatisch gesloten wanneer de melding beëindigd is of wanneer de gebruiker op de knop 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.        |



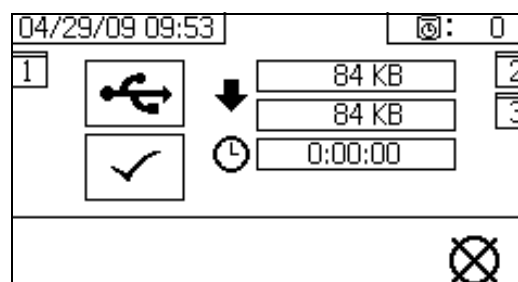
### USB-scherf

Het USB-scherf wordt automatisch getoond en de geselecteerde log(s) beginnen automatisch te downloaden wanneer de USB flash drive in de USB-poort (DR) ingebracht is.

De USB flash drive insteken wanneer het spuittoestel draait, onderbreekt het spuiten automatisch. Door de USB flash drive te verwijderen, wordt het USB-scherf automatisch gesloten.

De log die geselecteerd is voor de huidige download wordt getoond in een vak naast het USB-pictogram. 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 log(s) gedownload is (zijn).                                                                                                                                                                                         |



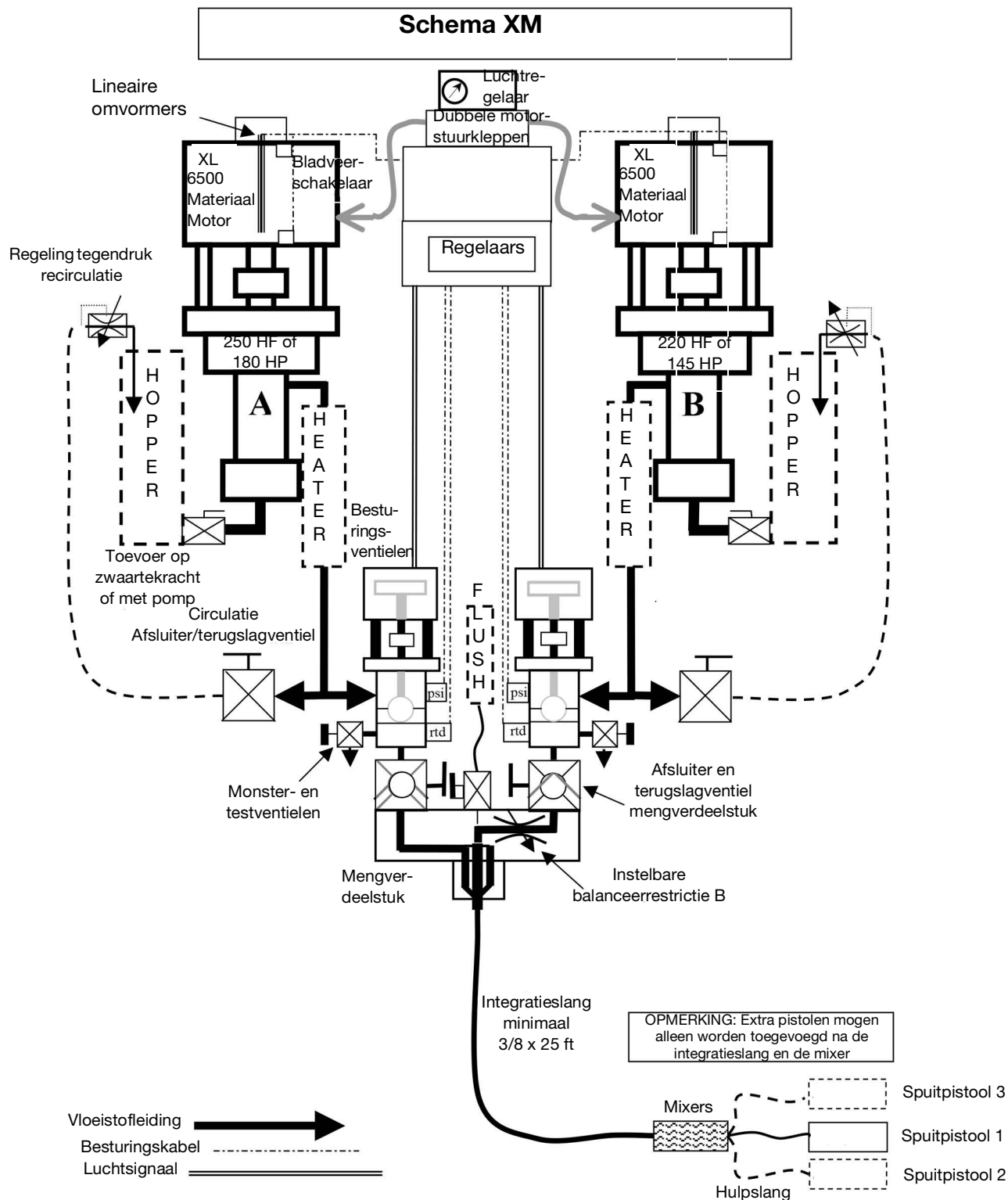
### Aanbevolen USB-sticks

Het wordt aanbevolen dat gebruikers de USB flash drive (17L724) gebruiken die meegeleverd is met het XM-spuittoestel voor het downloaden van gegevens.

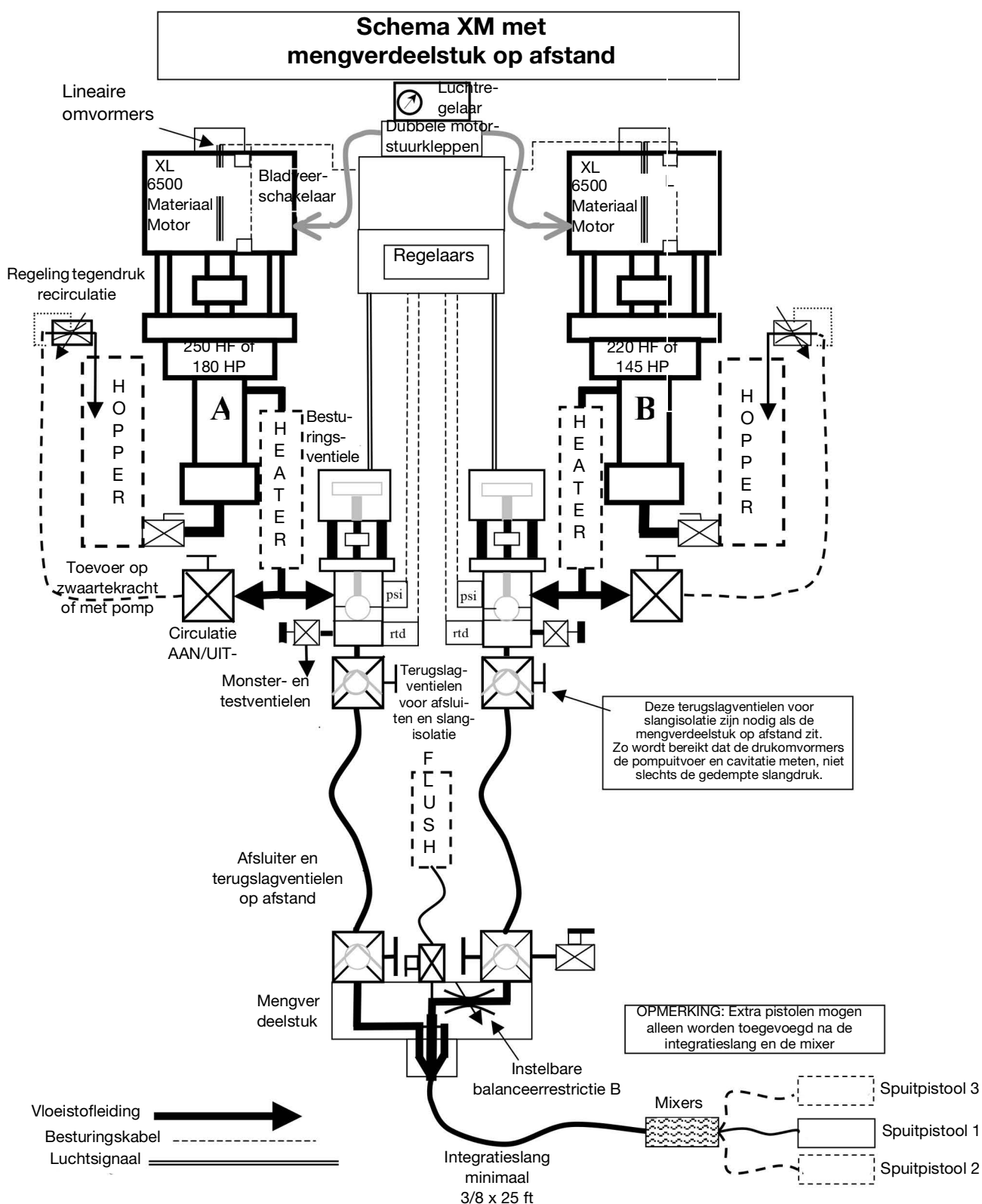
# Bijlage B

## Bedradingschema's

### Schema zonder mengspruitstuk op afstand



## Schema met mengspruitstuk op afstand



# Bijlage C

## Richtlijnen in verband met de stroomkabel

Volg de richtlijnen die opgenomen zijn in de volgende tabel om te bepalen welke stroomkabel u nodig heeft voor uw specifiek systeem.

| Tabel 6: Maximale stroomafname basissysteem         |                 |                    |
|-----------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
|                                                     | XM_L00          | XM_N00             |
| Voeding                                             | Muur            | Wisselstroomdynamo |
| Configuratieopties:                                 |                 |                    |
| Regelaars                                           | 1 A, 90-240 Vac | N.v.t.             |
| * Volledige belasting piekampères bij 240 V, 1 fase | 1 A             | 0 A (enkel lucht)  |
| Volledige belasting amp (A):                        |                 |                    |
| 240 V, 1-fasig                                      |                 | 0                  |
| 240 V, 3-fasig                                      |                 | 0                  |
| 380 V, 3-fasig                                      |                 | 0                  |
| 480 V                                               |                 | 0                  |
| 100-240 V, 1 fase                                   | 1               | 0                  |

◆ Desgewenst door klant bedraad. Draaddikte bepaald door klant.

\* Volledige belasting amp met alle componenten die werken bij maximale capaciteit. De afzekering voor verschillende debieten en verwarmingstemperatuurstellingen kan lager zijn.

| Tabel 7: Modellen met 240 Volt Viscon HF-vloeistofverwarmer |                             |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Aansluitdoos                                                | Volledige belasting amp (A) |       |       |       |       |       |
|                                                             | XM_00                       | XM_0W | XM_0E | XM_20 | XM_2W | XM_2E |
| 240 V, 1-fasig                                              | 46                          | 62    | 59    | 71    | 87    | 84    |
| 240 V, 3-fasig                                              | 40                          | 55    | 52    | 62    | 76    | 73    |
| 380 V, 3-fasig                                              | 23                          | 40    | 36    | 48    | 48    | 48    |
| 480 V                                                       |                             |       |       |       |       |       |
| 100-240 V, 1 fase                                           |                             |       |       |       |       |       |

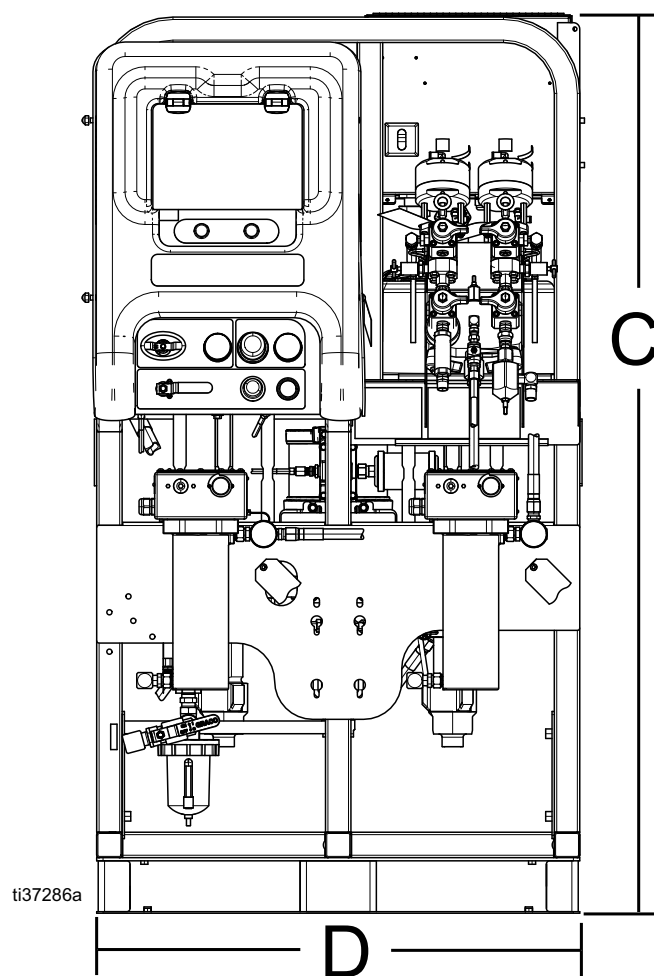
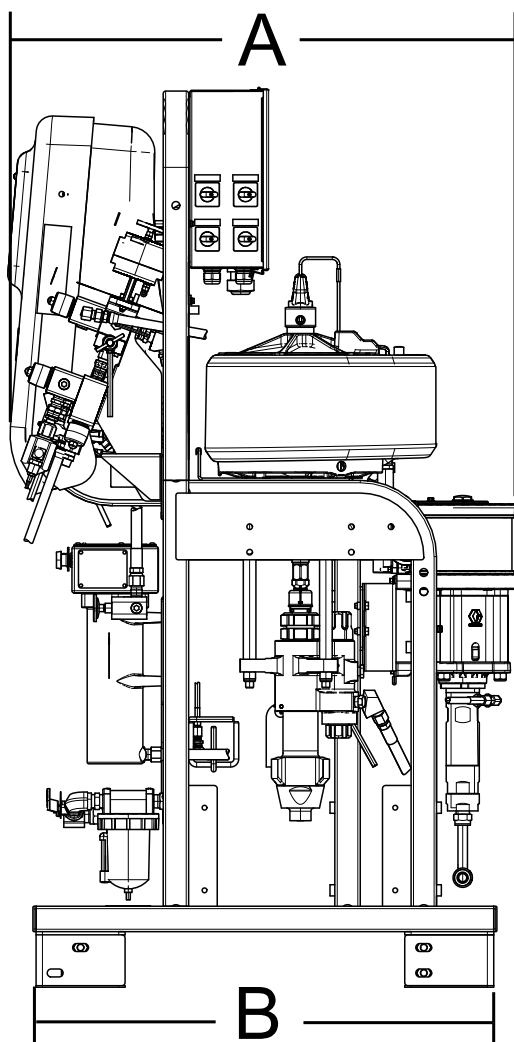
◆ Alleen de modellen XM\_P, XM\_J

| Tabel 8: Modellen met 480 Volt Viscon HF-vloeistofverwarmer |                             |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Aansluitdoos                                                | Volledige belasting amp (A) |       |       |       |       |       |
|                                                             | XM_00                       | XM_0W | XM_0E | XM_20 | XM_2W | XM_2E |
| 240 V, 1-fasig                                              |                             |       |       |       |       |       |
| 240 V, 3-fasig                                              |                             |       |       |       |       |       |
| 380 V, 3-fasig                                              |                             |       |       |       |       |       |
| 480 V                                                       | 20                          | 20    | 20    | 26    | 28    | 27    |
| 100-240 V, 1 fase                                           |                             |       |       |       |       |       |

◆ Alleen de modellen XM\_K, XM\_F

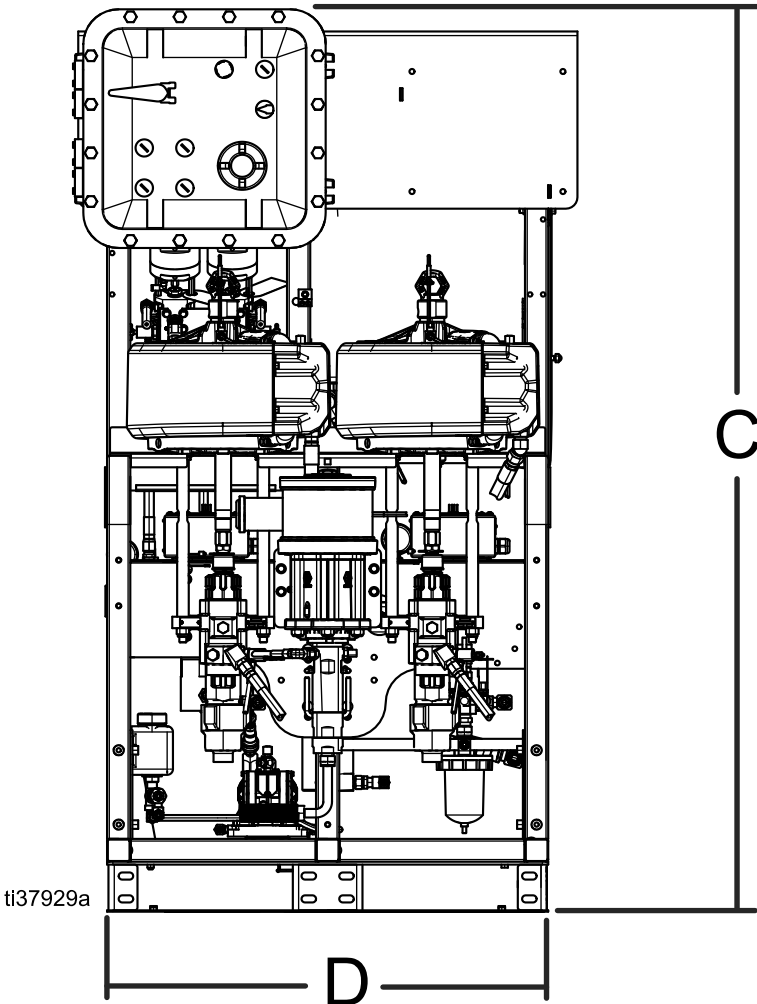
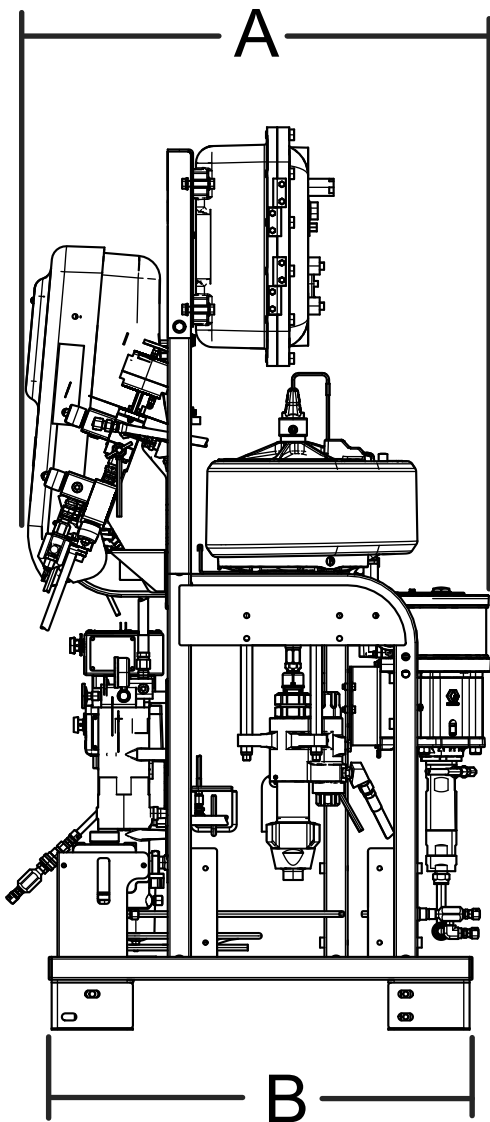
# Afmetingen

## XM-systeemafmetingen zonder materiaalhouders (Niet-gevaarlijke locaties)



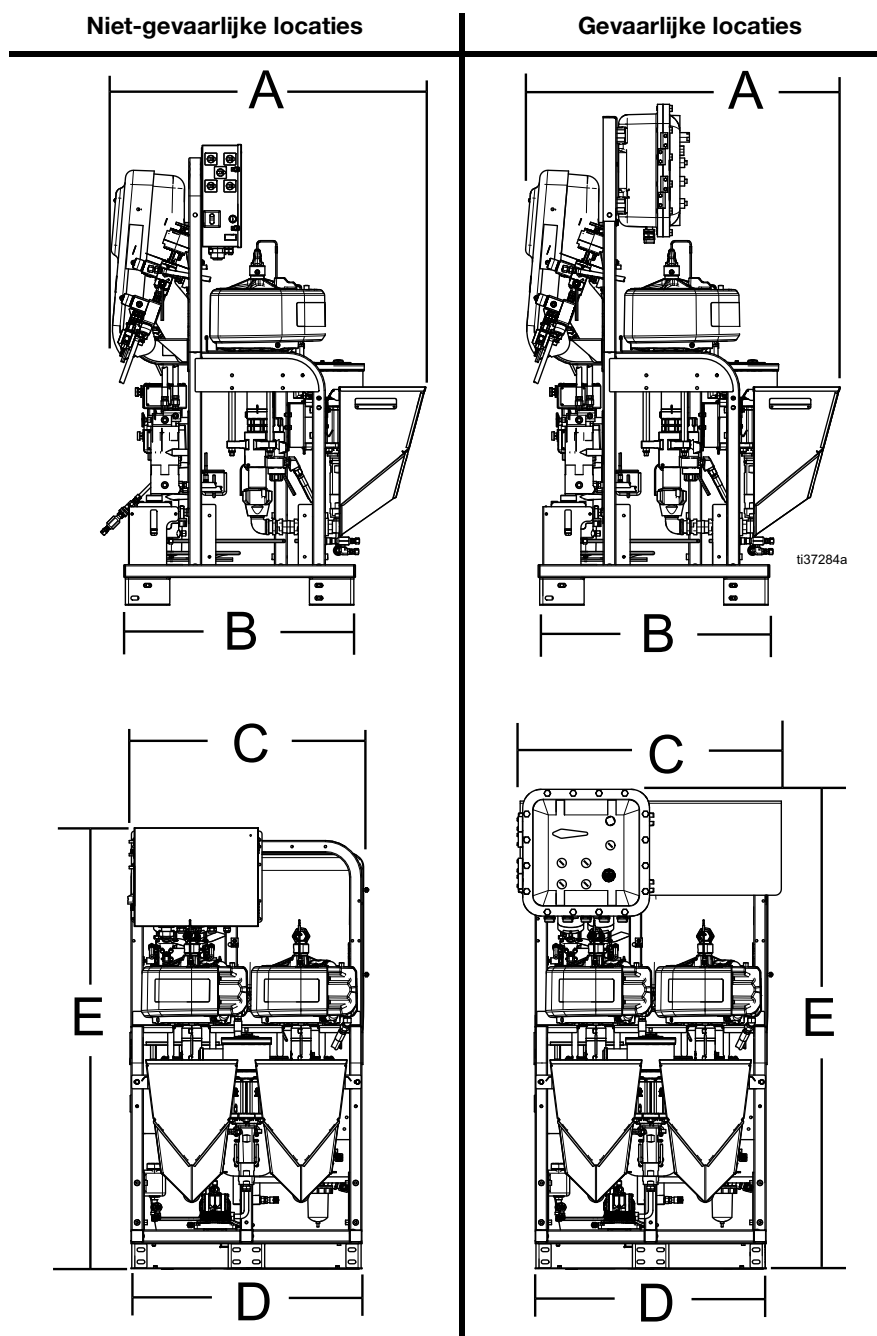
| Ref. | Afmetingen |          |
|------|------------|----------|
| A    | 39,5 inch  | 100,3 cm |
| B    | 36,0 inch  | 91,4 cm  |
| C    | 72,5 inch  | 184,1 cm |
| D    | 38,0 inch  | 96,5 cm  |

**XM-systeemafmetingen zonder materiaalhouders  
(Gevaarlijke Locaties)**



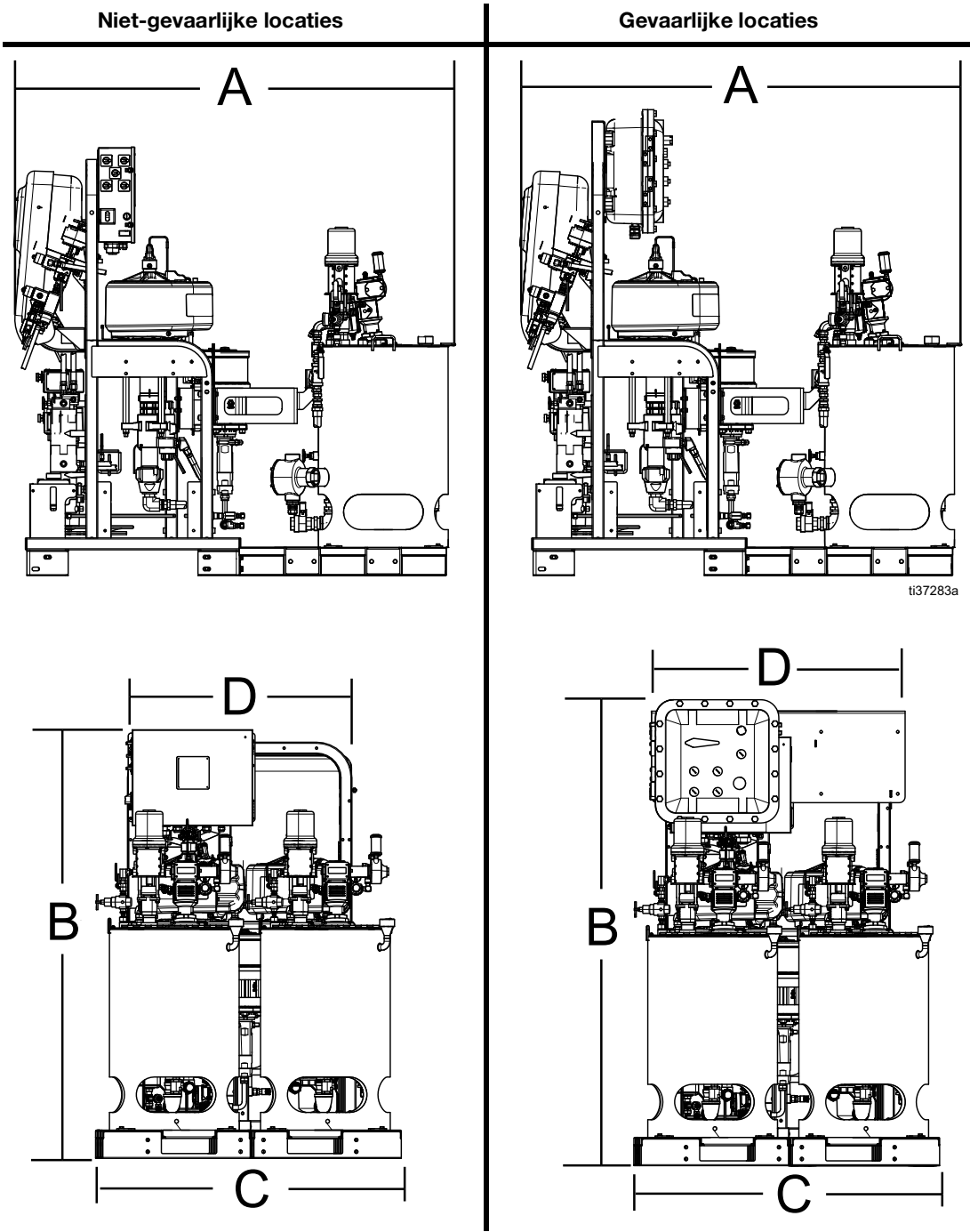
| Ref. | Afmetingen |          |
|------|------------|----------|
| A    | 39,5 inch  | 100,3 cm |
| B    | 36,0 inch  | 91,4 cm  |
| C    | 79,0 inch  | 200,6 cm |
| D    | 38,0 inch  | 96,5 cm  |

# 10-gallon stalen tank gemonteerd op achterkant



| Ref. | Afmetingen                |                      |
|------|---------------------------|----------------------|
|      | Niet-gevaarlijke locaties | Gevaarlijke locaties |
| A    | 120,6 cm (47,5 inch)      | 120,6 cm (47,5 inch) |
| B    | 91,4 cm (36,0 inch)       | 91,4 cm (36,0 inch)  |
| C    | 97,7 cm (38,5 inch)       | 110,4 cm (43,5 inch) |
| D    | 96,5 cm (38,0 inch)       | 96,5 cm (38,0 inch)  |
| E    | 184,1 cm (72,5 inch)      | 200,6 cm (79,0 inch) |

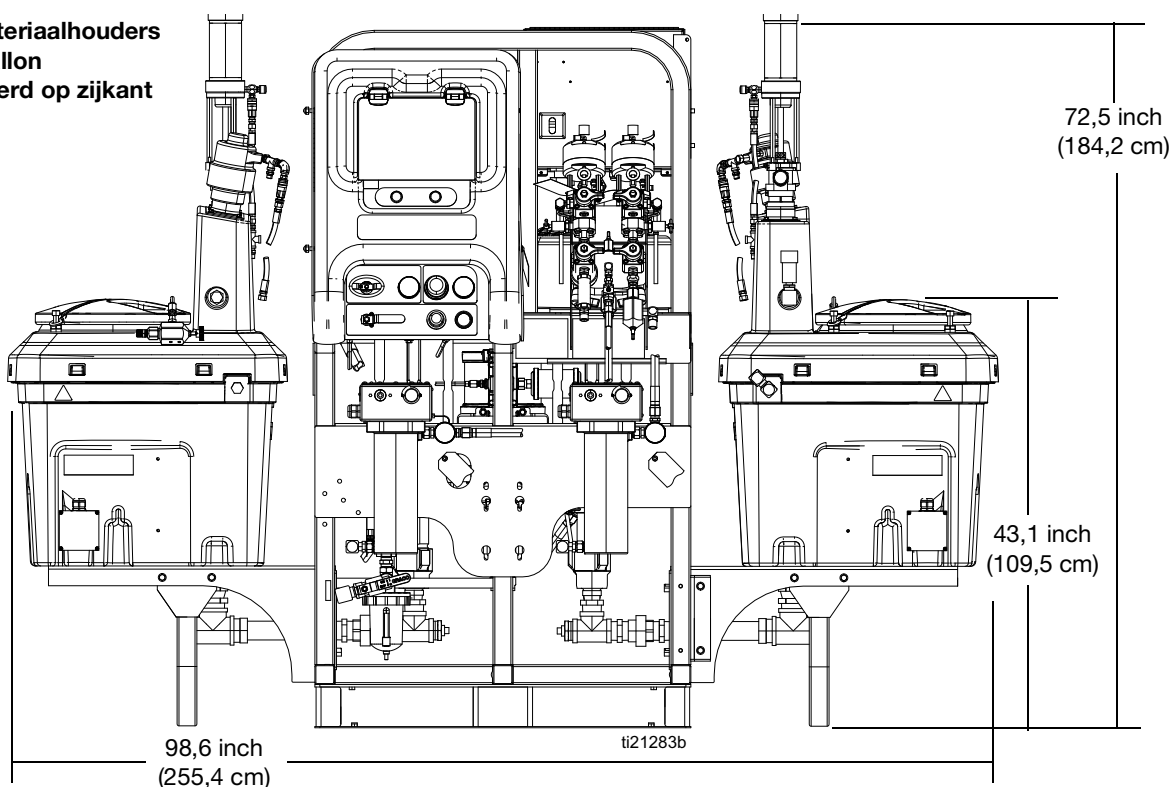
25-gallon stalen tank gemonteerd op achterkant



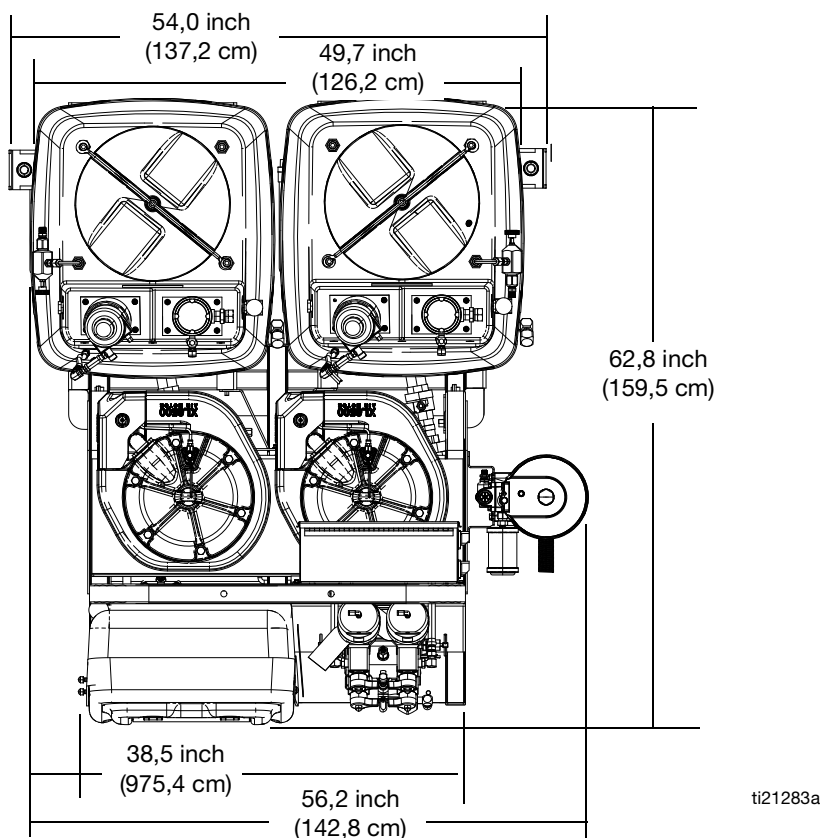
| Ref. | Afmetingen                |                       |
|------|---------------------------|-----------------------|
|      | Niet-gevaarlijke locaties | Gevaarlijke locaties  |
| A    | 184,1 cm (72,5 inch)      | 184,1 cm (72,5 inch)  |
| B    | 184,1 cm (72,5 inch)      | 200,6 cm (79,0 inch)  |
| C    | 128,9 cm (50,75 inch)     | 128,9 cm (50,75 inch) |
| D    | 97,7 cm (38,5 inch)       | 110,5 cm (43,5 inch)  |

## Systeemafmetingen met materiaalhouders

**Twee materiaalhouders  
van 20 gallon  
Gemonteerd op zijkant**

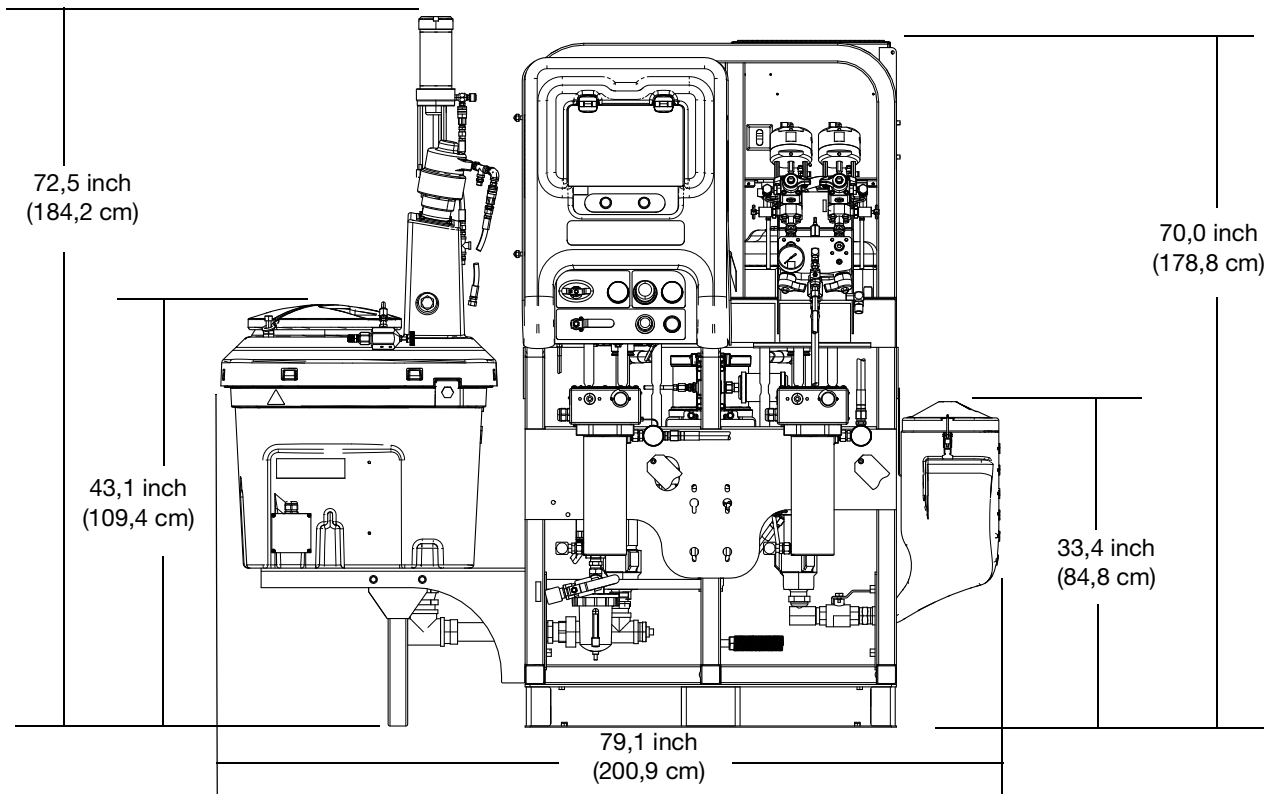


**Twee materiaalhouders  
van 20 gallon  
Gemonteerd op achterkant  
(Bovenaanzicht)**

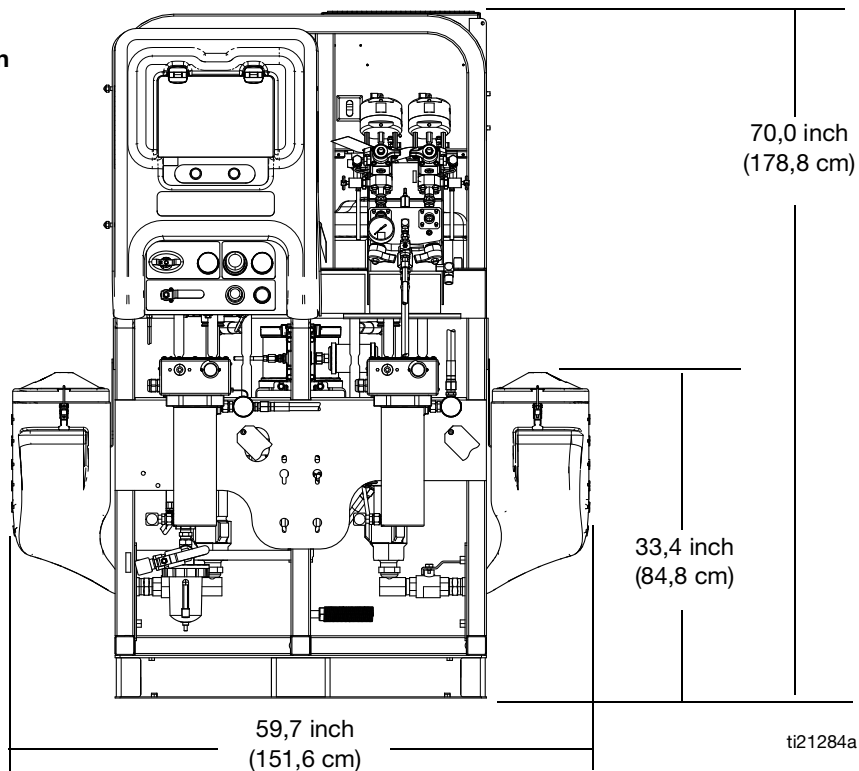


## Systeemafmetingen met materiaalhouders

Een materiaalhouder van 20 gallon en een materiaalhouder van 7 gallon



Twee materiaalhouders van 7 gallon



ti21284a

# Zie Prestatieschema's van de pomp

## Vloeistofuitlaatdruk berekenen

Om de vloeistofdruk aan de uitlaat (MPa/bar/psi) bij een specifieke vloeistofstroom (lpm/gpm) en de luchtdruk bij werking (MPa/bar/psi) te berekenen, gebruikt u de volgende instructies en prestatieschema's van de pomp.

1. Zoek het gewenste debiet op onder in het schema.
2. Volg de verticale lijn tot het snijpunt met de gekozen kromme voor de vloeistofuitlaatdruk. Volg de schaal naar links en lees daar de vloeistofuitlaatdruk af.

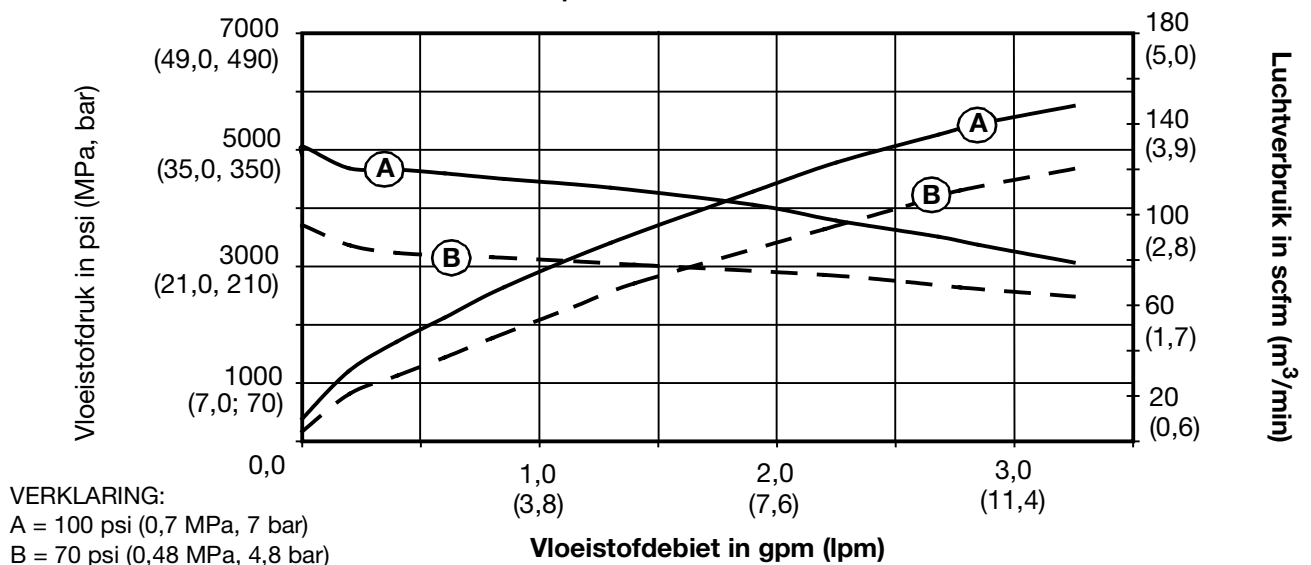
## Bereken het luchtverbruik van de pomp

Om het luchtverbruik van de pomp (m<sup>3</sup>/min of scfm) bij een specifieke vloeistofstroom (lpm/gpm) en luchtdruk (MPa/bar/psi) te berekenen, gebruikt u de volgende instructies en prestatieschema's van de pomp.

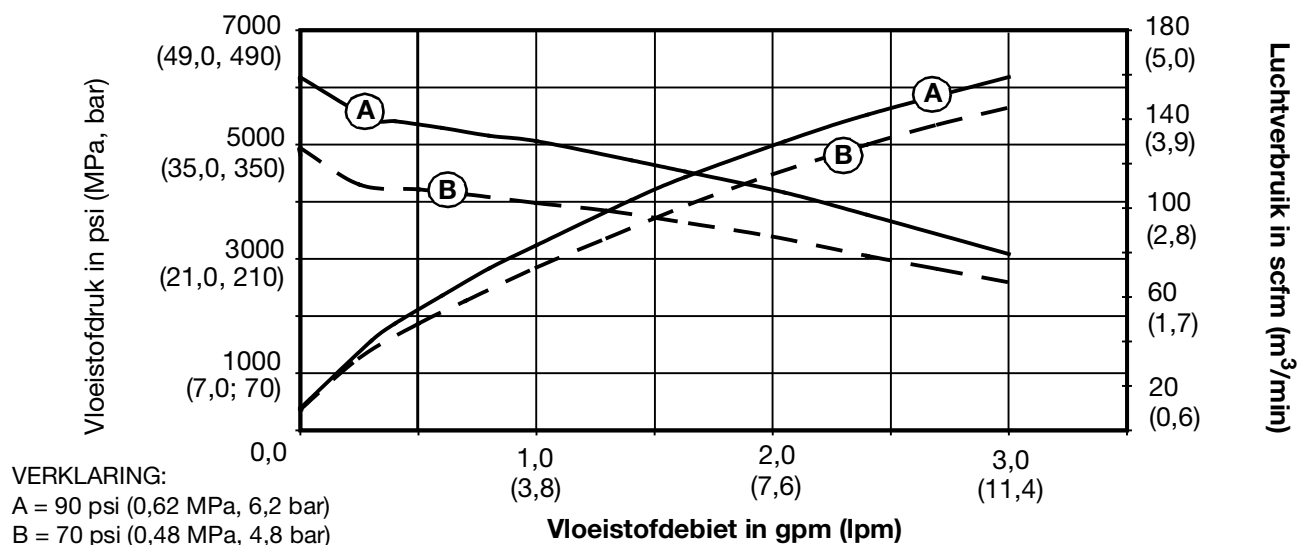
1. Zoek het gewenste debiet op onder in het schema.
2. Volg de verticale lijn tot het snijpunt met de gekozen kromme voor het luchtverbruik. Volg de horizontale lijn naar rechts om het luchtverbruik af te lezen.

Het instelpunt van de verhouding heeft geen significant effect op de krommes op eender welk van de prestatieschema's. Het luchtverbruik omvat de turbinealternator; het omvat geen voedingspompen of roerwerken.

**Vloeistofprestatie en luchtverbruik van XM50**



**Vloeistofprestatie en luchtverbruik van XM70**



# Technische specificaties

| XM-meercomponentenspuittoestellen                                                                                                                                 |                                                                                                                          |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                                                                                                   | VS                                                                                                                       | Metrisch                   |
| Bereik van mengverhouding                                                                                                                                         | 1:1-10:1 (in stappen van 0,1)                                                                                            |                            |
| Bereik van verhoudingstolerantie (voor alarm)                                                                                                                     | +/- 5%                                                                                                                   |                            |
| Viscositeitsbereik materiaal†                                                                                                                                     | 200-20.000 cps (zwaardere viscositeiten kunnen met behulp van warmte, circulatie en/of druktoevoer worden gemengd)       |                            |
| Vloeistoffiltratie, standaard op pomputlaten*                                                                                                                     | 60 mesh                                                                                                                  | 238 micron                 |
| Luchtfiltratie                                                                                                                                                    | Hoofdfilter van 40 micron, besturingsluchtfilter van 5 micron; zie <b>Zie Prestatieschema's van de pomp</b> , pagina 103 |                            |
| Gewicht                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |                            |
| Gewicht: Basis spuittoestel (XM1L00-, XM1N00-modellen)<br>(Voeg componentgewichten toe aan het gewicht van het basisspuittoestel voor uw specifiek modelgewicht.) | 742 lb                                                                                                                   | 336,87 kg                  |
| Afmetingen                                                                                                                                                        |                                                                                                                          |                            |
| Zie <b>Afmetingen</b> , pagina 97                                                                                                                                 |                                                                                                                          |                            |
| Inlaat-/uitlaatmaat                                                                                                                                               |                                                                                                                          |                            |
| Maat luchtinlaat                                                                                                                                                  | 3/4" npt(v)                                                                                                              |                            |
| Materiaalinlaten, zonder toevoersets                                                                                                                              | 1 1/4 uitwendige schroefdraad man                                                                                        |                            |
| Bereik omgevingstemperatuur                                                                                                                                       |                                                                                                                          |                            |
| In bedrijf                                                                                                                                                        | 32-130 °F                                                                                                                | 0-54 °C                    |
| Opslag                                                                                                                                                            | 30-160 °F                                                                                                                | -1-71 °C                   |
| Maximale werkdruk van het gemengde materiaal                                                                                                                      |                                                                                                                          |                            |
| 50:1                                                                                                                                                              | 5200 psi                                                                                                                 | 35,8 MPa, 358 bar          |
| 70:1                                                                                                                                                              | 6300 psi                                                                                                                 | 43,5 MPa, 435 bar          |
| Maximale druk vloeistoftoevoer pompinlaat                                                                                                                         | 250 psi                                                                                                                  | 1,7 MPa, 17 bar            |
| Maximale vloeistoftemperatuur                                                                                                                                     | 160 °F                                                                                                                   | 71 °C                      |
| Maximale druk luchtinvoer pomp                                                                                                                                    |                                                                                                                          |                            |
| 50:1                                                                                                                                                              | 100 psi                                                                                                                  | 0,68 MPa, 6,8 bar          |
| 70:1                                                                                                                                                              | 90 psi                                                                                                                   | 0,62 MPa, 6,2 bar          |
| Drukbereik luchttoevoer                                                                                                                                           | 50-150 psi                                                                                                               | 0,35-1,0 MPa; 3,5-10,3 bar |
| Maximaal luchtverbruik bij 100 psi (0,7 MPa, 7,0 bar) in scfm (m^3/min.)                                                                                          | 70 scfm per gpm (1,96 m³/min per lpm)                                                                                    |                            |
| Debiet                                                                                                                                                            |                                                                                                                          |                            |
| Minimum* *                                                                                                                                                        | 1 quart per minuut                                                                                                       | 0,95 liters per minuut     |
| Maximaal                                                                                                                                                          | 3 gallon per minuut                                                                                                      | 11,4 liters per minuut     |
| Opmerkingen                                                                                                                                                       |                                                                                                                          |                            |
| † Zwaardere viscositeiten kunnen met behulp van warmte, circulatie en druktoevoer worden gemengd.                                                                 |                                                                                                                          |                            |
| * Bij sommige modellen is de filtermontage niet inbegrepen.                                                                                                       |                                                                                                                          |                            |
| * * Het minimumdebiet hangt af van het materiaal dat wordt gespoten en de mate waarin het kan worden gemengd. Test uw materiaal specifiek voor de debiet.         |                                                                                                                          |                            |
| Omgevingsomstandigheden                                                                                                                                           |                                                                                                                          |                            |
| Gebruik binnen en buiten                                                                                                                                          |                                                                                                                          |                            |
| Hoogte                                                                                                                                                            | Tot 4000 m                                                                                                               |                            |
| Maximale relatieve vochtigheid                                                                                                                                    | Tot 99% tot 130 °F                                                                                                       | Tot 99% tot 54 °C          |
| Mate van verontreiniging                                                                                                                                          | 11                                                                                                                       |                            |
| Installatiecategorie                                                                                                                                              | 2                                                                                                                        |                            |

| XM-meercomponentenspuittoestellen                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                 | VS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Metrisch      |
| Ruis dB(A)                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
| Werkdruk: 70 psi (0,48 MPa, 4,8 bar)                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
| Geluidsdruk                                                                     | 84,8 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
| Geluidsvermogen gemeten volgens ISO-norm 3744                                   | 95,1 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
| Werkdruk: 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
| Geluidsdruk                                                                     | 91,7 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
| Geluidsvermogen gemeten volgens ISO-norm 3744                                   | 102,0 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| Opmerkingen                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
| Alle handelsmerken of geregistreerde handelsmerken behoren toe aan hun houders. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
| 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                                                                      | De levensduur is afhankelijk van gebruik, spuitmaterialen, opslagmethoden en onderhoud. De minimale levensduur is 25 jaar.                                                                                                                                                                                                                   |               |
| Serviceonderhoud 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. 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                                                                                                                                                                                                                       |               |
| Materialen                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
| Bevochtigde onderdelen                                                          | Aluminium, acetaal, nodulair gietijzer, leer, nylon, koolstofstaal, PTFE, roestvrij staal, wolframcarbide, UHMWPE                                                                                                                                                                                                                            |               |

## California Proposition 65

### INWONERS VAN CALIFORNIA

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

# Standaard Graco-garantie

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

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

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

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

De enige verplichting van Graco en het enige verhaal van de klant bij inbreuk op de garantie wordt vastgesteld zoals hierboven bepaald. De koper gaat ermee akkoord dat er geen andere verhaalmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgv verliezen dan ook) bestaat. Elke klacht wegens inbreuk op de garantie moet binnen twee (2) jaar na aankoopdatum kenbaar worden gemaakt.

**GRACO GEEFT GEEN GARANTIE EN WIJST ELKE IMPLICIETE GARANTIE AF BETREFFENDE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING, MET BETREKKING TOT TOEBEHOREN, APPARATUUR, MATERIALEN OF COMPONENTEN DIE GRACO GELEVERD, MAAR NIET VERVAARDIGD HEEFT.** Deze onderdelen die door Graco geleverd, maar niet vervaardigd zijn (zoals elektrische motoren, schakelaars, slangen, etc.), zijn onderworpen aan de garantie, indien verleend, van de fabrikant ervan. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie.

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

## Graco-informatie

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

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

Kijk op [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents) voor patentinformatie.

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

**Telefoon: +1-612-623-6921 of gratis in de VS: +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 312359

**Graco 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](http://www.graco.com)  
Revisie V, februari 2025