

ProMix[®] 2KE

3A1665K

Meercomponenten-doseerapparaat met pomp

NL

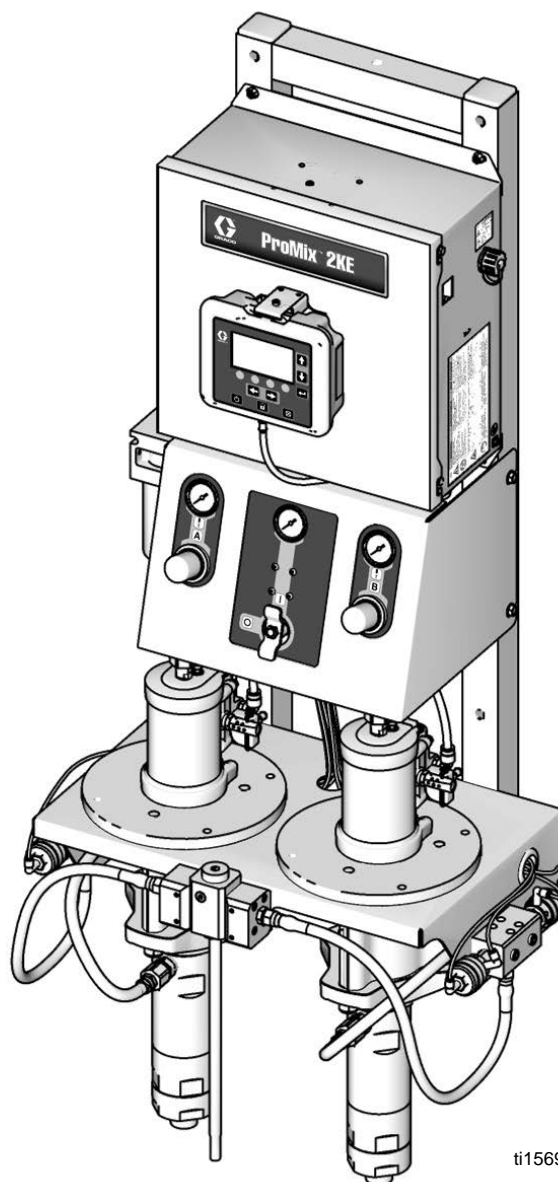
Onafhankelijke, elektronische verhoudingsregelaar voor tweecomponentenverf.
Alleen voor professioneel gebruik.



Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding. Bewaar deze instructies.

Zie pagina 3-4 voor informatie over het model, waaronder de maximale werkdruk en goedkeuringen.






ti15696a



Inhoudsopgave

Modellen	3	Gebruik van de optionele USB-module	38
Gerelateerde handleidingen	4	USB-logboeken	38
Waarschuwingen	5	Instellen	39
Belangrijke informatie over		Downloadprocedure	40
twecomponentenmaterialen	8	Aanbevolen USB-sticks	40
Omstandigheden door isocyanaat	8	Details bedrijfsmodus	41
Zelfontbranding van materialen	8	Mengspuit uitvoeren (scherm 2)	41
Houd componenten A en B gescheiden.	8	Startscherm uitvoeren (scherm 1)	41
Vochtgevoeligheid van isocyanaten	9	Mengbatch uitvoeren (scherm 3)	41
Van materiaal wisselen	9	Mengtotalen uitvoeren (scherm 4)	42
Belangrijke informatie over zure katalysator ...	10	Taaknummer uitvoeren (scherm 38)	42
Aandachtspunten zure katalysator	10	Logboekfouten uitvoeren (scherm 5-14)	43
Vochtgevoeligheid van zure katalysatoren ...	10	Pompbediening uitvoeren (scherm 15)	43
Woordenlijst van de gebruikte terminologie	11	Details instelmodus	44
Overzicht	12	Wachtwoord (scherm 16)	44
Gebruik	12	Startscherm instellingen (scherm 17)	44
De onderdelen en de beschrijving ervan	12	Configuratie 1-4 (scherm 18-21)	45
Installatie	12	Recept 1-1 (scherm 28)	46
Algemene informatie	12	Recept 1-2 (scherm 29)	46
Vereisten voor een intrinsiek		Onderhoud 1-3 (scherm 24-26)	47
veilige installatie	13	Aanbevelingen voor onderhoud	47
Displaymodule	15	Kalibratie 1 en 2 (scherm 22 en 23)	48
Luchttoevoer	15	Storingen opsporen en verhelpen	
Vloeistoftoevoer	16	(scherm 35-37)	48
Leidingenoverzicht en schema's	18	Dynamische dosering	50
Elektrisch	20	Systeemfouten	52
Aarding	21	Systeemalarmen	52
Displaymodule	23	Systeemadvies-/registratiecodes	52
Display	23	Fout wissen en opnieuw starten	52
Knop voor pictogram	24	De functie van de schakelaar	
Schermoverzicht	25	voor de luchtstroom (AFS)	52
Bereiken voor gebruikersinvoer	26	Waarschuwing inactief systeem (IDLE)	53
Basisbediening	31	Foutcodes	54
Taken voorafgaand aan de bediening	31	Alarm, foutopsporing	55
Spanning inschakelen	31	Selectiegrafieken voor de restrictor	
Initiële systeemconfiguratie	31	bij dynamische dosering	62
Het systeem voorpompen	32	Schema's	68
Pompkalibratie	33	Afmetingen en montage	74
Spuiten	34	Technische gegevens	75
Doorspoelen	34	Standaardgarantievoorwaarden van Graco	76
Drukontlastingsprocedure	37		
Vergrendelingsmodus	37		
Ventielinstellingen	37		
Uitschakelen	37		

Modellen



			
ProMix 2KE-systemen zijn niet goedgekeurd voor gebruik op gevaarlijke locaties, tenzij het basismodel, alle toebehoren, alle sets en alle bedrading voldoen aan de lokale, regionale en nationale normen.			

Goedgekeurd voor gevaarlijke locaties Klasse 1, Div 1, Groep D (Noord-Amerika); Klasse 1, Zones 1 en 2 (Europa)						
Artikelnr.	Serie	Verhouding	Pompen	Maximale werkdruk psi (MPa; bar)	USB- poort	Goedkeuringen*
24F102	A	3:1	Merkur, A en B	300 (2,1; 21)		 Ex ia px IIA T3 Ta = 0°C tot 54°C FM10 ATEX 0025 X  Intrinsiek veilig en doorgespoelde apparatuur voor Klasse I, Divisie 1, Groep D Ta = 0°C tot 54°C  Zie Speciale voorwaarden voor veilig gebruik onder Waarschuwingen , op pagina 5.
24F103	A	23:1	Merkur, A en B	2300 (15,8; 158)		
24F104	A	30:1	Merkur, A en B	3000 (20,6; 206)		
24F105	A	45:1	Merkur, A en B	4500 (31,0; 310)		
24F106	A	3:1	Merkur A, Merkur-balg B	300 (2,1; 21)		
24F107	A	23:1	Merkur A, Merkur-balg B	2300 (15,8; 158)		
24F108	A	35:1	Merkur A, Merkur-balg B	3500 (24,1; 241)		
24F109	A	3:1	Merkur, A en B	300 (2,1; 21)	✓	
24F110	A	23:1	Merkur, A en B	2300 (15,8; 158)	✓	
24F111	A	30:1	Merkur, A en B	3000 (20,6; 206)	✓	
24F112	A	45:1	Merkur, A en B	4500 (31,0; 310)	✓	
24F113	A	3:1	Merkur A, Merkur-balg B	300 (2,1; 21)	✓	
24F114	A	23:1	Merkur A, Merkur-balg B	2300 (15,8; 158)	✓	
24F115	A	35:1	Merkur A, Merkur-balg B	3500 (24,1; 241)	✓	
24Z018	A	23:1	Merkur A, Merkur-balg B, zuur	2300 (15,8; 158)	✓	

* ProMix 2KE-apparatuur voor gevaarlijke locaties, vervaardigd in de Verenigde Staten, met serienummer beginnend met A of 01, beschikt over ATEX, FM- en CE-goedkeuringen. Apparatuur vervaardigd in België, met serienummer beginnend met M of 38, beschikt over ATEX- en CE-goedkeuring, zoals aangegeven.

Zie pagina 4 voor informatie over het modellen die zijn goedgekeurd voor niet-gevaarlijke locaties.

Modellen (vervolg)

Goedgekeurd voor niet-gevaarlijke locaties						
Artikelnr.	Serie	Verhouding	Pompen	Maximale werkdruk psi (MPa; bar)	USB- poort	Goedkeuringen*
24F088	A	3:1	Merkur, A en B	300 (2,1; 21)		 
24F089	A	23:1	Merkur, A en B	2300 (15,8; 158)		
24F090	A	30:1	Merkur, A en B	3000 (20,6; 206)		
24F091	A	45:1	Merkur, A en B	4500 (31,0; 310)		
24F092	A	3:1	Merkur A, Merkur-balg B	300 (2,1; 21)		
24F093	A	23:1	Merkur A, Merkur-balg B	2300 (15,8; 158)		
24F094	A	35:1	Merkur A, Merkur-balg B	3500 (24,1; 241)		
24F095	A	3:1	Merkur, A en B	300 (2,1; 21)	✓	
24F096	A	23:1	Merkur, A en B	2300 (15,8; 158)	✓	
24F097	A	30:1	Merkur, A en B	3000 (20,6; 206)	✓	
24F098	A	45:1	Merkur, A en B	4500 (31,0; 310)	✓	
24F099	A	3:1	Merkur A, Merkur-balg B	300 (2,1; 21)	✓	
24F100	A	23:1	Merkur A, Merkur-balg B	2300 (15,8; 158)	✓	
24F101	A	35:1	Merkur A, Merkur-balg B	3500 (24,1; 241)	✓	
24Z017	A	23:1	Merkur A, Merkur-balg B, zuur	2300 (15,8; 158)	✓	

* ProMix 2KE-apparatuur voor niet-gevaarlijke locaties, vervaardigd in de Verenigde Staten, met serienummer beginnend met A of 01, beschikt over FM- en CE-goedkeuringen. Apparatuur vervaardigd in België, met serienummer beginnend met M of 38, beschikt over CE-goedkeuring.








Gerelateerde handleidingen

Handleiding	Beschrijving
3A0870	ProMix 2KE, Reparatie/Onderdelen
312781	Vloeistofmengverdelers, Instructies/Onderdelen
312782	Doseerventiel, Instructies/Onderdelen
312784	Pistoolspoelkast, set 15V826
312792	Merkur-verdringerpomp
312793	Merkur-balg-verdringerpomp
312796	NXT-luchtmotor
406714	Ombouwset voor hoge druk doseerventiel
406823	Set met doseerventielzitting



Handleiding	Beschrijving
3A1244	Programmeren van de Graco Control Architecture-module
3A1323	16G353 Ombouwset wisselstroomregelaar
3A1324	16G351 Ombouwset elektrische voeding
3A1325	ProMix 2KE-statiefsets
3A1333	24H253 USB-module, set
313542	Waarschuwingsbaken

Waarschuwingen

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

 WAARSCHUWING	
   	<p>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</p> <p>Brandbare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Voorkom brand en explosies o.a. als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en schakel de verlichting niet met de schakelaars in of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn. • Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de aardingsinstructies. • Gebruik alleen geaarde slangen. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. • Als u merkt dat er sprake is van enige statische elektriciteit of een schok voelt, stop dan onmiddellijk met werken. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem verholpen is. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek is.
	<p>SPECIALE VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Om het risico op elektrostatische vonken te vermijden, mogen de niet-metalen onderdelen van de apparatuur alleen met een vochtige doek worden gereinigd. • De aluminium verloopstukplaat kan vonken afgeven bij botsing of bij contact met bewegende onderdelen, waardoor er brand of een explosie kan ontstaan. Neem voorzorgsmaatregelen om dergelijke botsingen of dergelijk contact te vermijden.
	<p>GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN</p> <p>Deze apparatuur moet worden geaard. Slechte aarding, onjuiste installatie of onjuist gebruik van het systeem kan elektrische schokken veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zet het toestel uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of onderhoud aan de apparatuur uitvoert. • Alleen op een geaard stopcontact aansluiten. • Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.

⚠ WAARSCHUWING

	<p>INTRINSIEKE VEILIGHEID</p> <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"> • Alleen de modellen met modelnummers 24F102-24F115 en 24Z018, die gebruikmaken van de luchtgestuurde wisselstroomgenerator, zijn goedgekeurd voor installatie in een gevaarlijke locatie (explosieve atmosfeer). Zie Modellen, pagina 3. • Zorg dat uw installatie voldoet aan de nationale, regionale en lokale voorschriften voor de installatie van elektrische apparaten op een gevaarlijke locatie van Klasse I, Groep D, Divisie 1 (Noord-Amerika) of Klasse I, Zones 1 en 2 (Europa), inclusief alle lokale brandvoorschriften, NFPA 33, NEC 500 en 516 en OSHA 1910.107. • Voorkom brand en explosies o.a. als volgt: <ul style="list-style-type: none"> • Installeer apparatuur die alleen is goedgekeurd voor niet-gevaarlijke plaatsen niet op een gevaarlijke plaats. Zie het identificatielabel voor de intrinsieke veiligheidscategorie van uw model. • Vervang de systeemcomponenten niet, aangezien dit een negatieve uitwerking kan hebben op de intrinsieke veiligheid. • 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. • De apparatuur is intrinsiek veilig wanneer er geen externe elektrische onderdelen op zijn aangesloten. • Niet aansluiten, downloaden of het USB-apparaat verwijderen tenzij de eenheid is verwijderd uit de gevaarlijke plaats (explosieve atmosfeer).
	<p>GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUD</p> <p>Materiaal dat onder hoge druk uit het pistool, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen komt, dringt door de huid naar binnen. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar het gaat om ernstig letsel dat zelfs kan leiden tot amputatie. Raadpleeg onmiddellijk een medisch specialist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spuit niet als de spuittipbeveiliging en trekkerbescherming niet zijn aangebracht. • Vergrendel de trekvergrendeling altijd wanneer u niet spuit. • Richt het pistool niet op iemand of op een lichaamsdeel. • Houd nooit uw hand voor de spuittip. • Probeer nooit lekkages te stoppen met uw handen, het lichaam, handschoenen of een doek. • Volg altijd de Drukontlastingsprocedure wanneer u ophoudt met spuiten en vóór reiniging, controle, of onderhoud aan de apparatuur. • Draai steeds eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur in werking stelt. • Controleer de slangen en koppelingen elke dag. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.

⚠ WAARSCHUWING



GEVAREN VAN VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijk of ernstig letsel.

- Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de **Technische gegevens** van alle apparatuurhandleidingen.
- Gebruik alleen materialen en oplosmiddelen die de natte delen van deze apparatuur niet chemisch kunnen aantasten. Zie de **Technische gegevens** van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte materialen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of de verkoper van het materiaal om het materiaalveiligheidsinformatieblad (MSDS) voor alle informatie over het materiaal dat u gebruikt.
- Verlaat de werklocatie niet als de apparatuur nog ingeschakeld 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 en vervang ze uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan.
- Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.
- 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; trek het apparaat nooit vooruit aan de slang.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.



GEVAREN VAN BEWEGENDE DELEN

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

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



GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOF OF DAMPEN

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

- Raadpleeg het Veiligheidsgegevensblad (SDS) voor aanwijzingen over het omgaan met en het kennismaken van de specifieke gevaren van de vloeistoffen die u gebruikt, met inbegrip van de effecten bij 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.



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en bedek alle huid bij het spuiten, het onderhouden van de apparatuur of als u in het werkgebied bent. Beschermingsapparatuur helpt ernstig letsel te voorkomen, ook bij langdurige blootstelling; inademing van giftige rook, nevels of dampen; evenals allergiereacties; brandwonden; oogletsel en gehoorverlies. Deze beschermingsmiddelen bestaan onder andere uit:

- Een goed passend beademingsapparaat, 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 tweecomponentenmaterialen

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

Omstandigheden door isocyanaat



Bij het spuiten of afgeven van materiaal dat isocyanaat 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 van de fabrikant.
- 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 isocyanaat te voorkomen, moet iedereen in het werkgebied geschikte ademhalingsbescherming dragen. Draag altijd een goed passende ademhalingsbescherming, zo nodig ook van een aangeblazen type. Ventileer de werkrimte in overeenstemming met de instructies in de SDS van de fabrikant.
- Vermijd elk huidcontact met isocyanaten. Iedereen in de werkrimte moet chemisch ondoordringbare handschoenen dragen, evenals beschermende kleding en voetafdekking zoals aanbevolen door de fabrikant van het materiaal en de regelgevende autoriteit ter plekke. Volg alle aanbevelingen van de fabrikant, ook die voor de omgang met vervuilde kleding. Was na het spuiten eerst handen en gezicht, voordat u gaat eten of drinken.

Zelfontbranding van materialen



Sommige materialen kunnen zelfontbrandend worden als ze te dik wordt aangebracht. Lees de waarschuwing van de materiaalfabrikant en de het Veiligheidsgegevensblad (SDS - Safety Data Sheet).

Houd componenten A en B gescheiden.



Kruisbesmetting kan leiden tot uitgehard materiaal in materiaalleidingen, met als gevolg ernstig letsel of schade aan apparatuur. Om kruisbesmetting te voorkomen:

- Verwissel **nooit** de bevochtigde delen van component A en component B.
- Gebruik nooit oplosmiddel van één kant als het is verontreinigd vanaf de andere kant.

Vochtgevoeligheid van isocyanaten

Blootstelling aan vocht (zoals vochtigheid) zal ISO gedeeltelijk doen uitharden en kleine, harde, schurende kristallen doen vormen die in de vloeistof zullen zweven. Na verloop van tijd vormt zich een laag op het oppervlak en zal de ISO geleren, waardoor de viscositeit toeneemt.

LET OP

Gedeeltelijk uitgehard isocyaanaat vermindert de prestaties en levensduur van alle bevochtigde delen.

- Gebruik altijd een afgedichte verpakking met een droogmiddel in de ontluchting, of pas een stikstofatmosfeer toe. Bewaar isocyaanaat **nooit** in een open vat.
- Houd het smeereservoir (indien geïnstalleerd) van de ISO-pomp steeds gevuld met een geschikt smeermiddel. Het smeermiddel creëert een barrière tussen het isocyaanaat en de atmosfeer.
- Gebruik alleen vochtwerende slangen die geschikt zijn voor isocyaanaat.
- Gebruik nooit teruggewonnen oplosmiddel, omdat daar vocht in kan zitten. Houd ongebruikte containers met oplosmiddel steeds gesloten.
- Voorzie schroefdraad steeds van een geschikt smeermiddel wanneer apparatuur opnieuw in elkaar wordt gezet.

OPMERKING: De dikte van de aangebrachte laag en de kristallisatiesnelheid variëren naargelang de samenstelling van het isocyaanaat, de vochtigheid en de temperatuur.

Van materiaal wisselen

LET OP

Bij het wisselen van het type materiaal dat met de apparatuur wordt verwerkt, is extra aandacht geboden om schade en vertraging te voorkomen.

- Spoel voor een materiaalwissel de apparatuur meerdere keren, zodat die grondig schoon is.
- Reinig na het spoelen altijd de zeven bij de materiaalinlaat.
- Raadpleeg de fabrikant over chemische compatibiliteit.
- Bij een omschakeling tussen epoxy en urethaan of polyurea is demontage en reiniging van alle vloeistofcomponenten nodig. Vervang ook alle slangen. Epoxy's hebben vaak amines aan de B-zijde (harder). Polyureum heeft vaak aminen aan de A-zijde (hars).

Belangrijke informatie over zure katalysator

Het 2KE meercomponenten-doseerapparaat is ontworpen voor zure katalysatoren (verder aangeduid als 'zuur'), zoals tegenwoordig gebruikt bij materialen voor houtafwerking, in twee componenten. Tegenwoordig gebruikte zuren (met een pH-waarde tot wel 1) zijn corrosiever dan eerder toegepaste zuren. Bevochtigde delen moeten daarom een nog grotere corrosiebestendigheid hebben om de inwerking van deze zuren te weerstaan. Deze onderdelen mogen niet vervangen worden door andere typen.

Aandachtspunten zure katalysator



Zuur is brandbaar. Bij spuiten of afgeven van zuur kunnen schadelijke nevels, dampen en fijne deeltjes ontstaan. Voorkom brand, explosies en ernstig letsel:

- 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 het zuur.
- Gebruik in het katalysatorsysteem alleen originele onderdelen van de fabrikant (slangen, fittingen, etc). Tussen vervangen onderdelen en het zuur kunnen chemische reacties optreden.
- Om inademing van zure nevels, dampen of zwevende deeltjes te voorkomen, moet iedereen in het werkgebied geschikte ademhalingsbescherming dragen. Draag altijd een goed passende ademhalingsbescherming, zo nodig ook van een aangeblazen type. Ventileer de werkruimte in overeenstemming met de instructies in de SDS van de fabrikant van het zuur.
- Voorkom altijd dat zuur in contact komt met de huid. Iedereen in de werkruimte moet chemisch ondoordringbare handschoenen dragen, evenals beschermende kleding, voetafdekking en een schort, zoals aanbevolen door de fabrikant van het zuur en de regelgevende autoriteit ter plekke. Volg alle aanbevelingen van de fabrikant, ook die voor de omgang met vervuilde kleding. Was eerst handen en gezicht, voordat u gaat eten of drinken.
- Controleer apparatuur regelmatig op potentiële lekken. Als zuur gemorst is, moet dit meteen grondig opgeruimd worden, om direct contact met zuur of inademing van zure dampen te voorkomen.
- Houd zuur uit de buurt van hitte, vonken en open vuur. Rook niet in de werkruimte. Verwijder alle ontstekingsbronnen.
- Bewaar het zuur in de originele verpakking op een koele, droge en goed geventileerde plek uit de buurt van direct zonlicht en van andere chemicaliën in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant van het BPO. Om corrosie te voorkomen mag zuur niet worden bewaard in andere opslagvaten dan die geleverd of voorgeschreven zijn. Sluit het originele opslagvat na gebruik weer goed af, om te voorkomen dat zure dampen de opslagruimte en omgeving daarvan vervuilen.

Vochtgevoeligheid van zure katalysatoren

Zure katalysatoren kunnen gevoelig zijn voor vocht uit de lucht en andere stoffen. Aan te raden is dat de katalysatorpomp en de afdichting van ventielen steeds rijkelijk voorzien blijven van ISO-olie, TSL of een ander geschikt materiaal. Dit voorkomt dat zich zuur ophoopt en afdichtingen voortijdig beschadigd raken of doorslaan.

LET OP

Zuur dat zich ophoopt is schadelijk voor de afdichting van kleppen en kranen. De levensduur en prestaties van de katalysatorpomp nemen daardoor af.

Zo voorkomt u dat zuur wordt blootgesteld aan vocht:

- Gebruik altijd een afgedichte verpakking met een droogmiddel in de ontluchting, of pas een stikstofatmosfeer toe. Bewaar zuren nooit in een open vat.
- Houd de katalysatorpomp en de ventielafdichtingen gevuld met het geschikte smeermiddel. Het smeermiddel zorgt een barrière tussen het zuur en de atmosfeer.
- Gebruik alleen vochtbestendige slangen die geschikt zijn voor het werken met zuren.
- Voorzie schroefdraad steeds van een geschikt smeermiddel wanneer apparatuur opnieuw in elkaar wordt gezet.

Woordenlijst van de gebruikte terminologie

Batchtotaal – een opnieuw instelbare waarde die de totale hoeveelheid materiaal aangeeft dat via het systeem wordt gedoseerd ten behoeve van één batch. Een batch is voltooid wanneer de gebruiker de batchteller op nul instelt.

Doorspoelen – wanneer al het gemengde materiaal uit het systeem is gespoeld.

Doorspoeltijd – de hoeveelheid tijd die nodig is om al het gemengde materiaal uit het systeem te spoelen.

Doseertijdalarm – de hoeveelheid tijd die toegestaan is voor de afgifte van een dosering voor er een alarm optreedt.

Doseringsgrootte – de hoeveelheid hars (A) en katalysator (B) die wordt ingebracht (gedoseerd) in een integrator (mengkamer).

Dynamische dosering – Component A wordt doorlopend afgegeven. Component B sproeit het nodige volume intermitterend om de correcte mengverhouding te verkrijgen.

Eindtotaal – een niet opnieuw instelbare waarde die de totale hoeveelheid materiaal toont die via het systeem is gedoseerd.

Houdbaarheidsvolume – de hoeveelheid materiaal die door de mengverdeler, slang en het aanbrenngereedschap moet vloeien voordat de houdbaarheidstimer wordt gereset.

Intrinsiek veilig (IS) – geeft aan dat bepaalde componenten in een gevaarlijke locatie geplaatst mogen worden.

Mengen – wanneer onderlinge uitwisseling plaatsvindt van de hars (A) en de katalysator (B).

Overdosisalarm – wanneer van de component hars (A) of katalysator (B) teveel materiaal wordt gedoseerd en het systeem daarvoor niet kan compenseren.

Pompkalibratiefactor – de hoeveelheid materiaal gedoseerd per afgelegde inch via de pomp.

Stand-by – betreft de status van het systeem.

Stationair – Als de trekker van het pistool gedurende 2 minuten niet wordt ingedrukt gaat het systeem naar de modus stationair. Druk de trekker van het pistool in om het werk te hervatten.

Verhoudingstolerantie – het instelbare percentage voor de toegestane variabele afwijking die het systeem toelaat voordat er een waarschuwingssignaal klinkt met betrekking tot de verhouding.

Verwerkingstijd – de hoeveelheid tijd voordat een bepaald materiaal niet langer spuitbaar is.

Overzicht

Gebruik

De ProMix 2KE is een elektronische verhoudingsregelaar voor tweecomponentenverf. Het apparaat kan de meeste soorten tweecomponentenverf mengen. Het apparaat is niet geschikt voor sneldrogende verfsoorten (met een houdbaarheid van minder dan 5 minuten).

- Het systeem beschikt over een dynamische doseerfunctie. Het doseert materiaal A, bewaakt het vloeistofdebiet en doseert materiaal B in doseringen zodat het mengsel de juiste verhouding behoudt.
- Het systeem kan verhoudingen leveren van 0,1:1 tot 30,0:1.
- Het systeem toont de laatste 50 fouten, voorzien van datum, tijd en gebeurtenis. De optionele USB-upgradeset kan 500 fouten en maximaal 2000 taken vastleggen.
- Voor systemen met één pistool biedt een optionele pistoolspoelkast een geautomatiseerd spoelsysteem voor een handmatige spuitpistool.

De onderdelen en de beschrijving ervan



Component	Beschrijving
Bedieningskast	<ul style="list-style-type: none"> • Geavanceerde vloeistofregelmodule • Voeding of wisselstroomeenheid • Magneetventielen • Luchtstroomschakelaar(s) • Optionele USB-module • Geluidsalarm • Optionele drukschakelaar voor pistoolspoelkast
Vloeistofmodule	<ul style="list-style-type: none"> • Mengstuk , hierin bevinden zich o.a. de vloeistofintegrator en de statische menger. • Ventieleenheden voor kleur/katalysator, inclusief pneumatische doseerventielen voor materiaal A en B, evenals oplosmiddelventielen. • Pompen
Displaymodule	Wordt gebruikt om het systeem te installeren, als scherm, voor de bediening en voor de bewaking van het systeem. Gebruikt voor dagelijkse schilderfuncties zoals het kiezen van recepten, het aflezen/wissen van fouten en het instellen van het systeem op de modus Spuiten, Stand-by of Spoelen.

Installatie

Algemene informatie

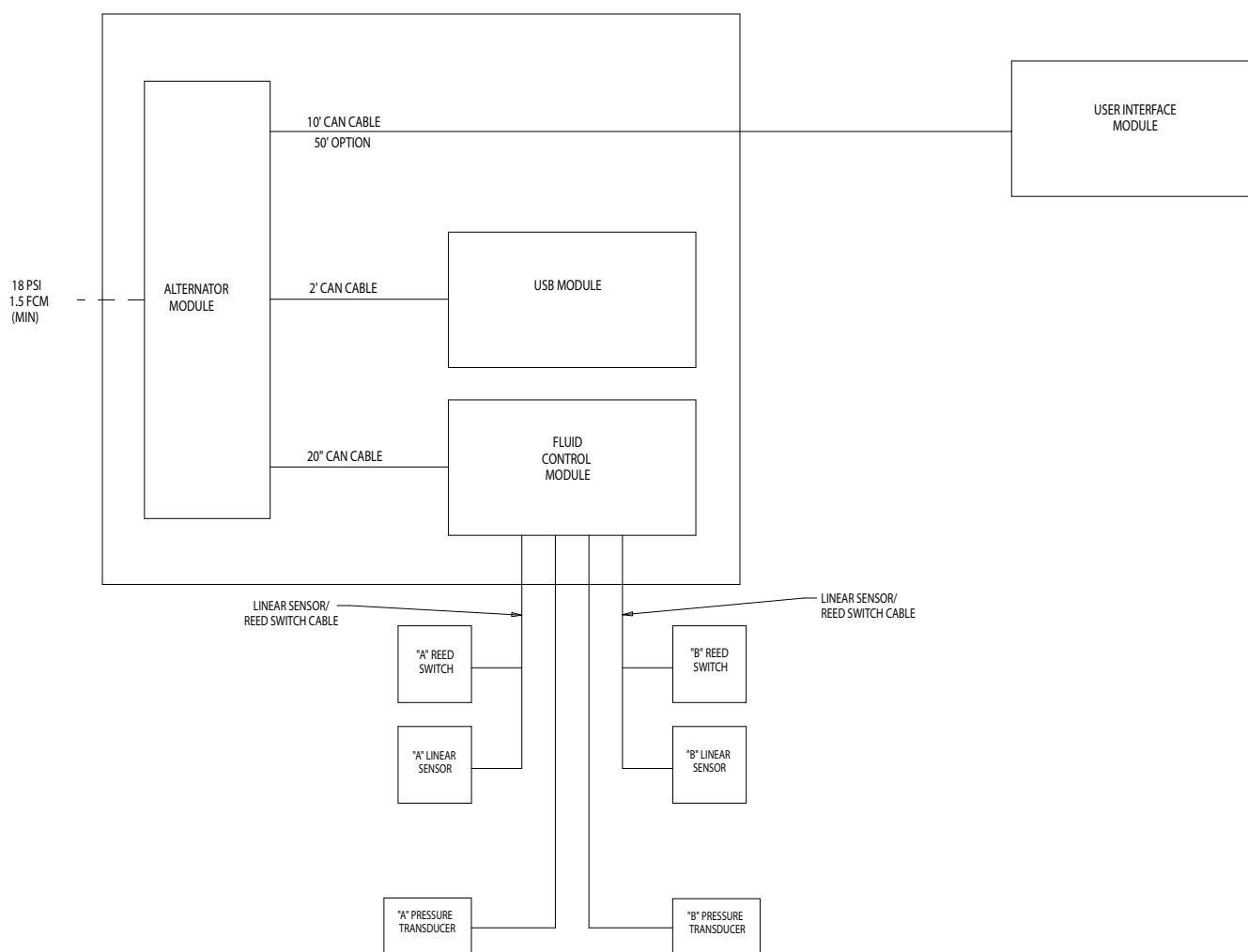
- Verwijsnummers en -letters tussen haakjes in de tekst verwijzen naar de nummers en de letters in de afbeeldingen.
- Zorg dat alle toebehoren de juiste maten hebben en dat ze voldoen aan de vereiste drukk niveaus van het systeem.
- Om de schermen van de displaymodule te beschermen tegen verf en oplosmiddel zijn er beschermende schilden beschikbaar in pakketten van 10 (Onderdeelnr. 24G821). Reinig de schermen indien nodig met een droge doek.

Vereisten voor een intrinsiek veilige installatie

						
<p>Vervang of wijzig geen systeemcomponenten, aangezien dit de intrinsieke veiligheid kan aantasten. Lees de instructiehandleidingen met betrekking tot de installatie, het onderhoud en de bedieningsinstructies. Apparatuur die alleen is goedgekeurd voor niet-gevaarlijke locaties niet op een gevaarlijke locatie installeren. Zie het identificatielabel voor de intrinsieke veiligheids categorie van uw model.</p>						

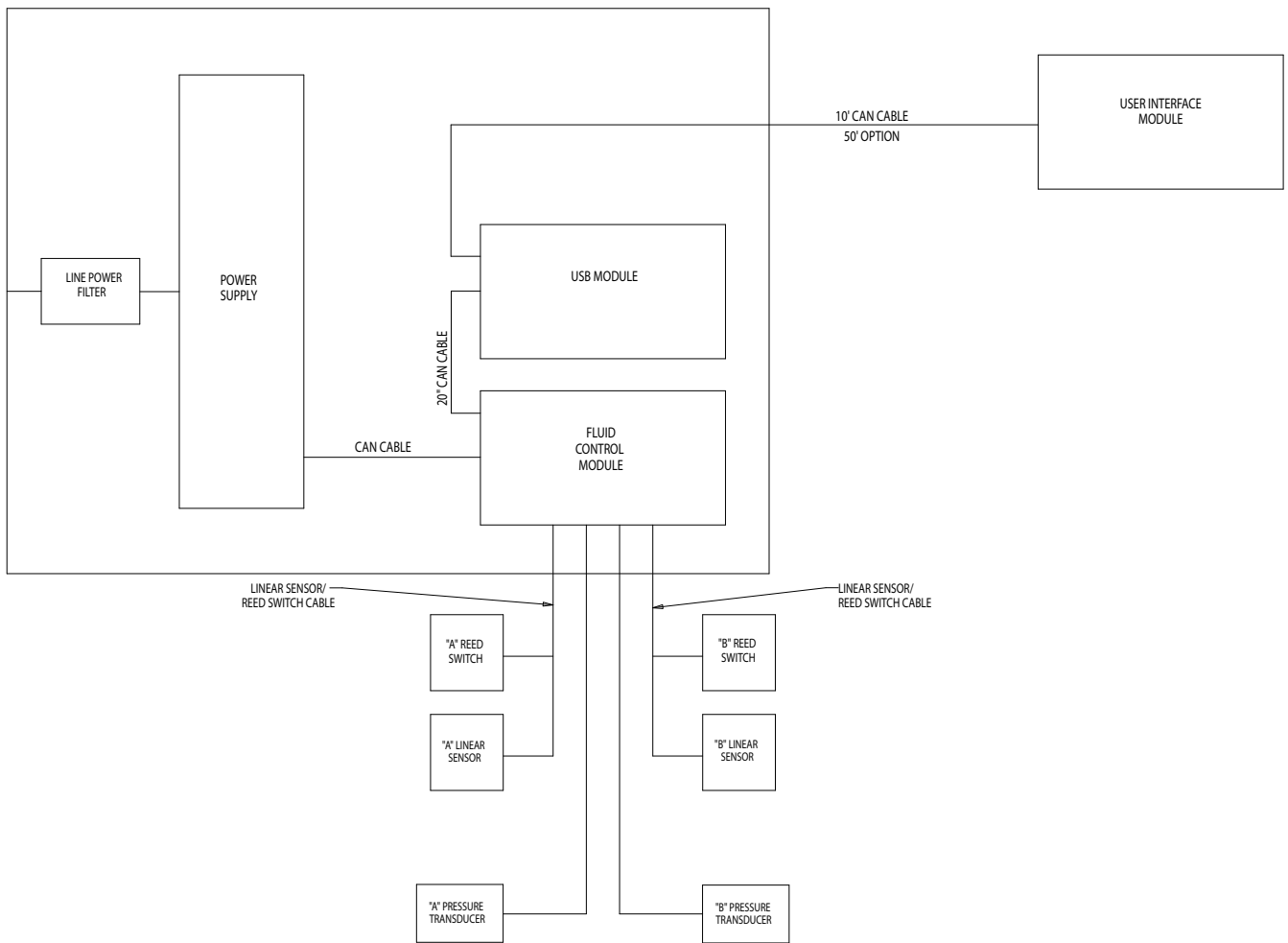
1. De installatie moet voldoen aan de Amerikaanse National Electric Code, NFPA 70, Artikel 504 resp., Artikel 505 en ANSI/ISA 12.06.01.
2. Meervoudige aarding van componenten is alleen toegestaan als er sprake is van een equipotentiaal systeem met een hoge integriteit tussen de verbonden punten.
3. Voor ATEX: installeer volgens EN 60079-14 en volgens de geldende plaatselijke en nationale normen.

Gevaarlijke (geclassificeerde) locaties
 Klasse 1, Div 1, Groep D, T3 (VS en Canada)
 Klasse 1, Zone 1, Groep IIA, T3 (alleen ATEX)



AFB. 1. Installatie op gevaarlijke locatie

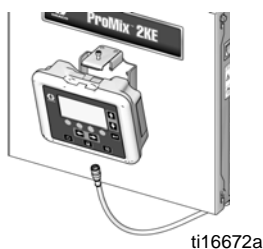
Niet-gevaarlijke locaties



AFB. 2. Installatie op niet-gevaarlijke locatie

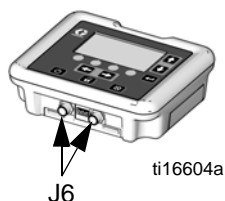
Displaymodule

1. Gebruik de meegeleverde schroeven om de beugel voor de displaymodule naar wens voorop de bedieningskast of aan de wand te bevestigen.



2. Klik de displaymodule in de beugel.

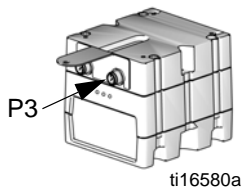
3. Sluit het ene uiteinde van CAN-kabel (meegeleverd) aan op J6 op de displaymodule (een van beide porten).



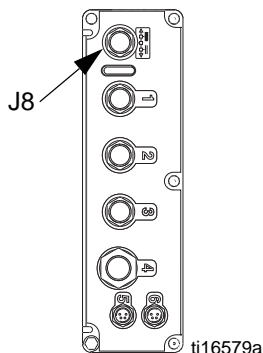
4. Het andere uiteinde wordt in de fabriek reeds aangesloten, zoals afgebeeld, afhankelijk van de configuratie van uw systeem:

- **Systemen met wandvoeding en USB-module:**

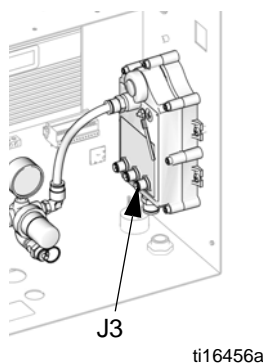
Sluit de CAN-kabel aan op P3 op de USB-module.



- **Systemen met wandvoeding zonder USB-module:** Sluit de CAN-kabel aan op J8 op de geavanceerde vloeistofregelmodule.



- **Systemen met wisselstroomvoeding (met of zonder USB-module):** Sluit de CAN-kabel aan op J3 op de wisselstroomeenheid.



Luchttoevoer

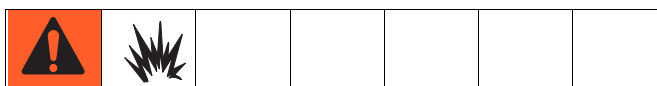
Vereisten

- **Persluchttoevoerdruk:** 75-100 psi (517-700 kPa; 5,2-7 bar).
- **Luchtslangen:** gebruik geaarde slangen met de juiste afmetingen voor uw systeem.



Door opgesloten lucht kan een pomp of een doseerventiel onverwachts gaan werken, hetgeen kan leiden tot ernstig letsel door spatten of bewegende onderdelen. Gebruik zelfontlastende afsluiters.

- **Luchtregelaar en zelfontlastende afsluiter:** van beide moet er een worden opgenomen in elke luchtleiding naar de vloeistoftoevoerapparatuur. Installeer een extra afsluitventiel stroomopwaarts van alle toebehoren in de luchtleiding om ze te isoleren voor onderhoud.



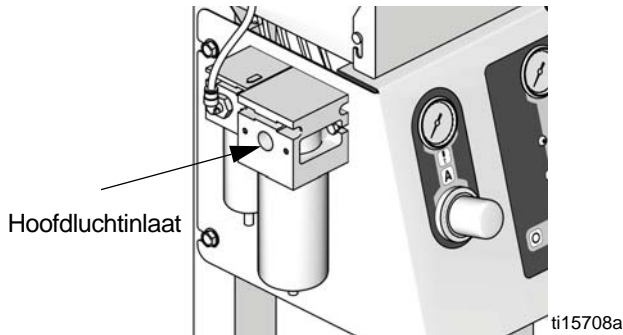
Als u een Graco elektrostatisch PRO™ pistool gebruikt moet er een afsluiter worden geïnstalleerd in de luchtlijn van het pistool om de verstuivingslucht en turbinelucht naar het pistool tegen te houden. Neem contact op met uw Graco-leverancier voor informatie over luchtafsluiters voor elektrostatische toepassingen.

- **Filter in luchtleiding:** Een luchtfilter van 10 micron of beter om olie en water uit de luchttoevoer te filteren en mede vervuiling door verf en verstopte relais te helpen voorkomen.

Luchtaansluitingen

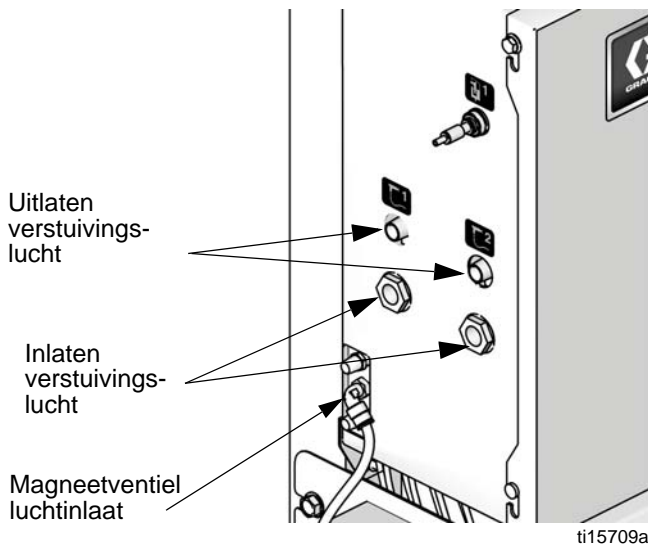
Zie het **Pneumatische systeem** op pagina 68 (gevaarlijke locatie) of pagina 69 (niet-gevaarlijke locatie).

1. Draai alle verbindingen in de lucht- en vloeistofleidingen van het ProMix 2KE-systeem vast, aangezien deze tijdens het transport losser kunnen zijn komen te zitten.
2. Sluit de hoofd luchttoevoerleiding aan op de hoofd luchtinlaat. Deze luchtleiding levert lucht aan de magneetventielen, ventielen en pompen. Zie AFB. 3.



AFB. 3. Inlaat voor luchttoevoer

3. Voor elke pistool in het systeem sluit u een apart toevoerleiding voor schone lucht aan op de luchtinlaat van de luchtstroomschakelaar. Deze lucht voorziet het pistool van verstuivingslucht. De luchtstromingsschakelaar detecteert de luchtstroom naar het pistool en stuurt een signaal naar de controller wanneer de trekker van het pistool wordt ingedrukt.



AFB. 4. Verstuivingslucht aansluiten

Vloeistoftoevoer

Vereisten

<ul style="list-style-type: none"> • De maximum werkdruk van het onderdeel met de laagste drukwaarde in uw systeem niet overschrijden. Raadpleeg het identificatielabel. • Om het risico van letsel te voorkomen, o.a. door vloeistofinjectie, moet u een afsluiter installeren tussen alle vloeistoftoevoerleidingen en de mengverdeler. Gebruik de afsluiters om de vloeistof af te sluiten tijdens onderhoud en service. 					

ProMix Er zijn 2KE-modellen beschikbaar voor de bediening van systemen met Airless (hoge druk, alleen 50 cc pompen), luchtspray of luchtgestuurde systemen met een capaciteit van maximaal 3800 cc/min.

- Voor de vloeistoftoevoer kunnen druktanks, toevoerpompen of circulatiesystemen worden gebruikt.
- Materialen kunnen worden verpompt van hun oorspronkelijke houders of vanuit een centrale verhercirculatieleiding.

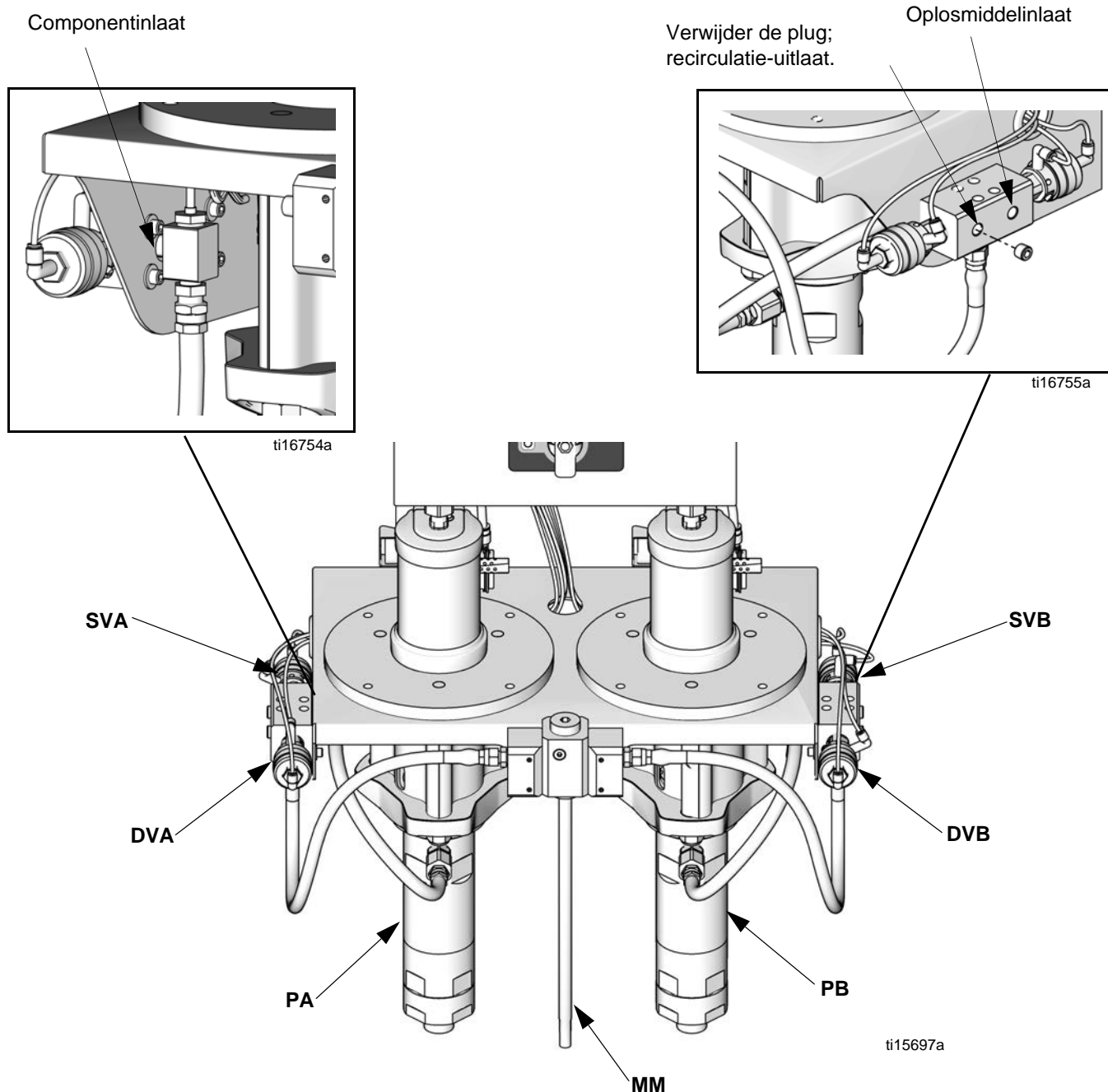
OPMERKING: Er mogen zich geen drukpieken voordoen in de vloeistoftoevoer. Deze pieken worden meestal veroorzaakt door pompslagovergangen. Installeer indien nodig drukregelaars of een waterslot op de ProMix 2KE-vloeistofinlaten om deze pieken te voorkomen. Neem contact op met uw Graco-leverancier voor aanvullende informatie.

Vloeistofaansluitingen

1. Zie AFB. 5, pagina 17. Sluit de toevoerleiding voor oplosmiddel aan op de 1/4 npt(f) oplosmiddelinlaat (SVA en SVB).
2. Sluit de toevoerleiding(en) van component A aan op het doseerventielinlaat van component A (DVA).

OPMERKING: Enkel verhercirculatiesysteem

- Als u verf hercirculeert, gebruikt u de standaard inlaat op doseerventiel A of doseerventiel B. Verwijder de direct tegenoverliggende plug op het doseerventiel voor de hercirculatie-uitlaat. Zie AFB. 5.
3. Sluit de leiding van component B aan op de doseerventielinlaat van component B (DVB).
 4. Sluit de vloeistoftoevoerleiding voor het pistool aan tussen de uitlaat van de mengverdeler (MM) en de vloeistofinlaat van het pistool.



Verklaring:

PA Pomp voor component A
 DVA Doseerventiel component A
 SVA Oplosmiddelventiel A

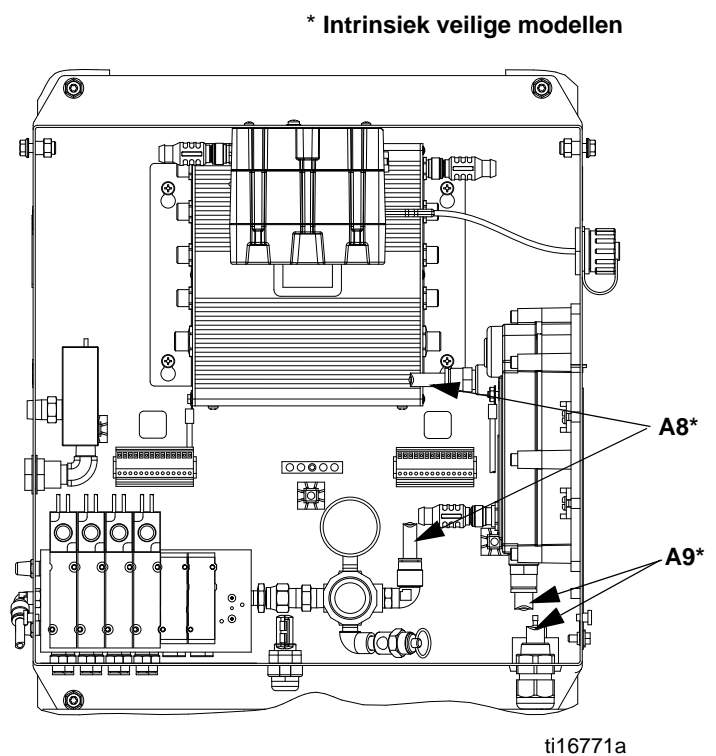
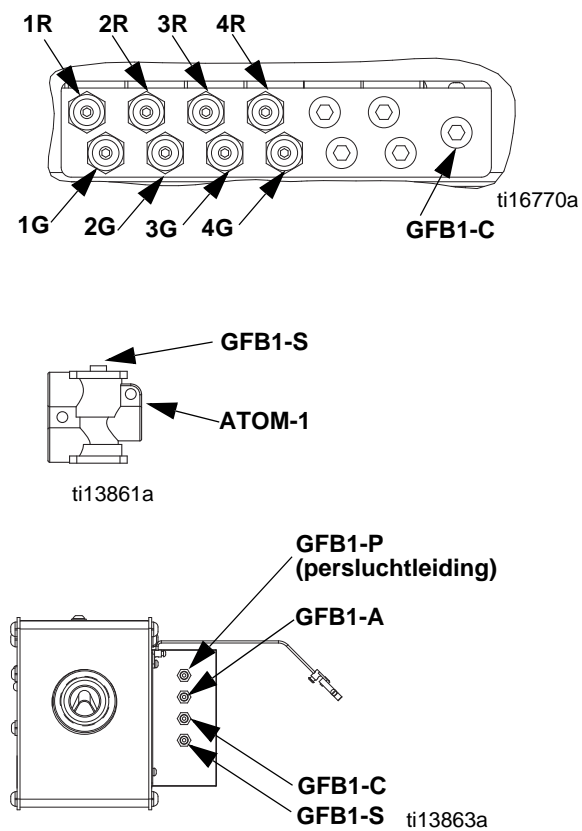
PB Pomp voor component B
 DVB Doseerventiel component B
 SVB Oplosmiddelventiel B
 MM Mengverdeler

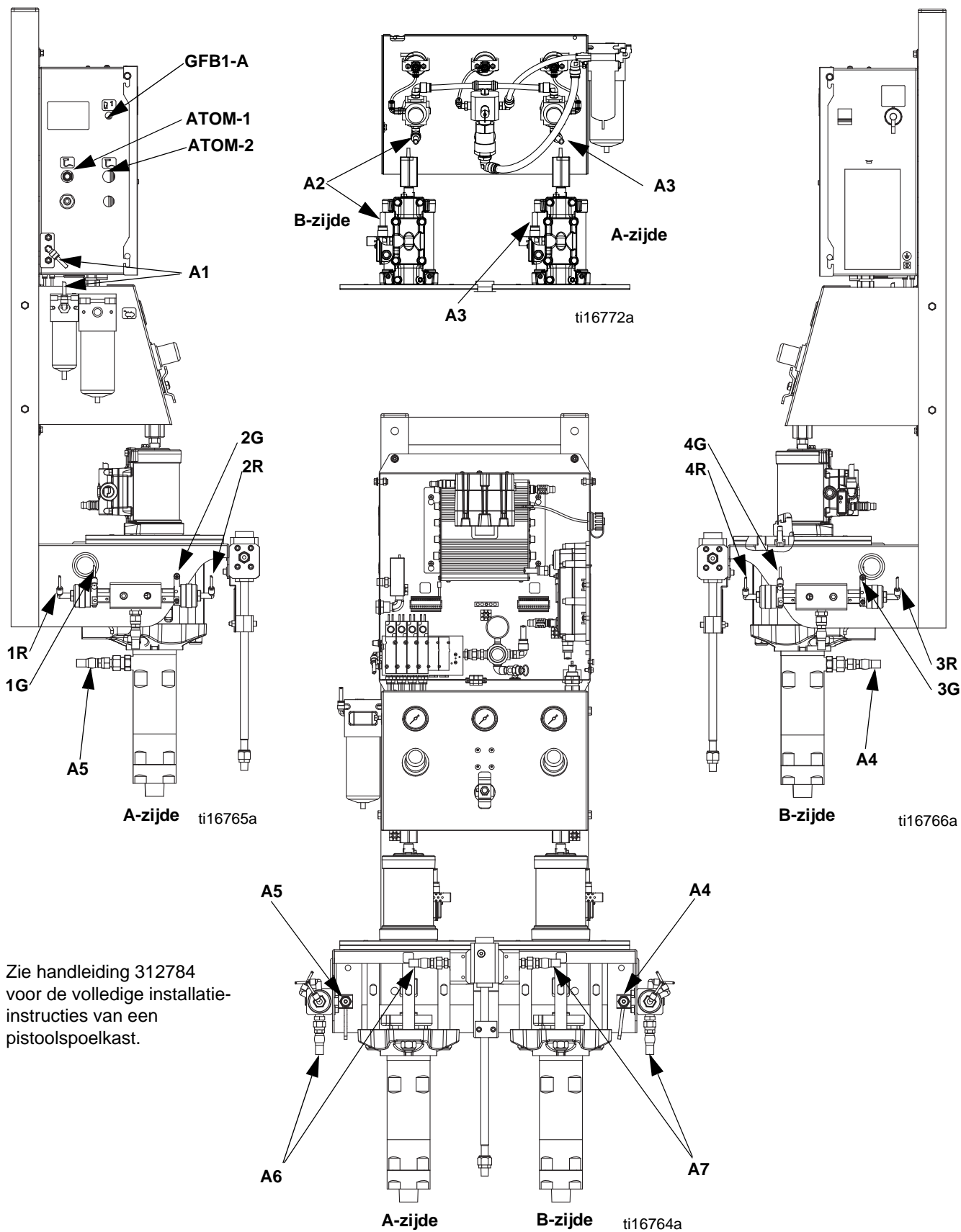
AFB. 5. Vloeistofaansluitingen

Leidingenoverzicht en schema's

Type	Kleur	Beschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Buitendiameter buis mm (inch)
Lucht	Groen	Oplosmiddelventiel A Aan	1G	1G	4,0 (0,156)
Lucht	Groen	Doseerventiel A Aan	2G	2G	4,0 (0,156)
Lucht	Groen	Oplosmiddelventiel B Aan	3G	3G	4,0 (0,156)
Lucht	Groen	Doseerventiel B Aan	4G	4G	4,0 (0,156)
Lucht	Rood	Oplosmiddelventiel A Uit	1R	1R	4,0 (0,156)
Lucht	Rood	Doseerventiel A Uit	2R	2R	4,0 (0,156)
Lucht	Rood	Oplosmiddelventiel B Uit	3R	3R	4,0 (0,156)
Lucht	Rood	Doseerventiel B Uit	4R	4R	4,0 (0,156)
Lucht	Natuurlijk	Magneetventiel lucht	A1	A1	6,3 (0,25)
Lucht	Natuurlijk	Luchtregelaar naar Pomp B	A2	A2	9,5 (0,375)
Lucht	Natuurlijk	Luchtregelaar naar Pomp A	A3	A3	9,5 (0,375)
Vloeistof	----	Pomp B naar Ventieleenheid B	A4	A4	----
Vloeistof	----	Pomp A naar Ventieleenheid A	A5	A5	----
Vloeistof	----	Ventieleenheid A naar Mengverdeler	A6	A6	----
Vloeistof	----	Ventieleenheid B naar Mengverdeler	A7	A7	----
Lucht	Natuurlijk	Luchtregelaar naar Wisselstroomeenheid*	A8	A8	9,5 (0,375)
Lucht	Zwart	Luchtuitlaat wisselstroomeenheid*	A9	A9	12,7 (0,5)

* Alleen gebruikt bij intrinsiek veilige modellen.





Elektrisch

Stroomaansluiting (alleen niet-intrinsiek veilige eenheden)

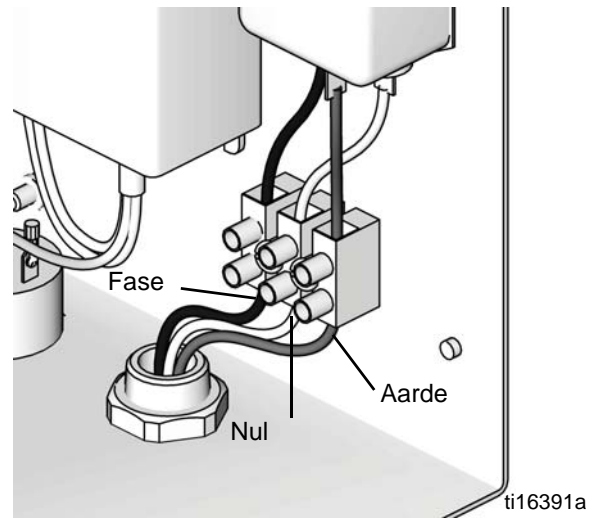
						
<p>Alle elektrische bedrading moet volledig worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en aan alle ter plaatse geldende verordeningen en voorschriften voldoen.</p>						

Breng een kabelbeschermer aan om alle kabels die door de spuitcabine worden geleid en daar waar veel verkeer voorbijkomt, om beschadiging door verf, oplosmiddel en verkeer te voorkomen.

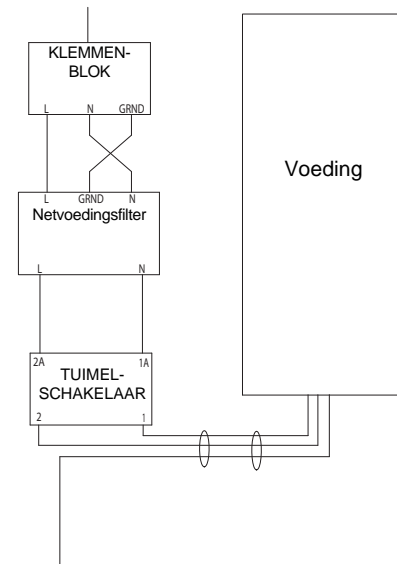
De ProMix 2KE werkt met 85-250 VAC, 50/60 Hz ingangsvermogen, en trekt maximaal 2 A stroom. Het voedingscircuit moet worden beschermd met een zekeringautomaat van 16 ampère.

Niet bijgeleverd bij het systeem:

- Voedingskabel die geschikt is voor het lokale elektriciteitsnet. De stroomdraad moet 8-14 AWG zijn.
 - De stroomtoevoerpoort heeft een diameter van 22,4 mm (0,88 inch). Er past een trekontlasting met schot of een kabelgoot in.
1. Controleer of de elektrische stroom bij het hoofdpaneel is uitgeschakeld. Open het deksel van de bedieningskast.
 2. Sluit de elektriciteitskabel aan op het aansluitblok zoals afgebeeld in AFB. 6.
 3. Sluit de bedieningskast. Schakel de stroom weer in.
 4. Volg de instructies **Aarding** in op pagina 21.







AFB. 6. Elektrische aansluiting bedieningskast

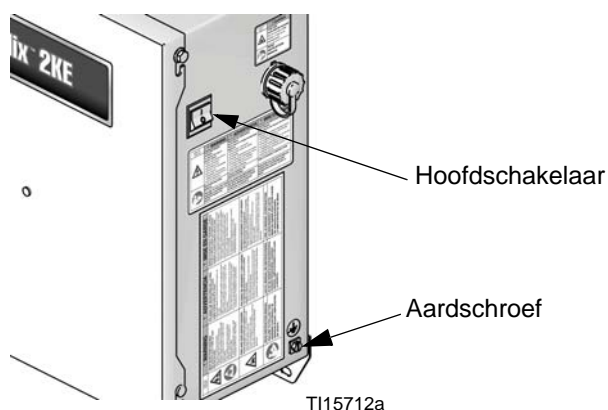


AFB. 7. Elektrisch schema

Aarding

						
De apparatuur moet worden geaard. Aarding verlaagt de kans op statische en elektrische schokken omdat het een ontsnappingsdraad biedt voor de elektrische stroom die ontstaat als gevolg van statische elektriciteit en bij eventuele kortsluiting.						

Sluit de aardingsdraad van de ProMix 2KE aan op de aardingsschroef. Verbind de aardklem met een werkelijk geaarde massa. Als er een wandcontactdoos wordt gebruikt om de bediening van stroom te voorzien, aardt u de elektriciteitsaansluiting volgens de plaatselijke voorschriften.



AFB. 8. Aardingschroef en voedingsschakelaar

Pistoolspoelkast

Sluit een aarddraad aan vanaf het aardingslipje van de pistoolspoelkast op een echt aardingspunt.

Toevoerpompen of drukpotten

Sluit een aarddraad en een klem aan vanaf een echt aardingspunt op de pompen of potten. Zie de handleiding van de pomp of de drukkamer.

Lucht- en vloeistofslangen

Gebruik alleen geaarde slangen.

Spuitpistool

Volg de aardingsinstructie in uw pistoolhandleiding op.

- **Niet-elektrostatisch:** Aard het spuitpistool door aansluiting op een door Graco goedgekeurde geaarde vloeistoftoevoerslang.
- **Elektrostatisch:** Aard het spuitpistool door middel van een aansluiting op een door Graco goedgekeurde geaarde luchttoevoerslang. Sluit de massadraad van de luchtslang aan op een echt aardingspunt.

Vloeistoftoevoerhouder

Volg de plaatselijk geldende voorschriften.





Het te spuiten object

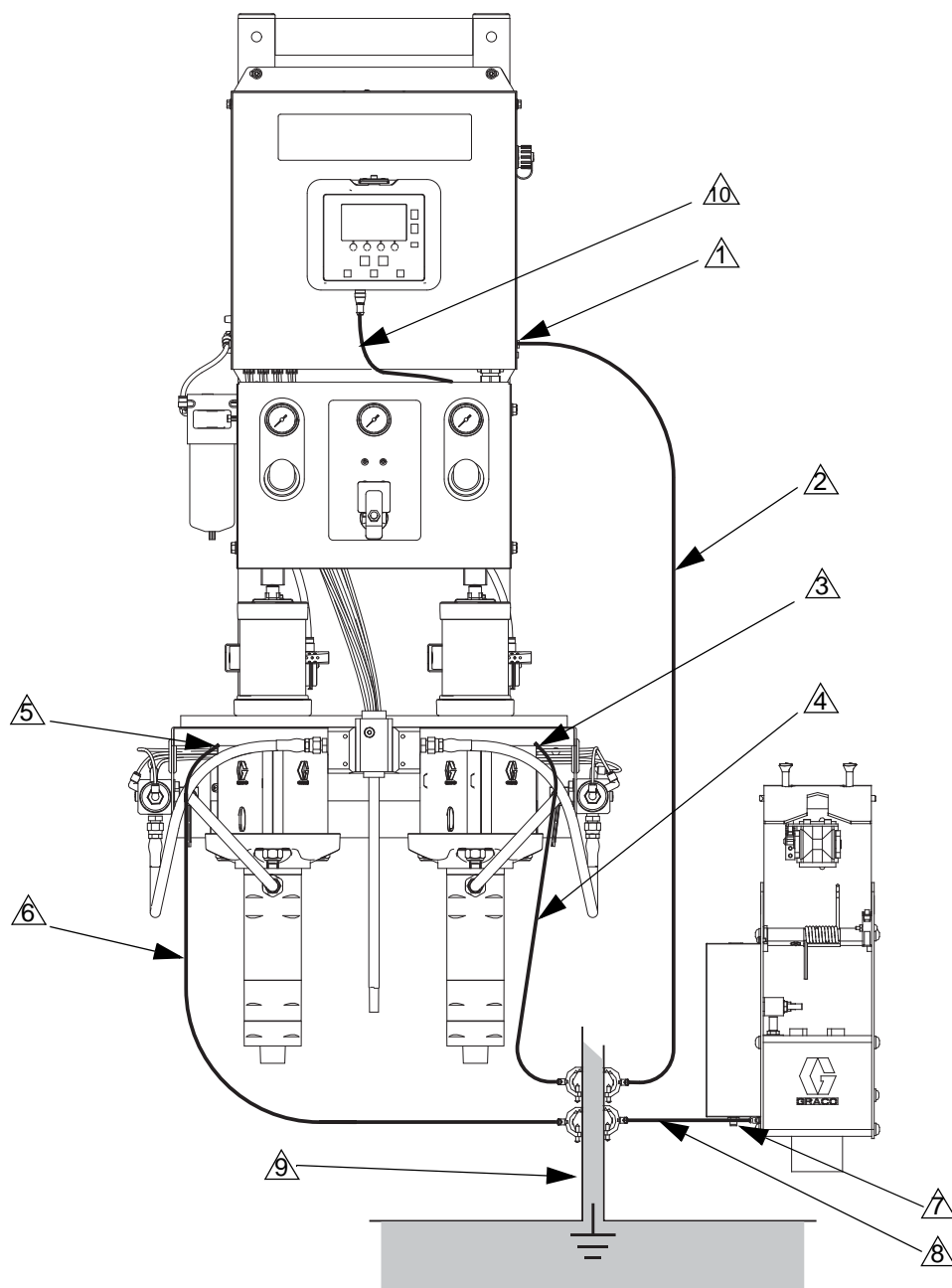
Volg de plaatselijk geldende voorschriften.

Alle emmers met oplosmiddel die worden gebruikt tijdens het doorspoelen

Volg de plaatselijk geldende voorschriften. Gebruik alleen geleidende metalen emmers/opvangbakken; plaats ze op een geaarde ondergrond. Plaats de emmer/opvangbak niet op een niet-geleidende ondergrond, zoals papier of karton, aangezien daardoor de continuïteit van de aarding wordt onderbroken.

De weerstand controleren

						
De weerstand tussen onderdelen en het werkelijke aardingspunt moet minder zijn dan 1 ohm om een goede aarding te waarborgen.						



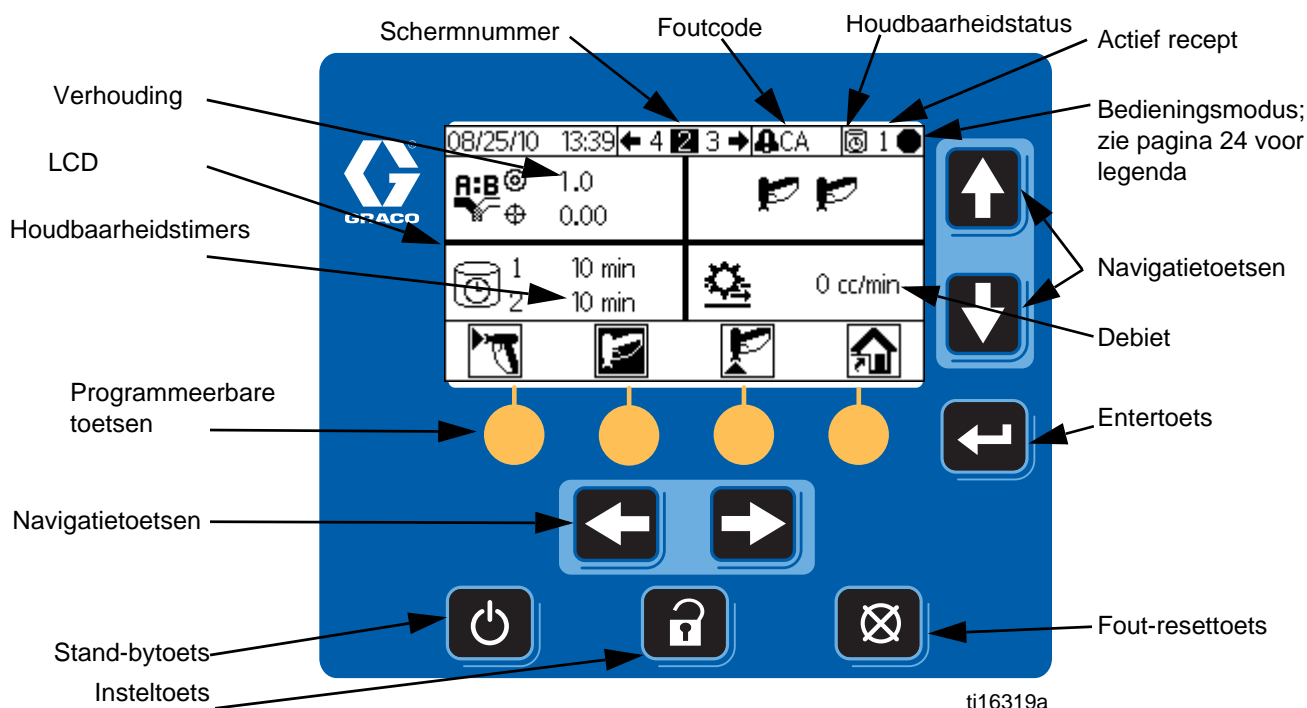
Verklaring:

- ⚠1 Aardschroef bedieningskast
- ⚠2 Aardingsdraad bedieningskast
- ⚠3 Aardschroef pomp B
- ⚠4 Aardingsdraad pomp B
- ⚠5 Aardschroef pomp A
- ⚠6 Aardingsdraad pomp A
- ⚠7 Aardschroef pistoolspoelkast
- ⚠8 Aardingsdraad van pistoolspoelkast
- ⚠9 Werkelijke aardgrond - controleer de plaatselijke voorschriften voor de vereisten.
- ⚠10 Stroomkabel, displaymodule/bedieningskast

AFB. 9. Aarding

ti16467a

Displaymodule



AFB. 10. Displaymodule

Display

Toont grafische en tekstinformatie met betrekking tot de instelling en spuithandelingen. De achtergrondverlichting van het scherm is standaard ingesteld om aan te blijven. De gebruiker kan een aantal minuten instellen dat het scherm inactief mag blijven voordat de achtergrondverlichting wordt gedimd. Zie **Configuratie 3 (scherm 20)** op pagina 46. Druk op een toets om te herstellen.

OPMERKING: De displaymodule en beugel kunnen van het deksel van de elektrische kast worden verwijderd en indien gewenst op grotere afstand worden gemonteerd.

Verklaring	Functie
	<i>Instellen:</i> Druk hierop om in de Instelmodus te komen of deze te verlaten.
	<i>Enter:</i> Druk hierop als u een veld wilt selecteren om bij te werken, een selectie wilt maken of om een selectie of waarde wilt opslaan.
	<i>Pijlen naar links/rechts:</i> gebruik deze om van het ene naar het andere scherm te gaan.

De toetsen worden gebruikt om numerieke gegevens in te voeren, instelschermen te openen, binnen een scherm te navigeren, door schermen te bladeren en instellingswaarden te selecteren.

LET OP



















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

	<i>Pijlen omhoog/omlaag:</i> Gebruik deze om van het ene naar het andere veld op een scherm te springen, om items in een vervolkeuzemenu te selecteren of om cijfers in een instelbaar veld te kiezen.
	<i>Fouten resetten:</i> Gebruik deze toets om een alarm te wissen zodat de oorzaak kan worden hersteld. Ook te gebruiken om een gegevensinvuerveld te annuleren.
	<i>Stand-by:</i> Hiermee stopt u de huidige bewerking en zet u het systeem in de stand-bystand.
	<i>Programmeerbare toetsen:</i> Druk hierop om het specifieke scherm of de bewerking te selecteren die direct boven elke toets op het display wordt weergegeven.

Knop voor pictogram

De volgende tabellen geven een printbare versie weer van de informatie op de ProMix 2KE pictogramkaart. Zie Tabel 3 op pagina 54 voor een printbare versie van de informatie over de foutcode aan de achterkant van de kaart.

Algemene pictogrammen

Pictogram	Beschrijving
	Pomp
	Meter
	Doseerventiel
	Oplosmiddelventiel
	LuchtfILTER
	Vloeistoffilter
	Pistoolspoelkast
	Pompen parkeren
	Spoeltijd
	Slanglengte
	Slangdiameter
	Verhouding
	Houdbaarheid
	Lengte
	Volume
	Druk
	Luchtstroomschakelaar
	Debiet hoog/laag
	Taaknummer
	Gebruikersnummer




Spuitpistoolstatussen






Pictogram	Beschrijving
	Menging
	Mengspuit
	In spoelkast
	Doorspoelen
	Spoelen (doorspuiten) in spoelkast
	Stand-by
	Stationair
	Vergrendeld

Bedieningsmodi

Pictogram	Beschrijving
	Stand-by
	Menging
	Doorspoelen
	Kleurwissel
	Doser A
	Doser B
	Batch
	Kalibreren
	Geforceerd
	Parkeren
	Vergrendeld

Snelkoppeling scherm

Pictogram	Beschrijving
	Startscherm
	Spuiten
	Alarmlog

Pictogram	Beschrijving
	Pompen laten draaien
	Systeemconfiguratie
	Recepten
	Onderhoud
	Kalibreren

Displaytoetsen

Pictogram	Beschrijving
	Mengen/Spuiten
	Stand-by
	Doorspoelen
	Teller resetten
	Start
	Stop/Standby
	Start/wis taaknummer
	Stop/verhoog taaknummer

Schermoverzicht

OPMERKING: Dit overzicht is een gids van één pagina met uitleg over de schermen van de ProMix 2KE, gevolgd door schermoverzichten. Voor bedieningsinstructies, zie **Basisbediening**, pagina 31. Voor meer informatie over individuele schermen zie **Details bedrijfsmodus** op pagina 41, of **Details instelmodus** op pagina 44.

Bedrijfsmodus

De bedrijfsmodus kent drie schermonderdelen waarmee de mengfuncties worden bestuurd.

Mengen (scherm 2-4, 38)

- Spuiten (scherm 2) bestuurt de meeste mengfuncties.
- Batch (scherm 3) bestuurt de dosering van een ingesteld volume.
- Totalen (scherm 4) toont de eindtotalen en batchtotalen voor materiaal A en B.
- Taaknummer (scherm 38) toont nummer van de taak, nummer van de gebruiker

Foutenlogboek (scherm 5-14)

- 10 schermen, 5 fouten per pagina.
- Toont de datum, tijd en fout.

Pompbediening (scherm 15)

- Een pomp handmatig starten of stoppen.
- Pompen parkeren voor korte uitschakelperiodes.

Instelmodus

De Instelmodus heeft vier schermonderdelen waarmee een geautoriseerde gebruiker de exacte instellingen voor het systeem kan selecteren:

Configuratie (scherm 18-21)

- Configuratie 1 (scherm 18) bepaalt het type systeem (pomp of meter), het in-/uitschakelen van de pistoolspoelkast en het aantal pistolen (1 of 2).
- Configuratie 2 (scherm 19) bepaalt de slanglengte en -diameter voor een of twee pistolen, het debietbereik, en de het in- of uitschakelen van de luchtstroomschakelaar.
- Configuratie 3 (scherm 20) bepaalt de taal (voor optionele USB-module), datumnotatie, datum, tijd, wachtwoordinstelling en timer voor achtergrondverlichting.
- Configuratie 4 (scherm 21) bepaalt de eenheden voor afstand, volume en druk.

Recept (scherm 28 en 29)

- Recept 1-1 (scherm 28) en 1-2 (scherm 29) bepalen de parameters en Materiaal 1/Kleur 1 parameters en het spoelen.

Onderhoud (scherm 24-26)

- Onderhoud 1 (scherm 24) bepaalt de actuele en beoogde onderhoudstimer voor Pomp A, Pomp B, Oplosmiddelventiel A en Oplosmiddelventiel B.
- Onderhoud 2 (scherm 25) bepaalt de onderhoudstimers voor doseerventielen A en B, actueel en beoogd.
- Onderhoud 3 (scherm 26) bepaalt de onderhoudstimers voor vloeistof en luchtfilter, actueel en beoogd.

Kalibratie (scherm 22 en 23)

- Kalibratie 1 (scherm 22) bepaalt de pompfactoren voor Pomp A en Pomp B.
- Kalibratie 2 (scherm 23) biedt de gebruiker de mogelijkheid om een kalibratie uit te voeren.

Problemen oplossen

De modus Storingen opsporen en verhelpen heeft drie schermonderdelen waarmee een geautoriseerde gebruiker problemen met de bediening van het systeem kan oplossen. Zie AFB. 14, pagina 30.

Systeem invoer (scherm 35)

Membraantest (scherm 36)

Systeemuitvoer en handmatige activering (scherm 37)

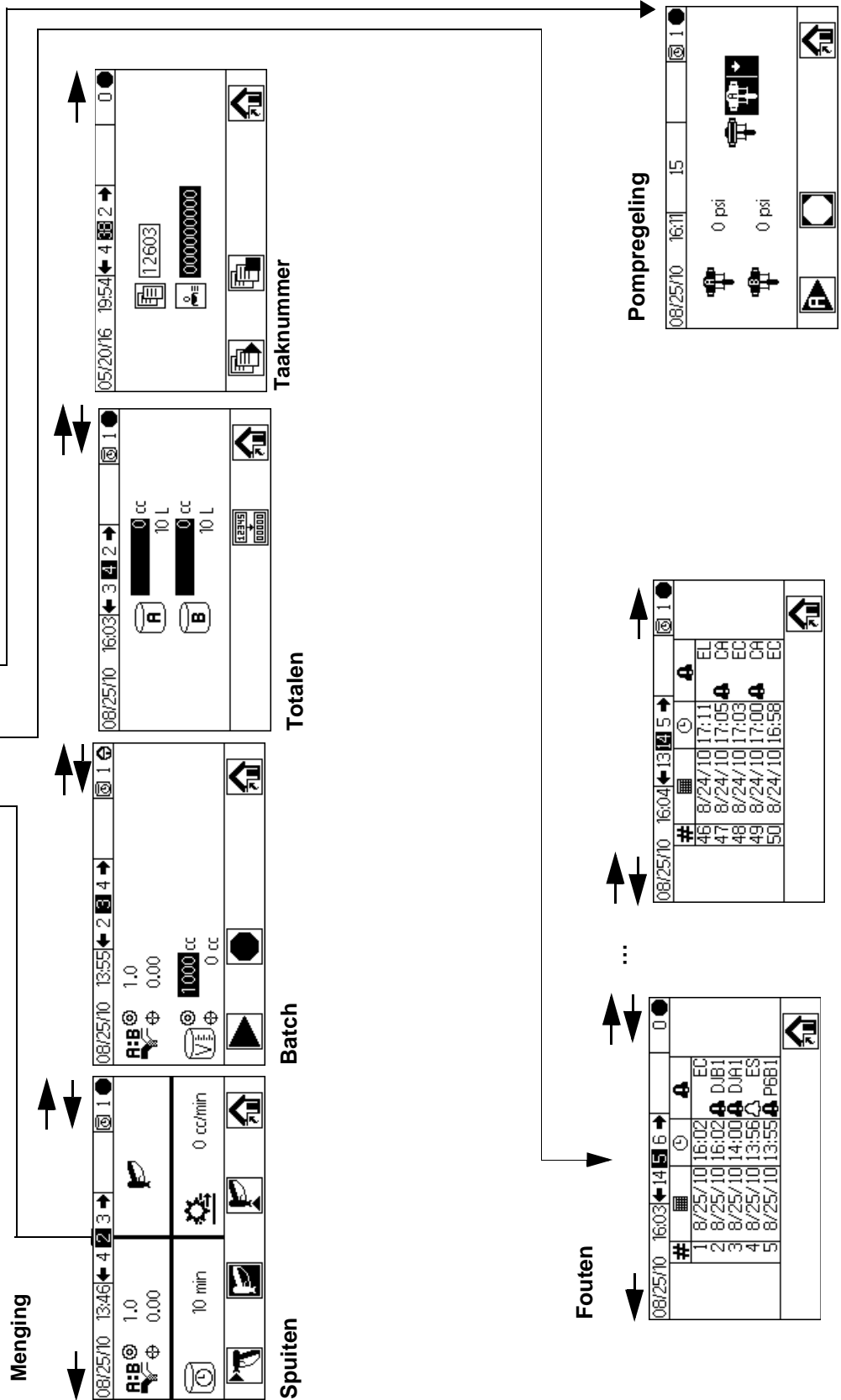
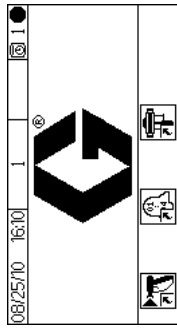
Bereiken voor gebruikersinvoer

Deze tabel biedt een overzicht van het gegevensbereik en de gegevensopties die de gebruiker kan invoeren, evenals de standaardinstelling. Raadpleeg voor meer informatie over het scherm zo nodig de pagina die wordt aangegeven in de tabel.

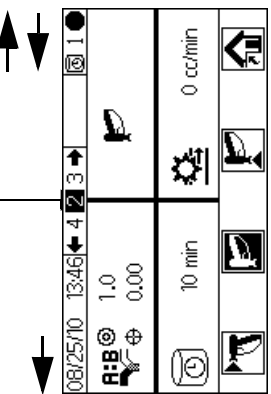
Blz.	Scherf	Gebruikersinvoer	Bereik/Opties	Standaard
41	Mengbatch uitvoeren (3)	Doelvolume	1 tot 9999 cc	0 cc
42	Taaknummer uitvoeren (38)	Gebruikersnummer	00000000 tot 99999999	00000000
44	Wachtwoord (16)	Wachtwoord	0000 tot 9999	0000 (uitgeschakeld)
45	Configuratie 1 (18)	Systeemtype	Meters; 50 cc pomp; 75 cc pomp; 100 cc pomp; 125 cc pomp; 150 cc pomp	Meters
45	Configuratie 1 (18)	Pistoolspoelkast inschakelen	Aan of Uit	Uit
45	Configuratie 1 (18)	Aantal pistolen	1 of 2 pistolen	1 pistool
45	Configuratie 2 (19)	Slanglengte Pistool 1 of Pistool 2	0,1 tot 45,7 m / 0,3 tot 150 ft	1,53 m / 5,01 ft
45	Configuratie 2 (19)	Slangdiameter Pistool 1 of Pistool 2	0,1 tot 1 inch	0,25 inch
45	Configuratie 2 (19)	Debietbereik	Hoog (250 cc/min of meer) of laag (250 cc/min)	Hoog
45	Configuratie 2 (19)	Luchtstroomschakelaar	Aan of Uit	Aan
46	Configuratie 3 (20)	Taal USB-logboek	Chinees; Nederlands; Engels; Frans; Duits; Italiaans; Japans; Koreaans; Portugees; Russisch; Spaans; Zweeds;	Engels
46	Configuratie 3 (20)	Datumindeling	mm/dd/jj; dd/mm/jj; jj/mm/dd	mm/dd/jj
46	Configuratie 3 (20)	Datum	01/01/00 tot 12/31/99	Instellen in fabriek
46	Configuratie 3 (20)	Tijd	00:00 tot 23:59	Instellen in fabriek
46	Configuratie 3 (20)	Wachtwoord	0000 tot 9999	0000 (uitgeschakeld)
46	Configuratie 3 (20)	Timer achtergrondverlichting	0 tot 99 minuten	0 minuten
46	Configuratie 4 (21)	Afstandseenheden	Feet/inches of Meter/cm	Feet/inches
46	Configuratie 4 (21)	Volume-eenheden	Liters; Gallons US; Gallons Imperial	Gallons US
46	Configuratie 4 (21)	Drukeenheden	psi; bar; MPa	psi
46	Recept 1-1 (28)	Verhouding	0:1 tot 30:1 Let op: Voer 0 in om alleen A te doseren.	1:1
46	Recept 1-1 (28)	Verhoudingstolerantie	1 tot 99 procent*	5 procent
46	Recept 1-1 (28)	Houdbaarheidstimer	0 tot 240 minuten Let op: Indien ingesteld op 0, is het houdbaarheidsalarm uitgeschakeld.	60 minuten
46	Recept 1-2 (29)	Spoeltijden - Eerste (A spoelen), Tweede (B spoelen) of Derde (d.m.v. A of B, door de gebruiker te kiezen)	0 tot 240 seconden Let op: Indien ingesteld op 0, worden de ventielen niet gespeld.	60 seconden
47	Onderhoud 1 (24)	Pomp A of Pomp B	0 tot 9.999.999	0
47	Onderhoud 1 (24)	Oplosmiddelventiel A of Oplosmiddelventiel B	0 tot 9.999.999	0
47	Onderhoud 2 (25)	Doseerventiel A of Doseerventiel B	0 tot 9.999.999	0
47	Onderhoud 3 (26)	Vloeistoffilter A of B, of luchtfilter	0 tot 9999 dagen	0 dagen
48	Kalibratie 1 (22)	Pomp A of Pomp B Factor	5 tot 50 cc/in	50cc: 10 cc/inch 75cc: 15 cc/inch 100 cc: 20 cc/inch 125cc: 25 cc/inch 150cc: 30 cc/inch
48	Kalibratie 2 (23)	Daadwerkelijk gedoseerd volume	1 tot 9999 cc	0 cc

* Het systeem probeert elke ingevoerde nauwkeurigheid vast te houden. Voor bepaalde verhoudingen en toepassingen wordt door testen aangetoond dat de daadwerkelijke nauwkeurigheid van het systeem $\pm 2\%$ of $\pm 5\%$ kan zijn. Zie **Technische gegevens**, pagina 75.

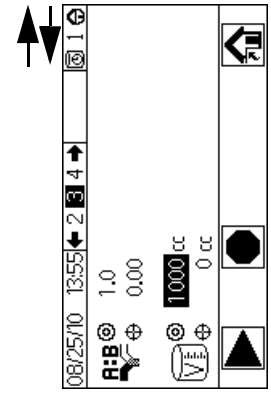
Startscherm uitvoeren



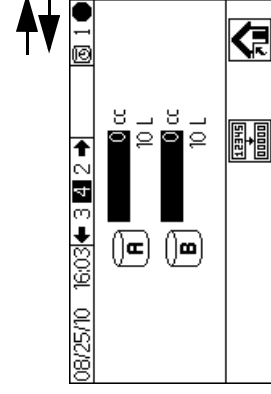
Menging



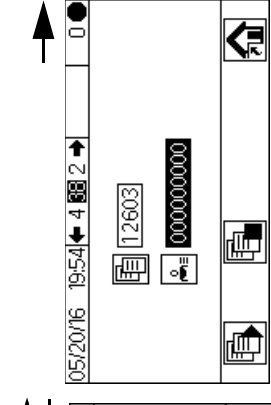
Spuiten



Batch



Totalen



Taaknummer

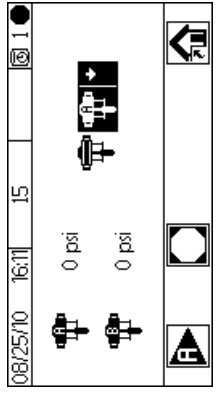
Fouten

#	Time	Code
1	8/25/10 16:02	EC
2	8/25/10 16:02	DJB1
3	8/25/10 14:00	DJA1
4	8/25/10 13:56	ES
5	8/25/10 13:55	P6B1

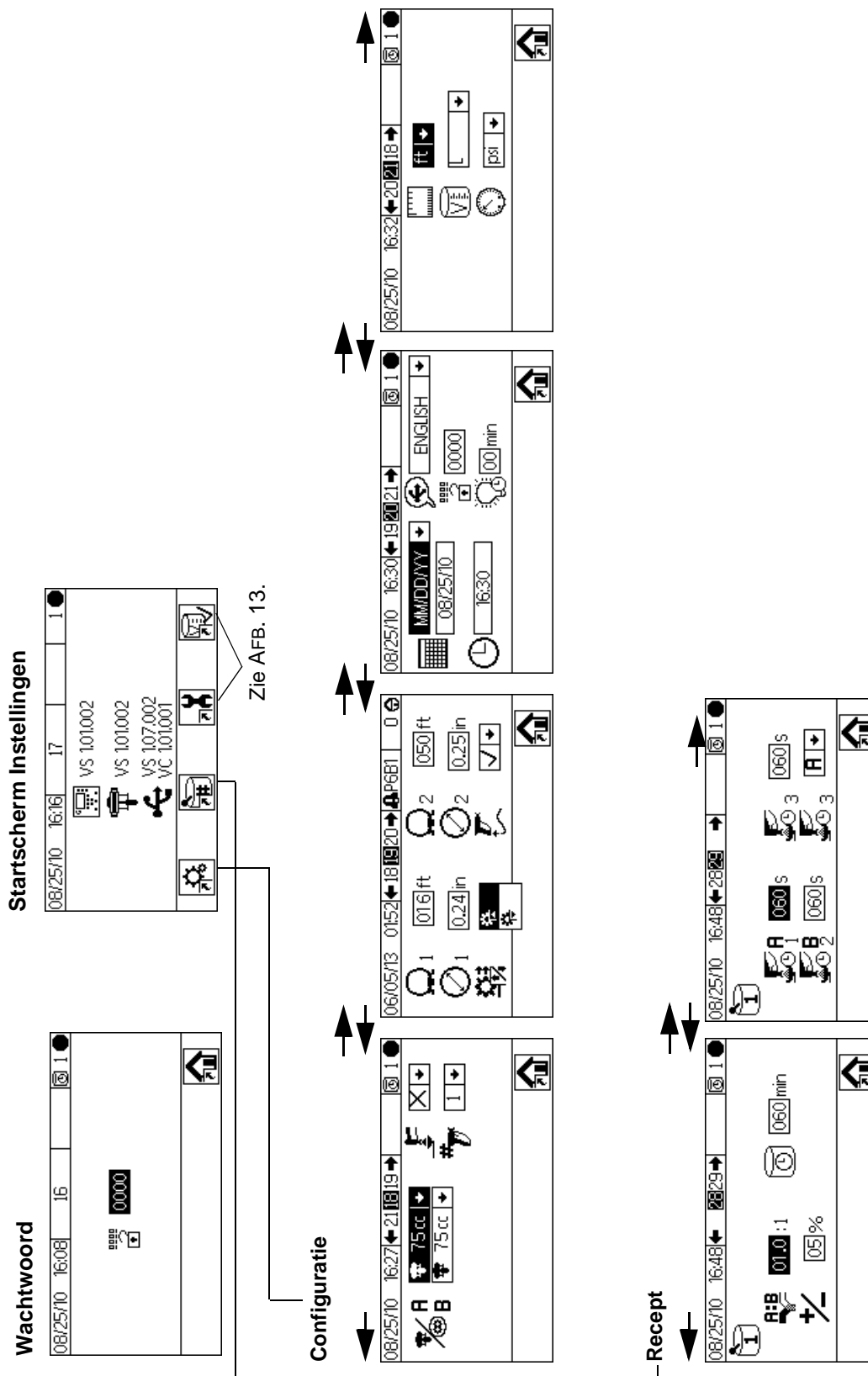
...

#	Time	Code
46	8/24/10 17:11	EL
47	8/24/10 17:05	CA
48	8/24/10 17:03	EC
49	8/24/10 17:00	CA
50	8/24/10 16:58	EC

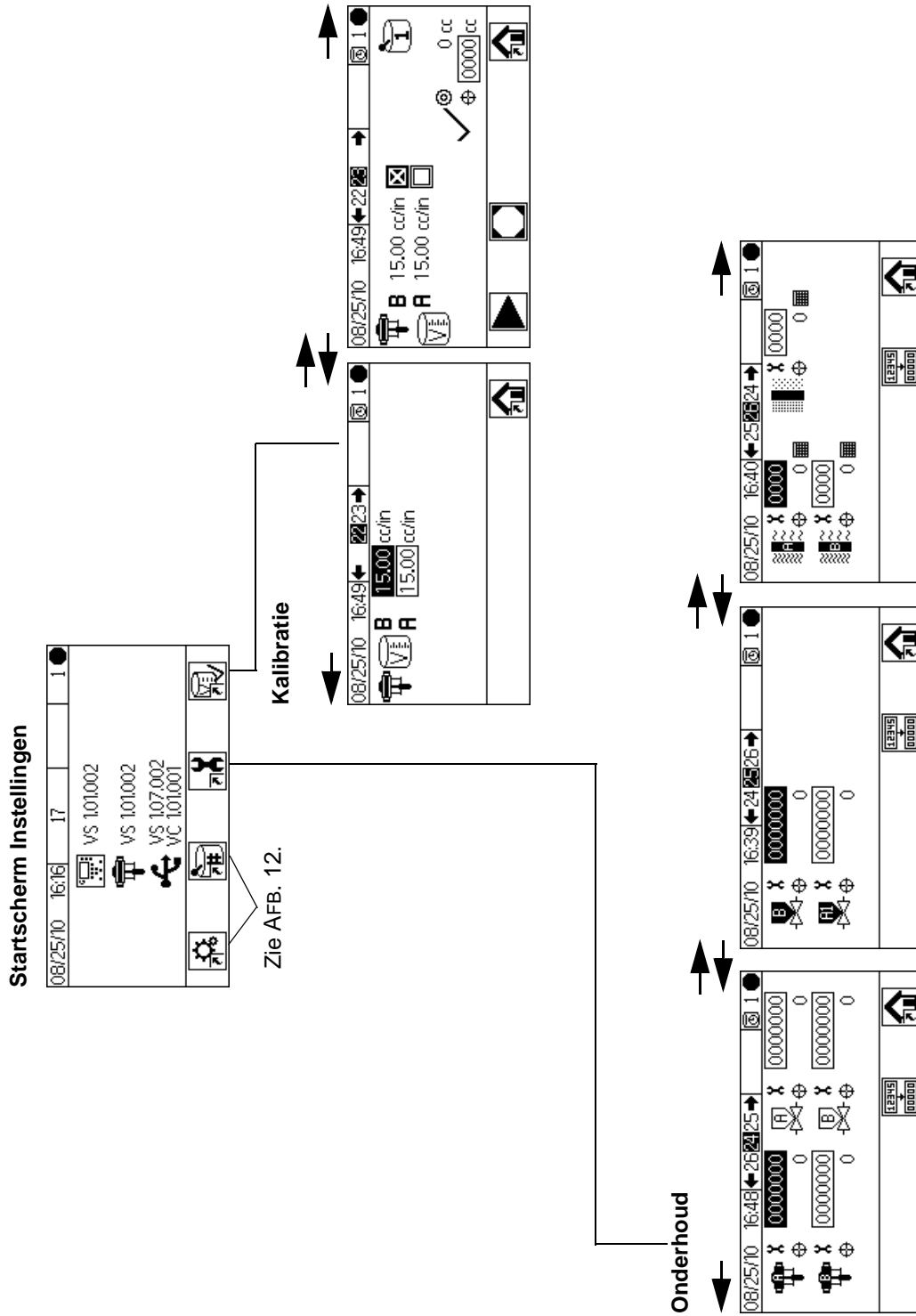
Pompregeling



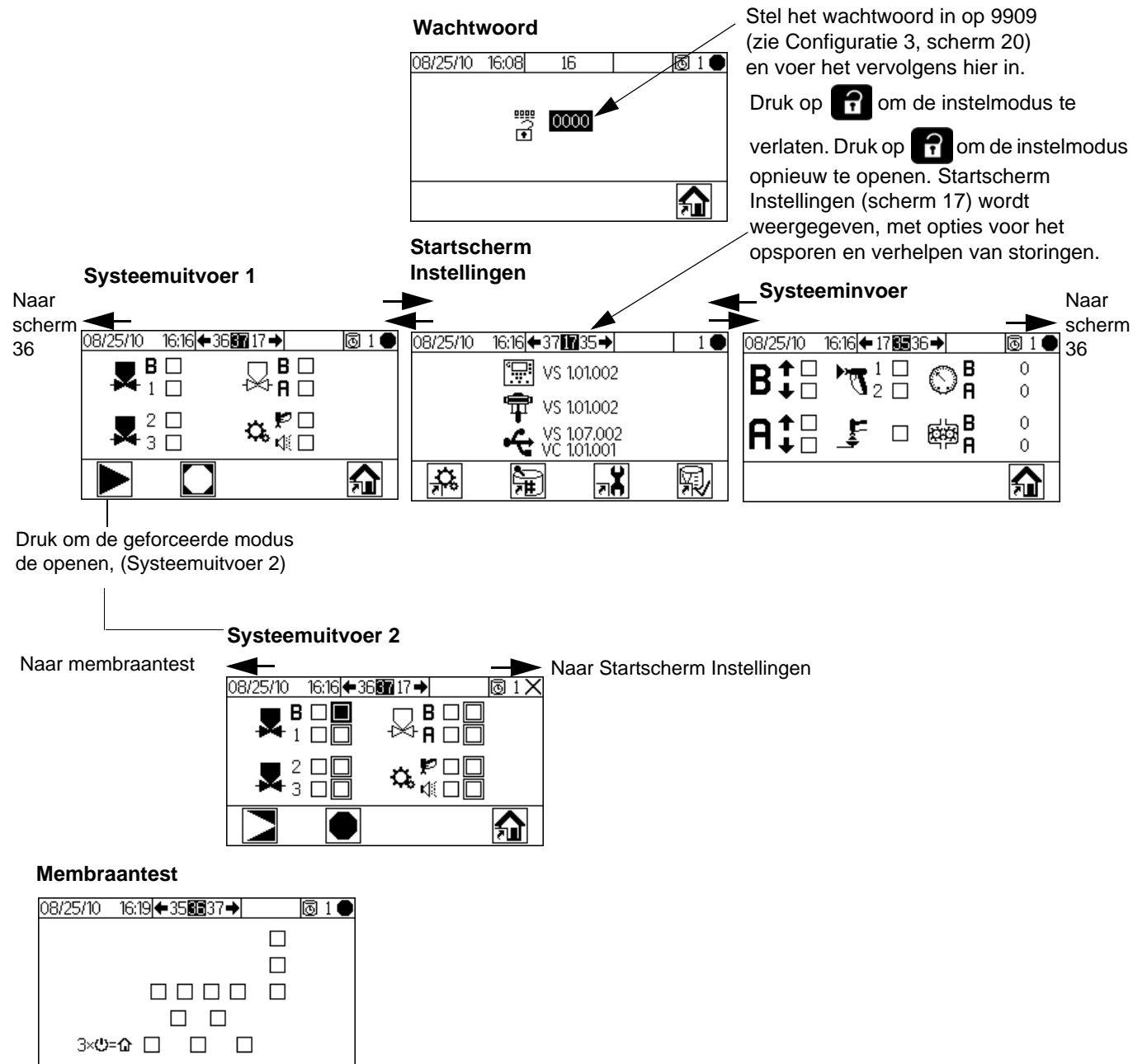
AFB. 11. Schermoverzicht bedrijfsmodus



AFB. 12. Schermoverzicht Instelmodus, pagina 1



AFB. 13. Schermoverzicht Instelmodus, pagina 2



AFB. 14. Schermoverzicht storingen opsporen en verhelpen

Basisbediening

Taken voorafgaand aan de bediening

Doorloop de checklist vóór bediening in Tabel 1.

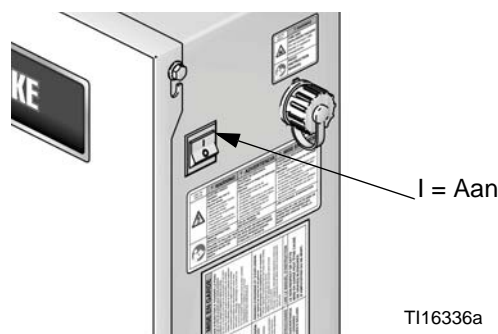
Tabel 1: Checklist vóór bediening

✓	Checklist
	<p>Is het systeem geard?</p> <p>Controleer of alle aardverbindingen zijn aangelegd. Zie Aarding, pagina 21.</p>
	<p>Zijn alle aansluitingen goed aangedraaid en in orde?</p> <p>Controleer of alle elektrische, vloeistof-, lucht- en systeemaansluitingen stevig vast zitten en overeenkomstig de instructies in de handleiding zijn gemaakt.</p>
	<p>Zijn de vloeistofhouders gevuld?</p> <p>Controleer de houders voor de toevoer van componenten A en B en het oplosmiddel.</p>
	<p>Zijn de doseerventielen afgesteld?</p> <p>Controleer of de doseerventielen goed zijn afgesteld. Begin met de instellingen die aangeraden zijn in Ventielinstellingen op pagina 37. Pas ze, indien nodig, daarna aan.</p>
	<p>Zijn de ventielen voor de vloeistoftoevoer open en is de druk goed ingesteld?</p> <p>De toevoerdruk voor component A en component B moeten gelijk zijn, behalve als één component viskeuzer is en een hogere drukinstelling vereist.</p>
	<p>Is de druk van de magneetventielen ingesteld?</p> <p>75-100 psi inlaatluchtdruk (0,5-0,7 MPa; 5,2-7 bar)</p>

Spanning inschakelen

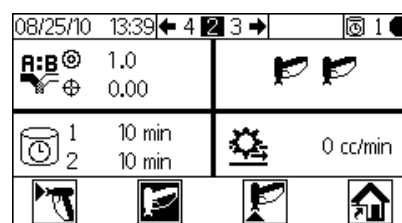
1. **Intrinsiek veilige systemen (wisselstroomvoeding):** Stel de pompluchtregelaars af op de minimale instelling. Open de hoofdlichtventiel om de luchtgestuurde wisselstroomeenheid te starten. Hoofdlichtdruk wordt weergegeven op de meter.

Niet-intrinsiek veilige systemen (stroomtoevoer via wandcontactdoos): Zet de wisselstroomschakelaar aan (I = AAN, 0 = UIT).



AFB. 15. Stroomschakelaar

2. Na vijf seconden wordt het Graco-logo weergegeven, gevolgd door Mengspuit uitvoeren (scherm 2).



AFB. 16. Mengspuit uitvoeren (scherm 2)


Initiële systeemconfiguratie

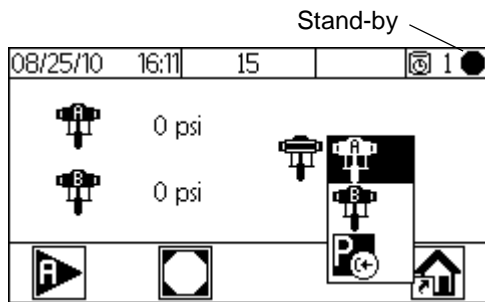
1. Pas de optionele instellingskeuzes aan met de gewenste parameters, zoals beschreven in **Configuratie 1-4 (scherm 18-21)** op pagina 45.
2. Stel de recept- en spoelgegevens in zoals beschreven in **Recept 1-1 (scherm 28)** en **Recept 1-2 (scherm 29)** op pagina 46.
3. Stel onderhoudstimers in voor pompen, ventielen vloeistoffilters en luchtfilters, zoals beschreven in **Onderhoud 1-3 (scherm 24-26)** op pagina 47.


Het systeem voorpompen

OPMERKING: Zie zo nodig voor meer scherm informatie **Details bedrijfsmodus** op pagina 41-43.



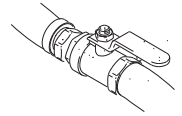
1. Pas de hoofd luchtdruk aan. Voor de meeste toepassingen is 80 psi (552 kPa; 5,5 bar) luchtdruk nodig om goed te kunnen functioneren. Niet minder dan 75 psi (517 kPa; 5,2 bar) gebruiken.
2. Als dit de eerste keer is dat u het systeem opstart, of als de leidingen mogelijk lucht bevatten, spoelt u het systeem door zoals aangegeven in **Doorspoelen** op pagina 34. De apparatuur is getest met lichtgewicht olie die moet worden uitgespoeld teneinde vervuiling van uw materiaal te voorkomen.
3. Druk vanuit Startscherm uitvoeren (scherm 1) op . Zorg dat het systeem stand-by staat.




4. Druk op  om het vervolgkeuzemenu weer te geven.
5. Druk op   om Pomp A te markeren en druk vervolgens op .
6. Plaats Pomp A in de toevoeremmer.
7. Stel de luchtdruk naar de pomp van component A af op uw toepassing. Gebruik de laagst mogelijke druk. 

OPMERKING: Overschrijd de maximum bedrijfsdruk van het systeem of de laagste component van het systeem niet, zoals aangegeven op het identificatiepaneel van het systeem.

8. Draai het vloeistoftoevoerventiel naar de pomp open.





OPMERKING: Als u een elektrostatisch pistool gebruikt, schakel dan de elektrostatische aandrijving uit voordat u begint met spuiten.

9. Als u een pistoolspoelkast gebruikt, plaatst u het pistool in de kast en sluit u het deksel. Druk op . De pomp voert 12 cycli uit.

Als u geen pistoolspoelkast gebruikt, spuit dan met het pistool in een gearde metalen emmer totdat het systeem terugkeert naar de stand-bymodus.



10. Druk op  als u de pomp wilt stoppen voordat er 12 cycli zijn voltooid. Als de pomp na 12 cycli nog niet volledig is voorgepompt, druk u opnieuw op .
11. Herhaal dit voor Pomp B.

Pompkalibratie








OPMERKING: Zie **Kalibratie 1 en 2 (scherm 22 en 23)** op pagina 48 voor meer informatie over het scherm, indien nodig.






Kalibreer de pomp:

- De eerste keer dat het systeem gaat werken.
- Steeds als er nieuwe materialen worden gebruikt in het systeem, met name als de materialen viscositeitswaarden hebben die aanzienlijk verschillen.
- Minimaal eenmaal per maand als onderdeel van het reguliere onderhoud.
- Steeds als een pomp wordt onderhouden of vervangen.

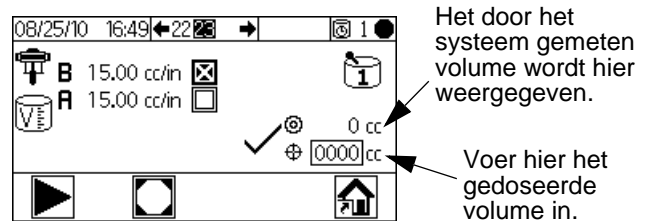
OPMERKING:

- De pompfactoren in Kalibratie 1 (scherm 22) worden automatisch bijgewerkt nadat de kalibratieprocedure is voltooid. U kunt deze indien gewenst ook handmatig bewerken.
 - Alle waarden in dit scherm worden weergegeven in cc of cc/in, ongeacht welke eenheden zijn ingesteld in Configuratie 4 (scherm 21).
 - Tijdens elke kalibratie wordt het doseerventiel gesloten gedurende een opwaartse en neerwaartse slag (in elke volgorde). Deze test is bedoeld om te controleren of de pompkogel terugslagen correct zitten en niet lekken. Als er lekkage optreedt, geeft het systeem na de kalibratie van het betreffende ventiel een alarm af.
1. Voordat u pomp A of B kalibreert, vult u het systeem voor met materiaal. Zie **Het systeem voorpompen**, pagina 32.
 2. Als het display in een scherm Bedrijfsmodus zit, drukt u op  voor toegang tot de instelschermen.
 3. Druk op  om Kalibratie 1 (scherm 22) weer te geven. Pompkalibratiefactoren worden weergegeven voor Pomp A en Pomp B.
 4. Druk op   om naar Kalibratie 2 (scherm 23) te gaan.
 5. Druk op   om de pomp te markeren die u wilt kalibreren. Druk op . Er wordt een X in het vak weergegeven.

6. Druk op  om de kalibratie op de gecontroleerde pomp (A of B) te starten. Druk op  om de kalibratie te annuleren.
7. Druk de trekker van het pistool en spuit in een maatcilinder. Doseer minimaal 200-300 cc materiaal.

OPMERKING: Stop met spuiten wanneer de gewenste hoeveelheid is bereikt. **Druk niet** op , omdat de kalibratie hierdoor wordt geannuleerd.









8. Het volume dat door de ProMix is gemeten, wordt weergegeven op de displaymodule.



AFB. 17. Vergelijking gedoseerd volume

9. Vergelijk de hoeveelheid op de displaymodule met de hoeveelheid in de maatcilinder.

OPMERKING: Om maximale nauwkeurigheid te verkrijgen, moet u een gravimetrische (massa) methode gebruiken om de werkelijk gedoseerde volumes te bepalen.

- Als het scherm en de actuele volumes verschillen, drukt u op   om het veld doseervolume te activeren. Druk op . Druk op   om van het ene naar het andere cijfer te gaan. Druk op   om een cijfer te wijzigen. Druk op  als het veld correct is.



OPMERKING: Als de waarde substantieel afwijkt, herhaalt u de kalibratieprocedure totdat het doseervolume overeenkomt met het gemeten volume.

10. Nadat het volume voor A of B is ingevoerd, berekent de ProMix 2KE-regelmodule de nieuwe pompfactor en toont deze in Kalibratie 1 (scherm 22) en Kalibratie 2 (scherm 23).
11. Voordat u met de productie begint, moet u het oplosmiddel uit het systeem verwijderen en het systeem voorspuiten met materiaal.
 - a. Ga naar de Mengmodus.
 - b. Spuit met het pistool in een gearde metalen opvangbak tot er gemengd materiaal uit de spuituit van het pistool komt.

Spuiten

OPMERKING: Zie zo nodig voor meer scherm informatie **Details bedrijfsmodus** op pagina 41-43.



1. Kalibreer de pompen zoals beschreven in **Pompkalibratie** op pagina 33. De pompfactoren worden automatisch bijgewerkt op basis van het kalibratieresultaat. Breng indien gewenst meer wijzigingen aan, zoals beschreven in **Kalibratie 1 en 2 (scherm 22 en 23)** op pagina 48. Stel de stroomsnelheid bij.
2. Druk op . Het systeem laadt het juiste houdbaarheidsvolume op basis van de slanglengte en -diameter die is ingevoerd bij Configuratie 2 (scherm 19). Nadat het materiaal is geladen, keert het systeem terug naar de stand-bymodus. Druk opnieuw op  om het geladen recept te spuiten.
3. Stel de stroomsnelheid bij. Het vloeistofdebiet dat op het scherm van de displaymodule wordt weergegeven, is voor component A of B, afhankelijk van welk doseerventiel is geopend.



AFB. 18. Weergave debiet

Als het vloeistofdebiet te laag is: verhoog de luchtdruk op de vloeistoftoevoer van componenten A en B of verhoog de gereguleerde vloeistofdruk van gemengd materiaal.

Als het vloeistofdebiet te hoog is: verlaag de luchtdruk op de vloeistoftoevoer van componenten A en B, sluit de doseerventilen verder af, of verlaag de gereguleerde vloeistofdruk van gemengd materiaal.

4. Draai de verstuivingslucht naar het pistool open. Controleer het spuitpatroon zoals staat aangegeven in de handleiding voor uw spuitpistool.

OPMERKING:

- De drukafstellingen voor elk van de componenten verschillen en zijn afhankelijk van de viscositeit van de vloeistof. Start met een gelijke vloeistofdruk voor component A en B en stel ze dan bij, voor zover nodig.
- De eerste 120-150 cc (4-5 ounce) materiaal niet gebruiken, aangezien dit mogelijk niet volledig is gemengd als gevolg van fouten tijdens het voorpompen van het systeem.

LET OP

Zorg ervoor dat de vloeistoftank niet leeg raakt. Mogelijk kan een luchtstroom in de toevoerleiding ervoor zorgen dat versnellingsmeters gelijkwaardige metingen geven als bij vloeistof. Hierdoor kunnen de meters beschadigd raken en kan het vloeistof/luchtmengsel conform zijn met de verhouding en de toleranties die voor de uitrusting werden ingesteld. Dit kan tot gevolg hebben dat er niet-gekatalyseerd of slecht gekatalyseerd materiaal wordt gespoten.

Doorspoelen

OPMERKING: Zie zo nodig voor meer scherm informatie **Details bedrijfsmodus** op pagina 41-43.



In deze handleiding worden twee doorspoelprocedures behandeld:



- **Gemengd materiaal uit het systeem verwijderen**
- **Het vloeistoftoevoersysteem doorspuiten**

Bepaal aan de hand van de criteria die bij elke procedure staan welke procedure u gaat gebruiken.


Gemengd materiaal uit het systeem verwijderen

Soms wilt u alleen de vloeistofverdeler doorspuiten, bijvoorbeeld:

- aan het einde van de verwerkingstijd
- spuitonderbrekingen waarbij u de verwerkingstijd overschrijdt
- bij uitschakeling 's nachts of aan het einde van de dienst
- voordat u de vloeistofverdeler, de slang of het pistool een servicebeurt geeft.

1. Druk op  bij Mengspuit uitvoeren (scherm 2) of  vanuit elk scherm om het systeem op stand-by te zetten.

2. Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten.
3. Zet het trekkerslot aan als u een hoge drukpistool gebruikt. Verwijder de spuittip en reinig deze afzonderlijk.
4. Als u een elektrostatisch pistool gebruikt, schakel dan de elektrostatica uit voordat u het pistool doorspoelt.
5. Stel de drukregelaar voor de toevoer van het oplosmiddel op een drukwaarde die hoog genoeg is om het systeem volledig door te spuiten binnen een redelijke tijd, maar laag genoeg om spatten of letsel door injectie te voorkomen. Over het algemeen is een instelling van 100 psi (0,7 MPa, 7 bar) voldoende.
6. Als u een pistoolspoelkast gebruikt plaatst u het pistool in de kast en sluit u het deksel.

7. Druk op  bij Mengspuit uitvoeren (scherm 2). De doorspuitprocedure start automatisch.

Als u geen pistoolspoelkast gebruikt, spuit dan met het pistool in een gearde metalen opvangbak tot de doorspuitprocedure is afgerond.



Als u klaar bent met doorspoelen, schakelt het systeem automatisch over op stand-by.

8. Als het systeem niet volledig schoon is, herhaal dan stap 6.

OPMERKING: Pas zo nodig de doorspoeltijden aan, zodat er slechts één cyclus nodig is.

9. Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten. Schakel de trekkervergrendeling in.
10. Als de spuittip was verwijderd, breng hem dan weer aan.

11. Zet de drukregelaar voor de aanvoer van het oplosmiddel weer terug op de normale werkdruk.



OPMERKING: Het systeem blijft vol oplosmiddel.

OPMERKING: Als uw systeem over 2 pistolen beschikt, moet u beide pistooltrekkers tijdens het doorspoelen tegelijkertijd indrukken om beide pistolen en leidingen door te spoelen. Ga na of er oplosmiddel uit elk pistool vloeit. Zo niet, dan herhaalt u het doorspoelen of verwijdert u de blokkade/verstopping uit het systeem.

Het vloeistoftoevoersysteem doorspuiten

Volg deze procedure:

- wanneer u voor de eerste keer materiaal laadt in deze apparatuur
- bij onderhoud en reparaties
- wanneer u het systeem voor langere tijd uitschakelt
- als u de apparatuur in opslag plaatst

1. Druk op  bij Mengspuit uitvoeren (scherm 2) of  vanuit elk scherm om het systeem op stand-by te zetten.
2. Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten.
3. Zet het trekkerslot aan als u een hoge drukpistool gebruikt. Verwijder de spuittip en reinig deze afzonderlijk.
4. Als u een elektrostatisch pistool gebruikt, schakel dan de elektrostatica uit voordat u het pistool doorspoelt.
5. Ontkoppel de vloeistofleidingen van componenten A en B bij de pompinlaat en sluit toevoerleidingen voor oplosmiddel aan.
6. Stel de druk in voor de toevoer van oplosmiddel. Gebruik de laagst mogelijke druk om spatten te voorkomen.
7. Verwijder het deksel van de bedieningskast om bij de magneetventielen te kunnen komen. Zie AFB. 19.
8. Doorspuiten als volgt:
 - Spuit de A-zijde van het component door. Druk op de manuele overnameknop op doseerklep A en duw de pistooltrekker in terwijl u in een gearde metalen opvangbak mikt.
 - Spuit de B-zijde van het component door. Spuit de zijde van component B door. Druk op de handmatige activeringsknop op de magneetklep van kraan B en spuit met het pistool in een gearde metalen opvangbak tot er schoon oplosmiddel uit het pistool stroomt.
 - Herhaal de procedure om de mengverdeler te reinigen.
9. Plaats het deksel van de bedieningskast terug.
10. Draai de toevoer van oplosmiddel dicht.

11. Ontkoppel de toevoerleidingen voor oplosmiddel en sluit de toevoerleidingen voor componenten A en B weer aan.

OPMERKING: Het systeem blijft vol oplosmiddel.

Autodump-doorspoelen

Autodump-doorspoelen is een speciale doorspoelprocedure die optreedt wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

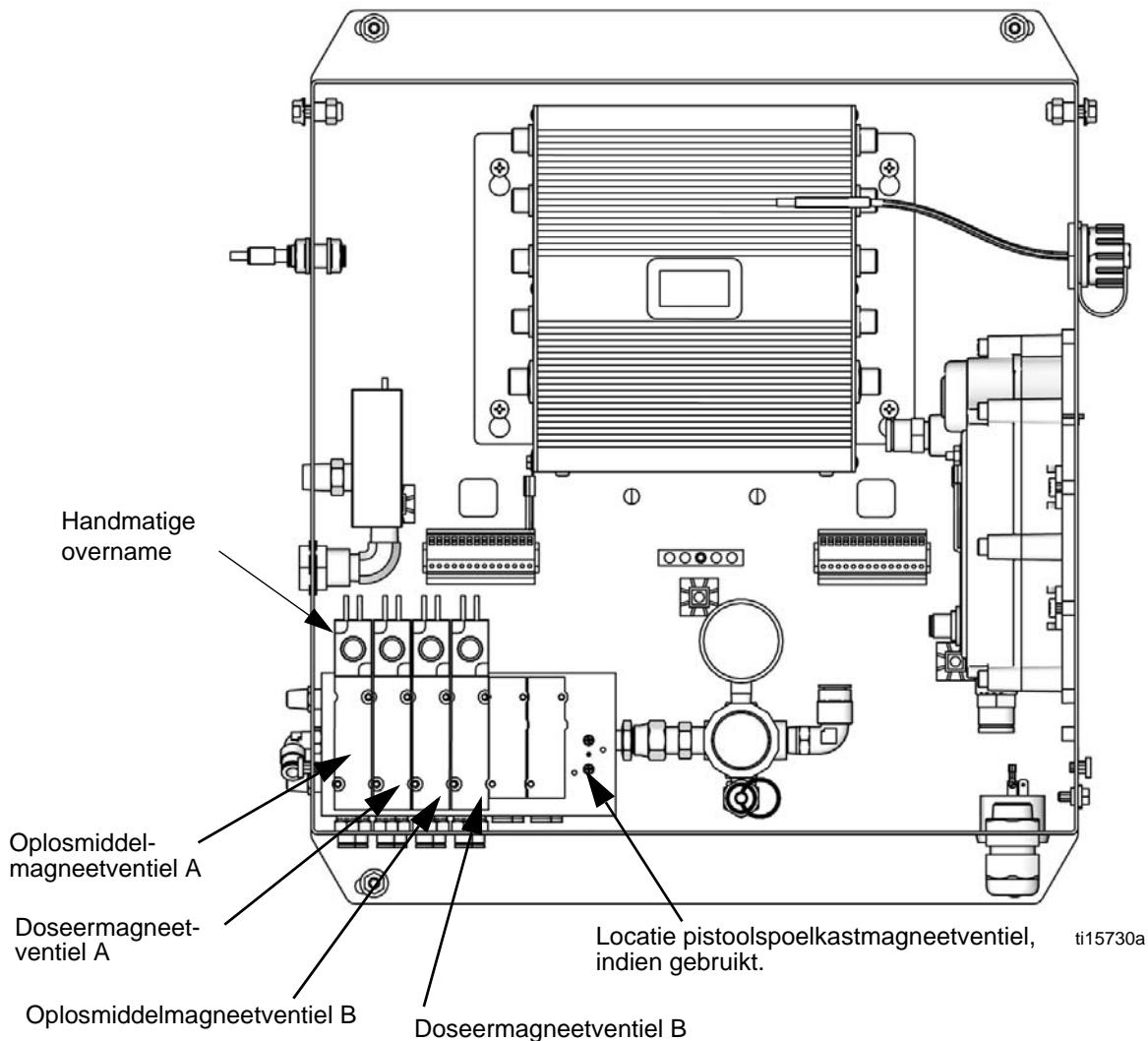
- Het systeem heeft een pistoolspoelkast, die via de instellingen kan worden ingeschakeld (scherm 18).
- Het pistool moet in de pistoolspoelkast. Die kast moet dicht zijn.

- De houdbaarheidsduur van een materiaal is verstreken en er is de afgelopen 2 minuten niet gespoeld.

Indien aan al deze voorwaarden voldaan is, zal het systeem automatisch gaan doorspoelen en het materiaal waarvan de houdbaarheid verlopen is, uit het systeem verwijderen. In het logboek wordt dit vastgelegd als ET. Er treedt echter geen alarm op.

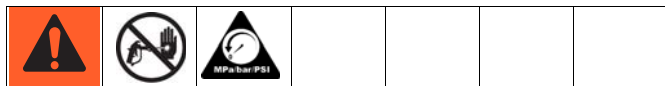
OPMERKING: Het systeem blijft vol oplosmiddel.

OPMERKING: Is in het systeem een pistoolspoelkast aanwezig, dan is autodump-doorspoelen mogelijk. Maar alleen als aan alle bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan, wordt deze procedure ook daadwerkelijk uitgevoerd.





AFB. 19. Magneetventielen in bedieningskast

Drukontlastingsprocedure



Om het risico van injectie door de huid te verminderen, ontlast u de druk wanneer u stopt met sproeien, voordat u de spuitpunten vervangt en voordat u de apparatuur reinigt, controleert of onderhoudt.

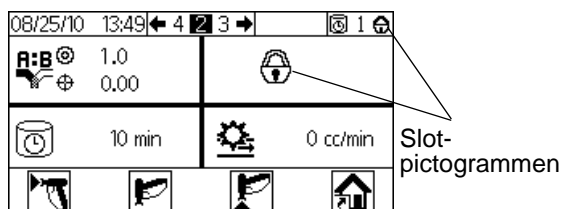
OPMERKING: Met de volgende procedures kunt u alle vloeistof- en luchtdruk in het ProMix 2KE-systeem opheffen.

1. Druk op  bij Mengspuit uitvoeren (scherm 2) of  vanuit elk scherm om het systeem op stand-by te zetten.
2. Volg de procedure voor **Het vloeistof toevoersysteem doorspuiten** op pagina 35, indien nodig of gewenst.
3. Sluit de luchttoevoer naar pomp A en B en de oplosmiddelpompen af.
4. Druk op de knop voor handmatige overname op de A en B doseer- en oplosmiddelventielen terwijl u de pistooltrekker ingedrukt houdt om de druk af te laten. Zie AFB. 19. Ga na of de vloeistofdruk is verlaagd tot 0.
5. Plaats het deksel van de bedieningskast terug.

Vergrendelingsmodus

OPMERKING: Breng geen wijzigingen aan in het systeemtype, het aantal pistolen of de slanglengte of -diameter wanneer er materiaal in het systeem worden geladen. Wijzig deze invoer alleen als de hardware van het systeem is veranderd.

Als u een van deze gegevens aanpast, wordt het systeem vergrendeld zodat u niet meer kunt sproeien of mengen. Als u bent overgegaan op een metersysteem, wordt het systeem ook vergrendeld als u het doseertype of het aantal kleuren wijzigt. De slotpictogrammen worden weergegeven.

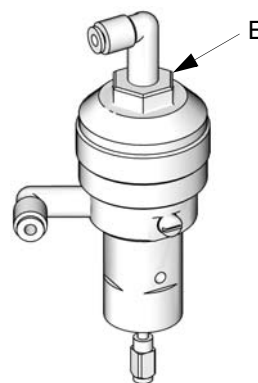


AFB. 20. Systeemvergrendelingsmodus

Schakel de stroom uit en weer in om het slotje te wissen en de nieuwe instellingen te activeren. Het slotje zorgt ervoor dat de selectie daadwerkelijk bedoeld was en voorkomt dat de gebruiker het systeem kan bedienen met onjuiste instellingen.

Ventielinstellingen

De doseerventielen en doorspoelventielen zijn in de fabriek ingesteld met de zeskantsmoer 1-1/4 draai naar buiten vanaf de volledig vergrendelde positie. Deze instelling beperkt het maximale vloeistofdebiet in de integrator en minimaliseert de ventielresponsstijd. Om de doseer- of spoelventielen te openen (voor materialen met een hoge viscositeit), draait u de zeskantsmoer (E) *tegen de klok in*. Om de doseer- of spoelventielen te sluiten (voor materialen met een lage viscositeit), draait u *met de klok mee*. Zie AFB. 21.



T111581a

AFB. 21. Ventielafstelling

Uitschakelen

1. Volg **Doorspoelen** op pagina 34.
2. Sluit de hoofdluftafsluiter op de luchttoevoerleiding en op de ProMix 2KE.
3. **Niet-intrinsiek veilige systemen:** Schakel de stroom van de ProMix 2KE uit (0-stand).

Gebruik van de optionele USB-module

USB-logboeken

Takenlogboek 1

Zie het voorbeeld in AFB. 22. Het takenlogboek houdt totaalvolumes bij voor elke uitgevoerde taak. Er is ruimte voor 2000 vastleggingen. Ook worden vastgelegd datum en tijd, taakduur, gebruikersnummer, taaknummer, doelverhouding, werkelijke verhouding, totaalvolume A, totaalvolume B, totaal spoelvolume, gebruikt recept, en de eerste 5 alarmen van de taak. De totale volumes van de taak zijn in kubieke centimeter.

Een nieuwe vastlegging in het logboek start telkens wanneer een nieuwe taak begint. Dit is het geval wanneer de totalen van de batches worden gewist, en wanneer het taaknummer wordt verhoogd vanaf Taaknummer uitvoeren (scherm 38).

Het takenlogboek is **alleen** te downloaden d.m.v. een USB-stick en de optionele USB-module.

OPMERKING: Het nummer van de gebruiker, de verhouding en alarmen 1-5 worden weergegeven vanaf 2KE Systemsoftware versie 1.03.001 (USB Cube Software versie 1.10.001). De taakduur, doelverhouding, werkelijke verhouding, en het totale doorspoelvolume worden getoond vanaf versie 1.06.001 van de 2KE-systeemsoftware (versie 1.11.001 van de USB Cube Software).

OPMERKING: Totaal voor Taak: Het doorspoelen is niet van toepassing bij systemen met een pomp.

Foutenlogboek 2

Zie het voorbeeld in AFB. 23. In het foutenlogboek worden alle door het systeem vastgestelde fouten vastgelegd. Er is ruimte voor 500 meldingen. Vastgelegde gegevens zijn datum, tijd, foutnummer, foutcode en fouttype. Zonder de USB-module heeft de gebruiker via de displaymodule toegang tot de 50 meest recente fouten.

OPMERKING: Voor zowel het takenlogboek als het foutenlogboek geldt dat wanneer het logboek vol is, de oude gegevens automatisch worden overschreven door de nieuwe gegevens. Wanneer de gegevens in de logboeken via USB worden gedownload, blijven deze in de module aanwezig totdat deze worden overschreven.

1-JOB.CSV																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Job Log															
2	USB Serial Number: 09001088															
3	Software Part Number: 15W201															
4	Software Revision: 1.11.011															
5	6/16/2016 10:34															
6																
7	Date	Time	Job Duration (Minutes)	User Number	Job Number	Target Ratio	Actual Ratio	Job Total: A	Job Total: B	Job Total: Purge	Job Recipe Number	Alarm 1	Alarm 2	Alarm 3	Alarm 4	Alarm 5
8	6/10/2016	9:48:50	1	100	1	1	0	0	0	424	1 SN	-	-	-	-	-
9	6/10/2016	9:50:31	2	100	2	1	1.111099	110	99	426	2-	-	-	-	-	-
10	6/10/2016	9:52:16	2	100	3	1	1.166656	56	48	356	1-	-	-	-	-	-
11	6/10/2016	10:36:21	43	100	4	1	0	0	0	327	1-	-	-	-	-	-
12	6/13/2016	12:35:21	0	100	4	1	0	0	0	0	0-	-	-	-	-	-
13	6/13/2016	13:20:07	11	100	6	1	0	0	0	413	2-	-	-	-	-	-
14	6/13/2016	13:25:02	5	100	7	1	1.090896	60	55	174	1-	-	-	-	-	-
15	6/13/2016	13:25:28	1	100	8	1	1.033889	122	118	0	1-	-	-	-	-	-
16	6/13/2016	13:25:35	0	100	9	1	0	0	0	0	1-	-	-	-	-	-
17	6/13/2016	13:25:43	0	100	10	1	0	0	0	0	1-	-	-	-	-	-
18	6/13/2016	13:27:17	1	100	11	1	0.935882	146	156	0	1-	-	-	-	-	-
19	6/13/2016	14:00:20	33	100	12	1	0	0	0	0	1-	-	-	-	-	-
20	6/13/2016	14:00:24	0	100	13	1	0	0	0	0	1-	-	-	-	-	-
21	6/13/2016	14:00:25	0	100	14	1	0	0	0	0	1-	-	-	-	-	-
22	6/13/2016	14:01:43	0	100	15	1	0.980758	102	104	0	1-	-	-	-	-	-
23	6/13/2016	14:02:10	1	100	16	1	0.948043	73	77	0	1-	-	-	-	-	-
24	6/14/2016	7:22:35	1010	100	17	1	0	0	0	0	1-	-	-	-	-	-
25	6/14/2016	7:23:59	1	100	18	1	1.094116	93	85	383	1-	-	-	-	-	-

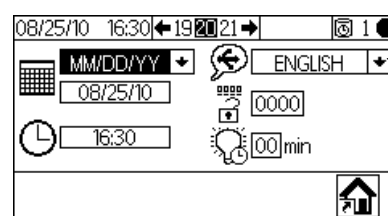
AFB. 22. Voorbeeld van takenlogboek

Date	Time	Alarm Number	Alarm	Type of Alarm
7/26/13	0:00:10	618	MGA1	ADVISORY
7/26/13	0:00:11	619	MGB1	ADVISORY
7/29/13	12:03:38	620	EL	RECORD
7/29/13	12:03:39	621	MESA	ADVISORY
7/29/13	12:03:40	622	MGA1	ADVISORY
7/29/13	12:03:41	623	MGB1	ADVISORY
218569986	12:03:48	624	EL	RECORD
218569986	12:03:49	625	CA	ALARM
218569986	12:03:50	626	MESA	ADVISORY
218569986	12:03:51	627	MGA1	ADVISORY
218569986	12:03:52	628	MGB1	ADVISORY
218569986	12:03:53	629	MGP1	ADVISORY
218569987	12:04:00	1617	EL	RECORD
218569987	12:04:01	1618	CA	ALARM
218569988	12:04:08	624	EL	RECORD
218569988	12:04:09	625	CA	ALARM
218569988	12:04:10	626	MESA	ADVISORY
218569988	12:04:11	627	MGA1	ADVISORY
218569988	12:04:12	628	MGB1	ADVISORY
218569988	12:04:13	629	MGP1	ADVISORY
8/8/13	12:08:00	624	EL	RECORD
8/8/13	12:08:01	625	MESA	ADVISORY
8/8/13	12:08:02	626	MGA1	ADVISORY
8/8/13	12:08:03	627	MGB1	ADVISORY
8/8/13	12:08:19	628	EQU1	RECORD
8/8/13	12:22:23	1617	EL	RECORD
8/8/13	12:26:25	1689	EL	RECORD
8/8/13	12:26:57	1690	EL	RECORD
8/8/13	12:27:19	1691	EL	RECORD
8/8/13	12:28:33	1692	EL	RECORD
8/8/13	12:29:01	1693	EL	RECORD
8/8/13	12:29:28	1694	EL	RECORD
8/8/13	14:50:45	1695	EL	RECORD
8/8/13	14:52:15	1696	EL	RECORD
8/8/13	15:19:49	1697	EL	RECORD
8/8/13	15:33:55	1703	EL	RECORD
8/8/13	15:35:28	1706	EL	RECORD
8/8/13	15:39:48	1707	EL	RECORD
8/8/13	15:50:46	1710	EL	RECORD
8/8/13	15:52:14	1711	EL	RECORD
8/12/13	16:22:05	631	EL	RECORD
8/12/13	16:22:06	632	MESA	ADVISORY
8/12/13	16:22:07	633	MGA1	ADVISORY
8/12/13	16:22:08	634	MGB1	ADVISORY
8/12/13	16:33:18	635	SFA2	ALARM
8/12/13	16:43:30	636	SFA2	ALARM
8/12/13	16:45:27	637	EQU1	RECORD
8/12/13	17:51:42	638	SFA2	ALARM
8/12/13	17:52:33	639	SAD1	ALARM
8/12/13	17:53:37	640	SAD1	ALARM
8/12/13	17:54:07	641	QLBX	ALARM

AFB. 23. Voorbeeld van foutenlogboek

Instellen

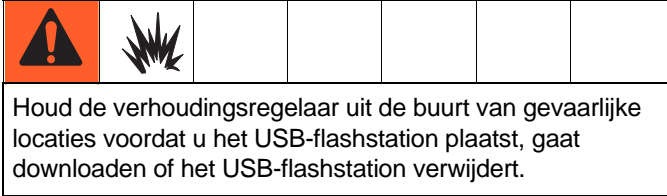
De enige instelling die is vereist is het selecteren van de taal waarin u de gedownloade gegevens wilt bekijken. (De schermen maken gebruik van pictogrammen en wijzigen niet.) Ga naar Configuratie 3 (scherm 20). Selecteer uw taal in het vervolgkeuzemenu met talen.





Vervolgkeuzemenu met talen

AFB. 24. Selecteer de taal voor USB-logboeken

Downloadprocedure



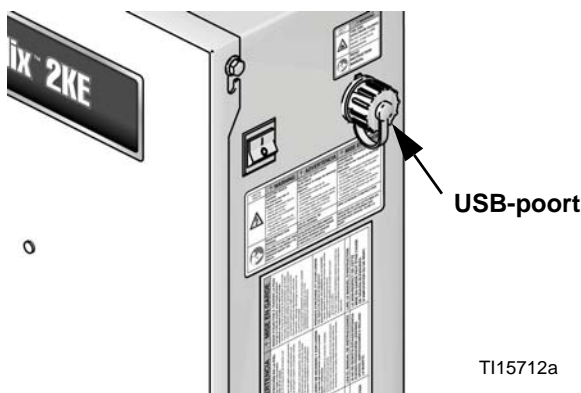
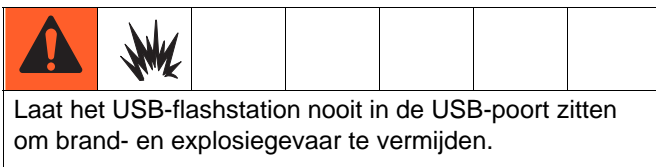
1. Druk op  bij Mengspuit uitvoeren (scherm 2) of vanuit een willekeurig scherm op  om het systeem op stand-by te zetten.

OPMERKING: Het systeem functioneert niet met een USB-flashstation in de poort. Als u het flashstation plaats tijdens het spuiten, zal het systeem stoppen en gaat er een alarm af.

2. Plaats de USB-stick in de USB-poort. Gebruik uitsluitend USB-flashstations die worden aanbevolen door Graco; zie **Aanbevolen USB-flashstations** op pagina 40.
3. Het downloaden van gegevens start automatisch. Er knippert een indicatielampje op het flashstation totdat het downloaden is voltooid.

OPMERKING: Als u een flashstation zonder indicatielampje gebruikt, opent u de bedieningskast. Er knippert een indicatielampje nabij de USB-module totdat het downloaden is voltooid.

4. Neem het USB-flashstation uit de USB-poort.



AFB. 25. USB-poort

5. Plaats de USB-stick in de USB-poort van de computer.

6. Er wordt automatisch een venster met het USB-station geopend. Als dit niet gebeurt, opent u het USB-station vanuit Windows® Verkenner.
7. Open de map Graco.
8. Open de map van het spuitapparaat. 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 geopend worden in elke andere tekstverwerker of in Microsoft® Word.

OPMERKING:

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

Aanbevolen USB-sticks


Gebruikers worden aanbevolen om het 4GB USB-flashstation(16A004) te gebruiken dat afzonderlijk via Graco kan worden aangeschaft. Indien gewenst kunnen gebruikers gebruikmaken van een van de volgende USB-flashstations van 4 GB of minder (niet beschikbaar via Graco).

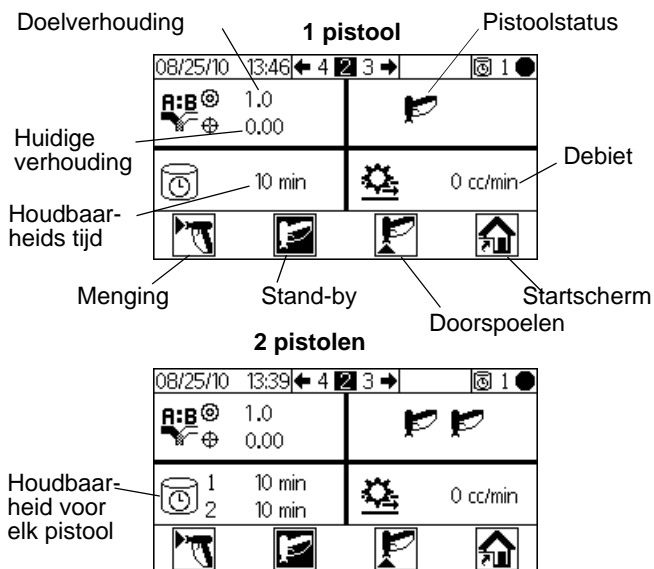
- Crucial Gizmo™ 4GB USB flash drive (model JDO4GB-730)
- Transcend JetFlash® V30 4GB USB flash drive (model TS4GJFV30)
- OCZ Diesel™ 4GB USB-flashstation (model OCZUSBDSL4G)

Details bedrijfsmodus




Mengspuit uitvoeren (scherm 2)

Het scherm Mengspuit uitvoeren (scherm 2) wordt

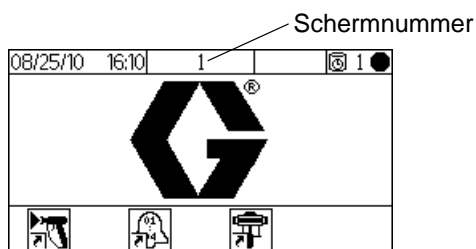
na het opstarten weergegeven of als  wordt geselecteerd vanuit Startscherm uitvoeren (scherm 1). Gebruik het scherm Mengspuit om de meeste mengfuncties te bedienen.



AFB. 26. Mengspuit uitvoeren (scherm 2)


- Druk op   om te wisselen tussen Mengspuit uitvoeren (scherm 2), Mengbatch uitvoeren (scherm 3), Mengtotalen uitvoeren (scherm 4) en Taaknummer uitvoeren (scherm 38).
- Druk op  voor toegang tot Startscherm uitvoeren (scherm 1).

Startscherm uitvoeren (scherm 1)





AFB. 27. Startscherm uitvoeren (scherm 1)

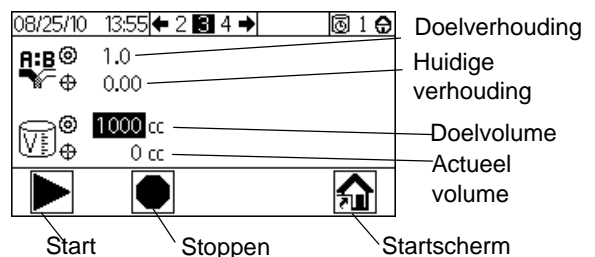
- Druk op een soft-key om een van de hoofdschermonderdelen van de Bedrijfsmodus te selecteren: Menging , Fouten  of Pompbediening .

- Druk op  om naar de instelschermen te gaan.









Mengbatch uitvoeren (scherm 3)

Het scherm Mengbatch uitvoeren (scherm 3) wordt

weergegeven als   wordt geselecteerd vanuit het scherm Mengspuit uitvoeren. Gebruik het scherm Mengbatch om de ingestelde volumes te doseren. Het doelvolume kan worden ingesteld van 1 tot 9999 cc.





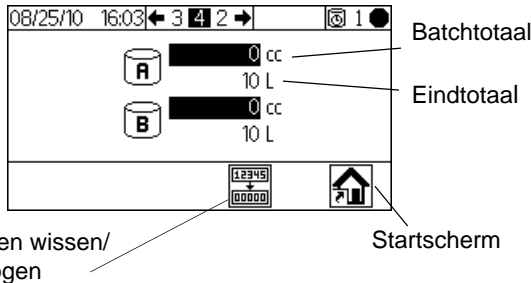
AFB. 28. Mengbatch uitvoeren (scherm 3)

- Druk op  om naar beoogde doseervolume in te stellen. Gebruik   om elk cijfer te wijzigen en vervolgens   om naar het volgende cijfer te gaan. Druk op  wanneer u gereed bent.
- Druk op   om te wisselen tussen Mengspuit uitvoeren (scherm 2), Mengbatch uitvoeren (scherm 3), Mengtotalen uitvoeren (scherm 4) en Taaknummer uitvoeren (scherm 38).







Mengtotalen uitvoeren (scherm 4)

Het scherm Mengtotalen uitvoeren (scherm 4) wordt

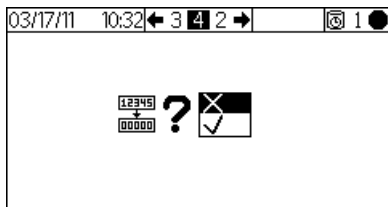
weergegeven als   wordt geselecteerd vanuit het scherm Mengbatch uitvoeren. Gebruik dit scherm voor het bekijken van de eindtotalen en batchtotalen voor materiaal A en materiaal B, en om indien gewenst de batchtotalen te wissen.





AFB. 29. Mengtotalen uitvoeren (scherm 4)

- Druk op  om alle batchtotalen te wissen. Er verschijnt een bevestigingsscherm. Gebruik   om te markeren en druk op  op  om de batchtotalen te wissen, of op  om terug te keren naar Mengtotalen uitvoeren (scherm 4) zonder te wissen.

OPMERKING: Door het wissen van het batchtotaal worden de taakgegevens vastgelegd in het logboek. Het taaknummer wordt één hoger. Het takenlogboek is alleen beschikbaar via USB-download m.b.v. de optionele USB-module. Zie **Takenlogboek 1**, pagina 38.





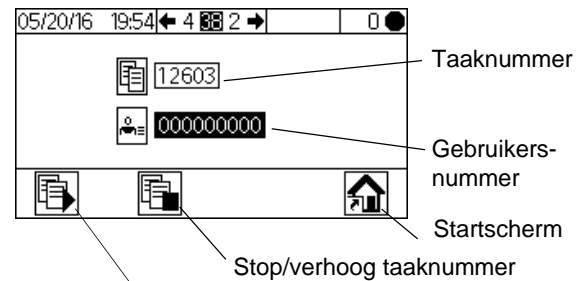
AFB. 30. Het wissen van batchtotalen bevestigen

- Druk op   om te wisselen tussen Mengspuit uitvoeren (scherm 2), Mengbatch uitvoeren (scherm 3), Mengtotalen uitvoeren (scherm 4) en Taaknummer uitvoeren (scherm 38).












Taaknummer uitvoeren (scherm 38)

Taaknummer uitvoeren (scherm 38) wordt getoond indien


  wordt geselecteerd op het scherm Mengtotalen uitvoeren. Gebruik dit scherm om het taaknummer te bekijken en verhogen, alsook om een gebruikersnummer van 9 cijfers te bekijken en toe te wijzen aan de taak.








AFB. 31. Taaknummer uitvoeren (scherm 38)

- Druk op  om het nummer van de gebruiker in te stellen. Gebruik   om elk cijfer te wijzigen en vervolgens   om naar het volgende cijfer te gaan. Druk op  wanneer u gereed bent.
- Druk op  om een taaknummer te starten. Hierdoor worden lopende taaktotaal gewist, de taakduur komt op nul te staan en taakalarmen worden teruggesteld. Het pictogram verandert in . Na wijziging heeft de knop geen effect, totdat het huidige taaknummer is verhoogd.
- Druk op  om de lopende taak te stoppen en het taaknummer te verhogen.
- Druk op   om te wisselen tussen Mengspuit uitvoeren (scherm 2), Mengbatch uitvoeren (scherm 3), Mengtotalen uitvoeren (scherm 4) en Taaknummer uitvoeren (scherm 38).



Logboekfouten uitvoeren (scherm 5-14)

Het scherm Logboekfouten uitvoeren (scherm 5-14) wordt weergegeven als  wordt geselecteerd vanuit Startscherm uitvoeren (scherm 1). Het toont de laatste 50 fouten in het logboek. (Scherm 5 toont fout 1-5; scherm 6 toont fout 6-10, etc.).


#					
1	8/25/10	16:02		EC	
2	8/25/10	16:02		DJB1	← Foutcodes
3	8/25/10	14:00		DJA1	
4	8/25/10	13:56		ES	
5	8/25/10	13:45		P6B1	

Foutpictogrammen

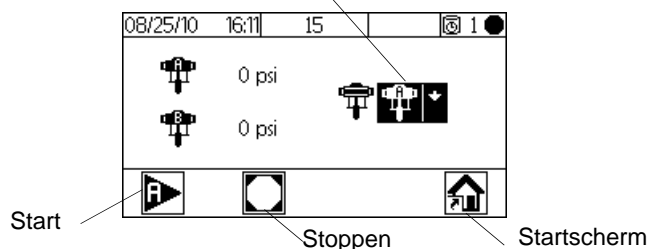
AFB. 32. Logboekfouten uitvoeren (scherm 5)

- Gebruik   om naar de volgende pagina te gaan. Zie AFB. 54 op pagina 52 voor een verklaring van de verschillende foutpictogrammen. Zie Tabel 3 op pagina 54 voor een verklaring van de verschillende foutcodes.

Pompbediening uitvoeren (scherm 15)

Het scherm Pompbediening uitvoeren (scherm 15) wordt weergegeven als  wordt geselecteerd vanuit het scherm Startscherm uitvoeren. Gebruik dit venster om een pomp handmatig te start en stoppen.


Vervolgkeuzemenu selectie
Pompen/Parkeren




AFB. 33. Pompbediening uitvoeren (scherm 15)

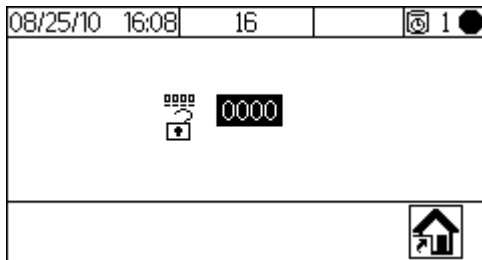
- Druk op  om het vervolgkeuzemenu weer te geven.
- Druk op   om te markeren en druk vervolgens op  om een pomp of de optie Parkeren te selecteren.
- Als Pomp A of Pomp B is geselecteerd, gebruikt u  of  om te starten. De geselecteerde pomp voert 12 cycli uit. Als u de pomp wilt stoppen voordat er 12 cycli zijn voltooid, drukt u op .
- Als Parkeren is geselecteerd, gebruikt u  om de pomp naar de onderkant van slag te verplaatsen en te parkeren, zodat de pompstang volledig is ondergedompeld en er tijdens een pauze of 's nachts geen materiaal op de as kan opdrogen.

Details instelmodus









Druk op  een willekeurig scherm op om naar de instelschermen te gaan. Als het systeem is vergrendeld met een wachtwoord, wordt het scherm Wachtwoord (scherm 16) weergegeven. Als het systeem niet is vergrendeld met een wachtwoord (wachtwoord is ingesteld op 0000), wordt het scherm Startscherm instellingen (scherm 17) weergegeven.

Wachtwoord (scherm 16)


Druk vanuit elk Uitvoeren-scherm op  voor toegang tot het wachtwoordscherm. Het scherm Wachtwoord wordt weergegeven als er een wachtwoord is ingesteld. Stel het wachtwoord in op 0000 om te voorkomen dat het scherm Wachtwoord (scherm 16) wordt weergegeven. Raadpleeg Configuratie 3 (scherm 20) op pagina 46 voor uitleg over het instellen of wijzigen van het wachtwoord.

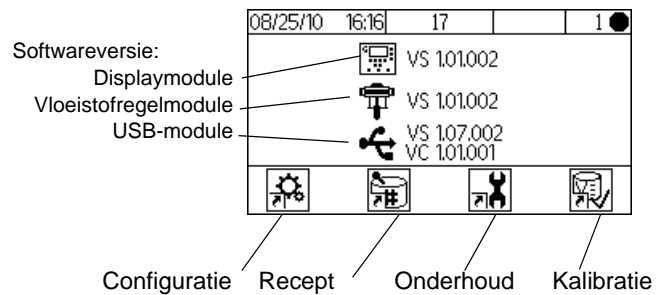


AFB. 34. Wachtwoord (scherm 16)






- Druk op  om het wachtwoord in te voeren (0000 tot 9999). Druk op   om van het ene naar het andere cijfer te gaan. Druk op   om een cijfer te wijzigen. Druk op  als het veld correct is. Startscherm instellingen (scherm 17) wordt weergegeven.
- Druk op  om te schakelen tussen de Bedrijfsmodus en de Instelmodus.
- Selecteer  om Startscherm uitvoeren (scherm 1) weer te geven. Als u een onjuist wachtwoord invoert, wordt Startscherm uitvoeren (scherm 1) ook weergegeven.

Startscherm instellingen (scherm 17)

Startscherm Instellingen (scherm 17) wordt weergegeven als  op een scherm wordt geselecteerd en het systeem niet vergrendeld is, of als er een correct wachtwoord wordt ingevoerd op het scherm Wachtwoord. Het Startscherm Instellingen toont de softwareversies van de borden in de displaymodule, de Geavanceerde vloeistofregelmodule en de USB-module (indien van toepassing).




AFB. 35. Startscherm Instellingen (scherm 17)

- Druk op een soft-key om een van de vier schermonderdelen van de Instelmodus te selecteren:
 Configuratie , Recept , Onderhoud 
 of Kalibratie .
- Druk op  om te schakelen tussen de Bedrijfsmodus en de Instelmodus.

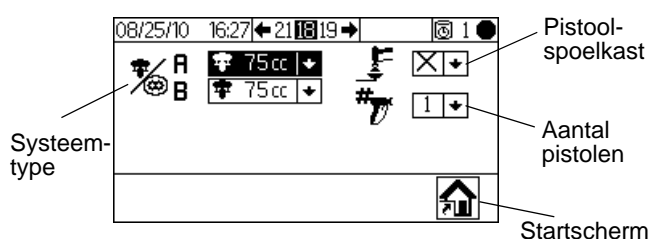
Configuratie 1-4 (scherm 18-21)

Het scherm Configuratie 1 (scherm 18) wordt weergegeven











als  wordt geselecteerd op het Startscherm instellingen (scherm 17). Op dit scherm kunnen gebruikers het systeemtype (pomp of meter) en het aantal pistolen (1 of 2) instellen.






OPMERKING: Als er 1 pistool is geselecteerd, kunnen gebruikers een pistoolspoelkast inschakelen (✓=ja; X=nee). De pistoolspoelkastoptie is alleen beschikbaar bij systemen met 1 pistool.

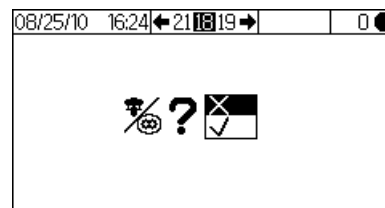
Het doseertype is voor alle systemen dynamisch en het aantal kleuren is 1. Zie **Dynamische dosering** op pagina 50 voor meer informatie.



AFB. 36. Configuratie 1 (scherm 18)

- Druk op   om het gewenste veld te markeren. Druk op  om het vervolgkeuzemenu voor dat veld weer te geven. Druk op   om te kiezen uit de menuopties en op  om deze in te stellen. Druk op   om naar het volgende veld te gaan.
- Druk op   om door te gaan naar Configuratie 2 (scherm 19), Configuratie 3 (scherm 20) en Configuratie 4 (scherm 21).



OPMERKING: Als u het systeemtype (pomp naar meter) of het aantal pistolen wijzigt, wordt er een bevestigingsscherm getoond. Gebruik   om te markeren en druk op  op  om de wijziging aan te brengen. Of druk op de  om terug te keren naar Configuratie 1 (scherm 18) zonder iets te wijzigen. Als er iets is gewijzigd, wordt het systeem vergrendeld zodat u niet meer kunt spuiten of mengen. Schakel de stroom uit en weer in om het slotje te wissen en de nieuwe instellingen te activeren. Het slotje zorgt ervoor dat de selectie daadwerkelijk bedoeld was en voorkomt dat de gebruiker het systeem kan bedienen met onjuiste instellingen.





AFB. 37. Wijziging van systeemtype bevestigen

In Configuratie 2 (scherm 19) kan de gebruiker voor elke pistool de slanglengte (0,1 tot 45,7 m, 0,3 tot 150 ft) en de slangdiameter (0,1 tot 1 inch) instellen. Het systeem gebruikt deze informatie om het houdbaarheidsvolume te berekenen. Het houdbaarheidsvolume vertelt het systeem hoeveel materiaal er moet worden verplaatst voordat de houdbaarheidstimer wordt gereset. Ook geeft het aan het systeem door welk vulvolume er nodig is tijdens een laadprocedure.

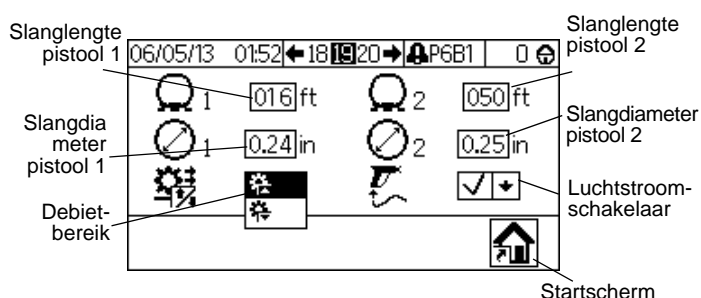
De gebruiker kan ook het debietbereik en de luchtstroomschakelaar instellen. Het debietbereik (Hoog/Laag) bepaalt hoe gevoelig het overdosingsalarm is:

- Kies de instelling Hoog  als uw debiet 250 cc/min of meer bedraagt. Het overdosingsvolume bij de instelling Hoog bedraagt 100 cc.
- Kies voor de instelling Laag  als het debiet lager is dan 250 cc/min. Het overdosingsvolume bedraagt bij de instelling Laag 50 cc.

Het debiet bepaalt ook mede de optimale instelling bij het overschakelen.

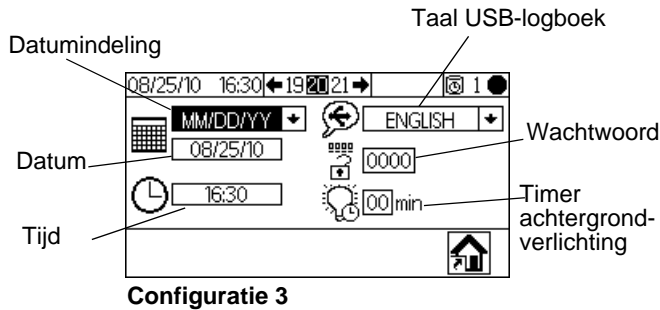
Hier kunt u de luchtstroomschakelaar uitschakelen voor airless toepassingen. Kies  om de schakelaar in te schakelen of  om deze uit te schakelen.

Bij een wijziging in een van deze velden wordt het slot vergrendeld. Zie de **OPMERKING** in de vorige alinea.

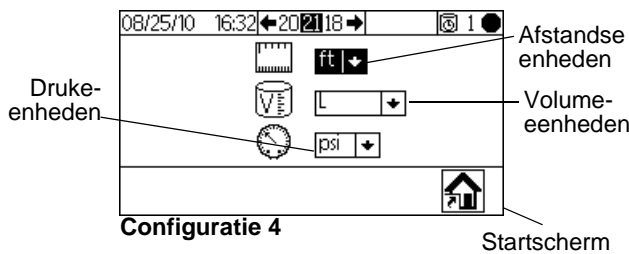


AFB. 38. Configuratie 2 (scherm 19)

In Configuratie 3 (scherm 20) kan de gebruiker de voorkeurstaal (voor optionele USB-module) instellen, evenals de datumnotatie, de datum, de tijd, het wachtwoord (0000 tot 9999) en het aantal minuten (0 tot 99) van vereiste inactiviteit voordat de achtergrondverlichting wordt uitgeschakeld. In Configuratie 4 (scherm 21) kan de gebruiker de gewenste eenheden instellen voor afstand, volume en druk.



Configuratie 3



Configuratie 4

AFB. 39. Configuratie 3 (scherm 20) en Configuratie 4 (scherm 21)

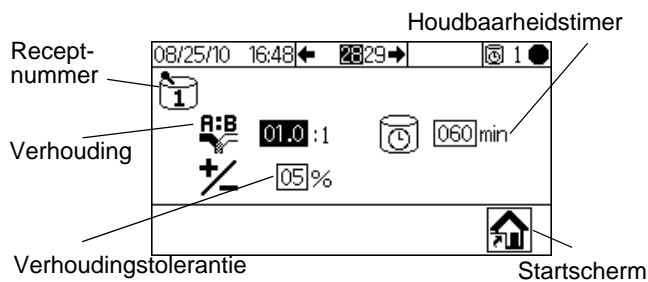
Recept 1-1 (scherm 28)

Opmerking met betrekking tot de instelling 0:

Als de Verhouding wordt ingesteld op 0 doseert het systeem alleen materiaal A. Als de Houdbaarheid is ingesteld op 0, wordt het houdbaarheidsalarm uitgeschakeld.

Het scherm Recept 1-1 (scherm 28) wordt weergegeven

als wordt geselecteerd op het Startscherm uitvoeren (scherm 17). In het scherm kan de gebruiker het basisrecept instellen. Recept 1-1 (scherm 28) bevat de verhouding van Materiaal A tot Materiaal B (0 tot 30), de verhoudingstolerantie (1 tot 99 percent) en de houdbaarheidsduur (0 tot 240 minuten).



AFB. 40. Recept 1-1 (scherm 28)

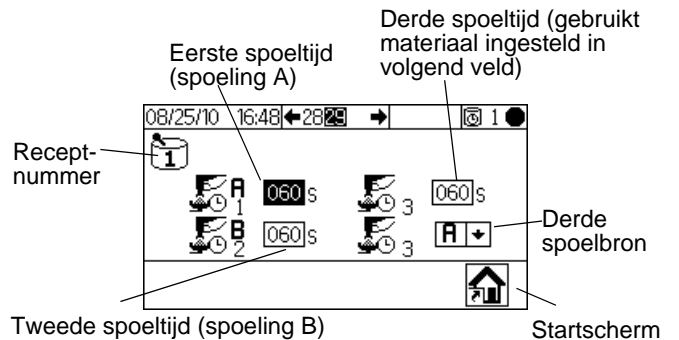
Recept 1-2 (scherm 29)

Opmerking met betrekking tot de instelling 0: Als de Spoeltijd is ingesteld op 0, wordt het ventiel niet gespoeld.

Recept 1-2 (scherm 29) bevat timers voor de eerste, tweede en derde spoeling:

- Eerste spoeling: Altijd een spoeling van de A-zijde, waarbij het spoelmateriaal van de A-zijde uit spoelventiel A wordt gebruikt.
- Tweede spoeling: Altijd een spoeling van de B-zijde, waarbij het spoelmateriaal van de B-zijde uit spoelventiel B wordt gebruikt.
- Derde spoeling: Door de gebruiker in te stellen om spoelventiel A of B te gebruiken voor een eventuele benodigde extra spoeling, te selecteren in en vervolgkeuzemenu voor de derde spoelbron (A of B).

Alle spoeltijden kunnen worden ingesteld van 0 tot 240 seconden. Stel de spoeltijd in op 0 seconden om een spoeling in een bepaalde reeks over te slaan. Om de eerste spoeling (spoeling A-zijde) over te slaan, voert u bijvoorbeeld 0 seconden in. Het systeem gaat onmiddellijk door naar de tweede spoeling, gevolgd door de derde spoeling zoals ingesteld door de gebruiker.




Tweede spoeltijd (spoeling B)

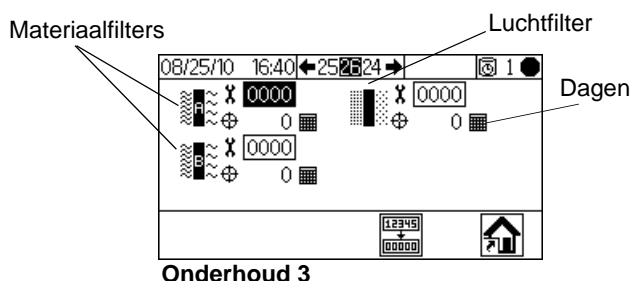
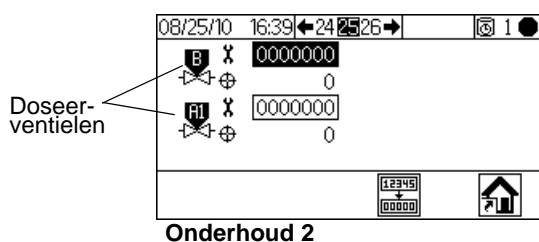
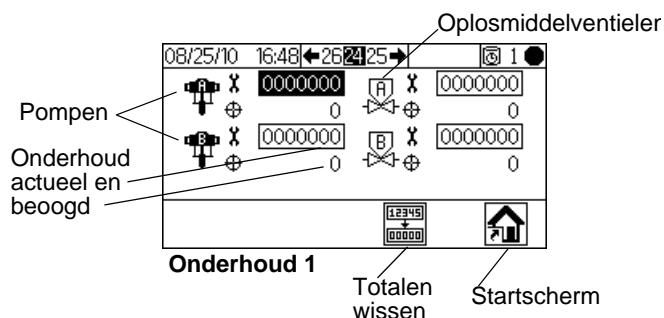
AFB. 41. Recept 1-2 (scherm 29)

- Druk op om het gewenste veld te markeren en druk op om te selecteren. Druk op om van het ene naar het andere cijfer te gaan. Druk op om een cijfer te wijzigen. Druk op als het veld correct is.
- Druk op om tussen de receptschermen te schakelen.
- Druk op om terug te keren naar het Startscherm Instellen (scherm 17).

Onderhoud 1-3 (scherm 24-26)

Het scherm Onderhoud 1 (scherm 24) wordt getoond

als  wordt geselecteerd op het Startscherm instellingen (scherm 17). De onderhoudsschermen bevatten de actuele en beoogde onderhoudstimers voor pompen en oplosmiddelventielen (Onderhoud 1, scherm 24), doseerventielen (Onderhoud 2, scherm 25) en vloeistoffilters en luchtfilters (Onderhoud 3, scherm 26). Onderhoudstellers voor pompen en ventielen zijn instelbaar tussen 0 en 9999999. De timers voor filters kunnen worden ingesteld van 0 tot 9999 dagen.




Aanbevelingen voor onderhoud

De volgende tabel toont de aanbevolen startwaarden voor onderhoud. De noodzaak van onderhoud varieert afhankelijk van de verschillende individuele toepassingen en materialen.


Component	Aanbevolen onderhoudsfrequentie
Oplosmiddelventielen	1000000 cycli
Vloeistoffilter	dagelijks
Luchtfilter	Maandelijks
Pompen	250000 cycli
Doseerventielen	1000000 cycli

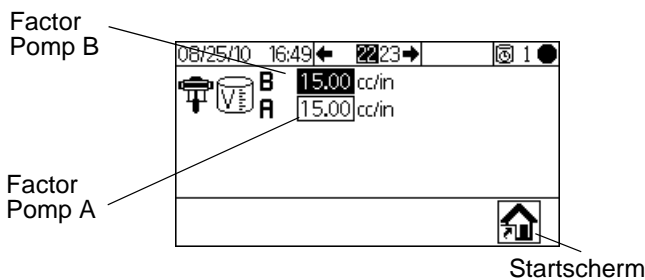
AFB. 42. Onderhoud instellen 1-3 (scherm 24-26)

- Druk op   om van het ene naar het andere onderhoudsscherm te gaan.
- Druk op  om het gemarkeerde onderhoudstotaal te wissen. Er verschijnt een bevestigingsscherm. Gebruik   om te markeren en druk op  op  om de batchtotalen te wissen. De totalen kunnen niet met een andere knop worden gewist. Druk op  op  om terug te keren naar het actieve onderhoudsscherm zonder iets te wissen.



Kalibratie 1 en 2 (scherm 22 en 23)

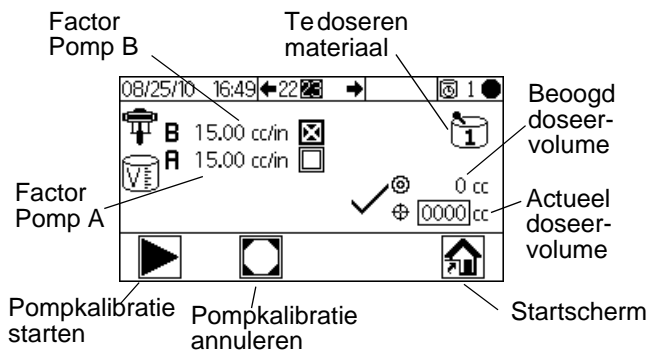
OPMERKING: Zie **Pompkalibratie** op pagina 33 voor gedetailleerde instructies.

Het scherm Kalibratie 1 (scherm 22) wordt weergegeven als  wordt geselecteerd op het Startscherm instellingen (scherm 17). Dit scherm toont de pompfactor voor Pomp A en Pomp B. De factor is de pompbeweging per inch. Het systeem start met de standaardfactor voor de gekozen pomp grootte bij Configuratie 1 (scherm 18, pagina 45). De factorwaarden worden indien nodig automatisch bijgewerkt op basis van de resultaten van Kalibratie 2 (scherm 23). Op dit scherm kunnen de factorwaarden worden ingesteld, van 5 tot 50 cc/in.



AFB. 43. Kalibratie 1 (scherm 22)

Druk op   om Kalibratie 2 (scherm 23) weer te geven. Via dit scherm kan de gebruiker een kalibratie uitvoeren. Het scherm toont de factoren voor Pomp A en Pomp B, het beoogde doseervolume, het actuele doseervolume (0 tot 9999 cc) en het te doseren materiaal.





AFB. 44. Kalibratie 2 (scherm 23)

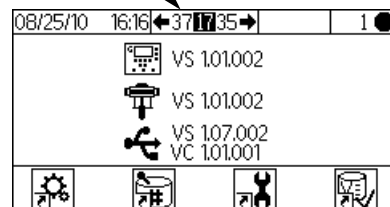
- Druk op   om de pomp te markeren die u wilt kalibreren. Druk op . Er wordt een X in het vak weergegeven.
- Druk op  om de kalibratie van de gemarkeerde pomp (A of B) te starten. Druk op  om de kalibratie te annuleren.
- **OPMERKING:** Als u op  drukt maar de kalibratie start niet, controleer dan of u Pomp A of Pomp B hebt geselecteerd.
- Druk op   om het veld met het actuele doseervolume te markeren. Druk op  om het volume in te stellen (0 tot 9999 cc). Druk op   om van het ene naar het andere cijfer te gaan. Druk op   om een cijfer te wijzigen. Druk op  als het veld correct is.
- Druk op   om te schakelen tussen Kalibratie 1 (scherm 22) en Kalibratie 2 (scherm 23).

Storingen opsporen en verhelpen (scherm 35-37)

Schermen voor het testen van systeemregelingen zijn te bereiken door het wachtwoord in te stellen op 9909. Raadpleeg **Configuratie 3 (scherm 20)** op pagina 46 voor uitleg over het instellen of wijzigen van het wachtwoord.


Nadat u het wachtwoord op 9909 hebt ingesteld, drukt u op  om de instellingen te verlaten. Druk op  om de instelmodus opnieuw te openen. Startscherm Instellingen (scherm 17) wordt weergegeven, met schermopties voor het opsporen en oplossen van storingen.

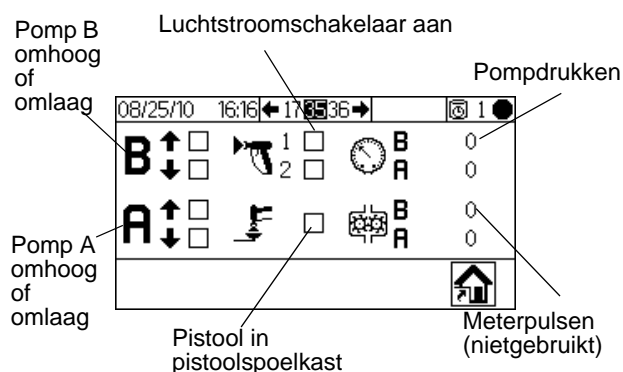
De schermopties voor het opsporen en oplossen van storingen verschijnen hier.






AFB. 45. Startscherm Instellingen opties voor het opsporen en verhelpen van storingen

Opsporen en verhelpen van storingen met systeeminvoer (scherm 35)





Vanuit het Startscherm Instellingen (scherm 17) met probleemoplossing actief drukt u op  om Opsporen en verhelpen van storingen met systeeminvoer (scherm 35) weer te geven. Er wordt X in het vak weergegeven om aan te geven op Pomp B omhoog of omlaag is, of Pomp A omhoog of omlaag is, of Luchtstroomschakelaar 1 of 2 aanstaat en of het pistool in de Pistoolspoelkast zit. Dit scherm toont tevens de druk van Pomp A en Pomp B. De velden die betrekking hebben op de meterfunctie kunnen worden genegeerd.

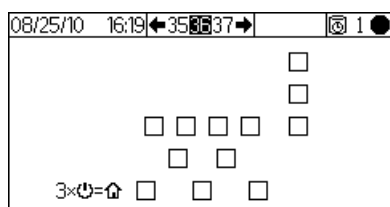


AFB. 46. Opsporen en verhelpen van storingen met systeeminvoer (scherm 35)

- Druk op  en vervolgens opnieuw op  om naar Opsporen en verhelpen van storingen met systeeminvoer (scherm 37) te gaan. Druk op  om naar de Membraantest (scherm 36) te gaan.

Membraantest (scherm 36)





Vanuit het Startscherm Instellingen (scherm 17) met probleemoplossing actief drukt u op  en vervolgens opnieuw op . Membraantest (scherm 36) wordt weergegeven. U kunt ook op  en daarna weer op  drukken. Via dit scherm kan een geautoriseerde gebruiker de knoppen op het membraan van de displaymodule testen. Wanneer dit scherm is geopend, verliezen alle knoppen hun vooraf gedefinieerde functie en zijn de softwaretoetsen niet gedefinieerd. Wanneer er een correct functionerende knop wordt ingedrukt, verschijnt er een X in het vak.

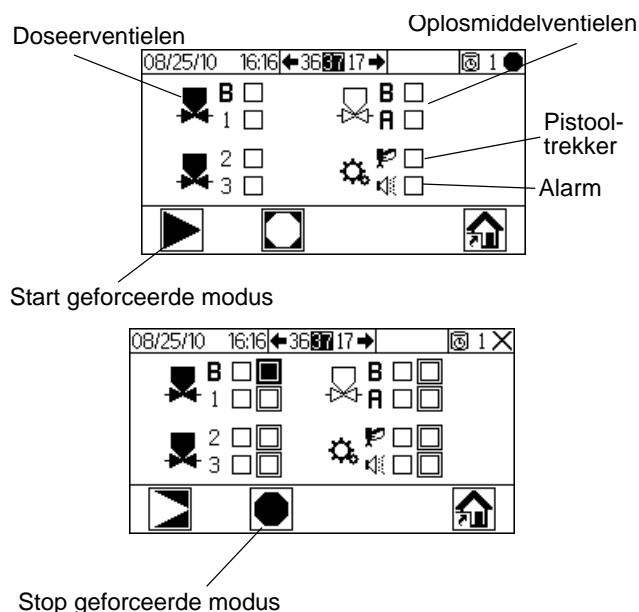


AFB. 47. Membraantest (scherm 36)

- Druk driemaal op  om terug te keren naar het Startscherm Instellen (scherm 17). Rechtstreekse toegang tot de andere schermen is niet mogelijk.

Storingen aan de systeemuitgangen opsporen en verhelpen (scherm 37)

Vanuit het Startscherm Instellingen (scherm 17) met probleemoplossing actief drukt u op  om Opsporen en verhelpen van storingen met systeemuitvoer (scherm 37) weer te geven. Er wordt een X in het vak weergegeven om de elektrische Aan-status aan te geven voor de doseerventielen B en A1 (A2 en A3 worden alleen gebruikt voor metersystemen), oplosmiddelventielen (B en A), de pistoolspoelkast en het alarm. Druk op  om de Geforceerde modus te starten. Er verschijnt een tweede reeks selectievakjes. Gebruik om   een uitvoer te selecteren die u wilt testen. Bedien handmatig het ventiel, het alarm of de pistooltrekker die correspondeert met het gemarkeerde vakje. Bij correct functionerende onderdelen wordt er bij het bedienen een X in het tweede vak weergegeven. Druk op  om de Geforceerde modus te verlaten. U verlaat de Geforceerde modus ook wanneer u naar een ander scherm gaat.



AFB. 48. Opsporen en verhelpen van storingen met schermuitvoer (scherm 37)

Dynamische dosering

Bij typische operaties (verhouding 1:1 en daarboven) sproeit component A voortdurend. Component B sproeit het nodige volume intermitterend om de correcte mengverhouding te verkrijgen.

Algemene werkcyclus, dynamische dosering

Overzicht

Dynamische dosering zorgt voor een dosering op aanvraag, waardoor er geen nood is aan een integrator en het contact met het materiaal geminimaliseerd wordt. Deze functie is vooral handig met sheargevoelige materialen en materialen op basis van water.

Een restrictor injecteert component B met een ononderbroken stroom in component A. De software bestuurt de duur en frequentie van iedere injectie. Zie AFB. 52 voor een schematisch diagram van het proces.

Systeemparameters voor dynamische dosering

De volgende parameters hebben een invloed op de prestaties van de dynamische dosering:

- Stroom component A: Zorg ervoor dat de toevoerpomp voldoende en een ononderbroken stroom levert. Merk op dat Component A de meerderheid van de systeemstroom levert aan hogere mengverhoudingen.
- Component B Stroom: Zorg ervoor dat de toevoerpomp voldoende en een ononderbroken stroom levert.
- Component A Druk: Zorgt voor perfecte drukregeling. Het is aangeraden om de druk van component A tussen 5-15% **lager** te houden dan de druk van component B.
- Component B Druk: Zorgt voor perfecte drukregeling. Het is aangeraden om de druk van component B tussen 5-15% **hoger** te houden dan de druk van component A.

OPMERKING: Het is bij dynamische dosering heel belangrijk dat er een ononderbroken, goed geregelde vloeistoftoevoer is. Om een geschikte druk te verkrijgen en pomppulsen te voorkomen kunt u beter een vloeistofregulator op de A en B toevoerlijnen installeren, boven de meters.

Selecteer een restrictorgrootte voor component B.

Als het u niet lukt om de gewenste debiet- en spuitverhouding te verkrijgen, moet u mogelijk een andere restrictor selecteren. Gebruik de diagrammen op pagina 63 t/m 67 om een geschikte restrictormaat te selecteren voor de gewenste debiet- en mengverhouding.

Balanceren A/B-druk

Als de druk in component B te hoog is zal hij de stroom van component A wegduwen tijdens de B-injectie. De ventiel opent niet lang genoeg, wat resulteert in de fout Hoge verhouding.

Als de druk in component B te laag is zal er niet voldoende volume geïnjecteerd worden. De ventiel blijft te lang open, wat resulteert in de fout Lage verhouding.

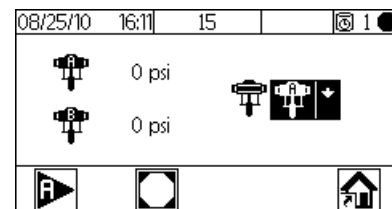
U moet dus de correcte restrictorgrootte voor component B kiezen en de druk tussen component A en B in evenwicht houden om een consequente mengverhouding te verkrijgen.

AFB. 50 toont het evenwicht tussen de druk in component A en B bij de doseerinlaat. Het is aangeraden om de druk van component B tussen 5-15% hoger te houden dan de druk van component A om het systeem bestuurbaar te houden, de geschikte mengverhouding te verkrijgen en een goed gemengd materiaal te verkrijgen. Als de druk niet in evenwicht is ("Druk in B te hoog" of "Druk in B te laag"), is het mogelijk dat de gewenste mengverhouding niet wordt verkregen. Het systeem zal in dat geval een alarm laten horen omdat de verhouding niet klopt en de werking stopsetten.

OPMERKING: Het is bij multistroom systemen aangeraden dat u het systeem instelt om goed te werken op het hoogste debietbereik zodat u er zeker van bent dat er voldoende vloeistof wordt geleverd.

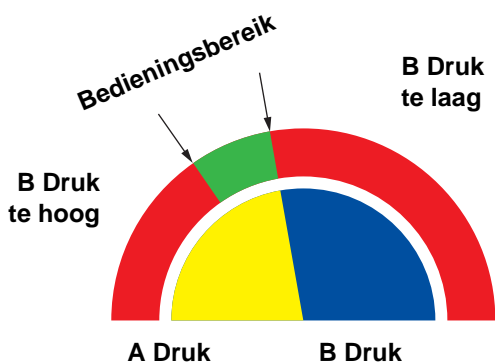
Bij dynamische dosering staat de doseerklep van component A voortduren aan. De doseerklep van component B kent dan cycli van aan en uit, waarbij een cyclus uit 0,5-1,0 seconden bestaat en een geschikt evenwicht bewaart.

U kunt de systeemprestatie bewaken door naar de drukwaarden van elke pomp op het scherm Pompbediening uitvoeren (scherm 15) te kijken.

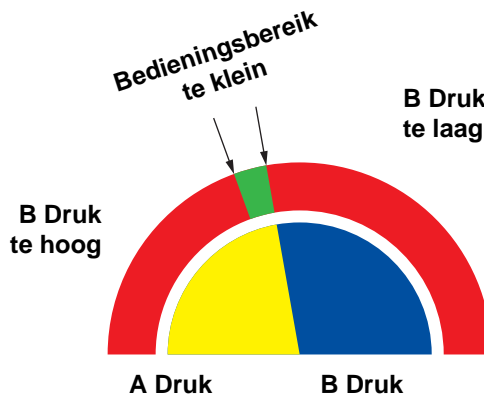


AFB. 49. Monitorpompdruk

Ook waarschuwingsberichten bieden informatie over de prestatie van het systeem. Pas de drukwaarden dienovereenkomstig aan. Zie Tabel 2 op pagina 51.

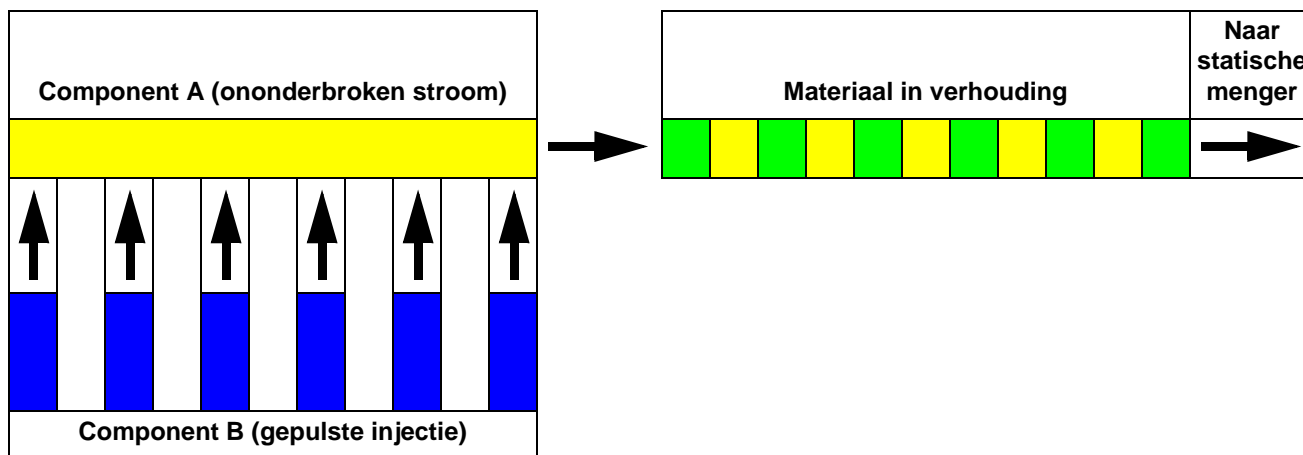


AFB. 50. A/B bedieningsbereik met geschikte restrictorgrootte



OPMERKING: Als de restrictor te klein is kan het nodig zijn om meer differentiële druk te leveren dat wat er beschikbaar is in uw systeem.

AFB. 51. A/B bedieningsbereik met te grote restrictor



AFB. 52. Schema dynamisch doseren

Tabel 2: Handleiding voor probleemoplossing bij dynamisch doseren (zie Tabel 3 vanaf pagina 54 voor de complete storingslijst van het systeem)

Foutbericht	Oplossing
Fout - Lage verhouding (R1)	<ul style="list-style-type: none"> • Verhoog de druk in A of verlaag de druk in B. • Gebruik een kleinere restrictor.
Fout - Hoge verhouding (R4)	<ul style="list-style-type: none"> • Verhoog de druk in B. • Reinig restrictor of gebruik een grotere. • Controleer of de B-klep correct open gaat.

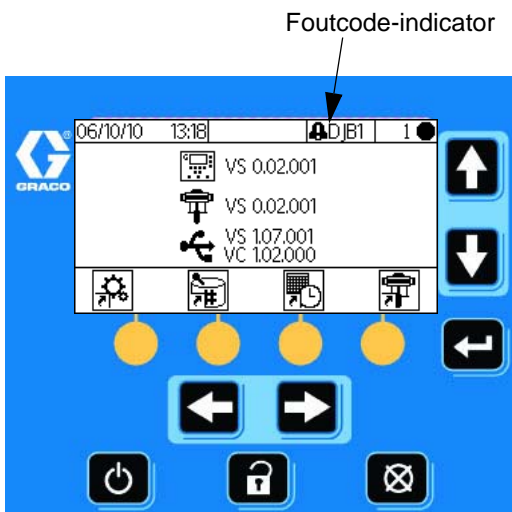
Systemfouten

OPMERKING: De vloeistof niet gebruiken in de leiding die met een verkeerde mengverhouding doseerde, aangezien hij dan mogelijk niet goed uithardt.

Systemalarmen

De waarschuwingssignalen maken u attent op een probleem en helpen te voorkomen dat er met een verkeerde doseerverhouding wordt gespoten. Als een alarmsituatie optreedt, stopt het systeem en gebeurt het volgende:

- Het alarmsignaal klinkt.
- De statusbalk op de displaymodule toont de alarmcode.
- Het alarm wordt met datum-/tijdstempel opgeslagen in het logboek.



AFB. 53. Alarmcodes displaymodule

Systemadvies-/registratiecodes

TABEL 3 toont de advies- en registratiecodes. Adviezen en registraties stoppen de werking van het systeem niet en laten geen alarm afgaan. Als er een advies wordt afgegeven, toont de statusbalk op de displaymodule het adviespictogram en de bijbehorende code. Systemregistraties worden niet in de statusbalk weergegeven. Beide adviezen en registraties worden met datum- en tijdstempel opgeslagen in het logboek, dat op het display kan worden bekeken of worden opgeslagen op een flashstation via de optionele USB-poort.

#				
1	8/25/10	16:02	FC	Registratie - geen pictogram
2	8/25/10	16:02	DJB1	Alarmpictogram
3	8/25/10	14:00	DJA1	Adviespictogram
4	8/25/10	13:56	FS	
5	8/25/10	13:55	P6B1	

AFB. 54. Pictogrammen foutenlogboek

Fout wissen en opnieuw starten

OPMERKING: Als er een fout optreedt, zorg dan dat u de foutcode bepaalt voordat u het alarm reset. Als u de foutcode vergeten bent, gebruikt u **Logboekfouten uitvoeren (scherm 5-14)** op pagina 43 om de laatste 50 fouten inclusief met datum- en tijdstempel te bekijken.

Voor het resetten van alarmen, zie Tabel 3 en alarmstoringen opsporen en verhelpen op pagina 55. Veel fouten kunnen eenvoudig worden gewist door op



De functie van de schakelaar voor de luchtstroom (AFS)

Air of air-assisted pistolen

De luchtstroomschakelaar (AFS) detecteert de luchtstroom naar het pistool en stuurt een signaal naar de ProMix 2KE-regelkast als de trekker van het pistool wordt ingedrukt. Het pistoolpictogram op de displaymodule sproeit wanneer de AFS is geactiveerd.

Als een pomp bijvoorbeeld niet werkt, kan er pure hars of katalysator oneindig doorspuiten als de ProMix 2KE deze toestand niet detecteert en stopt. Daarom is de luchtstroomschakelaar zo belangrijk.


Als de ProMix 2KE via het AFS-signaal waarneemt dat de pistooltrekker wordt overgehaald, terwijl een pomp of beide pompen toch niet actief zijn, treedt er na 40 seconden een alarm Doseertijd (QTA1 of QTB1) op en schakelt het systeem over op Stand-by.


OPMERKING: Systemen met een pompverhouding van 45:1 zijn ontworpen voor gebruik met een Airless pistool. Deze systemen bevatten geen luchtstroomschakelaar en worden zo ingesteld dat er geen Waarschuwing inactief systeem afgaat.

OPMERKING: de luchtstroomschakelaar kan worden uitgeschakeld in configuratie 2 (scherm 19) voor airless toepassingen met andere pompverhoudingen.

Waarschuwing inactief systeem (IDLE)

Deze waarschuwing verschijnt als de ProMix is ingesteld

op Mengen  en er 2 minuten voorbij zijn gegaan sinds het systeem voor het laatst een signaal van schakeling luchtstroom heeft ontvangen (pistooltrekker). Het pictogram

Pistool inactief  wordt weergegeven. Deze waarschuwing is niet actief in systemen met een pompverhouding van 45:1 die gebruikmaken van een Airless pistool.

Als het pistool wordt geactiveerd in toepassingen die gebruik maken van de schakelaar voor de luchtstroom, dan verdwijnt de waarschuwing en kan de operator weer gaan spuiten.

Als het pistool wordt geactiveerd zonder de schakelaar voor de luchtstroom, dan verdwijnt het alarm niet. Om weer

te kunnen spuiten, drukt u op , vervolgens op  en daarna drukt u de pistooltrekker in.

Foutcodes

Tabel 3: Codes voor systeemalarmeren/-adviezen/-registraties

Code	Beschrijving	Details
Alarmcodes - Het alarm gaat af, het systeem stopt en het pictogram wordt weergegeven totdat het probleem is opgelost en het alarm is gewist.		
CA	Communicatiefout	55
CAU1	USB-communicatiefout	55
EQU2	USB-station aangesloten gedurende niet in stand-by	56
SG	Fout met pistoolspoelkast	56
SAD1 SAD2	Verstuivingslucht tijdens doorspoelen - pistool 1 Verstuivingslucht tijdens doorspoelen - pistool 2	56
SFA1 SFB1	PreMix-fout - kleur PreMix-fout - katalysator	57
SHA1 SHB1	PreFill-fout - kleur PreFill-fout - katalysator	57
SM	MixFill-startfout	57
SN	MixFill-voltooiingsfout	57
QPD1 QPD2	Houdbaarheidsfout - pistool 1 Houdbaarheidsfout - pistool 2	57
R1	Fout - lage verhouding	58
R4	Fout - hoge verhouding	59
QDA1 QDB1	Overdosis A, B dosis te kort Overdosis B, A dosis te kort	59
QTA1 QTB1	Fout met doseertijd A Fout met doseertijd B	60
QLAX QLBX	Lekkagefout A Lekkagefout B	60
DJA1 DJB1	Fout lineaire sensor - pomp A Fout lineaire sensor - pomp B	60
DKA1 DKB1	Fout reed-schakelaar - pomp A Fout reed-schakelaar - pomp B	60
P4A1 P4B1	Fout te hoge druk - pomp A Fout te hoge druk - pomp B	60
P6A1 P6B1	Fout drukomvormer - pomp A Fout drukomvormer - pomp B	60
DDA1 DDB1	Fout duiken/cavitatie - pomp A Fout duiken/cavitatie - pomp B	60
EFA1 EFB1	Fout parkeren - pomp A Fout parkeren - pomp B	61
DFA1 DFB1	Fout opwaarts blokkeren - pomp A Fout opwaarts blokkeren - pomp B	61
DGA1 DGB1	Fout neerwaarts blokkeren - pomp A Fout neerwaarts blokkeren - pomp B	61
DHA1 DHB1	Fout geen blokkeren - pomp A Fout geen blokkeren - pomp B	61

Tabel 3: Codes voor systeemalarmeren/-adviezen/-registraties

Code	Beschrijving	Details
Adviescodes - Er gaat geen alarm af, het systeem blijft draaien en er wordt een pictogram op het actieve scherm weergegeven totdat de melding is gewist		
MAA1	Pomp A: onderhoud nodig	n.v.t.
MAB1	Pomp B: onderhoud nodig	n.v.t.
MEA1	Oplosmiddelventiel A: onderhoud nodig	n.v.t.
MEB1	Mengventiel B: onderhoud nodig	n.v.t.
MESA	Oplosmiddelventiel A: onderhoud nodig	n.v.t.
MESB	Oplosmiddelventiel B: onderhoud nodig	n.v.t.
MGA1	Vloeistoffilter A: onderhoud nodig	n.v.t.
MGB1	Vloeistoffilter B: onderhoud nodig	n.v.t.
MGP1	Luchtfiler: onderhoud nodig	n.v.t.
ES	Standaardinstellingen systeem geladen	n.v.t.
Registratiecodes - Er gaat geen alarm af, het systeem blijft draaien en er wordt geen pictogram op het actieve scherm weergegeven.		
EL	Systeem ingeschakeld	n.v.t.
EC	Systeeminstellingen gewijzigd	n.v.t.
EP	Parkeren van pomp voltooid	n.v.t.
ET	Systeem heeft automatische dump uitgevoerd na een houdbaarheid	n.v.t.
EQU1	USB-station aangesloten gedurende stand-by	n.v.t.

Alarm, foutopsporing

Alarm en beschrijving	Oorzaak	Oplossing
CA Communicatiefout De displaymodule communiceert niet met de Geavanceerde vloeistofregelmodule.	De CAN-kabel tussen de displaymodule en de the Geavanceerde vloeistofregelmodule is niet aangesloten.	Controleer of alle kabels op de juiste wijze zijn aangesloten.
	De CAN-kabel is ingesneden of gebogen.	Controleer of de kabel niet is gebogen of ingesneden tot een straal van minder dan 1,6 inch (40 mm).
	De kabel of connector functioneert niet.	Vervang de kabel.
	Systemen aangedreven door een generator: Controleer of de geavanceerde vloeistofregelmodule (AFCM), de displaymodule (DM) en de USB-module onder stroom staan (groene led) en communiceren (amberkleurige led knippert)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koppel elke module die niet onder stroom staat, los en controleer de spanning op de kabel die wordt geproduceerd door de generatormodule (zie vermogensuitgang van de generatormodule). Als de juiste spanning niet wordt gedetecteerd, voert u de probleemoplossing uit voor de generatormodule. 2. Als de juiste spanning wordt gedetecteerd, controleert u of de kabel die de twee modules verbindt, goed is. 3. Als de kabel goed is, vervangt u de module.
	Er zou een kortsluiting kunnen zijn in één van de kabels van de spoel/meter aangesloten op de AFCM.	Vervang de kabel (16E890)
	De stroomvoorziening naar de AFCM kan slecht zijn, wat wordt aangegeven door de status-ledlampjes (rood, geel, groen) die niet branden. Controleer of de stroomvoorziening werkt door ze los te koppelen van de AFCM en ze aan te sluiten op een andere module: de displaymodule of de USB-module.	Vervang de module.
	Op de DM en de AFCM zijn er verschillende softwareversies geïnstalleerd.	Installeer de laatste software van de tokenset 16D922 op alle modules.
	De rode led op de AFCM brandt.	Als deze niet knippert, vervangt u de module. Als deze knippert, neemt u contact op met uw leverancier.
	OPMERKING: <ol style="list-style-type: none"> 1. als de AFCM de verbinding verliest (geen knipperende amberkleurige led) maar vervolgens terug wordt hersteld, gaat het alarm automatisch weg en wordt het alarm niet geregistreerd in het logboek. 2. Als de DM de verbinding verliest (geen knipperende amberkleurige led) maar vervolgens terug wordt hersteld, moet u het alarm handmatig verwijderen en wordt er een alarm geregistreerd in het logboek. 3. Als de USB-module de verbinding verliest (geen knipperende amberkleurige led) maar vervolgens terug wordt hersteld, krijgt u geen alarm. 	
CAU1 USB-communicatiefout Het systeem heeft tijdens de vorige systeeminchakeling een USB-module gedetecteerd maar detecteert deze momenteel niet.	De module is verwijderd.	Zet het systeem op stand-by en installeer de USB-module.
	De CAN-kabel is ontkoppeld of defect.	Zet het systeem op stand-by en sluit de USB-kabel opnieuw aan of vervang deze.

Alarm en beschrijving	Oorzaak	Oplossing
EQU2 Fout met USB-station Het USB-station is geplaatst toen het systeem niet op stand-by stond.	De USB-stations voldoen niet aan de IS-normen en daarom is het gevaarlijk om deze te gebruiken terwijl het systeem actief is.	Zet het systeem op Stand-by. Sluit het USB-station alleen aan in een niet-gevaarlijke omgeving.
SG Fout met pistoolspoelkast Er is een pistoolspoelkast ingeschakeld, maar het systeem detecteert tijdens het spoelen, wisselen van kleur of tijdens auto-dump geen pistool in de pistoolspoelkast.	Het deksel van de pistoolspoelkast is niet gesloten. Voor systemen met een pistoolspoelkast bevindt de pistool zich niet in de kast wanneer het spoelen actief is.	Sluit het deksel en wis het cover alarm. Spoel het systeem door met oplosmiddel of vers gemengd materiaal: <ul style="list-style-type: none"> • Doorspoelen met oplosmiddel - zie Gemengd materiaal uit het systeem verwijderen op pagina 35. Het systeem wordt doorgespoten tot de vooringestelde doorspuittijd voltooid is. • Spoelen met nieuw gemengd materiaal - Ga naar de modus Mengen en spuit het vereiste volume om de houdbaarheidstimer te resetten.
SAD1 of SAD2 Verstuivingslucht tijdens doorspoelen Als doorspoelen wordt gekozen of als het doorspoelen al aan de gang is, wordt verstuivingslucht gedetecteerd bij pistool 1 (SAD1) or pistool 2 (SAD2).	Verstuivingslucht blijft aanwezig.	Vervang de luchtstroomschakelaar.
	Pistool zit niet in pistoolspoelkast.	Plaats het pistool in de pistoolspoelkast.
	Luchtafsluiter pistoolspoelkast functioneert niet.	Test aan de hand van de schermen van Stringen opsporen en verhelpen. Zie pagina 48. Repareer/Vervang indien nodig de luchtafsluitventiel.
	Luchtlekkage in de leiding voor verstuivingslucht.	Inspecteer de luchtleiding op kinken, schade of losse verbindingen. Repareer of vervang indien nodig.

Alarm en beschrijving	Oorzaak	Oplossing
SFA1 of SFB1 PreMix-fout Bij systemen met een pistoolspoelkast is er een ontoereikende hoeveelheid hars/kleur (SFA1) of katalysator (SFB1) gedetecteerd tijdens de 10 seconden durende PreMix-procedure. SHA1 of SHB1 PreFill-fout Het totale volume van de PreFill-procedure is niet bereikt voor kleur (SHA1) of katalysator (SHB1) gedurende 5 minuten durende PreFill-procedure.	Pistool, leiding of ventiel is verstopt of zit vast.	Controleer de componenten en reinig, repareer of vervang deze waar nodig.
	Pomp(en) functioneert (functioneren) niet of zitten zonder vloeistof.	Vul de vloeistofvoorraad bij. Controleer en repareer pomp. Raadpleeg de handleiding van de pomp voor reparatieprocedures en vervangende onderdelen.
	De luchtleidingen of magneetventielen zijn onjuist aangesloten of de magneetventielen functioneren niet.	Controleer het pad van de luchtleiding. Zie het Pneumatische schema van het systeem op pagina 68 of 69. Controleer of de magneetventiel werkt.
	Debiet is te laag.	Verhoog de vloeistofdruk.
SM MixFill-startfout Bij systemen met een pistoolspoelkast is er een ontoereikend volume gemengd materiaal gedetecteerd tijdens de 10 seconden durende MixFill-procedure. SN MixFill-voltooiingsfout Er is een ontoereikend volume gemengd materiaal gedetecteerd tijdens de 5 seconden durende MixFill-procedure.	Het pistool wordt niet door de pistoolspoelkastmagneetventiel geactiveerd.	Controleer of de trekker wordt ingedrukt. Pas zo nodig aan.
	De leiding of het pistool is verstopt of is begrensd.	Reinig de leiding, de tip of het filter.
	Debiet is te laag.	Verhoog de vloeistofdruk of verlaag de begrenzing.
	Het ventiel zit vast.	Reinig het ventiel of controleer of het ventiel correct door het magneetventiel wordt geactiveerd.
QPD1 of QPD2 Houdbaarheidsfout De houdbaarheid van het gemengde materiaal voor pistool 1 (QPD1) of pistool 2 (QPD2) is verstreken).	U hebt te weinig volume gespoten om het vloeistofmengsel in de mengverdeler, de slang en het pistool vers te houden.	Spoel de leiding met gemengd materiaal door. Zie pagina 35. Controleer of de slanglengte en -diameter correct zijn ingevoerd. Zie Configuratie 2 (scherm 19) op pagina 45. Spuit het vereiste volume om de houdbaarheidstimer opnieuw te starten.

Alarm en beschrijving	Oorzaak	Oplossing
R1 Fout - lage verhouding De mengverhouding is lager dan de ingestelde tolerantie voor een A naar B componentvolume.	Er is teveel restrictie in het systeem.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of het systeem volledig geladen is met materiaal. Controleer of het cyclusbereik van de toevoerpomp goed is ingesteld. Controleer of de spuittip/-tuitje de correcte grootte heeft voor de stroom en de toepassing, en dat het niet verstopt zit. Controleer of de vloeistofregulator goed ingesteld is.
	Als het alarm tijdens de start optreedt, na het doorspuiten, dan was de stroomsnelheid waarschijnlijk te hoog.	Beperk de beweging van de pistoolnaald om de eerste vloeistofafgifte in te perken tot de vloeistofslangen volledig zijn gevuld met materiaal.
	Als het alarm optreedt als u al enige tijd aan het spuiten bent, is de druk van de vloeistof toevoer op beide materialen mogelijk niet in balans.	Stel de druk van de regelaars van de vloeistof toevoer naar componenten A en B zo in dat ze ongeveer gelijk zijn. <i>Als de druk al ongeveer gelijk is,</i> controleer dan of de doseerventielen voor component A en B goed functioneren.
	Trage activering van de kleppen van componenten A of B. Dit kan de oorzaak zijn:	Bedien de magneetventielen van doseerventiel A en B handmatig, zoals aangegeven in de handleiding Reparatie/Onderdelen, om te kijken of deze goed werken.
	<ul style="list-style-type: none"> De luchtdruk naar de ventieelaandrijving is te laag. 	<ul style="list-style-type: none"> Verhoog de luchtdruk. De luchtdruk moet tussen 75-120 psi (0,52-0,84 MPa; 5,2-8,4 bar) bedragen, 120 psi (0,84 MPa; 8,4 bar) is aanbevolen.
	<ul style="list-style-type: none"> Er is iets dat de relais van de leiding blokkeert en in de weg zit van de lucht voor de aandrijving van de klep. 	<ul style="list-style-type: none"> Er kan vuil of vocht in de luchttoevoer zitten. Zorg voor geschikte filtratie. Controleer of de magneetventielen functioneren.
	<ul style="list-style-type: none"> Doseerventiel B is te ver naar binnen gedraaid. Doseerventiel A is te ver naar binnen gedraaid. 	<ul style="list-style-type: none"> Zie Ventielinstellingen op pagina 37 voor aanpassingsrichtlijnen.
	<ul style="list-style-type: none"> De vloeistofdruk is hoog en de luchtdruk is laag. 	<ul style="list-style-type: none"> Stel de luchtdruk en de vloeistofdruk in. Zie de aanbevolen luchtdruk hierboven.

Alarm en beschrijving	Oorzaak	Oplossing
<p>R4 Fout - hoge verhouding De mengverhouding is hoger dan de ingestelde tolerantie voor een A naar B componentvolume.</p>	Er is te weinig beperking in het systeem.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of het systeem volledig geladen is met materiaal. Controleer of het cyclusbereik van de toevoerpomp goed is ingesteld. Controleer of de spuittip/-tuitje de correcte grootte heeft voor de stroom en de toepassing en dat het niet versleten is. Controleer of de vloeistofregulator goed ingesteld is.
	Als het alarm tijdens de start optreedt, na het doorspuiten, dan was de stroomsnelheid waarschijnlijk te hoog.	Beperk de beweging van de pistoolnaald om de eerste vloeistofafgifte in te perken tot de vloeistofslangen volledig zijn gevuld met materiaal.
	Als het alarm optreedt als u al enige tijd aan het spuiten bent, is de druk van de vloeistoftoevoer op beide materialen mogelijk niet in balans.	Stel de druk van de regelaars van de vloeistoftoevoer naar componenten A en B zo in dat ze ongeveer gelijk zijn. <i>Als de druk al ongeveer gelijk is,</i> controleer dan of de doseerventielen voor component A en B goed functioneren.
	Trage activering van de kleppen van componenten A of B. Dit kan de oorzaak zijn:	Bedien de magneetventielen van doseerventiel A en B handmatig om te kijken of deze goed werken.
	<ul style="list-style-type: none"> De luchtdruk naar de ventiel aandrijving is te laag. 	<ul style="list-style-type: none"> Verhoog de luchtdruk. De luchtdruk moet tussen 75-120 psi (0,52-0,84 MPa; 5,2-8,4 bar) bedragen, 120 psi (0,84 MPa; 8,4 bar) is aanbevolen.
	<ul style="list-style-type: none"> Er is iets dat de relais van de leiding blokkeert en in de weg zit van de lucht voor de aandrijving van de klep. 	<ul style="list-style-type: none"> Er kan vuil of vocht in de luchttoevoer zitten. Zorg voor geschikte filtratie.
	<ul style="list-style-type: none"> Doseerventiel B is te ver naar binnen gedraaid. Doseerventiel A is te ver naar binnen gedraaid. 	<ul style="list-style-type: none"> Zie Ventielinstellingen op pagina 37 voor aanpassingsrichtlijnen.
	<ul style="list-style-type: none"> De vloeistofdruk is hoog en de luchtdruk is laag. 	<ul style="list-style-type: none"> Stel de luchtdruk en de vloeistofdruk in. Zie de aanbevolen luchtdruk hierboven.
<p>QDA1 Overdosis A De dosering voor A is te hoog en is in combinatie met B te groot voor de capaciteit van de mengverdeler.</p> <p>QDB1 Overdosis B De dosering voor B is te hoog, waardoor er een dosering voor A wordt geforceerd die, in combinatie met B, te groot is voor de capaciteit van de mengverdeler.</p>	De pakkingen van de klep(pen) van de naald/zitting lekken.	Repareer het ventiel.
	De aandrijving voor de kleppen van component A of B is traag.	Zie Fout - lage verhouding en Fout - hoge verhouding op pagina 58-59.
	Er wordt met een hoge mengverhouding op hoge stroomsnelheid gewerkt.	Het kan nodig zijn om het debiet door de doseerventiel voor component B te beperken door de zeskantsmoer ervan af te stellen.

Alarm en beschrijving	Oorzaak	Oplossing
QTA1 of QTB1 Fout met doseertijd De pistooltrekker is actief, maar er wordt tijdens de geselecteerde doseertijd geen beweging gedetecteerd bij pomp A (QTA1) of pomp B (QTB1).	Het systeem staat op Mengen en de trekker van het pistool wordt slechts half ingedrukt waardoor er wel lucht maar geen vloeistof door het pistool stroomt.	Duw de trekker van het pistool volledig in.
	De stroomsnelheid voor de vloeistof is te laag.	Verhoog de stroomsnelheid.
	De aandrijving voor de kleppen van component A of B is traag.	Zie Fout - lage verhouding en Fout - hoge verhouding op pagina 58-59.
	Pomp A of B heeft geen luchtdruk.	Controleer of de hoofdlichttoevoer is ingeschakeld en of de ventielen openstaan.
	Er is een luchtlek onder de luchtstroomschakelaar.	Controleer de luchtslangen op lekken en herstel.
	De schakelaar voor de luchtstroming zit vast en staat open.	Reinig of vervang de luchtstroomschakelaar.
QLAX of QLBX Lekkagefout Pomp A (QLAX) of pomp B (QLBX) werkt als alle ventielen dicht zijn.	Lekkage doseerventiel A of B	Vervang de ventielnaald en de zitting.
	Pomp A of B zit niet goed op zijn plaats en blijft bewegen/kruipen.	Vervang de pakkingen, kogels en zittingen van de pomp.
DJA1 of DJB1 Fout lineaire sensor Het systeem kan de lineaire-positiesensor van pomp A (DJA1) of pomp B (DJB1) niet detecteren of de positieaflezing is ongeldig.	Sensor niet herkend door het systeem.	Controleer of de sensor is aangesloten. Controleer of de sensor en de AFCM functioneren. Controleer de kabelverbindingen. Vervang eventuele onjuist functionerende componenten.
	Magneet is eraf gevallen.	Vervang de magneet en houder aan de bovenzijde van de luchtmotorzuiger.
	De sensorwaarden liggen buiten het bereik.	Controleer of de sensor er volledig is ingedraaid.
DKA1 of DKB1 Fout reed-schakelaar Het systeem kan de sensor van de bladveerschakelaar van pomp A (DKA1) of pomp B (DKB1) niet detecteren of detecteert een ongeldige status.	De bladveerschakelaar is achterstevoren geïnstalleerd.	Keer de bladveerschakelaar 180 graden om en lijn deze uit met de magneet in het luchtventiel.
	De bladveerschakelaars zitten vast of beide bladveerschakelaars staan tegelijkertijd aan	Controleer of de kabel aan beide uiteinden is aangesloten. Controleer of de bladveerschakelaar, de kabel en de AFCM functioneren. Vervang eventuele onjuist functionerende componenten.
	De magneet in het luchtventiel werkt niet goed.	Controleer of de magneet correct is geïnstalleerd en functioneert.
P4A1 of P4B1 Fout te hoge druk Het systeem meet een te hoge druk bij pomp A (P4A1) of pomp B (P4B1).	De pompluchtdruk is te hoog ingesteld.	Verlaag de druk op de luchttoevoer naar het systeem of de pompen.
	Er treedt thermische uitzetting in de leidingen op.	Ontlast de druk als het systeem inactief is geweest. Verlaag de omgevings-temperatuur.
	Storing aan drukomvormer.	Vervang de omzetter. Controleer of de kabel en de AFCM functioneren.
P6A1 of P6B1 Fout drukomvormer Druk bij omvormer A (P6A1) niet detecteerbaar, of druk bij omvormer B (P6B1) niet detecteerbaar.	Storing aan drukomvormer.	Vervang de omzetter. Controleer of de kabel en de AFCM functioneren.
DDA1 of DDB1 Fout duiken/cavitatie Pomp A (DDA1) of pomp B (DDB1) duikt of er treedt cavitatie op.	Vloeistoftoevoer is leeg.	Vul het vloeistoftoevoersysteem bij.
	De verdringerpomp zit niet goed op zijn plaats.	Vervang de verdringerpomp en vervang de pakkingen, kogels en zittingen.
	Lucht in vloeistoftoevoersysteem.	Draai alle fittingen aan.

Alarm en beschrijving	Oorzaak	Oplossing
EFA1 of EFB1 Fout parkeren Pomp A (EFA1) of pomp B (EFB1) parkeert niet (bereikt niet het onderste omslagpunt).	Pistool niet geopend.	Druk de pistooltrekker in en laat de vloeistof stromen terwijl de pomp probeert te parkeren.
	Vloeistofleidingen verstopt.	Controleer en reinig alle vloeistofleidingen, de pistooltip en de mengverdeler.
	Storing doseerventiel.	Reinig het doseerventiel of zet deze opnieuw in elkaar. Controleer of het magneetventiel functioneert. Reinig de leidingen naar het ventiel.
DFA1 of DFB1 Fout opwaarts blokkeren Pomp A (DFA1) of pomp B (DFB1) blokkeert niet opwaarts tijdens de pompkalibratie en de blokkeertest (blijft omhoog bewegen wanneer het doseerventiel wordt gesloten).	De verdringerpomp zit niet goed op zijn plaats.	Vervang de verdringerpomp en vervang de pakkingen, kogels en zittingen.
	Doseerventiel zit niet goed op zijn plaats of sluit niet goed.	Vervang de naald/zitting op het doseerventiel.
DGA1 of DGB1 Fout neerwaarts blokkeren Pomp A (DGA1) of pomp B (DGB1) blokkeert niet neerwaarts tijdens de pompkalibratie en de blokkeertest (blijft omlaag bewegen wanneer het doseerventiel wordt gesloten).	De verdringerpomp zit niet goed op zijn plaats.	Vervang de verdringerpomp en vervang de pakkingen, kogels en zittingen.
	Doseerventiel zit niet goed op zijn plaats of sluit niet goed.	Vervang de naald/zitting op het doseerventiel.
DHA1 of DHB1 Fout geen blokkeren Pomp A (DHA1) of pomp B (DHB1) blokkeert niet in opwaartse of neerwaartse richting tijdens de pompkalibratie en de blokkeertest (blijft bewegen wanneer het doseerventiel wordt gesloten).	De verdringerpomp zit niet goed op zijn plaats.	Vervang de verdringerpomp en vervang de pakkingen, kogels en zittingen.
	Doseerventiel zit niet goed op zijn plaats of sluit niet goed.	Vervang de naald/zitting op het doseerventiel.

Selectiegrafieken voor de restrictor bij dynamische dosering

Gebruik de grafieken op pagina's 63-67 ter informatie om de correcte restrictormaat te bepalen voor uw gewenst debiet en materiaalviscositeit. Tabel 4 geeft een lijst weer met de beschikbare restrictormaat.

Voorbeeld:

Toepassing: luchtsproeisysteem met een mengverhouding van 5:1

Vloeistoftoevoer: 1:1 pompen aan 100 psi (0,7 MPa; 7 bar)

Stroomsnelheid: 300 cc/min bij het pistool

Selectie restrictormaat: kies de opening van 0,040 of 0,070 om ervoor te zorgen dat de druk niet hoger is dan 10-20 psi (0,07-0,14 MPa; 0,7-1,4 bar), vooropgesteld dat de vloeistofviscositeit gelijk is aan de geteste viscositeit.

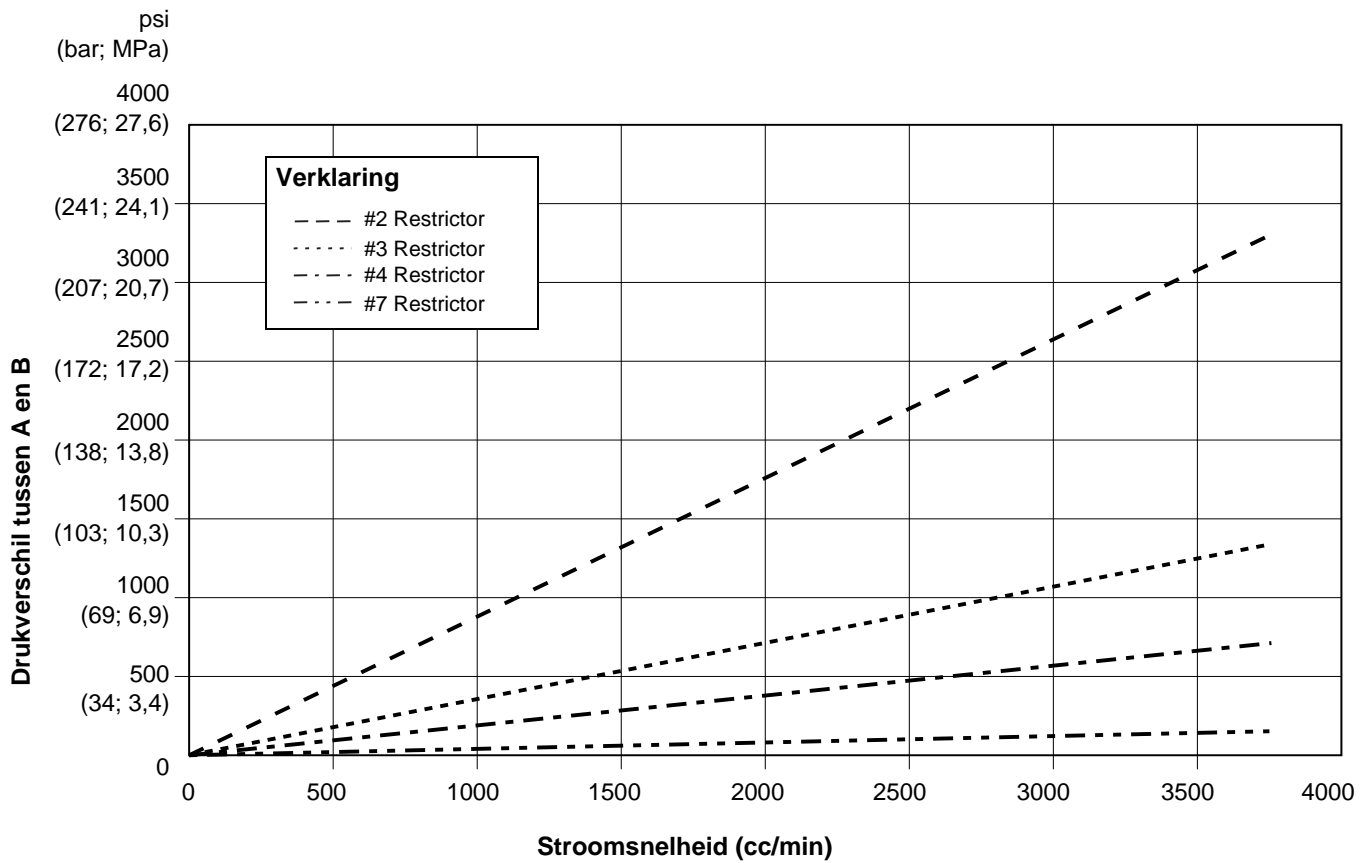
- Als de viscositeit van component B lager is dan de viscositeit uit de tabel die u gebruikt hebt voor de selectie hebt u waarschijnlijk een kleinere restrictor nodig of moet u het drukverschil verlagen.
- Als de viscositeit van component B hoger is dan de viscositeit uit de tabel die u gebruikt hebt voor de selectie hebt u waarschijnlijk een grotere restrictor nodig of moet u het drukverschil verhogen.
- Als bij systemen met een air-assisted pistool de vloeistofdruk van component A hoger is dan de druk voor component A uit de tabel, dan hebt u waarschijnlijk een grotere restrictor nodig of moet u het drukverschil verhogen.

Tabel 4: Restrictormaten

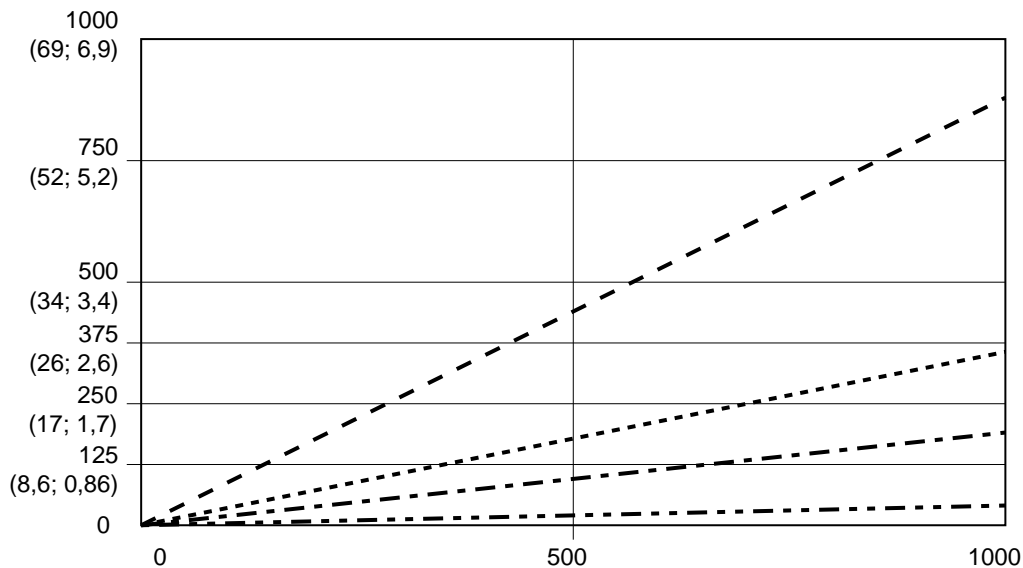
Formaatcode	Maat opening	Artikelnr.
2*	0,020	15U936
3*	0,030	15U937
4*	0,040	15U938
5✓	0,050	15U939
6✓	0,060	15U940
7*	0,070	15U941
8✓	0,080	16D554

* Deze restrictors zitten in injectieset 15U955.

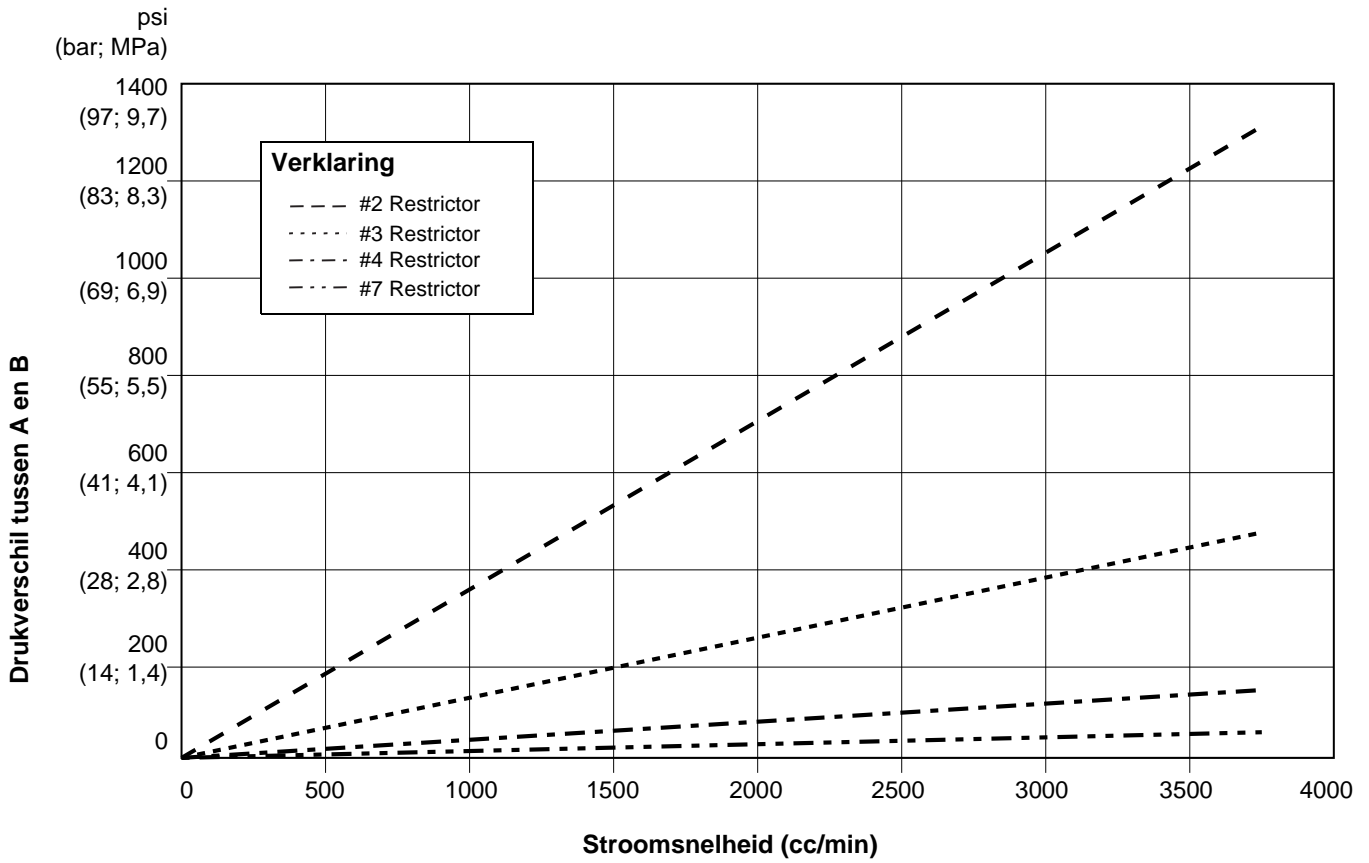
✓ Deze restrictors zijn van optionele groottes en zitten dus niet in de injectiekit.



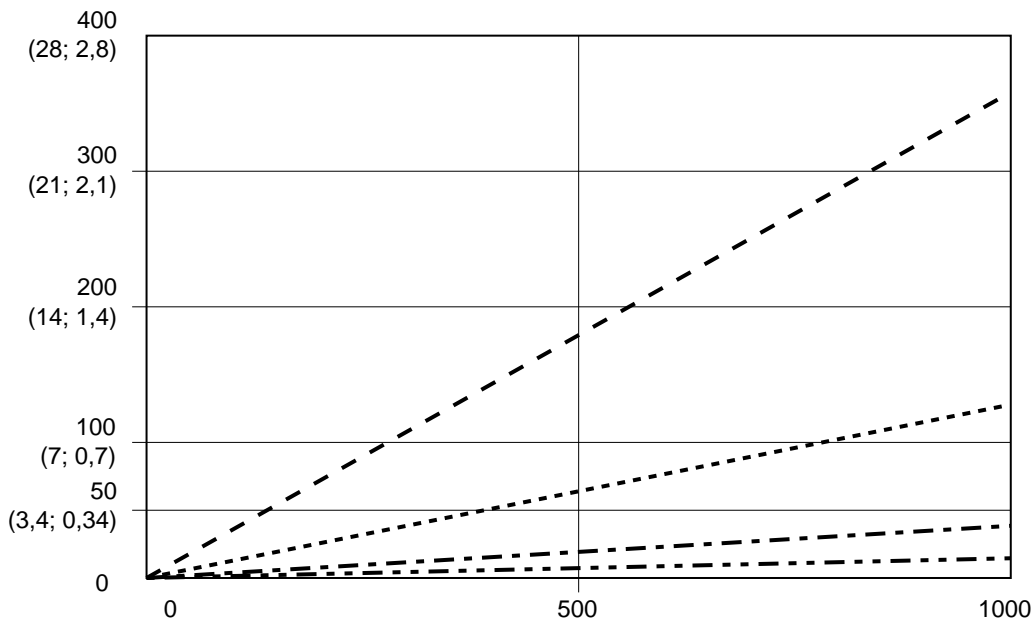
Detailoverzicht.



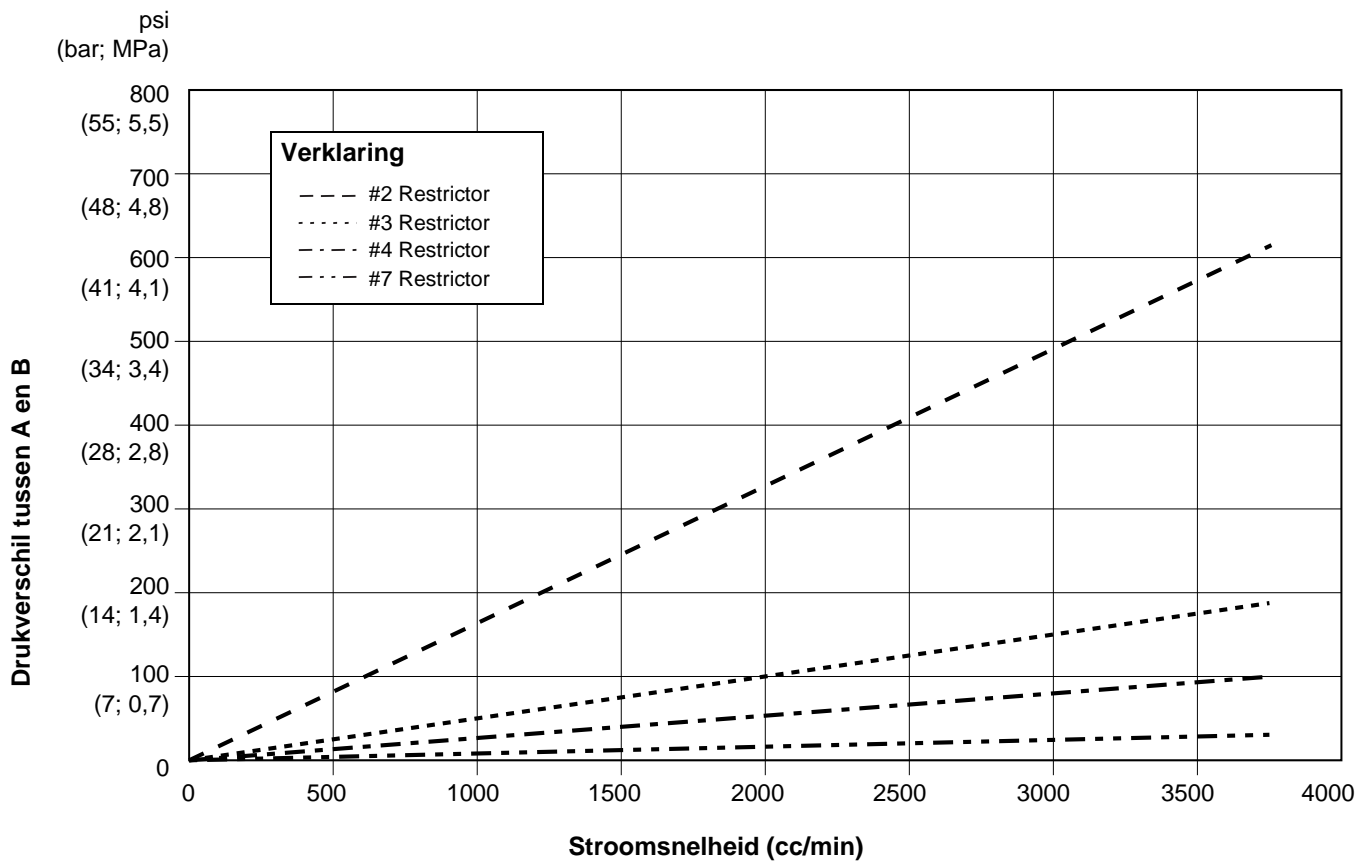
AFB. 55. Prestaties bij dynamische dosering (1:1 verhouding, 90 centipoise vloeistof, 100 psi A-zijde druk)



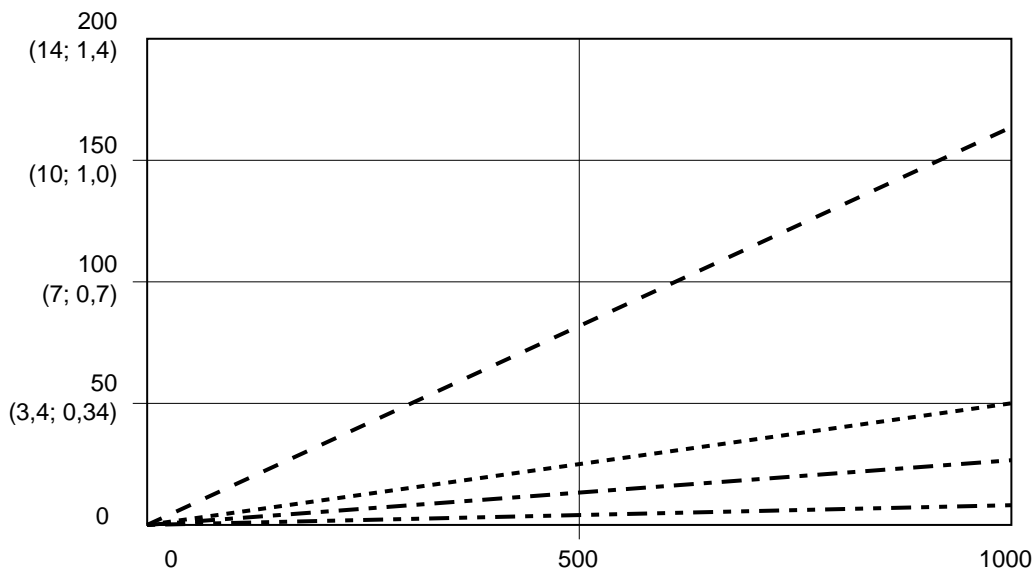
Detailoverzicht.



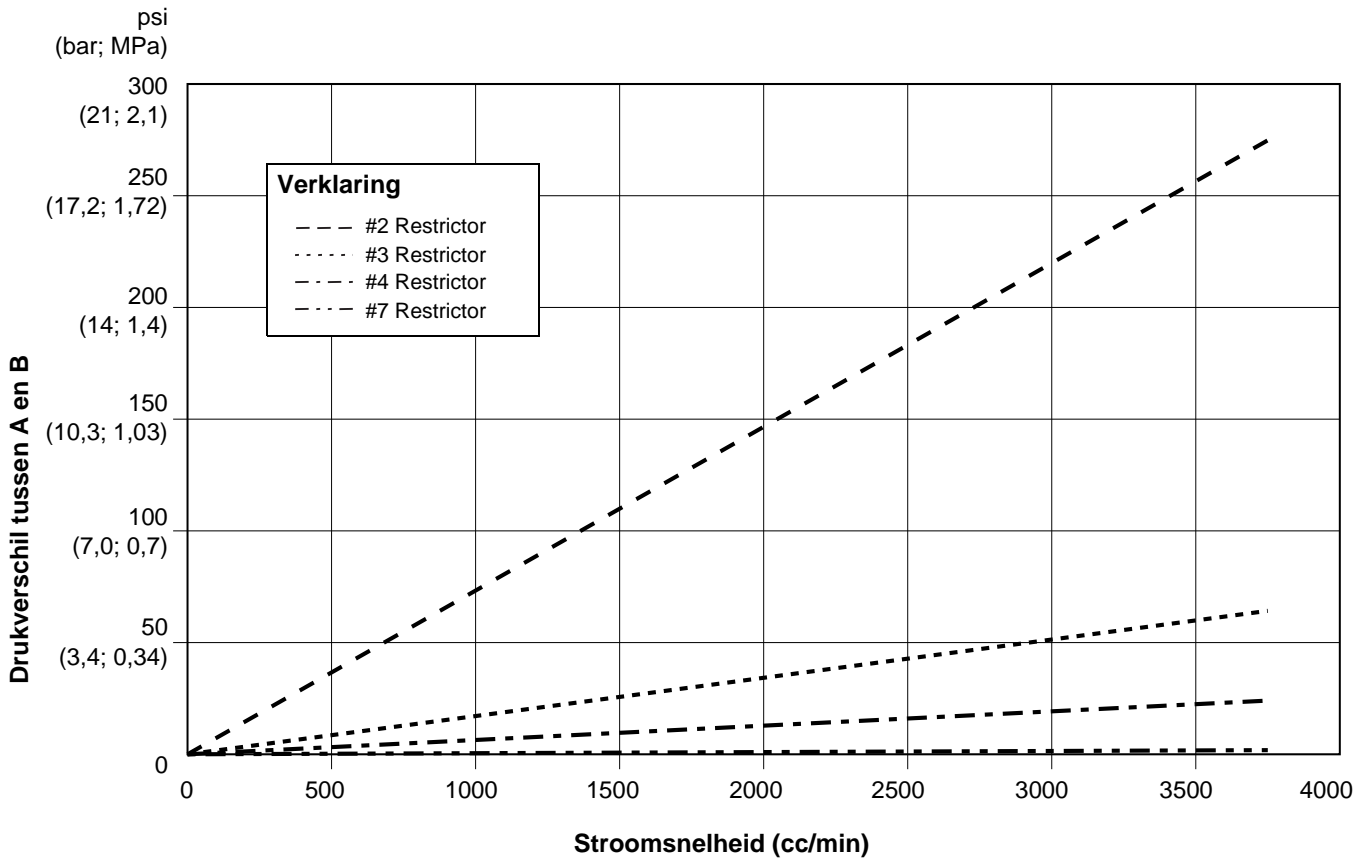
AFB. 56. Prestaties bij dynamische dosering (5:1 verhouding, 90 centipoise vloeistof, 100 psi A-zijde druk)



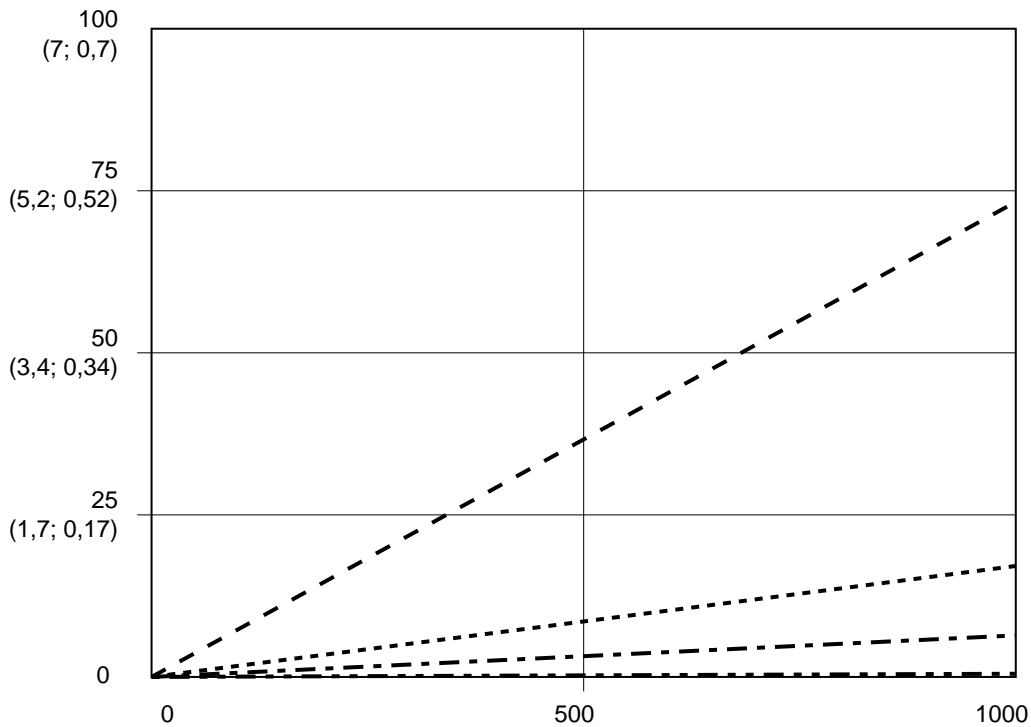
Detailoverzicht.



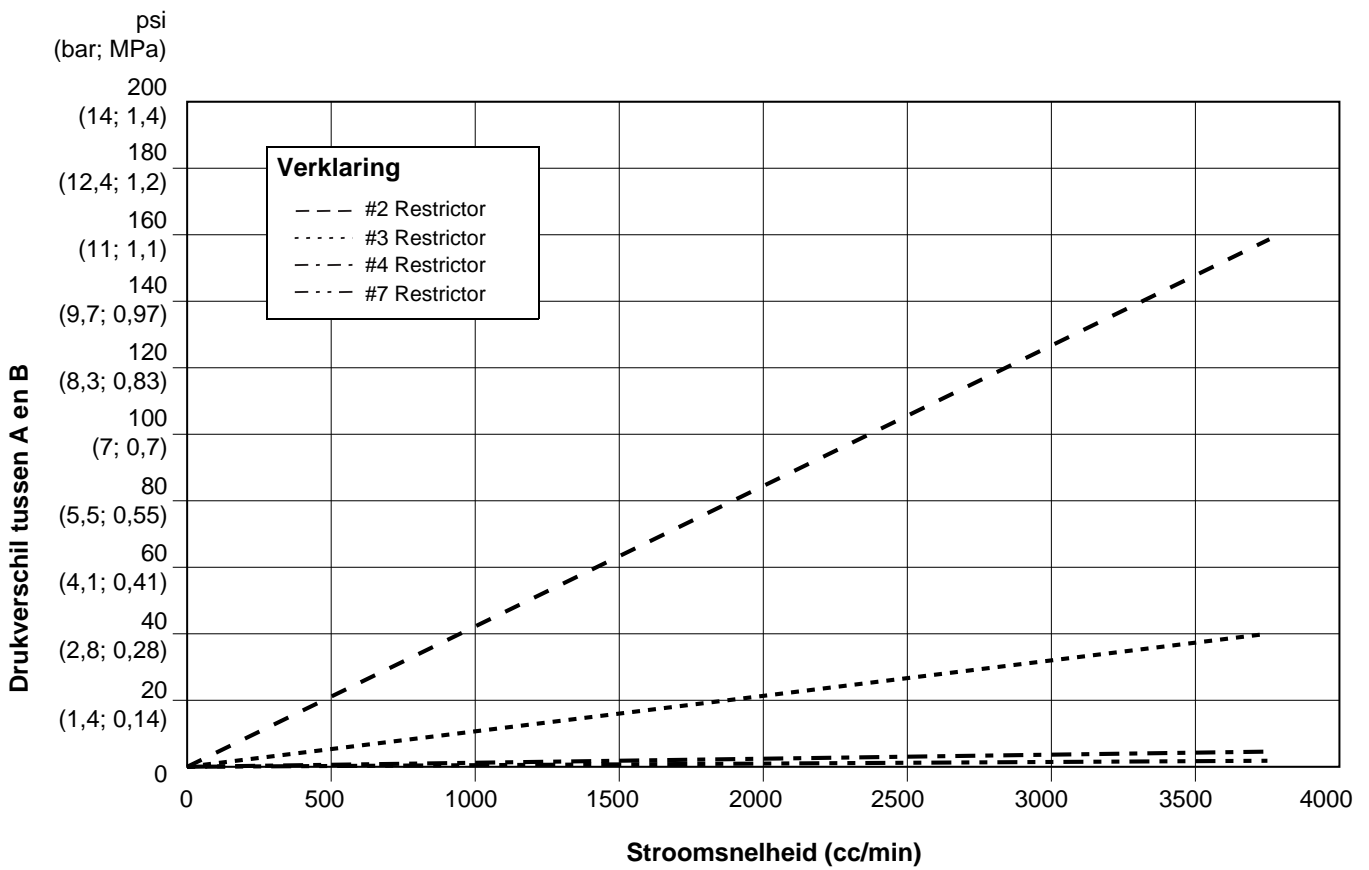
AFB. 57. Prestaties bij dynamische dosering (10:1 verhouding, 90 centipoise vloeistof, 100 psi A-zijde druk)



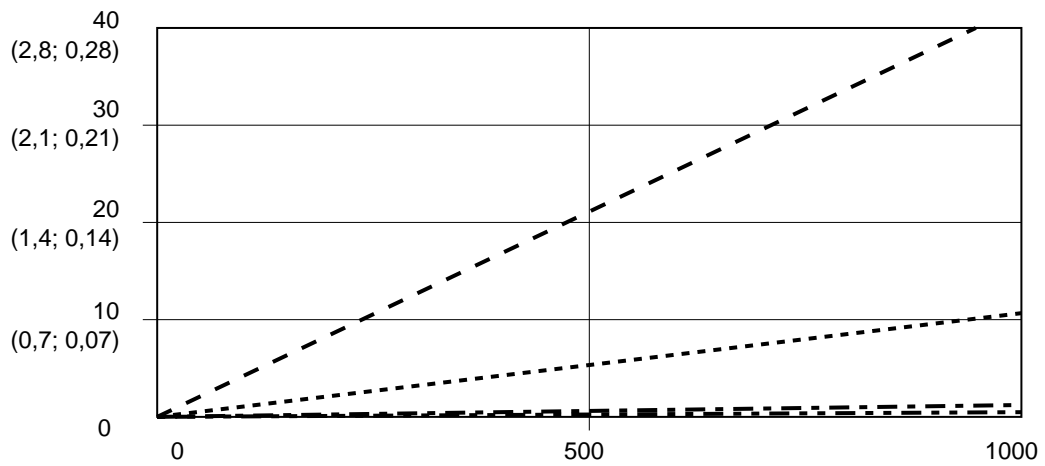
Detailoverzicht.



AFB. 58. Prestaties bij dynamische dosering (20:1 verhouding, 90 centipoise vloeistof, 100 psi A-zijde druk)



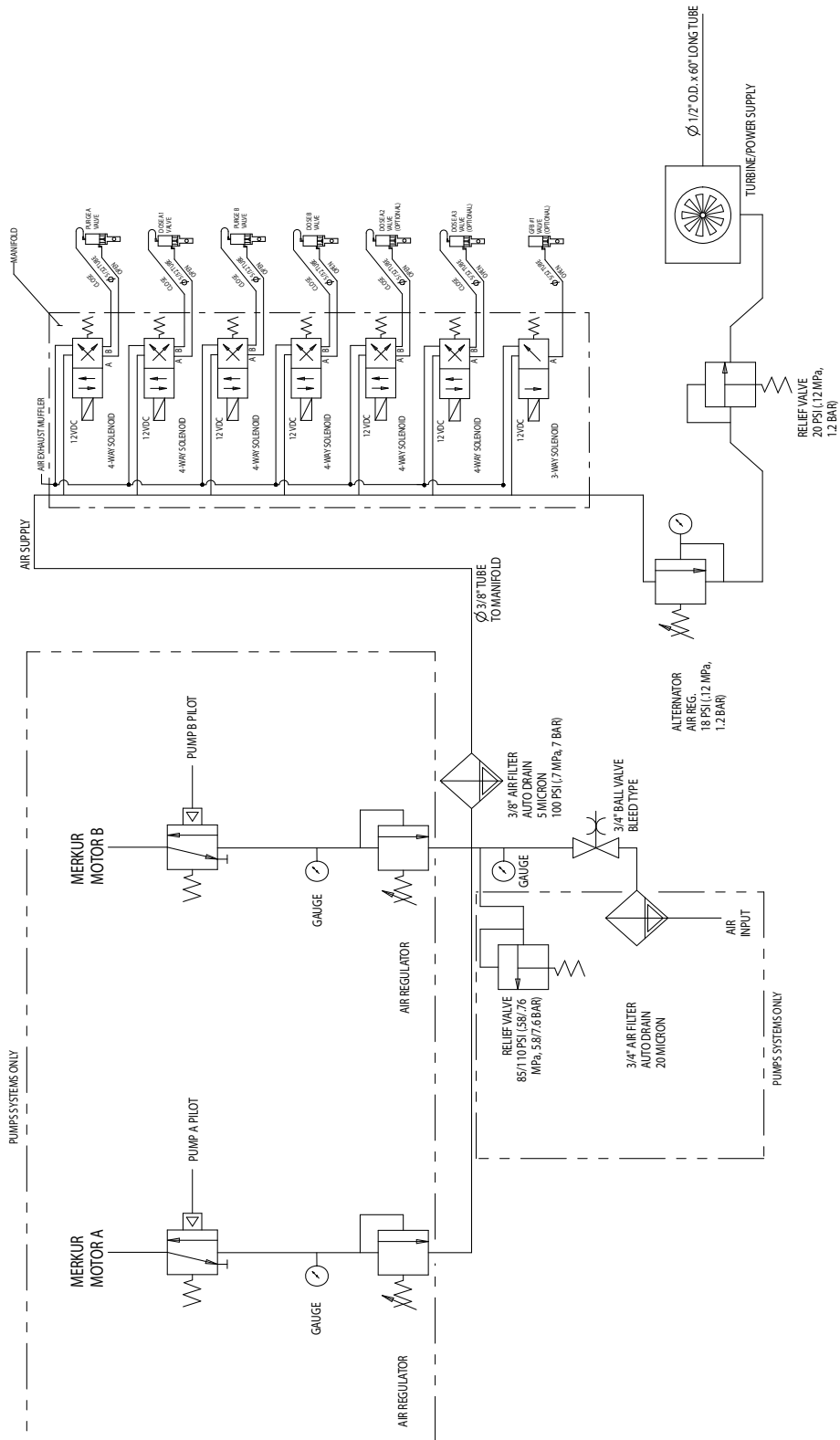
Detailoverzicht.



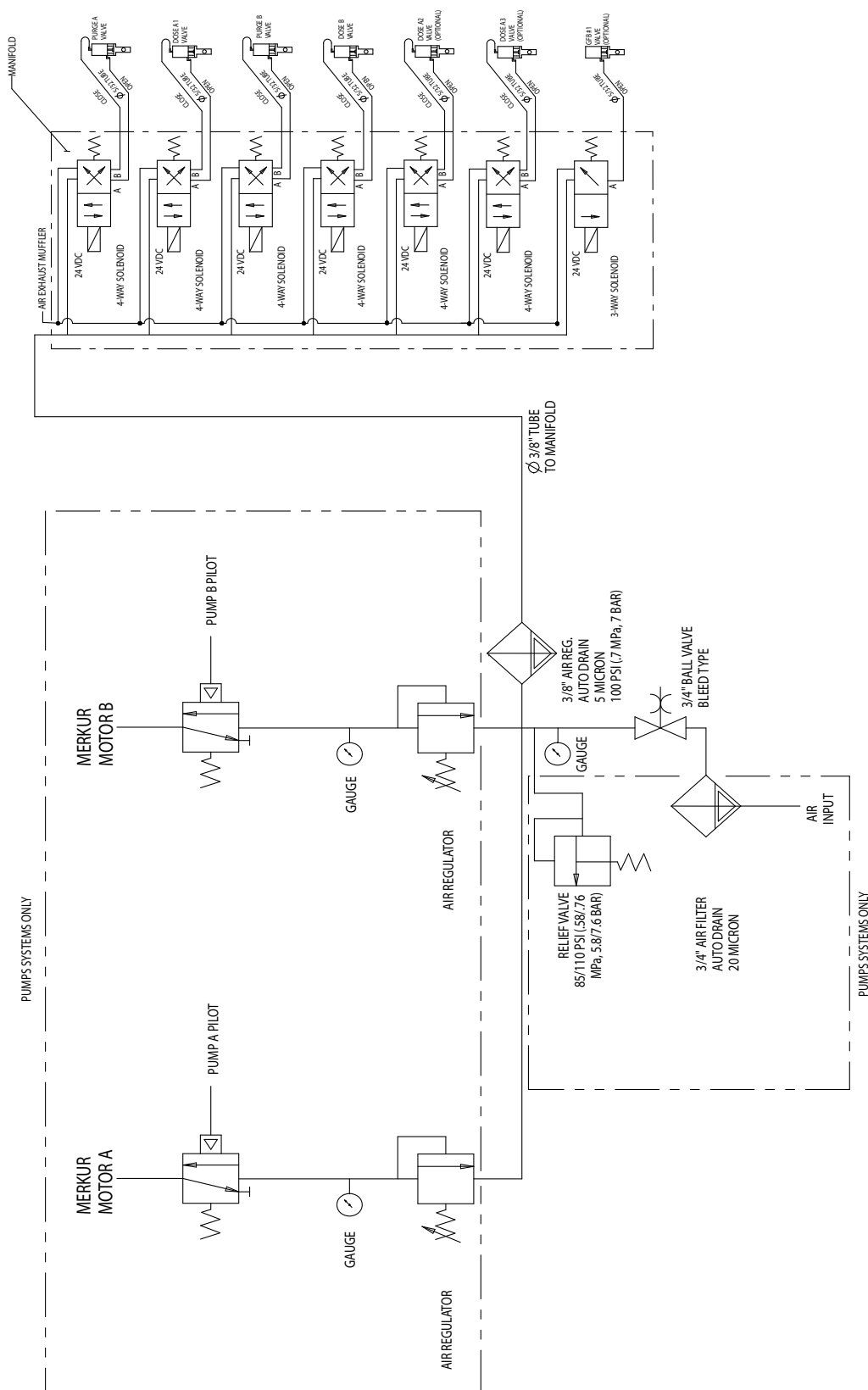
AFB. 59. Prestaties bij dynamische dosering (30:1 verhouding, 90 centipoise vloeistof, 100 psi A-zijde druk)

Schema's

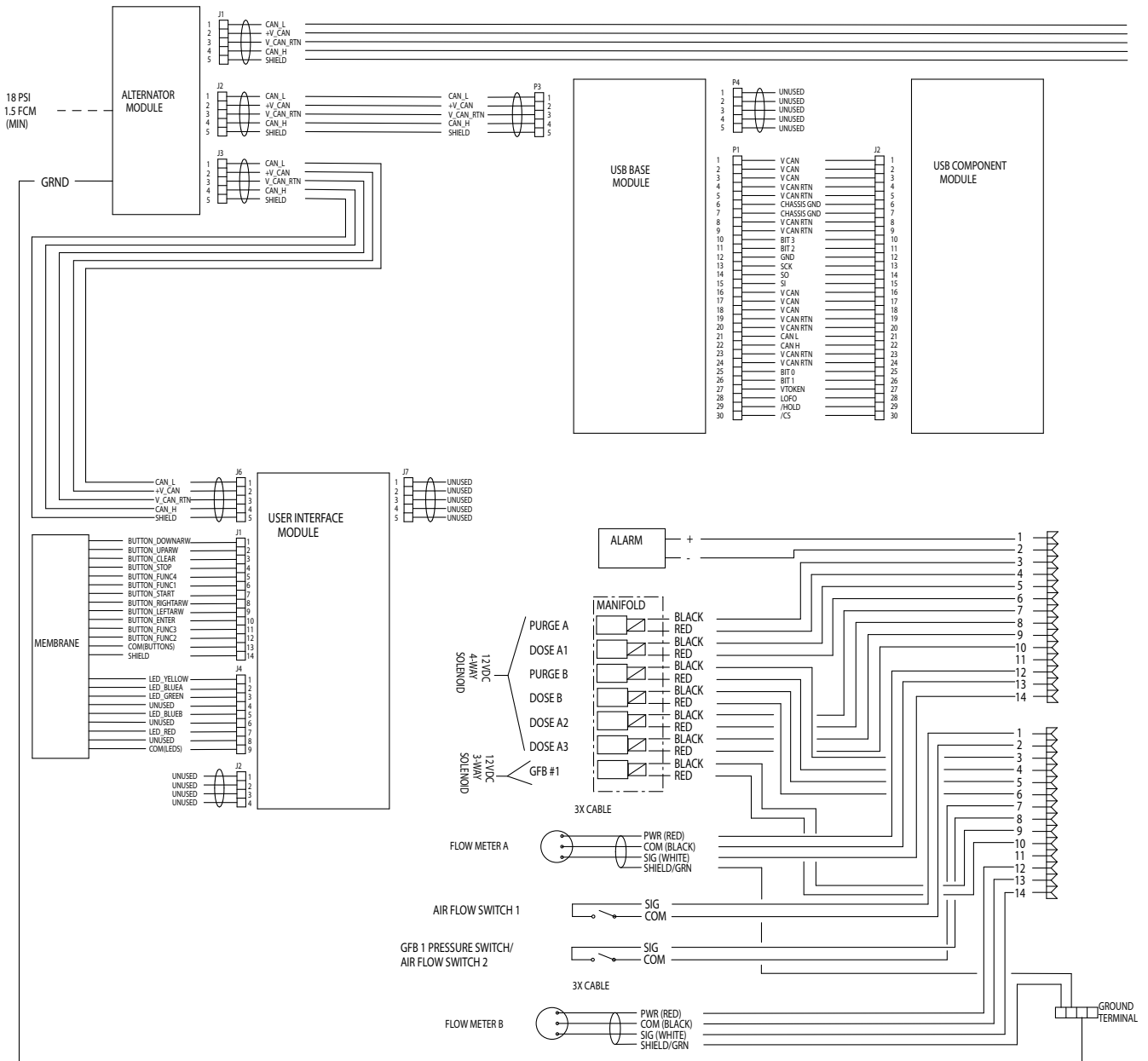
Pneumatisch schema voor gevaarlijke locaties



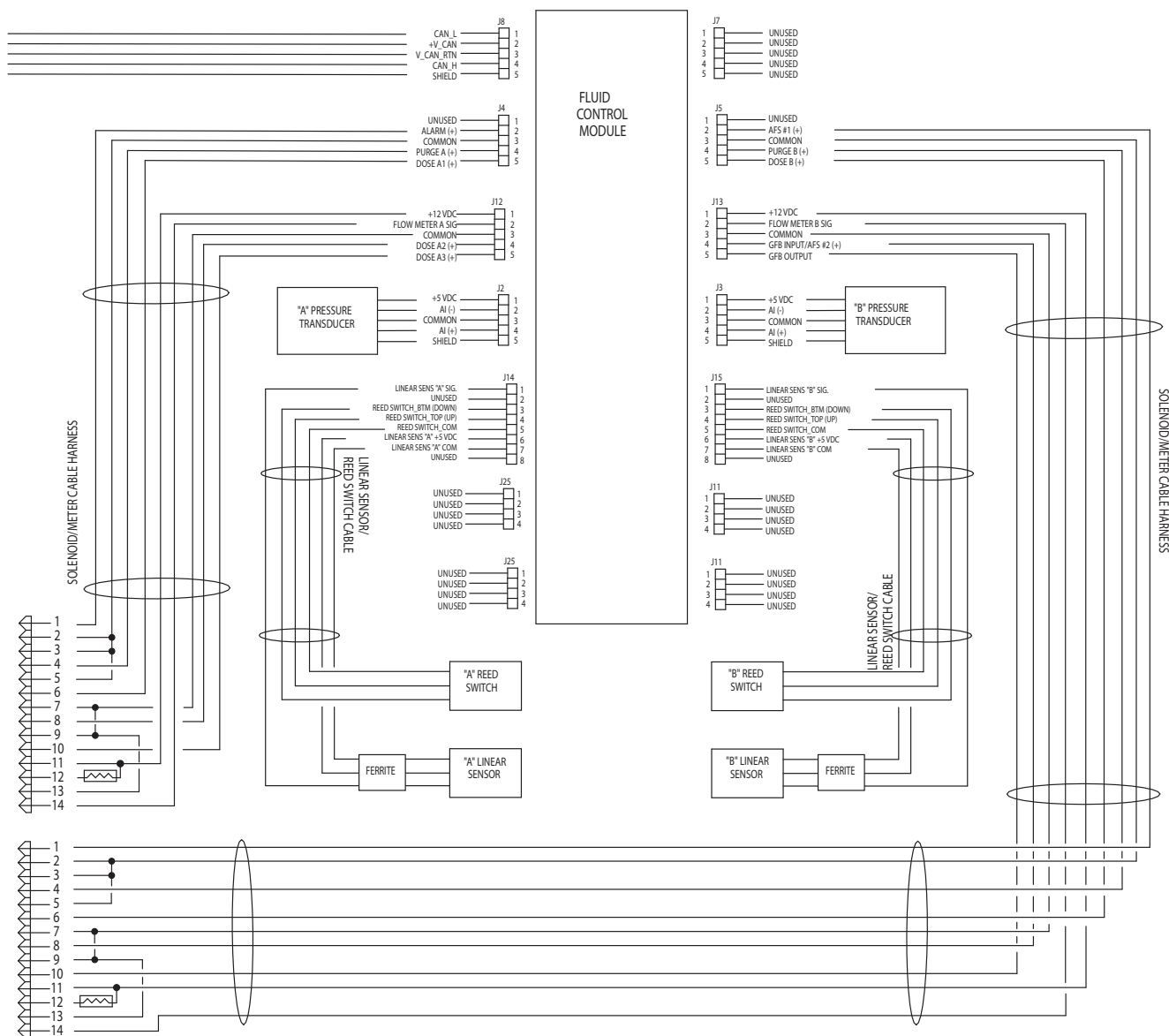
Pneumatisch schema voor niet-gevaarlijke locaties



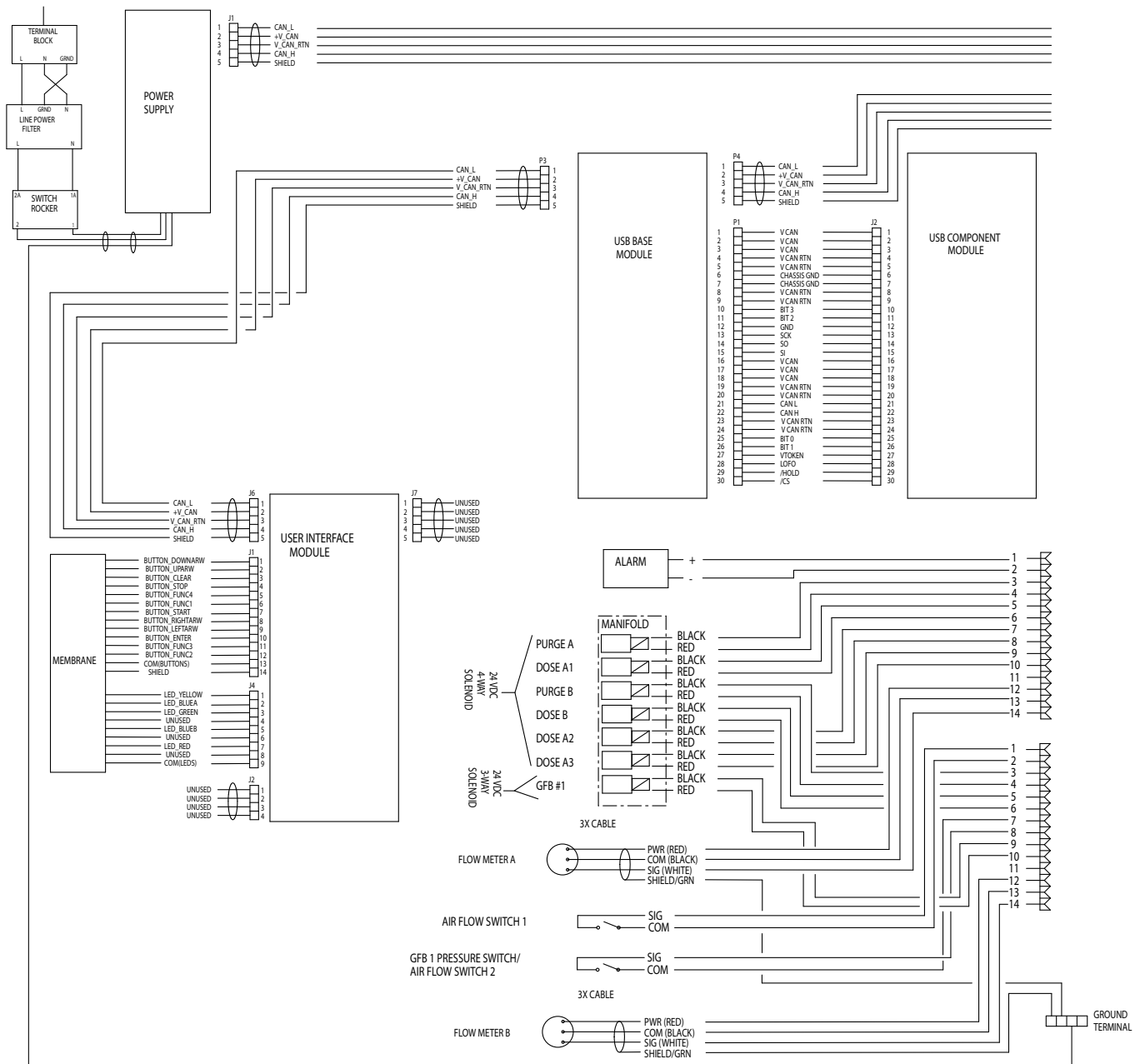
Elektrisch schema voor gevaarlijke locaties



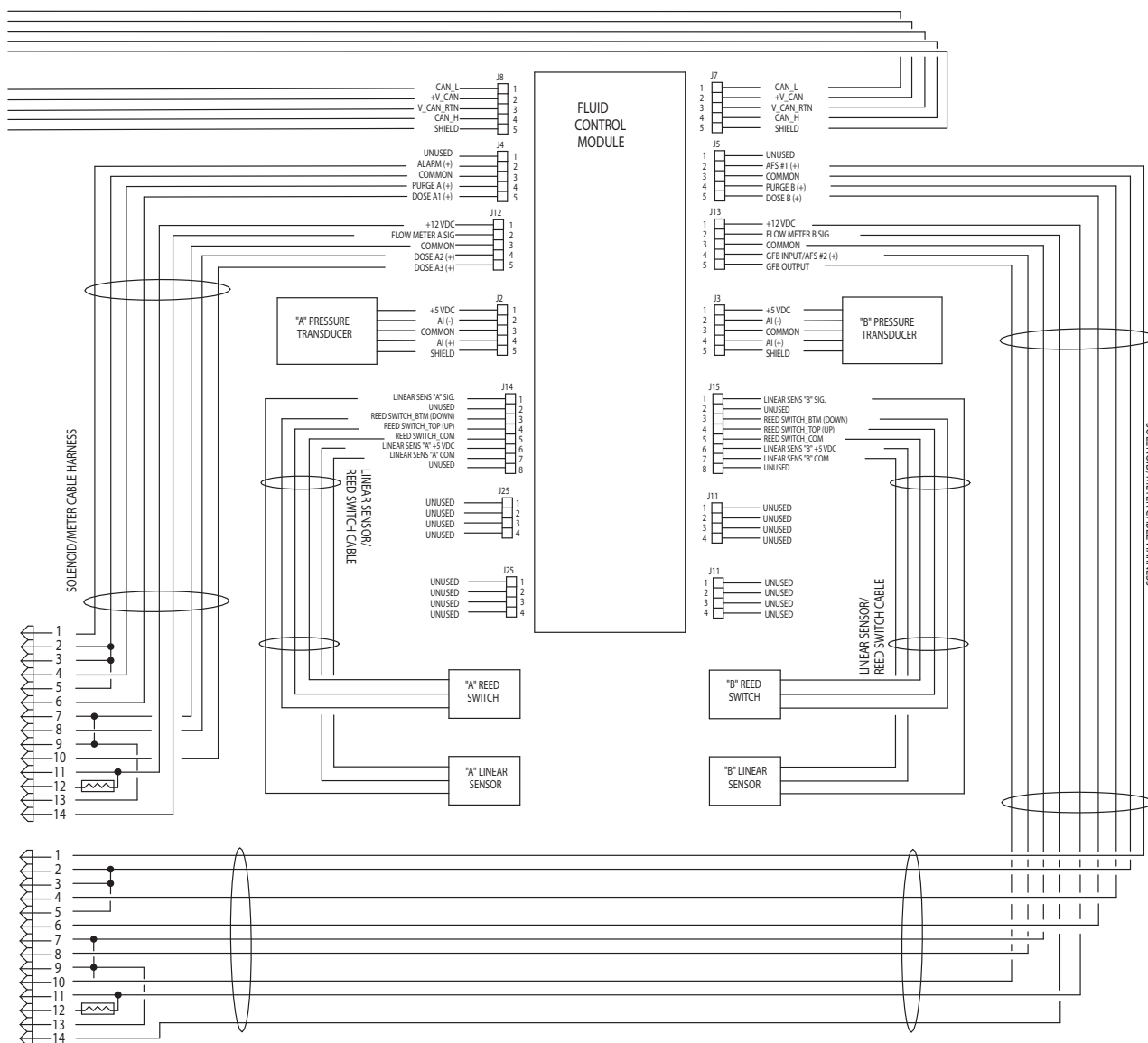
Elektrisch schema voor gevaarlijke locaties (vervolg)



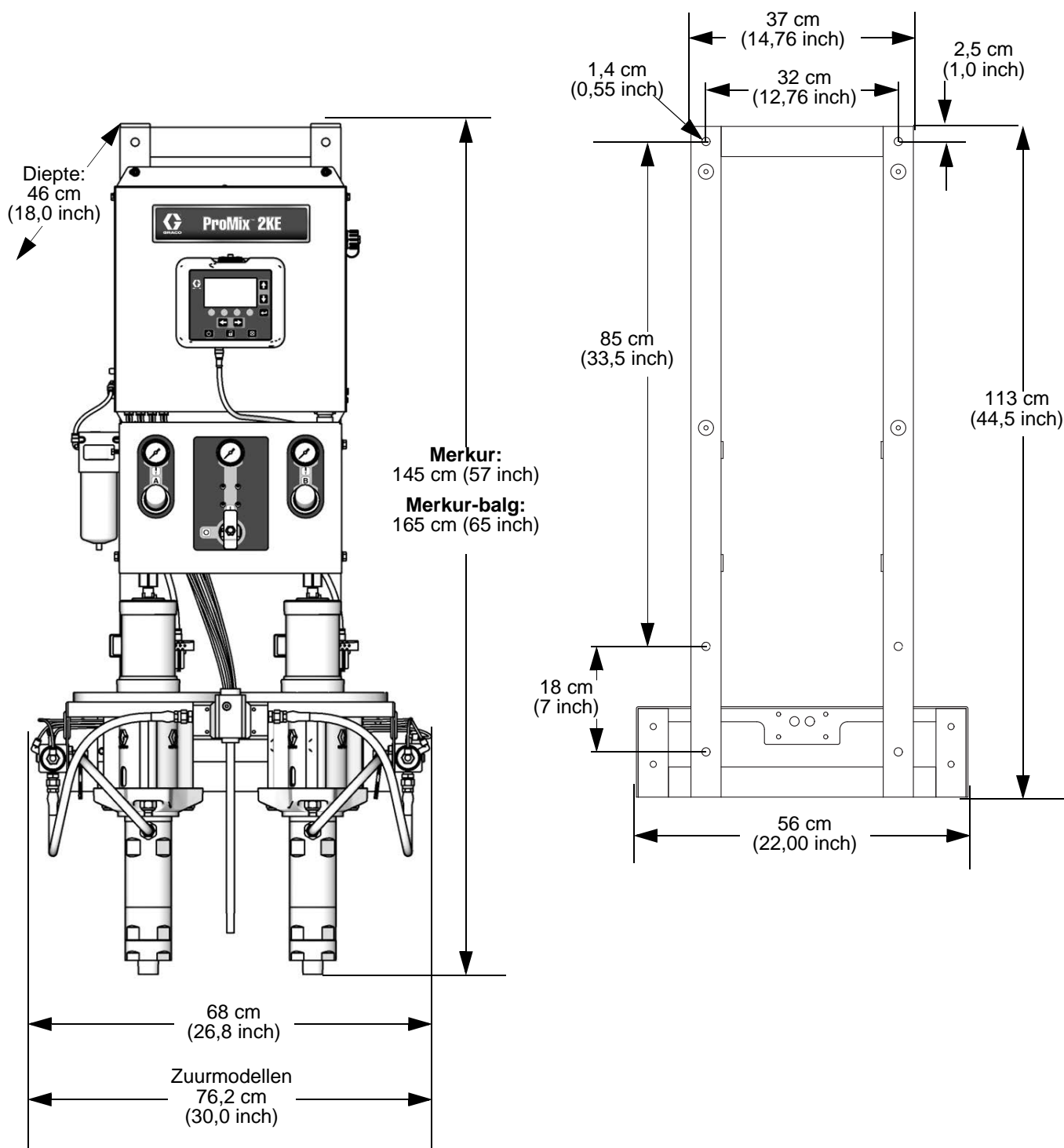
Elektrisch schema voor niet-gevaarlijke locaties



Elektrisch schema voor niet-gevaarlijke locaties (vervolg)



Afmetingen en montage



Technische gegevens

ProMix 2KE		
	VS	Metrisch
Maximale materiaalwerkdruk	Zie Modellen op blz. 3 en 4.	
Maximale luchtwerkdruk:	100 psi	0,7 MPa; 7 bar
Luchttoevoer	75 tot 100 psi	0,5 tot 0,7 MPa; 5,2 tot 7 bar
Inlaatgrootte luchtfilter	3/8 npt(f)	
Luchtfiltratie voor luchtlogica (geleverd door Graco)	5 micron (minimum) filtratie vereist; schone en droge lucht	
Luchtfiltratie voor verstuivingslucht (geleverd door de gebruiker)	30 micron (minimum) filtratie vereist; schone en droge lucht	
Mengverhoudingsbereik	0,1:1 tot 30:1	
Viscositeitsbereik van de vloeistof	20 tot 5000 cps	
Vloeistoffiltratie (geleverd door de gebruiker)	Minimaal maasgrootte 100	
Afmetingen vloeistofuitlaat (statische menger)	1/4 npt(f)	
Vereisten externe stroomvoorziening	Trekt maximaal 85 - 250 V/AC, 50/60 Hz, 2 Amp Zekeren met 15 A is nodig Maat 8 tot 14 AWG stroomdraad	
Bedrijfstemperatuurbereik	41° tot 122°F	5° tot 50°C
Gewicht (benadering)	300 lb	136 kg
Omgevingsomstandigheden	binnengebruik, vervuilingsgraad (2), installatiecategorie II	
Geschikte vloeistoffen	een of twee componenten: <ul style="list-style-type: none"> • verf op basis van oplosmiddel en op waterbasis • polyurethanen • epoxy's • zuurgekatalyseerde vernis • vochtgevoelige isocyanaten 	
Mengverhoudingsnauwkeurigheid		
Mengverhouding 1:1 tot 10:1	± 2%	
Mengverhouding 10,1:1 tot 30:1	± 5%	
Geluidsniveau		
Geluidsdrumniveau	onder 70 dBA	
Niveau geluidsvermogen	onder 85 dBA	
Constructiematerialen		
Bevochtigde materialen op alle modellen	303, 304 RVS, wolframcarbide (met nikkel bindmiddel), perfluoroelastomeer; PTFE	
Bevochtigde materialen op zuurmodellen (24Z017 en 24Z018)	316, 17-4 RVS; PEEK perfluoroelastomeer; PTFE	

Standaardgarantievoorwaarden van Graco

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

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 opdat de aanwezigheid van het beweerde defect kan worden geverifieerd. Indien het beweerde defect inderdaad wordt vastgesteld, zal Graco de defecte onderdelen kosteloos herstellen of vervangen. De apparatuur zal gefrankeerd worden teruggezonden naar de oorspronkelijke koper. Indien bij de inspectie geen materiaal- of fabricagefouten worden geconstateerd, dan zullen de herstellingen worden uitgevoerd tegen een redelijke vergoeding, in welke vergoeding de kosten van onderdelen, arbeid en vervoer begrepen 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 schending van de garantie is zoals hierboven bepaald is. De koper gaat ermee akkoord dat geen andere verhaalmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgschade dan ook) aanwezig is. Elke klacht wegens inbreuk op de garantie moet binnen twee (2) jaar na aankoopdatum kenbaar worden gemaakt.

GRACO GEEFT GEEN GARANTIE EN WIJST ELKE IMPLICIETE GARANTIE AF BETREFFENDE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING, MET BETREKKING TOT TOEBEHOREN, APPARATUUR, MATERIALEN OF COMPONENTEN DIE GRACO GELEVERD, MAAR NIET VERVAARDIGD HEEFT. Deze items die wel verkocht, maar niet vervaardigd zijn door Graco (zoals elektromotoren, schakelaars en slangen) vallen, waar van toepassing, onder de garantie van de fabrikant. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie.

Graco is in geen geval aansprakelijk voor indirecte, incidentele, speciale of gevolgschade die het gevolg is van het feit dat Graco dergelijke apparatuur heeft geleverd, of van de uitrusting, de werking, of het gebruik van producten of andere goederen op deze wijze verkocht, ongeacht of die ontstaat door inbreuk op een contract, inbreuk op garantie, nalatigheid van Graco, of anderszins.

Graco-informatie

De meest recente informatie over de producten van Graco vindt u op www.graco.com.

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

VOOR HET PLAATSEN VAN EEN BESTELLING neemt u contact op met uw Graco-leverancier of belt u met de dichtstbijzijnde distributeur.

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

Alle teksten en illustraties in dit document geven de laatst bekende productinformatie op het moment van publicatie weer. 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 3A0868

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2010 Graco Inc. Alle Graco-productielocaties zijn ISO 9001 gecertificeerd.

www.graco.com
Revisie K, oktober 2016