

## ProMix® PD2K Elektronisch doseerapparaat

334069E

NL

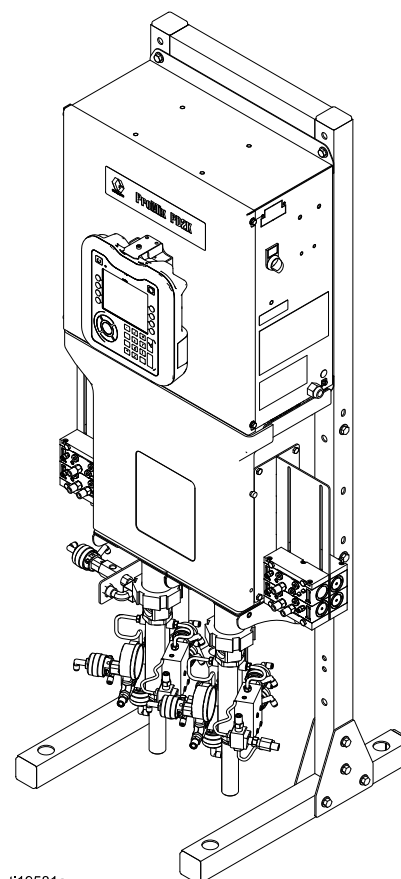
Elektronische doseerder met positieve verplaatsing voor 2-componentenmaterialen. Handmatig systeem met Geavanceerde displaymodule. Alleen voor professioneel gebruik.



### Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding en in de installatie- en reparatie- en onderdelenhandleidingen voor uw PD2K-systeem. Bewaar deze instructies.

*Zie pagina 3 voor de modelonderdeelnummers en goedkeuringsinformatie.*



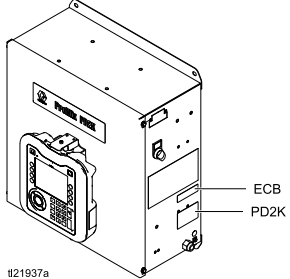
ti19581a

# Contents

Modellen .....	3	Vulscherm .....	34
Gerelateerde handleidingen .....	5	Gebruiksscherm.....	35
Waarschuwingen .....	6	Takenscherm.....	36
Belangrijke informatie over isocyanaat (ISO) .....	9	Foutenscherm.....	36
Belangrijke informatie over zure katalysator .....	11	Gebeurtenissenscherm .....	36
Aandachtspunten zure katalysator .....	11	Schermen van de instelmodi .....	37
Vochtgevoeligheid van zure katalysatoren.....	11	Wachtwoordscherm .....	37
Woordenlijst van de gebruikte terminologie .....	12	Systeemscherm 1 .....	38
Overzicht .....	13	Systeemscherm 2 .....	39
Gebruik .....	13	Systeemscherm 3 .....	42
De onderdelen en de beschrijving ervan .....	13	Informatie voor systemen met meerdere geweren .....	43
Geavanceerde displaymodule .....	16	Systeemscherm 4 .....	49
ADM-display .....	16	Receptscherm .....	50
USB-downloadprocedure.....	16	Spoelscherm .....	52
USB-uploadprocedure.....	17	Pompscherm 1 .....	53
Toetsen en controlelampjes van de ADM .....	18	Pompscherm 2 .....	54
Displaytoetspictogrammen.....	19	Pompscherm 3 .....	55
Bladeren tussen de schermen.....	20	Pompscherm 4 .....	55
Pictogrammen op het scherm .....	20	Kalibratiescherm 1 .....	56
Cabinebesturing .....	21	Kalibratiescherm 2 .....	56
Display van cabinebesturing .....	21	Kalibratiescherm 3 .....	57
Toetsen en controlelampjes van de cabinebesturing .....	22	Onderhoudsscherm 1.....	58
Bediening .....	23	Onderhoudsscherm 2.....	58
Checklist vóór bediening.....	23	Onderhoudsscherm 3.....	59
De apparatuur spoelen voor het eerste gebruik.....	23	Onderhoudsscherm 4.....	59
Voeding inschakelen .....	23	Geavanceerd scherm 1 .....	60
Initiële systeemconfiguratie.....	24	Geavanceerd scherm 2 .....	61
Het systeem (voor)vullen .....	24	Geavanceerd scherm 3 .....	61
Spuiten.....	25	Geavanceerd scherm 4 .....	62
Doorspuiten .....	26	Diagnoseschermen .....	63
Drukontlastingsprocedure.....	28	Kalibratiecontroles .....	64
Ventielinstellingen .....	29	Pompdrukcontrole .....	64
Uitschakelen.....	29	Pompvolumecontrole.....	65
Schermen van de Bedrijfsmodus .....	30	Kalibratie oplosmiddelmeter.....	66
Welkomsscherm .....	30	Kleurwissel.....	67
Beginscherm .....	30	Eénkleursystemen .....	67
Spuitscherm .....	33	Meerkleursystemen .....	67
		Systeemfouten .....	68
		Onderhoud .....	82
		Schema voor preventief onderhoud.....	82
		Spoelen.....	82
		De ADM reinigen .....	82
		Technische gegevens .....	83
		Aantekeningen .....	85


# Modellen

Zie Fig. 1-7 voor onderdeelidentificatielabels, inclusief informatie over goedkeuring en certificering.


On-derdeelnr.	Serie	Maximale luchtwerkdruk	Maximale materiaalwerkdruk	Locatie van de labels van de PD2K en elektrische bedieningskast
MC0500	A	100 psi (0,7 MPa; 7,0 bar)	Bij lagedrukpompen: 300 psi (2,068 MPa; 20,68 bar)	 <p>ECB PD2K</p> <p>#21937a</p>
			Bij hogedrukpompen: 1500 psi (10,34 MPa; 103,4 bar)	
MC1000	A	100 psi (0,7 MPa; 7,0 bar)	300 psi (2,068 MPa; 20,68 bar)	
MC3000 Op zuur gebaseerd materiaal				
MC2000	A	100 psi (0,7 MPa; 7,0 bar)	1500 psi (10,34 MPa; 103,4 bar)	
MC4000 Op zuur gebaseerd materiaal				




**ProMix® PD2K / PD1K  
Electronic Proportioner**



II 2 G  
Ex ia IIA T3  
FM13 ATEX 0026  
IECEX FMG 13.0011



0359



APPROVED

Intrinsically safe  
equipment for Class I,  
Div 1, Group D, T3  
Ta = 2°C to 50°C

**MAX AIR WPR**

.7	7	100
MPa	bar	PSI

**MAX FLUID WPR**

2.068	20.68	300
MPa	bar	PSI

**MAX TEMP 50°C (122°F)**

Intrinsically Safe (IS) System. Install per IS Control Drawing No. 16P577. Control Box IS Associated Apparatus for use in non hazardous location, with IS Connection to color change and booth control modules Apparatus for use in: Class I, Division 1, Group D T3 Hazardous Locations

Read Instruction Manual  
Warning: Substitution of components may impair intrinsic safety.


**PART NO.    SERIES    SERIAL**

--	--	--

**MFG. YR.**

--

Artwork No. 294021 Rev. E



**GRACO INC.**  
P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN  
55440 U.S.A.

Figure 1 Identificatielabel model MC1000 & MC3000 (lage druk)

**ProMix® PD2K / PD1K**

**PART NO.    SERIES NO.    MFG. YR.**


--	--	--

**POWER REQUIREMENTS**


**VOLTS    90-250 ~**

**AMPS    7 AMPS MAX**

**50/60 Hz**




**GRACO INC.**  
P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN  
55440 U.S.A.



APPROVED


Intrinsically safe connections  
for Class I, Div 1, Group D  
Ta = 2°C to 50°C  
Install per 16P577



II (2) G  
[Ex ia] IIA Gb  
FM13 ATEX 0026  
IECEX FMG 13.0011

**Um: 250 V**

Artwork No. 294024 Rev. C



0359

Figure 2 Identificatielabel bedieningskast 24M672

Wordt vervolgd op de volgende pagina.

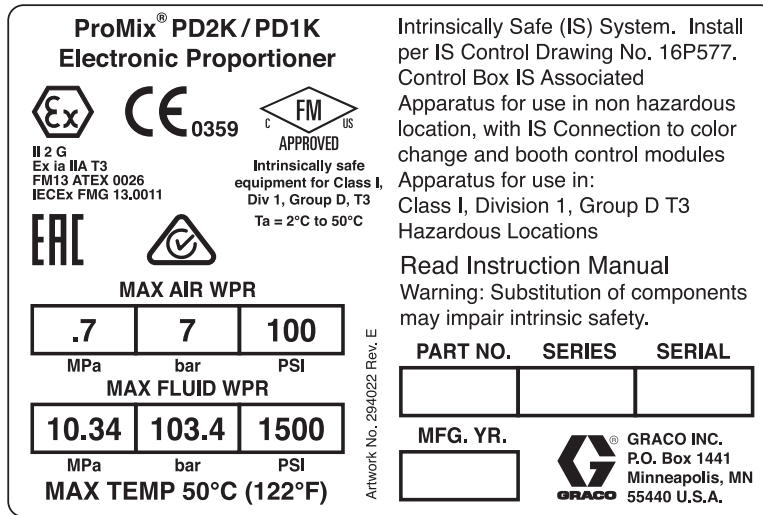


Figure 3 Identificatielabel model MC2000 (hoge druk)

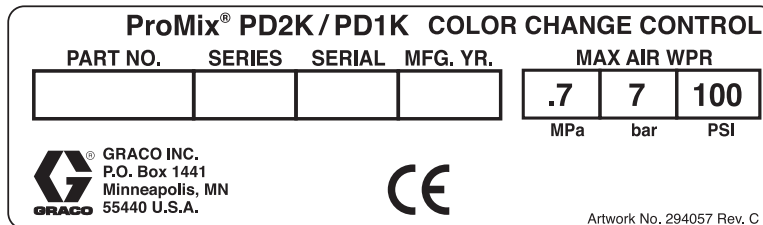


Figure 4 Identificatielabel niet-intrinsiek veilige kleurwisselregeling (toebehoren)

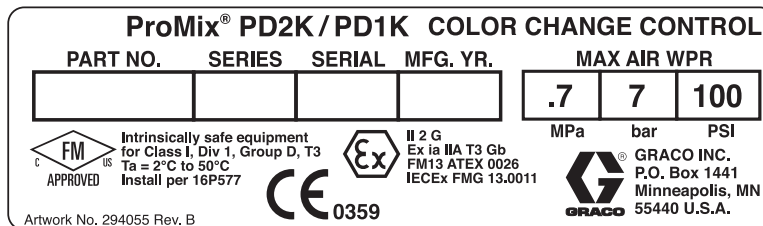


Figure 5 Identificatielabel intrinsiek veilige kleurwisselregeling (toebehoren)

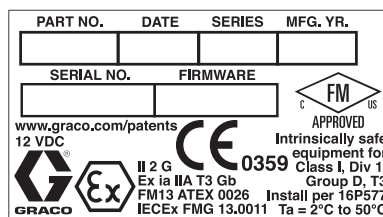


Figure 6 Identificatielabel cabinebesturing

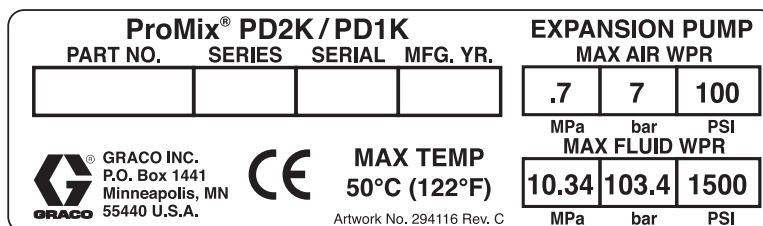


Figure 7 Identificatielabel pompuitbreidingsset (toebehoren)







# Gerelateerde handleidingen









Handleiding nr.	Beschrijving
3A2800	Reparatie-/onderdelenhandleiding PD2K-doseerapparaat, handmatige systemen
332457	Installatiehandleiding PD2K-doseerapparaat, handmatige systemen
3A2801	Instructie-/onderdelenhandleiding mengspruitstuk
332339	Reparatie-/onderdelenhandleiding pomp
332454	Reparatie-/onderdelenhandleiding kleurwisselventiel
332455	Instructie-/onderdelenhandleiding kleurwisselsets
332456	Derde en vierde pompsets Instructie-/onderdelenhandleiding
333282	Instructie-/onderdelenhandleiding sets voor kleurwissel en externe mengverdeelsstukken
334512	Instructie-/onderdelenhandleiding kleurwisselsets Sets expansie PD1K-pompen

# Waarschuwingen

Onderstaande waarschuwingen betreffen installatie, gebruik, aarding, onderhoud en reparatie van deze apparatuur. Het symbool met het uitroepteken in the 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 staan beschreven, staan vermeld in de gehele handleiding waar deze van toepassing zijn.

 <b>WAARSCHUWING</b>	
   	<p><b>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</b></p> <p>Ontvlambare dampen in het <b>werkgebied</b>, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Ter voorkoming van brand en explosies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes.</li> <li>• Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven).</li> <li>• Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder <b>Aarding</b>.</li> <li>• Spuit of spoel nooit oplosmiddelen onder hoge druk</li> <li>• Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine.</li> <li>• Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn.</li> <li>• Gebruik alleen geaarde slangen.</li> <li>• Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. Gebruik geen gevoerde emmers, tenzij ze antistatisch of geleidend zijn.</li> <li>• <b>Stop onmiddellijk met werken</b> als er statische elektriciteit ontstaat of als u een schok voelt. Gebruik de apparatuur pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem hebt verholpen.</li> <li>• Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek aanwezig is.</li> </ul>
 	<p><b>GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN</b></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"> <li>• Zet het toestel uit via de stroomschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels loskoppelt of onderhoud aan de apparatuur uitvoert.</li> <li>• Sluit alleen aan op een geaard stopcontact.</li> <li>• Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en voorschriften.</li> </ul>

# WAARSCHUWING

  	<p><b>INTRINSIEKE VEILIGHEID</b></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"> <li>• Zorg dat uw installatie voldoet aan de nationale, regionale en lokale verordeningen voor de installatie van elektrische apparaten op een gevaarlijke locatie van Klasse I, Groep D, Divisie 1 (Noord-Amerika) of Klasse I, Zone 1 en 2 (Europa), inclusief alle lokale verordeningen inzake brandveiligheid (bijvoorbeeld NFPA 33, NEC 500 en 516, OSHA 1910.107 enz.).</li> <li>• Ter voorkoming van brand en explosies:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeer apparatuur die alleen is goedgekeurd voor niet-gevaarlijke plaatsen niet op een gevaarlijke plaats. Zie het identificatielabel voor de intrinsieke veiligheids categorie van uw model.</li> <li>• Vervang de systeemcomponenten niet, aangezien dit een negatieve uitwerking kan hebben op de intrinsieke veiligheid.</li> </ul> </li> <li>• Apparatuur die in contact komt met de intrinsiek veilige aansluitklemmen moet zijn aangemerkt als intrinsiek veilig. Hieronder vallen gelijkspanningsmeters, ohmmeters, kabels en aansluitingen. Verwijder het apparaat tijdens het opsporen en oplossen van problemen uit het gevaarlijke gebied.</li> </ul>
  	<p><b>GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID</b></p> <p>Vloeistof dat onder hoge druk uit het pistool, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen komt, dringt door de huid naar binnen in het lichaam. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar er is sprake van ernstig letsel dat kan leiden tot amputatie. <b>Raadpleeg onmiddellijk een chirurgisch specialist.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spuit niet als de spuittipbeveiliging en veiligheidspal van de trekker niet zijn aangebracht.</li> <li>• Vergrendel altijd de veiligheidspal van de trekker wanneer u niet aan het spuiten bent.</li> <li>• Richt het pistool nooit op iemand of een lichaamsdeel.</li> <li>• Plaats uw hand nooit op de spuittip.</li> <li>• Probeer nooit lekkages te stoppen of af te buigen met uw handen, uw lichaam, handschoenen of een doek.</li> <li>• Volg altijd de <b>Drukontlastingsprocedure</b> wanneer u ophoudt met spuiten/doseren en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur.</li> <li>• Draai steeds eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen.</li> <li>• Kijk slangen en koppelingen elke dag na. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.</li> </ul>
 	<p><b>GEVAAR VOOR BEWEGENDE ONDERDELEN</b></p> <p>Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.</li> <li>• Bedien de apparatuur niet als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd.</li> <li>• Apparatuur die onder druk staat, kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, voert u eerst de <b>Drukontlastingsprocedure</b> uit en koppelt u alle voedingsbronnen los.</li> </ul>



# WAARSCHUWING



## GIFTIGE VLOEISTOFFEN 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.



- Lees de veiligheidsinformatiebladen (VIB of MSDS) voor informatie over de specifieke gevaren van de gebruikte vloeistoffen.
- Bewaar gevaarlijk vloeistof in goedgekeurde vaten en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.
- Draag steeds chemisch ondoorlatende handschoenen bij het spuiten, doseren of het reinigen van de apparatuur.



## PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Draag de juiste beschermingsmiddelen als u in het werkgebied aanwezig bent, om ernstig letsel, zoals oogletsel, gehoorbeschadiging, inademing van giftige dampen en brandwonden te voorkomen. Deze beschermingsmiddelen bestaan onder andere uit:

- Gezichts- en gehoorbescherming.
- Ademhalingstoestellen, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en oplosmiddelen.



## GEVAREN BIJ VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijke ongevallen 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** in alle apparatuurhandleidingen.
- Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de **Technische gegevens** in alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of de verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (VIB of MSDS) voor alle informatie over het materiaal dat u gebruikt.
- Verlaat de werkplaats niet als de apparatuur in werking is of onder druk staat.
- Schakel alle apparatuur uit en volg de **Drukontlastingsprocedure** wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk en vervang ze uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Veranderingen of aanpassingen kunnen veiligheidsrisico's inhouden en ertoe leiden dat de goedkeuringen van agentschappen ongeldig worden.
- Zorg dat alle apparatuur is gekeurd en goedgekeurd voor de omgeving waarin u ze gebruikt.
- Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.
- Houd slangen en kabels uit de buurt van plaatsen met druk verkeer, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in de slangen komt en buig ze niet te ver door; verplaats het apparaat niet door aan de slang te trekken.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.

# Belangrijke informatie over isocyanaat (ISO)

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



## Toestanden van 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 handleidingen hebt gelezen en begrepen, evenals die in de toepassingsinstructies en VIB 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 werkruimte in overeenstemming met de instructies in de SDS van de fabrikant.
- Vermijd elk huidcontact met isocyanaten. Iedereen in de werkruimte 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

				
---	--	--	--	--

Bepaalde materialen worden zelfontbrandend wanneer ze te dik aangebracht worden. Lees de waarschuwingen van de fabrikant en de veiligheidsinformatiebladen (VIB of MSDS) voor het materiaal.

## Houd componenten A en B apart

				
---	--	---	--	--

Door kruisbesmetting kan er materiaal uitharden in vloeistofleidingen, waardoor ernstig persoonlijk letsel en schade aan de apparatuur kunnen ontstaan. Voorkom kruisbesmetting:

- **Verwissel nooit** de bevochtigde onderdelen voor component A en B.
- Gebruik nooit oplosmiddel aan de ene kant als het verontreinigd is vanaf de andere kant.

## Vochtgevoeligheid van isocyaan

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.

### KENNISGEVING

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

- Gebruik altijd een afgesloten container met een absorptiedroger in het luchtgat of een stikstofomgeving. **Sla ISO nooit** op in een open container.
- Zorg dat het oliereservoir van de ISO-pomp (indien geïnstalleerd) gevuld blijft met een geschikt smeermiddel. Het smeermiddel zorgt voor een barrière tussen ISO en de atmosfeer.
- Gebruik alleen vochtbestendige slangen die compatibel zijn met ISO.
- Gebruik nooit teruggewonnen oplosmiddelen, aangezien deze vocht kunnen bevatten. Laat de vaten met oplosmiddelen altijd dicht als deze niet worden gebruikt.
- Gebruik altijd geschroefde onderdelen met een geschikt smeermiddel bij de herassemblage.

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

## Van materiaal wisselen

### KENNISGEVING








Het wisselen van materiaal dat in uw apparatuur wordt gebruikt, vereist speciale aandacht om schade en verloren tijd te voorkomen.

- Wanneer u van materiaal wisselt, spoel de apparatuur dan meerdere malen door totdat u er zeker van bent dat alles grondig schoon is.
- Reinig de zeven van de vloeistofinlaat altijd na een spoelcyclus.
- Vraag de fabrikant van het materiaal naar de chemische compatibiliteit.
- Haal alle vloeistofcomponenten uit elkaar en reinig ze en vervang slangsets wanneer u wisselt van epoxyhars naar urethaan of polyurea. Epoxyharsen hebben vaak aminen aan de B-zijde (verharder). Polyurea heeft vaak aminen aan de A-zijde (hars).

## Belangrijke informatie over zure katalysator

De 26A048 pompuitbreidingsset is ontworpen voor zure katalysatoren ('zuur'), zoals tegenwoordig gebruikt bij tweecomponenten-houtafwerkingsmaterialen. 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 veiligheidsinformatieblad (VIB) 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 van het zuur, 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. Roken in de werkruimte is verboden. Alle ontstekingsbronnen verwijderen.
- 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.

### KENNISGEVING

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 afgesloten container met een absorptiedroger in het luchtgat of een stikstofomgeving. 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.
- Gebruik altijd geschroefde onderdelen met een geschikt smeermiddel bij de herassemblage.

## Woordenlijst van de gebruikte terminologie

**Geavanceerde displaymodule (ADM)** - de gebruikersinterface van het systeem. Zie [Geavanceerde displaymodule, page 16](#).

**Verbeterde vloeistofregelmodule (EFCM)** - de vloeistofregelaar van het systeem.

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

**Stationair** - Als de trekker van het pistool niet wordt ingedrukt gedurende een periode die door de gebruiker is ingesteld, gaat het systeem naar de modus stationair. Druk de trekker van het pistool in om het werk te hervatten.

**Intrinsiek veilig (IS)**: verwijst naar de mogelijkheid om bepaalde onderdelen op een gevaarlijke locatie te plaatsen.

**Taaktotaal**: een opnieuw instelbare waarde die de hoeveelheid materiaal toont die voor één taak via het systeem is gedoseerd. Een taak is voltooid wanneer een gebruiker op de 'Taak voltooid'-toets op de cabinebesturing of ADM drukt.

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

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

**Houdbaarheidsvolume**: de hoeveelheid materiaal die door het mengspruitstuk, de slang en het aanbrenngereedschap moet vloeien voordat de houdbaarheidstimer wordt gereset.

**Pompkalibratiefactor**: de hoeveelheid materiaal gedoseerd per omwenteling van de motor.

**Doorspoelen**: wanneer al het gemengde materiaal uit het mengspruitstuk, de slang en het pistool wordt gespoeld.

**Doorspoeltijd**: de hoeveelheid tijd die nodig is om al het gemengde materiaal uit het pistool te spoelen.

**Bedrijfsschermen**: het bedrijfsscherm toont een grafische weergave van de werking van het systeem en de huidige status. Zie [Schermen van de Bedrijfsmodus, page 30](#).

**Instelschermen**: de Instelschermen stellen gebruikers in staat om het systeem in te stellen, recepten te bepalen en de bedrijfsparameters van het systeem in te stellen. Zie [Schermen van de instelmodi, page 37](#).

**Stand-by**: betreft de status van het systeem.



# Overzicht

## Gebruik

Dit elektronische tweecomponenten-verfdoseerapparaat kan de meeste tweecomponentenverven mengen, waaronder sneldrogende verfproducten (met een houdbaarheid van 5 minuten en langer).

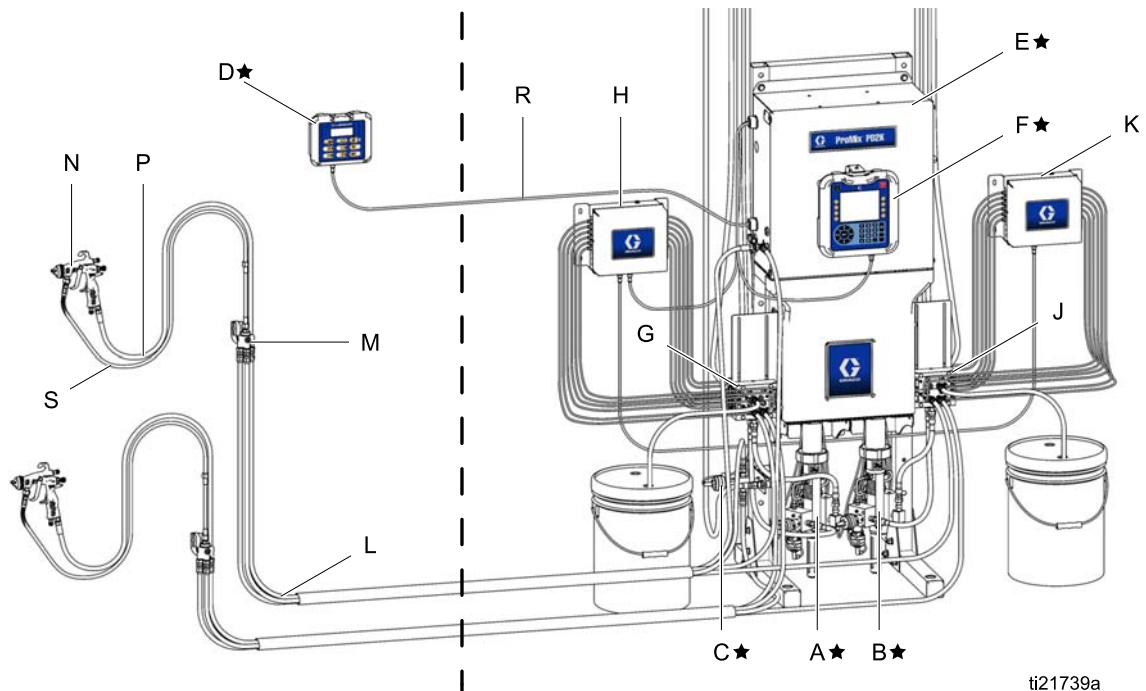
- Het systeem doseert materiaal A, bewaakt het vloeistofdebiet en doseert onafgebroken materiaal B in de juiste verhouding.

- Het systeem kan doseren met verhoudingen van 0,1:1 tot 50,0:1 (afhankelijk van het materiaal, het debiet, de pompafmetingen en het mengpunt).
- Het toont de laatste 500 taken, 200 fouten en 200 gebeurtenissen met datum, tijdstip en beschrijving.

## De onderdelen en de beschrijving ervan

Component	Beschrijving
Electrische Schakelkast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeterde vloeistofregelmodule (EFCM)</li> <li>• 24V-voeding voor de barrièrekaart en de EFCM</li> <li>• 48V-voeding voor pompmotoren</li> <li>• Magneetventielen voor oplosmiddelventiel en pistoolspoelkast (indien aanwezig)</li> <li>• Luchtstromingsschakelaar</li> <li>• Relais</li> <li>• Optionele drukschakelaar voor pistoolspoelkast (indien aanwezig)</li> <li>• Pompbesturingsmodules (2), voor elke pomp één</li> <li>• CAN-isolatiekaart</li> <li>• Intrinsiek veilige voedingsbarrièrekaart</li> </ul>
Vloeistofonderdelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengspruitstuk (toebehoren) dat kan worden aangesloten op de bedienersriem.</li> <li>• Kleur-/katalysatorventieleenheden, inclusief pneumatisch aangedreven ventielen voor materiaal A en B en oplosmiddelventielen.</li> <li>• Oplosmiddelstromingsschakelaar</li> <li>• Pompen</li> <li>• Drukommvormers</li> </ul>
Geavanceerde displaymodule	Wordt gebruikt om het systeem te installeren, weer te geven, te bedienen en te monitoren. Wordt gebruikt voor dagelijkse verffuncties zoals het kiezen van recepten, het aflezen/wissen van fouten en het instellen van het systeem in de Spuit-, Stand-by- of Doorspoelmodus. Plaats deze in een niet-gevaarlijk gebied.
Cabinebediening	Wordt gebruikt voor dagelijkse verffuncties zoals het kiezen van recepten, het aflezen/wissen van fouten en het instellen van het systeem in de Spuit-, Stand-by- of Doorspoelmodus. Plaats deze in een niet-gevaarlijk gebied.

Voorbeeldinstallatie (MC1000, MC2000, MC3000, MC4000)	
GEVAARLIJKE (ALS ZODANIG GECLASSIFICEERDE) LOCATIE	ALLEEN VOOR NIET-GEVAARLIJKE LOCATIE



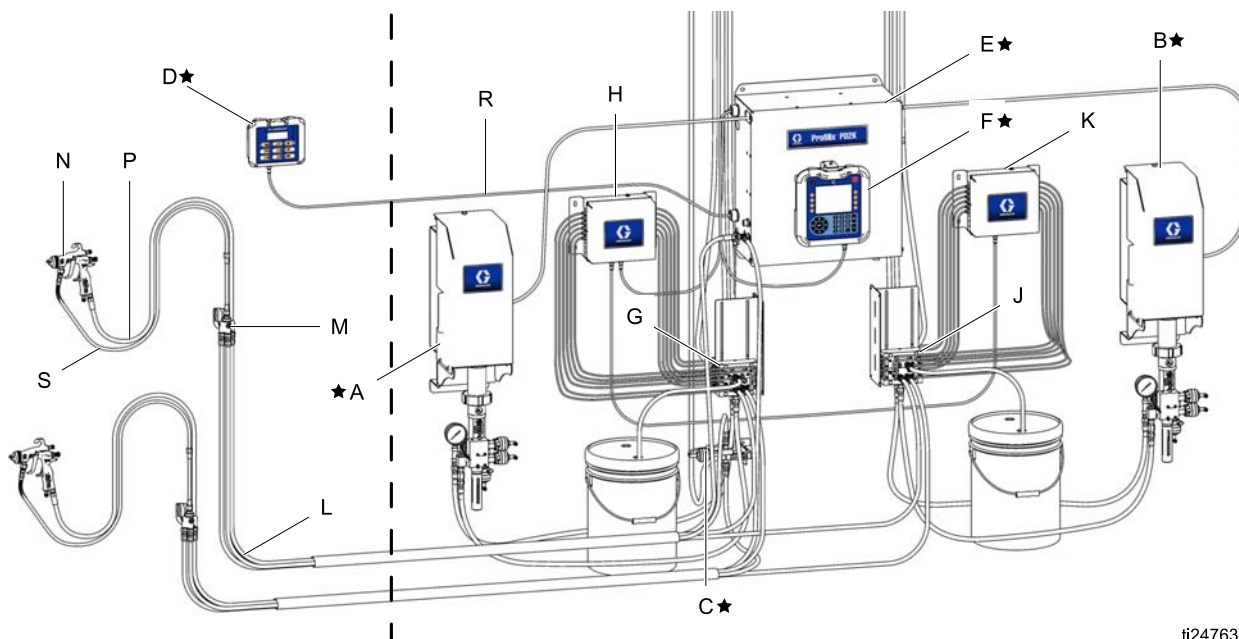
ti21739a

Figure 8

Component	Beschrijving
<b>★ De onderdelen A t/m F zijn inbegrepen in de basiseenheid.</b>	
A★	Materiaal A- (kleur-) pomp
B★	Materiaal B- (katalysator-) pomp
C★	Oplosmiddelventiel
D★	Cabinebediening
E★	Electrische Schakelkast
F★	Geavanceerde displaymodule
<b>De onderdelen G t/m K zijn inbegrepen in optionele kleurwisselsets.</b>	
G	Kleurwisselventielen (toebehoren)
H	Kleurwisselmodule (toebehoren)
J	Katalysatorwisselventielen (toebehoren)
K	Katalysatorwisselmodule (toebehoren)

Component	Beschrijving
<b>De onderdelen L t/m S zijn toebehoren en moeten afzonderlijk worden besteld.</b>	
L	Eenheid materiaal-/luchtleiding (toebehoren) — zie Installatiehandleiding PD2K (332457) voor zuurcompatibele slangenbundels
M	Mengverdeelstuk (toebehoren) — zie Handleiding Instructies/Onderdelen Mengverdeelstuk (3A2801) voor zuurcompatibele mengverdeelstukken
N	Luchtspuitpistool (toebehoren)
P	Pistoolluchtslang (toebehoren)
R	Intrinsiek veilige CAN-kabel (om de cabinebesturing aan te sluiten op de elektrische bedieningskast)
S	Pistoolvloeistofslang (toebehoren)

<b>Voorbeeldinstallatie (MC0500)</b>	
<b>GEVAARLIJKE (ALS ZODANIG GECLASSIFICEERDE) LOCATIE</b>	<b>ALLEEN VOOR NIET-GEVAARLIJKE LOCATIE</b>



ti24763a

Figure 9

Component	Beschrijving
<b>★ De onderdelen D, E en F zijn inbegrepen in de basiseenheid.</b>	
D★	Cabinebediening
E★	Electrische Schakelkast
F★	Geavanceerde displaymodule

Component	Beschrijving
<b>★ Pompen A en B zijn vereist, maar worden apart verkocht voor meer flexibiliteit in het systeemontwerp.</b>	
A★	Materiaal A- (kleur-) pomp
B★	Materiaal B- (katalysator-) pomp

Component	Beschrijving
<b>De onderdelen G t/m K zijn inbegrepen in optionele kleurwisselsets.</b>	
G	Kleurwisselventielen (toebehoren)
H	Kleurwisselmodule (toebehoren)
J	Katalysatorwisselventielen (toebehoren)
K	Katalysatorwisselmodule (toebehoren)
<b>De onderdelen L t/m S zijn toebehoren en moeten afzonderlijk worden besteld.</b>	
L	Eenheid materiaal-/luchtleiding (toebehoren) — zie Installatiehandleiding PD2K (332457) voor zuurcompatibele slangenbundels
M	Mengverdeelstuk (toebehoren)) — zie Handleiding Instructies/Onderdelen Mengverdeelstuk (3A2801) voor zuurcompatibele mengverdeelstukken
N	Luchtspuitpistool (toebehoren)
P	Pistoollucht slang (toebehoren)
R	Intrinsiek veilige CAN-kabel (om de cabinebesturing aan te sluiten op de elektrische bedieningskast)
S	Pistoolvloeistofslang (toebehoren)

# Geavanceerde displaymodule

## ADM-display

De ADM-display toont grafische en tekstinformatie over de handelingen voor het instellen en spuiten.

Zie [Schermen van de Bedrijfsmodus, page 30](#) of [Schermen van de instelmodi, page 37](#) voor details over de display en de afzonderlijke schermen.

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.

### KENNISGEVING

Om schade aan de displaytoetsen te voorkomen, kunt u beter niet met scherpe voorwerpen zoals pennen, kunststof kaarten of vingernagels op de toetsen drukken.

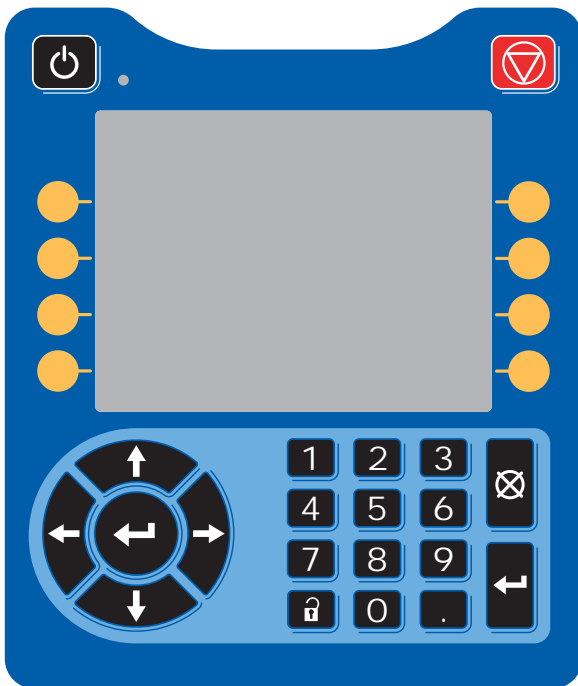


Figure 10 Geavanceerde displaymodule

## USB-downloadprocedure

Gebruik de USB-poort op de ADM om gegevens te downloaden of uploaden.

1. Schakel USB-downloads in. Zie [Geavanceerd scherm 3, page 61](#).
2. Verwijder het kapje van de USB-poort op de onderkant van de ADM. Plaats de USB-stick.
3. Tijdens het downloaden wordt USB BUSY op het scherm weergegeven.
4. Wanneer de download is voltooid, verschijnt USB IDLE op het scherm. Het USB-station kan dan worden verwijderd.

**OPMERKING:** als het downloaden langer dan 60 seconden duurt, verdwijnt de melding. Om te bepalen of de USB bezig of stationair is, controleert u de foutstatusbalk op het scherm. Verwijder het USB-station als de USB stationair is.

5. Plaats de USB-geheugenstick in de USB-poort van de computer.
6. Er wordt automatisch een venster met de USB-stick geopend. Als dit niet gebeurt, opent u de USB-stick vanuit Windows® Verkenner.
7. Open de map Graco.
8. Open de systeemmap. Als u gegevens van meer dan een systeem downloadt, staan er meerdere mappen. Elke map is gelabeld met het overeenkomstige serienummer van de ADM. (Het serienummer staat op de achterkant van de ADM.)
9. Open de map DOWNLOAD.
10. Open de map LOG FILES met het hoogste nummer. Het hoogste nummer geeft de recentste gegevensdownload aan.
11. Open het logbestand. Logbestanden worden standaard in Microsoft® Excel® geopend wanneer dit programma is geïnstalleerd. Ze kunnen ook in elk andere tekstverwerkingsprogramma of in Microsoft® Word worden geopend.

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

12. Plaats altijd het USB-deksel terug nadat u het USB-station hebt verwijderd om de poort vrij van vuil en stof te houden.

## USB-uploadprocedure

Gebruik deze procedure om een systeemconfiguratiebestand en/of een aangepast taalbestand te installeren.

1. Volg waar nodig de **USB-downloadprocedure** om de juiste mapstructuur automatisch op de USB-stick te genereren.
2. Plaats de USB-geheugenstick in de USB-poort van de computer.
3. Er wordt automatisch een venster met de USB-stick geopend. Als dit niet gebeurt, opent u de USB-stick via Windows Verkenner.
4. Open de map Graco.
5. Open de systeemmap. Als u met meer dan één systeem werkt, zullen er meerdere mappen binnen de Graco-map zijn. Elke map is gelabeld met het overeenkomstige serienummer van de ADM. (Het serienummer staat achterop de module.)
6. Als u het instellingenbestand van de systeemconfiguratie installeert, zet het bestand SETTINGS.TXT dan in de map UPLOAD.

7. Als u het aangepaste taalbestand installeert, zet u het DISPTXT.TXT-bestand in de map UPLOAD.
8. Haal de USB-stick uit de computer.
9. Plaats de USB-stick in de USB-poort van het ProMix PD2K-systeem.
10. Tijdens het uploaden wordt USB BUSY op het scherm weergegeven.
11. Haal de USB-stick uit de USB-poort.

**OPMERKING:** Als het aangepaste taalbestand was geïnstalleerd, kunnen gebruikers nu de nieuwe taal selecteren in de keuzemenu Taal op Geavanceerd setupscherm 1.




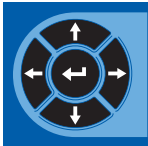



**OPMERKING:** Als het bestand met systeemconfiguratie-instellingen is geïnstalleerd, raden wij u aan om dit bestand te verwijderen uit de map UPLOAD op de USB-stick. Dit voorkomt dat instellingen per ongeluk worden vervangen.

## Toetsen en controlelampjes van de ADM

### KENNISGEVING

Om schade aan de displaytoetsen te voorkomen, kunt u beter niet met scherpe voorwerpen zoals pennen, kunststof kaarten of vingernagels op de toetsen drukken.

Table 1 : Toetsen en controlelampjes van de ADM

Toets	Functie
 <p>Toets en controlelampje voor opstarten/uitschakelen</p>	<p>Druk op deze toets om de pomp/motor op te starten of uit te schakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Als het controlelampje groen is zonder te knipperen, betekent dit dat er spanning op de motor staat.</li> <li>Als het controlelampje geel is zonder te knipperen, betekent dit dat er geen spanning op de motor staat.</li> <li>Groen of geel knipperen betekent dat het systeem in de Instelmodus staat.</li> </ul>
 <p>Stop</p>	<p>Druk op deze toets om het systeem onmiddellijk stop te zetten en de spanning op de motor uit te schakelen.</p>
 <p>Displaytoetsen</p>	<p>Druk hierop om het scherm of de bewerking te selecteren die direct naast elke toets op de display wordt getoond. De displaytoets links bovenaan is de 'Bewerken'-toets, die toegang biedt tot alle bewerkbare velden van een scherm.</p>
 <p>Navigatietoetsen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Pijlen naar links/rechts:</i> gebruik deze om van scherm naar scherm te gaan.</li> <li><i>Pijlen omhoog/omlaag:</i> gebruik deze toetsen om tussen velden op een scherm, onderdelen van een vervolgkeuzemenu of meerdere schermen binnen een functie te bewegen.</li> </ul>
<p>Numeriek toetsenbord</p>	<p>Gebruik deze om waarden in te voeren. Zie <a href="#">ADM-display, page 16</a>.</p>
 <p>Annuleren</p>	<p>Gebruik deze toets om een gegevensinveld te annuleren.</p>
 <p>Instellen</p>	<p>Druk hierop om in de Instelmodus te komen of deze te verlaten.</p>
 <p>Enter</p>	<p>Druk hierop om een veld te selecteren dat u wilt bijwerken, een selectie te maken, een selectie of waarde op te slaan, een scherm binnen te gaan of een gebeurtenis te bevestigen.</p>

## Displaytoetspictogrammen












De volgende pictogrammen verschijnen in de ADM-display, rechtstreeks links of rechts van de displaytoets die de betreffende verrichting uitvoert.

### KENNISGEVING

Om schade aan de displaytoetsen te voorkomen, kunt u beter niet met scherpe voorwerpen zoals pennen, kunststof kaarten of vingernagels op de toetsen drukken.

Table 2 : Displaytoetsfuncties


Verklaring	Functie
 Scherm openen	Druk hierop om het scherm te bewerken. Markeert bewerkbare gegevens op een scherm. Gebruik de pijlen omhoog/omlaag om te wisselen tussen gegevensvelden op het scherm.
 Scherm afsluiten	Druk hierop om het scherm na bewerking te verlaten.
 Accepteren	Druk hierop om de kalibratiewaarde te accepteren.
 Annuleren	Druk hierop om een kalibratiewaarde te annuleren of te weigeren.
 Pomp voorvullen	Druk hierop om een pomp te vullen.
 Leiding/vullen/uitvoeren	Druk hierop om een leiding te vullen.
 Mengen	Druk hierop om een spuitprocedure te starten.
 Doorspoelen	Druk hierop om een pistool door te spoelen.


Verklaring	Functie
 Stand-by	Druk hierop om alle pompen te stoppen en het systeem in stand-by te zetten.
 Stoppen	
 Drukcontrole	Druk hierop om een pompdrukcontrole te starten.
 Volumecontrole	Druk hierop om een pompvolumecontrole te starten.
 Taak voltooid	Druk hierop om het materiaal gebruik in het logboek te registreren en door te gaan naar het volgende taaknummer.
 Teller resetten	Druk hierop om de teller voor het huidige gebruik te resetten.
 Cursor naar links bewegen	Verschijnt op het toetsenbordscherm van de gebruikers-ID. Gebruik deze om de cursor naar links te bewegen.
 Cursor naar rechts bewegen	Verschijnt op het toetsenbordscherm van de gebruikers-ID. Gebruik deze om de cursor naar rechts te bewegen.
 Alles wissen	Verschijnt op het toetsenbordscherm van de gebruikers-ID. Gebruik deze om alle tekens te wissen.
 Backspace	Verschijnt op het toetsenbordscherm van de gebruikers-ID. Gebruik deze om één teken tegelijk te wissen.
 Hoofdletter/kleine letter	Verschijnt op het toetsenbordscherm van de gebruikers-ID. Gebruik deze om te wisselen van hoofdletters naar kleine letters en andersom.

## Bladeren tussen de schermen


Er zijn twee soorten schermen:

- De Bedrijfsschermen regelen de mengactiviteiten en tonen de systeemstatus en systeemgegevens.
- De Instelschermen regelen de systeemparemeters en geavanceerde functies.

Druk op  in een willekeurig scherm op om naar de Instelschermen te gaan. Als het systeem is vergrendeld met een wachtwoord, wordt het wachtwoordscherm weergegeven. Als het systeem niet is vergrendeld met een wachtwoord (wachtwoord is ingesteld op 0000), wordt systeemscherm 1 weergegeven.

Druk op  op een willekeurig Instelscherm om terug te keren naar het Beginscherm.
















Druk op de 'Enter'-displaytoets  om de bewerkingsfunctie op een willekeurig scherm te activeren.

Druk op de 'Bewerken'-displaytoets  om een willekeurig scherm te verlaten.

Gebruik de andere displaytoetsen om de functie ernaast te selecteren.

## Pictogrammen op het scherm

Als u door de schermen bladert, merkt u dat de meeste informatie wordt medegedeeld via pictogrammen in plaats van woorden om de communicatie over de hele wereld te vergemakkelijken. De volgende beschrijvingen leggen uit wat elk pictogram betekent.

Pictogrammen op het scherm	
 Gebruikers-ID	 Taaknummer
 Houdbaarheid	1:1 Doelverhouding ('Target Ratio')
 Receptnummer	 Debietsnelheid
 Druk	 Volume
 Materiaal A	 Materiaal B
 Materiaal A+B	 Oplosmiddel
 Kalender	 Tijd
 Alarm/Advies	 Afwijking



# Cabinebesturing

## Display van cabinebesturing


Met de cabinebediening kan de bediener dagelijkse verwerkzaamheden uitvoeren, zoals het veranderen van recepten, signaleren dat een taak is voltooid, het lezen/uitschakelen van alarmen en het systeem in de modus Stand-by, Mengen of Doorspoelen zetten. Meestal wordt deze binnenin de spuitcabine of vlak bij de spuitser gemonteerd.




De cabinebesturing toont het recept in de volgende indelingen:

- R-xx (actief recept)
- P-xx (recept dat is ingeladen in de pompen)
- G-xx (recept dat is ingeladen in het pistool)

De display van de cabinebesturing wisselt tussen de recept- en foutstatus:

- Toont het receptnummer (R-xx) wanneer het toestel klaar is om te spuiten (hetzelfde recept is ingeladen in de pompen en het pistool). Als de display niet meer verandert en niet recept 0 of 61 toont, is het systeem klaar om te spuiten. (Recept 61 duidt op een onbekend materiaal.)
- Als een bepaald recept (G-xx) in het pistool is geladen en een ander recept (P-xx) in de pompen, wisselt de display tussen beide recepten.
- Als er een alarm optreedt, wordt de alarmcode getoond en knippert het rode alarmcontrolelampje tot het alarm wordt bevestigd. Nadat het alarm is bevestigd, blijft de led branden zonder te knipperen en wisselen het receptnummer en de code elkaar af.
- Voor systemen met meerdere ingeschakelde pistolen wordt het actieve pistool (AG-x) geïdentificeerd.

Druk op de toets Stand-by  en houd deze 2 seconden ingedrukt om de pompen in of uit te schakelen.

U kunt een nieuw recept selecteren, door omhoog  of omlaag  te bladeren naar het gewenste recept. Druk vervolgens op Enter . Als u niet binnen 5 seconden op Enter drukt, keert het systeem terug naar het bestaande recept.

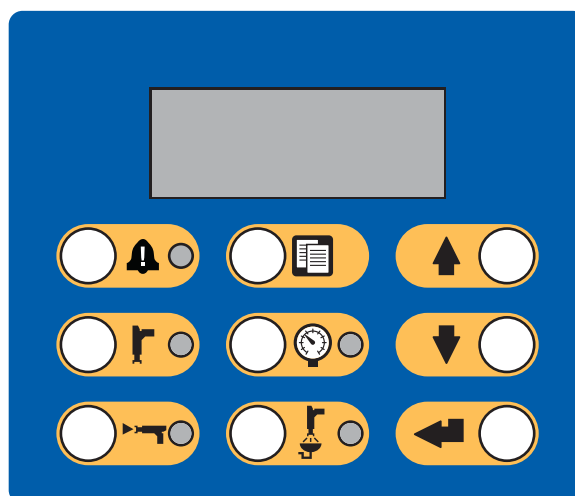











Figure 11 Cabinebediening

## Toetsen en controlelampjes van de cabinebesturing

Toets/Controlelampje	Definitie en functie
 <p>Resettoets en controlelampje voor alarmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De rode led brandt zonder knipperen wanneer er sprake is van een alarmtoestand.</li> <li>De rode led knippert wanneer op welk niveau ook een gebeurtenis is opgetreden die bevestiging door de gebruiker vereist.</li> <li>Druk op de toets om deze te bevestigen. De led gaat uit als het alarm is uitgeschakeld.</li> </ul>
 <p>Toets en controlelampje van de Stand-bymodus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Start de Stand-bymodus op.</li> <li>De groene led blijft branden terwijl de Stand-bymodus is ingeschakeld.</li> <li>De groene led knippert wanneer het systeem is ingeschakeld en niet mengt of doorspoelt. In de Stationaire modus knipperen de stand-by-led en de meng-led allebei.</li> <li>De groene led knippert tijdens pomponderhoudscontroles.</li> <li>Druk de toets in en houd deze ingedrukt om de pompen in of uit te schakelen.</li> </ul>
 <p>Toets en controlelampje van de Mengmodus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Start de mengfunctie.</li> <li>De groene led blijft branden terwijl de Mengmodus is ingeschakeld.</li> <li>De groene led knippert tijdens het vullen met het mengsel. Als er gedurende 30 seconden na aanvang van het vullen met het mengsel geen vloeistofstroom is, moet het proces worden herstart.</li> <li>In de Stationaire modus knipperen de meng-led en de stand-by-led allebei.</li> </ul>
 <p>Toets Taak voltooid</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geeft aan dat de taak voltooid is en reset de totalisators voor A, B en het oplosmiddel.</li> <li>Druk hierop om het huidige taaknummer weer te geven op de cabinebesturing. Druk er opnieuw om de huidige taak op te nemen in het logboek en door te gaan naar het volgende taaknummer. Na 5 seconden inactiviteit treedt een time-out op.</li> </ul>
 <p>Toets en controlelampje voor drukregeling</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Start de Druk wijzigen-modus</li> <li>De groene led knippert terwijl de Druk wijzigen-modus is ingeschakeld.</li> <li>Om de druk te wijzigen, drukt u op de drukregelingstoets en gebruikt u de pijlen omhoog/omlaag om de gewenste druk te selecteren. Na 5 seconden inactiviteit treedt een time-out van de Druk wijzigen-modus op. Het opgeslagen recept wordt pas aan het einde van een spuitmodus bijgewerkt.</li> </ul>
 <p>Toets en controlelampje voor doorspoelen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Start de doorspoelfunctie.</li> <li>De groene led blijft branden tijdens de Doorspoelmodus.</li> <li>De groene led knippert wanneer het pistool moet worden doorgespoeld en wacht tot het spoelen begint.</li> </ul>
 <p>Toets Omhoog</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om naar boven te bladeren door de receptnummers.</li> <li>Om de drukwaarde te verhogen in de Druk wijzigen-modus.</li> </ul>
 <p>Toets omlaag</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om naar beneden te bladeren door de receptnummers.</li> <li>Om de drukwaarde te verlagen in de Druk wijzigen-modus.</li> </ul>
 <p>Toets Enter</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voert het geselecteerde recept in en start de kleurveranderingssequentie.</li> <li>Registreert wijzigingen van de drukwaarde.</li> </ul>

# Bediening

## Checklist vóór bediening


Doorloop de checklist vóór bediening elke dag, telkens voordat u het systeem gebruikt.

✓	Checklist
	<p><b>Is het systeem geaard?</b></p> <p>Controleer of alle aardeverbindingen zijn aangelegd. Zie <b>Aarding</b> in de installatiehandleiding.</p>
	<p><b>Zijn alle aansluitingen goed aangedraaid en in orde?</b></p> <p>Controleer of alle elektrische, vloeistof-, lucht- en systeemverbindingen goed zijn aangedraaid en overeenkomstig de instructies in de installatiehandleiding zijn geïnstalleerd.</p>
	<p><b>Zijn de vloeistofhouders gevuld?</b></p> <p>Controleer de houders voor de toevoer van componenten A en B en het oplosmiddel.</p>
	<p><b>Zijn de doseerventielen ingesteld?</b></p> <p>Controleer of de doseerventielen 1-1/4 slag zijn opengezet. Begin met de instellingen die aangeraden zijn in <a href="#">Ventielinstellingen, page 29</a>, en pas ze indien nodig daarna aan.</p>
	<p><b>Zijn de ventielen voor de vloeistoftoevoer open en is de druk goed ingesteld?</b></p> <p>De aanbevolen vloeistoftoevoerdruk voor component A en B bedraagt de helft tot tweederde van de richtspuitdruk.</p> <p><b>OPMERKING:</b> lagedrukssystemen kunnen worden ingesteld binnen een bereik van 0,7 MPa (7 bar, 100 psi) ten opzichte van de richtdruk; hogedrukssystemen kunnen worden ingesteld binnen een bereik van 2,1 MPa (21 bar, 300 psi) ten opzichte van de richtdruk. Als de inlaatdruk hoger is dan de uitlaatdruk, kan de nauwkeurigheid van de verhouding worden aangetast.</p>
	<p><b>Is de druk van de spoelen ingesteld?</b></p> <p>0,6-0,7 MPa inlaatluchtdruk (6-7 bar, 85-100 psi)</p>

## De apparatuur spoelen voor het eerste gebruik

Het vloeistofgedeelte van de pomp is getest met lichte olie, die in de vloeistofdoorgangen is achtergebleven om de onderdelen te beschermen. Om te voorkomen dat uw vloeistof met olie wordt vervuild, moet de apparatuur voor het eerste gebruik worden gespoeld met een geschikt oplosmiddel.

## Voeding inschakelen

- Schakel de aan-/uitschakelaar (AC-voeding) in (I = AAN, 0 = UIT).
- Het Graco-logo wordt getoond terwijl het systeem wordt opgestart, waarna het beginscherm verschijnt.
- Druk op de knop Start . De systeemstatus verandert van 'Systeem uit' naar 'Opstarten'. Zodra de pompen onder spanning en in de uitgangspositie staan, verandert de systeemstatus van 'Opstarten' naar 'Stand-by'.

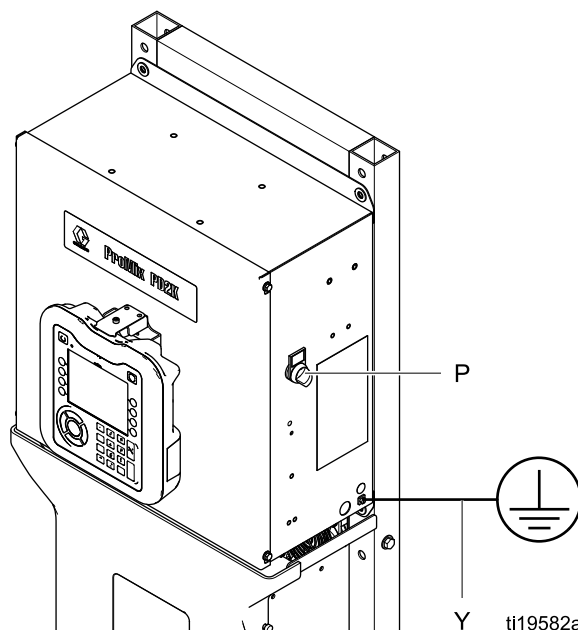


Figure 12 Stroomschakelaar

## Initiële systeemconfiguratie

1. Pas de optionele instellingskeuzes aan met de gewenste parameters, zoals beschreven in [Schermen van de instelmodi, page 37](#).
2. Stel de recept- en spoelgegevens in zoals beschreven in [Receptscherm, page 50](#) en [Spoelscherm, page 52](#)

## Het systeem (voor)vullen


**OPMERKING:** Zie [Schermen van de Bedrijfsmodus, page 30](#) voor eventueel meer informatie over de schermen.

**OPMERKING:** zorg dat het mengspruitstuk is ingesteld op de spuitstand.

**OPMERKING:** u moet de invoerleidingen naar de pompen of de ingangen naar de kleurwisselventielen vullen voordat u de pomp voorvult en het gehele systeem vult.



1. Als u een elektrostatisch pistool gebruikt, schakel dan de elektrostatica uit voordat u de leidingen vult.
2. Pas de hoofd luchtdruk aan. Om een correcte bediening te waarborgen, dient u de hoofd luchtdruk zo dicht mogelijk bij de 0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi) in te stellen. Niet minder dan 0,6 MPa (6,0 bar; 85 psi) gebruiken.
3. 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 onder [Doorspuiten, page 26](#). De apparatuur is getest met lichtgewicht olie die moet worden uitgespoeld teneinde vervuiling van uw materiaal te voorkomen.

4. **Als het systeem geen voeding krijgt**, druk op  op de ADM. Zorg dat het systeem in Stand-by staat.
5. Controleer of de recepten en spoelprocedures correct zijn geprogrammeerd door de [Receptscherm, page 50](#) en de [Spoelscherm, page 52](#) te controleren.
6. Ga naar het [Vulscherm, page 34](#).
7. Selecteer de kleur die u wilt laden. Druk op de

toets Pomp voorvullen . De kleur loopt de pomp in via het kleurenstel en verlaat deze via het stortventiel van het uitlaatstel.

**OPMERKING:** in een éénkleursysteem slaat u stap 7 over en vult u de pomp tot aan het pistool.

8. Druk op de toets Leiding vullen  om de kleur tot het mengverdeelsstuk te laten lopen. De pomp draait totdat u op de toets Stop  drukt om de pomp te stoppen.
9. Houd het pistool in een gearde metalen emmer en druk de trekker in totdat de leiding vol is. Druk vervolgens op de toets Stop .
10. Herhaal dit voor alle materiaalleidingen.


## Spuiten

Zie ook [Meerkleurensystemen, page 67](#) voor het spuiten in een systeem met meerdere kleuren.


**OPMERKING:** Zie [Schermen van de Bedrijfsmodus, page 30](#) voor eventueel meer informatie over de schermen.



1. Zet het gewenste mengspruitstuk in de spuitstand.

2. Druk op Mengen . Het systeem laadt het juiste volume gemengd materiaal in. Het lampje van de mengmodus en de receptweergave op de cabinebediening knipperen tijdens het vullen van het mengsel. Als een bepaald recept (G-xx) in het pistool is geladen en een ander recept (P-xx) in de pompen, wisselt de display tussen beide recepten. Wanneer het vullen van het mengsel voltooid is, toont het scherm R-xx. Daarna gaat het systeem naar Stand-by.

**OPMERKING:** het systeem begint automatisch met vullen van het mengsel wanneer het recept niet is ingeladen in het systeem. De berekening van het volume voor vullen met mengsel houdt rekening met het volume in het mengspruitstuk en het volume in de slang voor gemengd materiaal. Het volume van de slang voor gemengd materiaal wordt vastgesteld aan de hand van de lengte en diameter van de slang, ingevoerd in [Systeemscherm 2, page 39](#).

3. Druk nog een keer op Mengen . Het lampje voor de mengmodus gaat vast branden om aan te geven dat het systeem bezig met met mengen. Pas het debiet aan door de richtdruk te wijzigen. Het vloeistofdebiet dat op het spuitscherm wordt getoond, is het totaal van component A en B uitgaande uit het pistool.

- **Als de stroomsnelheid van het materiaal te laag is:** Verhoog de spuitdruk op het spuitscherm of de cabinebesturing.
- **Als de stroomsnelheid van het materiaal te hoog is:** Verlaag de spuitdruk op het spuitscherm of de cabinebesturing.

**OPMERKING:** als de spuitdruk tijdens het spuiten wordt aangepast via de ADM of cabinebesturing, wordt deze niet in het recept verwerkt totdat het systeem op stand-by wordt gezet. Dit verandert de druk in het gewenste recept.

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

**OPMERKING:** Gebruik de eerste 120-150 cc (4-5 ounce) materiaal niet omdat dit mogelijk niet volledig is gemengd door fouten tijdens het voorvullen van het systeem. De 'spuiten'-led moet branden.

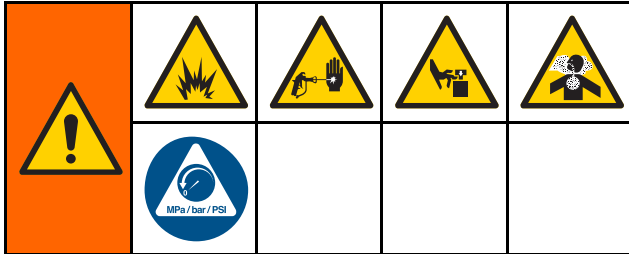
### KENNISGEVING

Zorg ervoor dat de vloeistoftank niet leeg raakt. Hierdoor kunnen de pompen 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.

## Doorspuiten

Zie [Kleurwissel](#), page 67 om een kleur uit te spoelen en het systeem te vullen met een nieuwe kleur.

### Gemengd materiaal spoelen



Soms wilt u alleen het mengspruitstuk en het pistool doorspoelen, bijvoorbeeld:

- einde houdbaarheid
- spuitonderbrekingen waarbij u de verwerkingstijd overschrijdt
- bij uitschakeling 's nachts of aan het einde van de dienst
- voordat u onderhoud gaat plegen aan het mengspruitstuk, de slang of het pistool.



1. Druk op Stand-by .
2. Als u een hogedrukpistool of elektrostatisch pistool gebruikt, sluit de verstuivingslucht dan af.
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 electrostatica uit voordat u het pistool doorspoelt.

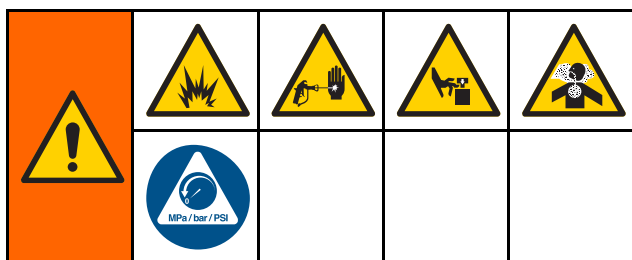
5. Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten.
6. Stel de oplosmiddeltoevoer-drukregelaar op de laagst mogelijke druk in om opspatten of letsel door injectie te vermijden. Over het algemeen is een instelling van 0,18-0,35 MPa (1,8-3,5 bar; 25-50 psi) voldoende.
7. Zet het mengspruitstuk in de spuitstand.



8. Druk op Spoelen . Spuit met het pistool in een gearde metalen opvangbak tot de doorspoelsequentie klaar is. Na het doorspoelen schakelt het systeem automatisch over in de Stand-bymodus, waarna de gebruiker de trekker kan loslaten.
9. Als het systeem niet volledig schoon is, herhaal dan stap .
10. Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten. Schakel de trekkervergrendeling in.
11. Als de spuittip was verwijderd, installeer deze dan weer.
12. Zet de regelaar voor de toevoer van het oplosmiddel weer terug op de normale werkdruk.

**OPMERKING:** na het doorspoelen blijft er oplosmiddel in het mengspruitstuk en het pistool zitten.





## Het systeem spoelen






Volg deze procedure:

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

### Eénkleursystemen

1. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 28](#).
2. Ontkoppel de kleur- en katalysatortoevoerleidingen van de pompinlaatspruitstukken en sluit goedgekeurde oplosmiddeltoevoerleidingen aan.
3. Stel de oplosmiddeltoevoer-drukregelaar op de laagst mogelijke druk in om opspatten of letsel door injectie te vermijden. Over het algemeen is een instelling van 0,18-0,35 MPa (1,8-3,5 bar; 25-50 psi) voldoende.
4. Zet het mengspruitstuk in de spuitstand.
5. Ga naar het vulscherm ('Fill') op de ADM. Stel  het materiaal in op kleur (A). Druk op . Het systeem pompt oplosmiddel door pomp A, helemaal tot aan het pistool.
6. Houd een metalen gedeelte van het pistool stevig tegen een geaarde metalen emmer. Spuit met het pistool totdat het schoonmaakmiddel wordt gedoseerd.
7. Ga naar het vulscherm ('Fill') op de ADM. Stel het  materiaal in op katalysator (B). Druk op . Het systeem pompt oplosmiddel door pomp B, helemaal tot aan het pistool.
8. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 28](#)

### Kleurwisselsysteem

1. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 28](#).
2. Bevestig de goedgekeurde oplosmiddeltoevoerleidingen als volgt:
  - **Systeem met meerdere kleuren en een enkele katalysator:** Aan de kleurzijde dient u de kleurtoevoerleiding niet los te koppelen van het inlaatspruitstuk van pomp A. In plaats daarvan sluit u een goedgekeurde oplosmiddeltoevoerleiding aan op het daartoe bestemde oplosmiddelventiel op het kleurventielspruitstuk. Aan de katalysatorzijde koppelt u de katalysatortoevoerleiding los van het inlaatspruitstuk van pomp B en sluit u een goedgekeurde oplosmiddeltoevoerleiding aan.
  - **Systeem met meerdere kleuren en katalysatoren:** Sluit goedgekeurde oplosmiddeltoevoerleidingen met de daartoe bestemde oplosmiddelventielen aan op de kleur- en katalysatorventielspruitstukken. Sluit de toevoerleidingen niet rechtstreeks aan op de inlaatspruitstukken van de pompen.
3. Stel de oplosmiddeltoevoer-drukregelaar op de laagst mogelijke druk in om opspatten of letsel door injectie te vermijden. Over het algemeen is een instelling van 0,18-0,35 MPa (1,8-3,5 bar; 25-50 psi) voldoende.
4. Zet het mengspruitstuk in de spuitstand.
5. Ga naar het vulscherm ('Fill') op de ADM. Selecteer kleur (A). Voer het kleurnummer in het vakje rechts in.
6. Selecteer de spoelleidingkast.
7. Als het oplosmiddel nog niet is geladen, drukt u op de displaytoets Voorvullen . De geselecteerde pomp wordt voorgevuld met oplosmiddel, dat daarna via het stortventiel naar buiten komt.
8. Druk op de displaytoets Vullen . Het systeem probeert om de geselecteerde kleurleiding (A) met oplosmiddel te vullen totdat de gebruiker op Stop  drukt.
9. Houd een metalen gedeelte van het pistool stevig tegen een geaarde metalen emmer. Spuit met het pistool totdat het schoonmaakmiddel wordt gedoseerd.
10. Herhaal dit voor elke kleurleiding.
11. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 28](#).



## Drukontlastingsprocedure



Voer de **Drukontlastingsprocedure** altijd uit wanneer u dit symbool ziet.


Het systeem blijft onder druk staan totdat deze handmatig wordt ontlast. Voorkom ernstig letsel door materiaal onder druk, zoals injectie door de huid, opspattend materiaal en bewegende onderdelen, door de instructies onder **Drukontlastingsprocedure** te volgen wanneer u stopt met spuiten en voordat u de apparatuur reinigt, controleert of er onderhoud aan pleegt.

### Zonder kleurwissel

**OPMERKING:** de volgende procedure ontlast alle vloeistof- en luchtdruk in het systeem.

- Schakel de toevoerpompen uit. Open het aftapventiel op het toevoerleiding-vloeistoffilter om de druk in de toevoerleiding te ontlasten.

**OPMERKING:** als uw systeem geen aftapkraan op de toevoerleiding heeft, zet u het mengverdeelstuk in de stand SPUITEN

en drukt u op . Laat de A- en B-doseerpompen een aantal keer draaien om ze te legen.

- Druk op Stand-by . Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten.
- Zet het mengspruitstuk in de stand FLUSH (spoelen). Spoel het mengspruitstuk en het pistool. Zie [Gemengd materiaal spoelen, page 26](#).
- Schakel de oplosmiddeltoevoerpomp uit. Ontlast de druk door op Doorspoelen te drukken en de trekker van het pistool in te duwen. Druk op Stand-by wanneer de druk is ontlast om te voorkomen dat u de alarmmelding 'Doorspoelen niet klaar' krijgt.

**OPMERKING:** als er druk aanwezig blijft in de oplosmittleiding tussen de oplosmiddeltoevoerpomp en het oplosmiddelventiel, maak dan HEEL LANGZAAM een fitting los om de druk geleidelijk te ontlasten.

## Met kleurwissel

**OPMERKING:** de volgende procedure ontlast alle vloeistof- en luchtdruk in het systeem.

- Schakel de toevoerpompen uit. Open het aftapventiel op het toevoerleiding-vloeistoffilter om de druk in de toevoerleidingen te ontlasten. Doe dit voor elke kleur.

**OPMERKING:** als uw systeem geen aftapkraan op de toevoerleiding heeft, zet u het mengverdeelstuk in de stand SPUITEN

en drukt u op . Laat de A- en B-doseerpompen een aantal keer draaien om ze te legen. Herhaal dit voor elke kleur.

- Zet het trekkerslot aan als u een hoge drukpistool gebruikt. Verwijder de spuittip en reinig deze afzonderlijk.

--	--	--	--	--

Voorkom brand en explosies door de elektrostatica altijd uit te schakelen voordat u gaat spoelen.

- Als u een elektrostatisch pistool gebruikt, schakel dan de elektrostatica uit voordat u het pistool doorspoelt.
- Zet het mengspruitstuk in de stand SPRAY (spuiten). Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten. Herhaal dit voor elke kleur.

- Druk op Spoelen . Herhaal dit voor elke kleur. Houd de trekker van het pistool na het sluiten van het oplosmiddelventiel open om de druk geheel te ontlasten.

- Stel het systeem in op recept 0 om het systeem te spoelen vanaf de pompen tot het pistool. Wanneer het spoelen voltooid is, gaat het systeem in de Stand-bymodus.

- Schakel de oplosmiddeltoevoerpomp uit. Ontlast de druk door op Doorspoelen te drukken en de trekker van het pistool in te duwen. Druk op Stand-by wanneer de druk is ontlast om te voorkomen dat u de alarmmelding 'Doorspoelen niet klaar' krijgt.

**OPMERKING:** als er druk aanwezig blijft in de oplosmittleiding tussen de oplosmiddeltoevoerpomp en het oplosmiddelventiel, maak dan HEEL LANGZAAM een fitting los om de druk geleidelijk te ontlasten.



## Ventielinstellingen

De doseerventielen en doorspoelventielen zijn in de fabriek ingesteld met de zeskantmoer (E) 1-1/4 slag naar buiten vanaf de volledig vergrendelde positie.

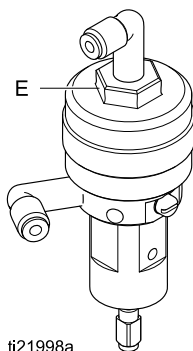



Figure 13 Ventielafstelling

## Uitschakelen

1. Spoel het gemengde materiaal uit het systeem om verwerkingstijdfouten en aanzetten van vloeistof in de leidingen te vermijden. Zie [Doorspuiten, page 26](#).
2. Volg de [Drukontlastingsprocedure, page 28](#).
3. Sluit het hoofdluchtafsluitventiel op de luchttoevoerleiding en op de bedieningskast af.
4. Druk op  op de displaymodule om de voeding naar de pompen uit te schakelen.
5. Schakel de systeemspanning uit (0-stand).

**OPMERKING:** Wanneer u een zuurkatalysator verpompt, moet u het zuur altijd uit het systeem spoelen door de katalysatorzijde van de doseerder volledig door te spoelen om onnodige blootstelling aan de zuurkatalysator te voorkomen.

# Schermen van de Bedrijfsmodus

**OPMERKING:** keuzevelden en knoppen die in grijs op de schermen zijn weergegeven, zijn niet actief.

## Welkomstscherm

Bij het opstarten wordt het Graco-logo ongeveer 5 seconden getoond, waarna het beginscherm verschijnt.



Figure 14 Welkomstscherm

## Beginscherm

Het beginscherm toont de huidige status van het systeem. De volgende tabel geeft uitleg over de getoonde informatie.

Wanneer u de debiet- en drukwaarden van de pomp te bekijken (zoals afgebeeld), selecteert u Diagnosemodus op [Systeemscherm 1, page 38](#).

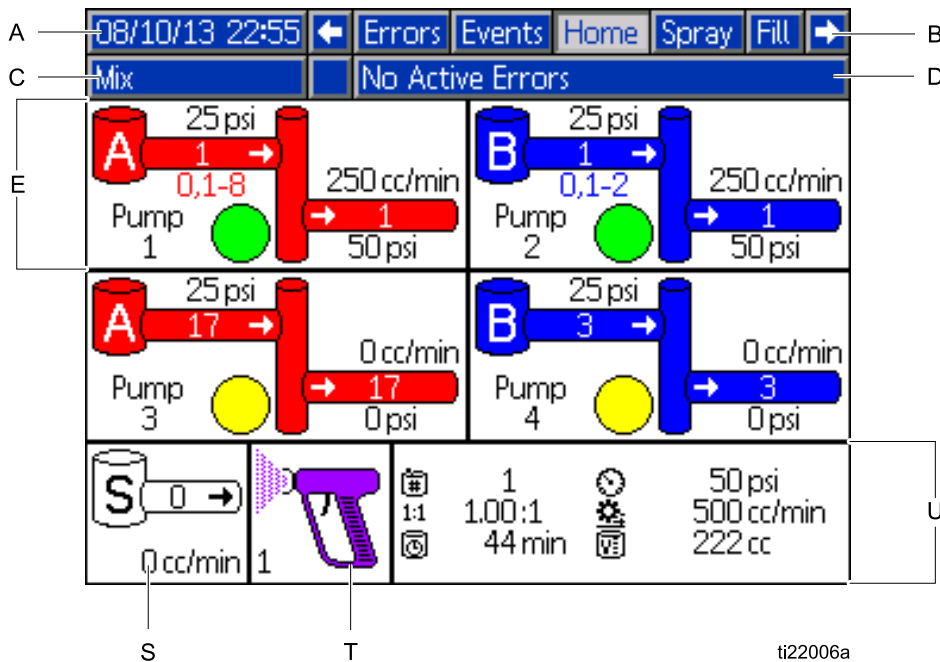



















































Figure 15 Beginscherm, in mengmodus met diagnostische modus ingeschakeld

## Code beginscherm

Verklaring	Beschrijving	Details		
A	Datum en Tijd	Zie <a href="#">Geavanceerd scherm 1, page 60</a> om deze in te stellen.		
B	Menubalk	<p>Bedrijfsschermen. Gebruik de linker en rechter pijltoetsen om door de verschillende Bedrijfsschermen te bladeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beginscherm (afgebeeld in diagnostische modus)</li> <li>• Spuiten (zie <a href="#">Spuitscherm, page 33</a>)</li> <li>• Vullen (zie <a href="#">Vulscherm, page 34</a>)</li> <li>• Houdbaarheid (alleen aanwezig wanneer "Meerdere pistolen" is geselecteerd op <a href="#">Systeemscherm 3, page 42</a>. Zie ook <a href="#">Informatie voor systemen met meerdere geweren, page 43</a>.)</li> <li>• Gebruik (zie <a href="#">Gebruiksscherm, page 35</a>)</li> <li>• Taken (zie <a href="#">Takenscherm, page 36</a>)</li> <li>• Fouten (zie <a href="#">Foutenscherm, page 36</a>)</li> <li>• Gebeurtenissen (zie <a href="#">Gebeurtenissenscherm, page 36</a>)</li> </ul>		
C	Statusbalk	<p>Systeemstatus: Toont de huidige bedrijfsmodus:</p> <table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomp uit</li> <li>• Stand-by</li> <li>• Opstarten</li> <li>• Mengen</li> <li>• Vullen</li> <li>• Doorspoelen</li> <li>• Uitschakelen</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recept veranderen</li> <li>• Stationair</li> <li>• Pomp voorvullen</li> <li>• Kalibreren</li> <li>• Blokkeertest</li> <li>• Onderhoudstest</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomp uit</li> <li>• Stand-by</li> <li>• Opstarten</li> <li>• Mengen</li> <li>• Vullen</li> <li>• Doorspoelen</li> <li>• Uitschakelen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recept veranderen</li> <li>• Stationair</li> <li>• Pomp voorvullen</li> <li>• Kalibreren</li> <li>• Blokkeertest</li> <li>• Onderhoudstest</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomp uit</li> <li>• Stand-by</li> <li>• Opstarten</li> <li>• Mengen</li> <li>• Vullen</li> <li>• Doorspoelen</li> <li>• Uitschakelen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recept veranderen</li> <li>• Stationair</li> <li>• Pomp voorvullen</li> <li>• Kalibreren</li> <li>• Blokkeertest</li> <li>• Onderhoudstest</li> </ul>			
D	Foutstatus	Toont eventuele actieve foutcodes.		
E	Pompanimatie en diagnostische informatie			
F	Pompnummer (1-4)			
G	Materiaal (A of B)			
H	Beschikbare kleuren			
J	Pompinlaatkleur			
K	Pompinlaatdruk			
L	Pompdebiet			
M	Pompuitlaatkleur			
N	Pompuitlaatdruk			
P	Pompcontrolelampje			
S	Oplosmiddeldebiet	Toont het oplosmiddeldebiet als er een oplosmiddelmeter aangesloten is.		

Verklaring	Beschrijving	Details																						
T	Pistoolanimatie	<p>Toont het gemengde materiaal in het pistool en toont het actieve recept bij het pistool. Pistoolanimatie verandert en toont het volgende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  1 (Mengen en vullen)</li> <li>•  1 (Mengen met luchtstroom)</li> <li>•  1 (Recept Stand-by)</li> <li>•  1 (Spoelen)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  1 (Pistool spoelen in pistoolspoelkast)</li> <li>•  0 (Doorgespoeld pistool in stand-by, in pistoolspoelkast)</li> <li>•  0 (Oplosmiddel stand-by)</li> <li>•  1 (Mengen zonder luchtstroom)</li> </ul>																						
U	Actief recept 	<div style="text-align: center;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">V U</td> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">Y Z</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td>1</td> <td style="width: 50%;"></td> <td>50 psi</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.00:1</td> <td></td> <td>500 cc/min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>44 min</td> <td></td> <td>222 cc</td> </tr> </table> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">ti22008a W</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">X</td> </tr> </table> </div>		V U		Y Z	<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td>1</td> <td style="width: 50%;"></td> <td>50 psi</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.00:1</td> <td></td> <td>500 cc/min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>44 min</td> <td></td> <td>222 cc</td> </tr> </table>		1		50 psi		1.00:1		500 cc/min		44 min		222 cc		ti22008a W		X	
	V U			Y Z																				
<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td>1</td> <td style="width: 50%;"></td> <td>50 psi</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.00:1</td> <td></td> <td>500 cc/min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>44 min</td> <td></td> <td>222 cc</td> </tr> </table>			1		50 psi		1.00:1		500 cc/min		44 min		222 cc											
	1			50 psi																				
	1.00:1			500 cc/min																				
	44 min			222 cc																				
ti22008a W		X																						
V	Huidige verhouding (1:1)																							
W	Resterende houdbaarheid 																							
X	Totaal volume voor de huidige taak 																							
Y	Huidig debiet 																							
Z	Huidige druk 																							

## Spuitscherm

Het spuitscherm toont de volgende informatie:

- Actief recept ('Active Recipe', kan in dit scherm worden gewijzigd)
- Doelverhouding ('Target Ratio')
- Huidige verhouding ('Actual Ratio')
- Richtdruk ('Target Pressure', kan op dit scherm worden gewijzigd)
- Huidige druk ('Actual Pressure')
- Huidig debiet ('Actual Flow')
- Resterende verwerkingstijd ('Potlife Remaining')
- Pistoolanimatie



Figure 17 Spuitscherm, in Mengmodus



Figure 16 Spuitscherm, in Stand-bymodus







Figure 18 Spuitscherm, in Stationaire modus

## Vulscherm

Het vulscherm ('Fill') toont de volgende informatie voor de pomp die is toegewezen aan de huidige kleur:

- Materiaal Selecteer kleur (A), katalysator (B) of oplosmiddel. De pompanimatie bovenaan het scherm toont het geselecteerde materiaal. Als er oplosmiddel is geselecteerd, moet u het pompnummer in het vakje rechts invoeren.
- Spoelleiding (alleen voor systemen met kleurwissel). Selecteer dit vakje als u de gespecificeerde materiaalleiding met oplosmiddel wilt spoelen. Het systeem gebruikt spoelsequentie 1.

**Voor het (voor)vullen van de pompen en leidingen** moet u eerst [Het systeem \(voor\)vullen](#), page 24 lezen.

1. Druk op de displaytoets Bewerken  om het scherm voor bewerking te openen.
2. Selecteer kleur (A).
3. Voer het kleurnummer in het vakje rechts in.
4. Als het geselecteerde materiaal nog niet is geladen, drukt u op de displaytoets Voorvullen . Het systeem vult de geselecteerde pomp voor met kleur (A) via het geselecteerde kleurventiel en uit het uitlaatstortventiel.
5. Druk op de displaytoets Vullen . Het systeem probeert om de kleurleidingen (A) te vullen totdat de gebruiker op de toets Stop  drukt. Richt het pistool in een afvalbak en bedien de trekker.
6. Herhaal deze procedure voor katalysator (B).

**Voor het spoelen van het systeem** (pomp en materiaalleidingen) zie [Het systeem spoelen](#), page 27.

**Alleen de pomp spoelen:**

1. Druk op de displaytoets Bewerken  om het scherm voor bewerking te openen.
2. Selecteer oplosmiddel.
3. Voer het pompnummer in het vakje rechts in.
4. Druk op de displaytoets Voorvullen . Het systeem spoelt oplosmiddel door de geselecteerde pomp en uit het stortventiel.

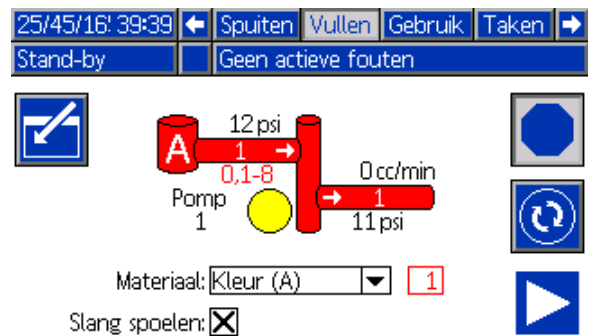


Figure 19 Vulscherm, kleur (A) geselecteerd





Figure 20 Vulscherm, oplosmiddel geselecteerd

## Gebruiksscherm

Het eerste gebruiksscherm toont het huidige taakgebruik en het totaalgebruik van component A, B, A+B en oplosmiddel (S). Het tweede gebruiksscherm toont het totale volume dat voor alle beschikbare materialen is verpompt.

1. Druk op de displaytoets Bewerken  om het scherm voor bewerking te openen.
2. Wanneer u de gebruikers-ID wilt openen of wijzigen (≡), selecteert u het veld om het toetsenbordscherm voor de gebruikers-ID te openen en voert u de gewenste naam in (maximaal 10 tekens).
3. Wanneer u de huidige taak in het logboek wilt registreren, drukt u op de displaytoets 

Taak voltooid . Hierdoor worden de huidige gebruiksvelden gewist en gaat u door naar het volgende taaknummer. De eindtotalen kunnen niet gewist worden. Zie het [Takenscherm, page 36](#) om eerder uitgevoerde taken te bekijken.

4. Druk op de displaytoets Bewerken  om het scherm te sluiten.






25/45/16' 20:13		Vullen	Gebruik	Taken	Fouten
Stand-by	Geen actieve fouten				
	Eric Andre	Algemeen totaal			
	0014				
	2.0 cc	6 gal			
	2.0 cc	6 gal			
	4 cc	12 gal			
	0 cc	0 gal			

Figure 21 Gebruiksscherm



Figure 22 Toetsenbordscherm voor gebruikers-ID

25/45/16' 20:20		Vullen	Gebruik	Taken	Fouten
Stand-by	Geen actieve fouten				
Pomp	Type	Materiaal	Volume		
1	Kleur (A)	1	23785 cc		
1	Kleur (A)	2	0 cc	1	
1	Kleur (A)	3	0 cc		
1	Kleur (A)	4	0 cc		
1	Kleur (A)	5	0 cc	2	
1	Kleur (A)	6	0 cc		
1	Kleur (A)	7	0 cc		
1	Kleur (A)	8	0 cc	3	
2	Katalysator (B)	1	21451 cc		
3	Kleur (A)	17	44 cc		

Figure 23 Gebruikslogboek

## Takenscherf

Het takenscherf ('Jobs') toont de 200 meest recente taaknummers, recepten en A+B-volumes in een logboek, met vermelding van datum, tijdstip en gebruikers-ID.

25/45/16' 21:11		←	Gebruik	Taken	Fouten	Events	→
Stand-by		Geen actieve fouten					
📅	🕒	👤	📄	📄	📄	📄	⬆️
25/45/16'	21:07	John Doe12	0023	1	22 cc		
25/45/16'	21:07	John Doe12	0022	1	86 cc	3	
25/45/16'	21:06	John Doe12	0021	1	10 cc		
25/45/16'	21:06	John Doe12	0020	1	170 cc		
25/45/16'	21:06	John Doe12	0019	1	246 cc	1	
25/45/16'	21:05	John Doe12	0018	1	14 cc		
25/45/16'	21:05	John Doe12	0017	1	88 cc		
25/45/16'	21:04	John Doe12	0016	1	61 cc	2	
25/45/16'	21:04	John Doe12	0015	1	53 cc		
25/45/16'	21:03	John Doe12	0014	1	4 cc		⬇️

Figure 24 Takenscherf

## Foutenscherf

Het foutenscherf ('Errors') toont de 200 meest recente foutcodes in een logboek, met de datum, het tijdstip en de beschrijving.

25/45/16' 21:18		←	Taken	Fouten	Events	Start	→
Stand-by		Geen actieve fouten					
📅	🕒	👤					⬆️
25/45/16'	39:32	SAD1-A	Verneveling Oplosmiddel				
25/45/16'	38:53	QPD1-A	Hardingstijd Vervallen				4
25/45/16'	38:53	QPD1-D	Hardingstijd Vervallen				
25/45/16'	45:49	DG02-A	Slt nwrts. niet af Pomp 2				1
25/45/16'	45:48	DG01-A	Slt nwrts. niet af Pomp 1				
25/45/16'	45:05	P6D4-A	Druk Sensor afwezig Uitlaat 4				2
25/45/16'	45:05	P6D3-A	Druk Sensor afwezig Uitlaat 3				
25/45/16'	45:05	P6F4-A	Druk Sensor afwezig Inlaat 4				3
25/45/16'	45:05	P6F3-A	Druk Sensor afwezig Inlaat 3				
25/45/16'	45:59	F7S1-A	Debiet Gedetecteerd Oplosmic				⬇️

Figure 25 Foutenscherf

## Gebeurtenissenscherf


Het gebeurtenissenscherf ('Events') toont de 200 meest recente gebeurteniscodes in een logboek, met de datum, het tijdstip en de beschrijving.

25/45/16' 21:30		←	Fouten	Events	Start	Spuiten	→
Stand-by		Geen actieve fouten					
📅	🕒	👤					⬆️
25/45/16'	21:30	EC00-R	Instelwaarde(n) veranderd				18
25/45/16'	21:28	EC00-R	Instelwaarde(n) veranderd				19
25/45/16'	21:28	EC00-R	Instelwaarde(n) veranderd				20
25/45/16'	21:27	EC00-R	Instelwaarde(n) veranderd				
25/45/16'	21:24	EC00-R	Instelwaarde(n) veranderd				1
25/45/16'	21:20	EC00-R	Instelwaarde(n) veranderd				2
25/45/16'	21:18	EC00-R	Instelwaarde(n) veranderd				3
25/45/16'	21:16	EC00-R	Instelwaarde(n) veranderd				4
25/45/16'	21:16	EC00-R	Instelwaarde(n) veranderd				
25/45/16'	21:13	EC00-R	Instelwaarde(n) veranderd				⬇️

Figure 26 Gebeurtenissenscherf



# Schermen van de instelmodi

Druk op  in een willekeurig bedrijfsscherm om naar de Instelschermen te gaan.

**OPMERKING:** keuzevelden en knoppen die in grijs op de schermen zijn weergegeven, zijn niet actief.

Als het systeem is vergrendeld met een wachtwoord, wordt het wachtwoordscherm weergegeven. Zie [Wachtwoordscherm, page 37](#).

## Wachtwoordscherm

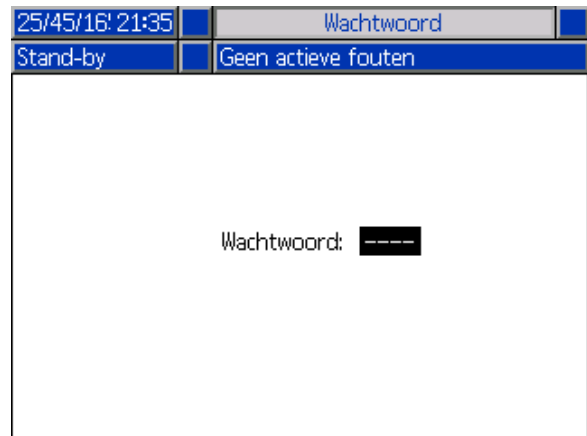



Figure 27 Wachtwoordscherm

Voer het wachtwoord van 4 cijfers in en druk op . Systeemscherm 1 wordt geopend, dat u toegang biedt tot de andere Instelschermen.

Als u een verkeerd wachtwoord invoert, wordt het veld gewist. Voer het juiste wachtwoord in.

Zie [Geavanceerd scherm 1, page 60](#) om een wachtwoord toe te kennen.

## System scherm 1

System scherm 1 bevat de volgende velden, die uw systeem definiëren.

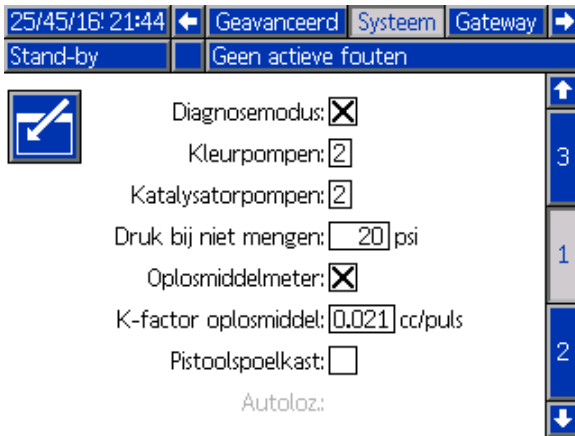


Figure 28 System scherm 1 in Stand-bymodus

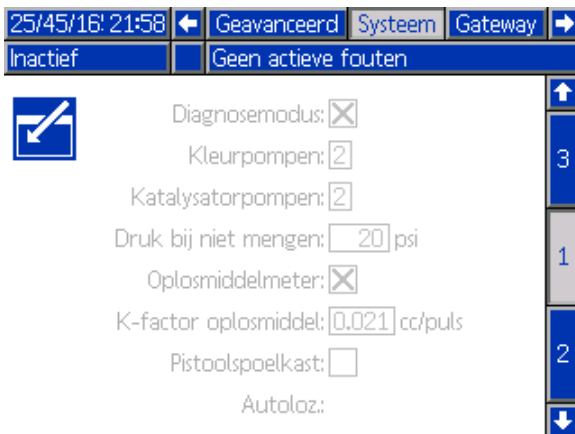


Figure 29 System scherm 1 in Stationaire modus

### Diagnosemodus

Selecteer dit vakje om het debiet weer te geven en de druk voor elke pomp op het [Beginscherm, page 30](#).

### Kleurpompen

Voer het aantal kleurpompen in uw systeem in.

### Katalysatorpompen

Voer het aantal in uw systeem aanwezige katalysatorpompen in.

### Druk bij niet-mengen

Voer een lagere druk in voor gebruik van het apparaat terwijl u niet mengt en spuit (bijvoorbeeld tijdens het vullen of spoelen).

**OPMERKING:** lagedruksystemen kunnen 0,7 MPa (7 bar; 100 psi) lager worden ingesteld dan de richtdruk; hogedruksystemen kunnen 2,1 MPa (21 bar; 300 psi) lager worden ingesteld dan de richtdruk.

### Meter oplosmiddel

Selecteer dit vakje als uw systeem een oplosmiddelmeter gebruikt. Vervolgens wordt het veld Solvent K-Factor (K-factor oplosmiddel) actief.

### K-factor oplosmiddel

Voer de K-factor van de oplosmiddelmeter in.

### Pistoolspoelkast selecteren

Selecteer dit vakje als uw systeem een pistoolspoelkast gebruikt. U kunt dan ook de functie voor automatisch storten (Autodump) selecteren.

### Autodump

Selecteer dit vakje om de functie voor automatisch storten in te schakelen. Als een pistool is gevuld met een gemengd recept met een verlopen houdbaarheidsdatum en het pistool wordt in een pistoolspoelkast gedaan, dan spoelt het systeem het pistool automatisch met oplosmiddel. Als het pistool niet in de pistoolspoelkast ligt of de functie Autodump kan niet worden voltooid, dan geeft het systeem een alarm.

## System scherm 2

System scherm 2 stelt de volgende systeemparameters in.

Figure 30 System scherm 2 in Stand-bymodus

Figure 31 System scherm 2 in Mengmodus

### Mengdruktolerantie

Tijdens het spuiten of mengen moet de druk van één component binnen een bepaald percentage ( $\pm$ ) van de druk van de andere component blijven. Stel de gewenste 'Mengdruktolerantie' in dit veld in. De standaardinstelling is 25%. Zie [Instelpunt voor drukverschil en druktolerantie bij mengen, page 41](#).

### Time-out mengen stationair

De luchtstromingsschakelaar (AFS) detecteert de luchtstroom naar het pistool en signaleert dat de trekker van het pistool wordt ingedrukt. Als u geen luchtstromingsschakelaar gebruikt, weet het systeem niet wanneer het pistool spuit. Als een pomp niet goed werkt, kunt u dus pure hars of katalysator spuiten zonder het te weten. Dit moet worden opgemerkt door de Mix No Flow Timeout ('Time-out mengen geen stroom'), de standaardduur is 5 seconden. De Mix Idle Timeout stelt de Stationaire ('Idle') modus in werking, die een pompblokkeertest uitvoert om te controleren of er lekken zijn en de pompen vervolgens na de ingestelde tijdsduur op stand-by zet (in hun huidige positie). Voer de gewenste Mix Idle Timeout in dit veld in.

Zie [De functie van de schakelaar voor de luchtstroom \(AFS\), page 68](#).

### Time-out mengsel geen stroom

De luchtstromingsschakelaar (AFS) detecteert de luchtstroom naar het pistool en signaleert dat de trekker van het pistool wordt ingedrukt. Als de luchtstromingsschakelaar aangeeft dat de trekker van het pistool wordt ingedrukt, maar er geen vloeistofstroom door een pomp loopt, kunt u pure hars of katalysator spuiten zonder het te weten. De 'Mix No Flow Timeout' zorgt ervoor dat het systeem na de ingestelde periode wordt uitgeschakeld. De standaardinstelling is 5 seconden. Voer de gewenste uitschakeltijd in dit veld in.

Zie [De functie van de schakelaar voor de luchtstroom \(AFS\), page 68](#).

### **Blokkeertestdruk**

Stel de minimale blokkeertestdruk in. De waarde moet ongeveer 0,35 MPa (3,5 bar; 50 psi) hoger zijn dan de hoogste inlaatdruk.

**OPMERKING:** Als de toevoerdruk voor het materiaal bij de pompinlaat hoger is dan 90% van de blokkeertestdruk, dan geeft het systeem een alarm en wordt de blokkeertestprocedure gestopt. Zie [Kalibratiescherm 1, page 56](#).

### **Pompblokkeertest**

Stel de duur van de pompblokkeertest in. Zie [Kalibratiescherm 1, page 56](#).

### **Maximale leksnelheid**

Voer de maximaal toelaatbare leksnelheid in voor een pompblokkeertest.

### **Instelpunt Mengen en vullen**

Stel een hogere druk in voor gebruik bij mengen en vullen. Deze hogere drukwaarde zorgt dat er minder tijd nodig is om het pistool te vullen. Wanneer het pistool is gevuld, gebruikt het systeem het doelinsteelpunt voor de druk van het recept (ingesteld op [Receptscherm, page 50](#)) voor het mengen.

De standaardinstelling is 0. Wanneer deze waarde is ingesteld op 0, negeert het systeem het instelpunt Mengen en vullen en gebruikt het systeem het doelinsteelpunt voor de druk van het recept ([Receptscherm, page 50](#)) terwijl er wordt gemengd en gevuld.

## Instelpunt voor drukverschil en druktolerantie bij mengen

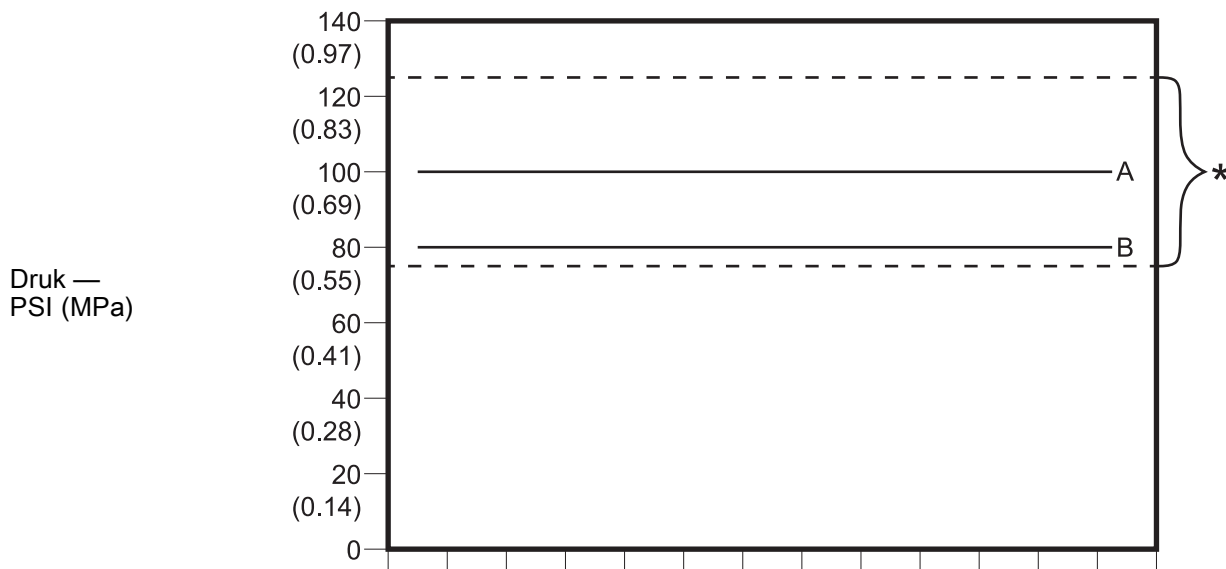
De verhoudingsgarantie voor het ProMix PD2K-systeem kan worden gehandhaafd door het drukverschil tussen de uitgang van de A-pomp en de uitlaat van de B-pomp in de gaten te houden. Ideaal gezien zijn deze twee drukwaarden identiek, maar factoren zoals afmetingen van de leiding, viscositeit en mengverhouding geven wat variatie. Het is belangrijk dat u weet hoe uw systeem normaal gesproken werkt om een effectieve controle van het drukverschil in te stellen waarbij de gebruiker wordt gewaarschuwd als iets ervoor zorgt dat de mengverhouding minder nauwkeurig wordt, maar het genereert ook geen onnodige alarmen.

Wanneer het systeem volledig is geïnstalleerd en klaar voor gebruik is, raden wij de gebruiker aan om een recept te laden en gemengd materiaal te spuiten. Tijdens het spuiten moet u de uitlaatdrukwaarden van de A- en B-pompen noteren (die staan op het hoofdscherm van de ADM). Spuit lang genoeg dat de drukwaarden tot een nominale waarde zijn gestabiliseerd. Het verschil tussen de

uitlaatdrukwaarden van de A- en B-pompen vormt een vastgestelde basis voor het instelpunt voor de mengdruktolerantie.

Het instelpunt voor de mengdruktolerantie zorgt dat de druk bij de uitlaat van de B-pomp tot een specifieke waarde in procenten kan variëren ten opzichte van de druk van de uitlaat van de pomp aan A-zijde (spuiten). Bijvoorbeeld: als de spuitdruk (druk bij uitlaat pomp aan A-zijde) is 100 psi en de mengdruktolerantie is ingesteld op 25%, dan mag de druk bij de uitlaat aan B-zijde schommelen tussen 75 psi (100 psi - 25%) en 125 psi (100 psi + 25%) voordat er een alarm wordt gegeven.

Als het systeem tijdens de werking veel drukverschilalarmen heeft gegeven of als het veel uiteenlopende materialen bij verschillende mengverhoudingen mengt, dan moet de mengdruktolerantie mogelijk worden verhoogd. Anders raden wij u aan om dit instelpunt zo strak mogelijk te houden om de gebruiker te waarschuwen dat de nauwkeurigheid van de mengverhouding kan worden beïnvloed.



\* Aanvaardbaar bereik  
 A: Nominale uitlaatdruk A-pomp  
 B: Nominale uitlaatdruk B-pomp

Het aanvaardbare bereik voor de uitlaatdruk aan B-zijde van de pomp voor een systeem met een doelspuitdruk van 100 psi en een mengdruktolerantie van 25%.

## System scherm 3

System scherm 3 stelt de volgende systeemparameters in.



Figure 32 System scherm 3

### Meerdere pistolen

Schakel deze optie in als er meerdere pistolen tegelijkertijd met gemengd materiaal worden geladen. Zie [Informatie voor systemen met meerdere geweren](#), page 43.

**OPMERKING:** Als Meerdere pistolen is ingeschakeld, zijn de velden Slanglengte pistool, Diameter pistoolslang en Mengen bij de wand uitgeschakeld.



Figure 33

### Lengte pistoolslang

Voer de lengte van de slang in vanaf het mengspruitstuk tot het pistool.

### Diameter pistoolslang

Voer de diameter van de slang tussen het mengspruitstuk en het pistool in. De minimale diameter is 3 mm (1/8 inch).

### Mengen bij de wand

Selecteer dit vakje als er een extern mengverdeelstuk in uw systeem wordt gebruikt.

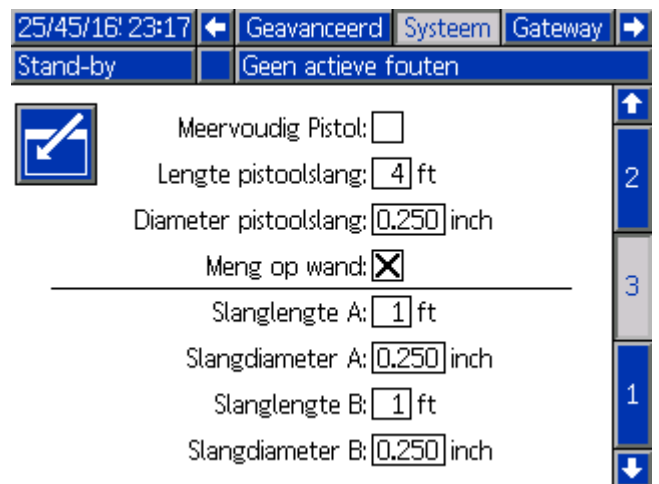


Figure 34

### Lengte en diameter van slang

Voer de lengte en diameter van de slang vanaf het externe kleurenstel naar het externe mengverdeelstuk in, voor slangen A en B.

**OPMERKING:** Deze velden zijn alleen ingeschakeld als Mengen bij wand is ingeschakeld.

## Informatie voor systemen met meerdere geweren

### Voor systemen zonder Menggen aan de wand

De functie voor Meerdere pistolen biedt de mogelijkheid om gelijktijdig tot 60 recepten voor gemengd materiaal te volgen, elk geladen in een afzonderlijk pistool. Deze functie kan worden ingeschakeld op [Systeemscherm 3, page 42](#).

#### Receptscherm

Het systeem heeft een apart pistool voor elk recept en daarom kunnen de bijbehorende slanglengte en -diameter uniek zijn. Daarom zijn deze parameters uitgeschakeld op [Systeemscherm 3, page 42](#) en staan ze nu op het [Receptscherm, page 50](#). Voer de slanglengte en -diameter in voor een pistool dat een bepaald recept gaat spuiten.



Figure 35

#### Houdbaarheidsscherm

In de Run-modus wordt het Houdbaarheidsscherm weergegeven in de menubalk tussen Vullen en Gebruik. Op dit scherm wordt weergegeven hoeveel tijd er nog over is van de houdbaarheid van een bepaald recept (pistool). De recepten zijn gemarkeerd en tonen de resterende houdbaarheid alleen als dat pistool is gevuld met gemengd materiaal en geen houdbaarheid van nul heeft.

25/45/16' 38:15		Vullen	Hardingstijd	Gebruik
Stand-by		Geen actieve fouten		
1	52 min.	11		21
2		12		22
3		13		23
4		14		24
5		15		25
6		16		26
7		17		27
8		18		28
9		19		29
10		20		30

Figure 36

#### Recepten veranderen of spoelen

Wanneer Meerdere pistolen is ingeschakeld, kan de gebruiker op het Spuitscherm het actieve recept veranderen (het recept dat in de pompen is geladen) of een specifiek pistool spoelen (recept). Selecteer Recept of Spoelen in het keuzemenu en voer het receptnummer in. Gebruik de displaytoets Spoelen om het actieve recept te spoelen.

Deze handelingen kunnen ook via de cabinebediening worden uitgevoerd. Gebruik de normale procedure om het actieve recept te veranderen of het actieve pistool te spoelen. Zie [Cabinebesturing, page 21](#). Wanneer u een pistool wilt spoelen dat niet actief is, blader Omhoog of Omlaag naar het gewenste recept. Druk daarna op Spoelen . Als u niet binnen 5 seconden op Spoelen drukt, keert het systeem terug naar het actieve receptnummer.

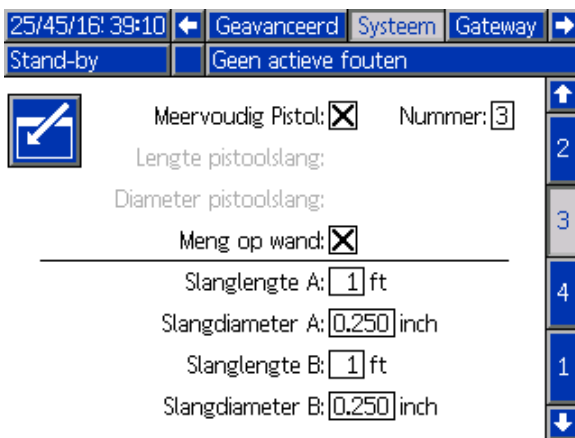


Figure 37

## Voor systemen met Mengten aan de wand

Een ProMix PD2K met extern mengverdeelstuk werkt meestal met één pistool, maar kan worden geconfigureerd voor gebruik met meerdere (maximaal 3) externe mengverdeelstukken en pistolen. Meerdere pistolen hebben als voordeel dat kleuren zeer snel kunnen worden gewisseld; het recept voor elk pistool kan in het systeem worden geladen en daarna kan er vrijwel direct worden gewisseld tussen elk pistool. De PD2K houdt ook de houdbaarheid van meerdere gemengde recepten in de gaten.

De functie voor meerdere pistolen kan op Systeemscherm 3 worden ingesteld door het vakje aan te vinken en daarna het aantal pistolen voor het systeem in het veld met **Nummer** in te voeren.



25/45/16: 39:10 | Geavanceerd | Systeem | Gateway

Stand-by | Geen actieve fouten

Meervoudig Pistol:  Nummer: 3

Lengte pistoolslang:

Diameter pistoolslang:

Meng op wand:

Slanglengte A: 1 ft

Slangdiameter A: 0,250 inch

Slanglengte B: 1 ft

Slangdiameter B: 0,250 inch

Elke kleur in het systeem moet aan één pistool worden toegewezen. De kleuren kunnen op Pomp #, Scherm 4 worden toegewezen door het pistoolnummer naast het kleurnummer in te voeren.



25/45/16: 39:17 | Spoelen | Pomp 1 | Pomp 2

Stand-by | Geen actieve fouten

Materiaaltoewijzing

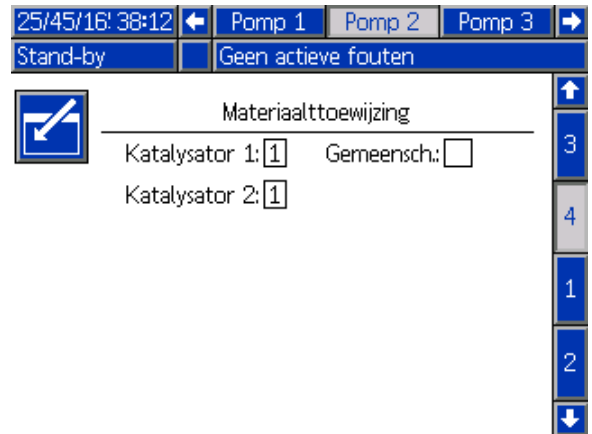
Kleur 1: 1

Kleur 2: 1

Kleur 3: 1

Kleur 4: 1

Katalysatoren mogen worden toegewezen aan een enkel pistool, die door meerdere pistolen worden gedeeld (gemeenschappelijk) of een combinatie van beide. Er kan slechts één katalysator per pomp worden geconfigureerd als Gemeenschappelijk en omdat er voor elke toewijzing een extern ventiel nodig is, mag het maximaal aantal (inclusief elke gemeenschappelijk toewijzing) niet meer dan vier zijn. Wanneer u een katalysator wilt configureren als gemeenschappelijk voor meerdere pistolen, vink het vakje Gemeenschappelijk aan en selecteer daarna alle relevante pistolen.



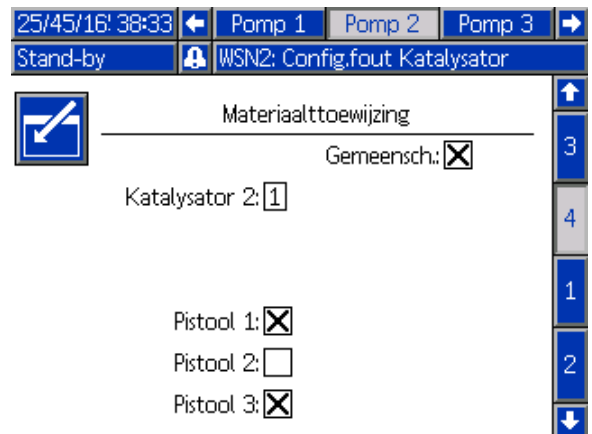
25/45/16: 38:12 | Pomp 1 | Pomp 2 | Pomp 3

Stand-by | Geen actieve fouten

Materiaaltoewijzing

Katalysator 1: 1 Gemeensch.:

Katalysator 2: 1



25/45/16: 38:33 | Pomp 1 | Pomp 2 | Pomp 3

Stand-by | WSN2: Config.fout Katalysator

Materiaaltoewijzing

Gemeensch.:

Katalysator 2: 1

Pistool 1:

Pistool 2:

Pistool 3:

De recepten kunnen alleen worden ingesteld met een kleur en katalysator die aan hetzelfde pistool zijn toegewezen. Als de toewijzingen voor kleur en katalysator voor het pistool niet overeenkomen, is het recept niet geldig en wordt het geannuleerd. Zie het Receptenscherm voor meer informatie over ongeldige recepten.

Wanneer er gemeenschappelijke katalysatoren worden gebruikt, wijst het systeem automatisch elke pistooltoewijzing toe aan een uniek extern katalysatorventiel toe (1-4), zoals aangegeven in Tabel 3. Ga links naar de rij met 1) het aantal katalysatorpompen, 2) selectie van het overzicht voor het katalysatorventiel (zie Pompscherm 1) en 3) de juiste gemeenschappelijke katalysatorconfiguratie voor uw systeem. Ga op die rij naar rechts en dan vindt u de toewijzing van het externe katalysatorventiel voor het systeem.



Table 3 Toewijzing extern katalysatorventiel voor systeem met gemeenschappelijke katalysator

Katalysator-pompen	Selectie overzicht ventiel	Pomp 2: Gemeenschappelijke katalysator	Pomp 4: Gemeenschappelijke katalysator	Extern katalysator-ventiel 1	Extern katalysator-ventiel 2	Extern katalysator-ventiel 3	Extern katalysator-ventiel 4
1	Standaard	Geen	N.v.t.	Katalysator 1	Katalysator 2	Katalysator 3	Katalysator 4
1	Standaard	Gemeenschappelijk voor pistolen 1 & 2	N.v.t.	Katalysator 1 (Pistool 1)	Katalysator 1 (Pistool 2)	Katalysator 2	Katalysator 3
1	Standaard	Gemeenschappelijk voor pistolen 1 & 3	N.v.t.	Katalysator 1 (Pistool 1)	Katalysator 1 (Pistool 3)	Katalysator 2	Katalysator 3
1	Standaard	Gemeenschappelijk voor pistolen 2 & 3	N.v.t.	Katalysator 1 (Pistool 2)	Katalysator 1 (Pistool 3)	Katalysator 2	Katalysator 3
1	Standaard	Gemeenschappelijk voor pistolen 1-3	N.v.t.	Katalysator 1 (Pistool 1)	Katalysator 1 (Pistool 2)	Katalysator 1 (Pistool 3)	Katalysator 2
2	Standaard	Geen	—	Katalysator 1	Katalysator 2	—	—
2	Standaard	Gemeenschappelijk voor pistolen 1 & 2	—	Katalysator 1 (Pistool 1)	Katalysator 1 (Pistool 2)	—	—
2	Standaard	Gemeenschappelijk voor pistolen 1 & 3	—	Katalysator 1 (Pistool 1)	Katalysator 1 (Pistool 3)	—	—
2	Standaard	Gemeenschappelijk voor pistolen 2 & 3	—	Katalysator 1 (Pistool 2)	Katalysator 1 (Pistool 3)	—	—
2	Standaard	—	Geen	—	—	Katalysator 3	Katalysator 4
2	Standaard	—	Gemeenschappelijk voor pistolen 1 & 2	—	—	Katalysator 3 (Pistool 1)	Katalysator 3 (Pistool 2)
2	Standaard	—	Gemeenschappelijk voor pistolen 1 & 3	—	—	Katalysator 3 (Pistool 1)	Katalysator 3 (Pistool 3)
2	Standaard	—	Gemeenschappelijk voor pistolen 2 & 3	—	—	Katalysator 3 (Pistool 2)	Katalysator 3 (Pistool 3)
2	Alternatief	Geen	N.v.t.	Katalysator 1	Katalysator 2	Katalysator 3	Katalysator 4
2	Alternatief	Gemeenschappelijk voor pistolen 1 & 2	N.v.t.	Katalysator 1 (Pistool 1)	Katalysator 1 (Pistool 2)	Katalysator 2	Katalysator 4
2	Alternatief	Gemeenschappelijk voor pistolen 1 & 3	N.v.t.	Katalysator 1 (Pistool 1)	Katalysator 1 (Pistool 3)	Katalysator 2	Katalysator 4

Schermen van de instelmodi

Katalysatorpompen	Selectie overzicht ventiel	Pomp 2: Gemeenschappelijke katalysator	Pomp 4: Gemeenschappelijke katalysator	Extern katalysatorventiel 1	Extern katalysatorventiel 2	Extern katalysatorventiel 3	Extern katalysatorventiel 4
2	Alternatief	Gemeenschappelijk voor pistolen 2 & 3	N.v.t.	Katalysator 1 (Pistool 2)	Katalysator 1 (Pistool 3)	Katalysator 2	Katalysator 4
2	Alternatief	Gemeenschappelijk voor pistolen 1-3	N.v.t.	Katalysator 1 (Pistool 1)	Katalysator 1 (Pistool 2)	Katalysator 1 (Pistool 3)	Katalysator 4

Met meerdere pistolen ingeschakeld heeft het systeem twee extra externe oplosmiddelventielen voor elk pistool nodig. Daarom is het totaal aantal kleuren verlaagd naar 26 en het ventieloverzicht voor

de IS-kleurwisselmodule is anders geconfigureerd. Zie de handleiding Set Kleurwissel en extern mengen 333282 voor meer informatie.

## Spuitscherm

Het Spuitscherm biedt dezelfde informatie en bedieningsmogelijkheden als bij een enkel pistool (zie [Spuitscherm, page 33](#)), maar heeft daarnaast de mogelijkheid om een van de pistolen die niet actief is te spoelen (het actieve pistool is of was het meest recent gemengd materiaal aan het spuiten of laden). Als het systeem in Stand-by staat, kan de gebruiker "Spoelen" kiezen en het receptnummer invoeren dat uit een niet-actief pistool moet worden gespoeld. Wanneer het pistool is gespoeld, gaat het systeem terug naar regeling van het actieve pistool. Op die manier kan een pistool worden gespoeld dat niet actief is, maar wel is geladen met gemengd materiaal met een beperkte houdbaarheid.

Op het Spuitscherm wordt ook aangegeven welk recept in elk pistool is geladen, waarbij het actieve pistool is gemarkeerd.



**OPMERKING:** Alleen een recept dat in een van de pistolen is geladen kan voor spoelen worden

geselecteerd. Dit voorkomt dat een geladen recept dat moet worden gebruikt wordt gespoeld.

## Vulscherm

Het Vulscherm werkt hetzelfde als bij een enkel pistool (zie [Vulscherm, page 34](#)).

**OPMERKING:** Bij het vullen van een leiding is het belangrijk om te weten welk pistool waaraan materiaal is toegewezen moet worden geactiveerd om te voorkomen dat er te veel druk op het systeem komt.

Bij het vullen van een leiding met een gemeenschappelijke katalysator moet de gebruiker ook een van de pistolen selecteren. Het systeem opent de juiste ventielen en vult het materiaal in het geselecteerde pistool.



**Scherm van houdbaarheidsduur**

Wanneer er meerdere pistolen zijn geactiveerd, is er een extra Run-modus beschikbaar. Op dit scherm worden alle recepten weergegeven die momenteel in een pistool zijn geladen, inclusief resterende houdbaarheid. De resterende houdbaarheidstijd wordt weergegeven.

25/45/16: 38:46		← Vullen		Hardingstijd		Gebruik →	
Stand-by		Geen actieve fouten					
#	🕒	#	🕒	#	🕒	#	🕒
1	432 min.	11		21			
2		12		22			
3	79 min.	13		23			1
4		14		24			
5		15		25			
6		16		26			
7		17		27			2
8		18		28			
9		19		29			
10		20		30			

**Onderhoudsscherm 4**

Kleurwisselkleppen kunnen handmatig worden omzeild vanaf Onderhoudsscherm 4, hetzelfde als bij een enkel pistool (zie [Onderhoudsscherm 4, page 59](#)).

Bij een katalysator die als gemeenschappelijk is geconfigureerd moet de gebruiker aangeven welk externe ventiel moet in-/uitgeschakeld door het juiste pistool te selecteren.

25/45/16: 20:41		← Onderhoud		Diagnose →	
Stand-by		Geen actieve fouten			
Ventielresets en test					
Materiaal:		Katalysator (B)		1	
12345 00000	Inlaat	21 cycli	Open	<input type="checkbox"/>	
12345 00000	Uitlaat	18 cycli		<input type="checkbox"/>	
12345 00000	Pistool	12 cycli		<input type="checkbox"/>	

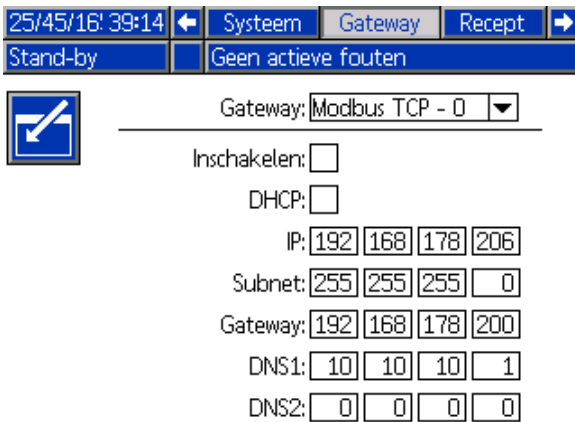
Elk pistool heeft zijn eigen unieke externe oplosmiddelventielen, dus als er een extern oplosmiddelventiel wordt omzeild, dan moet de gebruiker ook het juiste pistool identificeren.

**OPMERKING:** Bij externe oplosmiddelventielen identificeert het pomppnummer alleen of het ventiel voor het oplosmiddelventiel voor kleur (nummer kleurpomp) of voor het oplosmiddelventiel voor katalysator (nummer katalysatorpomp) is.

25/45/16: 20:54		← Onderhoud		Diagnose →	
Stand-by		Geen actieve fouten			
Ventielresets en test					
Pomp:		Oplosmiddel		1	
12345 00000	Inlaat	1 cycli	Open	<input type="checkbox"/>	
12345 00000	Lozing	11 cycli		<input type="checkbox"/>	
12345 00000	Pistool	0 cycli		<input type="checkbox"/>	

## System scherm 4

System scherm 4 stelt de volgende systeemparementers in. Dit scherm is alleen nodig bij systemen met AWI.



25/45/16:39:14 ← Systeem Gateway Recept →

Stand-by Geen actieve fouten

Gateway: Modbus TCP - 0 ▾

Inschakelen:

DHCP:

IP: 192 168 178 206

Subnet: 255 255 255 0

Gateway: 192 168 178 200

DNS1: 10 10 10 1

DNS2: 0 0 0 0

Figure 38 System scherm 4

### Gateway-ID

Selecteer de gewenste Gateway-ID in het keuzemenu.

### Inschakelen

Verwijder het vinkje bij Inschakelen terwijl u het IP-adres, Subnetmasker, Gateway, DNS1 of DNS2

instelt. Wanneer de instellingen zijn geladen, vinkt u het vakje Inschakelen aan om de nieuwe instellingen voor de geselecteerde Gateway te schrijven.

Vink dit vakje aan om de geselecteerde Gateway in te schakelen zodat de PLC ermee kan communiceren.

### DHCP

Selecteer dit vakje als uw systeem een Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) heeft. Bij dit protocol worden er unieke IP-adressen aan apparaten toegewezen. Daarna worden deze adressen vrijgegeven en vernieuwd als de verbinding met het netwerk worden verbroken en weer hersteld. Wanneer het is geselecteerd, dan kunnen de velden IP-adres, Subnet en Gateway niet worden bewerkt. De adressen van de DHCP worden weergegeven.

### TCP/IP

Gebruik de overige velden om IP-adres, Subnetmasker, Gateway, DNS1 of DNS2 in te stellen.

## Receptscherm



Figure 39 Geldig receptscherm



Figure 40 Scherm bij ongeldig recept

### Recept

Voer het gewenste receptnummer in (1-60).

#### Recept 0

Gebruik Recept 0 om het systeem te spoelen.

- **Als er een recept (1–60) is geladen:** Selecteer Recept 0 om de eerder actieve pompen te spoelen en het pistool door te spoelen.
- **Als Recept 0 of 61 is geladen:** Selecteer Recept 0 om alle pompen te spoelen en het pistool door te spoelen.

### Ingeschakeld

Als u “Ingeschakeld” selecteert, wordt het geselecteerde recept toegankelijk via de cabinebediening, naast de ADM. De bediener in de cabine kan dan snel een gewenst recept selecteren zonder door alle 60 recepten te bladeren.

### Kleur (A)-ventiel

Voer het gewenste kleurventielnummer in (1-30).

**OPMERKING:** als u een nummer invoert dat niet geldig is in uw systeemconfiguratie, wordt het veld gemarkeerd en is het recept ongeldig. Als uw configuratie bijvoorbeeld 8 katalysatorventielen heeft en u nummer 30 invoert, verschijnt het onderstaande veld.

### Katalysator (B)-ventiel

Voer het gewenste katalysatorventielnummer in (1-4).

**OPMERKING:** als u een nummer invoert dat niet geldig is in uw systeemconfiguratie, wordt het veld gemarkeerd en is het recept ongeldig. Als uw configuratie bijvoorbeeld 1 katalysatorventiel heeft en u nummer 4 invoert, wordt het veld gemarkeerd en is het recept ongeldig.

### Spoelsequentie

Voer de gewenste spoelsequentie in (1-5). Selecteer een langere sequentie voor moeilijk te spoelen kleuren. 1 is de standaard en moet worden gebruikt voor de langste en meest grondige spoelsequentie.

Als Mengaan de wand is ingeschakeld op Systeemscherm 3, voer de gewenste spoelprocedure (105) uit voor het kleurventiel (A) en het katalysatorventiel (B). De spoeltijd van het pistool voor elk materiaal is afhankelijk van de toegewezen spoelprocedure voor elk materiaal. Zie [Spoelscherm, page 52](#). Als er voor materialen A en B andere spoeltijden nodig zijn, wijs dan aparte spoelprocedures toe. Stel de noodzakelijke spoeltijd voor het pistool voor elk materiaal in. Selecteer een langere sequentie voor moeilijk te spoelen kleuren. Spoelprocedure 1 is de standaard en moet worden gebruikt voor de langste en meest grondige spoelprocedure.

### Mengverhouding

Voer de gewenste mengverhouding (0 tot 50,0):1 in ('Ratio').

## Houdbaarheidstijd

Voer de houdbaarheidstijd in (0 tot 999 minuten). Als u 0 invoert, wordt deze functie uitgeschakeld.

## Ondergrens voor druk

Voer de laagste richtdruk in die de bediener mag invoeren vanaf het spuitscherm of de cabinebesturing. De standaardwaarde is 0,035 MPa (0,35 bar; 5 psi).

## Doeldruk

Voer de gewenste targetdruk voor het spuiten in. Dit is de druk die de pompen bij de uitlaat handhaven. De standaardinstelling is 20 psi (0,14 MPa; 1,4 bar).

## Bovengrens voor druk

Voer de hoogste richtdruk in die de bediener mag invoeren vanaf het spuitscherm of de cabinebesturing. De standaardinstelling is 2,1 MPa (21 bar; 300 psi).

**OPMERKING:** als u een druk invoert die ongeldig is volgens de parameters van uw systeem, wordt het veld gemarkeerd en is het recept ongeldig. Als u bijvoorbeeld 10,5 MPa (105 bar; 1500 psi) invoert in een lagedruksysteem, wordt het veld gemarkeerd en is het recept ongeldig.

25/45/16:21:31	←	Gateway	Recept	Spoelen	→
Stand-by	Geen actieve fouten				
	Recept:	1	Verhouding:	1.00:1	↑
	Ingeschakel	<input checked="" type="checkbox"/>	Hardingstijd:	500 min.	59
	Kleur (A):	1	Druk lage limiet:	5 psi	60
	Spoelen:	1	Doeldruk:	12 psi	0
	Katalysator (B):	1	Druk hoge:	300 psi	1
	Spoelen:	1	Purge 1:	A	2
	Twee	<input checked="" type="checkbox"/>	Purge 2:	B	3
	Vullen:	A dan B	Purge 3:	A	4
	Druktolerantie bij mengen:				25 %
					↓

## Dubbel oplosmiddel

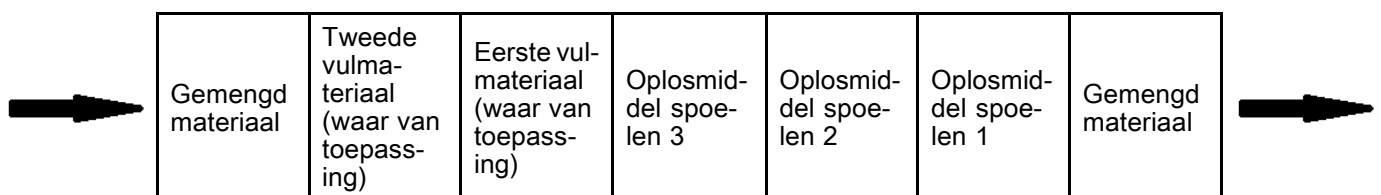
Als Mengin bij de wand is ingeschakeld op Systeemscherm 3, dan wordt Dubbel oplosmiddel een optie op het Receptscherm. Met Dubbel oplosmiddel kan er gemengd materiaal worden gespoeld voor een systeem met twee soorten oplosmiddel (zoals op basis van water en oplosmiddel) die niet mogelijk worden gemengd.

## Vullen

Selecteer de procedure voor het doseren van materiaal in de mengslang en het pistool. De keuzes zijn A daarna B, B daarna A en Parallel als er geen vulprocedure nodig is. De vulprocedure wordt meestal bepaald door het laatste materiaal dat in de spoelprocedure is gebruikt.

## Spoelen 1, 2 en 3

Selecteer de procedure voor het spoelen van gemengd materiaal in de mengslang en het pistool. Elke fase van de procedure kan worden ingesteld op A of B. Het oplosmiddel voor elk materiaal wordt uit het pistool gedoseerd gedurende spoeltijd pistool van de spoelprocedure die voor dat materiaal voor elke fase is toegewezen.



Stroomrichting tijdens spoelen dubbel oplosmiddel en daarna vullen.

## Spoelscherm



Figure 41 Spoelscherm

### Spoelnummer

Voer de gewenste spoelsequentie in (1-5). Selecteer een langere sequentie voor moeilijk te spoelen kleuren. 1 is de standaard en moet worden gebruikt voor de langste en meest grondige spoelsequentie.

### Doerspoeltijd pistool

Voer de doerspoeltijd van het pistool in (0 tot 999 seconden).

### Eerste spoeling

Voer het initiële spoelvolumen in (0 tot 9999 cc).

### Laatste spoeling

Voer het volume voor de laatste spoeling in (0 tot 9999 cc).

### Wascycli

Een wascyclus activeert de pomp terwijl de ventielen gesloten zijn. Zo wordt de pompbeweging ingezet om de pomp grondig te reinigen. Voer het gewenste aantal wascycli in (0 tot 99). Als u een getal invoert, wordt het 'Strokes per Cycle'-veld (slagen per cyclus) actief.

### Slagen per wascyclus

Voer het gewenste aantal pompslagen per wascyclus in (0 tot 99). De standaardwaarde is 1.



## Pompscherm 1

**OPMERKING:** uw systeem kan 2, 3, of 4 pompen bevatten. De informatie voor elke pomp is toegankelijk in een afzonderlijk tabblad in de menubalk bovenaan het scherm. Selecteer het tabblad voor de gewenste pomp. Elke pomp heeft drie schermen. Alleen de schermen voor pomp 1 worden hier afgebeeld, maar dezelfde velden verschijnen voor alle pompen.

Pompscherm 1 bevat de volgende velden, die de pomp omschrijven.

Figure 42 Pompscherm 1 — Harspomp

Figure 43 Pompscherm 1 — Katalysatorpomp

### Pompmaat

Selecteer 35 cc of 70 cc, naargelang wat geschikt is.

### Inlaatdruk

Selecteer een van de volgende opties:

- Uitgeschakeld
- Monitor, om de inlaatdruk te volgen

### Kleurwissel selecteren

Selecteer dit vakje als uw systeem kleurwisselingen gebruikt.

### Materialen

Voer het aantal materialen in dat in uw systeem wordt gebruikt. Elke kleurwisselmodule regelt 8 kleuren.

### Totale slanglengte

Bereken de lengte van de slangen vanaf het toevoerstel tot de pomp en vanaf de pomp tot het uitvoerstel. Voer de totale lengte in.

### Diameter pompslang

Voer de diameter van de toevoer- en uitvoerslangen in.

### Overzicht ventielen

#### Overzicht externe ventielen

Selecteer een ander ventieloverzicht voor de IS-kleurwisselmodules. Dit is handig voor een systeem met meerdere kleurpompen, maar vrij weinig kleurwisselmaterialen. De alternatieve overzichten zorgen dat 2 kleurpompen (alternatief 1) of 3 kleurpompen (alternatief 2) op een enkele IS-kleurwisselmodule kunnen worden gecombineerd. Zie de handleiding Sets Kleurwissel en Externe mengverdeelstukken 333282 voor ventieloverzichten.

**OPMERKING:** Dit deel is alleen beschikbaar op Pompscherm 1 voor kleurpompen wanneer Mengen bij de wand ook is ingeschakeld.

#### Ventieloverzicht

Selecteer een alternatief ventieloverzicht voor een systeem met 2 katalysatorpompen waarvoor een pomp moet wisselen tussen 3 katalysatoren (Module 5) en slechts een enkele katalysator op Pomp 4 (Module 6 als de kleurwissel nog altijd voor deze pomp wordt gebruikt). Zie de handleiding Kleurwissel en Externe mengverdeelstukken 333282 voor meer informatie.

**OPMERKING:** Dit deel is alleen beschikbaar op Pompscherm 1 voor katalysatorpompen met kleurwissel ingeschakeld.

### Beschikbare kleuren

De module toont het aantal kleuren dat beschikbaar is in uw systeem. Dit veld is niet bewerkbaar.

## Pompscherm 2

Pompscherm 2 stelt de waarden van de drukomvormer ('transducer') in voor deze pomp.



Figure 44 Pompscherm 2, Standaardinstellingen ingeschakeld



Figure 45 Pompscherm 2, Standaardinstellingen uitgeschakeld

### Standaardinstellingen geselecteerd

Wanneer het 'Use Default Settings'-vakje (standaardinstellingen gebruiken) is geselecteerd, worden de standaardinstellingen gebruikt voor de kalibratiewaarden, en zijn de velden grijs.

### Standaardinstellingen niet geselecteerd

Wanneer het 'Use Default Settings'-vakje (standaardinstellingen gebruiken) niet is geselecteerd, moeten de volgende kalibratiewaarden worden ingevoerd. Ongeldige waarden worden overschreven en het systeem selecteert automatisch de standaardinstellingen.

- Inlet Offset Factor (Afwijkingsfactor inlaat): Dit veld wordt alleen gebruikt als **Inlaatdruk** in [Pompscherm 1, page 53](#) is ingesteld op Monitor; deze is grijs bij Uitgeschakeld. Het geldige bereik is -01,20 tot +01,20 mV/V.
- Inlet Sensitivity Factor (Gevoeligheidsfactor inlaat): Dit veld wordt alleen gebruikt als **Inlaatdruk** in [Pompscherm 1, page 53](#) is ingesteld op Monitor; deze is grijs bij Uitgeschakeld. Het geldige bereik is 18,80 tot 21,20 mV/V.
- Outlet Offset Factor (Afwijkingsfactor uitlaat): Het geldige bereik is -01,20 tot +01,20 mV/V.
- Outlet Sensitivity Factor (Gevoeligheidsfactor uitlaat): Het geldige bereik is 18,80 tot 21,20 mV/V.

## Pompscherm 3

Pompscherm 3 stelt de drukalarmlimieten voor de pomp in.

Wanneer **Inlaatdruk** in [Pompscherm 1, page 53](#) is ingesteld op Uitgeschakeld, dan zijn de velden voor inlaatlimiet grijs en zijn alleen de velden voor uitlaatlimiet actief. Zie [Drukalarm- en afwijkingslimieten, page 55](#).



Figure 46 Pompscherm 3, Drukbevaking uitgeschakeld

Wanneer **Inlaatdruk** in [Pompscherm 1, page 53](#) is ingesteld op Monitor, dan zijn alle velden actief. Zie [Drukalarm- en afwijkingslimieten, page 55](#).



Figure 47 Pompscherm 3, Drukbevaking ingeschakeld

### Drukalarm- en afwijkingslimieten

De inlaatvelden zijn alleen actief als de **Inlaatdruk** in [Pompscherm 1, page 53](#) is ingesteld op Monitor; ze zijn grijs als deze waarde is uitgeschakeld. De uitlaatvelden zijn altijd actief.

- Het alarm- en afwijkingsbereik is 0-2,1 MPa (21 bar; 300 psi) voor lagedruksystemen en 0-10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi) voor hogedruksystemen.
- Door instellen op 0 wordt het alarm uitgeschakeld. Het Inlaatalarm hoog en Uitlaatalarm hoog **kunnen niet** worden uitgeschakeld.
- Alarmen en afwijkingen worden getoond wanneer de inlaat- of uitlaatdruk lager is dan de ondergrens of hoger is dan de bovengrens.

## Pompscherm 4

Zie voor systemen met meerdere pistolen en Mengen bij de wand [Voor systemen met Mengen aan de wand, page 44](#) voor een omschrijving.

## Kalibratiescherm 1

Kalibratiescherm 1 start een pompdrukcontrole (Stall Test ofwel blokkeertest) voor de geselecteerde pomp. Tijdens de test verschijnt het Blokkeertestscherm.

De pomp en leidingen moeten vóór het uitvoeren van de blokkeertest worden (voor)gevuld met verf of katalysator. Zie [Systeemscherm 2, page 39](#) voor het instellen van de testparameters. Zie [Pompdrukcontrole, page 64](#) voor complete testinstructies.

Wanneer u de test wilt starten, drukt u op de toets



voor drukregeling voor de gewenste pomp. Het systeem controleert eerst de materiaaltoevoerdruk bij de PD2K-pomp. (**OPMERKING:** Als deze druk hoger is dan 90% van de blokkeertestdruk, dan geeft het systeem een alarm en wordt de blokkeertestprocedure gestopt.) De pomp bouwt de druk in de leiding op tot de maximumwaarde van de blokkeertestdruk. Vervolgens beweegt de pomp naar het midden van de slag en voert een blokkeertest uit van de opgaande slag en vervolgens van de neergaande slag.

**OPMERKING:** het Last Passed-logboek (laatst uitgevoerd) kan alleen worden gereset door de test met succes te voltooien.

Het scherm toont het aantal dagen dat is verstreken sinds de laatste blokkeertest voor elke pomp werd uitgevoerd.



Figure 48 Kalibratiescherm 1



Figure 49 Blokkeertestscherm

## Kalibratiescherm 2

Kalibratiescherm 2 start een volumetest voor de geselecteerde pomp. Tijdens de test verschijnt het Volumecontrolescherm.

De pomp en leidingen moeten vóór het uitvoeren van de volumetest worden voorgevuld met een kleur of katalysator. Zie [Pompvolumecontrole, page 65](#) voor complete testinstructies.



Start de test door op de knop Volumecontrole voor de gewenste pomp.

Het scherm toont het gedoseerde volume. Druk op



om de test te beëindigen.



Druk op de resetknop en houd deze 1-2 seconden ingedrukt om de volumeteller te resetten.

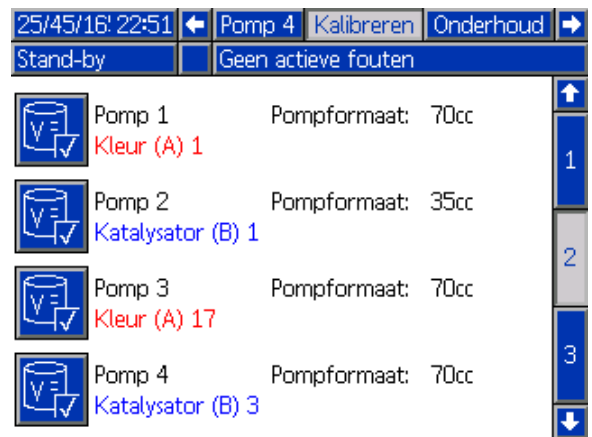


Figure 50 Kalibratiescherm 2

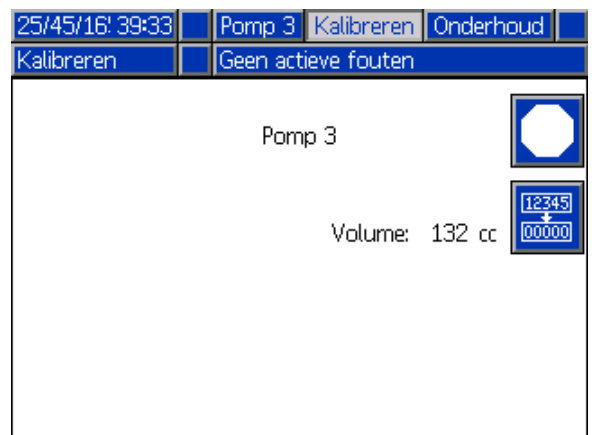


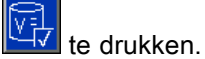
Figure 51 Volumecontrolescherm

## Kalibratiescherm 3

Kalibratiescherm 3 start de kalibratie van een bijbehorende oplosmiddelmeter. Tijdens de test verschijnt het Volumeverificatiescherm.

De meter en leidingen moeten vóór de kalibratie worden voorgevuld met oplosmiddel. Zie [Kalibratie oplosmiddelmeter, page 66](#) voor de complete instructies.

Start de kalibratie door op de knop Volumecontrole



Het scherm toont het gedoseerde volume. Voer de gedoseerde hoeveelheid oplosmiddel in het veld



Gemeten volume in of druk op



Nadat het gemeten volume is ingevoerd, verschijnt

het Kalibratie accepteren-scherm. Druk op



om de kalibratie te accepteren. Druk op



om de kalibratie te annuleren en de vorige K-factor te behouden.



Druk op de resetknop en houd deze 1-2 seconden ingedrukt om de volumeteller te resetten.

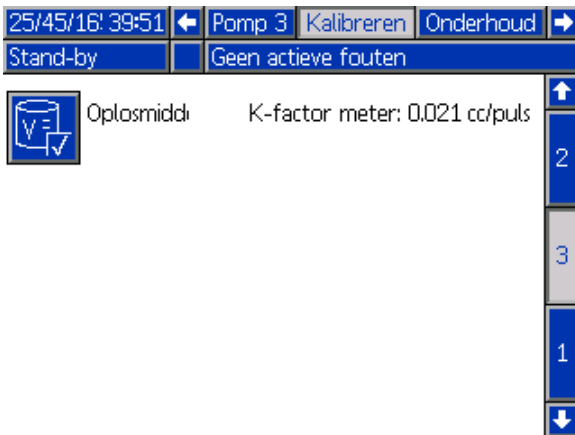


Figure 52 Kalibratiescherm 3

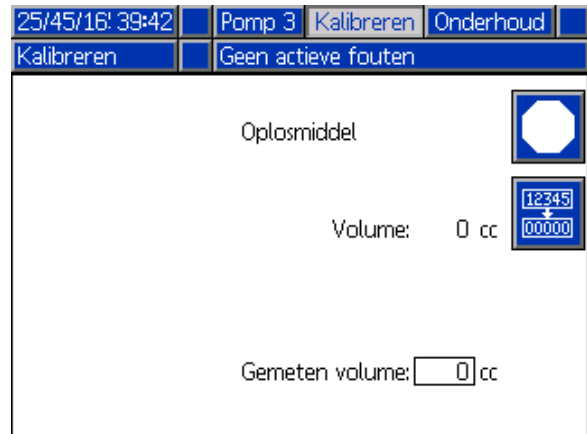


Figure 53 Het gemeten volume oplosmiddel invoeren

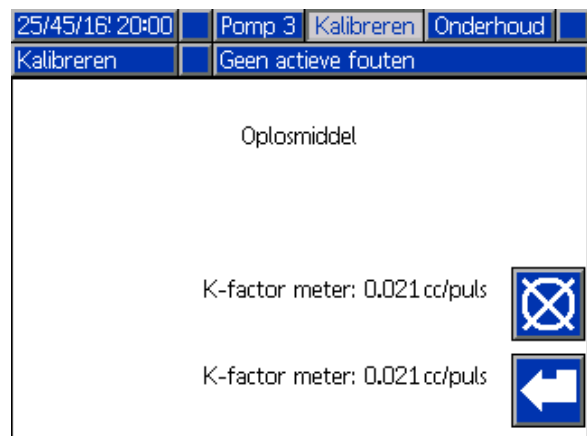


Figure 54 Kalibratie accepteren

## Onderhoudsscherm 1

Gebruik dit scherm om de onderhoudsintervallen in te stellen. Door het interval op 0 in te stellen, schakelt u het alarm uit.

**OPMERKING:** de pompblokkeertest kan niet worden uitgeschakeld. U moet een andere waarde dan 0 invoeren.

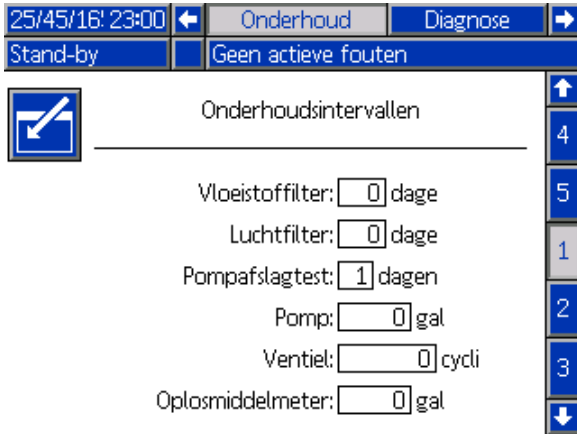


Figure 55 Onderhoudsscherm 1, intervalinstellingen

## Onderhoudsscherm 2

Onderhoudsscherm 2 toont de huidige intervalstatus van de oplosmiddelmeter, het vloeistoffilter en het luchtfILTER.

Druk op de resetknop  en houd deze 1-2 seconden ingedrukt om het alarm te wissen en de teller te resetten.

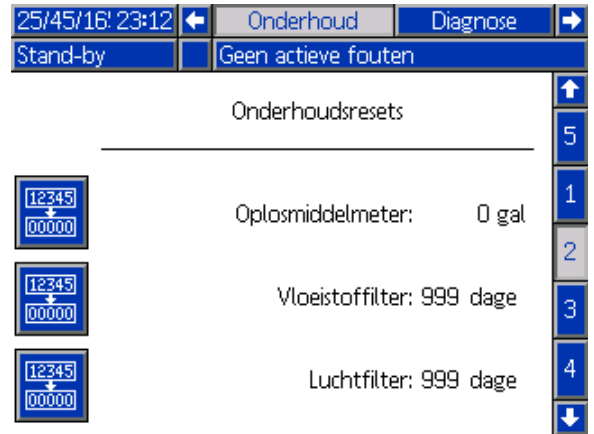


Figure 56 Onderhoudsscherm 2, huidige status

## Onderhoudsscherm 3

Onderhoudsscherm 3 toont de huidige intervalstatus van de pomponderhoudstests.

Druk op de resetknop  en houd deze 1-2 seconden ingedrukt om het alarm te wissen en de teller te resetten.

**OPMERKING:** de pompblokkeertest kan alleen worden gereset door de test met succes uit te voeren.

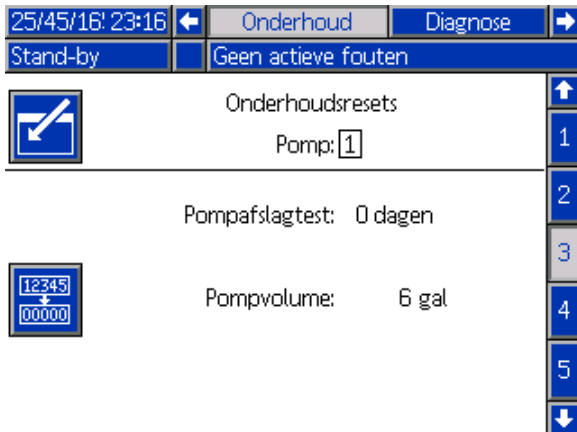


Figure 57 Onderhoudsscherm 3, huidige pompstatus

## Onderhoudsscherm 4

Onderhoudsscherm 4 toont de cyclustellingen voor een gekozen kleur, katalysator of oplosmiddelventiel.

Druk op de knop Reset  en houd deze 1-2 seconden ingedrukt om de teller te resetten.

Als het systeem in de stand-bymodus staat, kunnen de ventielen worden geopend of gesloten door het vakje voor het betreffende ventiel te selecteren of te deselecteren. Wanneer u dit scherm afsluit, worden alle handmatig aangestuurde ventielen gesloten.

**OPMERKING:** De pistoolventielen zijn alleen beschikbaar als Mengen bij wand is ingeschakeld op [Systeemscherm 3, page 42](#).



Figure 58 Onderhoudsscherm 4, resets van kleurventielen



Figure 59 Onderhoudsscherm 4, resets van oplosmiddelventielen

**OPMERKING:** Wanneer Oplosmiddel is geselecteerd in het veld Materiaal, dan is het nummer rechts van "Oplosmiddel" het pompnummer, niet het materiaalnummer.

## Geavanceerd scherm 1

Geavanceerd scherm 1 stelt de volgende displayparameters in.

25/45/16:23:36 ← Diagnose Geavanceerd Systeem →  
Stand-by | Geen actieve fouten

Taal: Nederlands ▼  
Datumformaat: mm/dd/jj ▼  
Datum: 25 / 45 / 16  
Tijd: 23 : 36  
Wachtwoord: 0000  
Schermbeveiliging: 5 minu(u)t(en)  
Stille modus:

Figure 60 Geavanceerd scherm 1

### Taal

Definieert de taal van de schermtekst. Selecteer:

- Engels (standaard)
- Spaans
- Frans
- Duits
- Japans
- Chinees
- Koreaans
- Nederlands
- Italiaans
- Portugees
- Zweeds
- Russisch

### Datumindeling

Selecteer mm/dd/jj, dd/mm/jj of jj/mm/dd.

### Datum

Voer de datum in volgens de geselecteerde indeling. Gebruik twee cijfers voor de maand, de dag en het jaar.

### Tijd

Voer de huidige tijd in (24-uurs klok) alsmede de minuten. De seconden zijn niet instelbaar.

### Wachtwoord

Het wachtwoord wordt enkel gebruikt om naar de Instelmodus te gaan. Het standaard wachtwoord is 0000, hetgeen betekent dat er geen wachtwoord nodig is om in de instelfunctie te komen. Als er een wachtwoord vereist is geeft u een getal in van 0001 tot 9999.

**OPMERKING:** schrijf het wachtwoord op en bewaar het op een veilige plaats.

### Schermb beveiliging

Kies de gewenste time-out voor het scherm in minuten (00-99). 5 is de standaardwaarde. Selecteer nul (0) om de schermbeveiliging uit te schakelen.

### Stille modus

Selecteer de stille modus om de alarmzoemer en hoorbare feedback uit te schakelen.



## Geavanceerd scherm 2

Geavanceerd scherm 2 stelt de displayeenheden in (VS of metrisch).

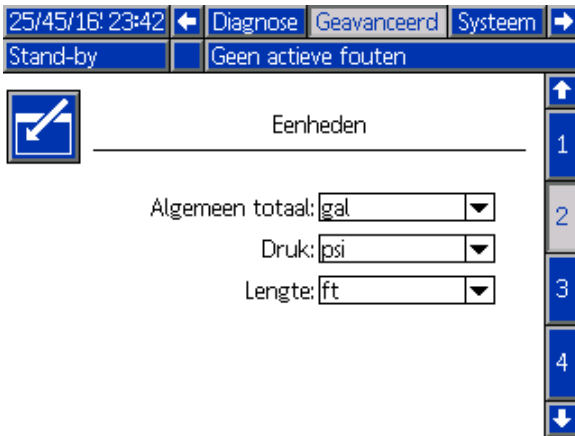


Figure 61 Geavanceerd scherm 2

### Weergave-eenheden

Kies de gewenste displayeenheden:

- Grand Total Volume ofwel Eindtotaal volume (liter of US gallon)
- Druk (psi, bar, of MPa)
- Lengte (m of ft)

## Geavanceerd scherm 3

Geavanceerd scherm 3 maakt USB-downloads en -uploads mogelijk.

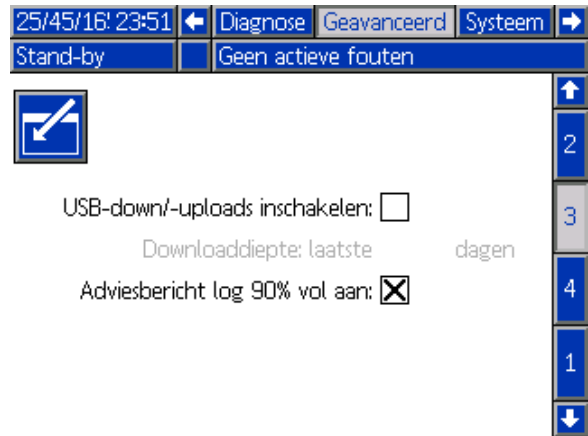


Figure 62 Geavanceerd scherm 3

### USB-downloads/-uploads inschakelen

Selecteer dit vakje om USB-downloads en -uploads in te schakelen. Door het inschakelen van USB wordt het Download Depth-veld (downloaden tot) geactiveerd.

### Downloaden tot

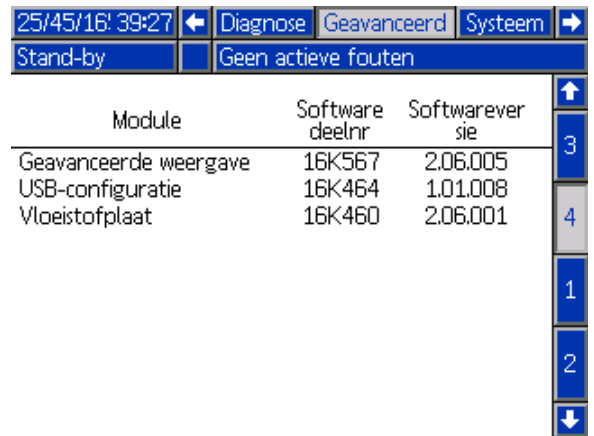
Voer het aantal dagen in waarvoor u gegevens wilt ophalen. Voer bijv. 7 in als u gegevens wilt ophalen voor de voorgaande week.

### Logboek advies bij 90% vol ingeschakeld

Deze optie is standaard ingeschakeld. Als deze is ingeschakeld, geeft het systeem een adviesmelding als het geheugenlogboek voor 90% vol is. Voer een download uit om gegevensverlies te voorkomen.

## Geavanceerd scherm 4

Geavanceerd scherm 4 geeft de software-onderdeelnummers en versies voor de systeemcomponenten weer. Dit is geen bewerkbaar scherm.

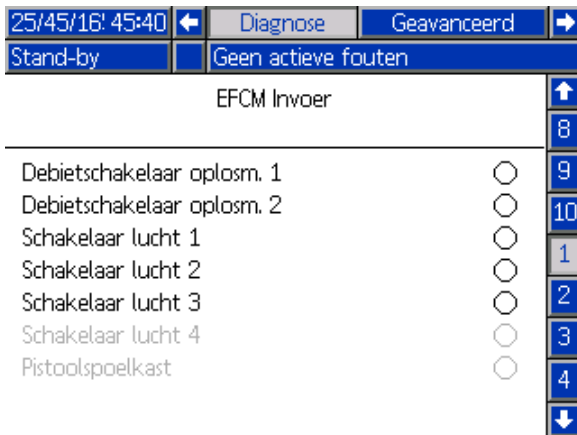


Module	Software deelnr	Softwareversie
Geavanceerde weergave	16K567	2.06.005
USB-configuratie	16K464	1.01.008
Vloeistofplaat	16K460	2.06.001

Figure 63 Geavanceerd scherm 4

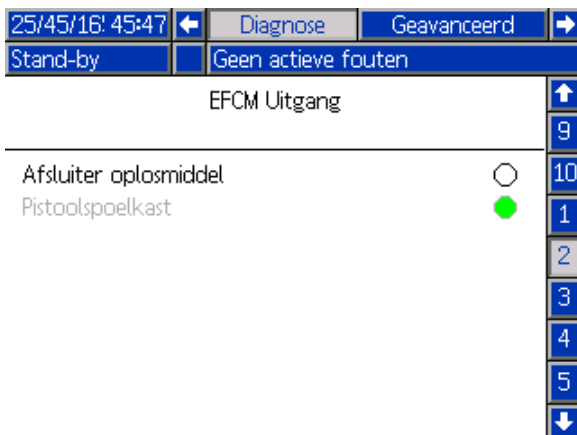
## Diagnoseschermen

### Diagnosescherm 1



Gebruik dit scherm om de juiste bedrading te testen en te verifiëren voor alle ingangen naar de EFCM (zie installatiehandleiding 332457 voor meer informatie). Op het scherm staan alle beschikbare ingangen naar de EFCM, maar alleen de ingangen die relevant zijn voor de systeemconfiguratie. Alle ingangen zijn normaal gesproken open. Wanneer de ingang een gesloten schakelaar ziet, wordt het statuslampje op het scherm groen.

### Diagnosescherm 2



Dit scherm kan worden gebruikt om de bepalen of een van de EFCM-uitgangen is in- of uitgeschakeld. Op het scherm staan alle beschikbare uitgangen naar de EFCM, maar alleen de ingangen die relevant zijn voor de systeemconfiguratie. Het statuslampje naast elke uitgang geeft aan of de uitgang is ingeschakeld wanneer het groen is.

### Diagnosescherm 3–10



Diagnoseschermen 3–10 zijn alleen beschikbaar voor kleurwisselmodules die momenteel zijn aangesloten op het PD2K-systeem. Deze schermen geven de real-time status van de uitgangen van de kleurwisselklep door het statuslampje van wit naar groen te laten branden wanneer het systeem die magneetklep bekrachtigt. De gebruiker kan met de pijlen omhoog en omlaag door de kaarten bladeren of direct naar de specifieke kleurwisselmodule gaan via het keuzevakje.

# Kalibratiecontroles

## Pompdrukcontrole

**OPMERKING:** voer de kalibratiegegevens van de omvormer in voordat u de drukcontrole uitvoert.



**Voer de drukcontrole uit:**

- 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.

Tijdens elke druktest wordt het doseerventiel gesloten gedurende een opgaande en neergaande slag (in welke volgorde ook). Deze test is bedoeld om te controleren of de ventielen correct zitten en niet lekken. Als er lekkage optreedt, geeft het systeem een alarm af na de test voor de betreffende pomprichting.

**OPMERKING:** druk de trekker van het pistool niet in tijdens de drukcontrole.



1. Zet het mengspruitstuk in de spuitstand.

2. De pomp en leidingen moeten vóór het uitvoeren van de druktest worden voorgevuld met een kleur of katalysator. Zie [Het systeem \(voor\)vullen, page 24](#).
3. Als het display in een scherm voor Run-modus staat, drukt u op  voor toegang tot de instelschermen.
4. Blader naar Kalibreren om [Kalibratiescherm 1, page 56](#) weer te geven.
5. Druk op de toets Drukcontrole  voor de gewenste pomp. De pomp bouwt de druk in de leiding op tot de maximumwaarde van de blokkeertestdruk. Vervolgens beweegt de pomp naar het midden van de slag en voert een blokkeertest uit van de opgaande slag en vervolgens van de neergaande slag.
6. De gemeten druk en het gemeten debiet worden weergegeven op het scherm. Vergelijk deze met de maximale leksnelheid ingevoerd op [Systeemscherm 2, page 39](#). Als de waarden veel verschillen, dient u de test te herhalen.

**OPMERKING:** het instelpunt van de blokkeertestdruk is een minimumwaarde. Het systeem kan bij een hogere druk blokkeren, afhankelijk van de slanglengte en vloeistofsamenstelling.

## Pompvolumecontrole




1. Zet het mengspruitstuk in de spuitstand.
2. De pomp en leidingen moeten vóór het uitvoeren van de volumetest worden voorgevuld met een kleur of katalysator. Zie [Het systeem \(voor\)vullen, page 24](#).
3. Als het display in een scherm voor Run-modus staat, drukt u op  voor toegang tot de instelschermen.
4. Blader naar kalibreren in de menubalk.
5. Blader naar [Kalibratiescherm 2, page 56](#).
6. Druk op de displaytoets  voor de pomp die u wilt controleren.

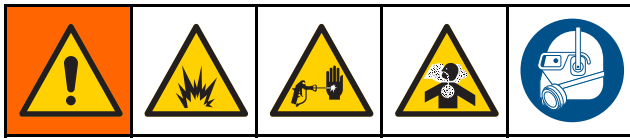
**OPMERKING:** Om maximale nauwkeurigheid te verkrijgen, moet u een gravimetrische (massa) methode gebruiken om de werkelijk gedoseerde volumes te bepalen. Controleer of de vloeistofleiding is gevuld en op de juiste druk is voordat u de test uitvoert. Lucht in de leiding of een te hoge druk kan tot onjuiste testwaarden leiden.


7. Druk op de toets Reset . De volumeteller wordt gereset naar 0.
8. Druk de trekker van het pistool in en spuit in een maatcilinder. Doseer minimaal 500 cc materiaal.
9. Het volume dat het apparaat gemeten heeft, wordt weergegeven op het scherm.
10. Vergelijk de hoeveelheid op het scherm met de hoeveelheid in de maatcilinder.

**OPMERKING:** herhaal de test als de waarde sterk afwijkt. Als het gedoseerde volume en het gemeten volume nog steeds niet overeenkomen, controleer dan of pomp A en B niet omgekeerd zijn.

**OPMERKING:** laat de trekker van het pistool los en druk op  om de test te annuleren.

## Kalibratie oplosmiddelmeter



1. Zet het mengspruitstuk in de spuitstand.
2. De meter en leidingen moeten vóór de kalibratie worden voorgevuld met oplosmiddel. Zie [Het systeem \(voor\)vullen, page 24](#).
3. Als het display in een scherm voor Run-modus staat, drukt u op  voor toegang tot de instelschermen.
4. Blader naar kalibreren in de menubalk.
5. Blader naar [Kalibratiescherm 3, page 57](#).

6. Druk op de displaytoets  om de kalibratie te starten.

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


**OPMERKING:** controleer of de vloeistofleiding is gevuld en op de juiste druk is voordat u gaat kalibreren. Lucht in de leiding of een te hoge druk kan tot onjuiste kalibratiewaarden leiden.

7. Druk de trekker van het pistool in en spuit in een maatcilinder. Doseer minimaal 500 cc materiaal.
8. Het volume dat het apparaat gemeten heeft, wordt weergegeven op het scherm.
9. Vergelijk de hoeveelheid op het scherm met de hoeveelheid in de maatcilinder.

**OPMERKING:** als de waarde aanzienlijk verschilt, herhaal dan de kalibratieprocedure.

10. Voer de gedoseerde hoeveelheid oplosmiddel in in het Measured volume-veld (gemeten volume) op het scherm.
11. Nadat het gemeten volume is ingevoerd, berekent de regelaar de nieuwe K-factor van de oplosmiddelmeter en toont deze op het scherm. De standaard K-factor van de meter bedraagt 0,021 cc per puls.


12. Druk op  om de kalibratie te accepteren.

Druk op  om de kalibratie te annuleren en de vorige K-factor te behouden.

# Kleurwissel

Kleurwisselmodulesets zijn verkrijgbaar als toebehoren. Zie handleiding 332455 voor volledige informatie.

## Eénkleursystemen

1. Volg de procedure onder [Het systeem spoelen, page 27](#).
2. Laad de nieuwe kleur. Zie [Het systeem \(voor\)vullen, page 24](#).
3. Druk op de toets Mengen  om met spuiten te beginnen.

## Meerkleurensystemen

1. Druk op Stand-by .
2. Stel het huidige mengspruitstuk in op FLUSH (spoelen).
3. Selecteer het nieuwe recept bij de cabinebediening of op het [Spuitscherm, page 33](#). Dit wijzigt de kleuren in de pomp en start een nieuwe pompdoospoeling. De stand-by- en doorspoelcontrolelampjes moeten knipperen.


**OPMERKING:** de cabinebesturing toont alleen geactiveerde recepten. Als er een ongeldig recept wordt ingevoerd, toont de display vier strepen (— — — —). Zie [Receptscherm, page 50](#) om een recept te activeren.

**OPMERKING:** Als Mengen bij de wand is ingesteld op [Systeemscherm 3, page 42](#), dan spoelt het systeem eerst Materiaal B en daarna Materiaal A uit het pistool. Elk materiaal wordt gespoeld gedurende de tijd die is aangewezen voor de spoelprocedure die voor dat materiaal is geselecteerd op het [Receptscherm, page 50](#).

4. Houd een metalen gedeelte van het pistool stevig tegen een gearde metalen emmer. Druk de trekker van het pistool in. Zorg dat er genoeg stroming is om de oplosmiddelstromingsschakelaar te openen.
5. Laat de trekker los zodra de oplosmiddelstroom stopt en de doorspoelcontrolelampje stopt met knipperen.

**OPMERKING:** als u snelkoppelingen bij het mengspruitstuk gebruikt, ontkoppel het pistool dan van het doorgespoelde mengspruitstuk en sluit het aan op de nieuwe kleurleiding.

6. Wacht tot de kleurwisseling voltooid is (het stand-by-controlelampje brandt dan zonder te knipperen).
7. Zet het mengspruitstuk in de stand SPRAY (spuiten).

8. Druk op de toets Mengen  op de cabinebediening. Het mengcontrolelampje gaat knipperen.
9. Druk de trekker van het pistool in om het vullen met mengsel te voltooien.

**OPMERKING:** als er geen stroming is, duurt het 30 seconden voordat het systeem wordt uitgeschakeld.

10. Wacht op de verstuivingslucht en tot het mengcontrolelampje brandt zonder knipperen, ga daarna verder met spuiten.

# Stysteemfouten

Stysteemfouten maken u attent op een probleem en helpen te voorkomen dat er met een verkeerde doseerverhouding wordt gespoten. Er zijn drie soorten: Advies, afwijking en alarm

Een **advies** registreert een gebeurtenis in het systeem en wordt na 60 seconden automatisch gewist.

Een **afwijking** registreert een fout in het systeem, maar schakelt de apparatuur niet uit. De afwijking moet door de gebruiker worden bevestigd.

Als er een **alarm** optreedt, wordt de apparatuur stopgezet.

Als een van deze drie meldingen wordt weergegeven:

- klinkt de alarmzoemer (tenzij de stille modus is ingeschakeld).
- toont een pop-upschermd de actieve alarmcode (zie [Foutcodes, page 69](#)).
- toont de statusbalk op de geavanceerde displaymodule de actieve alarmcode.
- wordt het alarm met datum-/tjdstempel opgeslagen in het logboek.



Een **registratie** slaat relevante systeemgebeurtenissen op de achtergrond op. Deze zijn alleen ter informatie en kunnen worden bekeken op het scherm Gebeurtenissen, waarop de laatste 200 gebeurtenissen met datum, tijd en beschrijving staan.

## Fout wissen en opnieuw starten

**OPMERKING:** als er een afwijking of alarm optreedt, zorg dan dat u de foutcode vaststelt voordat u het alarm reset. Als u de foutcode vergeten bent, ga dan naar de [Foutenschermd, page 36](#) om de laatste 200 fouten inclusief datum- en tijdstempel te bekijken.

Als er een alarm is opgetreden, corrigeer dan de oorzaak voordat u het systeem weer gebruikt.

Om een afwijking te bevestigen of alarm te wissen,

drukt u op  op de geavanceerde displaymodule of op  op de cabinebesturing.

## De functie van de schakelaar voor de luchtstroom (AFS)

De luchtstromingsschakelaar (AFS) detecteert de luchtstroom naar het pistool en stuurt een signaal naar de regelaar als de trekker van het pistool wordt ingedrukt. Het pistoolpictogram op de geavanceerde displaymodule 'spuit' wanneer de luchtstromingsschakelaar is geactiveerd.

Als een pomp niet werkt, kan pure hars of katalysator oneindig doorspuiten als het apparaat deze toestand niet detecteert en stopt. Daarom is de luchtstromingsschakelaar zo belangrijk.

Als het apparaat via het luchtstromingsschakelaarsignaal waarneemt dat de pistooltrekker wordt overgehaald, terwijl een pomp of beide pompen toch niet actief zijn, treedt er na 10 seconden een 'Debiet niet gedetecteerd'-alarm op (F8D1) en schakelt het systeem over op stand-by.



## Foutcodes

**OPMERKING:** als er een fout optreedt, zorg dan dat u de foutcode vaststelt voordat u het alarm reset. Als u de foutcode vergeten bent die zich heeft voorgedaan, gebruikt u het [Foutenschermb](#), [page 36](#) om de laatste 200 fouten met datum, tijdstip en beschrijving te bekijken.

## Doorspoelfouten

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
ETD1	Afwijking	Kleur Autodump (A) gepasseerd	Het systeem heeft een Autodump voltooid van de inhoud van de pomp helemaal tot het pistool.	De houdbaarheid is verstreken en het systeem is niet gespoeld, dus het systeem wordt weer met kleur gevuld.	Geen actie vereist.
ETE0	Vastleggen	Spoelen niet voltooid	Het systeem kan geen doorspoelprocedure uitvoeren.	Een indicatie dat het systeem een pistoolspoelprocedure niet kon voltooien of was onderbroken voordat de procedure was voltooid.	Geen actie vereist.
ETO1	Alarm	Autodump mislukt	De houdbaarheid is verstreken en het systeem heeft geprobeerd om de inhoud met gemengd materiaal uit het pistool te spoelen. De oplosmiddelstroommeter of oplosmiddelstromingsschakelaar geeft niet aan dat er een stroom bezig is tijdens de poging tot spoelen.	De oplosmiddelstromingsschakelaar werkt niet.	Vervang de schakelaar.
				Het pistool bevindt zich niet in de pistoolspoelkast.	Controleer of het pistool weer in de pistoolspoelkast is geplaatst en het deksel is gesloten wanneer het niet in gebruik is.
ETS1	Afwijking	Autodump oplosmiddel gepasseerd	Het systeem heeft een autodump van alleen de inhoud van het pistool uitgevoerd.	De houdbaarheid is verstreken en het systeem is niet gespoeld, dus het systeem heeft een autodump met oplosmiddel uitgevoerd.	Geen actie vereist.
F7P1	Alarm	Luchtstromingsschakelaar aan	De luchtstromingsschakelaar geeft een onverwachte verstuivingsluchtstroom aan.	De luchtstromingsschakelaar zit vast in de stroompositie.	Reinig of vervang de schakelaar.
				Stroomafwaartse lekkage in de luchtleiding of fitting.	Controleer op lekkage en draai de fittingen aan.
				Schommelende luchttoevoerdruk.	Los de drukschommelingen op.
SGD1	Alarm	Pistoolspoelkast open	De pistoolspoelkast is open gelaten toen het systeem probeerde te spoelen.	Het pistool bevindt zich niet in de pistoolspoelkast.	Controleer of het pistool weer in de pistoolspoelkast is geplaatst en het deksel is gesloten wanneer het niet in gebruik is.
				Drukschakelaar pistoolspoelkast niet bedraad/werkt niet.	Controleer nog een keer of de drukschakelaar goed is bedraad naar de EFCM.

*Systeemfouten*

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
SPD1	Alarm	Pistooldoor- spoeling niet voltooid	Er trad een time-out in het systeem op zonder dat het door de gebruiker gespecificeerde volume oplosmiddel voor een doorspoelbeurt werd bereikt.	De oplosmiddelstro- mingsschakelaar werkt niet.	Vervang de schakelaar.
				Het oplosmiddeldebiet is te laag om de oplosmiddelschakelaar te activeren.	Verhoog de oplosmiddeldruk voor een hoog doorspoeldebiet
				Trekker van het pistool niet ingedrukt.	De bediener moet gedurende de ingestelde tijd blijven spoelen, totdat de cabinebesturing aangeeft dat de doorspoeling voltooid is.
				Het mengspruitstuk werd niet in de spoelstand gezet, waardoor de oplosmiddelstroom naar het spuitpistool werd geblokkeerd.	Zet het spruitstuk in de spoelstand.

## Mengfouten

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
F7S1	Alarm	Stroming gede- tecteerd, oplosmid- delpistool	De oplosmiddelstro- mingsschakelaar geeft een onverwachte oplos- middelstroom aan.	De oplosmiddelstro- mingsschakelaar zit vast in de stroompositie.	Reinig of vervang de schakelaar.
				Er is sprake van lekkage via het oplosmiddelafsluitventiel.	Controleer op lekkage en repareer het ventiel.
F7S2	Alarm	Stroming oplosmid- delmengsel gede- tecteerd	De oplosmiddelstro- mingsschakelaars geven aan dat ze allebei oplos- middel tegelijkertijd laten stromen. *Dit geldt alleen voor systemen die aan de wand mengen.	Een of beide oplosmid- delstromingsschakelaar zitten vast in de stroom- positie.	Reinig of vervang de schakelaar(s).
				Er is sprake van lekkage door een of beide oplosmiddelafsluiters.	Controleer op lekkage en repareer de afsluiter(s).
QPD1	Alarm, daarna afwijk- ing	Verwerk- ingstijd ver- streken	De houdbaarheid is verstreken voordat het systeem de vereiste hoeveelheid materiaal (houdbaarheidsvolume) door de mengmateriaalleiding kon verplaatsen.	Het doorspoelproces is niet voltooid.	Zorg dat het doorspoelproces wordt voltooid.
				De oplosmiddeltoevoer is afgesloten of leeg.	Controleer of de oplosmiddeltoevoer beschikbaar en ingeschakeld is en of de toevoerventielen geopend zijn.
QP##	Afwijk- ing	Houd- baarheid recept ## verlopen	De houdbaarheid is verstreken voordat het systeem de vereiste hoeveelheid materiaal (houdbaarheidsvolume) door de mengmateriaalleiding kon verplaatsen in een niet-actief pistool met recept ##. *Dit geldt alleen voor systemen met meerdere pistolen.	Een niet-actief pistool heeft gemengd materiaal voor recept ## geladen en doseert niet genoeg materiaal in de vereiste hoeveelheid tijd.	Spoel het niet-actieve pistool.
SND1	Alarm	Vullen met mengsel niet voltooid	Er trad een time-out in het systeem op voordat de mengselvulcyclus het pistool kon vullen met het gemengde materiaal.	Het mengspruitstuk staat niet in de spuitstand.	Zet het mengspruitstuk in de spuitstand.
				De trekker van het spuitpistool werd niet ingedrukt.	Laat het materiaal tijdens het vullen door het pistool stromen tot de 'vullen voltooid'-led stopt met knipperen.
				Begrenzings in de menger, het spruitstuk of het spuitpistool.	Verwijder de begrenzings.

**Pompfouten**

**OPMERKING:** bij sommige van de onderstaande foutcodes is het laatste cijfer een #-symbool. Dit symbool staat voor het toepasselijke onderdeelnummer, dat kan verschillen. De display van het apparaat toont het toepasselijke nummer als het laatste cijfer van de code. De code F1S# in deze tabel wordt bijvoorbeeld weergegeven als F1S1 als het betreffende onderdeel pomp 1 is, F1S2 voor pomp 2, enzovoorts.

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
DA0#	Alarm	Overschrijding van maximaal debiet pomp #	De pomp heeft de maximaal toegestane snelheid bereikt.	Het systeem heeft een lek of open ventiel dat onbegrensd doorstroom mogelijk maakt.	Inspecteer het systeem op lekken.
				De pomp caviteert, draait onbegrensd.	Controleer of er materiaal aan de pomp wordt geleverd.
				De viscositeit van het materiaal is te laag voor het formaat mondstuk.	Kies voor een kleiner mondstuk om de vloeistofstroom te beperken. Verlaag de verfdruk om het debiet te verlagen.
				De systeemdruk of instelpunt stroom is te hoog (waardoor de pomp te hard werkt).	Verlaag de druk of het stroominstelpunt.
DE0#	Alarm	Lek opgespoord in pomp #	Dit duidt op een mislukte handmatige blokkeertest wanneer de pomp de druk niet kan opbouwen tot de standaard 'blokkeertestdruk'. Wordt na 30 seconden afgebroken.	Geen materiaal in de pomp of leiding.	Controleer of er materiaal aanwezig is in de pomp en stroomafwaartse kleurleiding.
				Lekkage in het systeem.	Controleer of het een inwendig of uitwendig lek betreft door het systeem visueel te inspecteren op vloeistoflekkage. Repareer of bevestig alle loszittende of versleten slangen, fittingen en afdichtingen. Inspecteer alle ventielzittingen en naalden op slijtage en vervang versleten zuiger- of halsafdichtingen.
DF0#	Alarm	Geen blokkering opwaartse slag pomp #	De pomp is niet geslaagd voor de blokkeertest; geen blokkering bij de opwaartse slag.	Defect ventiel, defecte afdichting, versleten stang of cilinder.	Vervang het inlaaten uitlaatventiel en de afdichting voor de opwaartse slag. Vervang de zuiger- en halsafdichtingen. Vervang eventueel de stang en cilinder.
DG0#	Alarm	Geen blokkering neergaande slag pomp #	De pomp is niet geslaagd voor de blokkeertest; geen blokkering bij de neergaande slag.	Defect ventiel, defecte afdichting, versleten stang of cilinder.	Vervang het inlaaten uitlaatventiel en de afdichting voor de neergaande slag. Vervang de zuiger- en halsafdichtingen. Vervang eventueel de stang en cilinder.

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
DH0#	Alarm	Geen blokkering pomp #	De pomp is niet geslaagd voor de blokkeertest; geen blokkering bij de opgaande of neergaande slag.	Defect ventiel, defecte afdichting, versleten stang of cilinder.	Vervang het inlaaten en uitlaatventiel en de afdichting voor de opgaande en neergaande slag. Vervang de zuiger- en halsafdichtingen. Vervang eventueel de stang en cilinder.
DK0#	Alarm	Positie pomp #	De pomp is niet in de juiste positie.		Schakel de spanning naar de pomp weer in om deze te resetten. Controleer of de inlaattoevoerdruk niet te hoog is.
EBH#	Vastleggen	Terugkeer naar nulpositie voltooid voor pomp #	Terugkeer naar nulpositie van pomp is voltooid.	Een indicatie op de display dat de pomp is teruggekeerd naar de nulpositie.	Geen actie vereist.
EF0#	Alarm	Time-out opstarten pomp #	De pomp heeft geprobeerd terug te keren naar de uitgangspositie, maar slaagde hier niet in binnen de daarvoor gespecificeerde tijd.	De pompdoseerventielen werden niet geactiveerd.	Controleer de luchtdruk naar de magneetventielen. Controleer of de ventielen worden geactiveerd.
				De motor kon de pompen en lineaire actuator niet aandrijven.	Controleer of de motor de pomp aandrijft.
				De pompslaglengte wordt verkort door de mechanische systeemtolerantie.	Controleer of de zuigerstangen van de lineaire actuator en pomp juist zijn gemonteerd. Zie de pomphandleiding.
EF1#	Alarm	Time-out afsluiten pomp #	De pomp heeft geprobeerd terug te keren naar de parkeerstand, maar slaagde hier niet in binnen de daarvoor gespecificeerde tijd.	De pompdoseerventielen werden niet geactiveerd.	Inspecteer de ventielen visueel om te waarborgen dat ze goed functioneren; controleer of ze worden voorzien van een luchtdruk hoger dan 0,6 MPa (6,0 bar; 85 psi).
				De pomp is gevuld met dikke verf en kon de zuiger niet naar het einde van de slag krijgen. De motor of aandrijving is versleten of beschadigd.	Observeer de motor- en aandrijfconstructie om te controleren of de motor kracht genereert.

Systemfouten

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
F1F#	Alarm	Debiet laag tijdens vullen pomp #	Er was geen debiet of een laag debiet tijdens het vullen van een pomp.	Er is een begrenzing aan de uitlaatzijde van de pomp of het kleurenstel.	Zorg dat er geen begrenzingen aanwezig zijn in het kleurenstel en dat het stortventiel werkt.
				Verf met een hoge viscositeit vereist een hogere pompdruk.	Verhoog indien nodig de niet-mengdruk om stroming te creëren tijdens het vullen.
				De pompen hoeven niet te bewegen om ervoor te zorgen dat het systeem voldoende druk opbouwt om aan het instelpunt te voldoen.	Verhoog indien nodig de niet-mengdruk om stroming te creëren tijdens het vullen.
F1S#	Alarm	Debiet laag tijdens doorspoelen pomp #	Er was geen debiet of een laag debiet tijdens het doorspoelen van een pomp.	Er is een obstakel aan de uitlaatzijde van de pomp of het kleurenstel, waardoor de stroom van het oplosmiddel te laag is.	Zorg dat er geen begrenzingen aanwezig zijn in het systeem. Verhoog indien nodig de niet-mengdruk om stroming te creëren tijdens het doorspoelen.
F7D#	Alarm	Debiet gedetecteerd pomp #	Het pompdebiet overschreed de 20 cc/min. bij het bereiken van de Stationaire modus.	Er is een lek in het systeem of het pistool was geopend toen het systeem de Stationaire modus bereikte.	Controleer of geen lekkage in het systeem aanwezig is. Zorg dat de luchtstromingsschakelaar naar behoren wordt geactiveerd. Druk de trekker van het pistool niet in zonder verstuivingslucht.
F8D1	Alarm	Debiet niet gedetecteerd	Geen debiet tijdens het mengen.	Er is een begrenzing aan de uitlaatzijde van de pomp of het kleurenstel.	Zorg dat er geen begrenzingen aanwezig zijn in het systeem.
F9D#	Alarm	Debiet instabiel pomp #	Het pompdebiet was niet correct bij het bereiken van de Stationaire modus.	Mogelijk lek in het systeem.	Controleer het systeem op lekkage en voer een handmatige blokkeertest uit.
SAD1	Alarm	Verstuiving van oplosmiddel	De luchtstromingsschakelaar is actief wanneer er oplosmiddel, verdund materiaal of onbekend materiaal in het pistool aanwezig is.	De toevoer van verstuivingslucht werd niet afgesloten vóór het doorspoelen of vullen van het spuitpistool.	Zorg dat de verstuivingslucht is afgesloten voordat u het spuitpistool doorspoelt of vult. Gebruik een AA-afsluitventiel op de verstuivingsluchttoevoer.

## Fouten in de druk

**OPMERKING:** bij sommige van de onderstaande foutcodes is het laatste cijfer een #-symbool. Dit symbool staat voor het toepasselijke onderdeelnummer, dat kan verschillen. De display van het apparaat toont het toepasselijke nummer als het laatste cijfer van de code. De code P6F# in deze tabel wordt bijvoorbeeld weergegeven als P6F1 als het betreffende onderdeel pomp 1 is, P6F2 voor pomp 2, enzovoorts.

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
F6F#	Alarm	Druk-Sensor Verwijderde inlaat #	Er wordt geen drukomvormer op de inlaat gedetecteerd wanneer het systeem er een verwacht.	Ontkoppelde omvormer.	Controleer of de omvormer goed is aangesloten. Vervang de omvormer als opnieuw aansluiten niet leidt tot verdwijnen van het alarm.
P1F#	Alarm	Lage druk inlaat pomp #	De inlaatdruk op pomp # is lager dan de alarmlimiet die de gebruiker heeft ingevoerd.		Verhoog de inlaatdruk.
P2F#	Afwijking	Lage druk inlaat pomp #	De inlaatdruk op pomp # is lager dan de afwijkingslimiet die de gebruiker heeft ingevoerd.		Verhoog de inlaatdruk.
P3D#	Afwijking	Hoge druk uitlaat pomp #	De uitlaatdruk op pomp # is hoger dan de afwijkingslimiet die de gebruiker heeft ingevoerd.		Ontlast de systeemdruk.
P3F#	Afwijking	Hoge druk inlaat pomp #	De inlaatdruk op pomp # is hoger dan de afwijkingslimiet die de gebruiker heeft ingevoerd.		Verlaag de inlaatdruk.
P4D#	Alarm	Hoge druk uitlaat pomp #	De uitlaatdruk op pomp # is hoger dan de alarmlimiet die de gebruiker heeft ingevoerd.		Ontlast de systeemdruk.
P4F#	Alarm	Hoge druk inlaat pomp #	De inlaatdruk op pomp # is hoger dan de alarmlimiet die de gebruiker heeft ingevoerd.		Verlaag de inlaatdruk.
P4P#	Alarm	Druk hoge toevoer pomp #	De materiaaldruk voor de toevoerpomp # is meer dan 90% hoger dan de door de gebruiker ingevoerde blokkeerstdruk.	De druk van de toevoerpomp is te hoog.	Controleer de toevoer voor pomp #, verlaag de toevoerdruk.
P6D#	Alarm	Druk-Sensor Verwijderde uitlaat #	Er wordt geen drukomvormer op de uitlaat gedetecteerd wanneer het systeem er een verwacht.	Ontkoppelde omvormer.	Controleer of de omvormer goed is aangesloten. Vervang de omvormer als opnieuw aansluiten niet leidt tot verdwijnen van het alarm.
P6F#	Alarm	Druk-Sensor Verwijderde inlaat #	Er wordt geen drukomvormer op de inlaat gedetecteerd wanneer het systeem er een verwacht.	Ontkoppelde omvormer.	Controleer of de omvormer goed is aangesloten. Vervang de omvormer als opnieuw aansluiten niet leidt tot verdwijnen van het alarm.

Systemfouten

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
P9D#	Alarm	Druk-Sensor Mislukte uitlaat #	De uitlaatdrukompvormer werkt niet.	De uitlaatdrukompvormer is defect of de druk is hoger dan het leesbare bereik.	Ontlast de systeemdruk. Controleer de aansluitingen of vervang de ompvormer als opnieuw aansluiten niet leidt tot verdwijnen van het alarm.
P9F#	Alarm	Druk-Sensor Mislukte inlaat #	De inlaatdrukompvormer werkt niet.	De inlaatdrukompvormer is defect of de druk is hoger dan het leesbare bereik.	Ontlast de systeemdruk. Controleer de aansluitingen of vervang de ompvormer als opnieuw aansluiten niet leidt tot verdwijnen van het alarm.
QADX	Alarm	Drukverschil A boven B	Laag drukverschil. Dit alarm is alleen actief tijdens de Mengmodus.	Er is sprake van lekkage aan de B-zijde.	Controleer het systeem op inwendige en uitwendige lekkage bij alle katalysatorverdeelstukken en leidingen.
				De pomp aan de B-zijde caviteert.	Controleer de verftoevoer aan de B-zijde, verhoog de verftoevoerdruk.
QBDX	Alarm	Drukverschil B boven A	Hoog drukverschil. Dit alarm is alleen actief tijdens de Mengmodus.	Er is sprake van lekkage aan de A-zijde.	Controleer het systeem op inwendige en uitwendige lekkage bij alle kleurspruitstukken en leidingen.
				De pomp aan de A-zijde caviteert.	Controleer de verftoevoer aan de A-zijde, verhoog de verftoevoerdruk.



## Systeemfouten

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
EB00	Vastleggen	Stopknop ingedrukt	Melding van indrukken stopknop.	Geeft aan dat de systeemstop-toets op de ADM is ingedrukt.	N.v.t.
EC00	Vastleggen	Instelwaarde(n) veranderd	Melding van veranderende instelvariabelen.	Geeft de datum en het tijdstip aan waarop de instelwaarden zijn veranderd.	N.v.t.
EL00	Vastleggen	Systeemvoeding aan	Melding van voedingscyclus (AAN).	Geeft de datum en het tijdstip aan waarop het systeem werd gestart.	N.v.t.
EM00	Vastleggen	Systeemvoeding uit	Melding van voedingscyclus (UIT).	Geeft de datum en het tijdstip aan waarop het systeem werd uitgeschakeld.	N.v.t.
EMIX	Waarschuwing	Pomp uit	De pompen staan niet onder spanning en kunnen niet bewegen.	De pompspanning werd uitgeschakeld of er is een fout opgetreden.	Start de pompen door op de startknop voor de pompen op de geavanceerde displaymodule te drukken.
ES00	Waarschuwing	Fabrieksinstellingen	Overzicht van standaardinstellingen wordt geladen.		N.v.t.
WSN1	Alarm	Config Error Color	Een kleur gedefinieerd voor het systeem is niet aan een pistool toegewezen. *Dit geldt alleen voor systemen met meerdere pistolen.	Er mist een geldige pistooltoewijzing voor een of meerdere kleuren.	Zorg ervoor dat er een pistool voor alle kleuren voor alle kleerpompen is aangewezen op Pompscherm 4.
WSN2	Alarm	Config Error Catalyst	Een katalysator gedefinieerd voor het systeem heeft een ongeldige pistooltoewijzing. *Dit geldt alleen voor systemen met meerdere pistolen.	Er mist een geldige pistooltoewijzing voor een of meerdere katalysatoren.	Zorg ervoor dat er een pistool voor alle kleuren voor alle katalysatorpompen is aangewezen op Pompscherm 4.
				Er zijn te veel pistooltoewijzingen voor de katalysatoren.	Het totaal aantal pistooltoewijzingen voor de katalysatoren voor het systeem mag maximaal vier zijn.

Communicatiefouten

**OPMERKING:** bij sommige van de onderstaande foutcodes is het laatste cijfer een #-symbool. Dit symbool staat voor het toepasselijke onderdeelnummer, dat kan verschillen. De display van het apparaat toont het toepasselijke nummer als het laatste cijfer van de code. De code CAC# in deze tabel wordt bijvoorbeeld weergegeven als CAC1 als het betreffende onderdeel kleurwisselkaart 1 is, CAC2 voor kaart 2, enzovoorts.

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
CA0X	Alarm	Comm. fout ADM	Het systeem neemt de geavanceerde displaymodule (ADM) niet waar.	Deze communicatiefout duidt aan dat het netwerk het contact met de geavanceerde displaymodule heeft verloren.	Controleer de CAN-kabel tussen de ADM en de EFCM.
CAC#	Alarm	Comm. fout kleurwisseling #	Het systeem neemt kleurwisselmodule # niet waar.	Deze communicatiefout duidt aan dat het netwerk het contact met de kleurwisselmodule # heeft verloren.	Controleer de CAN-kabelaansluitingen met kleurwisselmodule # en alle onderling verbonden modules.
CADX	Alarm	Comm. fout vloeistofmodule	Het systeem neemt de verbeterde vloeistofregelmodule (EFCM) niet waar.	Deze communicatiefout duidt aan dat het netwerk het contact met de EFCM heeft verloren.	Controleer de CAN-kabels tussen de ADM en de EFCM. Vervang de kabel of EFCM indien nodig.
CAGX	Alarm	Comm. Error Gateway	Het systeem detecteert geen CGM die was geregistreerd als aangesloten tijdens het opstarten.		
CAG#	Alarm	Comm. Error Modbus Gateway	Het systeem detecteert geen Modbus-CGM die was geregistreerd als aangesloten tijdens het opstarten.	De knop voor het adres van de Modbus-CGM was gewijzigd terwijl het systeem bezig was met opstarten.	Haal de Modbus-CGM los van het CAN-netwerk en sluit deze weer aan om het nieuwe adres te registreren.
				De Modbus-CGM is niet aangesloten/werkt niet.	Controleer of de Modbus-CGM goed op het CAN-netwerk is aangesloten en dat de lampjes aangeven dat er voeding wordt gegeven.
CDC#	Alarm	Dubbele kleurwisselmodule #	Het systeem neemt twee of meer identieke kleurwisselmodules waar.	Er is meer dan één kleurwisselmodule met hetzelfde adres in het systeem aangesloten.	Controleer het systeem en verwijder de extra kleurwisselmodule.
CDDX	Alarm	Dubbele vloeistofmodule	Het systeem neemt twee of meer identieke EFCM (geavanceerde materiaalregelmodules) waar.	Er is meer dan één EFCM in het systeem aangesloten.	Controleer het systeem en verwijder de extra EFCM.

## USB-fouten

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
EAUX	Waarschuwing	USB bezig	USB-station is geplaatst, bezig met downloaden.	Geeft aan dat de USB-poort bezig is met het uploaden of downloaden van gegevens.	Wacht op de melding 'USB niet actief'.
EBUX	Vastleggen	USB-station verwijderd	USB-station werd verwijderd tijdens het downloaden of uploaden.	Het downloaden/uploaden op USB is onderbroken doordat het USB-apparaat werd verwijderd.	Plaats het USB-apparaat terug en herstart het proces.
EQU0	Waarschuwing	USB niet actief	USB-download voltooid, station mag worden verwijderd.	De gegevensoverdracht naar het USB-apparaat is voltooid.	Verwijder het USB-apparaat uit de ADM.
EQU1	Vastleggen	USB sys. instellingen gedownload	Instellingen zijn gedownload op USB-station.	De gebruiker heeft een USB-apparaat in de USB-poort van de ADM geplaatst.	N.v.t.
EQU2	Vastleggen	USB sys. instellingen geüpload	De instellingen zijn geüpload vanaf het USB-station.	De gebruiker heeft een USB-apparaat in de USB-poort van de ADM geplaatst.	N.v.t.
EQU3	Vastleggen	USB aangepaste taal gedownload	Er is een aangepaste taal gedownload op het USB-station.	De gebruiker heeft een USB-apparaat in de USB-poort van de ADM geplaatst.	N.v.t.
EQU4	Vastleggen	USB aangepaste taal geüpload	Er is een aangepaste taal geüpload vanaf het USB-station.	De gebruiker heeft een USB-apparaat in de USB-poort van de ADM geplaatst.	N.v.t.
EQU5	Vastleggen	USB-logboeken gedownload	Er zijn datalogboeken gedownload naar het USB-station.	De gebruiker heeft een USB-apparaat in de USB-poort van de ADM geplaatst.	N.v.t.
EVUX	Waarschuwing	USB uitgeschakeld	Het USB-station is geplaatst, downloaden is uitgeschakeld.	De systeemconfiguratie blokkeert de gegevensoverdracht.	Verander de configuratie om de USB-downloadfunctie in te schakelen.
MMUX	Waarschuwing	Ond. USB-logboeken vol	USB-geheugen is voor meer dan 90% vol.	De configuratieparameter op het systeem is ingeschakeld om dit advies te tonen.	Voltooi de download om te zorgen dat u geen gegevens verliest.
WSUX	Waarschuwing	USB config. fout	Het USB-configuratiebestand komt niet overeen met de verwachtingen zoals gecontroleerd bij het opstarten.	Een software-update is niet succesvol afgerond.	Installeer de software opnieuw.
WXUD	Waarschuwing	USB-downloadfout	Er is een fout opgetreden tijdens het downloaden naar het USB-station.	De gebruiker heeft een niet-compatibel USB-apparaat in de USB-poort van de ADM geplaatst.	Herhaal het proces met een compatibel USB-apparaat.
WXUU	Waarschuwing	USB-uploadfout	Er is een fout opgetreden tijdens het uploaden vanaf het USB-station.	De gebruiker heeft een niet-compatibel USB-apparaat in de USB-poort van de ADM geplaatst.	Herhaal het proces met een compatibel USB-apparaat.

**Diverse fouten**

**OPMERKING:** bij sommige van de onderstaande foutcodes is het laatste cijfer een #-symbool. Dit symbool staat voor het toepasselijke onderdeelnummer, dat kan verschillen. De display van het apparaat toont het toepasselijke nummer als het laatste cijfer van de code. De code B9D# in deze tabel wordt bijvoorbeeld weergegeven als B9D1 als het betreffende onderdeel pomp 1 is, B9D2 voor pomp 2, enzovoorts.

Code	Type	Beschrijving	Probleem	Oorzaak	Oplossing
B9A0	Waarschuwing	Volume roll-over A huidig	Batchteller voor materiaal A doorgedraaid.	De totalisator heeft de maximale waarde bereikt en is weer bij nul begonnen.	N.v.t.
B9AX	Waarschuwing	Volume roll-over A levensduur	Eindtotaalteller voor materiaal A doorgedraaid.	De totalisator heeft de maximale waarde bereikt en is weer bij nul begonnen.	N.v.t.
B9B0	Waarschuwing	Volume roll-over B huidig	Batchteller voor materiaal B doorgedraaid.	De totalisator heeft de maximale waarde bereikt en is weer bij nul begonnen.	N.v.t.
B9BX	Waarschuwing	Volume roll-over B levensduur	Eindtotaalteller voor materiaal B doorgedraaid.	De totalisator heeft de maximale waarde bereikt en is weer bij nul begonnen.	N.v.t.
B9D#	Waarschuwing	Volume roll-over pomp #	Eindtotaalteller voor pomp # doorgedraaid.	De totalisator heeft de maximale waarde bereikt en is weer bij nul begonnen.	N.v.t.
B9S0	Waarschuwing	Volume roll-over oplosmiddel huidig	Batchteller voor oplosmiddel doorgedraaid.	De totalisator heeft de maximale waarde bereikt en is weer bij nul begonnen.	N.v.t.
B9SX	Waarschuwing	Volume roll-over oplosmiddel levensduur	Eindtotaalteller voor oplosmiddel doorgedraaid.	De totalisator heeft de maximale waarde bereikt en is weer bij nul begonnen.	N.v.t.
WX00	Alarm	Softwarefouten	Er is een onverwachte softwarefout opgetreden.		Bel de technische ondersteuningsdienst van Graco.

**Kalibratiefouten**

**OPMERKING:** bij sommige van de onderstaande foutcodes is het laatste cijfer een #-symbool. Dit symbool staat voor het toepasselijke onderdeelnummer, dat kan verschillen. De display van het apparaat toont het toepasselijke nummer als het laatste cijfer van de code. De code ENT# in deze tabel wordt bijvoorbeeld weergegeven als ENT1 als het betreffende onderdeel pomp 1 is, ENT2 voor pomp 2, enzovoorts.

Code	Type	Naam	Beschrijving
END#	Vastleggen	Kalibratie pomp #	Er is een kalibratietest op de pomp uitgevoerd.
ENS0	Vastleggen	Kalibratie oplosmiddelmeter	Er is een kalibratietest op de oplosmiddelmeter uitgevoerd.
ENT#	Vastleggen	Kalibratie blokkeertest pomp #	Er is met succes een blokkeertest uitgevoerd op pomp #.

## Onderhoudsfouten

**OPMERKING:** bij sommige van de onderstaande foutcodes is het laatste cijfer een #-symbool. Dit symbool staat voor het toepasselijke onderdeelnummer, dat kan verschillen. De code MAD# in deze tabel wordt bijvoorbeeld weergegeven als MAD1 als het betreffende onderdeel pomp 1 is, MAD2 voor pomp 2, enzovoorts.

Aan sommige onderdelen is een nummer van 2 cijfers toegewezen. Daarom wordt het laatste cijfer van de code weergegeven als een alfanumeriek teken. De tweede tabel hieronder vermeldt deze alfanumerieke tekens met het bijbehorende onderdeelnummer. De code MEDZ staat bijvoorbeeld voor uitlaatventiel 30.

Code	Type	Naam	Beschrijving
MAD#	Waarschuwing	Ond. uitlaat pomp #	Er moet onderhoud aan de pomp worden uitgevoerd.
MAT#	Waarschuwing	Ond. blokkeertest pomp #	Er moet een blokkeertest voor onderhoud worden uitgevoerd op de pomp.
MEB#	Waarschuwing	Ond. ventiel katalysator (B) #	Er moet onderhoud worden uitgevoerd aan het katalysatorventiel.
MED#	Waarschuwing	Ond. ventiel uitlaat #	Er moet onderhoud worden uitgevoerd aan het uitlaatventiel.
MEF#	Waarschuwing	Ond. ventiel inlaat #	Er moet onderhoud worden uitgevoerd aan het inlaatventiel.
MEG#	Waarschuwing	Ond. ventiel pistool #	Er moet onderhoud worden uitgevoerd aan het pistoolventiel.
MES#	Waarschuwing	Ond. ventiel oplosmiddel #	Er moet onderhoud worden uitgevoerd aan het oplosmiddelventiel.
MFF#	Waarschuwing	Ond. meter debiet #	Er moet onderhoud worden uitgevoerd aan de debietmeter.
MFS0	Waarschuwing	Ond. meter oplosmiddel	Er moet een blokkeertest voor onderhoud worden uitgevoerd op de oplosmiddelmeter.
MGH0	Waarschuwing	Ond. filter vloeistof	Er moet onderhoud worden uitgevoerd aan het vloeistoffilter.
MGP0	Waarschuwing	Ond. filter lucht	Er moet onderhoud worden uitgevoerd aan het luchtfilter.

## Laatste tekens, alfanumeriek

Alfanumeriek teken	Onderdeelnummer
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
A	10
B	11
C	12
D	13
E	14
F	15

Alfanumeriek teken	Onderdeelnummer
G	16
H	17
J	18
K	19
L	20
M	21
N	22
P	23
R	24
T	25
U	26
V	27
W	28
Y	29
Z	30

# Onderhoud

## Schema voor preventief onderhoud

De bedrijfsomstandigheden van uw eigen systeem bepalen hoe vaak onderhoud is vereist. Stel een preventief onderhoudsschema op door te registreren wanneer en welk type onderhoud nodig is; stel daarna een periodiek schema vast om uw systeem te controleren.

## Spoelen

- Spoel vóór het verwisselen van vloeistoffen, voordat de vloeistof kan indrogen in het apparaat, aan het einde van de dag, vóór opslag en voordat u de apparatuur gaat repareren.

- Spoel op de laagst mogelijke druk. Controleer de aansluitingen op lekken en draai ze aan indien nodig.
- Spoel met een vloeistof die compatibel is met de vloeistof die u doseert en met de bevochtigde onderdelen in uw systeem.

## De ADM reinigen

Gebruik een huishoudelijk schoonmaakproduct op basis van alcohol, zoals een glasreinigingsproduct, om de ADM te reinigen.

# Technische gegevens

Doseerapparaat met positieve verplaatsing	VS	Metrisch
Maximale materiaalwerkdruk:		
MC0500-systemen met lagedrukpompen	300 psi	2,1 MPa; 21 bar
MC0500-systemen met hogedrukpompen	1500 psi	10,5 MPa; 105 bar
Luchtspuitsysteem MC1000 en MC3000	300 psi	2,1 MPa; 21 bar
Air-assisted spuitsysteem MC2000 en MC4000	1500 psi	10,5 MPa; 105 bar
Maximale luchtwerkdruk:	100 psi	0,7 MPa; 7,0 bar
Luchttoevoer:	85–100 psi	0,6–0,7 MPa; 6,0–7,0 bar)
Inlaatgrootte luchtfilter:	3/8 npt(f)	
Luchtfiltratie voor luchtlogica (geleverd door de gebruiker):	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 — 50:1, ±1%	
Geschikte vloeistoffen	een of twee componenten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verf op basis van oplosmiddel en op waterbasis</li> <li>• polyurethanen</li> <li>• epoxy's</li> <li>• Vernissen met zure katalysator</li> <li>• vochtgevoelige isocyanaten</li> </ul>	
Viscositeitsbereik voor vloeistoffen:	20 - 5.000 centipoise	
Vloeistoffiltratie (geleverd door de gebruiker):	Minimaal 100 mesh	
Maximaal vloeistofdebiet:	800 cc/minuut (afhankelijk van de viscositeit van het materiaal)	
Afmetingen vloeistofuitlaat:	1/4 npt(m)	
Vereisten externe stroomvoorziening:	Trekt maximaal 90 - 250 V AC, 50/60 Hz, 7 A Zekeren met 15 A is nodig Voedingsdraaddikte tussen 8 en 14 AWG (8,5 en 2 mm <sup>2</sup> )	
Bedrijfstemperatuurbereik:	36 ° tot 122 °F	2 tot 50°C
Opslagtemperatuurbereik:	-4 tot 158°F	-20 tot 70°C
Gewicht (bij benadering):	195 lb	88 kg
Geluidsgegevens:	Minder dan 75 dB(A)	

*Technische gegevens*

Doseerapparaat met positieve verplaatsing	VS	Metrisch
Bevochtigde delen:		
MC0500	Pompen worden afzonderlijk verkocht; zie de handleiding van de geselecteerde pomp voor informatie over bevochtigde onderdelen.	
MC1000 en MC2000	17-4PH, 303, 304 RVS, wolframcarbide (met binder van nikkel) perfluoroelastomeer; PTFE, PPS, UHMWPE	
MC3000 en MC4000	316 RVS, 17-4PH RVS, PEEK, perfluoroelastomeer; PTFE, PPS, UHMWPE	





# Standaardgarantie 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 werd.

Normale slijtage en veroudering, of slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door onjuiste installatie, verkeerde toepassing, slijpend 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 verhaalsmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgv verliezen dan ook) 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 verkocht, maar niet vervaardigd worden door Graco (zoals elektrische motoren, schakelaars, slangen, enz.) zijn, indien van toepassing, onderhevig aan 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](http://www.graco.com).

**Voor het plaatsen van een bestelling** neemt u contact op met uw Graco-leverancier of belt u de dichtstbijzijnde distributeur.

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

Alle geschreven en afgebeelde gegevens in dit document geven de meest recente productinformatie weer zoals bekend op het tijdstip van publicatie.

Graco behoudt zich het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

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

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 332562

**Hoofdkantoor Graco:** Minneapolis

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

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

**Copyright 2013, Graco Inc. Alle Graco-productielocaties zijn ISO 9001 gecertificeerd.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisie E, oktober 2017