

ProMix[®] 2KS

313970L

Meercomponentendoseerapparaat

NL

Manueel systeem voor proportioneel mengen van meercomponentencoatings.
Alleen voor professioneel gebruik.

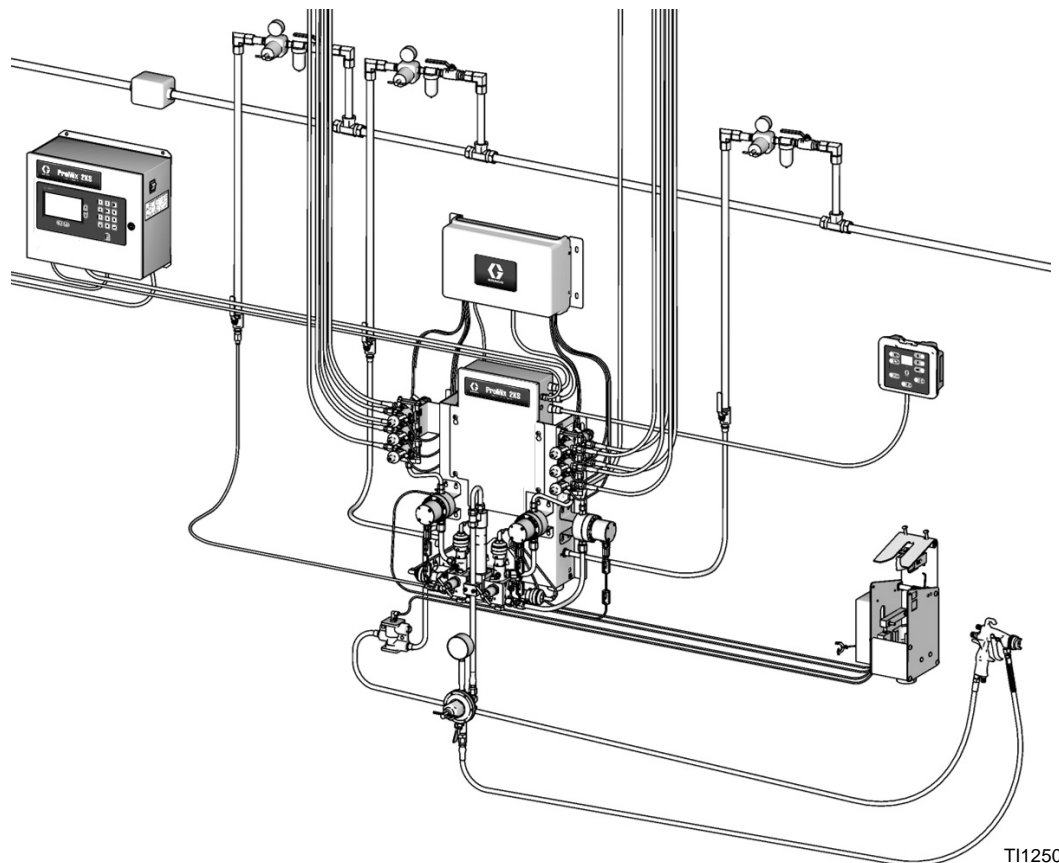
Goedgekeurd voor gebruik in explosieve omgevingen (behalve de EasyKey).



Belangrijke veiligheidsinstructies

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

Zie pagina 4 voor informatie over het model, waaronder de maximale werkdruk. De goedkeuringslabels van de apparatuur bevinden zich op pagina 3. Sommige afgebeelde onderdelen zijn niet met alle systemen meegeleverd.



T112504a



Inhoudsopgave

Gerelateerde handleidingen	3	Receptinstelschermen	40
Apparatuurgoedkeuringen	3	Recept 0 schermen	45
Systeemconfiguratie en onderdeelnummers	4	Kalibratiescherm	47
Typecodering	4	Systeembediening	48
Standaardvoorzieningen	6	Bedrijfsmodi	48
Accessoires	6	Sequentiële dosering	48
2KS-accessoires	6	Dynamische dosering	48
Accessoires geschikt voor 2KS zuur.	6	Recept (kleur)-wissel	48
Waarschuwingen	7	Oplosmiddel-push	48
Belangrijke informatie over		Mengsel-push	48
twecomponentenmaterialen	9	Algemene werkcyclus, sequentiële dosering . . .	48
Aandachtspunten isocyanaat	9	Algemene werkcyclus, dynamische dosering . .	50
Zelfontbranding van materialen	9	Afstellingen mengverdelerventielen	53
Houd componenten A en B gescheiden.	9	Functie luchtstroomschakelaar (AFS)	54
Vochtgevoeligheid van isocyanaten	10	Opstarten	55
Van materiaal wisselen	10	Stoppen	57
Belangrijke informatie over zure katalysator . . .	11	Drukontlastingsprocedure	57
Aandachtspunten zure katalysator	11	Doorspuiten	61
Vochtgevoeligheid van zure katalysatoren . . .	11	Functie oplosmiddel-push	65
Woordenlijst van de gebruikte terminologie	12	Mengsel-push	66
Overzicht	15	Meterkalibratie	67
Gebruik	15	Kleurwissel	69
De onderdelen en de beschrijving ervan	15	Kleurwisselprocedures	69
Cabinebediening	19	Kleurwisselsequenties	69
EasyKey display en toetsenbord	20	Alarmen en waarschuwingen	82
Display	20	Systeemalarmen	82
Toetsenbord	20	Systeemwaarschuwingen	82
Voedingsschakelaar AC	21	Alarm, foutopsporing	83
I/S-voeding	21	Schematische diagrammen	94
Geluidsalarm	21	Schema pneumatisch systeem	94
Graco Webinterfacepoort	21	Schema elektrisch systeem	95
Ethernet-aansluiting	21	EasyKey Elektrisch schema	97
Schermen van de bedrijfsmodus	22	Prestatiegegevens van de meter (G3000 aan A	
Welkomstschermb	22	en B)	98
Statusscherm	24	Prestatiegegevens van de meter	
Totalenscherm	25	(G3000 aan A, Coriolis aan B)	99
Reset totaalscherm	25	Technische gegevens	101
Reset oplosmiddelscherm	25	Standaardgarantievoorwaarden van Graco	102
Alarmschermen	26	Graco-informatie	102
Niveaucontrolescherm	26		
Instelstand	27		
Wachtwoordscherm	28		
Instellingenstartscherm	28		
Systeemconfiguratieschermen	30		
Optieschermen	34		
Geavanceerde instelschermen	36		

Gerelateerde handleidingen

Onderdelenhandleidingen in het Engels

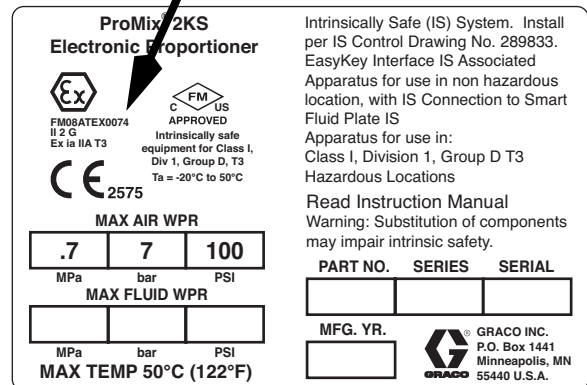
Handleiding	Beschrijving
312775	ProMix 2KS Installatie manueel systeem
312777	ProMix 2KS Herstelonderdelen manueel systeem
312781	Mengverdeler voor de vloeistoffen
312782	Doseerventiel
312783	Kleurwisselkleppakket
312787	Set kleurwisselmodule
312784	Sets pistoolspoelkast
310745	Luchtafsluitset pistool
312786	Sets lozingsventiel en derde doorspuitventiel
312785	Sets netwerkcommunicatie
308778	G3000/G3000HR-debietmeter
313599	Coriolis-debietmeter
313290	Vloerstatiefset
313542	Bakenset
313386	Basis webinterface/geavanceerd webinterface
406799	15V256 Upgradeset naar automatisch systeem
406800	15V825 Set discrete I/O-kaart

Apparatuurgoedkeuringen

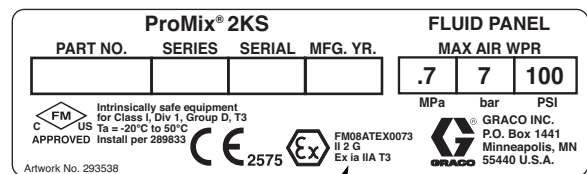
De apparatuurgoedkeuringen staan op de volgende labels die aan het vloeistofstation en de EasyKey™ zitten. Zie AFB. 1 op pagina 5 voor de labellocaties.

EasyKey- en vloeistofstationslabel

ATEX-certificaat bevindt zich hier



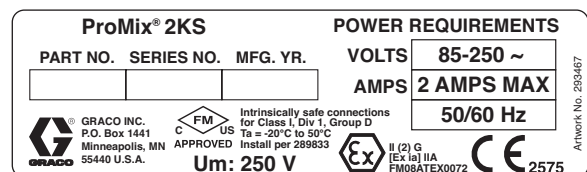
Label vloeistofstation



T113581b

ATEX-certificaat bevindt zich hier

EasyKey-label



T113582b

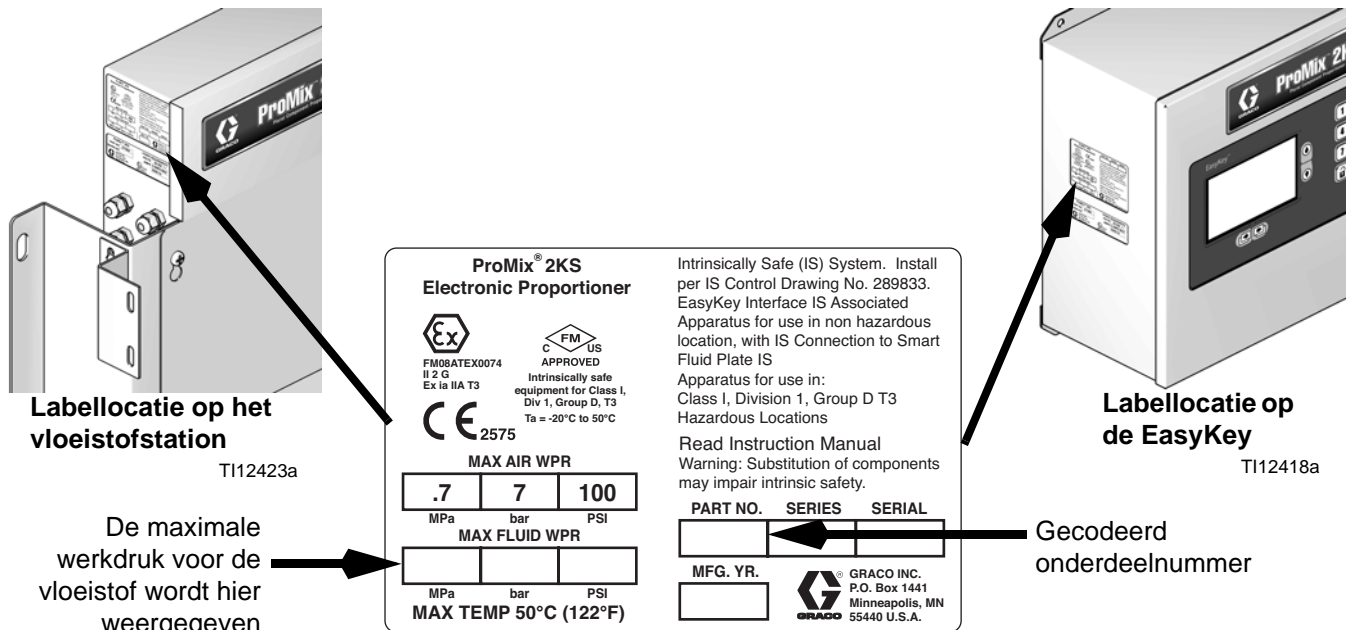
ATEX-certificaat bevindt zich hier

Systeemconfiguratie en onderdeelnummers

Typecodering

De gecodeerde onderdeelnummers voor uw apparatuur staan op de identificatielabels geprint. Zie AFB. 1 voor de locatie van de identificatielabels. Het onderdeelnummer bevat een cijfer van een van de volgende zes categorieën, afhankelijk van de configuratie van uw systeem.

Manueel systeem	Bediening en display	A en B meter	Kleurventielen	Katalysatorventielen	Bediening van de applicator
M	D = EasyKey met lcd	0 = geen meters 1 = G3000 (A en B) 2 = G3000HR (A en B) 3 = 1/8 inch coriolis (A) en G3000 (B) 4 = G3000 (A) en 1/8 inch coriolis (B) 5 = 1/8 inch coriolis (A) en G3000HR (B) 6 = G3000HR (A) en 1/8 inch coriolis (B) 7 = 1/8 inch coriolis (A en B)	0 = Geen ventielen (één kleur) 1 = Twee ventielen (lage druk) 2 = Vier ventielen (lage druk) 3 = Zeven ventielen (lage druk) 4 = Twaalf ventielen (lage druk) 5 = Twee ventielen (hoge druk) 6 = Vier ventielen (hoge druk)	0 = Geen ventielen (één katalysator) 1 = Twee ventielen (lage druk) 2 = Vier ventielen (lage druk) 3 = Twee ventielen (hoge druk)	1 = Eén luchtstroom-schakelaarset 2 = Twee luchtstroom-schakelaarsets 3 = Eén pistoolspoelkastset 4 = Twee pistoolspoelkastsets
M (modellen voor zuur)	E = EasyKey met lcd	1 = G3000 (A) en G3000A (B)	0 = Geen ventielen (geen kleur; bestel zuurset 26A096-26A100; zie pagina 6)	0 = Geen ventielen (één katalysator)	1 = Eén luchtstroom-schakelaarset 2 = Twee luchtstroom-schakelaarsets 3 = Eén pistoolspoelkastset 4 = Twee pistoolspoelkastsets



AFB. 1: Identificatielabel

Goedkeuring voor gevaarlijke locaties

Modellen die een G3000, G3000HR, G3000A of intrinsiek veilige coriolismeter hebben voor zowel A en B meters, zijn goedgekeurd voor installatie op gevaarlijke locaties - Klasse I, Div. I, Groep D, T3 of Zone I Groep IIA T3.

Maximale werkdruk

De maximale werkdruk hangt af van de geselecteerde vloeistofcomponenten. **De drukwaarde is gebaseerd op de drukwaarde van het onderdeel in de vloeistofverdeler met de laagste drukwaarde.** Zie de drukwaarden van de componenten hieronder. *Voorbeeld:* Model MD2531 heeft een maximum werkdruk van 3000 psi (21 MPa; 210 bar).

Controleer het identificatielabel op de EasyKey of het vloeistofstation voor de maximale werkdruk van het systeem. Zie AFB. 1.

ProMix Maximale werkdruk van de vloeistofcomponenten

Basissysteem (geen meters [optie 0], geen kleur-/katalysatorwissel [optie 0])	.. 4000 psi (27,58 MPa; 275,8 bar).
Meteroptie 1 en 2 (G3000 of G3000HR) 4000 psi (27,58 MPa; 275,8 bar).
Meteroptie 3, 4, 5, 6 en 7 (een of twee coriolismeters) 2300 psi (15,86 MPa; 158,6 bar)
Meteroptie 8 (G3000 en G3000A) 4000 psi (27,58 MPa; 275,8 bar)
Kleurwisseloptie 1, 2, 3 en 4 en katalysatorwisseloptie 1 en 2 (lagedrukventielen)	.. 300 psi (2,07 MPa; 20,6 bar)
Kleurwisseloptie 5 en 6 katalysatorwisseloptie 3 (hogedrukventielen) 3000 psi (21 MPa; 207 bar)

Debietbereik van debietmeter

G3000 en G3000A 75-3800 cc/min. (0,02-1,0 gallon/min.)
G3000HR 38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gallon/min.)
Coriolis meter 20-3800 cc/min. (0,005-1,00 gallon/min.)
S3000 oplosmiddelmeter (accessoire) 38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gallon/min.)

Standaardvoorzieningen

Voorziening
EasyKey met LCD
Glazvezel- en voedingskabels, 50 ft (15,25 m)
Wandgemonteerd vloeistofstation, 50 cc Integrator en statische menger
Lozingsventiel zijde B bij meer katalysatorventielen
Cabinebediening
Basis webinterface

Accessoires

2KS-accessoires

Accessoire
Inserteeselectie pistoolspoelkast
15V354 Set derde doorspoelventiel
15V536 Set stroomschakelaar oplosmiddel
15V213 Voedingskabel, 100 ft (30,5 m)
15G710 Optische glasvezelkabel, 100 ft (30,5 m)
15U955 Injectieset voor dynamische dosering
15V034 10 cc Integratorset
15V033 25 cc Integratorset
15V021 50 cci integratorset
24B618 100 cc integratorset
15W034 Strobe lichtalarminicatorset
15V337 Geavanceerde webinterface
15V256 Upgradeset naar automatische modus
16D329 S3000 Debietmeterset oplosmiddel
15V825 Set discrete I/O-integratiekaart

Accessoires geschikt voor 2KS zuur.









Voor gebruik met een zure katalysator.

Accessoire
26A096 Geen kleur / 1 katalysatorwisselset
26A097 2 kleuren / 1 katalysatorwisselset
26A098 4 kleuren / 1 katalysatorwisselset
26A099 7 kleuren / 1 katalysatorwisselset
26A100 12 kleuren / 1 katalysatorwisselset

OPMERKING: Dit is slechts een greep uit de verkrijgbare accessoires en sets. Raadpleeg de Graco website voor meer informatie over de beschikbare accessoires voor dit product.

Waarschuwingen

De onderstaande waarschuwingen betreffen de installatie, het gebruik, de aarding, het onderhoud en de reparatie van deze apparatuur. Het uitroepteken verwijst naar een algemene waarschuwing en het gevarensymbool verwijst naar procedurespecifieke risico's. Als u deze symbolen in de handleiding ziet, raadpleeg dan deze Waarschuwingen. U kunt productspecifieke gevarensymbolen en waarschuwingen die niet in dit hoofdstuk staan beschreven in de hele handleiding, waar van toepassing, tegenkomen.

 WAARSCHUWING	
   	<p>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</p> <p>Brandbare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Voorkom brand en explosies onder meer als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe de verlichting niet aan of uit met de schakelaars als er brandbare dampen aanwezig zijn. • Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder Aarding. • Gebruik alleen geaarde slangen. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. • Als u merkt dat er sprake is van enige statische elektriciteit of een schok voelt, stop dan onmiddellijk met werken. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem verholpen is. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek is.
	<p>GEVAAR VAN ELEKTRISCHE SCHOKKEN</p> <p>Deze apparatuur moet worden geaard. Slechte aarding, onjuiste instelling of verkeerd gebruik van het systeem kan elektrische schokken veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zet het toestel uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of onderhoud aan de apparatuur uitvoert. • Aansluiten mag alleen op een geaard stopcontact. • Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.
 	<p>INTRINSIEKE VEILIGHEID</p> <p>Als intrinsiek veilige apparatuur onjuist is geïnstalleerd of is aangesloten op niet intrinsiek veilige apparatuur, ontstaat een gevaarlijke situatie waarin brand, explosies of elektrische schokken kunnen optreden. Volg lokale voorschriften op en houdt u aan de volgende veiligheidseisen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alleen modellen die een G3000, G250, G3000HR, G250HR, G3000A of een intrinsiek veilige coriolismeter hebben, zijn goedgekeurd voor installatie op gevaarlijke locaties - Klasse I, Divisie I, Groep D, T3 of Zone I Groep IIA T3. • Apparatuur die alleen is goedgekeurd voor niet-gevaarlijke locaties niet op een gevaarlijke locatie installeren. Zie het identificatielabel voor de intrinsieke veiligheids categorie van uw model. • Vervang of wijzig geen systeemcomponenten, aangezien dit de intrinsieke veiligheid kan aantasten.

 WAARSCHUWING	
  	<p>GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID</p> <p>Materiaal dat onder hoge druk uit 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 het gaat om ernstig letsel dat zelfs kan leiden tot amputatie. Laat het onmiddellijk door een arts behandelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Draai steeds eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Het pistool nooit op iemand of op enig lichaamsdeel richten. • Houdt nooit een hand voor de spuittip. • Probeer nooit lekkages te stoppen met uw handen, het lichaam, handschoenen of een doek. • Volg altijd de Drukontlastingsprocedure in deze handleiding wanneer u ophoudt met spuiten, vóór reiniging, controle, of onderhoud aan de apparatuur.
 	<p>GEVAREN VAN VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR</p> <p>Verkeerd gebruik kan leiden tot ernstig letsel of de dood.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen. • Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de Technische gegevens van alle apparatuurhandleidingen. • Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie Technische gegevens van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (VIB of MSDS) voor alle informatie over het materiaal dat u gebruikt. • Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk en vervang ze uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant. • Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. • Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie. • Houd slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende delen en hete oppervlakken. • Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit vooruit aan de slang. • Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied. • Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.
 	<p>GEVAAR VAN GIFTIGE MATERIALEN OF DAMPEN</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lees de veiligheidsinformatiebladen zodat u de specifieke gevaren van de gebruikte vloeistoffen kent. • Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen. • Draag altijd chemicaliëndichte handschoenen tijdens het sproeien of het reinigen van apparatuur.
	<p>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN</p> <p>U moet geschikte beschermingsmiddelen dragen als u de apparatuur bedient, onderhoudt en als u in het werkgebied aanwezig is, om u mede te beschermen tegen ernstig letsel, zoals oogletsel, inademing van giftige dampen, brandwonden en gehoorverlies. Dergelijke apparatuur is o.a. (maar is hier niet tot beperkt):</p> <ul style="list-style-type: none"> • een veiligheidsbril; • kleding en een ademhalingsfilter zoals aanbevolen door de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen; • handschoenen; • Gehoorbescherming.

Belangrijke informatie over tweecomponentenmaterialen

Stoffen met een isocyaan-groep (ISO) worden toegepast als katalysator in tweecomponentenmaterialen.

Aandachtspunten isocyaan



Bij het spuiten of afgeven van materiaal dat isocyaan bevat, kunnen schadelijke nevels, dampen of zwevende deeltjes ontstaan.

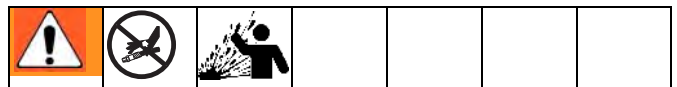
- Lees en begrijp de waarschuwingen en het Veiligheidsgegevensblad (SDS - Safety Data Sheet) van de fabrikant, zodat u op de hoogte bent van de specifieke gevaren en voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van isocyanaten.
- Het gebruik van isocyanaten brengt potentieel gevaarlijke procedures met zich mee. Spuit niet met deze apparatuur als u niet getraind en gekwalificeerd bent, en de informatie in deze handleiding hebt gelezen en begrepen, evenals die in de toepassingsinstructies en SDS van de fabrikant.
- Het gebruik van onjuist onderhouden of verkeerd afgestelde apparatuur kan leiden tot onvoldoende uitgehard materiaal. De apparatuur moet zorgvuldig worden onderhouden en afgesteld volgens de instructies in de handleiding.
- Om inademing van nevels, dampen of zwevende deeltjes met isocyaan 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



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

Houd componenten A en B gescheiden.



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

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

Vochtgevoeligheid van isocyanaten

Blootstelling aan vocht (zoals vochtigheid) zal ISO gedeeltelijk doen uitharden en kleine, harde, schurende kristallen doen vormen die in de vloeistof zullen zweven. Uiteindelijk ontstaat een film op het oppervlak en het isocyaanaat gaat een gel vormen, met een steeds toenemende viscositeit.

LET OP

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

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

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

Van materiaal wisselen

LET OP

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

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

Belangrijke informatie over zure katalysator

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

Aandachtspunten zure katalysator



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

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

Vochtgevoeligheid van zure katalysatoren

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

LET OP

Zuur dat zich ophoopt is schadelijk voor de afdichting van kleppen en kranen. De levensduur en prestaties van de katalysatorpomp nemen daardoor af. Zo voorkomt u dat zuur wordt blootgesteld aan vocht:

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

Woordenlijst van de gebruikte terminologie

Advanced Web Interface (AWI) - met deze geavanceerde webinterface voor de ProMix is het mogelijk op afstand back-ups te maken en die terug te zetten, te configureren, te loggen en de software bij te werken.

Afkoelingsperiode doseerventiel - De tijd na een wijziging van een doseerventiel, waarin het debietleerproces geblokkeerd blijft. Het systeem kan intern een tijd gebruiken die korter is dan gebaseerd op de stabiliteit van de pulsstroom van de debietmeter.

Afkoelingsperiode na wijziging instelpunt - De tijd na een wijziging van het instelpunt, waarin het leerproces geblokkeerd blijft, zodat het debiet zich kan stabiliseren.

Afkoelingsperiode pistooltrekker - De tijd na het inknippen van de pistooltrekker, waarin het leerproces geblokkeerd blijft, zodat het debiet zich kan stabiliseren.

Afvoer kleur/katalysator - de tijd die nodig is om de leidingen tussen de kleur- of katalysatorwisselaar en de mengverdeler te spoelen tijdens een kleur- of katalysatorwissel.

Alarm doorspuitvolume - Alarm E11 doet zich voor als het minimale spoelvolume niet wordt bereikt.

Analoog – betreft of is een hulpparaat waarin de gegevens worden weergegeven als continu variabele, meetbare fysieke hoeveelheden, zoals lengte, breedte, spanning of druk.

Analoog signaal voor debiet - het type communicatiesignaal dat kan worden gebruikt op de ProControl-module.

B doorspuiten na stoot - optioneel 2 seconden B-oplosmiddel open na de stoot. Dit dient om het stootmateriaal en het materiaal van de eindspoeling gescheiden te houden, zodat geen ongewenste mening optreedt.

Basis webinterface (BWI) - met deze webinterface voor de ProMix is het mogelijk op afstand back-ups te maken en die terug te zetten, te loggen en de software bij te werken.

Bootloader - Hulpprogramma voor het opstarten en herprogrammeren van de ProMix-toepassingssoftware.

Bron eerste spoeling- bron van het medium voor de eerste keer doorspuiten. Door de gebruiker in te stellen op luchtdoorspuitklep, oplosmiddeldoorspuitklep of 3E doorspuitklep

Bron eindspoeling- bron van het medium dat wordt gebruikt bij het doorspuiten aan het eind. Door de gebruiker in te stellen voor de luchtdoorspuitklep, de oplosmiddeldoorspuitklep of de 3E doorspuitklep.

Controle op spoelvolume - het systeem bewaakt het spoelvolume. Alarm E-11 doet zich voor wanneer het minimumvolume niet wordt bereikt. Het minimale spoelvolume kan door de gebruiker worden ingesteld (0-999 cc).

Coriolismeter – een niet-verstorende debietmeter die vaak wordt gebruikt in toepassingen met een laag debiet of met een lichte viscositeit, afschuifgevoelig, of materialen die door een zuur worden gekatalyseerd. Deze meter gebruikt vibraties om de stroming te meten.

De stootduur geeft de totale lengte van de sequentie van stoten tijdens het doorspuiten aan. Door de gebruiker in te stellen tussen 0 en 999 seconden.

Debietinstelpunt - vooringestelde streefwaarde voor de stroomsnelheid.

Debietregeling binnen gesloten circuit - verwijst naar het proces waarbij het debiet automatisch wordt aangepast om een constante stroom te handhaven.

Debiettolerantie - instelbaar percentage aanvaardbare afwijking voordat een debietwaarschuwing optreedt.

Derde spoelventiel – betreft het gebruik van drie spoelventielen die worden gebruikt om bepaalde materialen op waterbasis te spoelen. De ventielen worden gebruikt om te spoelen met water, lucht en oplosmiddel.

Digitale ingang en uitgang - een beschrijving van data die worden verzonden als een sequentie van discrete symbolen; dit zijn meestal binaire data die worden weergegeven met behulp van elektronische of elektromagnetische signalen.

Discrete I/O – betreft data die een afzonderlijke eenheid vormen en rechtstreeks communiceren met een andere besturingsfunctie.

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

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

Doseertijdalarm – de hoeveelheid tijd die toegestaan is voor de afgifte van een dosering voor er een alarm optreedt. Meer dan 30 pulsen van de debietmeter of het actieve doseerventiel zijn nodig terwijl de pistooltrekker is ingeknepen om het alarm te voorkomen.

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

Duur eerste spoeling- duur van de eerste doorspuitcyclus. Door de gebruiker in te stellen tussen 0 en 999 seconden.

Duur luchtstoot- duur van elke activering van de luchtdoorspuitklep tijdens een sequentie stoten. Door de gebruiker in te stellen tussen 0,0 en 99,9 seconden.

Duur van de stoot oplosmiddel/3E doorspoelklep- duur van elke activering van het oplosmiddel of 3E doorspuitklep tijdens een sequentie van stoten. Door de gebruiker in te stellen tussen 0,0 en 99,9 seconden.

Duur van eindspoeling- duur van de laatste doorspuitcyclus. Door de gebruiker in te stellen tussen 0 en 999 seconden.

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

Eenpuntsleren - Kalibratiewijze van de debiettabel met geleerde punten boven een gespecificeerd debiet, om bij lage debieten met korte trekkertijden de tabel te interpoleren.

Ethernet - een methode om een computer in dezelfde fysieke locatie rechtstreeks aan te sluiten op een netwerk of op apparatuur.

Extra druk trekker los - De extra hoeveelheid druk die bij niet-ingekepen trekker wordt opgeteld bij de druk-debiet-kalibratie, op basis van het debietinstelpunt.

Extra taalkeuze - Hiermee kan een extra taalbestand in de Promix worden geladen, om talen te ondersteunen die niet standaard in het systeem zitten. Alleen Unicode-tekens t/m codepunt 00FF (hexadecimaal) worden ondersteund.

ExtSP - Externe sturing van het instelpunt (setpoint) via een PLC-ingang, bij debietbesturing in de overnamemodus.

Glasvezelcommunicatie – het gebruik van licht om communicatiesignalen over te brengen. Blauw is de zender, zwart is de ontvanger. De kabel moet, communicatie mogelijk te maken, kruisling aangesloten zijn tussen de EasyKey en het vloeistofpaneel. De glazvezelkabel is voorzien van een blauwe band om de juiste aansluiting aan te geven.

Globaal - geeft aan dat waarden op het scherm gelden voor alle recepten, 1 t/m 60.

Handbediening – wanneer het proportionerings- of het stroomregelingssysteem de invoer controleert zonder input vanuit een regelsysteem van buiten.

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

Houdbaarheidsvolume – de hoeveelheid materiaal die nodig is om door de mengverdeler, de slang en de applicator te gaan voor de houdbaarheidstimer weer op de beginstand wordt gezet.

Ingangssignaal pistooltrekker - gebruikt voor het beheren van mengzekerheid, doseertijden en debietregeling.

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

Kd - deze waarde bepaalt hoe sterk het systeem probeert overschrijding van het debietinstelpunt te voorkomen.

K-factor - een waarde die aangeeft hoeveel materiaal er door een meter gaat. De ingestelde waarde betreft de hoeveelheid materiaal per doseringspuls.

Ki – geeft aan hoeveel vloeistof er meer wordt gedoseerd dan het instelpunt.

Kleur/katalysator vullen - de tijd die nodig is om de leidingen tussen de kleur- of katalysatorwisselmodule en de mengverdeler te vullen.

Kp – geeft de snelheid aan waarmee de vloeistofstroom het instelpunt bereikt.

Leersterkte - Hoe vaak en hoe sterk de gegevenstabel voor de debietbesturing wordt bijgewerkt op basis van het verschil tussen debietinstelpunt en gemeten debiet.

Luchtstoot – het proces waarbij lucht en oplosmiddel worden gemengd tijdens de spoelcyclus om de leidingen te reinigen en het gebruik van oplosmiddel te verminderen.

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

Mengsel-push - Een van de varianten van het automatisch lozen (autodump). Een houdbaarheidsalarm wordt dan automatisch opgeheven zodra het pistool in de spoelkast is, door nieuw gemengd materiaal door het pistool te voeren.

Mengsignaalingang – verwijst naar de systeemmodus waarin het systeem een doseersequentie begint telkens als het mengsignaal "Hoog" gemaakt is.

Minimale vulvolume voor het materiaal - het systeem bewaakt het vulvolume. Alarm E-21 doet zich voor wanneer het minimumvolume niet wordt bereikt. De gebruiker kan het minimale vulvolume van het materiaal instellen (0-9999 cc).

Modbus/TCP - een bepaald communicatieprotocol dat wordt gebruikt om digitale I/O-signalen over een ethernetverbinding te sturen.

Netwerkstation - een middel om een specifiek afzonderlijk doseer- of debietregelsysteem te identificeren.

Oplosmiddel-push - de gebruiker kan daarmee iets besparen op gemengd materiaal door het met oplosmiddel uit het pistool te persen. Hiervoor is als toebehoren een oplosmiddelmeter nodig.

Overdosisalarm (A, B, C) – wanneer van een van de componenten hars (A), katalysator (B) of reductor (C) te veel wordt gedoseerd en het systeem kan daarvoor niet compenseren.

Regeltijd trekker los - De tijd waarover de vloeistofdruk wordt geregeld, afhankelijk van het debietinstelpunt, nadat de pistooltrekker is losgelaten.

Resolutie van debietregeling - een instelbare waarde waarmee het debietregelsysteem de prestaties kan optimaliseren. De waarde is gebaseerd op de maximaal gewenste stroomsnelheden.

Ruststand – Als de trekker van het pistool gedurende 2 minuten niet wordt ingeknepen, gaat het systeem naar de ruststand. Druk de trekker van het pistool in om het werk te hervatten.

Sequentiële dosering – Componenten A en B sproeien het nodige volume sequentieel om de gewenste mengverhouding te verkrijgen.

Sequentiële kleurwissel – het proces waarbij een kleurwissel wordt gestart en het systeem spuit automatisch de oude kleur eruit en laadt een nieuwe kleur.

Stand-by – betreft de status van het systeem.

Stuurspanning doorspoelen - De stuurspanning tijdens het doorspuiten, maximaal 3300 mV. De responscurve van de V/P-regelaar is niet lineair, dus het kan nodig zijn de respons uit te proberen via 'Handmatige overname'.

Systeem in ruststand - Deze waarschuwing treedt op als de ProMix op mengen is gezet, en 2 minuten zijn verstreken sinds de laatste puls van een debietmeter.

Taaktotaal - een resetbare waarde die de hoeveelheid materiaal toont die voor één taak via het systeem is gedoseerd. Een taak is voltooid wanneer er een kleurwissel, een spoeling of complete systeemspoeling plaatsvindt.

Totaal generaal – een niet-resetbare waarde die de totale hoeveelheid materiaal aangeeft die het systeem heeft afgegeven.

V/P – slaat op het omzetten van elektrische spanning (voltage) naar druk (pressure) in het debietregeling.

Verhoudingstolerantie – een instelbare percentage voor de afwijking die het systeem toelaat voordat er een verhoudingsalarm optreedt.

Vulduur voor gemengd materiaal- de tijdsduur die benodigd is voor het overbrengen van gemengd materiaal van de doseerventielen naar applicator of pistool.

Vullen van oplosmiddel - de tijd die nodig is om leiding voor het gemengde materiaal te vullen met oplosmiddel.

Overzicht

Gebruik

De GracoProMix 2KS is een elektronisch tweecomponentendoseersysteem voor verf. Het kan de meeste tweecomponenten epoxy's op basis van oplosmiddel en op waterbasis, polyurethanen en verf op basis van zuurkatalysator mengen. Het systeem is niet geschikt voor gebruik met snel uithardende verfsoorten (verf met een houdbaarheid van minder dan 15 minuten).

- Kan met het wandgemonteerde vloeistofstation doseren met verhoudingen van 0,1:1 tot 50:1 in stappen van 0,1.
 - De gebruiker kan zelf de mengzekerheid kiezen en kan daarbij een nauwkeurigheid van +/-1% aanhouden, afhankelijk van de materialen en de bedrijfsomstandigheden.
 - Modellen zijn verkrijgbaar voor het werken met luchtspuitsystemen, air-assisted systemen of airless systemen met een capaciteit tot maximaal 3800 cc/min.
 - Kleurwisselopties zijn verkrijgbaar voor lagedruk luchtspuit- (300 psi [2,1 MPa, 21 bar]) en hogedruksystemen (3000 psi [21 MPa, 210 bar]) met tot 30 kleurwisselkleppen en tot 4 katalysatorwisselkleppen.
- OPMERKING:** Optionele accessoires zijn verkrijgbaar voor installatie ter plekke voor het verkrijgen van 30 kleuren.

De onderdelen en de beschrijving ervan

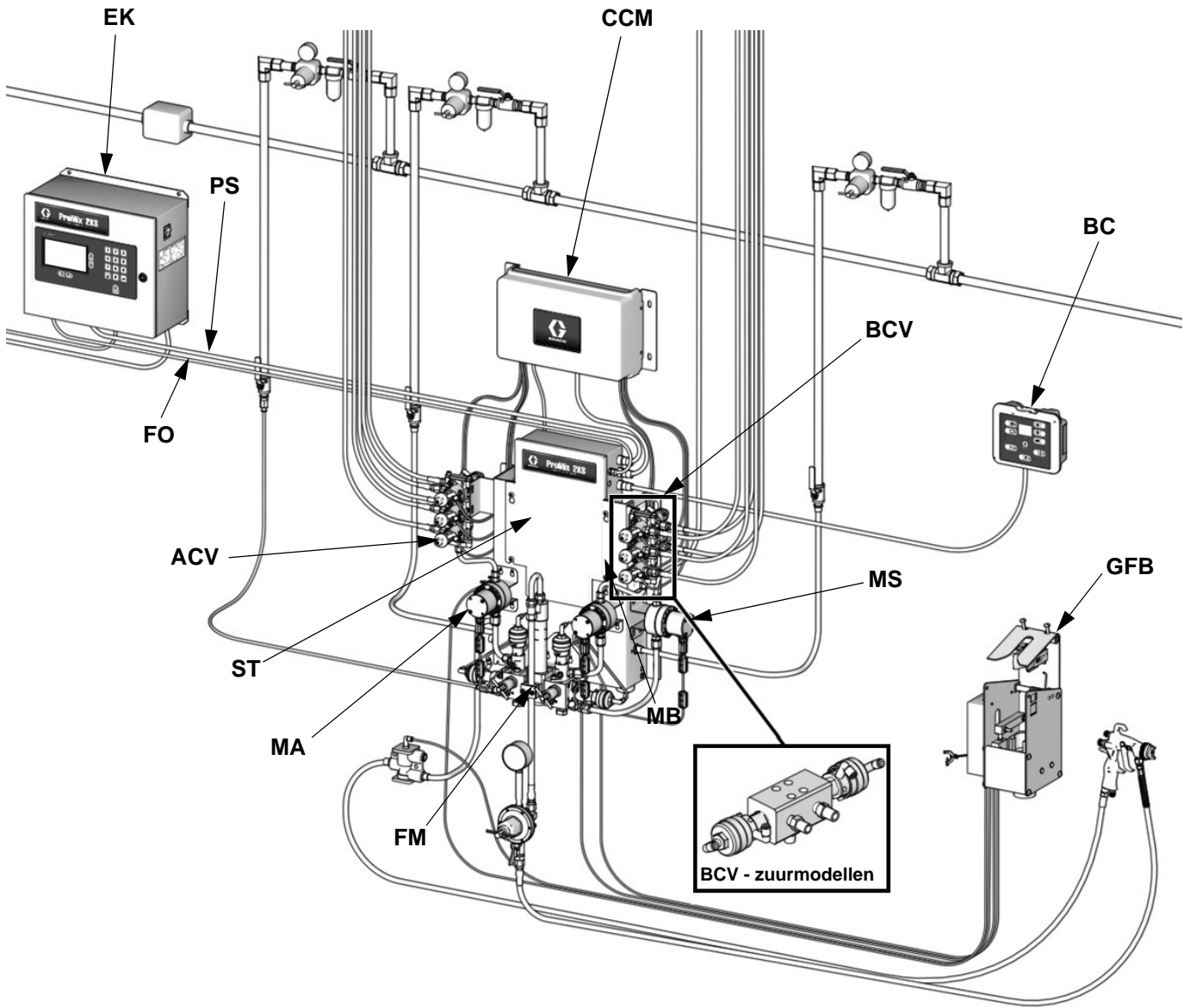
Zie Tabel 1, AFB. 2 en AFB. 3 voor de systeemcomponenten.

Tabel 1: Onderdeelbeschrijvingen

Component	Beschrijving
EasyKey (EK)	Wordt gebruikt om het systeem te installeren, als scherm, voor de bediening en voor de bewaking van het systeem. De EasyKey werkt op een netvoeding van 85-250 VAC bij 50/60 Hz, die voor andere systeemcomponenten wordt omgezet naar geschikte lagere spanning en optische signalen.
Cabinebediening (BC)	Dit wordt gebruikt door de operator voor de dagelijkse schilderfuncties, o.a. recepten kiezen, aangeven dat een taak voltooid is, alarmsignalen aflezen/terugstellen en het systeem op stand-by, mengen (Mix) of doorspuiten (Purge) zetten. Meestal wordt deze binnenin de spuitcabine of vlak bij de spuitser gemonteerd.
Vloeistofstation (ST)	Bestaat uit magneetventielen voor luchtregeling, stromingsschakelaars, en bevestigingen voor de vloeistofdebietsmeters en de vloeistofverdeler. De besturingskaart beheert alle doseerfuncties.
Vloeistofverdeler (FM)	<ul style="list-style-type: none"> • Pneumatisch bediende doseerventielen voor componenten A en B • Doorspuitventielen voor het doorspuiten met oplosmiddel en lucht • Monsterafnameventielen voor kalibratie van de -debietsmeters en om verhoudingscontroles uit te voeren • Afsluiters om voor componenten A en B de vloeistofdoorgang naar het mengverdeler te kunnen afsluiten, zodat een accurate kalibratie en verhoudingscontroles mogelijk worden. • Mengverdeler, hierin bevinden zich o.a. de vloeistofintegrator en de statische menger. <ul style="list-style-type: none"> → De vloeistofintegrator is de kamer waar componenten A en B bij elkaar komen in de gekozen verhouding en het mengen begint. → Statische mixer, deze heeft 24 elementen om de vloeistoffen achter de vloeistofintegrator te mengen tot één uniforme consistentie.

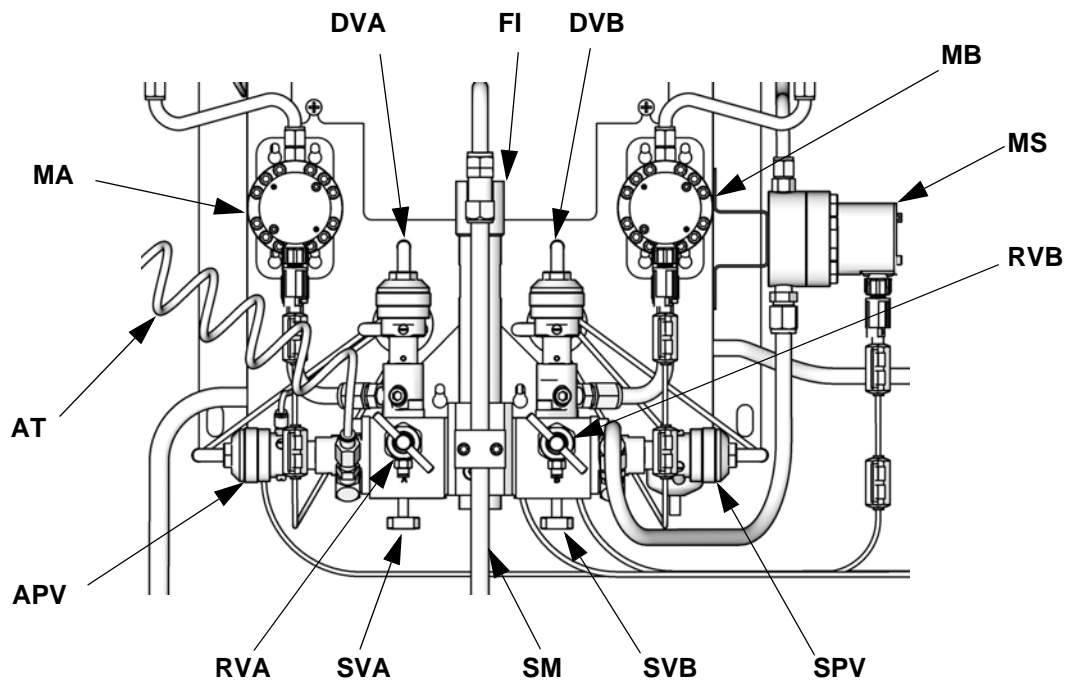
Tabel 1: Onderdeelbeschrijvingen

Component	Beschrijving
Debietmeters (MA, MB, MS)	<p>Optioneel zijn drie debietmeters verkrijgbaar bij Graco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De G3000 is een tandwielmeter voor algemeen gebruik die meestal wordt gebruikt bij een stroombereik van 75-3800 cc/min. (0,02–1,0 gal/min.), drukwaarden tot 4000 psi (28 MPa, 276 bar) en een viscositeit van 20–3000 centipoise. De K-factor is circa 0,119 cc/puls. • De G3000A is een tandwielmeter geschikt voor zure katalysatorvloeistoffen. Hij wordt meestal gebruikt bij een stroombereik van 75–3800 cc/min. (0,02–1,0 gal/min.), drukwaarden tot 4000 psi (28 MPa, 276 bar) en een viscositeit van 20–3000 centipoise. De K-factor is circa 0,119 cc/puls. • G3000HR is een hoge-resolutieversie van de G3000 meter. Hij wordt meestal gebruikt bij een stroombereik van 38–1900 cc/min. (0,01–0,5 gal/min.), drukwaarden tot 4000 psi (28 MPa, 276 bar) en een viscositeit van 20–3000 centipoise. De K-factor is circa 0,061 cc/puls. • De S3000 is een tandwielmeter voor oplosmiddel, gebruikt bij een stroombereik van 38-1900 cc/min. (0,01–0,50 gal/min.), drukwaarden tot 3000 psi (21 MPa, 210 bar) en een viscositeit van 20–50 centipoise. De K-factor is circa 0,021 cc/puls. Het gebruik van de functie oplosmiddel-push is vereist. • Coriolis is een speciale meter die een groot bereik aan stroomsnelheden en viscositeiten aankan. Deze meter is beschikbaar met vloeistofdoorgangdiameters van 1/8 in. of 3/8 in. Voor meer informatie over de coriolismeter, zie handleiding 313599. De K-factor kan per gebruiker worden ingesteld; gebruik bij lage waarden een lage K-factor. <ul style="list-style-type: none"> → vloeistofdoorgang 1/8 inch: Zet de K-factor in op 0,020 of 0,061. → vloeistofdoorgang 3/8 inch: Zet de K-factor in op 0,061 of 0,119.
Kleurwisselventielen (ACV) en kleurwisselmodule (CCM)	<p>Een optionele component. Leverbaar als ventielpakket voor kleurwissel, voor zowel lage als hoge druk en tot 30 kleurwisselventielen. Elke pakket bevat één extra ventiel voor oplosmiddel om de vloeistofleiding tussen kleurwisselingen te reinigen.</p>
Katalysatorwisselkleppen (BCV)	<p>Een optionele component. Leverbaar als ventielpakket voor katalysatorwissel, voor zowel lage als hoge druk en tot 4 katalysatorwisselventielen. Elk pakket bevat één extra ventiel voor oplosmiddel om de vloeistofleiding tussen katalysatorwisselingen te reinigen.</p> <p>Bij systemen voor zure katalysatoren wordt een ander katalysatorwisselventiel toegepast.</p>
Dubbele glasvezelkabel (FO)	<p>Wordt gebruikt voor de communicatie tussen de EasyKey en het wandgemonteerd vloeistofstation.</p>
Voedingskabel vloeistofstation (PS)	<p>Wordt gebruikt om stroom te leveren aan het wandgemonteerd vloeistofstation.</p>
Bediening van de applicator: Gebruik de luchtstroomschakelaar (AFS) of de pistoolspoelkast (GFB)	<p>Luchtstroomschakelaar: De luchtstroomschakelaar detecteert de luchtstroom naar het pistool en stuurt een signaal naar de ProMix-besturing als de trekker van het pistool wordt ingedrukt. De schakelaar werkt in combinatie met de debietmeters om ervoor te zorgen dat de systeemcomponenten goed functioneren. Zie pagina 54 voor nadere informatie.</p> <p>Pistoolspoelkast: De pistoolspoelkastset bevat een automatisch spoelsysteem voor manuele sproeipistolen, alsmede een luchtstroomschakelaar.</p>



TI29655a

AFB. 2. Manueel systeem, afgebeeld met G3000 meters, kleur/katalysatorwissel, 1 pistoolspoeikast en oplosmiddeldebietmeter (accessoire)



T112556b

AFB. 3. Wandgemonteerd vloeistofstation








Verklaring:

- MA Meter component A
- DVA Doseerventiel component A
- RVA Monsterafnameklep component A
- SVA Afsluiter component A
- MB Meter component B
- DVB Doseerventiel component B
- RVB Monsterafnameklep component B
- SVB Afsluiter component B
- MS Oplosmiddelmeter (accessoire)
- SPV Doorspuitventiel voor oplosmiddel
- APV Doorspuitventiel voor lucht
- SM Statische menger
- FI Vloeistofintegrator
- AT Luchttoevoerbuis luchtdoorspuitventiel






Cabinebediening

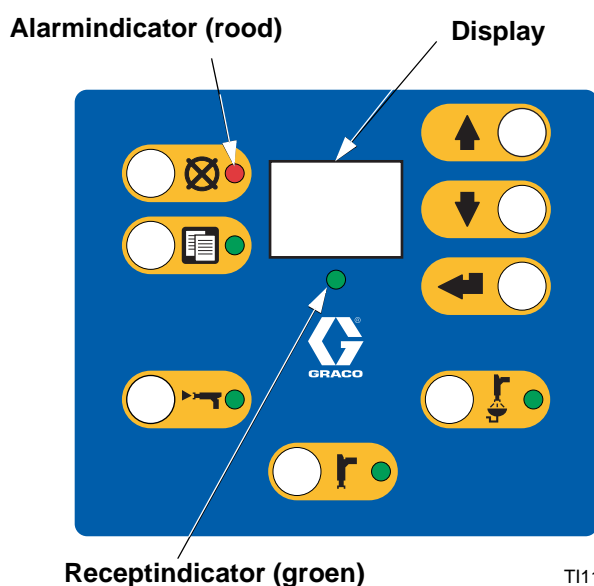
Door de operator gebruikt voor de dagelijkse verwerkzaamheden, zoals: het veranderen van recepten, het signaleren dat een taak voltooid is, het lezen/uitschakelen van alarmen en het systeem in de Stand-by-, Meng- of Doorspoelmodus zetten. Meestal wordt deze binnenin de spuitcabine of vlak bij de spuitser gemonteerd.

Tabel 2: Toetsen en indicatoren cabinebediening (zie AFB. 4)

Toets/ Controlelampje	Definitie en functie
Display	<ul style="list-style-type: none"> • Geeft het receptnummer weer in de Bedrijfsmodus. • Toont, als een alarm optreedt, de alarmcode (E1 t/m E28) en laat de rode alarmaanduiding knipperen. • Het receptnummer is te zien nadat een alarm is gereset. • Als Oplosmiddel-push is ingeschakeld, geeft de display afwisselend streepjes en het resterende percentage weer (zie pagina 65).
Recept-indicator	<ul style="list-style-type: none"> • De groene led blijft aan zolang het recept in gebruik is. • De led gaat uit wanneer de pijltjestoets omhoog  om omlaag  wordt gebruikt of als een alarm optreedt. • De led knippert terwijl een nieuw recept aan het laden is en blijft branden wanneer het laden voltooid is. • De led knippert tijdens het doorspuiten. • Selecteer een nieuw recept met de pijltjestoets omhoog  of omlaag , druk dan op Enter .
Alarmreset-toets en -controlelampje 	<ul style="list-style-type: none"> • De rode Led knippert wanneer er zich een alarm voordoet. • Druk op de toets om het alarm op te heffen. De led gaat uit als het alarm is opgeheven.
Toets en controlelampje voor 'taak voltooid' 	<ul style="list-style-type: none"> • Geeft aan dat de taak voltooid is en reset de A- en B-totalisators. • De groene led knippert eenmaal nadat de toets is ingedrukt.

Tabel 2: Toetsen en indicatoren cabinebediening (zie AFB. 4)

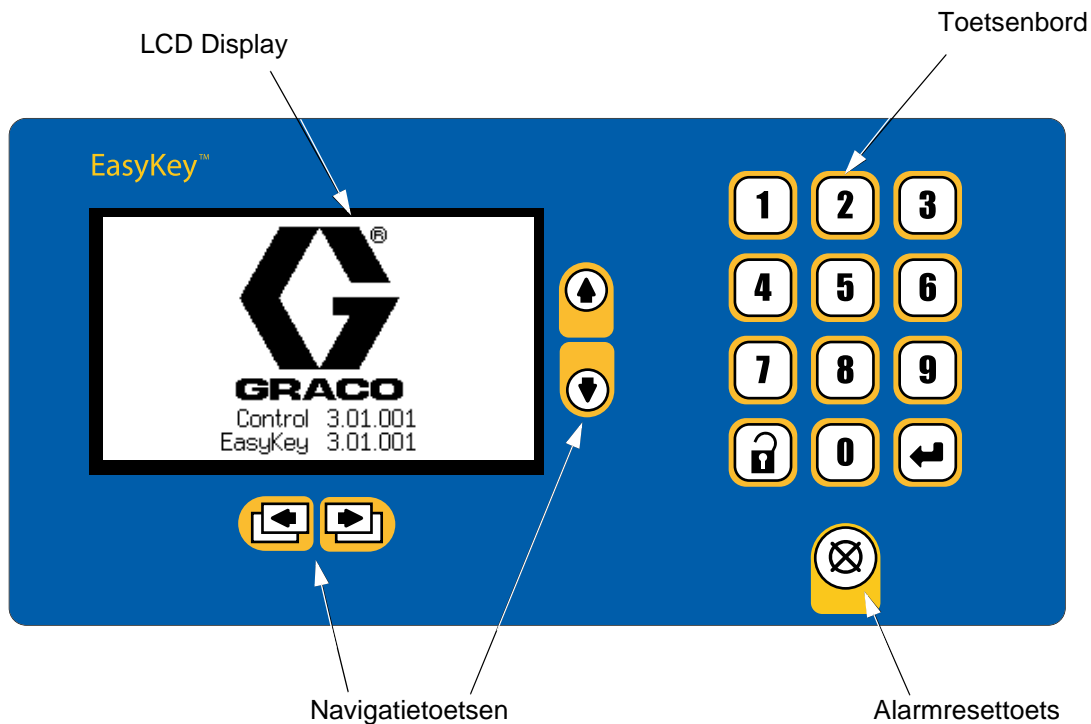
Toets/ Controlelampje	Definitie en functie
Entertoets 	Voert het geselecteerde recept in en start de kleurveranderingssequentie.
Pijltjestoets naar boven 	Om naar boven te bladeren door de receptnummers.
Pijltjestoets naar beneden 	Om naar beneden te bladeren door de receptnummers.
Mengmodus-toets 	<ul style="list-style-type: none"> • Start de mengfunctie. • De groene led blijft branden bij het mengen en in de ruststand. • Indrukken en 5 seconden lang vasthouden om de functie oplosmiddel-push in te schakelen.
Toets van de Stand-bymodus 	<ul style="list-style-type: none"> • Start de Stand-bymodus op. • De groene led blijft branden terwijl de Stand-bymodus is ingeschakeld.
Doorspoeltoets 	<ul style="list-style-type: none"> • Start de doorspoelfunctie. • De groene led blijft branden tijdens de Doorspoelmodus.



T111614A

AFB. 4. Cabinebediening (zie Tabel 2)

EasyKey display en toetsenbord



TI11630A

AFB. 5. EasyKey display en toetsenbord

Display

Toont grafische en tekstinformatie met betrekking tot de instelling en spuithandelingen. De schermverlichting dooft na 10 minuten als er geen toetsbediening is. Als u op een willekeurige toets drukt, gaat hij weer aan.

OPMERKING: Als u een toets indrukt om de displayverlichting weer aan te krijgen, wordt ook de functie van die toets uitgevoerd. Als u niet weet of dat wel is wat wilt, kunt u de setup-toets of een van de navigatietoetsen gebruiken om alleen de displayverlichting weer in te schakelen.

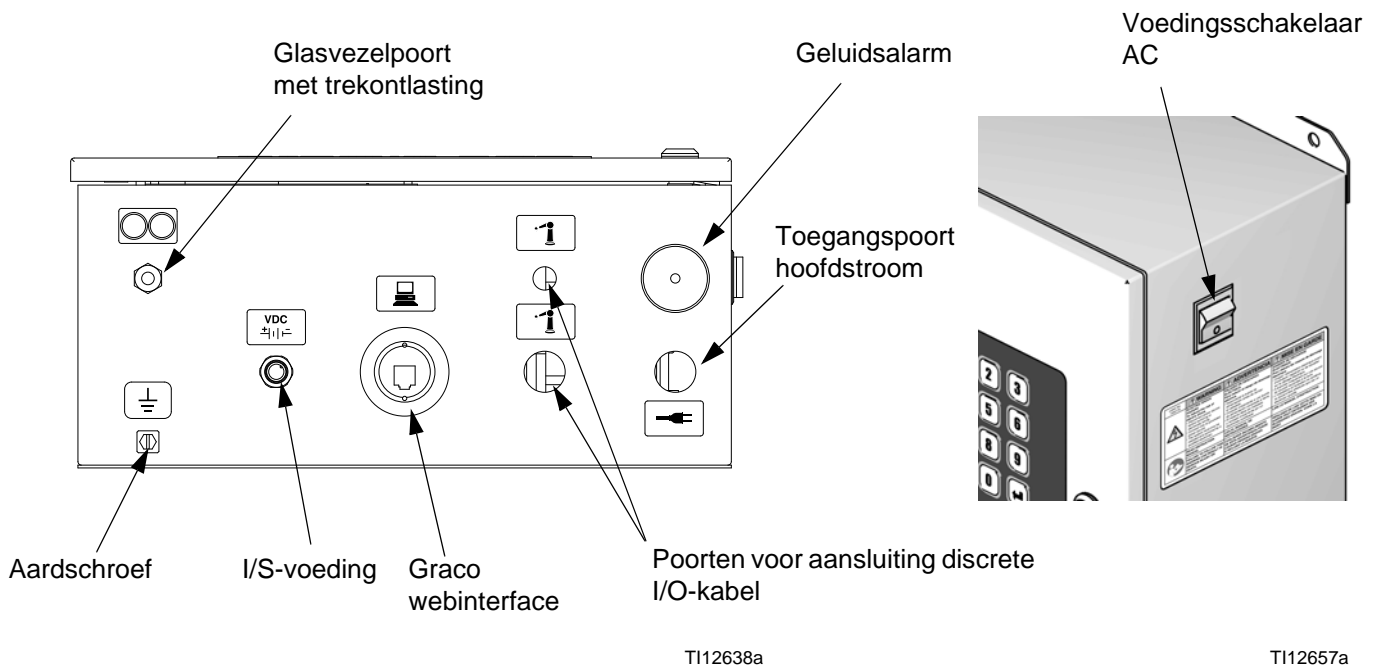
Toetsenbord

Wordt gebruikt om numerieke gegevens in te voeren, om naar de instelschermen te gaan, om door de schermen te bladeren en om instelwaarden te selecteren.

Naast de cijfertoetsen op het EasyKey-toetsenbord, die dienen om waarden in te voeren bij het instellen, zijn er ook de volgende toetsen om te navigeren binnen een scherm en van scherm tot scherm en om de ingevoerde waarden te bewaren. Zie Tabel 3.

Tabel 3: EasyKey-toetsenbordfuncties (zie AFB. 5)

Verklaring	Functie
	<i>Instellen (setup):</i> Druk hierop om in de instelfunctie te komen of deze te verlaten.
	<i>Enter:</i> Als de cursor in het menuvak staat, drukt u op Enter om het menu te bekijken. Druk op Enter om een waarde te bewaren die op het numerieke toetsenbord wordt ingetoetst of die wordt geselecteerd uit het afromenu.
	<i>Pijl omhoog:</i> ga naar het vorige veld of menu-item, of naar het vorige scherm binnen een groep.
	<i>Pijl omlaag:</i> ga naar het volgende veld of menu-item, of naar het volgende scherm binnen een groep.
	<i>Pijl naar links:</i> ga naar een vorige schermgroep.
	<i>Pijl naar rechts:</i> ga naar een volgende schermgroep.
	<i>Alarm resetten:</i> dit stelt alle alarmen terug. Als het scherm niet meer reageert, kunt u vier keer op deze toets drukken om de display te herstarten.



AFB. 6. EasyKey-aansluitingen en voedingsschakelaar

Voedingsschakelaar AC

Hiermee schakelt u de stroom uit of in.

I/S-voeding

Stroomcircuit naar vloeistofstation.

Geluidsalarm

Waarschuwt de gebruiker als een alarm optreedt. In **Configurescherm 1** op bladzijde 31 leest u hoe u kunt instellen welke alarmen een hoorbaar signaal geven.

Een hoorbaar alarm is te stoppen met de alarmresettoets



Het Houdbaarheidsalarm blijft nog enige tijd zichtbaar ook al is de alarmresettoets ingedrukt, totdat voldoende gemengd materiaal is afgegeven zodat materiaal dat te oud is geworden, verwijderd is.

Graco Webinterfacepoort

Wordt gebruikt om te communiceren tussen een PC en:

- De software upgraden
- De softwareversie bekijken
- Download
 - Werk- en alarmoverzichten
 - Rapporten over het materiaalverbruik
 - Instelwaarden (kunnen ook worden geüpload)
- Werk-, alarm- en materiaalverbruikoverzichten wissen
- Een andere taal uploaden voor het bekijken van het scherm
- De fabrieksinstellingen weer instellen
- Het wachtwoord voor het instellen weer terughalen

Zie handleiding 313386 voor meer informatie.

Ethernet-aansluiting

U kunt via internet bij de gegevens komen vanuit een kantoor- of industrieel netwerk voor de juiste configuratie. Zie handleiding 313386 voor meer informatie.

Schermen van de bedrijfsmodus

OPMERKING: Zie AFB. 9 voor een kaart van de bedrijfsschermen. Gedetailleerde schermbeschrijving hieronder.

Welkomstschermb

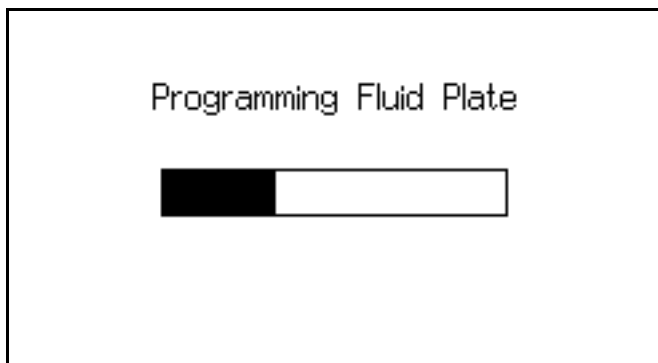
Bij het opstarten zullen het Graco-logo en de softwareversie ongeveer 5 seconden worden weergegeven, gevolgd door het **Statusscherm** (zie pagina 24).



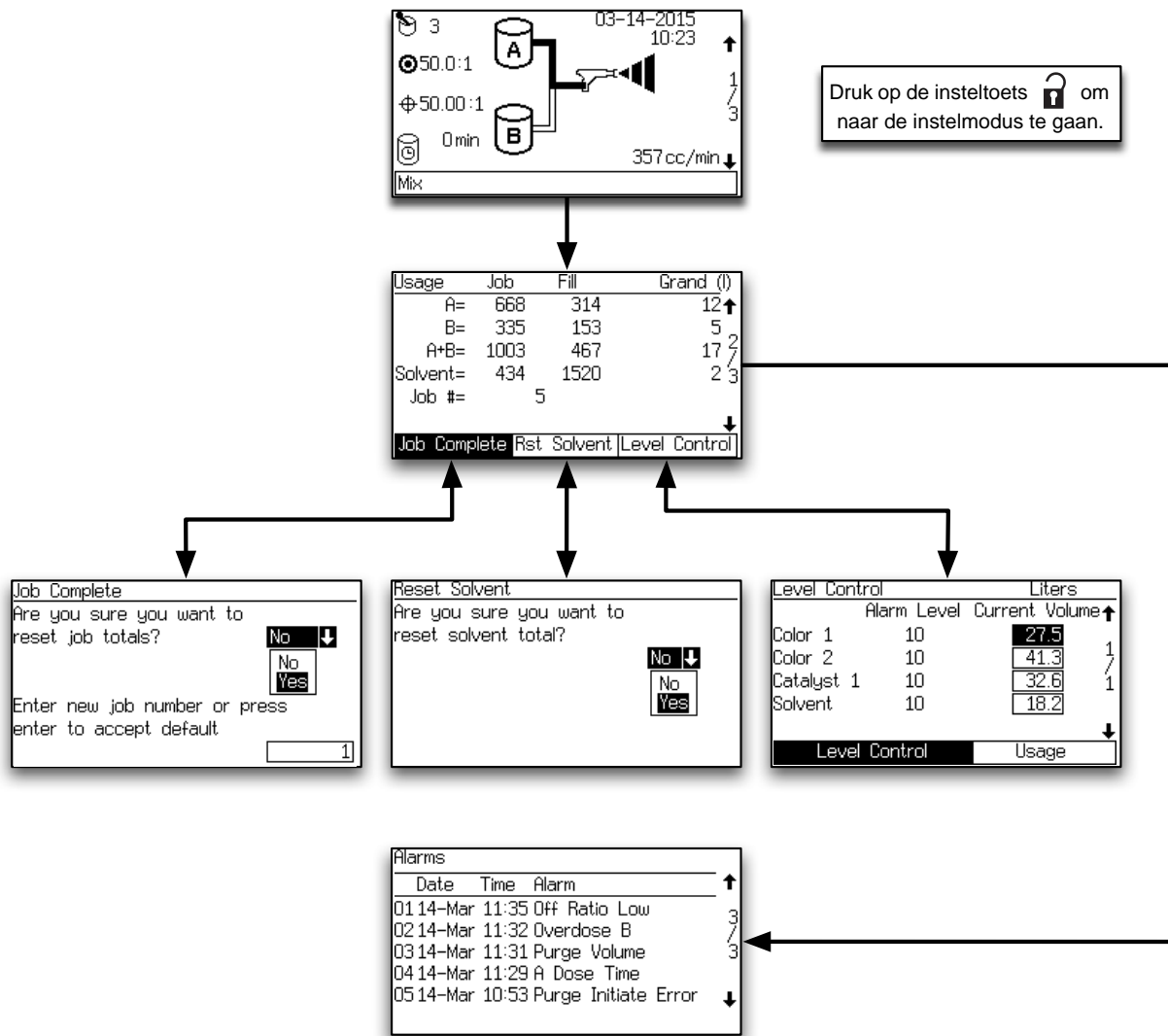
AFB. 7. Welkomstschermb

Het logoschermb zal ook tijdelijk "Communicatie vaststellen" weergeven. Als deze weergave na één minuut niet verdwijnt, controleert u of de circuitkaart van het vloeistofstation aan staat (led brandt) en of de glasvezelkabel correct is aangesloten (zie installatiehandleiding).

OPMERKING: Als de softwareversie van de vloeistofplaat niet overeenkomt met de versie van de EasyKey, zal de EasyKey de vloeistofplaat updaten. Het programmeringsschermb van de vloeistofplaat verschijnt, om weer te verdwijnen als de update voltooid is.






AFB. 8. Programmeringsschermb van de vloeistofplaat

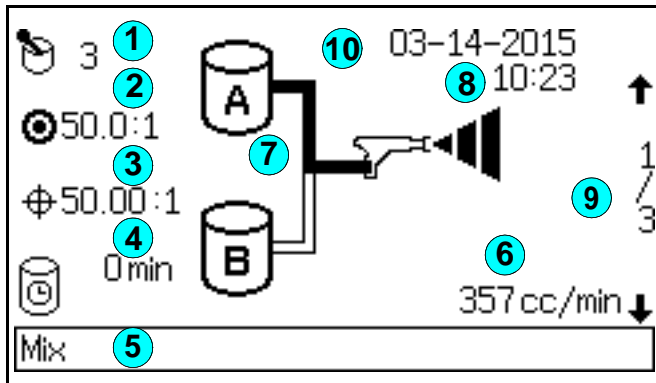


T112783a

AFB. 9. Kaart van de bedrijfsschermen

Statusscherm

- Gebruik de pijltoetsen omhoog  of omlaag  om door de bedrijfsschermen te scrollen.
- Druk op de Instel-toets  om vanuit het statusscherm naar het instelscherm te gaan.
- De andere toetsen hebben geen functie in dit statusscherm.



AFB. 10. Statusscherm

Uitleg bij AFB. 10:

- ① **Actief recept:** toont het actieve recept.
OPMERKING: Bij opstarten gaat het systeem standaard naar Recept 61, wat geen geldig receptnummer is.
- ② **Doel mengverhouding:** voor het actieve recept. De verhouding bedraagt van 0,0:1-50,0:0,1 in stappen van 0,1.
- ③ **Huidige verhouding:** in honderden, berekend na iedere dosis van A en B.

- ④ **Houdbaarheidstimer:** laat de nog resterende houdbaarheid in minuten zien. Dit wordt twee keer weergegeven als er twee pistolen zijn.
- ⑤ **Statusbalk:** toont de huidige alarm- of werkingsmodus (stand-by, mengen, doorspuiten, receptverandering, of het huidige alarm).
- ⑥ **Huidig debiet:** in cc/min.
- ⑦ **Animatie:** als het pistool is ingeknepen, lijkt het pistool te spuiten en licht de slang van component A of B op, om aan te geven van welk component het doseerventiel open is.
- ⑧ **Huidige datum en tijd**
- ⑨ **Schermnummer en pijltoetsen:** geeft het huidige schermnummer en het totale aantal schermen in een groep weer. De pijltoetsen naar Boven en naar Beneden aan de rechterzijde van het scherm geven de bladerfunctie weer. Het totale aantal schermen in sommige groepen kan variëren afhankelijk van de gekozen systeemconfiguratie.
- ⑩ **Slotsymbool:** geeft aan dat de instelschermen beschermd zijn met een wachtwoord. Zie pagina 28.

Totalenscherf

Usage	Job	Fill	Grand (l)
A=	668	314	12 ↑
B=	335	153	5
A+B=	1003	467	17 2
Solvent=	434	1520	2 3
Job #=	5		
↓			
Job Complete Rst Solvent Level Control			

AFB. 11. Totalenscherf

Dit scherm toont totalen per taak, vultotalen, totalen generaal en het taaknummer. Gebruik de tabs om de taaktotalen (taak voltooid) te resetten, oplosmiddeltotalen (Rst oplosmiddel) te resetten, of ga naar **Niveaucontrolescherf** op pagina 26.

De taaktotalen hebben in het algemeen betrekking op afgegeven materiaal in de mengmodus. Dit is meestal verneveld en gespoten materiaal met de pistooltrekker "Aan".

De vultotalen hebben in het algemeen betrekking op afgegeven materiaal in de mengvulmodus, na een kleurwissel of na doorspoelen. Dit is meestal niet gespoten of verneveld, en is afgegeven naar een doorspoelcontainer.

De oplosmiddeltotalen en de tab Rst Oplosmiddel verschijnen enkel als u bij oplosmiddelcontrole "Meter" hebt geselecteerd, zie **Configuratiescherf 5** op pagina 33.

OPMERKING: Eindtotalen zijn niet resetbaar.

Reset totaalscherf

Job Complete

Are you sure you want to reset job totals?

↓

Enter new job number or press enter to accept default

AFB. 12. Reset totaalscherf

Als een taak gereset is zal het taaknummer standaard met één worden verhoogd.

Reset oplosmiddelscherf

Reset Solvent

Are you sure you want to reset solvent total?

↓

AFB. 13. Reset totaalscherf voor oplosmiddel



Het scherm zal u vragen of u de oplosmiddeltotalen wilt resetten. Selecteer Ja of Nee.

Alarmschermen

Alarms			
Date	Time	Alarm	
01	14-Mar	11:35 Off Ratio Low	3
02	14-Mar	11:32 Overdose B	/
03	14-Mar	11:31 Purge Volume	3
04	14-Mar	11:29 A Dose Time	
05	14-Mar	10:53 Purge Initiate Error	

AFB. 14. Alarmschermen

Twee schermen geven de laatste 10 alarmen weer.

Gebruik de pijltoetsen omhoog  of omlaag  om tussen de twee schermen te scrollen.

Zie Tabel 10 op pagina 82 voor een lijst met alarmcodes.

Niveaucontrolescherm

Level Control		Liters	
	Alarm Level	Current Volume	
Color 1	10	27.5	1
Color 2	10	41.3	/
Catalyst 1	10	32.6	1
Solvent	10	18.2	

Level Control Usage

AFB. 15. Niveaucontrolescherm

Dit scherm toont het huidige volume van elke vloeistof. Pas de huidige volumes op dit scherm aan of gebruik de tab om naar Gebruik te gaan (**Totalenscherm** op pagina 25). De waarden voor de alarmniveaus kunnen met behulp van de geavanceerde webinterface worden aangepast.

Zie AFB. 16. Als het tankvolume de lage niveaudrempel bereikt zal het EasyKey-scherm het alarm voor een laag tankniveau tonen en de gebruiker een van de volgende keuzes bieden:

1. Vul de tank bij om het alarm om te heffen.
2. Het mengen hervatten door "Sproei 25% van het Overblijvende" te selecteren. Als deze selectie gekozen wordt zal er zich een tweede alarm voordoen nadat de overblijvende 25% van het

volume werd gemengd. Vul de tank bij om het alarm om te heffen.

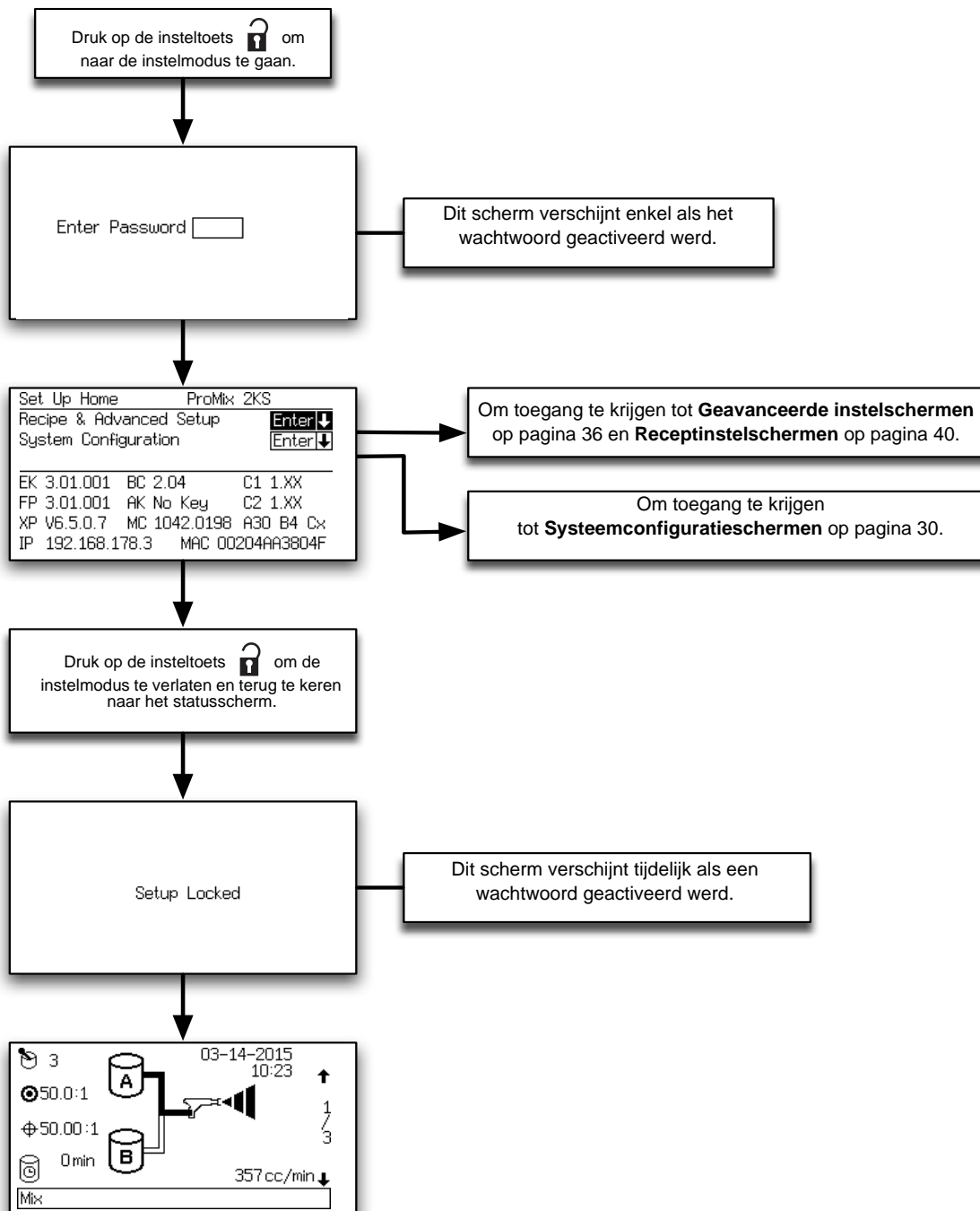
Warning: Tank Level Low Alarm	
Color 1	10 Liters Alarm Level
	10 Liters Current Volume
1.	Refill Tank Volume
2.	Spray 25% of Remainder
Selection	<input type="radio"/>

AFB. 16. Scherm tankniveau laag (tank A afgebeeld)

Instelstand

Druk op de Insteltoets  om naar de Instelmodus te gaan.

OPMERKING: Zie AFB. 17 voor een kaart van de instelschermen. Gedetailleerde schermbeschrijving hieronder.



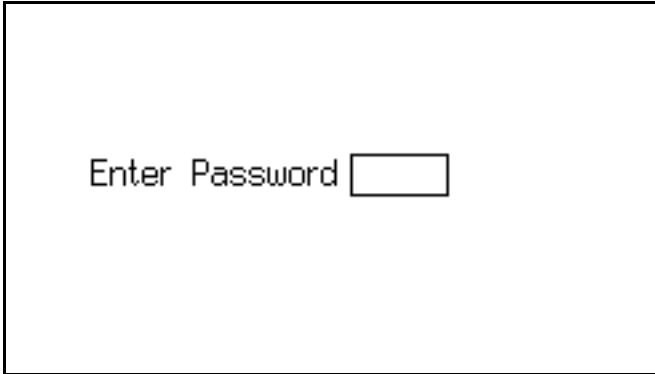
T112784a

AFB. 17. Kaart instelschermen


Wachtwoordscherm

Als een wachtwoord geactiveerd is (zie **Configuratiescherm 1**, pagina 31) zal het wachtwoordscherm verschijnen. U moet het wachtwoord invoeren om toegang te krijgen tot het **Instellingenstartscherm**. Als u het verkeerde wachtwoord ingeeft wordt er teruggegaan naar het **Statusscherm**.

OPMERKING: Als u het wachtwoord vergeet, kunt u met behulp van de ProMix 2KS-webinterface het wachtwoord het terugzetten naar 0 (zie handleiding 313386).



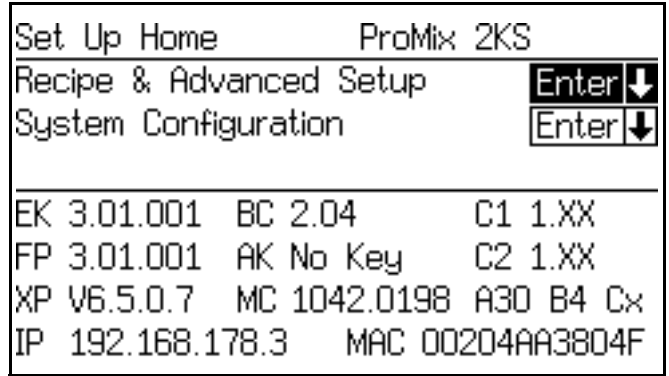
AFB. 18. Wachtwoordscherm

OPMERKING: Als een wachtwoord wordt geactiveerd, verschijnt even **Instellen vergrendeld** vlak na het activeren van de instelfunctie en de terugkeer naar het **Statusscherm**. Er verschijnt een slotsymbool  op het **Statusscherm**.




AFB. 19. Instellen vergrendeld-scherm

Instellingenstartscherm



AFB. 20. Instellingenstartscherm

Dit scherm verschijnt wanneer u naar de Instelmodus gaat. Van hieruit kunt u naar **Recept en Geavanceerde instelschermen** (bladzijden 36-44) of naar **Systeemconfiguratieschermen** (bladzijden 30-33).

Druk op Enter  om naar de gewenste schermengroep te gaan.

Dit scherm geeft ook softwareversies en internetadressen van de verschillende componenten weer. De weergegeven waarden in AFB. 20 zijn slechts voorbeelden, ze kunnen anders zijn dan de waarden op uw scherm. Zie Tabel 4 voor meer informatie.

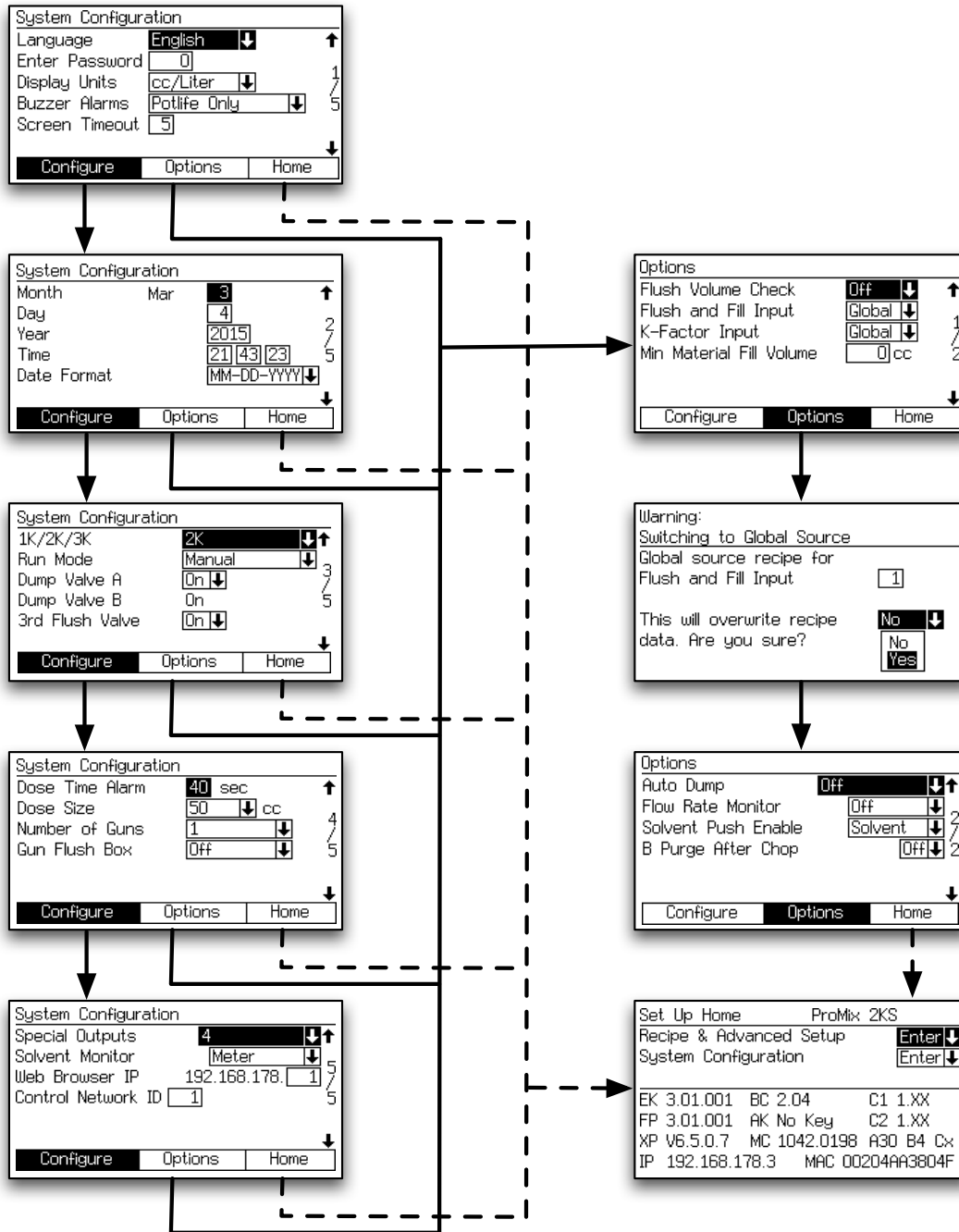
Tabel 4: Softwareversies van de componenten

Component	Display (kan anders zijn dan den afgebeelde voorbeelden)	Beschrijving	
EK (EasyKey)	3.01.001	EasyKey-softwareversie.	
FP (Vloeistofplaat)	3.01.001	Softwareversie van de vloeistofplaat.	
BC (cabinebediening)	-.-	Cabinebediening niet geïnstalleerd, niet gedetecteerd of niet operationeel.	
	1.XX	Softwareversie cabinebediening 1.00 of 1.01.	
	2.XX	Softwareversie cabinebediening 2.XX.	
C1/C2 (Kleurwisselmodules 1 en 2)	-.-	Kleurwisselmodule 1/2 niet geïnstalleerd, niet gedetecteerd of niet operationeel.	
	1.XX	Kleurwisselmodule, softwareversie 1.00 of 1.01.	
	2.XX	Kleurwisselmodule, softwareversie 2.XX.	
AK (AutoKey)	Geen AutoKey	Geen AutoKey geïnstalleerd of gedetecteerd. Systeem werkt enkel in 2K manueel modus	
	2K-Auto	2K AutoKey gedetecteerd. Systeem kan werken in 2K manueel, half-automatisch of automatische modus.	
	3K-Auto	3K AutoKey gedetecteerd. Het systeem kan werken in 3K manueel, half-automatisch of automatisch.	
XP (XPOORT)	V6.6.0.2	Voorbeeld van softwareversie XPOORT-netwerkmodule. Andere versies zijn aanvaardbaar.	
MC (Micro-controller)	1042.0198	Voorbeeld van de softwareversie van de micro-controller van de vloeistofplaat. Andere versies zijn aanvaardbaar.	
Axx By Cz	A30 B4 Cx	Kleurwisselventielen op de kaart. Hier ziet u het aantal ventielen dat elke component beschikbaar is. Dit wordt bepaald door de configuratieschakelaars om de kleurwisselkaarten die op het systeem zijn aangesloten.	
		Code	Beschrijving
		-	Component niet beschikbaar bij deze machineconfiguratie.
		x	Component niet gebruikt bij deze machineconfiguratie.
		1	Component beschikbaar, maar geen wisselpakket.
4-30	Component beschikbaar, met wisselpakket. Aantal ventielen gespoeld met een oplosmiddelventiel.		
IP (Internetadres)	192.168.178.3	Voorbeeld van een adres voor de EasyKey voor basale en geavanceerd webrapportage.	
MAC (MAC-adres)	00204AAD1810	Voorbeeld van Internet MAC-adres. Elke EasyKey heeft een andere, unieke waarde in dit veld staan.	

Systemconfiguratieschermen

OPMERKING: Zie AFB. 21 voor een kaart van de **Systemconfiguratieschermen**. Gedetailleerde scherm beschrijving hieronder.

OPMERKING: Elk scherm geeft het huidige schermnummer en het totale aantal schermen in de groep weer.



T112785a

AFB. 21. Kaart van systeemconfiguratie- en optieschermen

Configuratiescherm 1

System Configuration	
Language	English ↓ ↑
Enter Password	0
Display Units	cc/Liter ↓ / 1
Buzzer Alarms	Potlife Only ↓ 5
Screen Timeout	5
Configure Options Home	

AFB. 22. Configuratiescherm 1

Taal

Definieert de taal van de schermtekst. Keuze uit Engels (standaard), Spaans, Frans, Duits, Italiaans, Nederlands, Japans (Kanji), Koreaans, Chinees (vereenvoudigd), en extra taalkeuze.

OPMERKING: Document 313386 geeft instructies voor het gebruik van de Extra taalkeuze (Custom Language) voor aangepaste teksten voor niet standaard ondersteunde talen op de schermen te krijgen.

Wachtwoord

Het wachtwoord wordt enkel gebruikt om naar de Instelmodus te gaan. Het standaard wachtwoord is 0, 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 1 tot 9999.

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

Weergave-eenheden

Kies de gewenste displayeenheden:

- cc/liter (standaard)
- cc/gallon

Zoemeralarmen

De zoemer is standaard ingesteld op "Alleen houdbaarheidsalarm", zodat de zoemer alleen gaat bij alarm E-2.

U kunt de zoemer instellen ook veranderen naar "Alle alarmen", zodat die altijd gaat als een alarm optreedt.

Een andere mogelijkheid is "Alles behalve houdbaarheid". Dan is de zoemer te horen bij alle alarmen maar juist niet bij "Alarm houdbaarheid" (E-2). Dit is niet aan te raden tenzij er een andere aanpak is doorgevoerd om met het houdbaarheidsalarm om te gaan.

Scherm time-out

Kies de gewenste scherm time-out in minuten (0-99). 5 is de standaardwaarde.

Configuratiescherm 2

System Configuration	
Month	Mar 3 ↑
Day	4 2
Year	2015 / 5
Time	21 43 23
Date Format	MM-DD-YYYY ↓
Configure Options Home	

AFB. 23. Configuratiescherm 2

Month

Voer de huidige maand in.

Dag

Voer de huidige dag in.

Jaar

Voer het huidige jaar in (vier cijfers).

Tijd

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

Datumindeling

Kies MM-DD-JJJJ, DD-MM-JJJJ of JJJJ-MM-DD.

Configuratiescherf 3

System Configuration	
1K/2K/3K	2K ↓ ↑
Run Mode	Manual ↓
Dump Valve A	On ↓
Dump Valve B	On
3rd Flush Valve	On ↓
3 / 5 ↓	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> Configure Options Home </div>	

AFB. 24. Configuratiescherf 3

1K/2K/3K

Deze waarde geeft het beoogde prestatieniveau van het systeem aan. Kiest u een waarde die anders is dan het geïnstalleerde systeemniveau, dan zal de functionaliteit beperkt zijn.

Bedrijfsmodus

OPMERKING: Als een AutoKey is geïnstalleerd, zijn als extra keuzes halfautomatisch en automatisch beschikbaar.

Geeft aan dat dit een manueel systeem is.

Lozingsventiel A

Dit veld verschijnt enkel als de kleurwisseloptie wordt gedetecteerd vanaf de cc-kaart. Kies 'On' (aan) als een optioneel lozingsventiel geïnstalleerd en het de bedoeling is dat te gebruiken.

Lozingsventiel B

Dit veld verschijnt enkel als de katalysatorwisseloptie gedetecteerd is door de cc-kaart, wat betekent dat lozingsventiel B aanwezig is. Aan is de enige instelling.

3e spoelventiel

Uit is de standaardwaarde. Als het systeem een optioneel 3e spoelventiel bezit zet u die op Aan.

Configuratiescherf 4

System Configuration	
Dose Time Alarm	40 sec ↑
Dose Size	50 ↓ cc
Number of Guns	1 ↓
Gun Flush Box	Off ↓
4 / 5 ↓	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> Configure Options Home </div>	

AFB. 25. Configuratiescherf 4

Doseertijdalarm

Voer de doseertijd in (1 tot 99 seconden). Dit is de tijd dat een dosering mag plaatsvinden voordat er zich een doseertijdalarm voordoet.

Doseergrootte

Selecteer de totale dosisgrootte (cc) uit het afrolmenu: 100, 50, 25, 10, of kies DD om de dynamische dosering aan te zetten (zie pagina 50).

Voorbeeld:

Voor een totale doseergrootte van 50 cc en een verhouding van 4,0:1 is de doseergrootte van component A 40 cc en die van component B 10 cc.

OPMERKING: Verhoog de dosisomvang bij toepassingen met een hogere stroomsnelheid of grotere verhoudingen. Verlaag de dosisomvang voor een betere menging onder omstandigheden met een lagere stroomsnelheid.

Aantal pistolen

Voer het aantal sproeipistolen in (1 of 2).

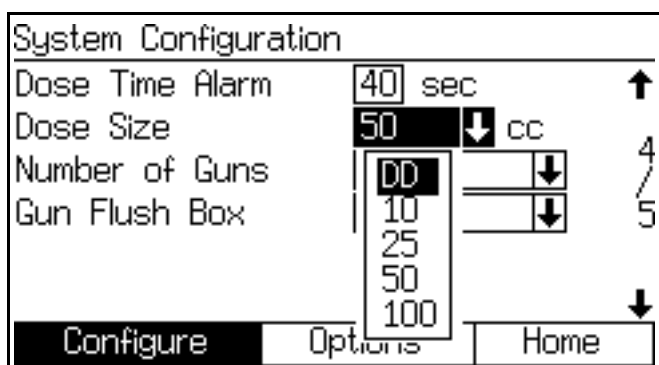
Pistoolspoelkast

Voer het aantal pistoolspoelkasten in (Uit, 1 of 2).

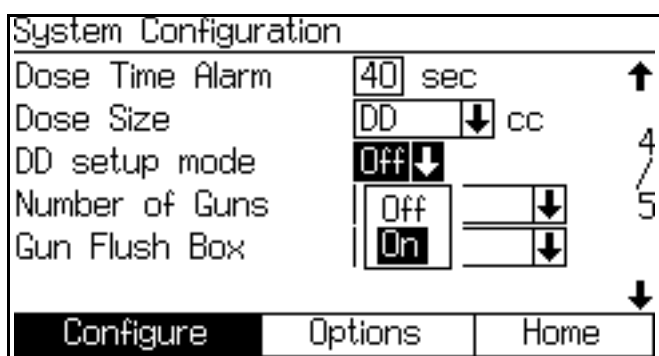
OPMERKING: Voor kleurwissels en doorspoelen is aan te raden twee pistoolspoelkasten te gebruiken in een systeem met twee pistolen.

DD-instelstand

Zie Afb. 26 en Afb. 27 op bladzijde 33.



AFB. 26. Configuratiescherm 4, dynamische dosering geselecteerd

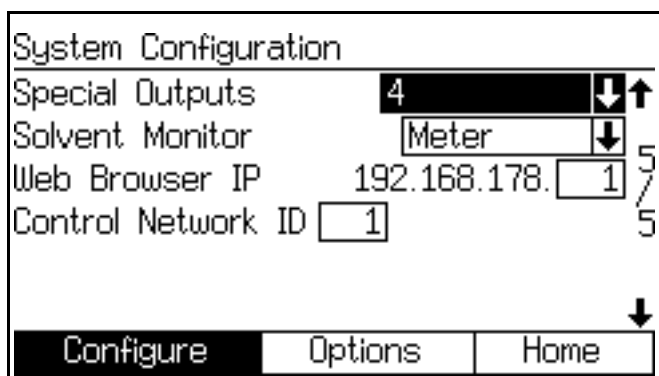


AFB. 27. Configuratiescherm 4, instelmodus voor dynamische dosering geactiveerd

DD-instelstand

Kies in het veld Doseergrootte "DD" om de instellingen voor dynamisch doseren te laten verschijnen. Selecteer Aan om de DD-instelmodus te activeren, of Uit om hem te deactiveren. Zie pagina 51 voor nadere informatie.

Configuratiescherm 5



AFB. 28. Configuratiescherm 5

Speciale uitgangen

Om op een handmatig systeem speciale uitgangen te kunnen gebruiken, is installatie van een integratiekaart voor Discrete I/O nodig. Het Graco-bestelnummer is 15V825, Set discrete I/O-integratiekaart. Zie handleiding 406800.

OPMERKING: Bij het opstarten van het systeem kunnen de speciale uitgangen gedurende 1/4 actief worden.

Kies speciale uitgangen (0-4, of 3 + GFB op nr. 4). De keuze "0" schakelt de speciale uitgangen uit. Bij de keuze "3 + GFB op nr. 4" (met GFB = pistoolspoelkast), kunnen de uitgangen 1-3 gebruikt worden voor door de gebruiker te definiëren doeleinden. De speciale uitgang 4 dupliceert dan die instellingen voor de pistoolspoelkast.

Elke uitgang heeft twee verschillende starttijden en tijdsduren, gedefinieerd op het instelscherm van de recepten (als de ingang Spoelen en Vullen op "Recept" staat in **Optiescherm 1** op pagina 34), of op het geavanceerde instelscherm (als de ingang Spoelen en Vullen op "Globaal" staat in **Optiescherm 1** op pagina 34).

Oplosmiddelcontrole

Selecteer oplosmiddelcontrole (Uit, Stroomschakelaar of Meter).

Bij de keuze "Meter" zal het systeem de hoeveelheid oplosmiddel bijhouden. Zie **Totalenscherm** op pagina 25 voor meer informatie over oplosmiddeltotalen.

Webbrowser IP

De standaard IP-adressen voor de webbrowser beginnen met 192.168.178. Vul als vierde getal in het adres voor elke EasyKey een uniek nummer (1-99) in.

Regelnetwerk-ID

Gebruikt voor het Graco Gateway-netwerksysteem. Zie de Graco Gateway-handleiding 312785 voor meer informatie.

Optieschermen

OPMERKING: Zie AFB. 21 op pagina 30 voor een kaart van de **Optieschermen**. Gedetailleerde schermbeschrijving hieronder.

OPMERKING: Elk scherm geeft het huidige schermnummer en het totale aantal schermen in de groep weer.

Optiescherm 1

Options			
Flush Volume Check	Off	↓	↑
Flush and Fill Input	Global	↓	1
K-Factor Input	Global	↓	2
Min Material Fill Volume	0	cc	

↓

Configure Options Home

AFB. 29. Optiescherm 1

Controle spoelvolumen

Dit veld verschijnt enkel als Oplosmiddelbesturing ingesteld is op "Meter" in **Configuratiescherm 5** op pagina 33.

Als dit op "Aan" staat, zal het minimale spoelvolume verschijnen in **Receptinstelscherm 2** op pagina 41.

Spoel- en vulinvoer

Als deze op "Globaal" staat, worden Kleur/katalysator doorspoelen en Kleur/katalysator vullen toegevoegd aan **Geavanceerd instelscherm 1** op pagina 37. **Geavanceerd instelscherm 2, 3 en 5** worden toegevoegd. Zie pagina's 37-39.

Als ingesteld op "Recept", dan worden Kleur/katalysator doorspoelen en Kleur/katalysator vullen toegevoegd aan **Receptinstelscherm 2** op pagina 41. **Receptinstelscherm 3, 4 en 7** worden toegevoegd. Zie pagina's 42-44.

Invoer K-factor

De Globale modus is nuttig als de materiaaleigenschappen, spoel- en vulkarakteristieken, of de K-factoren hetzelfde zijn voor alle door het systeem te verwerken materialen.

Bij instellen op "Globaal" wordt **Geavanceerd instelscherm 4** op pagina 38 toegevoegd.

Als ingesteld op "Recept", dan wordt **Receptinstelscherm 5** op pagina 43 toegevoegd.

Minimaal materiaalvullingsvolume.

Voer een waarde in: 0-9999 cc.

Verificatiescherm

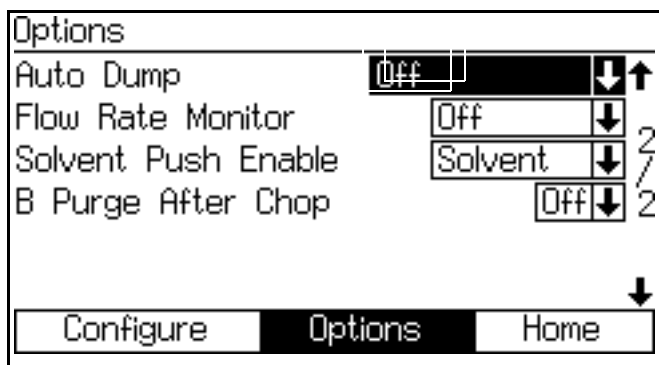
Warning:	
Switching to Global Source	
Global source recipe for	
Flush and Fill Input	1
This will overwrite recipe	No ↓
data. Are you sure?	No
	Yes

AFB. 30. Verificatiescherm

Verificatie

Dit scherm verschijnt wanneer in **Optiescherm 1** de Spoel- en Vulinvoer of de K-factorinvoer veranderd worden van "Recept" naar "Globaal".

Optiescherm 2



AFB. 31. Optiescherm 2

Automatisch lozen (autodump)

Bij gebruik van Autodump is er de keuze tussen "oplosmiddel-push" en "mengsel-push". Bij geactiveerde Autodump is ook de pistoolspoelkast ingeschakeld.

Als het houdbaarheidsalarm 2 minuten actief is, zal het systeem automatisch het oude materiaal eruit spoelen of pushen, afhankelijk van de gemaakte keuze.

Bij "Oplosmiddel-push" wordt het niet meer houdbare materiaal verwijderd met oplosmiddel. Zie **Functie oplosmiddel-push** op pagina 65 voor meer informatie.

Bij "Mengsel-push" wordt het niet meer houdbare materiaal verwijderd met nieuw mengsel. Zodra voldoende materiaal is verwijderd, wordt het houdbaarheidsalarm teruggesteld. Zie **Mengsel-push** op pagina 66 voor meer informatie.

Debietmonitor

Bij instellen op "Aan" wordt **Receptinstelscherm 6** op pagina 43 toegevoegd, waardoor u de hoge en lage drempelwaarden kunt instellen.

Bij instellen op "Uit" wordt de monitoring van het debietbereik uitgeschakeld en zal **Receptinstelscherm 6** op pagina 43 niet verschijnen.

Oplosmiddel-push activeren

OPMERKING: Zie **Functie oplosmiddel-push** op pagina 65 voor meer informatie.

Om Oplosmiddel-push te activeren, kiest u "Oplosmiddel" of "3de ventiel" (beschikbaar als in **Configuratiescherm 3** op pagina 32 het 3e spoelventiel is ingeschakeld).

Om de Oplosmiddelstoot te deactiveren, zet u de functie op "Uit."

B doorspuiten na stoot

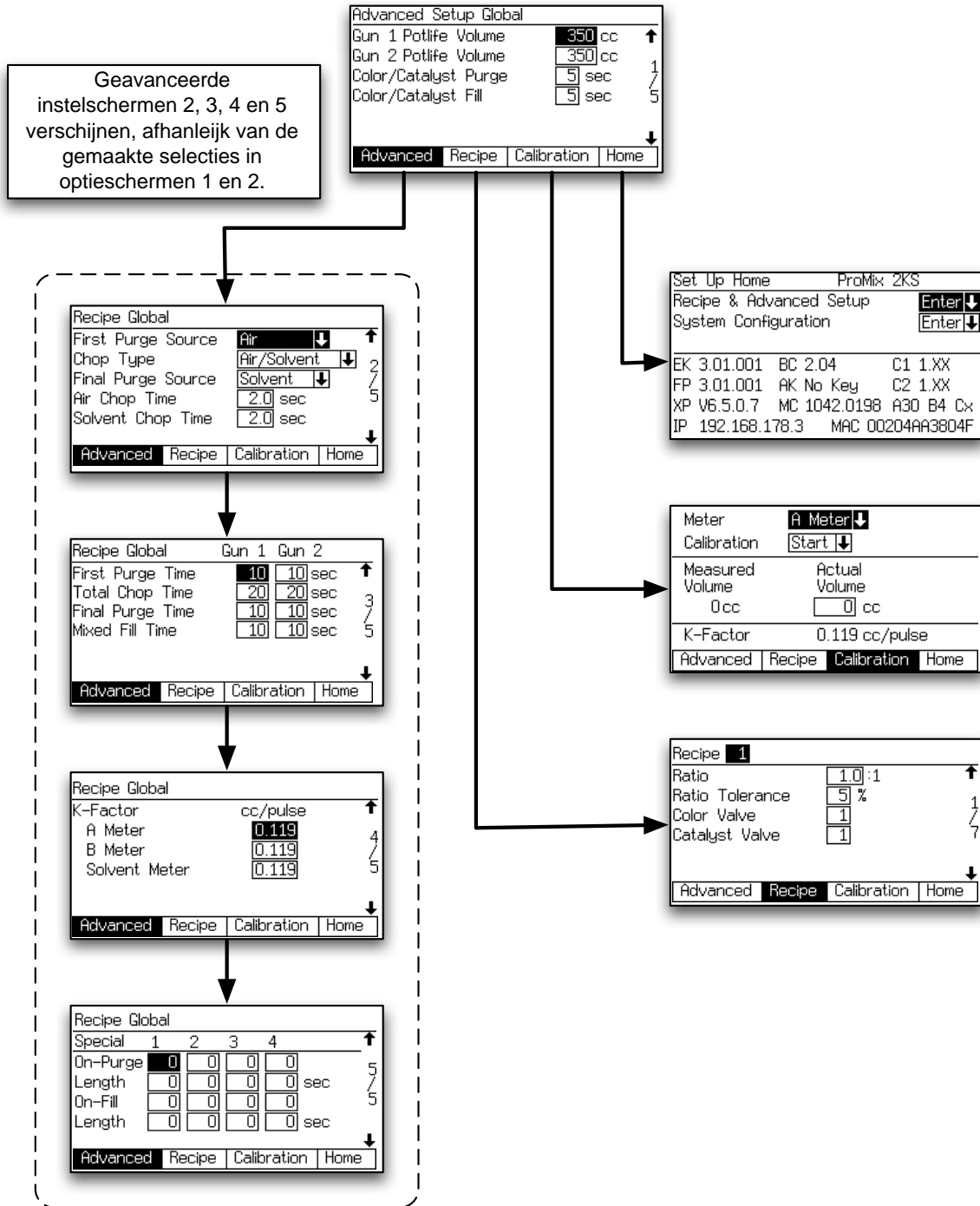
OPMERKING: Hiermee wordt de stootcyclus gescheiden van de eindspoeling met oplosmiddel, om chemische reacties tussen bepaalde materialen te voorkomen.

Een optionele burst van 2 seconden (2 s B) van doorspoelventiel B van de integrator, na de stootcyclus.

Zie **Kleurwisselsequenties** op bladzijde 69 voor informatie over kleurwissels en timing.

Geavanceerde instelschermen

OPMERKING: Zie AFB. 32 voor een kaart van de Geavanceerde instelschermen. Gedetailleerde schermbeschrijving hieronder.



T112786a

AFB. 32. Kaart van de geavanceerde instelsschermen

OPMERKING: Elk scherm geeft het huidige schermnummer en het totale aantal schermen in de groep weer. Het totale aantal schermen in een groep en de velden die op ieder scherm worden weergegeven kunnen variëren, afhankelijk van de gemaakte selecties in de **Systeemconfiguratieschermen** en de **Optieschermen**.

Geavanceerd instelscherm 1

Advanced Setup Global			
Gun 1 Potlife Volume	350 cc	↑	
Gun 2 Potlife Volume	350 cc		1
Color/Catalyst Purge	5 sec		5
Color/Catalyst Fill	5 sec		
↓			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> Advanced Recipe Calibration Home </div>			

AFB. 33. Geavanceerd instelscherm 1

Houdbaarheidsvolume van Pistool1/Pistool 2

Geef het houdbaarheidsvolume van ieder pistool in (1 tot 1999 cc). Dit is de hoeveelheid materiaal die nodig is om door mengverdeler, slang en applicator of pistool te gaan, voor de houdbaarheids-timer weer gereset wordt.

Bepaal aan de hand van de volgende informatie het houdbaarheidsvolume bij benadering (HV) in cc:

Binnendiameter van slang (inches)	Volume (cc/voet)*
3/16	5,43
1/4	9,648
3/8	21,71

Volume in integratorverdeler en menger = 75 cc

Volume spuitpistool = 20 cc

$(\text{Slangvolume} * \text{aantal voet slanglengte}) + 75 + 20 = \text{HV}$

Doorspuiten Kleur/katalysator

Dit veld verschijnt enkel als het systeem een kleurwisselmodule bevat en als de spoel- en vulinvoer op "Globaal" staat in **Optiescherm 1** op pagina 34. Voer de doorspuittijd in (0 tot 99 seconden). Dit is de tijd die vereist is om de slangen te spoelen van de kleur- of katalysatormodule naar het doseer- of lozingsventiel.

Vullen kleur/katalysator

Dit veld verschijnt enkel als het systeem een kleurwisselmodule bevat en als de spoel- en vulinvoer op "Globaal" staat in **Optiescherm 1** op pagina 34. Voer de vultijd in (0 tot 99 seconden). Dit is de tijd die vereist is om de slangen te vullen van de kleur- of katalysatormodule naar het doseer- of lozingsventiel.

Geavanceerd instelscherm 2

Recipe Global			
First Purge Source	Air	↓	↑
Chop Type	Air/Solvent	↓	2
Final Purge Source	Solvent	↓	5
Air Chop Time	2.0 sec		
Solvent Chop Time	2.0 sec		
↓			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> Advanced Recipe Calibration Home </div>			

AFB. 34. Geavanceerd instelscherm 2

Dit scherm verschijnt enkel als de spoel- en vulinvoer in **Optiescherm 1** op pagina 34 is ingesteld op "Globaal".

Bron eerste spoeling

Selecteer "Lucht", "Oplosmiddel" of "3e spoelventiel" (alleen beschikbaar als 3e spoelventiel op "Aan" is gezet in **Configuratiescherm 3** op pagina 32).

Stoottype

Selecteer "Lucht/oplosmiddel" of "Lucht/3e spoelventiel" (alleen beschikbaar als het 3e spoelventiel op "Aan" is gezet in **Configuratiescherm 3** op pagina 32). Dit is het proces waarbij lucht en oplosmiddel (of lucht en vloeistof uit het 3e spoelventiel) samen worden gemengd tijdens de doorspoelcyclus om de leidingen te reinigen en het gebruik van oplosmiddel te verminderen.

Bron eindspoeling

Selecteer "Lucht", "Oplosmiddel" of "3e spoelventiel" (alleen beschikbaar als 3e spoelventiel op "Aan" is gezet in **Configuratiescherm 3** op pagina 32).

Luchtstoottijd

Voer de luchtstoottijd in (0,0 tot 99,9 seconden).

Stoottijd oplosmiddel/stoottijd 3e spoelventiel

Voer de stoottijd van het oplosmiddel of het 3e spoelventiel in (0,0 tot 99,9 seconden).

Geavanceerd instelscherm 3

Recipe Global	Gun 1	Gun 2	
First Purge Time	10	10	sec ↑
Total Chop Time	20	20	sec 3
Final Purge Time	10	10	sec /
Mixed Fill Time	10	10	sec 5 ↓
<div style="display: flex; justify-content: space-between; border: 1px solid black; padding: 2px;"> Advanced Recipe Calibration Home </div>			

AFB. 35. Geavanceerd instelscherm 3

Dit scherm verschijnt enkel als de spoel- en vulinvoer in **Optiescherm 1** op pagina 34 is ingesteld op "Gloobaal".

Als het aantal pistolen in **Configuratiescherm 4** op pagina 32 is ingesteld op "2" zal er een kolom voor Pistool 2 verschijnen op dit scherm.

Duur eerste spoeling

Voer de eerste doorspuittijd in (0 tot 999 seconden).

Totale stoottijd

Voer de totale stoottijd in (0 tot 999 seconden).

Duur van eindspoeling

Voer de laatste doorspuittijd in (0 tot 999 seconden).

Vultijd gemengd materiaal

Voer de vultijd in voor het gemengd materiaal (0 tot 999 seconden). Dit geeft de hoeveelheid materiaal aan die nodig is om applicator of pistool vanuit de doseerventielen te vullen.

Geavanceerd instelscherm 4

Recipe Global			
K-Factor		cc/pulse	↑
A Meter		0.119	4
B Meter		0.119	/
Solvent Meter		0.119	5 ↓
<div style="display: flex; justify-content: space-between; border: 1px solid black; padding: 2px;"> Advanced Recipe Calibration Home </div>			

AFB. 36. Geavanceerd instelscherm 4

Dit scherm verschijnt enkel als de K-factorinvoer in **Optiescherm 1** op pagina 34 is ingesteld op "Gloobaal".

K-factor A Meter

Voer de k-factorinvoer in voor debietmeter A (cc/puls). Dit is de hoeveelheid materiaal dat door de debietmeter passeert per puls (elektrisch pulssignaal).

K-factor B Meter

Voer de k-factor in (cc/puls) voor debietmeter B.

K-factor oplosmiddelmeter

Dit veld verschijnt enkel als oplosmiddelcontrole op "Meter" staat in **Configuratiescherm 5** op pagina 33. Voer de k-factor in (cc/puls) voor de oplosmiddeldebietmeter.

Geavanceerd instelscherm 5

Recipe Global					
Special	1	2	3	4	↑
On-Purge	0	0	0	0	5 / 5
Length	0	0	0	0	
On-Fill	0	0	0	0	↓
Length	0	0	0	0	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 0 5px;"> Advanced Recipe Calibration Home </div>					

AFB. 37. Geavanceerd instelscherm 5

Dit scherm verschijnt enkel als de spoel- en vulinvoer in **Optiescherm 1** op pagina 34 is ingesteld op "Globaal", en de speciale uitgangen in **Configuratiescherm 5** op pagina 33 op 1, 2, 3 of 4. De I/O-kaart heeft vier programmeerbare uitgangen.

Aan-Doorspoelen

Wachttijd aan het begin van het doorspoelen voordat de speciale uitgang aan gaat.

Lengte

Bepaalt hoe lang de speciale uitgang actief blijft tijdens het doorspoelen.

Aan-Vullen

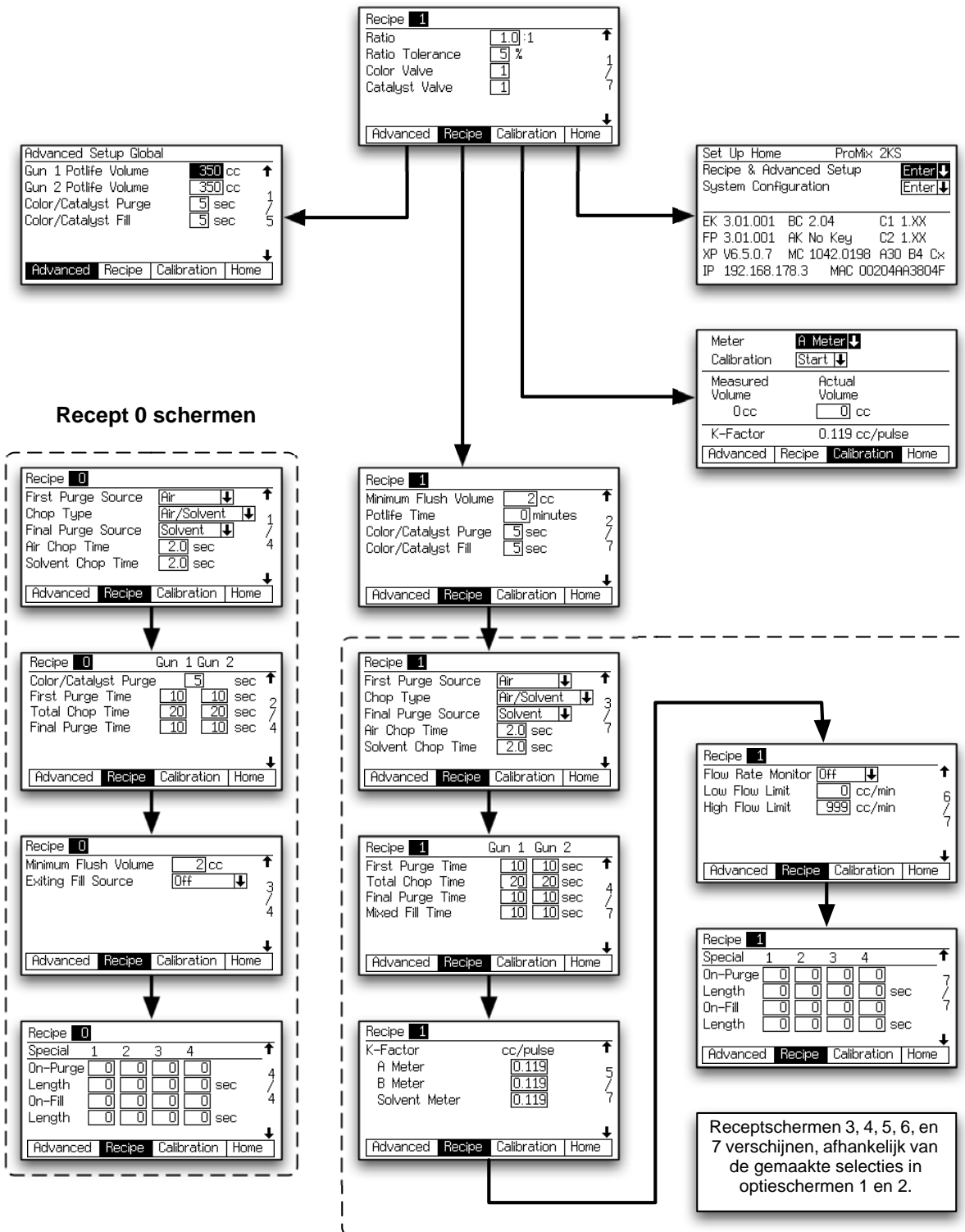
Wachttijd aan het begin van het vullen voordat de speciale uitgang aan gaat.

Lengte

Bepaalt hoe lang de speciale uitgang actief blijft tijdens het vullen.

Receptinstelschermen

OPMERKING: Zie AFB. 38 voor een kaart van de receptschermen. Gedetailleerde schermbeschrijving hieronder.



T112787a

AFB. 38: Kaart van de receptschermen

OPMERKING: Elk scherm geeft het huidige schermnummer en het totale aantal schermen in de groep weer. Het totale aantal schermen in een groep en de velden die op ieder scherm worden weergegeven kunnen variëren, afhankelijk van de gemaakte selecties in de **Systeemconfiguratieschermen** en de **Optieschermen**.

Receptinstelscherm 1

Recipe 1		
Ratio	<input type="text" value="1.0"/> :1	↑
Ratio Tolerance	<input type="text" value="5"/> %	1
Color Valve	<input type="text" value="1"/>	7
Catalyst Valve	<input type="text" value="1"/>	7
↓		
Advanced	Recipe	Calibration Home

AFB. 39. Receptinstelscherm 1

Verhouding

Voer de mengverhouding in van component A en B (0,0:1 tot 50:1).

Verhoudingstolerantie

Voer de verhoudingstolerantie in (1 tot 99%). Dit is het instelbare percentage voor de toegestane variabele afwijking die het systeem toelaat voordat er een waarschuwingssignaal klinkt met betrekking tot de verhouding.

Component A (kleur) ventiel (indien aanwezig)

Dit veld verschijnt enkel als het systeem een kleurwisselmodule bevat. Voer het kleurnummer in (1 tot 30).

Component B (katalysator) ventiel (indien aanwezig)

Dit veld verschijnt enkel als het systeem een kleurwisselmodule bevat. Voer het katalysatorkleurnummer in (1 tot 4).

Receptinstelscherm 2

Recipe 1		
Minimum Flush Volume	<input type="text" value="2"/> cc	↑
Potlife Time	<input type="text" value="0"/> minutes	2
Color/Catalyst Purge	<input type="text" value="5"/> sec	7
Color/Catalyst Fill	<input type="text" value="5"/> sec	7
↓		
Advanced	Recipe	Calibration Home

AFB. 40. Receptinstelscherm 2

Minimaal spoelvolume.

Dit veld verschijnt enkel als de spoelvolumecontrole op "Aan" staat in **Optiescherm 1** op pagina 34. Voer het minimale spoelvolume in (0 tot 9999 cc). Als u 0 invoert, wordt deze functie uitgeschakeld.

Houdbaarheidstijd

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

Doorspuiten Kleur/katalysator

Dit veld verschijnt enkel als het systeem een kleurwisselmodule bevat en de spoel- en vulinvoer op "Recept" staat in **Optiescherm 1** op pagina 34. Voer de doorspuittijd in (0 tot 99 seconden). Dit is de tijd die vereist is om de slangen te spoelen van de kleur- of katalysatormodule naar het doseer- of lozingsventiel.

Vullen kleur/katalysator

Dit veld verschijnt enkel als het systeem een kleurwisselmodule bevat en de spoel- en vulinvoer op "Recept" staat in **Optiescherm 1** op pagina 34. Voer de vultijd in (0 tot 99 seconden). Dit is de tijd die vereist is om de slangen te vullen van de kleur- of katalysatormodule naar het doseer- of lozingsventiel.

Receptinstelscherm 3

Recipe 1	
First Purge Source	Air ↓ ↑
Chop Type	Air/Solvent ↓ 3
Final Purge Source	Solvent ↓ 7
Air Chop Time	2.0 sec
Solvent Chop Time	2.0 sec
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Advanced Recipe Calibration Home </div>	

AFB. 41. Receptinstelscherm 3

Dit scherm verschijnt enkel als de spoel- en vulinvoer in **Optiescherm 1** op pagina 34 is ingesteld op "Recept"

Bron eerste spoeling

Selecteer "Lucht", "Oplosmiddel" of "3e spoelventiel" (alleen beschikbaar als 3e spoelventiel op "Aan" is gezet in **Configuratiescherm 3** op pagina 32).

Stoottype

Selecteer "Lucht/oplosmiddel" of "Lucht/3e spoelventiel" (alleen beschikbaar als het 3e spoelventiel op "Aan" is gezet in **Configuratiescherm 3** op pagina 32). Dit is het proces waarbij lucht en oplosmiddel (of lucht en vloeistof uit het 3e spoelventiel) samen worden gemengd tijdens de doorspoelcyclus om de leidingen te reinigen en het gebruik van oplosmiddel te verminderen.

Bron eindspoeling

Selecteer "Lucht", "Oplosmiddel" of "3e spoelventiel" (alleen beschikbaar als 3e spoelventiel op "Aan" is gezet in **Configuratiescherm 3** op pagina 32).

Luchtstoottijd

Voer de luchtstoottijd in (0,0 tot 99,9 seconden).

Stoottijd oplosmiddel/stoottijd 3e spoelventiel

Voer de stoottijd van het oplosmiddel of het 3e spoelventiel in (0,0 tot 99,9 seconden).

Receptinstelscherm 4

Recipe 1	Gun 1	Gun 2
First Purge Time	10	10 sec ↑
Total Chop Time	20	20 sec 4
Final Purge Time	10	10 sec 7
Mixed Fill Time	10	10 sec ↓
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Advanced Recipe Calibration Home </div>		

AFB. 42. Receptinstelscherm 4

Dit scherm verschijnt enkel als de spoel- en vulinvoer in **Optiescherm 1** op pagina 34 is ingesteld op "Recept".

Als het aantal pistolen in **Configuratiescherm 4** op pagina 32 is ingesteld op "2" zal er een kolom voor Pistool 2 verschijnen op dit scherm.

Duur eerste spoeling

Voer de eerste doorspuittijd in (0 tot 999 seconden).

Totale stoottijd

Voer de totale stoottijd in (0 tot 999 seconden).

Duur van eindspoeling

Voer de laatste doorspuittijd in (0 tot 999 seconden).

Vultijd gemengd materiaal

Voer de vultijd in voor het gemengd materiaal (0 tot 999 seconden). Dit geeft de hoeveelheid materiaal aan die nodig is om applicator of pistool vanuit de doseerventielen te vullen.

Receptinstelscherm 5

Recipe 1		
K-Factor	cc/pulse	↑
A Meter	<input type="text" value="0.119"/>	5
B Meter	<input type="text" value="0.119"/>	7
Solvent Meter	<input type="text" value="0.119"/>	7
↓		
Advanced	Recipe	Calibration
Home		

AFB. 43. Receptinstelscherm 5

Dit scherm verschijnt enkel als de K-factorinvoer in **Optiescherm 1** op pagina 34 is ingesteld op "Recept".

K-factor A Meter

Voer de k-factorinvoer in voor debietmeter A (cc/puls). Dit is de hoeveelheid materiaal dat door de debietmeter passeert per puls (elektrisch pulssignaal).

K-factor B Meter

Voer de k-factor in (cc/puls) voor debietmeter B.

K-factor oplosmiddelmeter

Dit veld verschijnt enkel als oplosmiddelcontrole op "Meter" staat in **Configuratiescherm 5** op pagina 33. Voer de k-factor in (cc/puls) voor de oplosmiddeldebietmeter.

Receptinstelscherm 6

Recipe 1		
Flow Rate Monitor	<input type="text" value="Off"/>	↓ ↑
Low Flow Limit	<input type="text" value="0"/> cc/min	6
High Flow Limit	<input type="text" value="999"/> cc/min	7
↓		
Advanced	Recipe	Calibration
Home		

AFB. 44. Receptinstelscherm 6

Dit scherm verschijnt enkel als de debietmonitor in **Optiescherm 2** op pagina 35 is ingesteld op "Aan".

Debietmonitor

Selecteer de gewenste debietmonitoring (uit, waarschuwing of alarm).

Limiet laag debiet

Voer de lage debietlimiet in (1 tot 3999 cc/min).

Limiet Hoog debiet

Voer de hoge debietlimiet in (1 tot 3999 cc/min).

Receptinstelscherm 7

Recipe 1						
Special	1	2	3	4	↑	
On-Purge	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	7 / 7 ↓	
Length	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>		sec
On-Fill	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>		
Length	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>		sec
<input type="button" value="Advanced"/> <input type="button" value="Recipe"/> <input type="button" value="Calibration"/> <input type="button" value="Home"/>						

AFB. 45. Receptscherm 7

Dit scherm verschijnt enkel als de spoel- en vulinvoer in **Optiescherm 1** op pagina 34 is ingesteld op "Recept", en "speciale uitgangen" in **Configuratiescherm 5** op pagina 33 staat op 1, 2, 3 of 4, of , or "3 plus GFB op nr. 4". De I/O-kaart heeft vier programmeerbare uitgangen.

OPMERKING: Als voor de speciale uitgangen is opgegeven "3 + GFB op nr. 4", dan geeft scherm 4 van recept 0 niet de kolom voor speciale uitgang 4 weer. Die uitgang neemt dan de waarden aan die zijn toegewezen aan pistoolspoelkast (GFB) nr. 1.

Aan-Doorspoelen

Wachttijd aan het begin van het doorspoelen voordat de speciale uitgang aan gaat.

Lengte

Bepaalt hoe lang de speciale uitgang actief blijft tijdens het doorspoelen.

Aan-Vullen

Wachttijd aan het begin van het vullen voordat de speciale uitgang aan gaat.

Lengte

Bepaalt hoe lang de speciale uitgang actief blijft tijdens het vullen.

Recept 0 schermen

OPMERKING: Zie AFB. 38 op pagina 40 voor een kaart van de recept 0 schermen. Gedetailleerde schermbeschrijving hieronder.

Kleur 0 wordt meestal gebruikt:

- in meerkleurensystemen voor het doorspuiten van de materiaalleidingen zonder dat een nieuwe kleur wordt geladen
- aan het einde van de werktijd om te voorkomen dat gekatalyseerd materiaal uithardt.

OPMERKING: Elk scherm geeft het huidige schermnummer en het totale aantal schermen in de groep weer. Het totale aantal schermen in een groep en de velden die op ieder scherm worden weergegeven kunnen variëren, afhankelijk van de gemaakte selecties in de **Systeemconfiguratieschermen** en de **Optieschermen**.

Recept 0 scherm 1

Recipe 0	
First Purge Source	Air ↓ ↑
Chop Type	Air/Solvent ↓ 1
Final Purge Source	Solvent ↓ 7
Air Chop Time	2.0 sec 4
Solvent Chop Time	2.0 sec
↓	
Advanced Recipe Calibration Home	

AFB. 46. Recept 0 scherm 1

Bron eerste spoeling

Selecteer "Lucht", "Oplosmiddel" of "3e spoelventiel" (alleen beschikbaar als 3e spoelventiel op "Aan" is gezet in **Configuratiescherm 3** op pagina 32).

Stoottype

Selecteer "Lucht/oplosmiddel" of "Lucht/3e spoelventiel" (alleen beschikbaar als het 3e spoelventiel op "Aan" is gezet in **Configuratiescherm 3** op pagina 32). Dit is het proces waarbij lucht en oplosmiddel (of lucht en vloeistof uit het 3e spoelventiel) samen worden gemengd tijdens de doorspoelcyclus om de leidingen te reinigen en het gebruik van oplosmiddel te verminderen.

Bron eindspoeling

Selecteer "Lucht", "Oplosmiddel" of "3e spoelventiel" (alleen beschikbaar als 3e spoelventiel op "Aan" is gezet in **Configuratiescherm 3** op pagina 32).

Luchtstoottijd

Voer de luchtstoottijd in (0,0 tot 99,9 seconden).

Stoottijd oplosmiddel/stoottijd 3e spoelventiel

Voer de stoottijd van het oplosmiddel of het 3e spoelventiel in (0,0 tot 99,9 seconden).

Recept 0 scherm 2

Recipe 0	Gun 1	Gun 2	
Color/Catalyst Purge	5		sec ↑
First Purge Time	10	10	sec 2
Total Chop Time	20	20	sec 7
Final Purge Time	10	10	sec 4
↓			
Advanced Recipe Calibration Home			

AFB. 47. Recept 0 scherm 2

Als het aantal pistolen in **Configuratiescherm 4** op pagina 32 is ingesteld op "2" zal er een kolom voor Pistool 2 verschijnen op dit scherm.

Doorspuittijd kleur/katalysator

Dit veld verschijnt enkel als het systeem een kleurwisselmodule bevat. Dit is de tijd die vereist is om de slangen te spoelen van de kleur- of katalysatormodule naar het doseer- of lozingsventiel. Voer de doorspuittijd in (0 tot 999 seconden).

Duur eerste spoeling

Voer de eerste doorspuittijd in (0 tot 999 seconden).

Totale stoottijd

Voer de totale stoottijd in (0 tot 999 seconden).

Duur van eindspoeling

Voer de laatste doorspuittijd in (0 tot 999 seconden).

Recept 0 scherm 3

Recipe 0	
Minimum Flush Volume	<input type="text" value="2"/> cc ↑
Exiting Fill Source	<input type="text" value="Off"/> ↓
	3 / 4
<input type="button" value="Advanced"/> <input checked="" type="button" value="Recipe"/> <input type="button" value="Calibration"/> <input type="button" value="Home"/>	

AFB. 48. Recept 0 scherm 3

Dit scherm verschijnt enkel als de oplosmiddelmonitor is ingesteld op "Meter" in **Configuratiescherm 5** op pagina 33, en de spoelvolumemonitor is ingesteld op "Aan" in **Optiescherm 1** op pagina 34, of het 3e spoelventiel is ingesteld op "Aan" in **Configuratiescherm 3** op pagina 32.

Minimaal spoelvolumen.

Dit veld verschijnt enkel als de spoelvolumemonitor op "Aan" staat in **Optiescherm 1** op pagina 34. Voer het minimale spoelvolumen in (0 tot 9999 cc).

Exiting vulbron

Dit veld verschijnt enkel als het 3e spoelventiel op "Aan" staat in **Configuratiescherm 3** op pagina 32. Kies "Uit", "Lucht", "Oplosmiddel" of "3e ventiel".

Recept 0 scherm 4

Recipe 0					
Special	1	2	3	4	↑
On-Purge	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	4
Length	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	sec / 4
On-Fill	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	4
Length	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	sec ↓
<input type="button" value="Advanced"/> <input checked="" type="button" value="Recipe"/> <input type="button" value="Calibration"/> <input type="button" value="Home"/>					

AFB. 49. Recept 0 scherm 4

Dit scherm verschijnt enkel als de spoel- en vulinvoer in **Optiescherm 1** op pagina 34 is ingesteld op "Recept", en "speciale uitgangen" in **Configuratiescherm 5** op pagina 33 staat op 1, 2, 3 of 4, of , or "3 plus GFB op nr. 4". De I/O-kaart heeft vier programmeerbare uitgangen.

OPMERKING: Als voor de speciale uitgangen is opgegeven "3 + GFB op nr. 4", dan geeft scherm 4 van recept 0 niet de kolom voor speciale uitgang 4 weer. Die uitgang neemt dan de waarden aan die zijn toegewezen aan pistoolspoelkast (GFB) nr. 1.

Aan-Doorspoelen

Wachttijd aan het begin van het doorspoelen voordat de speciale uitgang aan gaat.

Lengte

Bepaalt hoe lang de speciale uitgang actief blijft tijdens het doorspoelen.

Aan-Vullen

Wachttijd aan het begin van het vullen voordat de speciale uitgang aan gaat.

Lengte

Bepaalt hoe lang de speciale uitgang actief blijft tijdens het vullen.

Kalibratiescherm

Meter	A Meter ↓
Calibration	Start ↓
Measured Volume	Actual Volume
0 cc	<input type="text" value="0"/> cc
K-Factor	0.119 cc/pulse
Advanced	Recipe
Calibration	Home

AFB. 50. Kalibratiescherm

Gebruik dit scherm om een meter te kalibreren. Instelbaar op "Meter A", "Meter B" of "Oplosmiddelmeter" (beschikbaar als oplosmiddelmeter in **Configuratiescherm 5** op pagina 33 is ingesteld op "Meter").

- **Start** - start kalibreren
- **Afbreken** - stop het kalibreren
- **Doorspoelen** - spoel de monsterafnamekranen door na het kalibreren

Zie **Meterkalibratie** op pagina 67 voor wanneer en hoe de meter te kalibreren.

Systeembediening

Bedrijfsmodi

Menging

Het systeem mengt en doseert materiaal.

Stand-by

Stopt het systeem.

Doorspoelen

Spoelt het systeem door met lucht en oplosmiddel.

Sequentiële dosering

Componenten A en B sproeien de nodige volumes sequentieel om de mengverhouding te verkrijgen.

Dynamische dosering

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

Recept (kleur)-wissel

Het proces wanneer het systeem automatisch de oude kleur wegspoelt en de nieuwe kleur laadt.


Oplosmiddel-push

Met de functie oplosmiddel-push kan de gebruiker iets besparen op het gemengde materiaal door het met oplosmiddel uit het pistool te duwen. Voor deze functie is een extra oplosmiddelmeter nodig. Zie pagina 65 voor volledige informatie.

Mengsel-push

Met de functie Mengsel-push is te voorkomen dat materiaal te lang blijft zitten en zo de houdbaarheid overschrijdt, door nieuw gemengd materiaal door de pistoolspoelkast te laten stromen. Zie pagina 66 voor volledige informatie.

Algemene werkcyclus, sequentiële dosering

1. De sproeipistooloperator geeft het gewenste recept in en laadt hem. De led voor kleurwissel knippert terwijl het recept laadt en blijft branden wanneer het laden is voltooid.
 2. De operator drukt op de mengknop  om het werk te starten.
 3. De ProMix 2KS-controller stuurt signalen om de magneetventielen te activeren. De magneetventielen activeren doseerkranen A en B. De vloeistofstroom begint als de trekker van het pistool wordt ingedrukt.
 4. Componenten A en B worden een per een als volgt in de vloeistofintegrator (FI) gebracht.
 - a. Doseerventiel A (DVA) gaat open en de vloeistof stroomt in de integrator.
 - b. Debietmeter A (MA) meet en bewaakt de gedoseerde hoeveelheid vloeistof en stuurt elektrische pulsen naar de ProMix 2KS-controller. De controller bewaakt deze pulsen en signalen.
 - c. Wanneer het doelvolumen is gedoseerd, sluit u doseerkraan A.
- OPMERKING:** Het doseervolumen van component A en B is gebaseerd op de mengverhouding en de dosering die door de gebruiker is ingesteld en wordt berekend door de ProMix 2KS-controller.
- d. Doseerventiel B (DVB) gaat open en er stroomt vloeistof in de integrator; deze wordt proportioneel aangepast aan component A.
 - e. Stroommeter B (MB) meet en bewaakt de gedoseerde hoeveelheid vloeistof en stuurt elektrische pulsen naar de ProMix 2KS-controller.
 - f. Wanneer het doelvolumen is gedoseerd, sluit u doseerkraan B.


5. De componenten worden voorgemengd in de integrator en vervolgens in de leiding van de statische mengder (SM) gelijkmatig doorgemengd.

OPMERKING: Om de uitvoer van de statische mengder naar het pistool te controleren kunt u een optionele vloeistofdrukregelaar installeren.

6. Componenten A en B worden afwisselend in de integrator geleid zolang de trekker van het pistool wordt ingedrukt.

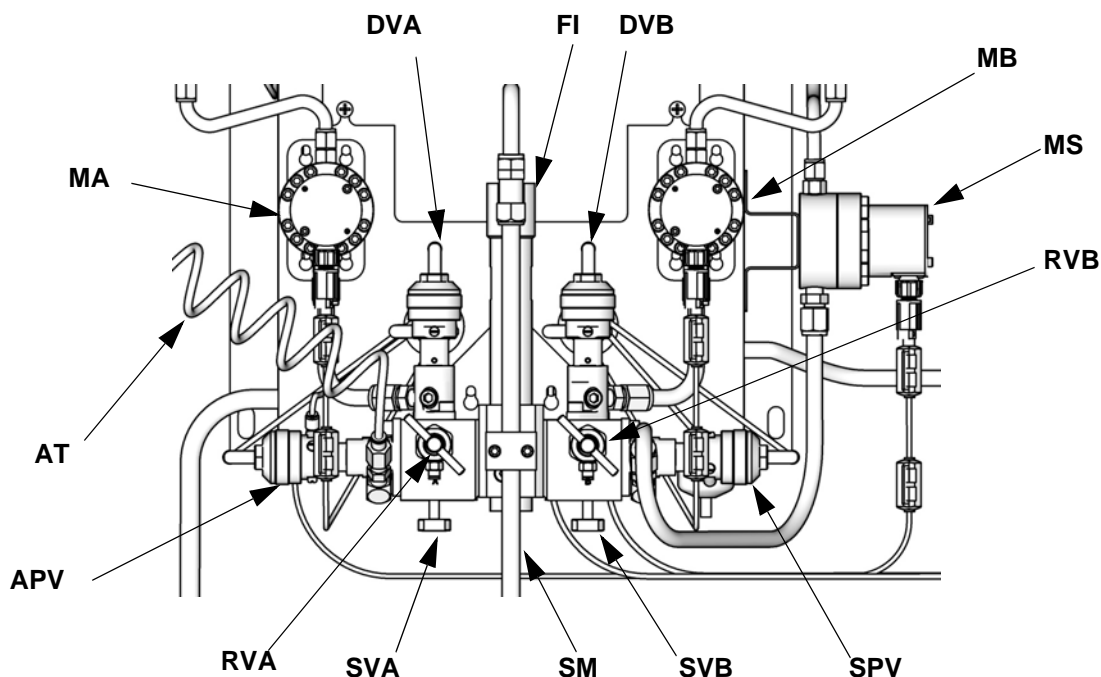
7. Als de trekker van het pistool twee minuten lang niet wordt ingeknepen, gaat het systeem naar de ruststand. Alle doseerventielen van de mengverdeler worden dan gesloten.

8. Wanneer de trekker van het pistool weer wordt ingedrukt, gaat de ProMix 2KS verder met het proces vanaf het punt waarop werd gestopt.

OPMERKING: Het systeem kan op elk moment worden gestopt door op de stand-bytoets  te drukken of door de hoofdschakelaar op Uit te zetten.

Tabel 5: Werking sequentiële dosering

Verhouding = 2,0:1	Dosis 1		Dosis 2		Dosis 3	
A = 2						
B = 1						



TI12556b

Verklaring:

- | | | | |
|-----|-------------------------------|-----|--|
| MA | Meter component A | SVB | Afsluiter component B |
| DVA | Doseerventiel component A | MS | Oplosmiddelmeter (accessoire) |
| RVA | Monsterafnameklep component A | SPV | Doorspuitventiel voor oplosmiddel |
| SVA | Afsluiter component A | APV | Doorspuitventiel voor lucht |
| MB | Meter component B | SM | Statische mengder |
| DVB | Doseerventiel component B | FI | Vloeistofintegrator |
| RVB | Monsterafnameklep component B | AT | Luchttoevoerbuis luchtdoorspuitventiel |

AFB. 51. Wandgemonteerd vloeistofstation, sequentiële dosering

Algemene werkcyclus, dynamische dosering

Overzicht

Dynamische dosering zorgt voor een dosering op aanvraag, waardoor een integrator niet nodig is en het contact met het materiaal minimaal is. Deze functie is vooral handig met afschuifgevoelige materialen en materialen op basis van water.

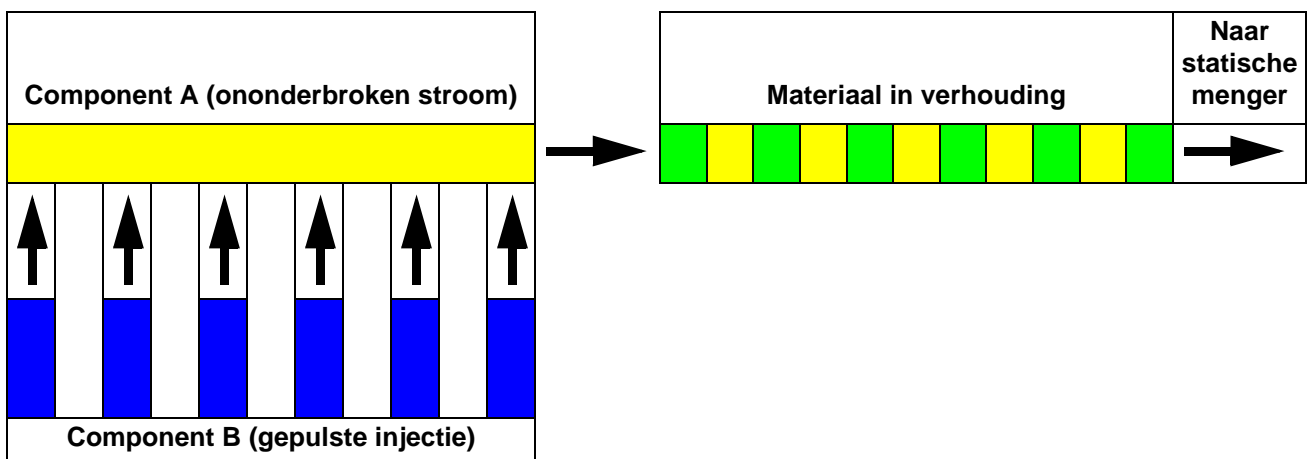
Een restrictor injecteert component B met een ononderbroken stroom in component A. De software bestuurt de duur en frequentie van iedere injectie. Zie AFB. 52 voor een schematisch diagram van het proces.

Systeemparemeters voor dynamische dosering

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

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

OPMERKING: Het is bij dynamische dosering heel belangrijk dat er een ononderbroken, goed geregelde vloeistoftoevoer is. Om een geschikte druk te verkrijgen en pomppulsen te voorkomen kunt u beter een vloeistofregelaar op de A en B toevoerlijnen installeren, stroomopwaarts van de meters. Installeer bij systemen met kleurwissel de regelaar stroomafwaarts van het kleur-/katalysatorventielpakket.




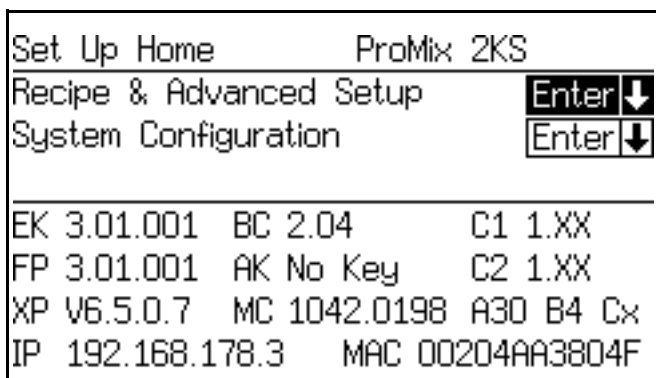
AFB. 52. Schema dynamisch doseren

Selecteer een restrictormaat voor component B

Installeer de 15U955 injectieset in de vloeistofverdeler zoals uitgelegd in de installatiehandleiding van de ProMix 2KS. Gebruik de meegeleverde grafieken in die handleiding om de geschikte restrictorgrootte te selecteren, afhankelijk van het gewenste debiet en de gewenste mengverhouding.

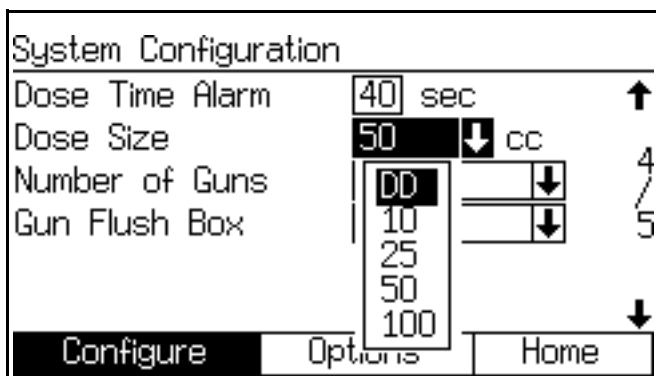
Zet de dynamische dosering aan

1. Druk op de EasyKey op de Insteltoets  om toegang te krijgen tot het instellingenstartscherm. Selecteer "Systeemconfiguratie" om naar de configuratieschermen te gaan. AFB. 53.



AFB. 53. Instellingenstartscherm

2. Ga naar scherm 4 van de systeemconfiguratie. Kies voor de "Doseergrootte" de optie "DD". AFB. 54.

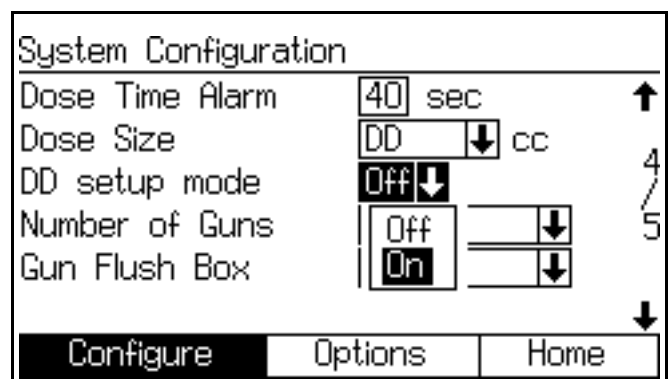


AFB. 54. Configuratiescherm 4, dynamische dosering geselecteerd

3. Als u "DD" selecteert in systeemconfiguratiescherm 4, dan wordt de DD-instelmodus beschikbaar. (Zie AFB. 55. Om de DD-instelmodus te activeren selecteert u Aan in het afrolmenu van de DD-instelmodus. Hierdoor worden verhoudingsalarmen E-3 en E-4 gedeactiveerd waardoor u een ononderbroken instelling en tuning kunt uitvoeren.

OPMERKING: Gebruik het gemengde materiaal niet wanneer u in de DD-instelmodus zit, want het kan zijn dat de verhouding niet juist is omdat de alarmen gedeactiveerd zijn.

OPMERKING: Als de DD-instelmodus niet uit staat op het einde van de instelling, dan zal hij 3 minuten na het beginnen van het mengcommando automatisch uit gaan.



AFB. 55. Configuratiescherm 4, instelmodus voor dynamische dosering geactiveerd

Balanceren A/B-druk

Als de druk in component B te hoog is zal hij de stroom van component A wegduwen tijdens de B-injectie. De klep zal niet lang genoeg openen, waardoor er een alarm voor hoge verhouding ontstaat.

Als de druk in component B te laag is zal er niet voldoende volume geïnjecteerd worden. De klep zal te lang open blijven waardoor er een alarm voor lage druk ontstaat.

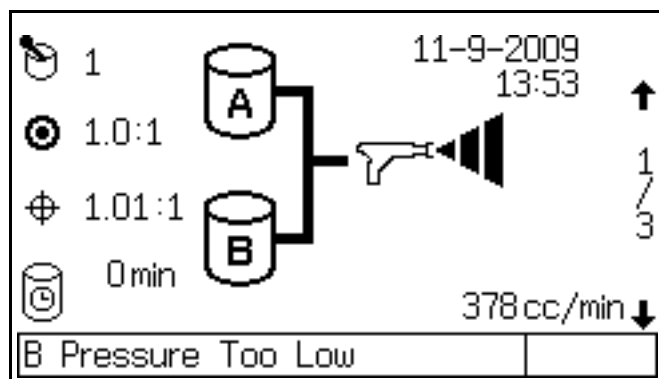
U moet dus de correcte restrictorgrootte voor component B kiezen en de druk tussen component A en B in evenwicht houden om een consequente mengverhouding te verkrijgen.

AFB. 57 toont het evenwicht tussen de druk in component A en B bij de doseerinlaat. Het is aangeraden om de druk van component B tussen 5-15% hoger te houden dan de druk van component A om het systeem bestuurbaar te houden, de geschikte mengverhouding te verkrijgen en een goed gemengd materiaal te verkrijgen. Als de druk niet in evenwicht is ("Druk in B te hoog" of "Druk in B te laag"), is het mogelijk dat de gewenste mengverhouding niet wordt verkregen. Het systeem zal in dat geval een alarm laten horen omdat de verhouding niet klopt en het systeem stopzetten.

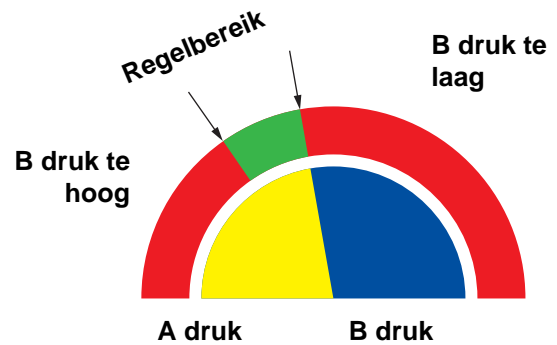
OPMERKING: Het wordt bij multistroom systemen aangeraden dat u het systeem instelt om goed te werken op het hoogste debiet, zodat u er zeker van bent dat er voldoende vloeistof wordt geleverd.

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

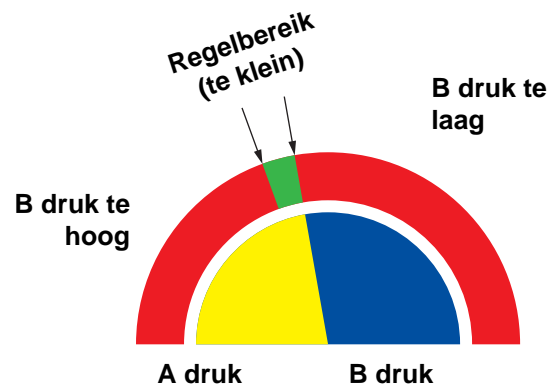
Controleer de prestaties van het systeem door naar de waarschuwingen op de EasyKey-display te kijken die informatie geven over de systeemprestaties, en pas de druk aan indien nodig. Zie Tabel 6 op pagina 53.



AFB. 56. B druk te laag, afgebeeld op EasyKey



AFB. 57. A/B bedieningsbereik met geschikte restrictorgrootte



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

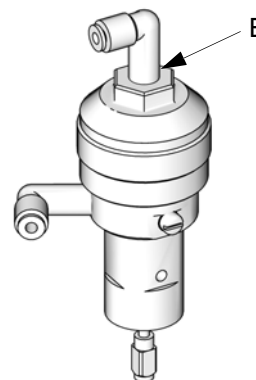
AFB. 58. A/B bedieningsbereik met te grote restrictor

**Tabel 6: Handleiding voor probleemoplossing bij dynamisch doseren
(zie Tabel 11 vanaf pagina 83 voor de complete storingslijst van het systeem)**

Waarschuwings-/Alarmbericht	Oplossing
B druk te laag (zie AFB. 56)	<ul style="list-style-type: none"> • Verhoog de druk in B. • Reinig restrictor of gebruik een grotere. • Controleer of de B-klep correct open gaat.
B druk te hoog	<ul style="list-style-type: none"> • Verhoog de druk in A of verlaag de druk in B. • Gebruik een kleinere restrictor.
Uit verhouding, laag	<ul style="list-style-type: none"> • Verhoog de druk in A of verlaag de druk in B. • Gebruik een kleinere restrictor.
Uit verhouding, hoog	<ul style="list-style-type: none"> • Verhoog de druk in B. • Reinig restrictor of gebruik een grotere. • Controleer of de B-klep correct open gaat.

Afstellingen mengverdelerventielen

Voor het openen van doseer- of doorspoelventielen, draait u zeskantmoer (E) *linksom* (tegen de klok in). Sluiten gaat door *rechtsom* te draaien (met de klok mee). Zie Tabel 7 en AFB. 59.



TI11581a

AFB. 59. Ventielafstelling

Tabel 7: Afstellingen mengverdelerventielen

Ventiel	Instellingen	Functie
Dosis (AFB. 59)	Zeskantmoer (E) 1-1/4 slag open vanaf volledig gesloten.	Beperkt het maximale vloeistofdebiet naar de integrator en minimaliseert de ventielresponstijd.
Doorspoelen (AFB. 59)	Zeskantmoer (E) 1-1/4 slag open vanaf volledig gesloten.	Beperkt het maximale vloeistofdebiet naar de integrator en minimaliseert de ventielresponstijd.
Afsluiters (SVA en SVB, AFB. 67)	Volledig open tijdens het draaien of het mengen.	Sluit de poorten van component A en B naar de integrator tijdens de controle van de verhouding of het kalibreren van de meter. Poorten open tijdens het draaien of het mengen.
Monsterafname (RVA en RVB, AFB. 67)	Volledig gesloten tijdens het draaien of het mengen	Opent de poorten voor het spuiten van componenten A en B tijdens het kalibreren van de meter. De monsterafnamekranen gaan pas open als de vloeistofafsluiters gesloten zijn.

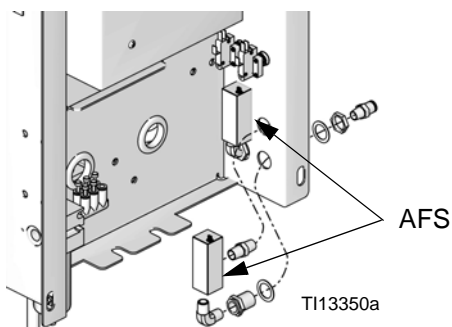
Functie luchtstroomschakelaar (AFS)

Air of air-assisted pistolen

De luchtstroomschakelaar (AFS) detecteert de luchtstroom naar het pistool en stuurt een signaal naar de ProMix-regelaar als de trekker van het pistool wordt ingedrukt. De AFS werkt in combinatie met de debietmeters om ervoor te zorgen dat de systeemcomponenten goed functioneren.

Bijvoorbeeld, als een debietmeter niet werkt of verstopt raakt kan er pure hars of katalysator oneindig doorspuiten als de ProMix deze toestand niet detecteert en stopt. Daarom is de schakelaar voor de luchtstroom zo belangrijk.

Als de ProMix via het signaal van de luchtstroomschakelaar (AFS) detecteert dat de trekker van het pistool wordt ingedrukt, en er stroomt desondanks geen vloeistof door de meter, dan treedt na 40 seconden een doseertijdalarm op (E-7 of E-8) en schakelt het systeem zichzelf uit.



AFB. 60: Luchtstroomschakelaars (AFS)

Het systeem laten draaien zonder luchtstroomschakelaar


Het wordt **niet aanbevolen** om het systeem te gebruiken zonder luchtstroomschakelaar. Vervang een defecte schakelaar zo snel mogelijk.

Airless pistool

Het is **niet aan te bevelen** om een airless pistool te gebruiken met de ProMix 2KS. ER kunnen zich twee problemen voordoen als u geen luchtstroomschakelaar gebruikt:



- Zonder invoer van de pistooltrekker of luchtstroomschakelaar weet de ProMix 2KS niet dat het pistool aan het spuiten is en zal er zich een Doseertijdalarm (E-7 of E-8) voordoen. Dit betekent dat een defecte meter op geen enkele wijze kan worden gedetecteerd. U zou gedurende 2 minuten pure hars of katalysator kunnen sproeien zonder dat u het weet.
- Aangezien de ProMix 2KS niet weet dat er wordt gespoten, als er geen ingangssignaal komt van een pistooltrekker of luchtstroomschakelaar, gaat het systeem bij het mengen elke 2 minuten in de ruststand (E-15, system idle).

Waarschuwing systeem stationair (E-15)

Deze waarschuwing treedt op als de ProMix wordt ingesteld op Mengen  en er zijn 2 minuten verstreken sinds het systeem een puls heeft ontvangen van de debietmeter.

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

Als het pistool wordt geactiveerd *zonder de schakelaar voor de luchtstroom*, dan verdwijnt het alarm niet. Om weer te beginnen met spuiten moet u op Stand-by

drukken , dan op Mengen  en daarna de trekker van het pistool inknippen.

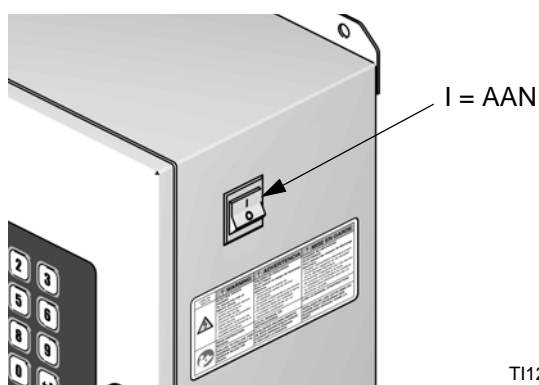
Opstarten

1. Doorloop de checklist vóór bediening in Tabel 8.

Tabel 8: Checklist vóór bediening

✓	Checklist
	<p>Is het systeem geaard?</p> <p>Controleer of alle aardverbindingen zijn aangelegd. Zie de installatiehandleiding.</p>
	<p>Zijn alle aansluitingen goed aangedraaid en in orde?</p> <p>Controleer of alle elektrische, vloeistof-, lucht- en systeemverbindingen goed zijn aangedraaid en overeenkomstig de instructies in de installatiehandleiding zijn geïnstalleerd.</p>
	<p>Controleer de slangen van de luchtdoorspuitklep</p> <p>Controleer dagelijks de toevoerslang van de luchtdoorspuitklep op zichtbare opstuwning van oplosmiddel. Meld het aan uw leidinggevende als er oplosmiddel aanwezig is.</p>
	<p>Zijn de vloeistofhouders gevuld?</p> <p>Controleer de houders voor de toevoer van componenten A en B en het oplosmiddel.</p>
	<p>Zijn de ventielen van de mengverdeler goed afgesteld?</p> <p>Controleer of de ventielen van de verdeler goed zijn afgesteld. Begin met de instellingen die aangeraden zijn in Afstellingen mengverdelerventielen op pagina 53. Pas ze zo nodig, daarna aan.</p>
	<p>Zijn de ventielen voor de vloeistof toevoer open en is de druk goed ingesteld?</p> <p>De toevoerdruk voor component A en component B moeten gelijk zijn, behalve als één component viskeuzer is en een hogere drukinstelling vereist.</p>
	<p>Is de druk van de magneetventielen ingesteld?</p> <p>0,5-0,7 MPa inlaatluchtdruk (5,2-7 bar; 75-100 psi)</p>

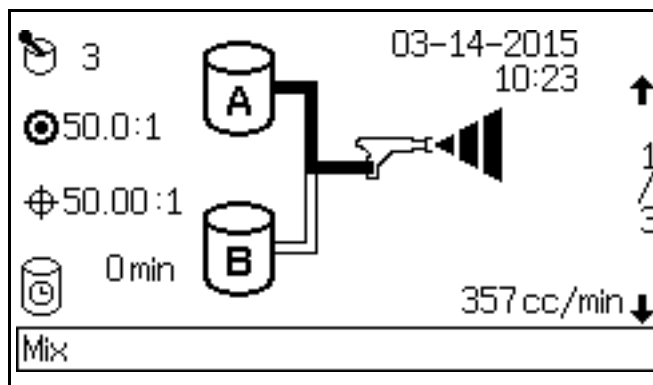
2. Zet de voedingsschakelaar op aan (I = AAN, 0 = UIT).




TI12656a

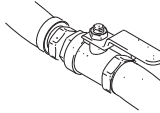
AFB. 61. Voedingsschakelaar

- Op het statusscherm verschijnt het Graco-logo, de softwareversie en de melding "Communicatie wordt tot stand gebracht". Zie pagina 22.
- Bij opstarten gaat het systeem standaard naar Recept 61, wat geen geldig receptnummer is. Voer een kleurwissel uit bij Recept 0 of geef een geldig receptnummer in (1-60).
- In de hoek linksonder op het scherm is de systeemstatus te zien. Dit kan Stand-by, Mengen, Doorspuiten of een alarmmelding zijn.

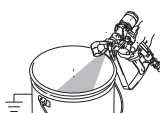


AFB. 62. Statusscherm

3. Controleer of de cabinebediening het doet. Het actieve receptnummer moet worden weergegeven en de stand-by-led  moet branden.
4. Als u het systeem voor de eerste keer opstart, moet het worden doorgespoeld zoals beschreven in **Het vloeistof toevoersysteem doorspuiten** op pagina 62. De apparatuur is getest met lichtgewicht olie die moet worden uitgespoeld teneinde vervuiling van uw materiaal te voorkomen.
5. Controleer dat de cabinebediening op stand-by staat. 

6. Stel de toevoer van componenten A en B in voor de gewenste toepassing. Gebruik de laagst mogelijke druk. 
7. Overschrijd de maximum werkdruk van het systeem of de laagste component van het systeem niet, zoals aangegeven op het identificatielabel van het systeem.
8. Draai de vloeistoftoevoerkleppen naar het systeem open. 
9. Pas de luchtdruk aan. Voor de meeste toepassingen is 80 psi (552 kPa; 5,5 bar) luchtdruk nodig om goed te kunnen functioneren. Niet minder dan 75 psi (517 kPa; 5,2 bar) gebruiken.
10. Als u een pistoolspoelkast gebruikt plaatst u het pistool in de kast en sluit u het deksel. Druk op

de doorspuittoets  van de cabinebediening. De doorspoelprocedure start automatisch.

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

Als u klaar bent met spuiten, dan schakelt de cabinebediening automatisch over op stand-by.

11. Stel het debiet bij.

Het vloeistofdebiet dat te zien is op het bedrijfsscherm van de EasyKey is dat van component A óf B, afhankelijk van welke doseerkraan open is. De vloeistoftoevoerleidingen op het scherm lichten op en tonen de doseerkraan die open is.

Houd het debiet in de gaten die op het statusscherm te zien is als het pistool volledig open is. Controleer of het debiet van component A binnen een marge van 10% van die van B is en omgekeerd.

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

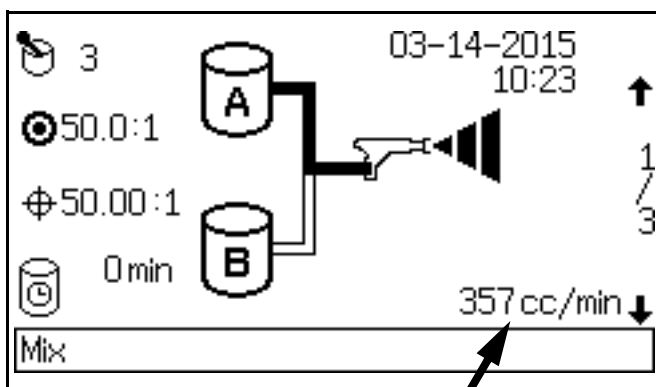
Als het vloeistofdebiet te hoog is: verminder de luchtdruk, sluit de doseerventielen van de vloeistofverdeler verder of pas de regelaar van de vloeistofdruk aan.

OPMERKING: De drukafstellingen voor elk van de componenten verschillen en zijn afhankelijk van de viscositeit van de vloeistof. Start met een gelijke vloeistofdruk voor component A en B en stel ze dan bij, voor zover nodig.

OPMERKING: De eerste 4-5 ounce (120-150 cc) materiaal niet gebruiken, aangezien dit mogelijk niet volledig is gemengd als gevolg van alarmsituaties tijdens het inspuiten van het systeem.

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

OPMERKING: Zorg ervoor dat de vloeistoftank niet leeg raakt. Mogelijk kan een luchtstroom in de toevoerleiding ervoor zorgen dat versnellingsmeters gelijkwaardige metingen geven als bij vloeistof. Hierdoor 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.



AFB. 63. Statusscherm debietdisplay

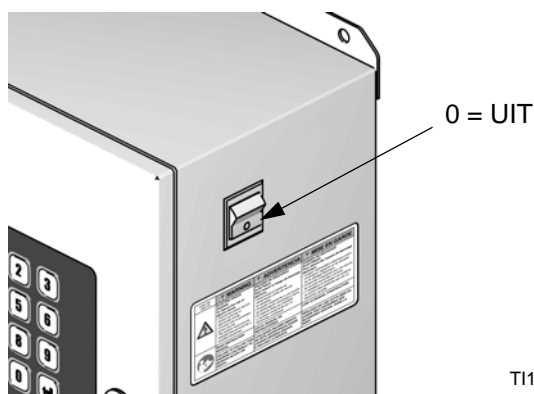
Stoppen

's Nachts uitschakelen

1. Laat de stroom aan.
2. Ga naar Recept 0 om het oplosmiddel door de meters en het pistool te spuiten.

Het systeem uitschakelen voor onderhoud

1. Volg de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 57.
2. Sluit de hoofdluchtafsluiter op de luchttoevoerleiding en op de ProMix.
3. Schakel de netvoeding van de ProMix 2KS uit (0-positie). AFB. 64.
4. Schakel bij onderhoud aan de EasyKey ook de stroom uit bij de hoofdstroomonderbreker.



AFB. 64. Voedingsschakelaar

Drukontlastingsprocedure

OPMERKING: Met de volgende procedures kunt u alle vloeistof- en luchtdruk in het ProMix 2KS-systeem ontlasten. Gebruik de procedure die geschikt is voor uw systeemconfiguratie.



Eénkleursystemen

1. Sluit de A en B vloeistoftoevoerpompen/drukkamers af terwijl het systeem in de Mengmodus (pistooltrekker ingedrukt) zit. Sluit alle vloeistofafsluitkleppen bij de pompuitlaten.
 2. Druk op de manuele overnameknop op de A en B magnetische doseerkleppen terwijl u de pistooltrekker ingedrukt houdt om de druk los te laten. Zie AFB. 65.
- OPMERKING:** Als er zich een doseertijdalarm (E-7 of E-8) voordoet hebt u dat alarm op.
3. Voer een volledige systeemspoeling uit door de instructies te volgen in **Doorspuiten in recept 0** op pagina 62.
 4. Sluit de vloeistoftoevoer naar de oplosmiddeldoorspuitklep (SPV) af en de luchttoevoer naar de luchtdoorspuitklep (APV) ook, AFB. 67.
 5. Druk op de manuele overnameknop op de A en B magnetische doorspuitkleppen terwijl u de pistooltrekker ingedrukt houdt om de lucht- en oplosmiddeldruk los te laten. Zie AFB. 65. Ga na of de druk van het oplosmiddel tot 0 is verlaagd.

OPMERKING: Als het alarm voor het doorspuitvolume (E-11) optreedt, schakel dan het alarm uit.

Systemen met kleurwissel en zonder lozingsventielen

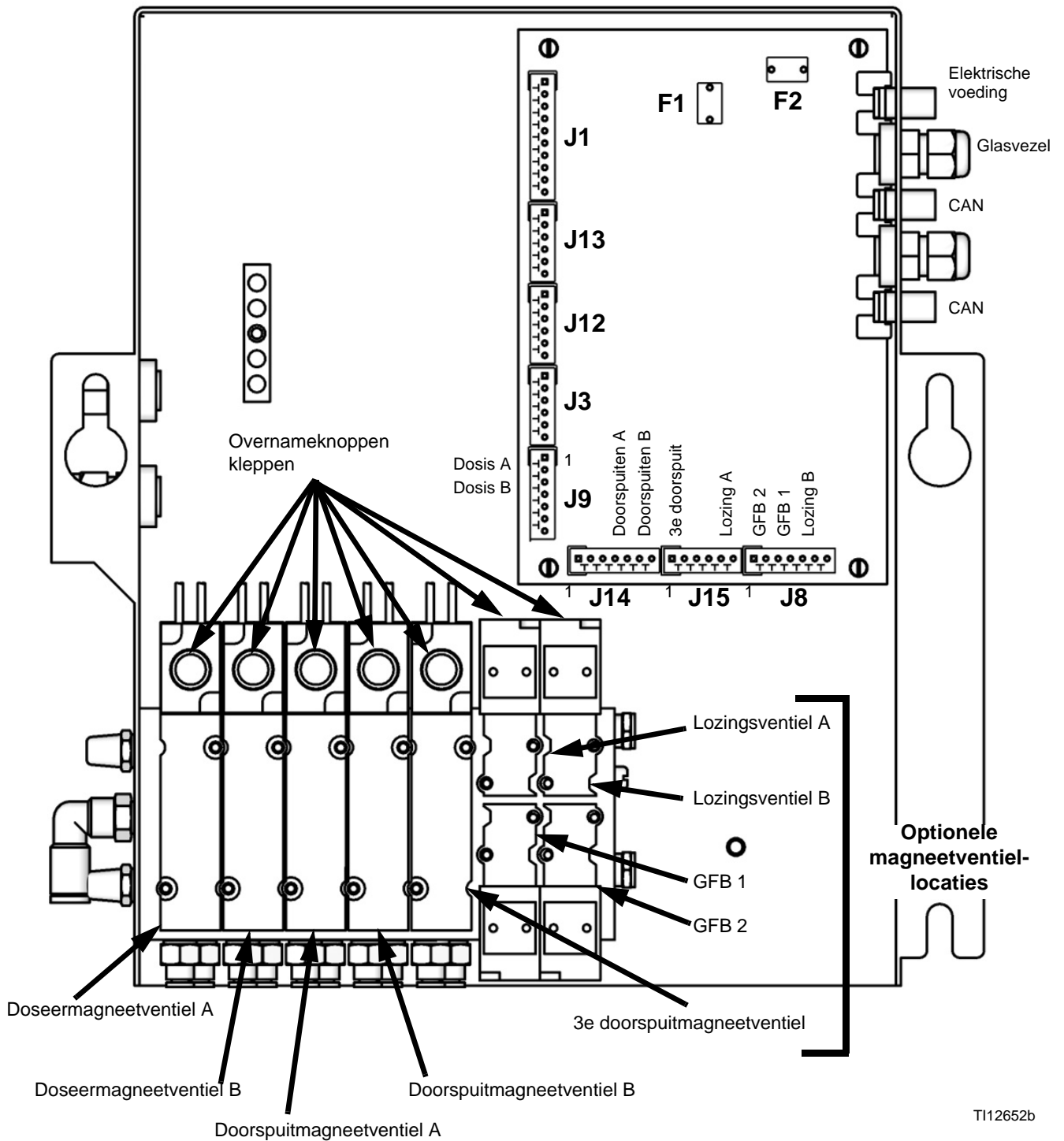
OPMERKING: Met deze procedure ontlast u de druk via het monsterafnameventiel.

1. Volg alle stappen van **Eénkleursystemen** op pagina 57.
2. Sluit afsluiter A (SVA), AFB. 67 Open monsterafnameklep A (RVA).
3. Plaats de monsterafnamebuis van de A-zijde in de afvalcontainer.
4. Zie AFB. 66. Open de kleurwisselmodule. Gebruik de identificatielabels van de magneetventielen als gids en houd de overnameknop ingedrukt bij iedere kleurmagneetklep totdat de stroom uit de monsterafnameklep stopt.
5. Houd de overnameknop van de oplosmiddelmagneetklep ingedrukt totdat er schoon oplosmiddel uit de monsterafnameklep komt. Laat de knop dan los.
6. Sluit de oplosmiddeltoevoer naar het oplosmiddelventiel van de kleurwisselmodule af.
7. Houd de overnameknop van de oplosmiddelmagneetklep ingedrukt totdat de oplosmiddelstroom uit de monsterafnameklep stopt.
8. Open de afsluiter aan A-zijde (SVA), AFB. 67. Sluit de A-zijde van de monsterafnameklep (RVA).

Systemen met kleur/katalysatorwissel en lozingsventielen

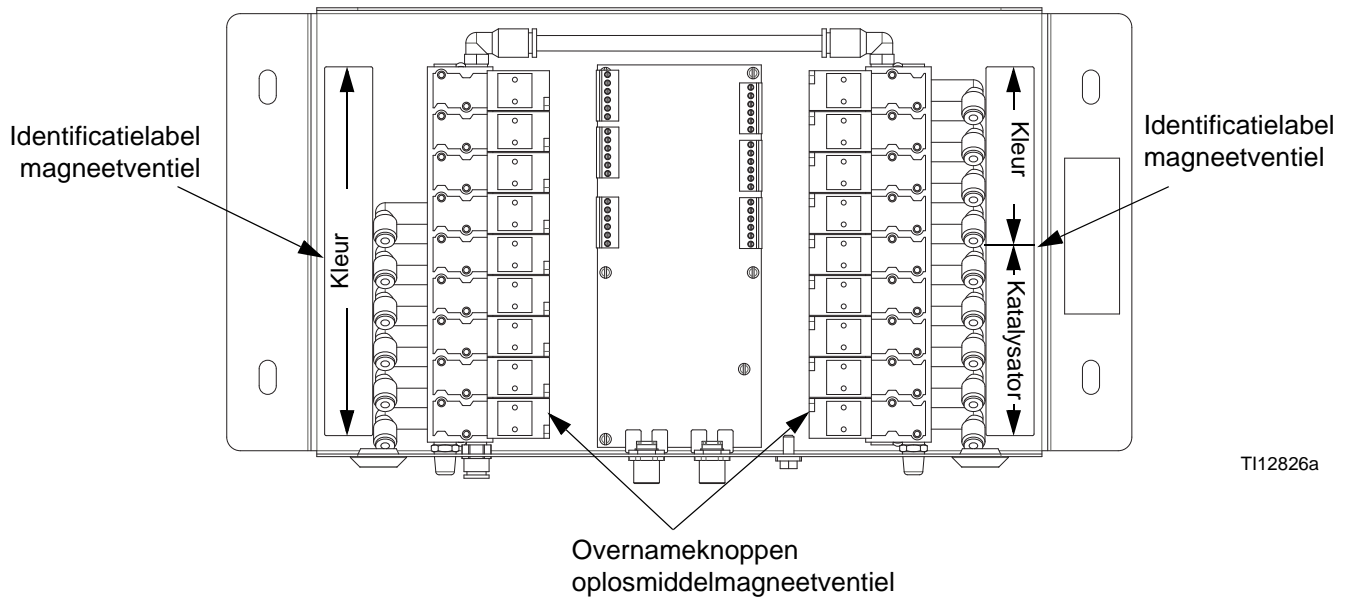
OPMERKING: Met deze procedure ontlast u de druk via de lozingsventielen.

1. Volg alle stappen van **Eénkleursystemen** op pagina 57.
2. Sluit alle kleur- en katalysatortoevoeren af.
3. Houd de overnameknop van de magneetklep van lozingsventiel A ingedrukt, AFB. 65.
4. Zie AFB. 66. Open de kleurwisselmodule. Gebruik de identificatielabels van de magneetventielen als gids en houd de overnameknop ingedrukt bij iedere kleurmagneetklep totdat de stroom uit lozingsventiel A stopt.
5. Houd de overnameknop van de magneetklep van lozingsventiel B ingedrukt, AFB. 65.
6. Zie AFB. 66. Gebruik de identificatielabels van de magneetventielen als gids en houd de overnameknop van iedere katalysatormagneetklep ingedrukt totdat de stroom uit lozingsventiel B stopt.
7. Houd de overnameknop van de magneetklep van lozingsventiel A ingedrukt, AFB. 65.
8. Houd de overnameknop van A-zijde van de (kleur) oplosmiddelklep ingedrukt totdat er schoon oplosmiddel uit het lozingsventiel komt. Laat dan de knop los.
9. Houd de overnameknop van de magneetklep van lozingsventiel B ingedrukt, AFB. 65.
10. Houd de overnameknop van de B-zijde van de (katalysator) oplosmiddelmagneetklep ingedrukt totdat er schoon oplosmiddel uit het lozingsventiel loopt. Laat de knop dan los.
11. Sluit de oplosmiddeltoevoer naar de oplosmiddelventielen van de kleur-/katalysatorwisselmodule af.
12. Houd de overnameknop van de A en B oplosmiddelmagneetkleppen en die van de lozingsventielen ingedrukt totdat de oplosmiddelstroom uit de lozingsventielen stopt.

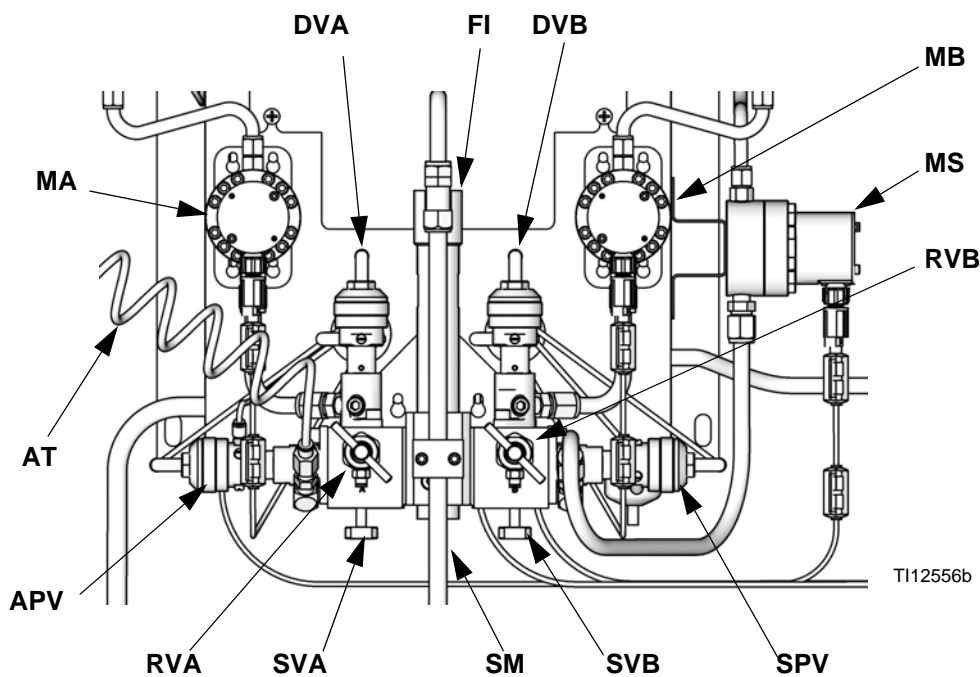


T112652b

AFB. 65. Vloeistofmagneetventielen



AFB. 66: Kleurwisselmagneetventielen





Verklaring:

- MA Meter component A
- DVA Doseerventiel component A
- RVA Monsterafnameklep component A
- SVA Afsluiter component A
- MB Meter component B
- DVB Doseerventiel component B
- RVB Monsterafnameklep component B
- SVB Afsluiter component B
- MS Oplosmiddelmeter
- SPV Doorspuitventiel voor oplosmiddel
- APV Doorspuitventiel voor lucht
- SM Statische menger
- FI Vloeistofintegrator
- AT Luchttoevoerbuis luchtdoorspuitventiel

AFB. 67. Wandgemonteerd vloeistofstation

Doorspuiten

									
<p>Lees Waarschuwingen, pagina 7. Volg de Aardingsinstructies in de installatiehandleiding van uw systeem.</p> <p>Draag een veiligheidsbril om te voorkomen dat er vloeistof in de ogen spat.</p>									

In deze handleiding worden vier doorspoelprocedures behandeld:

- **Gemengd materiaal uit het systeem verwijderen** (hieronder)
- **Doorspuiten in recept 0** (pagina 62)
- **Het vloeistoftoevoersysteem doorspuiten** (pagina 62)
- **De monsterafnameventielen en leidingen doorspuiten** (pagina 64)


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




Gemengd materiaal uit het systeem verwijderen

Soms wilt u alleen de vloeistofverdeler doorspuiten, bijvoorbeeld:

- aan het eind van de houdbaarheid
- spuitonderbrekingen waarbij u de houdbaarheidstijd overschrijdt
- bij stilstand 's nachts
- voordat u de vloeistofverdeler, de slang of het pistool een servicebeurt geeft.

De zijde van de mengverdeler voor component B (katalysator, rechts) en de binnenste leiding van de Integrator worden met oplosmiddel doorgespoten. De zijde van component A (hars, links) en de buitenste leiding van de integrator worden met lucht doorgespoten.

1. Druk op de stand-bytoets  van de cabinebediening.

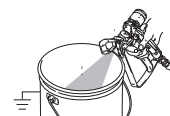
									
<p>Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten.</p> <p>Zet het trekkerslot aan als u een hoge drukpistool gebruikt. Verwijder de spuittip en reinig deze afzonderlijk.</p>									

									
<p>Als u een elektrostatisch pistool gebruikt, schakel dan de elektrostatica uit voordat u het pistool doorspoelt.</p>									

2. Stel de drukregelaar voor de toevoer van het oplosmiddel op een drukwaarde die hoog genoeg is om het systeem volledig door te spuiten binnen een redelijke tijd, maar laag genoeg om spatten of letsel door injectie te voorkomen. Over het algemeen is een instelling van 100 psi (0,7 MPa, 7 bar) voldoende.
3. Als u een pistoolspoelkast gebruikt plaatst u het pistool in de kast en sluit u het deksel. Druk op de

doorspuittoets  van de cabinebediening. De doorspoelprocedure start automatisch.

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



Als u klaar bent met spuiten, dan schakelt de cabinebediening automatisch over op stand-by.

4. Als het systeem niet volledig schoon is, herhaal dan stap 3.

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

									
<p>Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten. Schakel de trekkervergrendeling in.</p>									


5. Als de spuittip was verwijderd, breng hem dan weer aan.
6. Zet de drukregelaar voor de toevoer van het oplosmiddel weer terug op de normale werkdruk.




Doorspuiten in recept 0



Kleur 0 wordt meestal gebruikt:


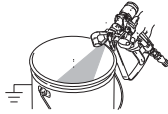

- in meerkleurensystemen voor het doorspuiten van de materiaalleidingen zonder dat een nieuwe kleur wordt geladen
- aan het einde van de werktijd om te voorkomen dat gekatalyseerd materiaal uithardt.

Om Recept 0 in te stellen gaat u naar de geavanceerde instellingen. Gebruik het tabblad Recept en zet het recept op 0. Het instelscherm voor recept 0 verschijnt. Stel de doorspoeltijd in op 0-999 seconden in stappen van 1 seconde.

1. Druk op de stand-bytoets  van de cabinebediening.

						
Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten.						
Zet het trekkerslot aan als u een hoge drukpistool gebruikt. Verwijder de spuittip en reinig deze afzonderlijk.						

						
Als u een elektrostatisch pistool gebruikt, schakel dan de elektrostatica uit voordat u het pistool doorspoelt.						


- Als u een pistoolspoelkast gebruikt plaatst u het pistool in de kast en sluit u het deksel.
- Kies recept 0 en druk op Enter .
- Als u geen pistoolspoelkast gebruikt, spuit dan met het pistool in een geaarde metalen opvangbak tot de doorspuitprocedure is afgerond. 
- De kleurwisselings-led knippert terwijl kleur 0 draait en blijft continu branden als de doorspuitprocedure is afgerond.
- Als het systeem niet volledig schoon is, kunt u de Kleur 0 procedure herhalen door op Enter te drukken .




Het vloeistoftoevoersysteem doorspuiten



Volg deze procedure:

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

* Bepaalde stappen zijn niet nodig voor de eerste maal spoelen, aangezien er nog geen materiaal in het systeem is geladen.

1. Druk op de stand-bytoets  van de cabinebediening.


						
Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten.						
Zet het trekkerslot aan als u een hoge drukpistool gebruikt. Verwijder de spuittip en reinig deze afzonderlijk.						

						
Als u een elektrostatisch pistool gebruikt, schakel dan de elektrostatica uit voordat u het pistool doorspoelt.						


- Maak de toevoerlijnen voor het oplosmiddel als volgt vast:
 - **Systemen met één kleur/één katalysator:** ontkoppel de vloeistofleidingen voor componenten A en B bij de debietmeterinlaten en sluit geregleerde toevoerleidingen voor oplosmiddel aan.
 - **Systemen voor meer kleuren / één katalysator:** ontkoppel alleen de vloeistofleiding voor component B bij de debietmeterinlaat en sluit een geregleerde aanvoerleiding voor oplosmiddel aan.
 - **Systemen met meerdere kleuren en meerdere katalysatoren:** sluit de oplosmiddeltoevoerleidingen aan op de daarvoor voorziene oplosmiddelklep op de kleur- en katalysatorkleppen. Verbind geen oplosmiddeltoevoer met een debietmeter.

3. Stel de druk in voor de toevoer van oplosmiddel.
Gebruik de laagst mogelijke druk om spatten te voorkomen.
4. Verwijder de kap van het vloeistofstation om bij de magneetkleppen te kunnen komen. Zie AFB. 65.
5. Doorspuiten als volgt:
 - **Systemen met één kleur en één katalysator:**
Spuut de A-zijde van het component door. Druk op de manuele overnameknop op doseerklep A en duw de pistooltrekker in terwijl u in een geaarde metalen opvangbak mikt.

Spuut de B-zijde van het component door. Spuit de zijde van component B door. Druk op de handmatige activeringsknop op de magneetklep van kraan B en spuit met het pistool in een geaarde metalen opvangbak tot er schoon oplosmiddel uit het pistool stroomt.

Herhaal om de vloeistofintegrator grondig te reinigen.
 - **Systemen met meerdere kleuren en een enkele katalysator:** Selecteer Recept 0 en druk op Enter  om de zijde van component A door te spuiten. De kleurwisselings-led knippert terwijl kleur 0 draait en blijft continu branden als de doorspuitprocedure is afgerond.





Spuut de B-zijde van het component door. Spuit de zijde van component B door. Druk op de handmatige activeringsknop op de magneetklep van kraan B en spuit met het pistool in een geaarde metalen opvangbak tot er schoon oplosmiddel uit het pistool stroomt.

Herhaal om de vloeistofintegrator grondig te reinigen.
 - **Systemen met meerdere kleuren en katalysatoren:** Selecteer Recept 0 en druk op Enter  om de zijde van component A en de zijde van component B door te spuiten. De kleurwisselings-led knippert terwijl kleur 0 draait en blijft continu branden als de doorspuitprocedure is afgerond.

Herhaal om de vloeistofintegrator grondig te reinigen.
6. Breng de kap van het vloeistofstation weer aan.
7. Draai de toevoer van oplosmiddel dicht.
8. Ontkoppel de toevoerleidingen voor oplosmiddel en sluit de toevoerleidingen voor componenten A en B weer aan.
9. Zie pagina 55 voor de **Opstarten**-procedure.

De monsterafnameventielen en leidingen doorspuiten

Volg deze procedure na de kalibratie van de meter.

1. Druk op de stand-bytoets  van de cabinebediening.
 2. Zie AFB. 67. Sluit beide vloeistofafsluiters en monsterafnamekranen.
 3. Leid de monsterafnameleidingen in een gearde afvalbak.
 4. **Bij een enkelkleursysteem** moet u de toevoerleiding voor oplosmiddel aansluiten op de inlaat van debietmeter A.
 5. Druk op de EasyKey op de insteltoets  en ga naar de geavanceerde instelschermen.
 6. Gebruik de pijl naar rechts  om naar het kalibratiescherm te gaan. Druk op pijl omlaag  en kies uit het menu Doorspuiten (Purge). Druk op Enter .
- Kraan A, de doorspuitklep voor oplosmiddel (aan de B-zijde) en de kleppen voor het oplosmiddel voor kleurwisseling (indien gebruikt) gaan open.

8. Sluit de monsterafnamekleppen.

OPMERKING: Kies Afbreken op het Kalibratiescherm om de lopende kalibratie te annuleren en de doorspuit- of doseerkleppen te sluiten.

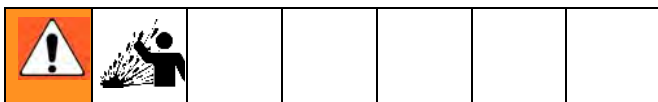
9. Draai beide vloeistofafsluiters volledig open.

10. **Sluit bij een enkelkleursysteem, de vloeistoftoevoerleiding voor component A** weer aan op debietmeter A.

OPMERKING: Na de kalibratie is het nodig om de vervuild materiaalmengsel te reinigen. Voer een manuele doorspuiting uit en ga verder met het recept dat u net getest hebt, of ga naar Recept 0 en daarna naar het volgende recept.

Meter	A Meter ↓
Calibration	Start ↓
Measured Volume	Actual Volume
0 cc	<input type="text" value="0"/> cc
K-Factor	0.119 cc/pulse
Advanced	Recipe Calibration Home

AFB. 68. Kalibratiescherm



7. Om spatten te voorkomen moet u de monsterafnamekranen langzaam opendraaien en oplosmiddel uit laten lopen tot de kranen en de leidingen schoon zijn.

OPMERKING: Bij een kalibratiespoeling sluit(en) de oplosmiddelklep(pen) automatisch na 2 minuten of wanneer Afbreken op het scherm wordt geselecteerd.

Functie oplosmiddel-push


Met de functie oplosmiddel-push kan de gebruiker iets besparen op het gemengde materiaal door het met oplosmiddel uit het pistool te duwen. De te besparen hoeveelheid is 50% van het houdbaarheidsvolume dat is ingesteld in **Geavanceerd instelscherm 1** op pagina 37. Als er 2 pistolen zijn, wordt het laagste houdbaarheidsvolume genomen.

Voor de Oplosmiddel-push is als extra toebehoren een oplosmiddelmeter (MS) nodig. Bestel Graco-onderdeelnr. 16D329 S3000 Set oplosmiddelmeter. Zie handleiding 308778.

1. Zie AFB. 69. Installeer de oplosmiddelmeter (MS) aan de zijde van het vloeistofstation zoals uitgelegd in de installatiehandleiding van de ProMix 2KS.
2. Selecteer om de functie oplosmiddel-push te activeren naar wens: "Oplosmiddel" of "3de klep". Zie **Optiescherm 2** op pagina 35.

OPMERKING: Gebruikt u een 3e doorspuitventiel in plaats van het oplosmiddeldoorspuitventiel voor het uitvoeren van de functie Oplosmiddel-push, dan sluit u de toevoerleiding van het oplosmiddel vanaf de oplosmiddelmeter aan op de inlaat van het 3e doorspuitventiel.


OPMERKING: Het systeem moet in de mengmodus zijn om oplosmiddel-push uit te kunnen voeren.


3. Houd de mengtoets  5 seconden ingedrukt om de oplosmiddel-push te activeren. De groene led "Mengen" brandt en de led "Recept" knippert. Het

systeem sluit de doseerventielen (DVA, DVB) en opent het oplosmiddeldoorspuitventiel (SPV).


4. Het systeem geeft oplosmiddel af om het gemengde materiaal uit het pistool te duwen. De display van de cabinebediening toont afwisselend streepjes en het resterende percentage (0-99%) van de 50% van het houdbaarheidsvolume.

OPMERKING: Om handmatig de oplosmiddel-push

te onderbreken, drukt u op de stand-by-toets .

De oplosmiddeldoorspuitklep (SPV) en de 3de doorspuitklep worden gesloten. Om terug te gaan naar de oplosmiddel-push, drukt u op de mengtoets. .

5. Zodra de gedoseerde hoeveelheid oplosmiddel de 50% van het houdbaarheidsvolume overschrijdt,

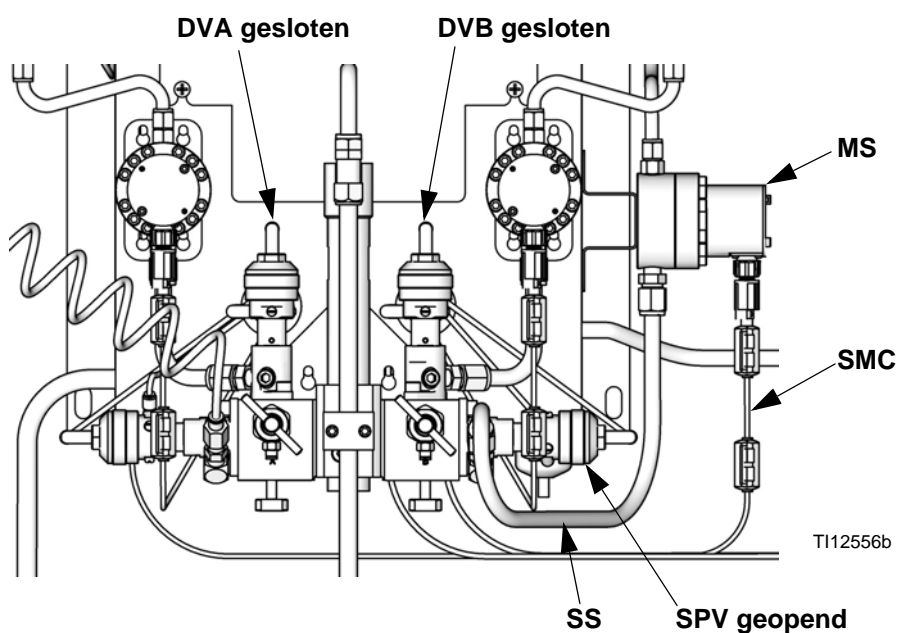
gaat het systeem in de stand-by-modus. .

6. Voer, om het resterende gemengde materiaal door te spoelen, handmatig doorspoelen of een receptwijziging uit. Hierdoor gaat het systeem definitief uit de oplosmiddel-push, en kunt u het mengen voortzetten.

OPMERKING: Zodra het systeem heeft geconstateerd dat het oplosmiddel de 50% van het houdbaarheidsvolume heeft overschreden, zullen pogingen om terug te keren naar de oplosmiddel-push een alarm Overdosis A/B (E-5, E-6) tot gevolg hebben.

Verklaring:

DVA	Doseerventiel component A
DVB	Doseerventiel component B
MS	Oplosmiddelmeter (vereist)
SPV	Doorspuitventiel voor oplosmiddel
APV	Doorspuitventiel voor lucht
SMC	Kabel voor oplosmiddelmeter
SS	Toevoerleiding voor oplosmiddel



AFB. 69. Instelling Oplosmiddel-push

Mengsel-push

Met de functie Mengsel-push is te voorkomen dat materiaal te lang blijft zitten en zo de houdbaarheid overschrijdt, door nieuw gemengd materiaal door de pistoolspoelkast te laten stromen.

Om Mengsel-push te kunnen toepassen moet er voor elk pistool een pistoolspoelkast zijn. Bestel Graco-onderdeelnr. 15V826 Set pistoolspoelkast. Zie handleiding 312784.

OPMERKING: Als het pistool zich niet in de pistoolspoelkast bevindt, werkt de functie Mengsel-push niet.

OPMERKING: De functie Mengsel-push wordt telkens uitgevoerd als het houdbaarheidsalarm optreedt en het pistool is in de pistoolspoelkast. Niet-bewaakte systemen kunnen daardoor deze actie herhaaldelijk uitvoeren, als het Houdbaarheidsalarm blijft optreden.

Om Mengsel-push te kunnen toepassen moet er voor het pistool een pistoolspoelkast zijn. Bij gebruik van twee pistolen zijn ook twee pistoolspoelkasten nodig om deze functie mogelijk te maken. De tweede pistoolspoelkast moet worden geconfigureerd als een speciale uitgang. Zie **Configuratiescherm 5** op pagina 33.

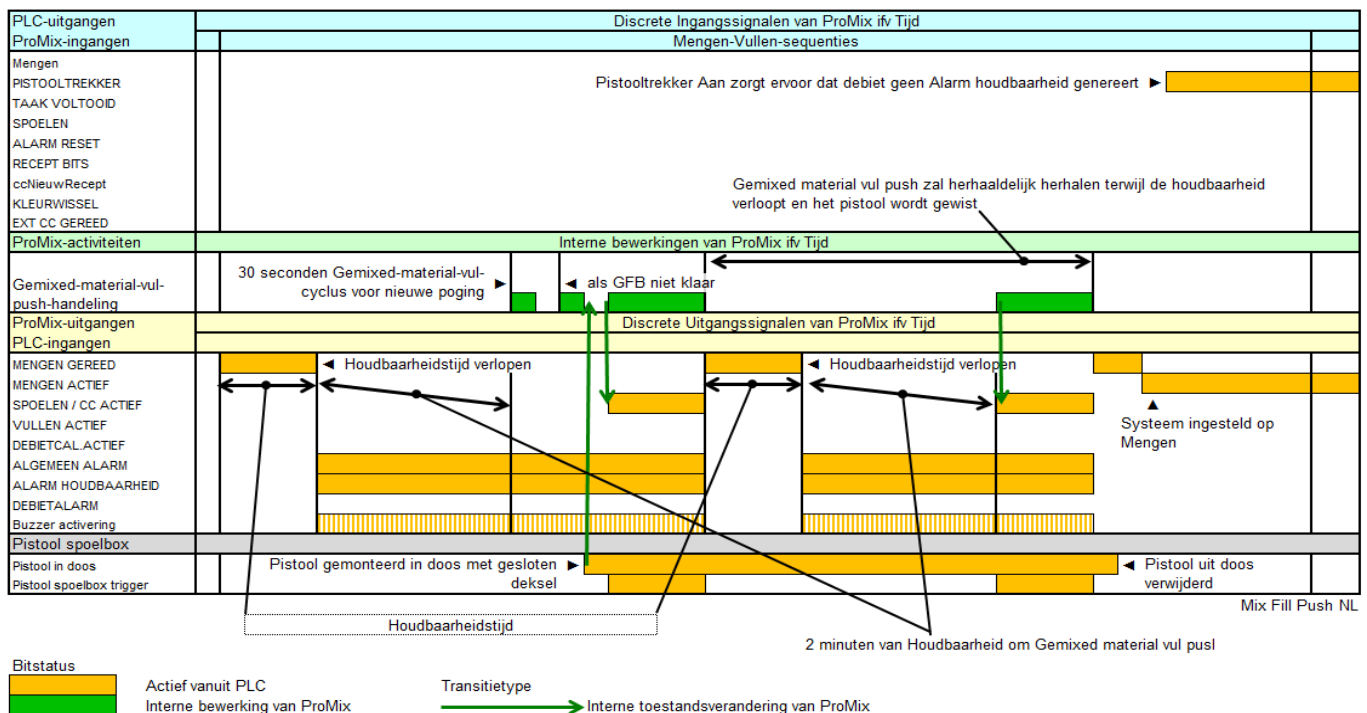
Om Mengsel-push mogelijk te maken, moet u deze optie kiezen voor het veld Autodump. Zie **Optiescherm 2** op pagina 35.

1. Het systeem krijgt een houdbaarheidsalarm.
2. De zoemer geeft elke 4 seconden een dubbele "tjilp", om aan te geven dat er een Mengsel-push zit aan te komen.
3. Nadat de Autodump-tijd van 2 minuten voorbij is, gaat de Mengsel-push van start.

OPMERKING: Bij een systeem met één pistool moet het pistool zich in de pistoolspoelkast bevinden. Bij een systeem met twee pistolen moet die zich in de pistoolspoelkasten bevinden.

4. Als een van de pistolen zich niet in de pistoolspoelkast bevindt, wordt geen enkele Mengsel-push of Autodump-actie uitgevoerd. Het systeem doet elke 30 seconden een nieuwe poging, voor het geval dat het pistool dan in de pistoolspoelkast is.
5. Als de pistolen in de spoelkast zijn, voert het systeem gemengd materiaal door de pistolen om het houdbaarheidsvolume te vervangen.
6. Het alarm wordt gereset.
7. De gang van zaken wordt in de alarmlogging vastgelegd als twee alarmen: E-5 overdosis A en E-6 overdosis B.

ProMix Gemixed material vul push grafiek #1 Y naar Y
Gemixed material vul push



AFB. 70. Tijdschema van Mengsel-push

Meterkalibratie



Draag een veiligheidsbril om te voorkomen dat er vloeistof in de ogen spat. De vloeistofafsluiters en de keerkleppen voor de verhouding worden op hun plaats gehouden door mechanische aanslagen die voorkomen dat de klepsteel per ongeluk wordt verwijderd terwijl er druk op de verdeler staat. Als u de klepsteel niet handmatig kunt draaien, haal dan de klep uit elkaar en reinig hem om de weerstand weg te nemen.

Kalibreer de meter:

- 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.
- Telkens als een debietmeter een onderhoudsbeurt krijgt of wordt vervangen.

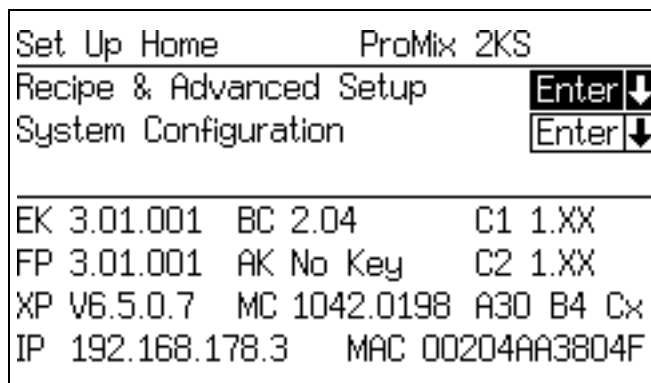
OPMERKING:

- De K-factoren op het **Kalibratiescherm** worden automatisch bijgewerkt zodra de kalibratie voltooid is.
 - De waarden voor de K-factoren op het scherm kunt u enkel bekijken. Indien nodig kunt u de K-factoren handmatig bewerken in **Geavanceerd instelscherm 4** (pagina 38) of in **Receptinstelscherm 5** (pagina 43).
 - Alle waarden op het scherm zijn aangegeven in cc, ongeacht de maateenheid die is ingesteld op **Configuratiescherm 1**.
 - De controller zal de k-factoren van het actieve recept gebruiken voor de meterkalibratie. **Het actieve recept moet een van de recepten 1 t/m 60 zijn. De recepten 0 en 61 hebben geen K-factoren.**
1. Laad het systeem eerst met materiaal voordat u meter A of B kalibreert. Zorg ervoor dat de kleur-/katalysatorklep open staat bij een systeem met kleur-/katalysatorwissel.
 2. Sluit alle spuitapparaten en afgiftekransen die zijn aangesloten op de ProMix.
 3. Sluit beide vloeistofafsluiters en monsterafnamekransen.

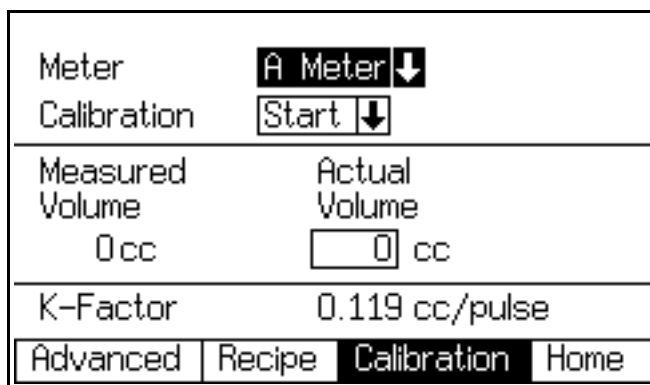
4. Plaats de bekercs (minimum formaat - 250 cc) in de houders. Plaats de monsterafnamebuisjes in de bekercs.

OPMERKING: Als de buizen moeten worden vervangen, gebruik dan 5/32 in. od 4 mm. OD-buizen.

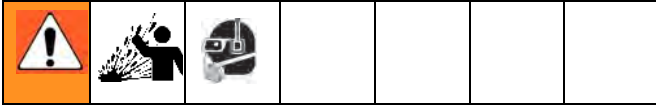
5. Druk op de EasyKey op de insteltoets en ga naar de instelschermen.
6. Selecteer **Receptinstellingen en geavanceerde instellingen** en druk op Enter om de selectie te bevestigen.



7. Druk op pijl naar rechts om naar het **Kalibratiescherm** te gaan. Druk op Enter om te kiezen tussen meter A, meter B of oplosmiddel. Druk op pijl omlaag en kies Start uit het menu. Start er slechts één tegelijk.




8. Spuit component A, B of oplosmiddel in de beker.




- a. Draai de monsterafnamekranen langzaam open om spatten te voorkomen.
 - b. Stel voor een nauwkeurigere kalibratie de doseerkraan in op een debiet dat ongeveer gelijk is aan de spuitsnelheid tijdens de productie.
 - c. Doseer minimaal 250 cc; zorg ervoor dat er voldoende materiaal is gedoseerd om nauwkeurig het volume af te lezen met uw beker. Volume A en volume B hoeven niet gelijk te zijn of aan een bepaalde verhouding te voldoen.
 - d. Draai de monsterafnamekraan strak dicht.
9. Het volume dat de ProMix heeft gemeten verschijnt op de EasyKey.
10. Vergelijk de hoeveelheden op de EasyKey met die in de bekens.

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

11. Is er verschil tussen het volume op het scherm en het werkelijke volume, voer dan het werkelijk gedoseerde volume in cc in de volumevelden voor A, B of oplosmiddel, en druk op Enter .

Als de waarde aanmerkelijk verschilt, herhaal dan het kalibreringsproces.

OPMERKING: Als het volume op het scherm en het werkelijke volume gelijk zijn, of u wilt om welke reden dan ook de kalibratie annuleren, dan gaat u in het **Kalibratiescherm**-menu naar Afbreken en drukt u op Enter .

12. Nadat het volume voor A, B of oplosmiddel is ingevoerd, berekent de ProMix 2KS-besturing de nieuwe K-factor voor de debietmeter en toont deze op het **Kalibratiescherm**.

OPMERKING: De waarden voor de K-factoren op het scherm kunt u enkel bekijken. Indien nodig kunt u de K-factoren handmatig bewerken in **Geavanceerd instelscherm 4** (pagina 38) of in **Receptinstelscherm 5** (pagina 43).

13. Spuit de monsterafnamekranen altijd door na het kalibreren van de meters. Doe dat conform een van de volgende methoden.
- Volg de **De monsterafnameventielen en leidingen doorspuiten**-procedure op pagina 64.
 - Plaats de vloeistofleidingen van de monsterafnamekraan in een geschikte reinigingsvloeistof (TSL of een oplosmiddel) of plaats er een kapje op.

OPMERKING: Als er vloeistof uithardt in de monsterafnamebuisjes, vervang ze dan door buisjes met een buitenmaat van 5/32 in of 4 mm.

14. Zorg dat beide monsterafnamekranen dicht zijn en beide vloeistofafsluiters volledig open zijn.
15. Voordat u met de productie begint, moet u het oplosmiddel uit het systeem verwijderen en het systeem voerpompen met materiaal.
- a. Ga naar de Mengmodus.
 - b. Spuit met het pistool in een geaarde metalen opvangbak tot er gemengd materiaal uit de spuituit van het pistool komt.
 - c. Zie **Opstarten** op bladzijde 55 om te beginnen met werken.




Kleurwissel

Kleurwisselprocedures

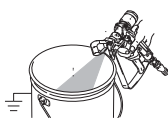
Meerkleurensystemen

1. Sluit de lucht naar het pistool af.
2. Plaats het pistool in de pistoolspoelkast als u die gebruikt en sluit het deksel.
3. Schakel met de cabinebediening naar stand-by.



4. Gebruik de bladertoetsen  of , om een nieuwe kleur te selecteren. Druk op Enter  om met de kleurwissel te beginnen.

5. Als er geen pistoolspoelkast wordt gebruikt, spuit dan met het pistool in een geaarde opvangbak tot de kleurwisselingsprocedure voltooid is.




6. Als de kleurwisselindicator op de cabinebediening stopt met knipperen, dan is de kleurwisselingsprocedure afgerond.

OPMERKING: De kleurwisseltimer start pas als de trekker van het pistool wordt ingedrukt en er een vloeistofstroom wordt gedetecteerd. Als er binnen 2 minuten geen stroming wordt aangetroffen, wordt de kleurwisseling afgebroken. De cabinebediening gaat


naar stand-by  bij de vorige kleur.

7. Wanneer u klaar bent om te gaan spuiten, haal dan het pistool uit de pistoolspoelkast als u een kast gebruikt en sluit de deur.

OPMERKING: De deur van de pistoolspoelkast moet gesloten zijn om de vernevelingsluchtkraan te kunnen openen.

8. Druk op de toets Mengen  om te beginnen met spuiten.

Eénkleursystemen

1. Volg de procedure voor **Het vloeistoftoevoersysteem doorspuiten** op pagina 62.
2. Laad de nieuwe kleur in. Zie **Opstarten** op pagina 55.
3. Druk op de toets Mengen  om te beginnen met spuiten.

Kleurwisselsequenties

AFB. 71 tot AFB. 80 illustreren verschillende kleurwisselsequenties. Zie Tabel 9 om te bepalen welk referentiecijfer u moet gebruiken, gebaseerd op de receptverandering en systeemconfiguratie. De tijdsequenties worden gedetailleerd weergegeven in de volgende paragrafen.

OPMERKING: Voor softwareversies 2.04.xxx en ouder gebruikt het systeem de kleur/katalysator doorspuit- en vultijdstippen uit het nieuwe recept.

OPMERKING: Zie **Instelstand** op pagina 27 om de doorspuitbronnen te selecteren en de gewenste doorspuit-, stoot- en vultijden in te stellen.

OPMERKINGEN:

- Het systeem gebruikt oude receptgegevens voor de doorspuitcyclus. Maar, het opent wel een nieuw kleur/katalysatorklep op basis van nieuwe receptgegevens.
- Het systeem gebruikt de nieuwe receptgegevens voor de vulcyclus.
- Voor de pistoolspoelkast (GFB) optie 1 moet het pistool in de GFB zitten gedurende de volledige kleurwisselcyclus (doorspuiten en vullen). De GFP-trekkeruitvoer staat aan tijdens de receptveranderingscyclus.
- Voor de twee pistoolspoelkasten (GFB) optie moeten beide pistolen in de GFB's zitten gedurende de volledige kleurwisselcyclus (doorspuiten en vullen). Het systeem zal iedere GFB-trekkeruitvoer op aan en uit zetten naargelang de vooraf ingestelde tijden.
- Voor speciale uitvoeropties zal het systeem iedere uitvoer aan en uit zetten naargelang de vooraf ingestelde tijden. Elke speciale uitvoer heeft twee verschillende starttijden en tijdsduren.
- Voor systemen zonder lozingsventielen begint de eerste doorspuiting nadat de kleur/katalysatorwisselstappen zijn voltooid.
- Lozingsventiel B is vereist voor het katalysatorwisselsysteem.
- Wanneer u van Recept X naar Recept 0 gaat worden enkel de doorspuitcyclusgegevens van Recept 0 gebruikt.
- Wanneer u van Recept 0 naar Recept Y gaat, worden alleen de vulcyclusgegevens van Recept Y gebruikt.

Kleurdoorspuiten/afvoer

- Deze sequentie spoelt de kleur weg met oplosmiddel, en dit van de kleurklep naar afvoerklep A.
- De kleurwissel oplosmiddelklep en afvoerklep A gaan open tijdens de doorspuittijd.
- De kleurwissel oplosmiddelklep sluiten wanneer de doorspuittijd verstreken is.

Kleurvullen

- Deze sequentie vult de lijn met de nieuwe kleur tot aan afvoerkraan A.
- De nieuwe kleurklep en afvoerklep A gaan open tijdens de vultijd.
- De nieuwe kleurklep en afvoerklep A sluiten weer wanneer de vultijd verstreken is.

Doorspuiten/afvoer van de katalysator

- Deze sequentie spoelt de katalysator weg met oplosmiddel, en dit van de katalysatorklep naar afvoerklep B.
- De oplosmiddelklep van de katalysatorwissel en afvoerklep B gaan open tijdens de doorspuittijd.
- De oplosmiddelklep van de katalysatorwissel en afvoerklep B sluiten weer wanneer de doorspuittijd verstreken is.

Vullen katalysator

- Deze sequentie vult de met de nieuwe katalysator totaal afvoerkraan B.
- De nieuwe katalysatorklep en afvoerklep B gaan open tijdens de vultijd.
- De nieuwe katalysatorklep en afvoerklep B sluiten weer wanneer de vultijd verstreken is.

Eerste spoeling

Selecteer de eerste doorspuitbron (lucht, oplosmiddel of 3e ventiel) en de eerste doorspuittijd. Voor de meeste toepassingen wordt lucht geselecteerd.

Het systeem spuit het oude materiaal van de doseerkleppen naar het pistool, en dit enkel met het geselecteerde materiaal (meestal lucht). De geselecteerde doorspuitklep gaat open tijdens de eerste doorspuittijd en sluit weer wanneer die tijd verstreken is.

Stootcyclus

Kies het stoottype (lucht/oplosmiddel of lucht/3e ventiel) en stoottijden.

De luchtdoorspuitklep gaat enkel open tijdens de luchtstootcyclus, en het oplosmiddel (of de 3de klep) gaan enkel open tijdens de oplosmiddelstoottijden. Het aantal stoottijden wordt bepaald door de totale stoottijd te delen door de som van de lucht- en oplosmiddelstoottijden.

Eindspoeling

Selecteer de laatste doorspuitbron (lucht, oplosmiddel of 3e ventiel) en de laatste doorspuittijd. Voor de meeste toepassingen wordt oplosmiddel geselecteerd.

Het systeem vult de lijn van de doseerkleppen naar het pistool met oplosmiddel. De lijn wordt enkel gevuld met het geselecteerde materiaal (meestal oplosmiddel). De geselecteerde doorspuitklep gaat open tijdens de laatste doorspuittijd en sluit weer wanneer die tijd verstreken is.

Vullen

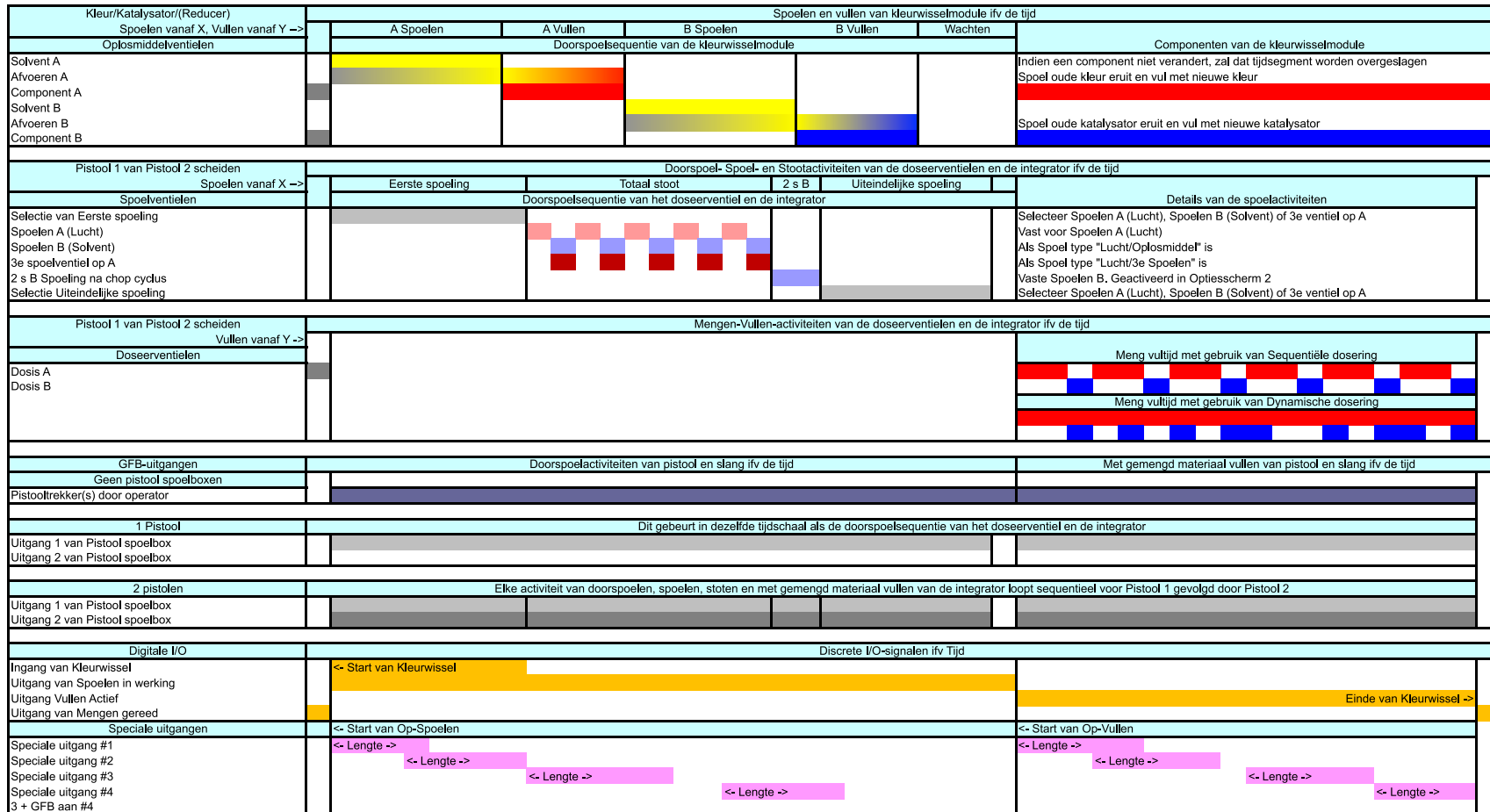
Deze sequentie vult de lijn van de doseerkleppen naar het pistool, wat ook het vullen van het gemengd materiaal wordt genoemd. Het systeem begint componenten A en B te mengen totdat de vultijd verstreken is.

Tabel 9: Kleurwisseltabel

Begin recept	Einde recept	Soort wisseling	Lozing A	Uitgaande vulling	Zie Afb.
X	Y	Wisselen	Ja	n.v.t.	AFB. 71
X	Y	Wisselen	Nee	n.v.t.	AFB. 72
0	Y	Vullen	Ja	Ja	AFB. 73
0	Y	Vullen	Ja	Nee	AFB. 74
0	Y	Vullen	Nee	Ja	AFB. 75
0	Y	Vullen	Nee	Nee	AFB. 76
X	0	Doorspoelen	Ja	n.v.t.	AFB. 77
X	0	Doorspoelen	Nee	n.v.t.	AFB. 78
0	0	Doorspoelen	Ja	n.v.t.	AFB. 79
0	0	Doorspoelen	Nee	n.v.t.	AFB. 80

OPMERKING: Bij handmatige systemen stellen de digitale I/O-signalen die staan aangegeven in de kleurschema's op de volgende pagina's, interne toestanden voor.

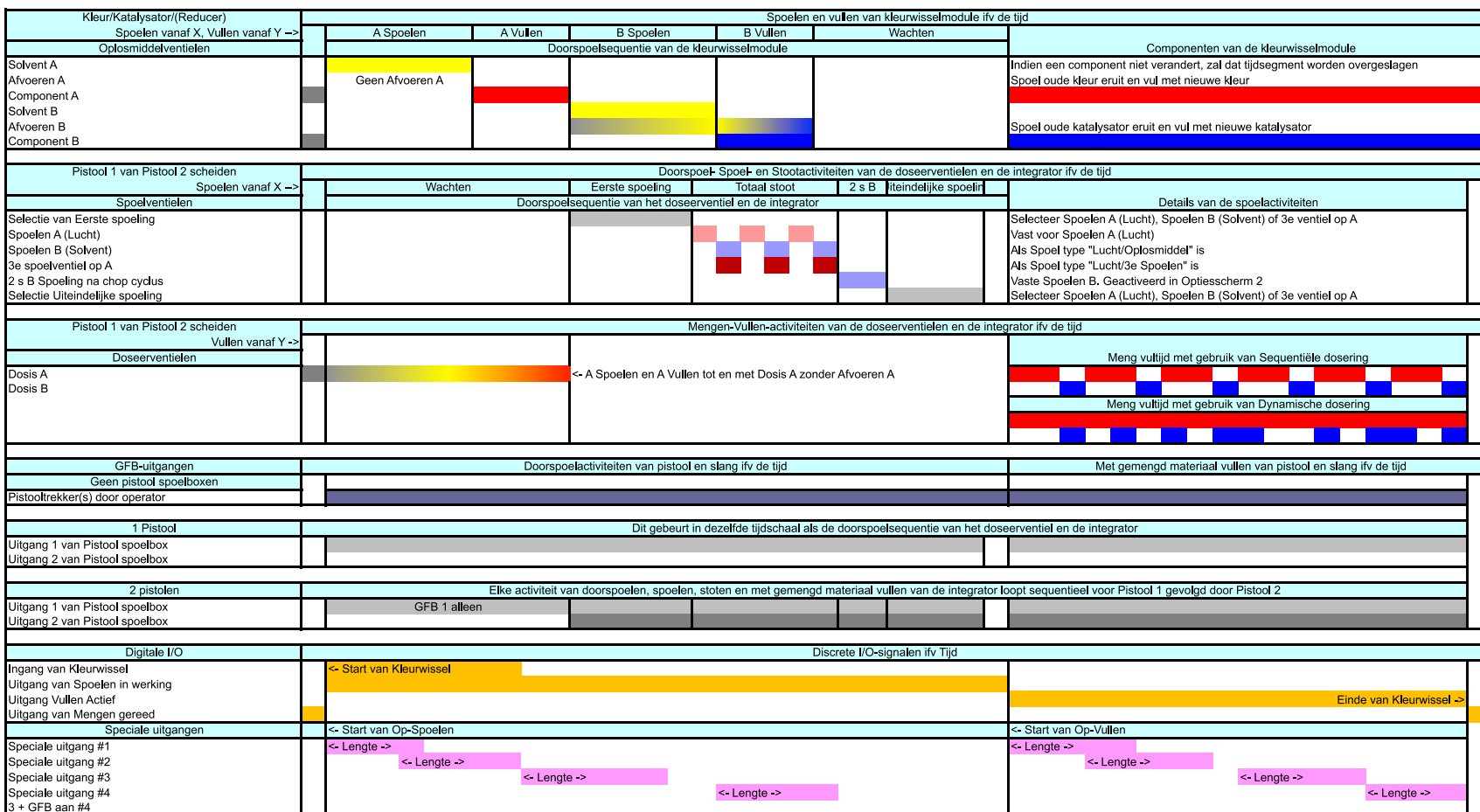
Grafiek #1 X tot Y ProMix 2KS Kleurwissel
Oplosmiddelventielen A1 tot A2, B1 tot B2
Afvoeren A ingeschakeld, 3e spoelventiel ingeschakeld



2KS X to Y K15 NL

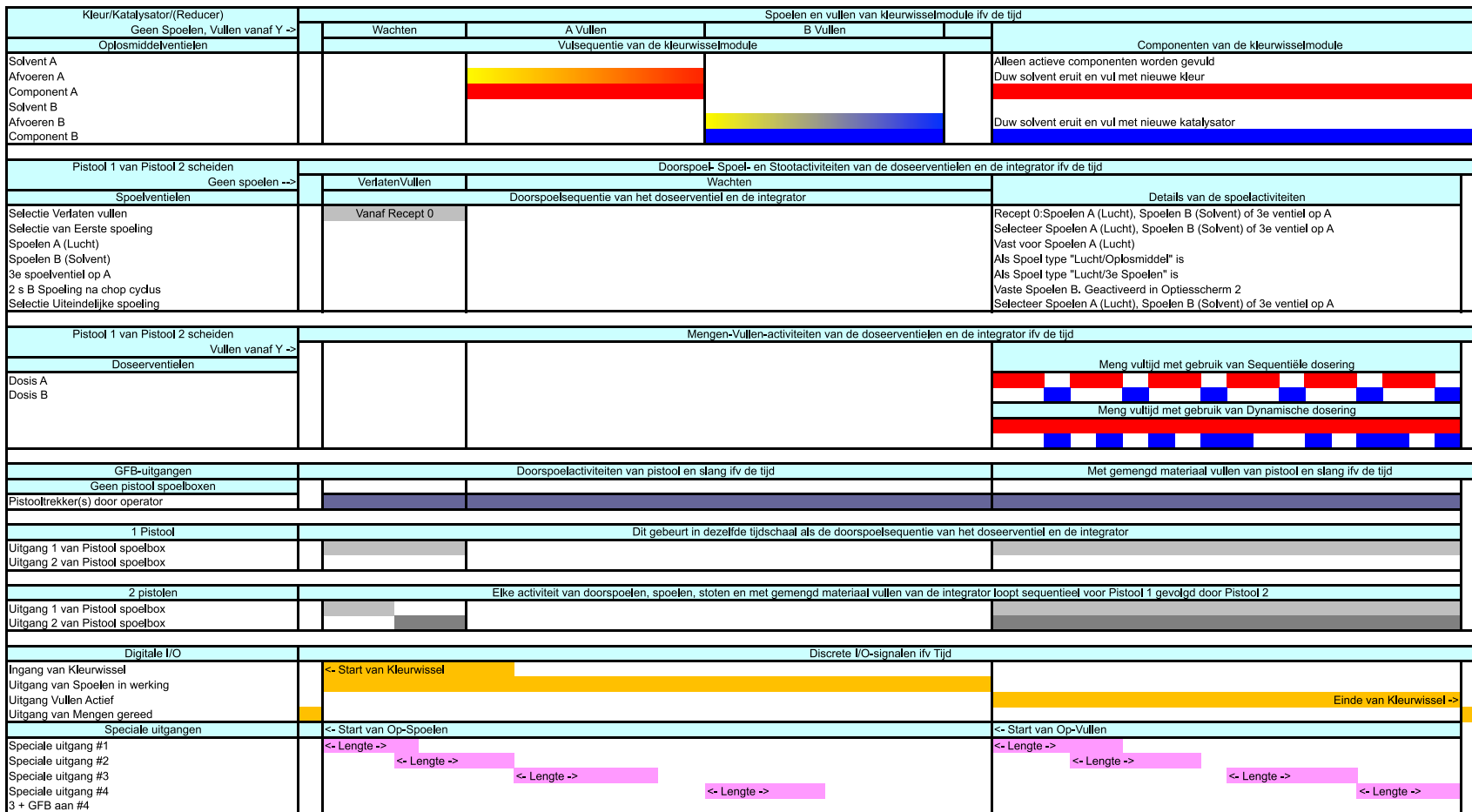
AFB. 71: ProMix 2KS-recept wisselschema nr. 1, X naar Y

Grafiek #2 X tot Y ProMix 2KS Kleurwissel
Oplosmiddelventielen A1 tot A2, B1 tot B2
Geen Afvoeren A, 3e spoelventiel ingeschakeld



2KS X to Y K13 NL

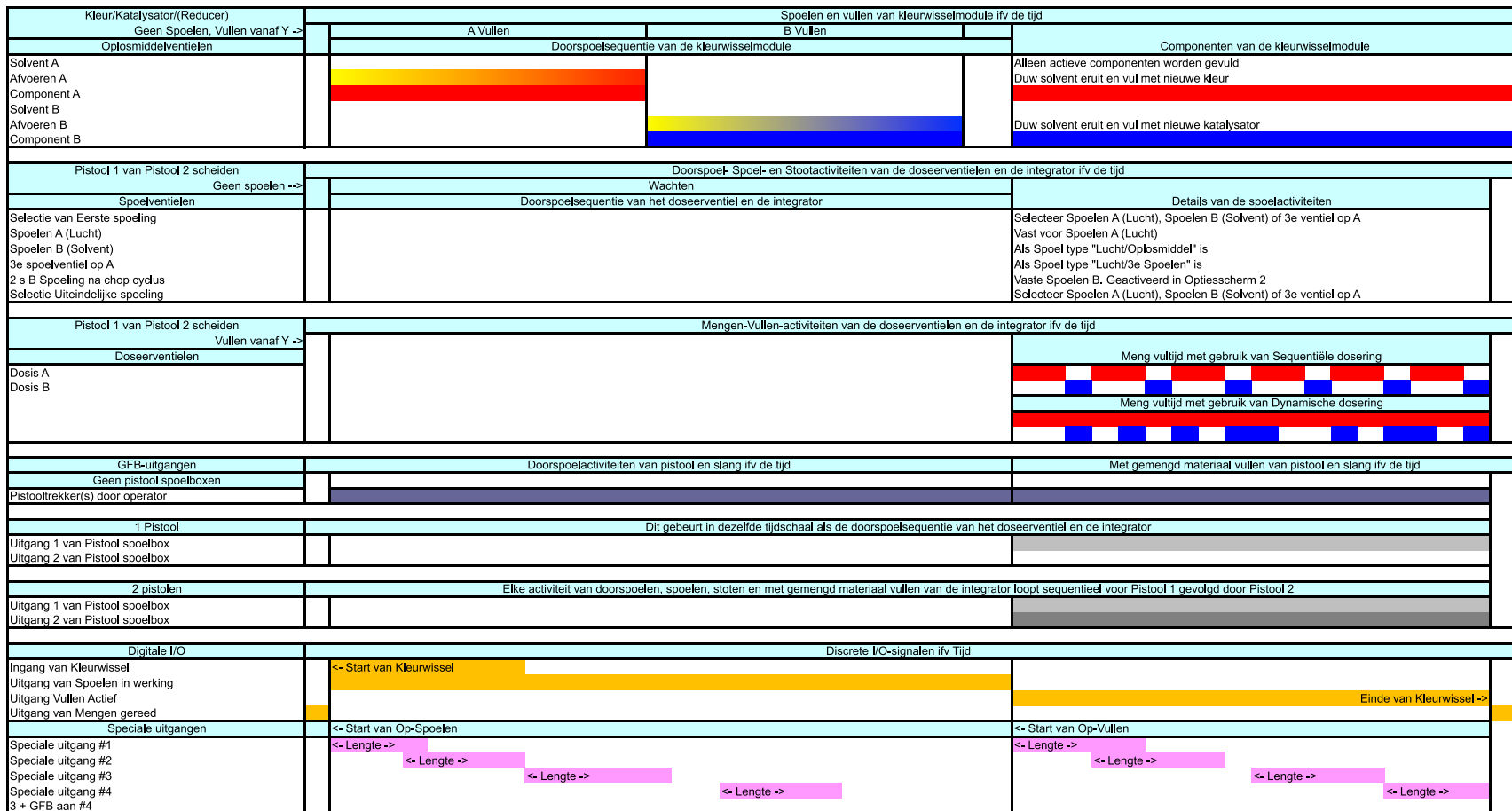
Grafiek #3 0 tot Y ProMix 2KS Recept vullen
 Oplosmiddelventielen A1, B1
 Afvoeren A ingeschakeld, 3e spoelventiel ingeschakeld
 Verlaten vullen ingeschakeld



2KS 0 to Y K15 NL

AFB. 73: ProMix 2KS-recept vulschema nr. 3, 0 naar Y

Grafiek #4 0 tot Y ProMix 2KS Recept vullen
 Oplosmiddelventielen A1, B1
 Afvoeren A ingeschakeld, 3e spoelventiel ingeschakeld
 Geen uitgaand Vullen



2KS 0 to Y K14 NL

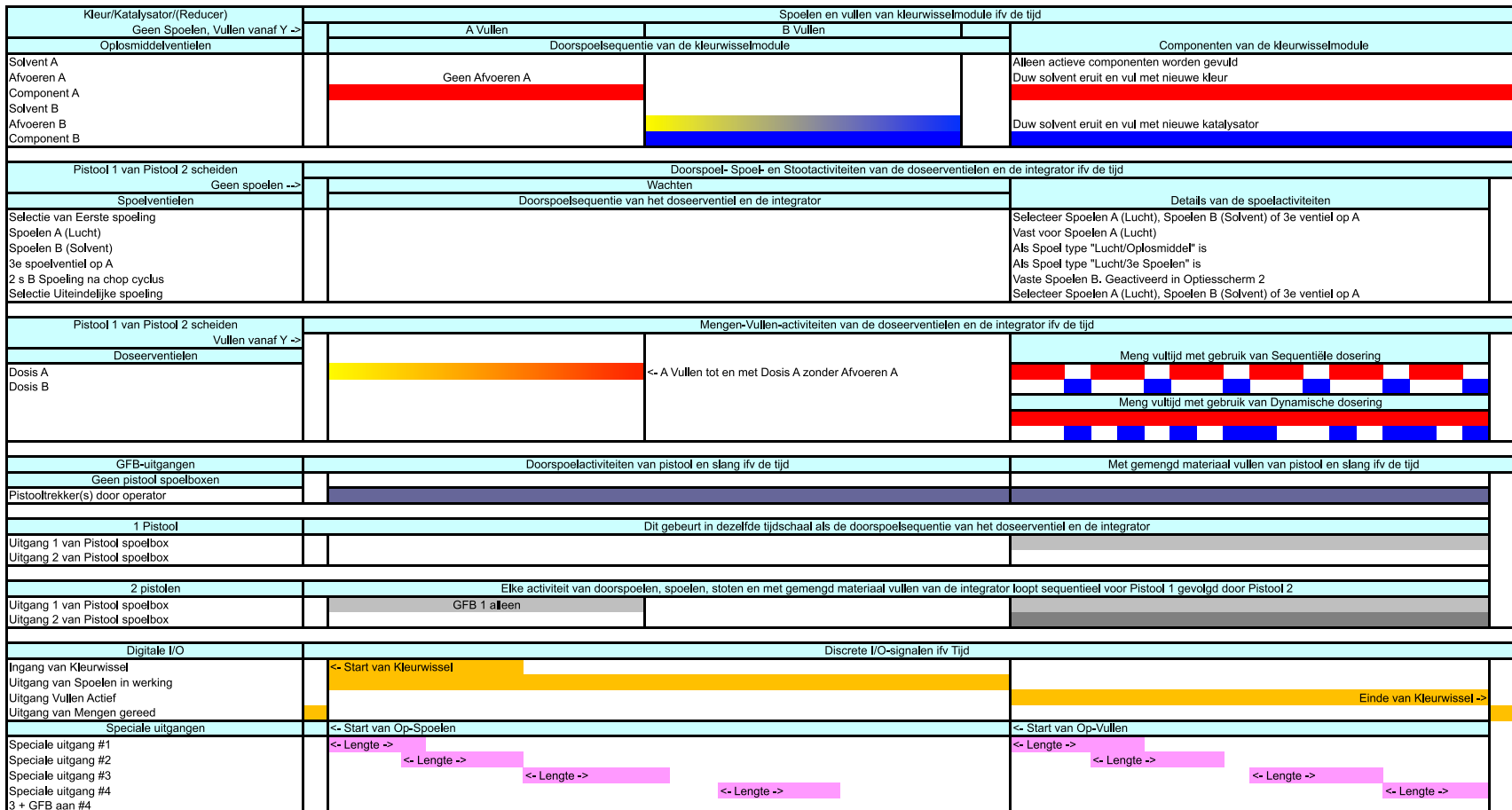
AFB. 74: ProMix 2KS-recept vulschema nr. 4, 0 naar Y

Grafiek #5 0 tot Y ProMix 2KS Recept vullen
 Oplosmiddelventielen A1, B1
 Geen Afvoeren A, 3e spoelventiel ingeschakeld
 Verlaten vullen ingeschakeld

Kleur/Katalysator/(Reducer)	Spoelen en vullen van kleurwisselmodule ivf de tijd			
Geen Spoelen, Vullen vanaf Y ->	Wachten	A Vullen	B Vullen	Componenten van de kleurwisselmodule
Oplosmiddelventielen	Vulsequentie van de kleurwisselmodule			
Solvent A Afvoeren A Component A Solvent B Afvoeren B Component B		Geen Afvoeren A		Alleen actieve componenten worden gevuld Duw solvent eruit en vul met nieuwe kleur
				Duw solvent eruit en vul met nieuwe katalysator
Pistool 1 van Pistool 2 scheiden	Doorspoel-, Spoel- en Stootactiviteiten van de doseerventielen en de integrator ivf de tijd			
Geen spoelen ->	Verlaten/Vullen	Wachten		Details van de spoelactiviteiten
Spoelventielen	Doorspoelsequentie van het doseerventiel en de integrator			
Selectie Verlaten vullen Selectie van Eerste spoeling Spoelen A (Lucht) Spoelen B (Solvent) 3e spoelventiel op A 2 s B Spoeling na chop cyclus Selectie Uiteindelijke spoeling	Vanaf Recept 0			Recept 0: Spoelen A (Lucht), Spoelen B (Solvent) of 3e ventiel op A Selecteer Spoelen A (Lucht), Spoelen B (Solvent) of 3e ventiel op A Vast voor Spoelen A (Lucht) Als Spoel type "Lucht/Oplosmiddel" is Als Spoel type "Lucht/3e Spoelen" is Vaste Spoelen B, Geactiveerd in Optiescherm 2 Selecteer Spoelen A (Lucht), Spoelen B (Solvent) of 3e ventiel op A
Pistool 1 van Pistool 2 scheiden	Mengen-Vullen-activiteiten van de doseerventielen en de integrator ivf de tijd			
Vullen vanaf Y ->				Meng vultijd met gebruik van Sequentiële dosering
Doseerventielen				Meng vultijd met gebruik van Dynamische dosering
Dosis A Dosis B			<- A Vullen tot en met Dosis A zonder Afvoeren A	
GFB-uitgangen	Doorspoelactiviteiten van pistool en slang ivf de tijd			
Geen pistool spoelboxen				Met gemengd materiaal vullen van pistool en slang ivf de tijd
Pistooltrekker(s) door operator				
1 Pistool	Dit gebeurt in dezelfde tijdschaal als de doorspoelsequentie van het doseerventiel en de integrator			
Uitgang 1 van Pistool spoelbox Uitgang 2 van Pistool spoelbox				
2 pistolen	Elke activiteit van doorspoelen, spoelen, stoten en met gemengd materiaal vullen van de integrator loopt sequentieel voor Pistool 1 gevolgd door Pistool 2			
Uitgang 1 van Pistool spoelbox Uitgang 2 van Pistool spoelbox		GFB 1 alleen		
Digitale I/O	Discrete I/O-signalen ivf Tijd			
Ingang van Kleurwissel	<- Start van Kleurwissel			Einde van Kleurwissel ->
Uitgang van Spoelen in werking				
Uitgang Vullen Actief				
Uitgang van Mengen gereed				
Speciale uitgangen	<- Start van Op-Spoelen			<- Start van Op-Vullen
Speciale uitgang #1	<- Lengte ->			<- Lengte ->
Speciale uitgang #2		<- Lengte ->		<- Lengte ->
Speciale uitgang #3			<- Lengte ->	<- Lengte ->
Speciale uitgang #4				<- Lengte ->
3 + GFB aan #4			<- Lengte ->	<- Lengte ->

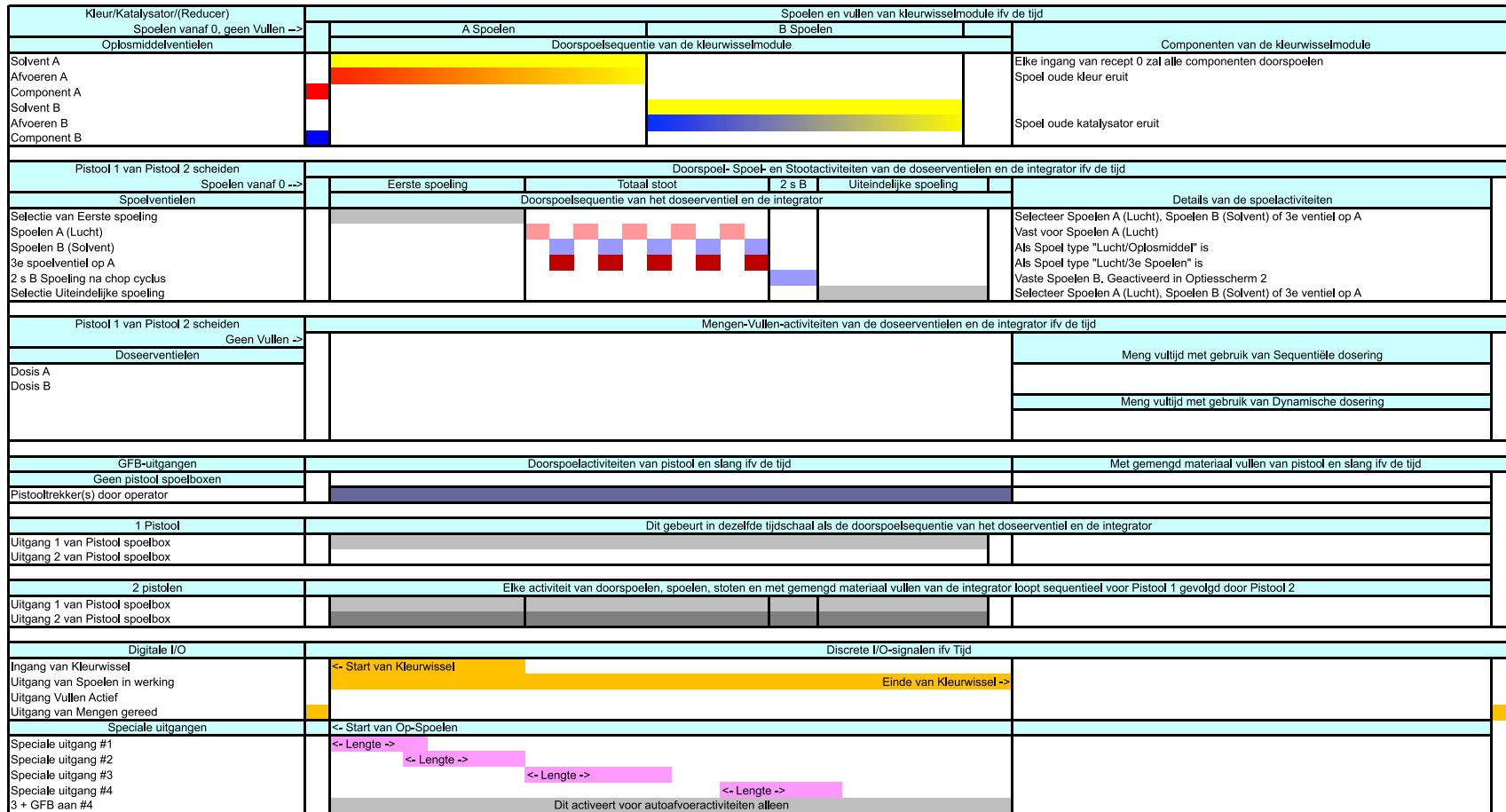
2KS 0 to Y K13 NL

Grafiek #6 0 tot Y ProMix 2KS Recept vullen
 Oplosmiddelventielen A1, B1
 Geen Afvoeren A, 3e spoelventiel ingeschakeld
 Geen uitgaand Vullen



2KS 0 to X K12 NL

Grafiek #7 X tot 0 ProMix 2KS Recept spoelen
 Oplosmiddelventielen Uit
 Afvoeren A ingeschakeld, 3e spoelventiel ingeschakeld



2KS X to 0 K15 NL

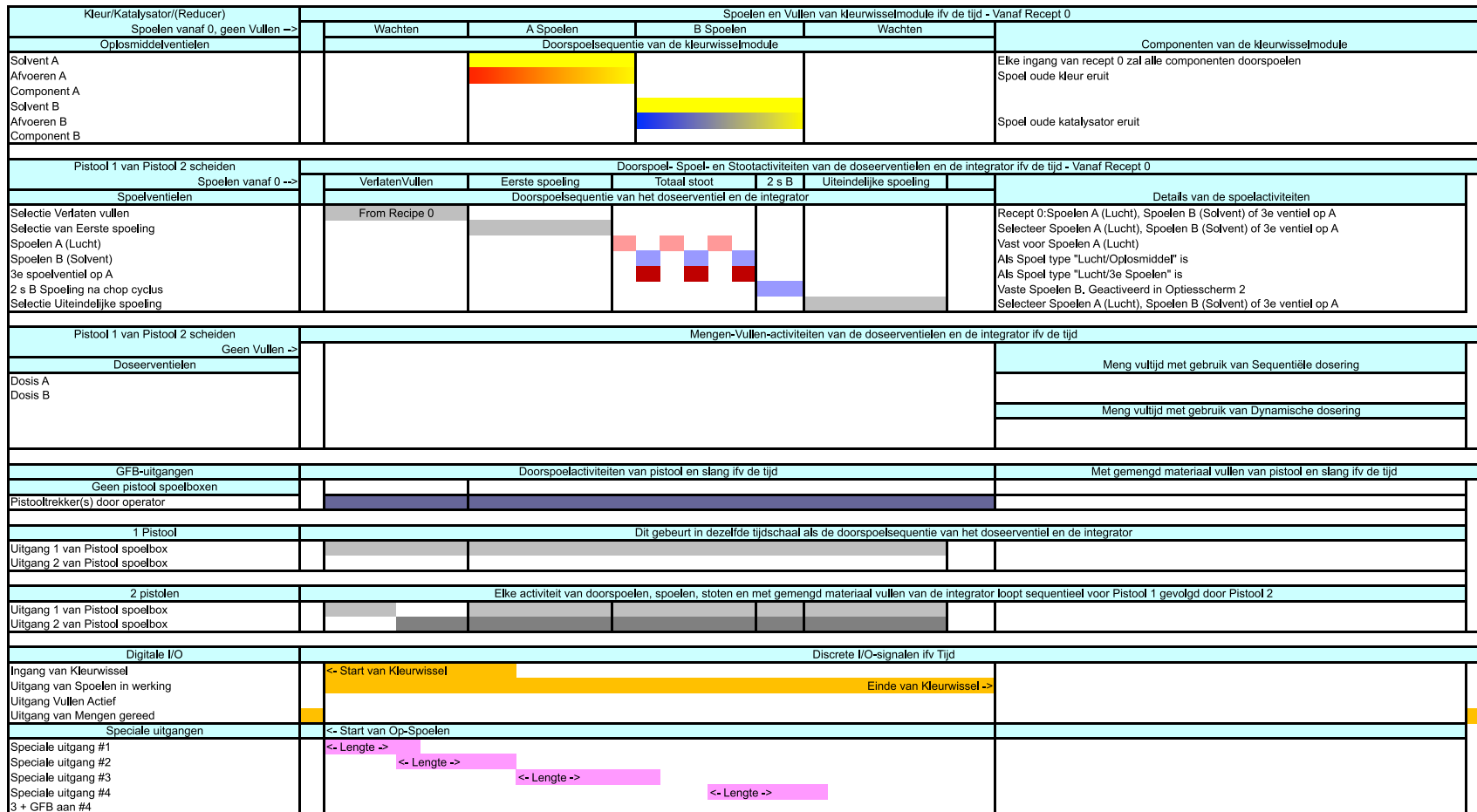
AFB. 77: ProMix 2KS-recept, doorspoelschema nr. 7, X naar 0

Grafiek #8 X tot 0 ProMix 2KS Recept spoelen
Oplosmiddelventielen Uit
Geen Afvoeren A, 3e spoelventiel ingeschakeld

Kleur/Katalysator/(Reducer)		Spoelen en vullen van kleurwisselmodule ivf de tijd				
Spoelen vanaf X, Vullen vanaf Y -->		A Spoelen	B Spoelen	Wachten		Componenten van de kleurwisselmodule
Oplosmiddelventielen		Doorspoelsequentie van de kleurwisselmodule				
Solvent A		Geen Afvoeren A				Elke ingang van recept 0 zal alle componenten doorspoelen Spoel oude kleur eruit
Afvoeren A						
Component A						
Solvent B						
Afvoeren B						
Component B						
Pistool 1 van Pistool 2 scheiden		Doorspoel-, Spoel- en Stootactiviteiten van de doseerventielen en de integrator ivf de tijd				
Spoelen vanaf 0 -->		Wachten	Eerste spoeling	Totaal stoot	2 s B	Uiteindelijke spoelir
Spoelventielen		Doorspoelsequentie van het doseerventiel en de integrator				
Selectie van Eerste spoeling						Selecteer Spoelen A (Lucht), Spoelen B (Solvent) of 3e ventiel op A Vast voor Spoelen A (Lucht) Als Spoel type "Lucht/Oplosmiddel" is Als Spoel type "Lucht/3e Spoelen" is Vaste Spoelen B, Geactiveerd in Optiesscherm 2 Selecteer Spoelen A (Lucht), Spoelen B (Solvent) of 3e ventiel op A
Spoelen A (Lucht)						
Spoelen B (Solvent)						
3e spoelventiel op A						
2 s B Spoeling na chop cyclus						
Selectie Uiteindelijke spoeling						
Pistool 1 van Pistool 2 scheiden		Mengen-Vullen-activiteiten van de doseerventielen en de integrator ivf de tijd				
Geen Vullen -->		Doseerventielen				
Dosis A			<- A Spoelen tot en met Dosis A zonder Afvoeren A			Meng vultijd met gebruik van Sequentiële dosering
Dosis B						Meng vultijd met gebruik van Dynamische dosering
GFB-uitgangen		Doorspoelactiviteiten van pistool en slang ivf de tijd				
Geen pistool spoelboxen		Met gemengd materiaal vullen van pistool en slang ivf de tijd				
Pistooltrekker(s) door operator						
1 Pistool		Dit gebeurt in dezelfde tijdschaal als de doorspoelsequentie van het doseerventiel en de integrator				
Uitgang 1 van Pistool spoelbox						
Uitgang 2 van Pistool spoelbox						
2 pistolen		Elke activiteit van doorspoelen, spoelen, stoten en met gemengd materiaal vullen van de integrator loopt sequentieel voor Pistool 1 gevolgd door Pistool 2				
Uitgang 1 van Pistool spoelbox		GFB 1 alleen				
Uitgang 2 van Pistool spoelbox						
Digitale I/O		Discrete I/O-signalen ivf Tijd				
Ingang van Kleurwissel		<- Start van Kleurwissel				
Uitgang van Spoelen in werking		Einde van Kleurwissel -->				
Uitgang Vullen Actief						
Uitgang van Mengen gereed						
Speciale uitgangen		<- Start van Op-Spoelen				
Speciale uitgang #1		<- Lengte -->				
Speciale uitgang #2		<- Lengte -->				
Speciale uitgang #3		<- Lengte -->				
Speciale uitgang #4		<- Lengte -->				
3 + GFB aan #4		Dit activeert voor autoafvoeractiviteiten alleen				

2KS X tot 0 K13 NL

Grafiek #9 0 tot 0 ProMix 2KS Recept spoelen
 Oplosmiddelventielen Uit
 Afvoeren A ingeschakeld, 3e spoelventiel ingeschakeld
 Verlaten vullen ingeschakeld



2KS 0 to 0 K3 NL

AFB. 79: ProMix 2KS-recept, doorspoelschema nr. 9, 0 naar 0

Grafiek #10 0 tot 0 ProMix 2KS Recept spoelen
 Oplosmiddelventielen Uit
 Geen Afvoeren A, 3e spoelventiel ingeschakeld
 Verlaten vullen ingeschakeld

Kleur/Katalysator/(Reducer)		Spoelen en Vullen van kleurwisselmodule ivf de tijd - Vanaf Recept 0					
Spoelen vanaf 0, geen Vullen ->		Wachten	A Spoelen	B Spoelen	Wachten	Componenten van de kleurwisselmodule	
Oplosmiddelventielen		Doorspoelsequentie van de kleurwisselmodule				Elke ingang van recept 0 zal alle componenten doorspoelen	
Solvent A			Geen Afvoeren A			Spoel oude kleur eruit	
Afvoeren A						Spoel oude katalysator eruit	
Component A							
Solvent B							
Afvoeren B							
Component B							
Pistool 1 van Pistool 2 scheiden		Doorspoel-, Spoel- en Stootactiviteiten van de doseerventielen en de integrator ivf de tijd - Vanaf Recept 0					
Spoelen vanaf 0 ->		Verlaten/Vullen	Wachten	Eerste spoeling	Totaal stoot	2 s B	Uiteindelijke spoelir
Spoelventielen		Doorspoelsequentie van het doseerventiel en de integrator					
Selectie Verlaten vullen		Vanaf Recept 0					
Selectie van Eerste spoeling							
Spoelen A (Lucht)							
Spoelen B (Solvent)							
3e spoelventiel op A							
2 s B Spoeling na chop cyclus							
Selectie Uiteindelijke spoeling							
Pistool 1 van Pistool 2 scheiden		Mengen-Vullen-activiteiten van de doseerventielen en de integrator ivf de tijd					
Geen Vullen ->							
Doseerventielen							
Dosis A							Meng vultijd met gebruik van Sequentiële dosering
Dosis B							Meng vultijd met gebruik van Dynamische dosering
GFB-uitgangen		Doorspoelactiviteiten van pistool en slang ivf de tijd				Met gemengd materiaal vullen van pistool en slang ivf de tijd	
Geen pistool spoelboxen							
Pistooltrekker(s) door operator							
1 Pistool		Dit gebeurt in dezelfde tijdschaal als de doorspoelsequentie van het doseerventiel en de integrator					
Uitgang 1 van Pistool spoelbox							
Uitgang 2 van Pistool spoelbox							
2 pistolen		Elke activiteit van doorspoelen, spoelen, stoten en met gemengd materiaal vullen van de integrator loopt sequentieel voor Pistool 1 gevolgd door Pistool 2					
Uitgang 1 van Pistool spoelbox							
Uitgang 2 van Pistool spoelbox							
Digitale I/O		Discrete I/O-signalen ivf Tijd					
Ingang van Kleurwissel		<- Start van Kleurwissel					
Uitgang van Spoelen in werking		Einde van Kleurwissel ->					
Uitgang Vullen Actief							
Uitgang van Mengen gereed							
Speciale uitgangen		<- Start van Op-Spoelen					
Speciale uitgang #1		<- Lengte ->					
Speciale uitgang #2		<- Lengte ->					
Speciale uitgang #3		<- Lengte ->					
Speciale uitgang #4		<- Lengte ->					
3 + GFB aan #4		<- Lengte ->					

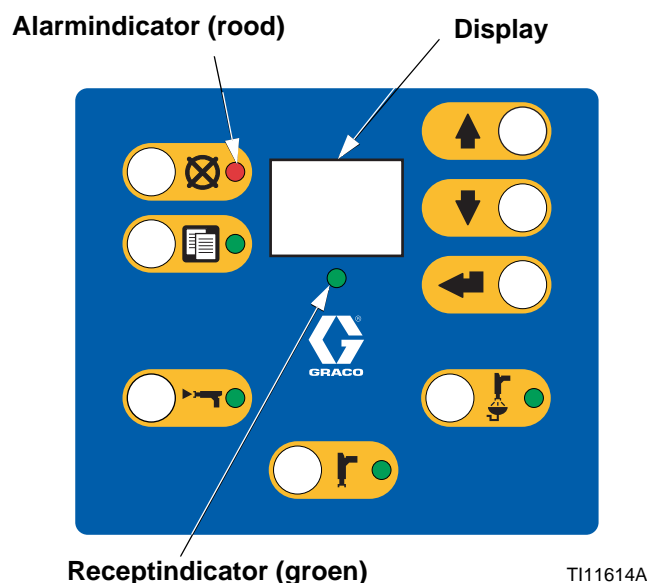
Alarmen en waarschuwingen

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

Systeemalarmen

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

- Een rode led gaat branden of knippert op de cabinebediening.
- De cabinebediening geeft E-code-alarm, E-1 t/m E-28. Zie AFB. 81.
- Zoemergeluiden (alleen voor E-2, zie pagina 31 voor het instellen van alle alarmen).
- De statusbalk op de EasyKey-display toont de alarmcode (E-code) met een beschrijving (zie Tabel 10).



AFB. 81. Cabinebediening

Systeemwaarschuwingen

Tabel 10 is een lijst met de systeemwaarschuwingcodes. Waarschuwing stoppen het systeem niet en er is geen alarm te horen. Ze worden gelogd met datum en tijd, voor uitlezing op een pc met behulp van de ProMix 2KS-webinterface (zie handleiding 313386).

Een alarmsituatie opheffen en herstarten.

OPMERKING: Als er zich een alarm voordoet, zorg er dan voor dat u de E-code bepaald hebt voordat u het alarm reset. Zie Tabel 10. Als u vergeten bent welke E-code zich voorgedaan heeft, gebruikt u de **Alarmschermen** (pagina 26) om de laatste tien alarmen met datum- en tijdstempels te bekijken.

Zie Tabel 11 voor het resetten van alarmen. U kunt veel alarmen resetten door gewoon op de Alarmresettoets




Tabel 10: Systeemalarm/waarschuwingcodes

Code	Beschrijving	Details
E-1	Alarm: fout in de communicatie	Pagina 83
E-2	Houdbaarheidsalarm	Pagina 83
E-3	Alarm, te hoge mengverhouding	Pagina 84
E-4	Alarm, te lage mengverhouding	Pagina 85
E-5	Overdosering A/B Dosering te klein Alarm	Pagina 86
E-6	Overdosering B/A Dosering te klein Alarm	Pagina 86
E-7	Alarm, doseertijd A	Pagina 87
E-8	Alarm, doseertijd B	Pagina 87
E-9	Niet in gebruik	n.v.t.
E-10	Alarm, uitschakelen op afstand	Pagina 88
E-11	Doorspuitvolume-alarm	Pagina 88
E-12	Alarm CAN-netwerkcommunicatiefout	Pagina 89
E-13	Alarm hoog debiet	Pagina 90
E-14	Alarm laag debiet	Pagina 90
E-15	Waarschuwing systeem stationair	Pagina 90
E-16	Waarschuwing: Instellingen veranderd	Pagina 90
E-17	Waarschuwing voeding aan en uit	Pagina 90
E-18	Waarschuwing: standaard instellingen geladen	Pagina 90
E-19	IO-alarm	Pagina 91
E-20	Alarm doorspuiten beginnen	Pagina 92
E-21	Alarm materiaalvullen	Pagina 92
E-22	Alarm Tank A laag	Pagina 92
E-23	Alarm Tank B laag	Pagina 92
E-24	Alarm Tank S laag	Pagina 92
E-25	Alarm, autodump voltooid	Pagina 93
E-26	Alarm kleur/katalysatordoorspuiten	Pagina 93
E-27	Alarm kleur/katalysatorvullen	Pagina 93
E-28	Mengsel-push voltooid	Pagina 93

Alarm, foutopsporing

Tabel 11. Alarm, foutopsporing

E-1: ALG. FOUT	
Oorzaak	Oplossing
Geen elektrische voeding naar de EasyKey.	Sluit de elektrische voeding aan op de EasyKey.
Geen energiestroom naar vloeistofstation. De intrinsiek veilige voedingskabel tussen de EasyKey en het vloeistofstation is niet aangesloten.	Controleer of alle kabels op de juiste wijze zijn aangesloten. Zie de installatiehandleiding.
Geen energiestroom naar vloeistofstation. De zekering van de vloeistofbesturingskaart is doorgebrand.	Controleer de zekering en vervang deze zo nodig. Zie reparatie- en onderdelenhandleiding.
De glasvezelkabel tussen de EasyKey en het vloeistofstation is niet aangesloten.	Controleer of alle kabels op de juiste wijze zijn aangesloten. Zie de installatiehandleiding.
De optische glasvezelkabel is geknapt of verbogen.	Controleer of de kabel niet is gebogen of ingesneden tot een straal van minder dan 1,6 inch (40 mm).
Vuile uiteinden van de optische glasvezelkabel.	Haal de uiteinden van de optische glasvezelkabel los en reinig ze met een niet pluizende doek.
Een communicatiekabel of connector is defect.	Vervang de kabel.
E-2: HOUDBAARHEIDSLARM	
Oorzaak	Oplossing
De houdbaarheidsduur voor het gemengd materiaal is verstreken.	Druk op de toets Alarm uitschakelen  om het geluidssignaal uit te schakelen. Spuit het systeem door met oplosmiddel, vers gemengd materiaal of een nieuwe kleur.
LET OP	
Om ervoor te zorgen dat het gemengd materiaal niet opdroogt in de apparatuur zet u de stroomschakelaar niet uit. Gebruik een van de rechts vermelde oplossingen.	<ul style="list-style-type: none"> • Doorspoelen met oplosmiddel - zie Gemengd materiaal uit het systeem verwijderen op pagina 61. Het systeem wordt doorgespoeld tot de vooringestelde doorspoeltijd voltooid is. • Doorspuiten nieuw gemengd materiaal - Ga naar de Mengmodus en sproei het gewenste volume om de timer te restarten. • Kleurwissel - Voer een kleurwissel uit, pagina 69.

Tabel 11. Alarm, foutopsporing

E-3: ALARM, TE HOGE MENGVERHOUDING	
Systeem met sequentiële dosering	
De mengverhouding is hoger dan de ingestelde tolerantie bij de vorige doseercyclus.	
Systeem met dynamische dosering	
De mengverhouding is hoger dan de ingestelde tolerantie voor een A naar B componentvolume.	
Oorzaak	Oplossing
Er is te weinig beperking in het systeem.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of het systeem volledig geladen is met materiaal. Controleer of het cyclusbereik van de toevoerpomp goed is ingesteld. Controleer of de spuittip/-tuitje de correcte grootte heeft voor de stroom en de toepassing en dat het niet versleten is. Controleer of de vloeistofregelaar goed ingesteld is.
Als het alarm tijdens de start optreedt, na het doorspoelen, dan was het debiet waarschijnlijk te hoog.	Beperk de beweging van de pistoolnaald om de eerste vloeistofafgifte in te perken tot de vloeistofslangen volledig zijn gevuld met materiaal.
Als het alarm optreedt als u al enige tijd aan het spuiten bent, is de druk van de vloeistoftoevoer op beide materialen mogelijk niet in balans.	Stel de druk van de regelaars van de vloeistoftoevoer naar componenten A en B zo in dat ze ongeveer gelijk zijn. <i>Als de druk al ongeveer gelijk is</i> , controleer dan of de doseerkranen voor component A en B goed functioneren.
Trage activering van de kleppen van componenten A of B. Dit kan de oorzaak zijn:	Bedien de magneetkleppen van doseerventielen A en B handmatig, zoals staat aangegeven in de ProMix 2KS-herstel-/onderdelenhandleiding om te kijken of ze goed werken.
<ul style="list-style-type: none"> De luchtdruk naar de ventielaandrijving is te laag. 	<ul style="list-style-type: none"> Verhoog de luchtdruk. De luchtdruk moet tussen 75-120 psi (0,52-0,84 MPa, 5,2-8,4 bar) bedragen, 120 psi (0,84 MPa, 8,4 bar) is aanbevolen.
<ul style="list-style-type: none"> Er is iets dat het magneetventiel of de leidingen blokkeert en in de weg zit van de lucht voor de aandrijving van de klep. 	<ul style="list-style-type: none"> Er kan vuil of vocht in de luchttoevoer zitten. Zorg voor geschikte filtratie.
<ul style="list-style-type: none"> Een doseerkraan is te ver dichtgedraaid. 	<ul style="list-style-type: none"> Zie Tabel 7: Afstellingen mengverdelerventielen op pagina 55 voor aanpassingsrichtlijnen.
<ul style="list-style-type: none"> De vloeistofdruk is hoog en de luchtdruk is laag. 	<ul style="list-style-type: none"> Stel de luchtdruk en de vloeistofdruk in. Zie de aanbevolen luchtdruk hierboven.


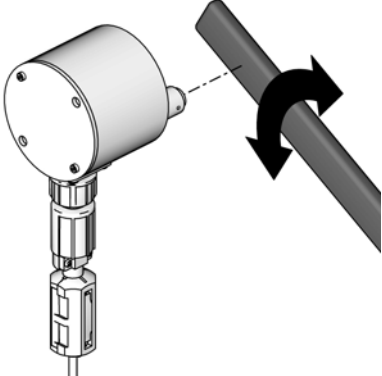
Tabel 11. Alarm, foutopsporing

E-4: ALARM, TE LAGE MENGVERHOUDING	
Systeem met sequentiële dosering	
De mengverhouding is lager dan de ingestelde tolerantie bij de vorige doseercyclus.	
Systeem met dynamische dosering	
De mengverhouding is lager dan de ingestelde tolerantie voor een A naar B componentvolume.	
Oorzaak	Oplossing
Er is teveel beperking in het systeem.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of het systeem volledig geladen is met materiaal. Controleer of het cyclusbereik van de toevoerpomp goed is ingesteld. Controleer of de spuittip/-tuitje de correcte grootte heeft voor de stroom en de toepassing, en dat het niet verstopt zit. Controleer of de vloeistofregelaar goed ingesteld is.
Als het alarm tijdens de start optreedt, na het doorspoelen, dan was het debiet waarschijnlijk te hoog.	Beperk de beweging van de pistoolnaald om de eerste vloeistofafgifte in te perken tot de vloeistofslangen volledig zijn gevuld met materiaal.
Als het alarm optreedt als u al enige tijd aan het spuiten bent, is de druk van de vloeistof toevoer op beide materialen mogelijk niet in balans.	Stel de druk van de regelaars van de vloeistof toevoer naar componenten A en B zo in dat ze ongeveer gelijk zijn. <i>Als de druk al ongeveer gelijk is</i> , controleer dan of de doseerventielen voor component A en B goed functioneren.
Trage activering van de kleppen van componenten A of B. Dit kan de oorzaak zijn:	Bedien de magneetkleppen van doseerventielen A en B handmatig, zoals staat aangegeven in de ProMix 2KS-herstel-/onderdelenhandleiding om te kijken of ze goed werken.
<ul style="list-style-type: none"> De luchtdruk naar de ventielaandrijving is te laag. 	<ul style="list-style-type: none"> Verhoog de luchtdruk. De luchtdruk moet tussen 75-120 psi (0,52-0,84 MPa, 5,2-8,4 bar) bedragen, 120 psi (0,84 MPa, 8,4 bar) is aanbevolen.
<ul style="list-style-type: none"> Er is iets dat het magneetventiel of de leidingen blokkeert en in de weg zit van de lucht voor de aandrijving van de klep. 	<ul style="list-style-type: none"> Er kan vuil of vocht in de luchttoevoer zitten. Zorg voor geschikte filtratie.
<ul style="list-style-type: none"> Een doseerkraan is te ver dichtgedraaid. 	<ul style="list-style-type: none"> Zie Tabel 7: Afstellingen mengverdelerventielen op pagina 55 voor aanpassingsrichtlijnen.
<ul style="list-style-type: none"> De vloeistofdruk is hoog en de luchtdruk is laag. 	<ul style="list-style-type: none"> Stel de luchtdruk en de vloeistofdruk in. Zie de aanbevolen luchtdruk hierboven.

Tabel 11. Alarm, foutopsporing

E-5: OVERDOSERING A/B DOSERING TE KLEIN ALARM EN E-6: OVERDOSERING B/A DOSERING TE KLEIN ALARM	
E-5: De dosering voor A is te groot, waardoor de hoeveelheid materiaal wanneer gemengd met B te groot is voor de capaciteit van de mengkamer.	
E-6: De dosering voor B is te groot, waardoor de hoeveelheid materiaal wanneer gemengd met A te groot is voor de capaciteit van de mengkamer.	
Oorzaak	Oplossing
De pakkingen van de klep(pen) van de naald/zitting lekken. Controleer AFB. 11 Totalscherm op pagina 25. Als A en B simultaan worden gedoseerd (enkel bij sequentiële dosering) is er een lek.	Herstel het ventiel (zie de ventielhandleiding 312782).
Het monsterafnameventiel lekt.	Draai ventiel beter vast of vervang het.
Debietmeterfluctuaties als gevolg van drukpulsatie.	<p>Nakijken op drukpulsatie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sluit alle ventielen van de verdeler. 2. Draai de circulatiepompen open en alle apparatuur in de spuitcabine (zoals ventilatoren en lopende banden). 3. Controleer of de ProMix 2KS een vloeistofstroom aangeeft. 4. Als de ProMix 2KS aangeeft dat er een lage vloeistofstroom is en er zijn geen lekkages bij het pistool of bij enige pakking of fitting, dan hebben de Debietmeters waarschijnlijk te lijden van drukpulsatie. 5. Sluit de vloeistofafsluiter tussen het vloeistoftoevoersysteem en de debietmeter. De stroomindicatie moet stoppen. 6. Installeer zonodig drukregelaars of een druktank op de vloeistofinlaten naar de ProMix 2KS om de toevoerdruk van de vloeistoftoevoer te verlagen. Neem contact op met uw Graco-leverancier voor meer informatie.
De aandrijving voor de kleppen van component A of B is traag.	Zie E-3: Alarm, te hoge mengverhouding en E-4: Alarm, te lage mengverhouding op pagina's 84-85.
Er wordt gewerkt met een hoge mengverhouding en een hoog debiet.	Het kan noodzakelijk zijn om het debiet door de doseerkraan voor component B te beperken door de zeskantmoer ervan (E) af te stellen. Zie pagina 53.

Tabel 11. Alarm, foutopsporing

E-7: ALARM, DOSEERTIJD A EN E-8: ALARM, DOSEERTIJD B	
E-7: Pistooltrekkerinvoer is actief (AFS of integratie) en er zijn minder dan 31 A-meterpulsen gedetecteerd tijdens de geselecteerde doseertijd.	
E-8: Pistooltrekkerinvoer is actief (AFS of integratie) en er zijn minder dan 31 B-meterpulsen gedetecteerd tijdens de geselecteerde doseertijd.	
Oorzaak	Oplossing
Het systeem staat op Mengen  en de trekker van het pistool wordt slechts half ingedrukt waardoor er wel lucht maar geen vloeistof door het pistool stroomt.	Duw de trekker van het pistool volledig in.
Het debiet voor de vloeistof is te laag.	Verhoog het debiet.
De doseertijd is te kort ingesteld gezien het huidige debietbereik.	Verhoog de doseertijdstelling.
De debietmeter of de kabel is defect of de debietmeter is verstopt.	<p>Om de werking van de metersensoren te controleren, verwijder de kap om de sensor bloot te leggen. Beweeg met een metalen gereedschap voor de sensor.</p>  <p style="text-align: right;">TI12792a</p> <p>Als er een meter- of kabelfout is zult u een groot verschil zien tussen de hoeveelheid gespoten vloeistof en het volume van de vloeistofmeter die op de EasyKey wordt weergegeven. Reinig of vervang de meter indien nodig. Zie ook de meterhandleiding 308778.</p> <p>Volg de Meterkalibratie-procedure op pagina 67.</p>
De aandrijving voor de kleppen van component A of B is traag.	Zie E-3: Alarm, te hoge mengverhouding en E-4: Alarm, te lage mengverhouding op pagina's 84-85.
De toevoerpomp staat niet aan.	Zet de toevoerpomp aan.
Er is een luchtlek onder de luchtstroomschakelaar.	Controleer de luchtslangen op lekken en herstel.
De schakelaar voor de luchtstroming zit vast en staat open.	Reinig of vervang de luchtstroomschakelaar.
Het systeem staat in de Mengmodus met een ingevoerd volume van 0 voor het minimale materiaalvulvolume (zie Optiescherm 1 op pagina 34) en zekering F1 is doorgeslagen.	Controleer de zekering en vervang deze zo nodig. Zie reparatie- en onderdelenhandleiding.

Tabel 11. Alarm, foutopsporing

E-9: Niet in gebruik	
E-10: ALARM, UITSCHAKELEN OP AFSTAND	
Oorzaak	Oplossing
Het automatiseringssysteem heeft aangegeven dat het systeem alle operaties moet stoppen.	Operaties stopzetten. Probleemoplossing automatiseringssysteem.
E-11: DOORSPUITVOLUME-ALARM	
Oorzaak	Oplossing
ProMix 2KS-stroomschakelaar voor het oplosmiddel is niet geactiveerd tijdens het doorspuiten.	Controleer of het pistool niet uitgeschakeld is en dat de stroomschakelaar voor het oplosmiddel is geactiveerd tijdens het doorspuiten.
Het minimumspoelvolume is niet bereikt.	Verhoog de oplosmiddeltoevoer of verminder de instelling voor het minimale volume.
Geen meterpulses tijdens de kleur/katalysatorafvoer.	De aanvoer van het oplosmiddel voor de kleurwissel is niet goed ingesteld of functioneert niet. Controleer de instelling voor Kleurwissel.

Tabel 11. Alarm, foutopsporing

E-12: CAN ALG. FOUT ALARM	
Oorzaak	Oplossing
De communicatie tussen de kleurwisselmodule en het vloeistofstation werd onderbroken.	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of alle kabels goed vast zitten en dat de led van de kleurwissel en cabinebediening brandt. Brandt de voedings-led niet, dan wordt het probleem vermoedelijk veroorzaakt door een slechte aansluiting. De moer op de connector moet minstens 5 volledige slagen maken om een goede aansluiting te waarborgen. Brandt de voedings-led nog steeds niet, dan is of de kabel of de kaart defect. • Controleer de instelling van de DIP-schakelaars op de kleurwisselkaart. Zie de installatiehandleiding. • Controleer de instelling van de DIP-schakelaars op de vloeistofkaart. Een onjuiste instelling veroorzaakt geen E-12-alarmmeldingen, maar een goede instelling voorkomt een E-12 die wordt veroorzaakt door elektrische ruis. Zie de installatiehandleiding. • Controleer de EasyKey-softwareversie (wordt bij alle versies weergegeven bij het inschakelen van de stroom en bij versie 2.02.000 en hoger bij het indrukken van de vergrendeltoets). Is de versie ouder dan 1.06.002, voer dan een upgrade uit. Zorg ervoor de instellingen met behulp van BWI of AWI op te slaan, want deze worden gewist. • Op het plaketiket op de kleurwisselkaart staan het onderdeelnummer en de versie van de software, bijvoorbeeld 15T270 1.01. Vervang de kaart wanneer de versie ouder is dan 1.01. • Zijn alle versies en instellingen van de DIP-schakelaars juist en hebt u dan nog E-12 alarmmeldingen, dan heeft het systeem een defecte aansluiting, defecte kabel of een defecte printplaat. Gebruik een multimeter op de CAN-connectoren om te testen of er een goede verbinding tussen de systemen bestaat. Is dat het geval dan is de printplaat defect. Zo niet, dan is er een connector, een aansluiting of een kabel defect. • Verschijnt op de EasyKey-display als de unit is geprogrammeerd voor handbediening, en er geen cabinebediening is aangesloten. • Op de kleurwisselmodule zijn dipswitches omgezet (zie handleiding 312787) terwijl de voedingsspanning nog ingeschakeld was. Zet de elektrische voeding en weer aan om het alarm weg te krijgen. • Op de kleurwisselmodule zijn de dipswitches verkeerd gezet (zie handleiding 312787).
De communicatie tussen de kleurwisselmodule en het vloeistofstation werd onderbroken. De zekering van de vloeistofbesturingskaart is doorgebrand.	Controleer de zekering en vervang deze zo nodig. Zie reparatie- en onderdelenhandleiding.
De communicatie tussen de cabinebediening en het vloeistofstation is onderbroken.	Controleer of alle kabels op de juiste wijze zijn aangesloten.

Tabel 11. Alarm, foutopsporing

E-13: ALARM HOOG DEBIET of E-14: ALARM LAAG DEBIET (kan ook als Waarschuwing zijn ingesteld)	
Oorzaak	Oplossing
Het vloeistofstelsysteem produceert te veel of te weinig vloeistof.	Controleer het vloeistofstelsysteem op beperkingen, lekken, vloeistoftoevoer op, incorrecte instellingen, etc. Verhoog of verminder zoals gewenst het debiet.
E-15: WAARSCHUWING SYSTEEM STATIONAIR	
Oorzaak	Oplossing
Menginvoer is hoog, maar de pistooltrekker werd voor 2 minuten niet ingedrukt.	Als u niet aan het verven bent reset u het alarm en gaat u verder met verven. Als u aan het verven bent sluit u de luchtstroomschakelaar van de vloeistofmeter uit en controleert u die.
E-16: WAARSCHUWING: INSTELLINGEN VERANDERD	
Oorzaak	Oplossing
De instelparameters van het systeem werden veranderd.	Geen actie vereist. Zie de log die beschikbaar is via het geavanceerde webinterface.
E-17: WAARSCHUWING VOEDING AAN EN UIT	
Oorzaak	Oplossing
De voedingsspanning is uitgevallen en weer teruggekomen.	Geen actie vereist. Zie de log die beschikbaar is via het geavanceerde webinterface.
De spanning wordt te laag door een zwakke elektrische voeding.	Vervang de voeding. Zie reparatie- en onderdelenhandleiding.
Voedingskabels zijn losgegaan of maken slecht contact.	Controleer of alle kabels en draden goed zijn aangesloten. Zorg ervoor dat de kabels en draden niet te strak zijn.
De Reset-knop is ingedrukt (S1 op de EasyKey-displaykaart, S3 op de AutoKey).	Geen actie vereist. Zie de log die beschikbaar is via het geavanceerde webinterface.
Een software-update is gestart op de EasyKey.	Geen actie vereist. Zie de log die beschikbaar is via het geavanceerde webinterface.
E-18: WAARSCHUWING: STANDAARD INSTELLINGEN GELADEN	
Oorzaak	Oplossing
De fabrieksinstelling zijn op het systeem geïnstalleerd.	Geen actie vereist. Zie de log die beschikbaar is via het geavanceerde webinterface.

Tabel 11. Alarm, foutopsporing

E-19: IO-ALARM	
Oorzaak	Oplossing
De digitale invoer van het Mengen en Doorspuiten staan alletwee aan.	Zorg ervoor dat maar één invoer tegelijkertijd aan staat. Het duurt ten minste 1 sec. Om van Mengen naar Doorspuiten ver te schakelen en vice versa.
OPMERKING: in het IO-alarm zijn verschillende sub-alarmmeldingen ingebouwd die verband houden met interne dataproblemen, zoals hieronder uitgebreid beschreven. Deze alarmmeldingen zijn enkel zichtbaar in het alarmlogboek of via BWI of AWI en gelden mogelijk niet voor alle softwareversies.	
Vloeistofplaat herstart (FP herstart): Treedt op als het systeem een herstart van de vloeistofplaat of een herstart van een stroomcyclus constateert, die niet door de EasyKey is geactiveerd. Het systeem keert terug naar Recept 61 en er kan nog gemengd materiaal in de lijnen aanwezig zijn.	Spoel het systeem door of voer een kleurwissel uit. Zo mogelijk de oorzaak van de herstart of de stroomcyclus vaststellen.
Ontbreken van de AutoKey: Treedt op als de AutoKey nadat hij is herkend ontbreekt of is gewijzigd. (Het ontbreken van de Autokey gedurende een korte tijd wordt niet geregistreerd.) Bepaalde systeemfuncties kunnen niet meer beschikbaar zijn. Een automatisch systeem reageert bijv. niet meer op de PLC of robotbesturing.	Herinstalleer de AutoKey of controleer of de AutoKey goed is ingesteld.
Illegale bron: Treedt op als een recept buiten het bereik van 1-60 wordt geïdentificeerd als de gegevensbron voor kopieën van globale recepten. Dit is mogelijk wanneer een ongeldig configuratiebestand naar de EasyKey wordt verstuurd.	Zorg ervoor dat de brongegevens afkomstig zijn van een geldig recept (1-60).
2K/3K-fout: Treedt op als de receptgegevens niet compatibel zijn met de huidige instelling van de AutoKey (2K of 3K). Dit is mogelijk wanneer de Autokey is gewijzigd of wanneer een ongeldig configuratiebestand naar de EasyKey wordt verstuurd.	Zorg ervoor dat de AutoKey goed is ingesteld of dat het configuratiebestand geldig is.
Initialisatiefout: Treedt op wanneer de datacodes in het recept, waarin het type machine waarmee ze zijn aangemaakt is gespecificeerd, niet naar verwachting zijn. Een 3KS-machine ontvangt bijvoorbeeld een configuratiebestand dat oorspronkelijk op een 2KS-machine is gemaakt.	Zorg ervoor dat het configuratiebestand geldig is.
Configuratiefout: Treedt op wanneer een configuratiebestand naar de EasyKey wordt gestuurd, waarin een andere hardwareconfiguratie dan de bestaande is gespecificeerd. Het configuratiebestand specificeert bijvoorbeeld twee kleurwisselkaarten, maar er is er maar één aanwezig.	Zorg ervoor dat de specificaties in het configuratiebestand en de hardware met elkaar overeen komen.
Bereikfout: Treedt op als een in een recept gebruikte klep in de huidige opstelling van de hardware niet voorkomt. Als een recept bijvoorbeeld een klep 30 oproept, maar het systeem maar over 12 kleppen beschikt.	Zorg ervoor dat de specificaties in het recept en de hardware met elkaar overeen komen.
Fout Niveauregeling (LC): Treedt op wanneer de door de EasyKey ontvangen besturingsdata en de huidige instelling van de AutoKey (2K of 3K), zijn veranderd sinds de oorspronkelijke initialisatie van de besturingsdata voor de niveaus.	Zorg ervoor dat de AutoKey goed is ingesteld.
Fout Bereik Niveauregeling (LC): Treedt op wanneer de besturingsdata een kleppenbereik bevatten dat buiten de mogelijkheden van de machine ligt.	Stel de besturingsdata voor het bereik goed in.
Modbus (MB) overloop: Treedt op wanneer de Modbusverbinding naar de PLC een overloop aan data bemerkt.	Controleer en zorg voor het juiste Modbus-protocol naar de EasyKey.

Tabel 11. Alarm, foutopsporing

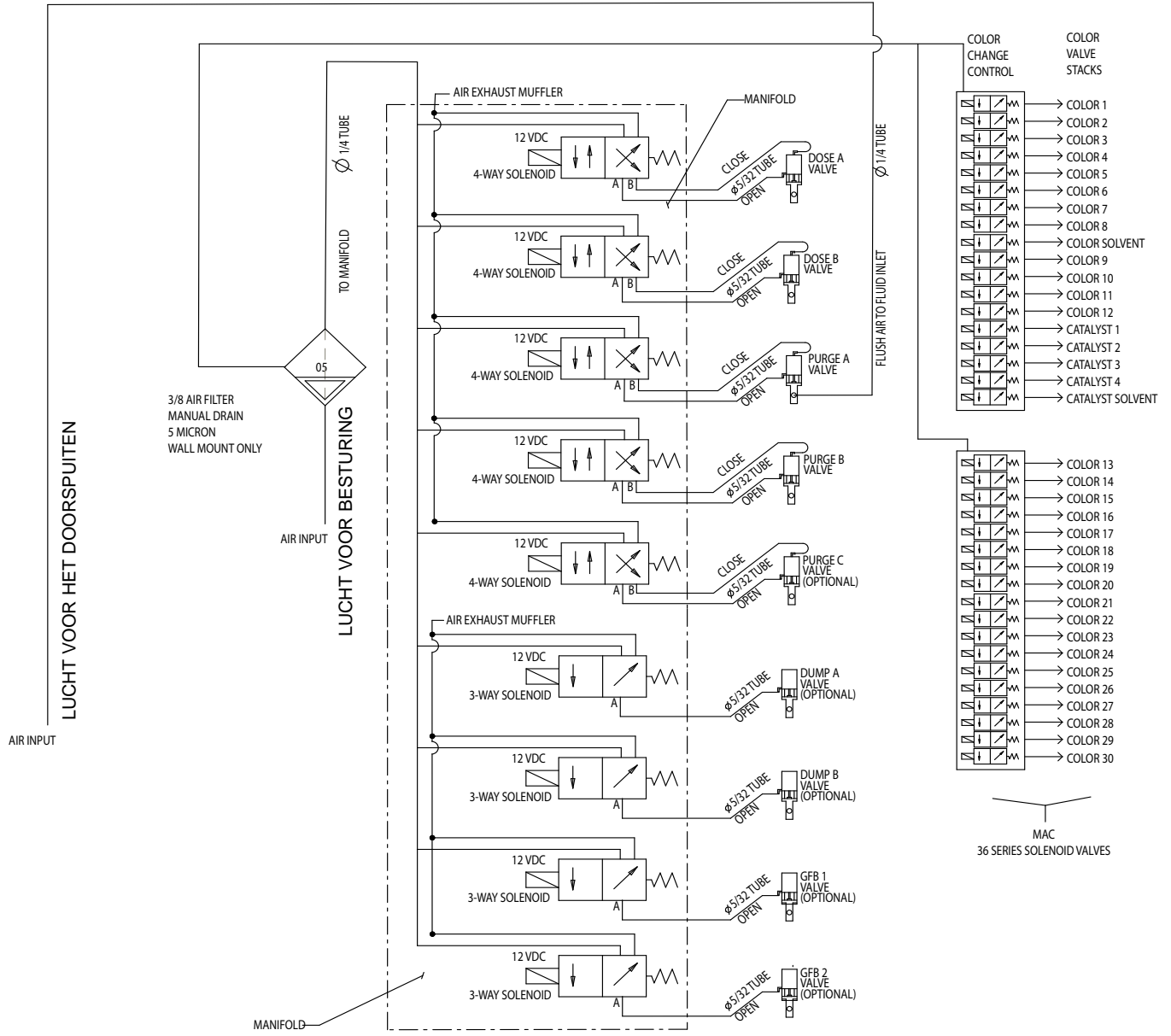
E-20: ALARM DOORSPUITEN BEGINNEN	
Oorzaak	Oplossing
Het systeem detecteert verstuifde lucht naar het pistool wanneer doorspuiten is geselecteerd.	Schakel de pistoollucht uit.
Voor systemen met een pistoolspoelkast: het pistool bevindt zich niet in de spoelkast wanneer doorspuiten werd geselecteerd.	Plaats het pistool in de pistoolspoelkast. Controleer of de pistoolspoelkast correct functioneert.
Voor systemen met auto-afvoer aan: het pistool bevindt zich niet in de kast wanneer de auto-afvoer werd geselecteerd.	Plaats het pistool in de pistoolspoelkast. Controleer of de pistoolspoelkast correct functioneert.
Bij systemen met een pistoolspoelkast is zekering F2 doorgebrand.	Controleer de zekering en vervang deze zo nodig. Zie reparatie- en onderdelenhandleiding.
E-21: ALARM MATERIAALVULLEN	
Oorzaak	Oplossing
Voor systemen waarbij een minimaal vulvolume voor gemengd materiaal werd ingevoerd: het systeem detecteert dat het vulvolume niet bereikt wordt tijdens het vullen van het gemengd materiaal.	Controleer op beperkingen of lekken in het vloeistoftoevoersysteem. Controleer of het vulvolume goed ingesteld is: <ul style="list-style-type: none"> • Pas het vulvolume aan. • Pas de vultijd aan.
Bij systemen zonder kleurwijziging en met een ingevoerd minimaal materiaalvulvolume is zekering F1 doorgebrand.	Controleer de zekering en vervang deze zo nodig. Zie reparatie- en onderdelenhandleiding.
E-22: ALARM TANK A LAAG, E-23: ALARM TANK B LAAG, of E-24: ALARM TANK S LaaG	
Oorzaak	Oplossing
Het tankvolume bereikt de drempelwaarde voor laag niveau.	Het EasyKey-scherm zal het alarm weergeven en de gebruiker een van de volgende dingen laten doen: <ul style="list-style-type: none"> • Vul de tank bij om het alarm om te heffen. • Ga verder met mengen door "Spuut 25% van het resterende volume" te selecteren. Als deze selectie gekozen wordt zal er zich een tweede alarm voordoen nadat de overblijvende 25% van het volume werd gemengd. Vul de tank bij om het alarm om te heffen.

Tabel 11. Alarm, foutopsporing

E-25: ALARM, AUTODUMP VOLTOOID	
Oorzaak	Oplossing
Een houdbaarheidsalarm is meer dan 2 minuten actief, de pistoolspoelkast is actief en het pistool zit in de spoelkast en een autodump is voltooid.	Gebruik al het gemengd materiaal voordat de houdbaarheid verstrijkt.
E-26: ALARM KLEUR/KATALYSATORDOORSPUITEN	
Oorzaak	Oplossing
Het systeem detecteert geen meterpulsen, of een onderbreking in de meterpulsen binnenj de kleur/katalysator-doorspuittijd duurt langer dan 1 seconde.	Controleer of de meterkabel verbonden is. Reinig of herstel de meter.
E-27: ALARM KLEUR/KATALYSATORVULLEN	
Oorzaak	Oplossing
Het systeem detecteert geen meterimpulsen, of het systeem moet ten minste 10 cc materiaal van iedere zeide door de kleur/katalysator vultijd detecteren.	Controleer of de meterkabel verbonden is. Reinig of herstel de meter.
Pistool, lozingsventiel of correcte kleur-/katalysatorventiel is niet open.	Draai de kraan open.
De vloeistof is op.	Controleer het vloeistofniveau en vul bij indien nodig.
De instellingen van de schakelaars (S3-S6) op de kleurwisselkaart komen niet overeen met de hardwareconfiguratie.	Zorg ervoor dat de schakelaars op de kleurwisselkaart juist zijn ingesteld. Zie de installatiehandleiding.
Zekering F1, F2 of beide zijn doorgebrand.	Controleer de zekeringen en vervang deze zo nodig. Zie reparatie- en onderdelenhandleiding.
E-28: MENGSEL-PUSH VOLTOOID	
Oorzaak	Oplossing
De actie Mengsel-push is volledig uitgevoerd.	Materiaal waarvan de houdbaarheid verstreken is, is doorgespoten.

Schematische diagrammen

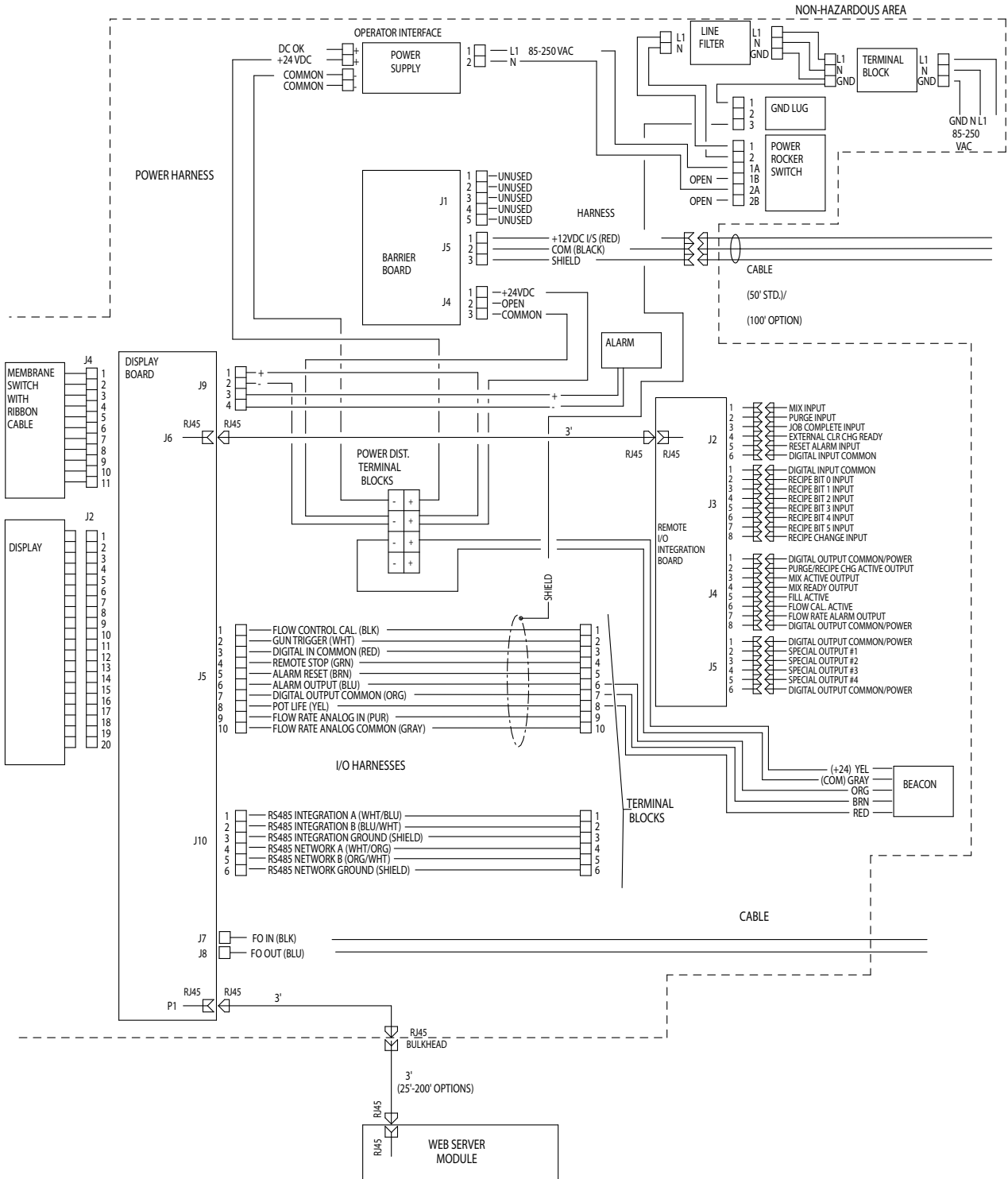
Schema pneumatisch systeem



Schema elektrisch systeem

OPMERKING: Het elektrisch schema illustreert alle mogelijke bedradingsuitbreidingen voor een ProMix 2KS-systeem. Sommige afgebeelde onderdelen zijn niet met alle systemen meegeleverd.

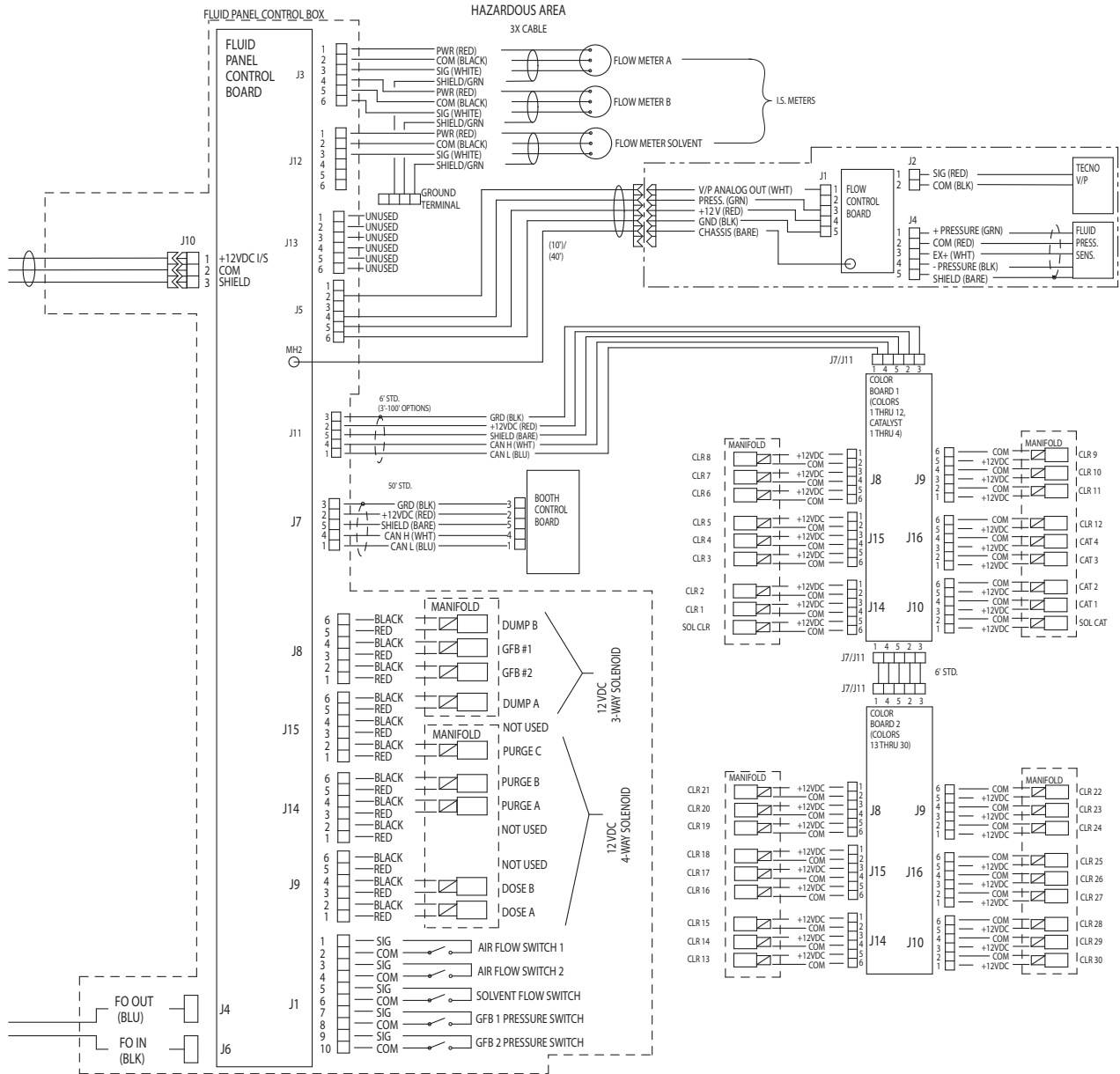
Niet-gevaarlijke locatie



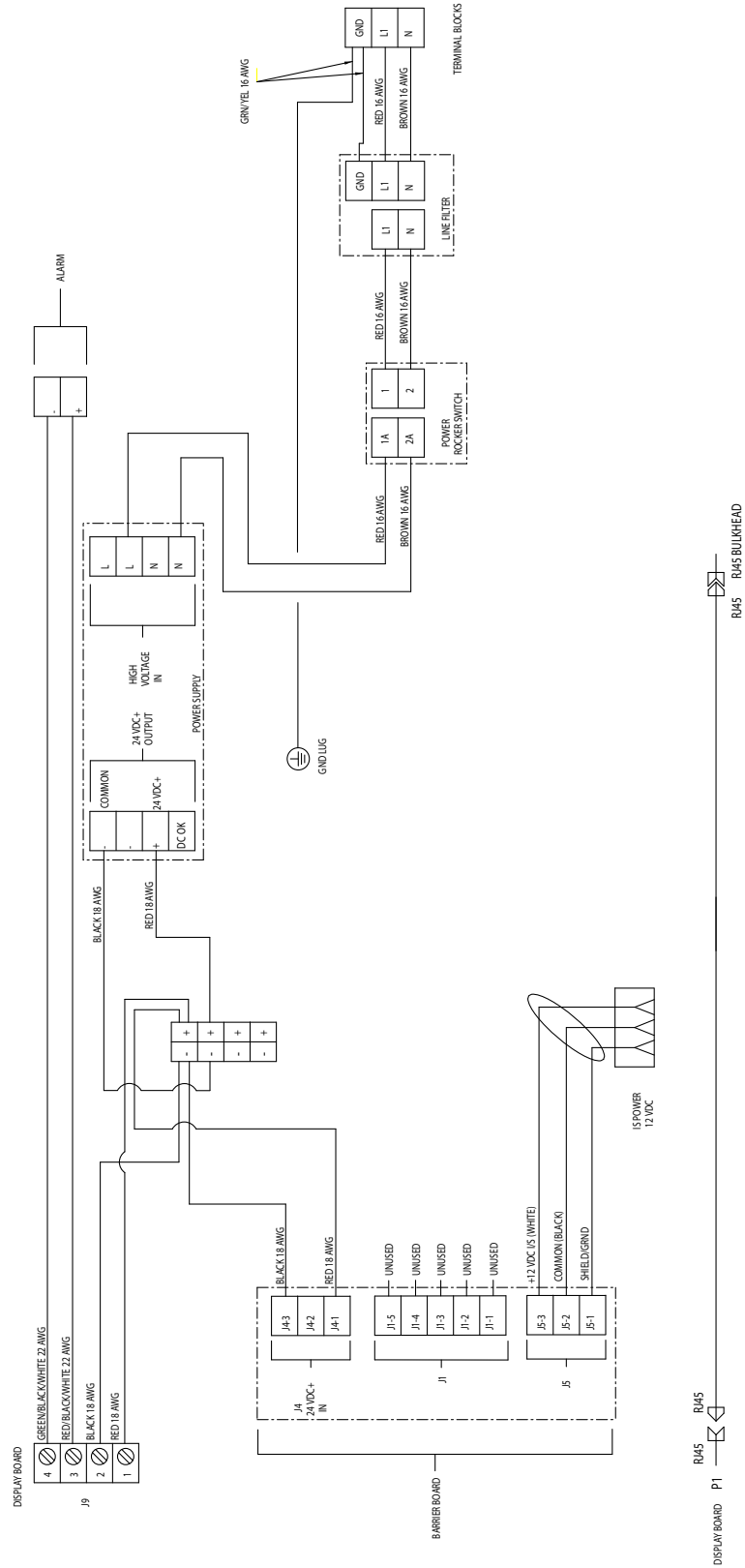
Schema elektrisch systeem

OPMERKING: Het elektrisch schema illustreert alle mogelijke bedradingsuitbreidingen voor een ProMix 2KS-systeem. Sommige afgebeelde onderdelen zijn niet met alle systemen meegeleverd.

Gevaarlijke locatie

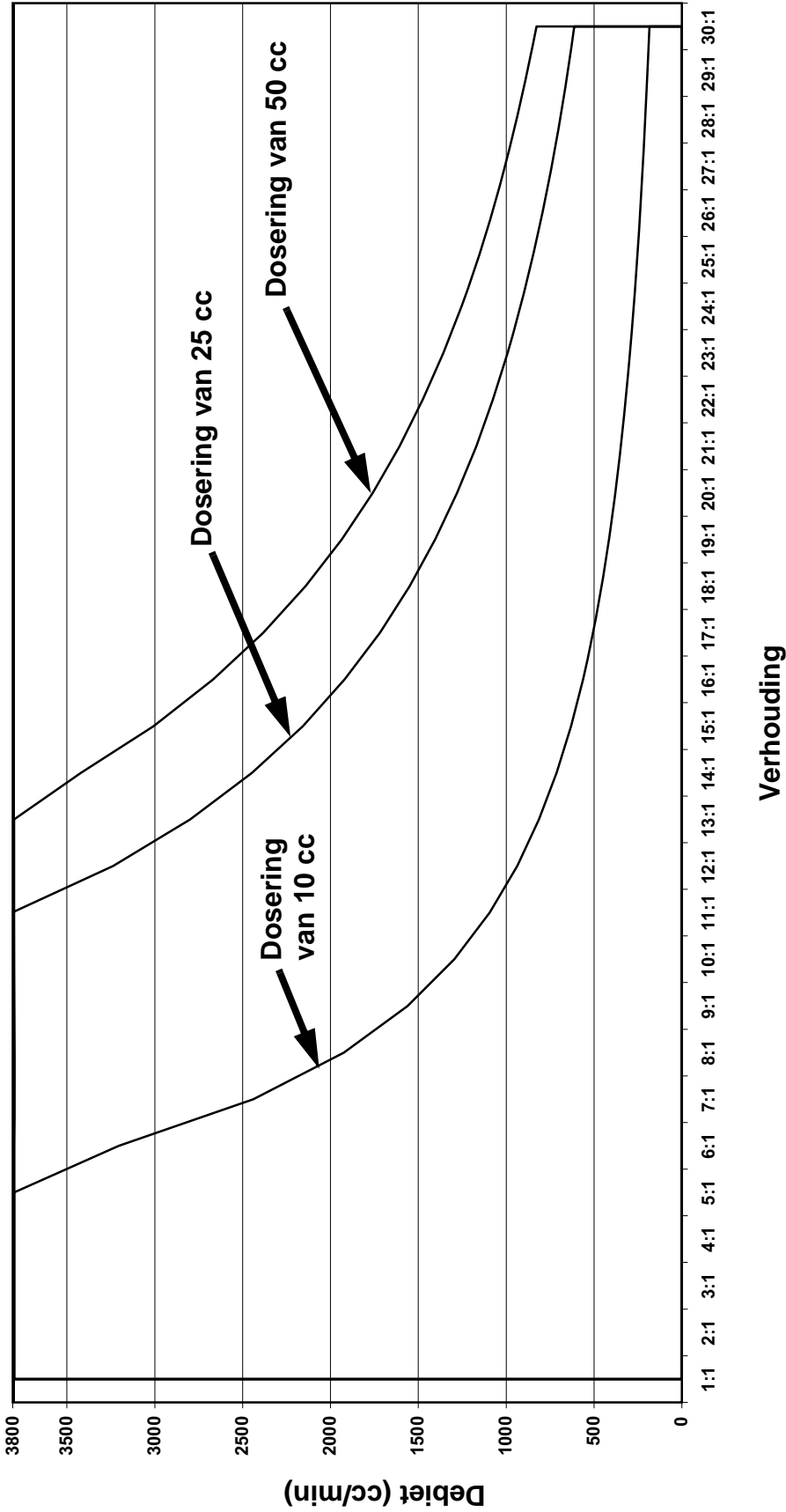


EasyKey Elektrisch schema



Prestatiegegevens van de meter (G3000 aan A en B)

OPMERKING: De maximale stroom van het systeem is 3800 cc/min.

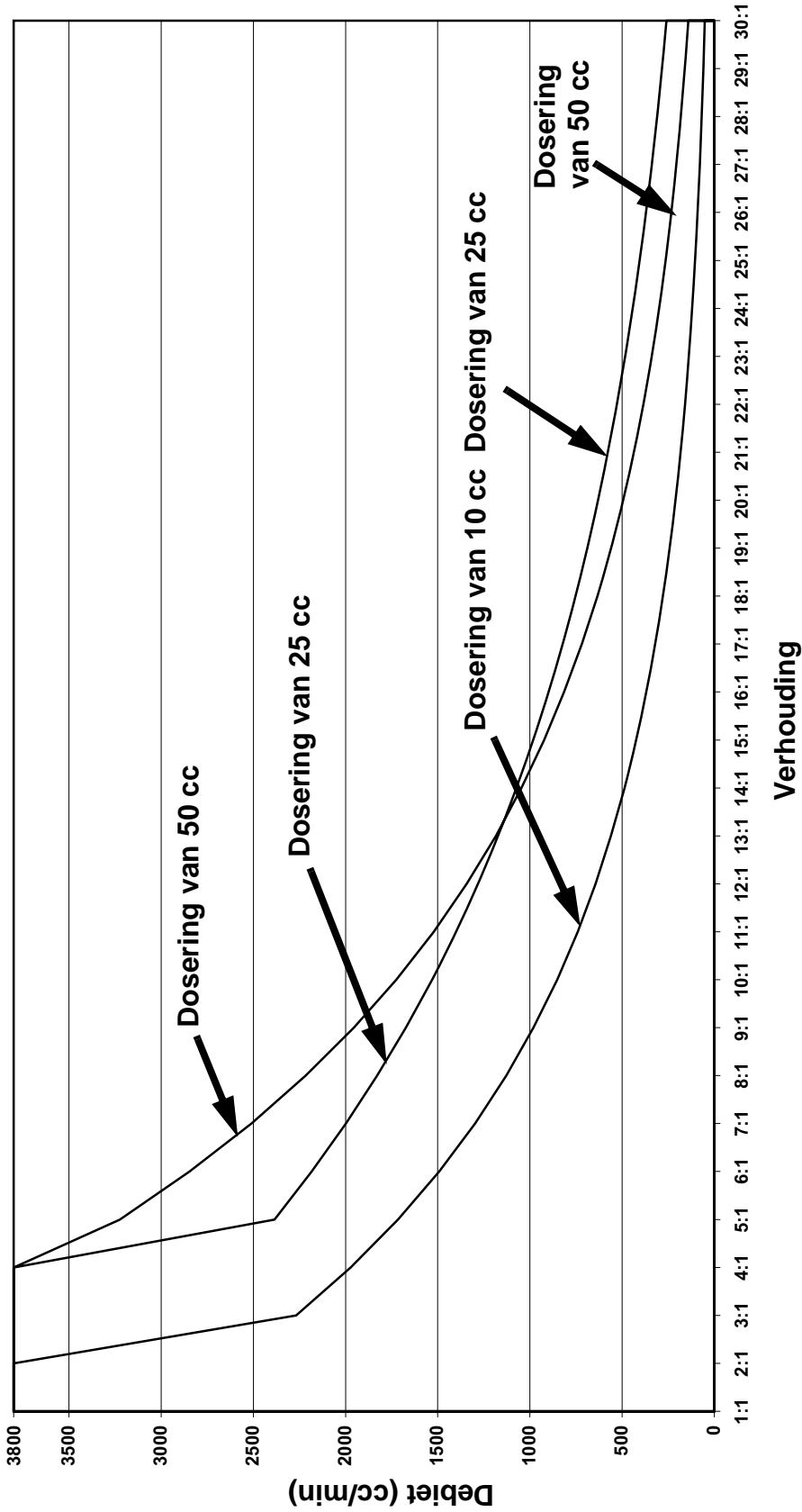


TESTOMSTANDIGHEDEN

- Vloeistof: Hydraulische olie
- Viscositeit: 65,7 cps
- Verhoudingstolerantie: 5%
- Klepinstelling: 1,25 draait open (standaardinstelling)
- A en B voedingsdruk: 300 psig

Prestatiegegevens van de meter (G3000 aan A, Coriolis aan B)

OPMERKING: De maximale stroom van het systeem is 3800 cc/min.



TESTOMSTANDIGHEDEN

- Vloeistof: Hydraulische olie
- Viscositeit: 65,7 cps
- Verhoudingstolerantie: 5%
- Klepinstelling: 1,25 draait open (standaardinstelling)
- A en B voedingsdruk: 300 psig

Technische gegevens

Maximale vloeistofwerkdruk	<i>Basissysteem:</i> 28 MPa (280 bar, 4000 psi) <i>Lagedruk-kleurwissel:</i> 2,1 MPa (21 bar, 300 psi) <i>Hogedruk-kleurwissel:</i> 21 MPa (210 bar, 3000 psi) <i>Coriolis-meter:</i> 16 MPa (161 bar, 2300 psi)
Maximale luchtwerkdruk:	100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
Luchttoevoer	75 - 100 psi (0,5 - 0,7 MPa, 5,2 - 7 bar)
Maat inlaat luchtfilter	3/8 npt(f)
Luchtfiltratie voor luchtlogica en luchtdoorspuiten (meegeleverd door Graco)	5 micron (minimum) filtratie vereist; schone en droge lucht
Luchtfiltratie voor verstuivingslucht (geleverd door de gebruiker)	30 micron (minimum) filtratie vereist; schone en droge lucht
Mengverhoudingsbereik	0,1:1- 50:1*
Mengverhoudingsnauwkeurigheid	maximaal \pm 1%, door gebruiker te kiezen
Geschikte vloeistoffen	een of twee componenten: <ul style="list-style-type: none"> • verf op basis van oplosmiddel en op waterbasis • polyurethanen • epoxy's • Vernissen met zure katalysator • vochtgevoelige isocyanaten
Viscositeitsbereik van de vloeistof	20–5000 cps*
Vloeistoffiltratie (geleverd door de gebruiker):	Minimaal 100 mesh
Debietbereik vloeistof*	
Meters G3000, G250, G3000A	75 - 3800 cc/min. (0,02–1,00 gallon/min.)
Meters G3000HR, G250HR	38–1900 cc/min. (0,01–0,50 gallon/min.)
Coriolis-meter	20–3800 cc/min. (0,005–1,00 gallon/min.)
S3000 Oplosmiddelmeter (accessoire)	38–1900 cc/min. (0,01–0,50 gallon/min.)
Maten vloeistofinlaat	
Debietmeter	1/4 npt(f)
Doseerventiel/kleurventieladapters	1/4 npt(f)
Maten vloeistofuitlaat (statische mengers)	1/4 npt(f)
Eisen aan externe stroomvoorziening	Verbruikt max. 2 A bij 85 - 250 V AC, 50/60 Hz Zekeren met 15 of 16 A is nodig Voedingsdraaddikte tussen 8 en 14 AWG (8,5 en 2 mm ²)
Bedrijfstemperatuurbereik	5-50 °C (41-122 °F)
Omgevingsomstandigheden	binnengebruik, vervuilingsgraad (2), installatiecategorie II
Geluidsniveau	
Geluidsdrukkniveau	onder 70 dBA
Niveau geluidsvermogen	onder 85 dBA
Bevochtigde onderdelen	303, 304 RVS, wolframcarbide (met nikkel bindmiddel), perfluoroelastomeer; PTFE
Bevochtigde materialen op zuurmodellen (ME1001 - ME1004)	316, 17-4 RVS; PEEK perfluoroelastomeer; PTFE

* Afhankelijk van geprogrammeerde K-factor en toepassing. De maximaal toelaatbare puls frequentie van de debietmeter is 425 Hz (pulsen/sec.). Raadpleeg voor nadere informatie over viscositeiten, stroomsnelheden of mengverhoudingen uw Graco-leverancier.

Zie de handleidingen van de afzonderlijke onderdelen voor meer technische gegevens.

Standaardgarantievoorwaarden van Graco

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

Normale slijtage en veroudering, of slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door onjuiste installatie, verkeerde toepassing, 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 verhaalmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgschade dan ook) aanwezig is. Elke klacht wegens inbreuk op de garantie moet binnen twee (2) jaar na aankoopdatum kenbaar worden gemaakt.

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

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

Graco-informatie

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

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

Voor het plaatsen van een bestelling neemt u contact op met uw Graco-leverancier of belt u 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 zijn een weergave van de meest recente productinformatie die beschikbaar was op het moment van publicatie. Graco behoudt zich het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 312776

Hoofdkantoor Graco: Minneapolis
Kantoren in buitenland: België, China, Japan, Korea

GRACO INC. EN VERBONDEN ONDERNEMINGEN • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2008 Graco Inc. Alle Graco-productielocaties zijn ISO 9001 gecertificeerd.

www.graco.com
Revisie L, maart 2019