

ProMix[®] 2KE

3A1685T

Meercomponentendoseerapparaat

NL

**Onafhankelijke, elektronische verhoudingsregelaar voor meercomponentenverf.
Alleen voor professioneel gebruik.**



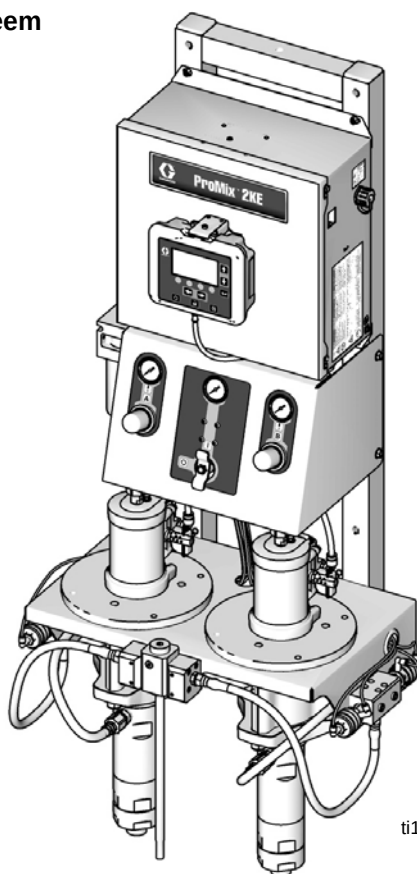
Belangrijke veiligheidsinstructies

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

Zie pagina's 4 en 5 voor informatie over het model, waaronder de maximale werkdruk en goedkeuringen.

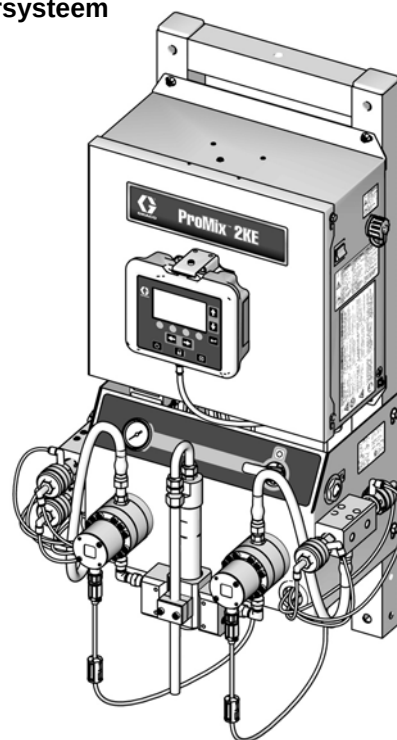
Kijk op www.graco.com/patents voor patentinformatie

Pompsysteem



ti15696a

Metersysteem



ti15698a



Inhoudsopgave

Gerelateerde handleidingen	3
Modellen voor niet-gevaarlijke locaties	4
Modellen voor gevaarlijke locaties	5
Waarschuwingen	6
Belangrijke informatie over	
tweecomponentenmaterialen	9
Omstandigheden door isocyanaat	9
Zelfontbranding van materialen	9
Houd componenten A en B gescheiden.	9
Vochtgevoeligheid van isocyanaten	10
Van materiaal wisselen	10
Belangrijke informatie over zure katalysator ...	11
Aandachtspunten zure katalysator	11
Vochtgevoeligheid van zure katalysatoren	11
Drukontlastingsprocedure	12
Pompsystemen	12
Metersystemen	12
Doorspoelen	13
Pompsystemen	13
Metersystemen	14
Service	16
Vóór u aan het onderhoud begint	16
Het luchtfilterelement vervangen	16
Magneetventielen vervangen	17
Het terugplaatsen van de stroomtoevoer	18
De alternatorregelaar vervangen	21
Het vervangen van de geavanceerde vloeistofregelmodule	21
Alarm vervangen	22
Displaymodule vervangen	22
USB-module vervangen	23
Software bijwerken	23
Luchtregelaars van het pompsysteem	25
Luchtregelaars metersysteem	26
Vloeistofregelaars	28
Debietmeters repareren	30
Mengverdeler repareren	30
Complete pomp	32
Onderdelen	33
Verhoudingsregelaars voor pompsysteem, modellen 24F088-24F115	33
Pompen	34
Doseerapparaten voor pompsystemen, modellen 24Z017 en 24Z018 (zuur)	38
Pompen (zuur)	39
Luchtregelaars, modellen 24F088-24F115 en 24Z017-24Z018 voor pompsystemen	42
Leidingenoverzicht, modellen 24F088-24F115 en 24Z017-24Z018 voor pompsystemen ..	43
Doseerapparaten voor metersystemen, modellen 24F080-24F087	45
Doseerapparaten voor metersystemen, modellen 24Z013-24Z016 (zuur)	48
Leidingenoverzicht, modellen 24F080-24F087 en 24Z013-24Z016 voor metersystemen ..	51
Bedieningskast	53
USB-module	54
Elektrische voeding	55
Alternatorvoeding	56
Alternatormodule 255728	57
Mengverdeler voor sequentiële dosering 262398	58
Mengverdeler voor dynamische dosering 262399	58
Ventieleenheid 262401, 1 kleur/ 1 oplosmiddel .	59
Ventieleenheid 262402 voor 3 kleuren, 1 oplosmiddel, en set 24H255	59
Mengverdeler voor sequentiële dosering 24Y546 (zuur)	60
Mengverdeler voor dynamische dosering 24Y547 (zuur)	60
Ventieleenheid 24Y430 (zuur) voor 1 katalysator, 1 oplosmiddel	61
Pompstatiefset 24F301 Meterstatiefset 24G611	62
Set voor luchtstroomschakelaar 15T632	62
Accessoires	63
Schema's	64
Technische gegevens	71
Standaardgarantievoorwaarden van Graco	72

Gerelateerde handleidingen

Handleiding	Beschrijving
3A0868	ProMix 2KE, pompsysteem, bediening
3A0869	ProMix 2KE, metersysteem, bediening
313599	Coriolis-meter
308778	G3000-debietmeter
312781	Mengverdeler voor de vloeistoffen
312782	Doseerventiel
312784	Pistoolspoelkast, set 15V826
312792	Merkur-verdringerpomp
312793	Merkur-balg-verdringerpomp
312796	NXT-luchtmotor
406714	Ombouwset voor hoge druk doseerventiel
406823	Sets met doseerventielzitting
3A1244	Programmeren van de Graco Control Architecture-module
3A1323	16G353 Ombouwset alternator
3A1324	16G351 Ombouwset elektrische voeding
3A1325	ProMix 2KE-statiefsets
3A1332	24H255 Ventieleenheid, set met 3 kleuren
3A1333	24H253 USB-module, set
313542	Waarschuwingbaken

Modellen voor niet-gevaarlijke locaties

Goedgekeurd voor niet-gevaarlijke locaties					
Artikelnr.	Serie	Beschrijving	Maximale werkdruk MPa (bar; psi)	USB- module	Goedkeuringen*
Pompsystemen					 
24F088	A	3:1, Merkur, A en B	2,1 (21; 300)		
24F089	A	23:1, Merkur, A en B	15,9 (159; 2300)		
24F090	A	30:1, Merkur, A en B	20,7 (207; 3000)		
24F091	A	45:1, Merkur, A en B	31,0 (310; 4500)		
24F092	A	3:1, Merkur A, Merkur Balg B	2,1 (21; 300)		
24F093	A	23:1, Merkur A, Merkur Balg B	15,9 (159; 2300)		
24F094	A	35:1, Merkur A, Merkur Balg B	24,1 (241; 3500)		
24F095	A	3:1, Merkur, A en B	2,1 (21; 300)	✓	
24F096	A	23:1, Merkur, A en B	15,9 (159; 2300)	✓	
24F097	A	30:1, Merkur, A en B	20,7 (207; 3000)	✓	
24F098	A	45:1, Merkur, A en B	31,0 (310; 4500)	✓	
24F099	A	3:1, Merkur A, Merkur Balg B	2,1 (21; 300)	✓	
24F100	A	23:1, Merkur A, Merkur Balg B	15,9 (159; 2300)	✓	
24F101	A	35:1, Merkur A, Merkur Balg B	24,1 (241; 3500)	✓	
24Z017	A	23:1, Merkur A, Merkur Balg B	15,9 (159; 2300)	✓	
Metersystemen					
24F080	A	G3000, 1 kleur/1 katalysator	20,7 (207; 3000)		
24F081	A	G3000, 3 kleuren/1 katalysator	20,7 (207; 3000)		
24F082	A	G3000, 1 kleur/1 katalysator	20,7 (207; 3000)	✓	
24F083	A	G3000, 3 kleuren/1 katalysator	20,7 (207; 3000)	✓	
24Z015	A	G3000 (A), G3000A (B), 1 kleur/1 katalysator	20,7 (207; 3000)	✓	
24Z016	A	G3000 (A), G3000A (B), 3 kleuren/1 katalysator	20,7 (207; 3000)	✓	

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

Modellen voor gevaarlijke locaties

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

Goedgekeurd voor gevaarlijke locaties Klasse 1, Div 1, Groep D (Noord-Amerika); Klasse 1, Zones 1 en 2 (Europa)					
Artikelnr.	Serie	Beschrijving	Maximale werkdruk MPa (bar; psi)	USB- module	Goedkeuringen*
Pompsystemen					 Ex ia px IIA T3 Ta = 0°C tot 54°C FM10 ATEX 0025 X  Intrinsic veilig en doorgespoelde apparatuur voor Klasse I, Divisie 1, Groep D, T3 Ta = 0°C tot 54°C  Zie Speciale voorwaarden voor veilig gebruik onder Waarschuwingen, op pagina 6.
24F102	A	3:1, Merkur, A en B	2,1 (21; 300)		
24F103	A	23:1, Merkur, A en B	15,9 (159; 2300)		
24F104	A	30:1, Merkur, A en B	20,7 (207; 3000)		
24F105	A	45:1, Merkur, A en B	31,0 (310; 4500)		
24F106	A	3:1, Merkur A, Merkur Balg B	2,1 (21; 300)		
24F107	A	23:1, Merkur A, Merkur Balg B	15,9 (159; 2300)		
24F108	A	35:1, Merkur A, Merkur Balg B	24,1 (241; 3500)		
24F109	A	3:1, Merkur, A en B	2,1 (21; 300)	✓	
24F110	A	23:1, Merkur, A en B	15,9 (159; 2300)	✓	
24F111	A	30:1, Merkur, A en B	20,7 (207; 3000)	✓	
24F112	A	45:1, Merkur, A en B	31,0 (310; 4500)	✓	
24F113	A	3:1, Merkur A, Merkur Balg B	2,1 (21; 300)	✓	
24F114	A	23:1, Merkur A, Merkur Balg B	15,9 (159; 2300)	✓	
24F115	A	35:1, Merkur A, Merkur Balg B	24,1 (241; 3500)	✓	
24Z018	A	23:1, Merkur A, Merkur Balg B	15,9 (159; 2300)	✓	
Metersystemen					
24F084	A	G3000, 1 kleur/1 katalysator	20,7 (207; 3000)		
24F085	A	G3000, 3 kleuren/1 katalysator	20,7 (207; 3000)		
24F086	A	G3000, 1 kleur/1 katalysator	20,7 (207; 3000)	✓	
24F087	A	G3000, 3 kleuren/1 katalysator	20,7 (207; 3000)	✓	
24Z013	A	G3000 (A), G3000A (B), 1 kleur/1 katalysator	20,7 (207; 3000)	✓	
24Z014	A	G3000 (A), G3000A (B), 3 kleuren/1 katalysator	20,7 (207; 3000)	✓	

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

Waarschuwingen

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

 WAARSCHUWING	
   	BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR Brandbare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Voorkom brand en explosies onder meer als volgt: • Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en schakel de verlichting niet met de schakelaars in of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn. • Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de aardingsinstructies. • Gebruik alleen geaarde slangen. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. • Als u merkt dat er sprake is van enige statische elektriciteit of een schok voelt, stop dan onmiddellijk met werken. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem verholpen is. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek is.
	SPECIALE VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK • Om het risico op elektrostatische vonken te vermijden, mogen de niet-metalen onderdelen van de apparatuur alleen met een vochtige doek worden gereinigd. • Pompsystemen: De aluminium verloopstukplaat kan vonken afgeven bij botsing of bij contact met bewegende onderdelen, waardoor er brand of een explosie kan ontstaan. Neem voorzorgsmaatregelen om dergelijke botsingen of dergelijk contact te vermijden.
	GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN Deze apparatuur moet worden geaard. Slechte aarding, onjuiste installatie of onjuist gebruik van het systeem kan elektrische schokken veroorzaken. • Zet het toestel uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of onderhoud aan de apparatuur uitvoert. • Alleen op een geaard stopcontact aansluiten. • Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.

⚠ WAARSCHUWING

  	INTRINSIEKE VEILIGHEID Intrinsiek veilige apparatuur die onjuist wordt geïnstalleerd of wordt aangesloten op niet-intrinsiek veilige apparatuur leidt tot een gevaarlijke toestand en kan brand, explosie of elektrische schokken veroorzaken. Volg de lokale voorschriften en de volgende veiligheidsvereisten. • Alleen de modellen met modelnummer 24Z013, 24Z014, 24F084-24F087, 24F102-24F115 en 24Z018, die gebruikmaken van de met perslucht aangedreven alternator, zijn goedgekeurd voor installatie op een gevaarlijke locatie (explosieve atmosfeer). Zie Modellen voor gevaarlijke locaties, pagina 5. • Zorg dat uw installatie voldoet aan de nationale, regionale en lokale voorschriften voor de installatie van elektrische apparaten op een gevaarlijke locatie van Klasse I, Groep D, Divisie 1 (Noord-Amerika) of Klasse I, Zones 1 en 2 (Europa), inclusief alle lokale brandvoorschriften, NFPA 33, NEC 500 en 516 en OSHA 1910.107. • Voorkom brand en explosies onder meer als volgt: • Installeer apparatuur die alleen is goedgekeurd voor niet-gevaarlijke plaatsen niet op een gevaarlijke plaats. Zie het identificatielabel voor de intrinsieke veiligheids categorie van uw model. • Vervang de systeemcomponenten niet, aangezien dit een negatieve uitwerking kan hebben op de intrinsieke veiligheid. • Apparatuur die in contact komt met de intrinsiek veilige aansluitklemmen, moet zijn aangemerkt als intrinsiek veilig. Hieronder vallen DC-spanningsmeters, ohmmeters, kabels en aansluitingen. Verwijder het apparaat uit de gevarenzone bij het zoeken naar storingen of fouten. • De apparatuur is intrinsiek veilig wanneer er geen externe elektrische onderdelen op zijn aangesloten. • Niet aansluiten, downloaden of het USB-apparaat verwijderen tenzij de eenheid is verwijderd uit de gevaarlijke plaats (explosieve atmosfeer).
  	GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID Materiaal dat onder hoge druk uit het pistool, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen komt, dringt door de huid naar binnen. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar het gaat om ernstig letsel dat zelfs kan leiden tot amputatie. Raadpleeg onmiddellijk een medisch specialist. • Spuit niet als de spuittipbeveiliging en trekkerbescherming niet zijn aangebracht. • Vergrendel de trekkervergrendeling altijd wanneer u niet spuit. • Richt het pistool niet op iemand of op een lichaamsdeel. • Houd nooit uw hand voor de spuittip. • Probeer nooit lekkages te stoppen met uw handen, het lichaam, handschoenen of een doek. • Volg altijd de Drukontlastingsprocedure wanneer u ophoudt met spuiten en vóór reiniging, controle, of onderhoud aan de apparatuur. • Draai steeds eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur in werking stelt. • Controleer de slangen en koppelingen elke dag. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.



WAARSCHUWING



GEVAREN VAN VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijk of ernstig letsel.

- Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de **Technische gegevens** van alle apparatuurhandleidingen.
- Gebruik alleen materialen en oplosmiddelen die de natte delen van deze apparatuur niet chemisch kunnen aantasten. Zie de **Technische gegevens** van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte materialen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of de verkoper van het materiaal om het materiaalveiligheidsinformatieblad (MSDS) voor alle informatie over het materiaal dat u gebruikt.
- Verlaat de werklocatie niet als de apparatuur nog ingeschakeld is of onder druk staat. Schakel alle apparatuur uit en volg de **Drukontlastingsprocedure** wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk en vervang ze uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan.
- Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.
- Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit vooruit aan de slang.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.



GEVAREN VAN BEWEGENDE DELEN

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

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



GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOF OF DAMPEN

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

- Raadpleeg het Veiligheidsgegevensblad (SDS) voor aanwijzingen over het omgaan met en het kennisnemen van de specifieke gevaren van de vloeistoffen die u gebruikt, met inbegrip van de effecten bij langdurige blootstelling.
- Tijdens het spuiten, het onderhouden van apparatuur en bij elke aanwezigheid in het werkgebied moet het werkgebied altijd goed worden geventileerd. Alle daar aanwezige personen moeten geschikte PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) dragen. Zie de waarschuwingen in deze handleiding betreffende **PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen)**.
- Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde houders, en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

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

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

Belangrijke informatie over tweecomponentenmaterialen

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

Omstandigheden door isocyanaat



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

- Lees en begrijp de waarschuwingen en het Veiligheidsgegevensblad (SDS - Safety Data Sheet) van de fabrikant, zodat u op de hoogte bent van de specifieke gevaren en voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van isocyanaten.
- Het gebruik van isocyanaten brengt potentieel gevaarlijke procedures met zich mee. Spuit niet met deze apparatuur als u niet getraind en gekwalificeerd bent, en de informatie in deze handleiding hebt gelezen en begrepen, evenals die in de toepassingsinstructies en SDS van de fabrikant.
- Het gebruik van onjuist onderhouden of verkeerd afgestelde apparatuur kan leiden tot onvoldoende uitgehard materiaal. De apparatuur moet zorgvuldig worden onderhouden en afgesteld volgens de instructies in de handleiding.
- Om inademing van nevels, dampen of zwevende deeltjes met isocyanaat te voorkomen, moet iedereen in het werkgebied geschikte ademhalingsbescherming dragen. Draag altijd een goed passende ademhalingsbescherming, zo nodig ook van een aangeblazen type. Ventileer de 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 aangebracht. Lees de waarschuwing van de materiaalfabrikant en de het Veiligheidsgegevensblad (SDS - Safety Data Sheet).

Houd componenten A en B gescheiden.



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

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

Vochtgevoeligheid van isocyanaten

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

LET OP

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

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

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

Van materiaal wisselen

LET OP

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

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

Belangrijke informatie over zure katalysator

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

Aandachtspunten zure katalysator



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

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

Vochtgevoeligheid van zure katalysatoren

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

LET OP

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

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

Drukontlastingsprocedure



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

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

Pompsystemen

1. Druk op  bij Mengspuit uitvoeren (scherm 2) of  vanuit elk scherm om het systeem op stand-by te zetten.
2. Volg de procedure voor **Het vloeistoftoevoersysteem doorspuiten** op pagina 13, indien nodig of gewenst.
3. Sluit de luchttoevoer naar pomp A en B en de oplosmiddelpompen af.
4. Druk op de knop voor handmatige overname op de A en B doseer- en oplosmiddelventielen terwijl u de pistooltrekker ingedrukt houdt om de druk af te laten. Zie AFB. 1, pagina 15. Ga na of de vloeistofdruk is verlaagd tot 0.
5. Plaats het deksel van de bedieningskast terug.

Metersystemen

1. Druk op  bij Mengspuit uitvoeren (scherm 2) of  vanuit elk scherm om het systeem op stand-by te zetten.
2. Sluit de vloeistoftoevoerpompen/drukvaten A1 (A2 en A3 bij gebruik van meerdere kleuren) en B.
3. Verwijder het deksel van de bedieningskast.
4. Druk op de knop voor handmatige overname op de A1 (A2, A3) en B doseer- en oplosmiddelventielen terwijl u de pistooltrekker ingedrukt houdt om de druk af te laten. Zie AFB. 1, pagina 15.
5. Volg de **Doorspoelen**-procedure op pagina 14.
6. Sluit de vloeistoftoevoer naar oplosmiddelventielen A en B.
7. Druk op de handmatige overnameknop op oplosmiddelventielen A en B terwijl u de pistooltrekker ingedrukt houdt om de oplosmiddeldruk af te laten. Zie AFB. 1. Ga na of de druk van het oplosmiddel tot 0 is verlaagd.
8. Plaats het deksel van de bedieningskast terug.

Doorspoelen



Pompsystemen

In deze handleiding worden twee procedures voor het doorspoelen van de pomp genoemd:

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

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

Gemengd materiaal uit het systeem verwijderen

Soms wilt u alleen de vloeistofverdeler doorspuiten, bijvoorbeeld:

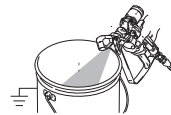
- aan het einde van de verwerkingstijd
- spuitonderbrekingen waarbij u de verwerkingstijd overschrijdt
- bij stilstand 's nachts
- voordat u de vloeistofverdeler, de slang of het pistool een servicebeurt geeft.

1. Druk op  bij Mengspuit uitvoeren (scherm 2)

of  vanuit elk scherm om het systeem op stand-by te zetten.

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

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

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

8. Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten. Schakel de trekkervergrendeling in.
9. Als de spuittip was verwijderd, breng hem dan weer aan.
10. Zet de drukregelaar voor de aanvoer van het oplosmiddel weer terug op de normale werkdruk.

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

Het vloeistoftoevoersysteem doorspuiten

Volg deze procedure:

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

1. Druk op  bij Mengspuit uitvoeren (scherm 2)

of  vanuit elk scherm om het systeem op stand-by te zetten.

2. Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten.
3. Zet het trekkerslot aan als u een hoge drukpistool gebruikt. Verwijder de spuittip en reinig deze afzonderlijk.
4. Als u een elektrostatisch pistool gebruikt, schakel dan de elektrostatica uit voordat u het pistool doorspoelt.

5. Ontkoppel de vloeistofleidingen van componenten A en B bij de pompinlaat en sluit toevoerleidingen voor oplosmiddel aan.
6. Stel de druk in voor de toevoer van oplosmiddel. Gebruik de laagst mogelijke druk om spatten te voorkomen.
7. Verwijder het deksel van de bedieningskast om bij de magneetventielen te kunnen komen. Zie AFB. 1, pagina 15.
8. Doorspuiten als volgt:
 - Spuit de A-zijde van het component door. Zie AFB. 1, pagina 15. Druk op de manuele overnameknop op doseerklep A en duw de pistooltrekker in terwijl u in een gearde metalen opvangbak mikt.
 - Spuit de B-zijde van het component door. Spuit de zijde van component B door. Druk op de handmatige activeringsknop op de magneetklep van kraan B en spuit met het pistool in een gearde metalen opvangbak tot er schoon oplosmiddel uit het pistool stroomt.

Herhaal de procedure om de mengverdeler te reinigen.
9. Plaats het deksel van de bedieningskast terug.
10. Draai de toevoer van oplosmiddel dicht.
11. Ontkoppel de toevoerleidingen voor oplosmiddel en sluit de toevoerleidingen voor componenten A en B weer aan.

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

OPMERKING: Het systeem blijft vol oplosmiddel.

Metersystemen

Spoel het systeem door:

- aan het einde van de houdbaarheid
- spuitonderbrekingen waarbij u de verwerkingstijd overschrijdt
- bij uitschakeling 's nachts of aan het einde van de dienst
- wanneer u voor de eerste keer materiaal laadt in deze apparatuur
- bij onderhoud en reparaties
- wanneer u het systeem voor langere tijd uitschakelt

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

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

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



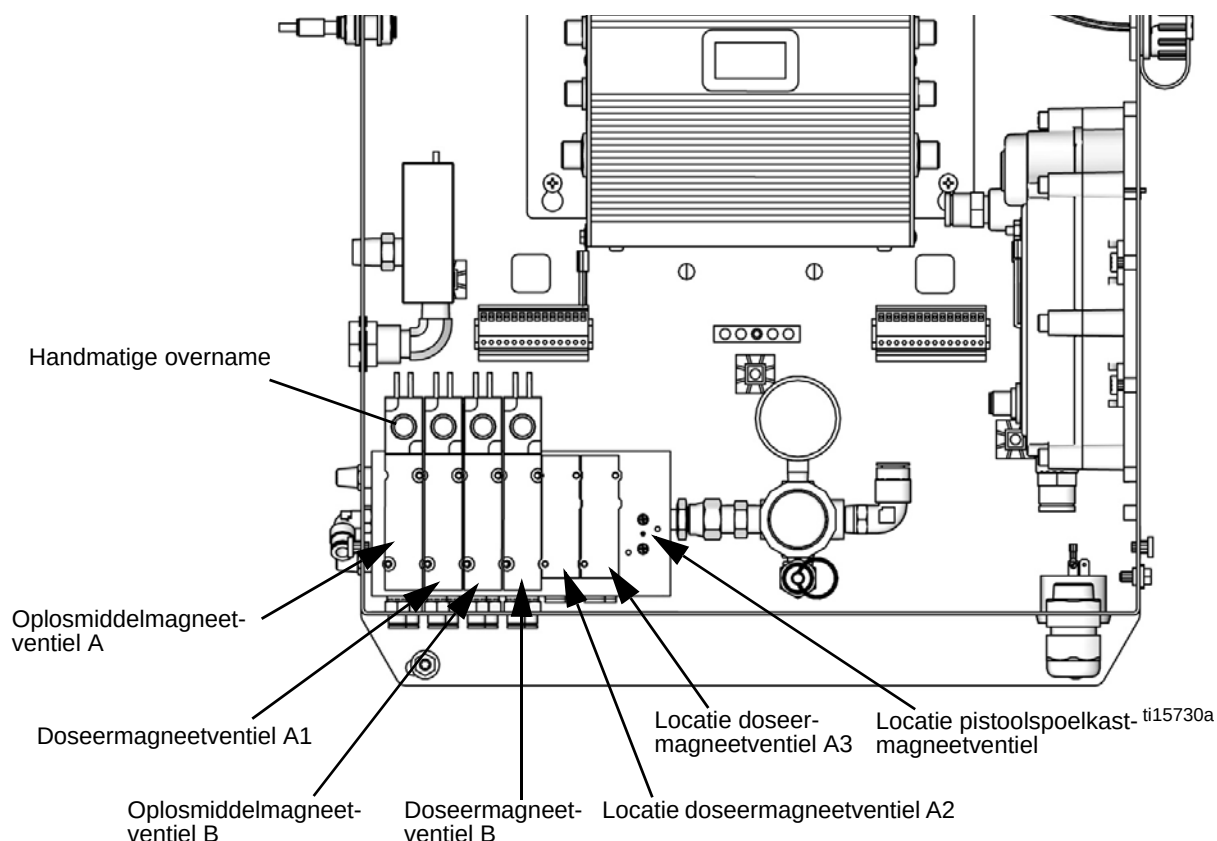
8. Als het systeem niet volledig schoon is, herhaal dan stap 6.

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

9. Druk de trekker van het pistool in om de druk te ontlasten. Schakel de trekkervergrendeling in.
10. Als de spuittip was verwijderd, breng hem dan weer aan.
11. Zet de drukregelaar voor de aanvoer van het oplosmiddel weer terug op de normale werkdruk.

OPMERKING: Het systeem blijft vol oplosmiddel.

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



AFB. 1. Magneetventielen in bedieningskast

Uitschakelen

1. Volg de procedure **Doorspoelen** voor uw systeem op pagina 13 of 14.
2. Sluit de hoofdluchtafsluiter op de luchttoevoerleiding en op de ProMix 2KE.
3. **Niet-intrinsiek veilige systemen:** Schakel de stroom van de ProMix 2KE uit (0-stand). **OPMERKING:** Metersystemen worden opnieuw gestart in Recept 0.

Aanbevelingen voor onderhoud

De volgende tabel toont aanbevelingen voor het starten van onderhoud. De noodzaak van onderhoud varieert afhankelijk van de verschillende individuele toepassingen en materialen.

Component	Aanbevolen onderhoudsfrequentie
Oplosmiddelventielen	1 000 000 cycli
Vloeistoffilter	Dagelijks
LuchtfILTER	Maandelijks
Pompen	250 000 cycli
Doseerventielen	1 000 000 cycli
Meters	5 000 gallon

Service

Vóór u aan het onderhoud begint

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

- Zet de stroomtoevoer uit voordat u onderhoud uitvoert, dit om elektrische schokken te voorkomen.
- Bij onderhoud aan de bedieningskast wordt u blootgesteld aan hoge spanning. Schakel de stroom uit bij de hoofdschakelaar voor u de kast opent.
- Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.
- Vervang de systeemcomponenten niet, aangezien dit een negatieve uitwerking kan hebben op de intrinsieke veiligheid.
- Lees **Waarschuwingen** op pagina 6-9.

1. Volg **Drukontlastingsprocedure** op pagina 12 als de onderhoudstijd langer kan duren dan de houdbaarheid van het materiaal, voordat u de materiaalcomponenten onderhoudt en voordat u de apparatuur naar een onderhoudslocatie transporteert.
2. Sluit de luchtafsluiters.
3. **Niet-intrinsiek veilige systemen:** Schakel de stroom van de uit naar de 0-stand.
4. Schakel bij onderhoud aan de bedieningskast ook de stroom uit bij de hoofdschakelaar.

Het luchtfilterelement vervangen

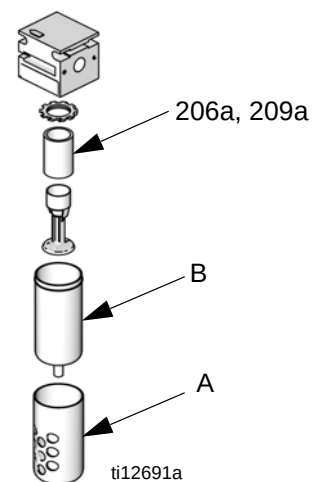
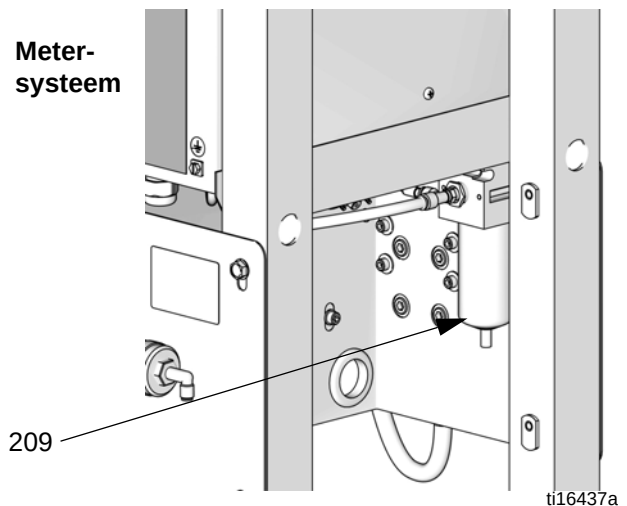
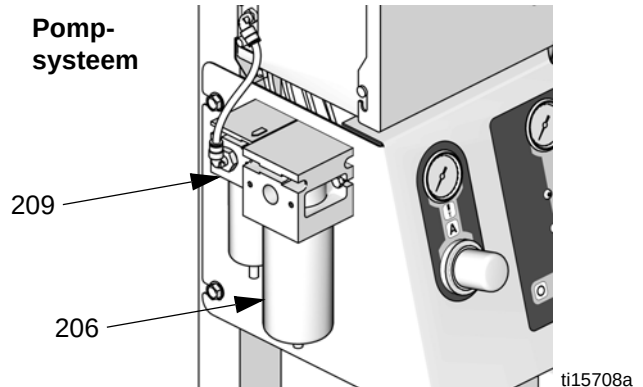
--	--	--	--	--	--

Het verwijderen van een beker van een persluchtfilter kan ernstig letsel veroorzaken. Haal de druk van de luchtleiding af voor u er onderhoud aan gaat verrichten.

Pompsystemen hebben twee luchtfilters: het luchtverdeelfilter van 5 micron (209) en het pompluchtfilter van 40 micron (206). Metersystemen beschikken alleen over het filter van 5 micron (209). Controleer de filters dagelijks en vervang element(en) indien nodig. Bestel 15D909 (5 micron) of 15D890 (40 micron).

1. Sluit de hoofd luchtafsluiter op de luchttoevoerleiding en op het systeem. Haal de druk van de luchtleiding.
2. Verwijder het filterdeksel (A).

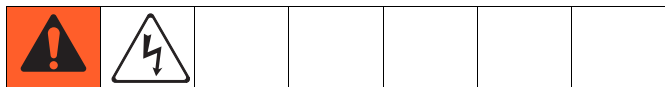
3. Schroef de filterbeker (B) los.
4. Verwijder en vervang het element (206a, 209a).
5. Schroef de filterbeker (B) weer stevig op. Breng de kap (A) aan.



A.F.B. 2. Luchtfilterelement(en) vervangen

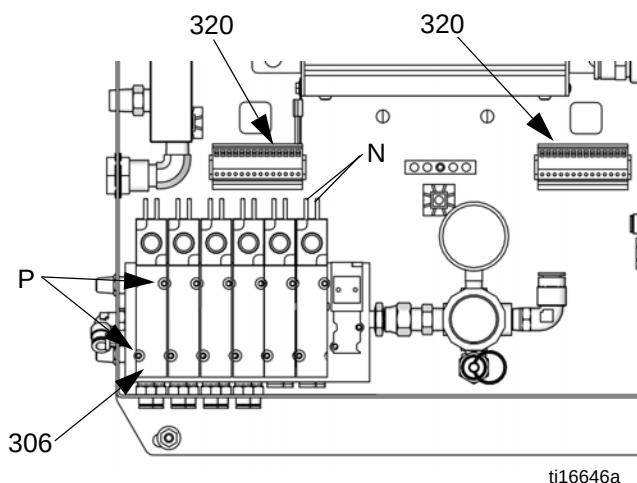
Magneetventielen vervangen

Het systeem beschikt over minimaal 4 magneetventielen. Als u een 3-kleurensysteem of een pistoolspoelkast hebt, beschikt u voor elke over extra (optionele) magneetventielen.



Eén magneetventiel vervangen:

1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16. Schakel de stroomtoevoer uit.
2. Open de bedieningskast.
3. Koppel de 2 draden (N) van het magneetventiel los van de kabelaansluiting (320). Zie AFB. 3.
4. Schroef de 2 schroeven (P) los en verwijder het magneetventiel (306).
5. Installeer een nieuwe magneetventiel (306).
6. Sluit de 2 draden (N) aan op de kabelaansluiting (320). De draden van het magneetventiel zijn gepolariseerd (rood +, zwart-). Raadpleeg de elektrische schema's van het systeem op pagina 66-69.
7. Plaats het deksel van de bedieningskast terug.



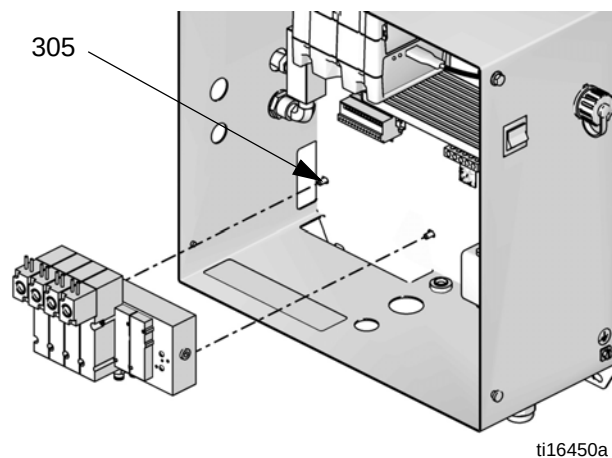
AFB. 3. Eén magneetventiel vervangen

U kunt als volgt een enkele magneetventiel vervangen:

1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16. Schakel de stroomtoevoer uit.
2. Open de bedieningskast.
3. Koppel alle draden (N) los van de kabelaansluitingen (320).

OPMERKING: Als u over een intrinsiek veilig model beschikt, moet u de alternator-luchtreghelaar verwijderen van de magneetventielmodule. Zie pagina 21 voor verwijderinstructies.

4. Verwijder de twee schroeven (305).
5. Verwijder en vervang de magneetventielmodule.
6. Sluit alle draden (N) aan op de kabelaansluitingen (320). De draden van het magneetventiel zijn gepolariseerd (rood +, zwart-). Raadpleeg de elektrische schema's van het systeem op pagina 66-69.
7. Plaats het deksel van de bedieningskast terug.



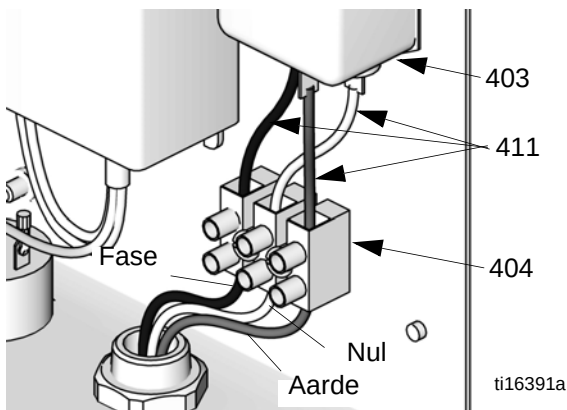
AFB. 4. Het terugplaatsen van de magneetventielmodule

Het terugplaatsen van de stroomtoevoer



Stroomtoevoer van wandcontactdoos en filter

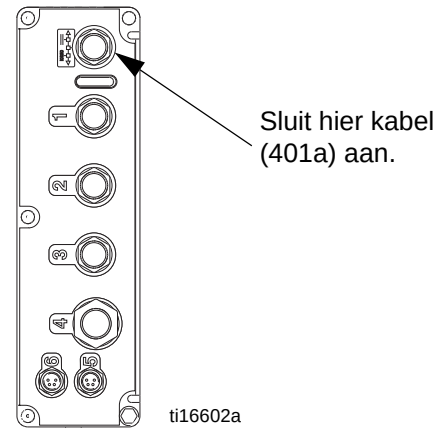
1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16. Schakel de stroomtoevoer uit.
2. Open de bedieningskast.
3. Koppel de drie ingangsdraden los van het lijnfilter (403).



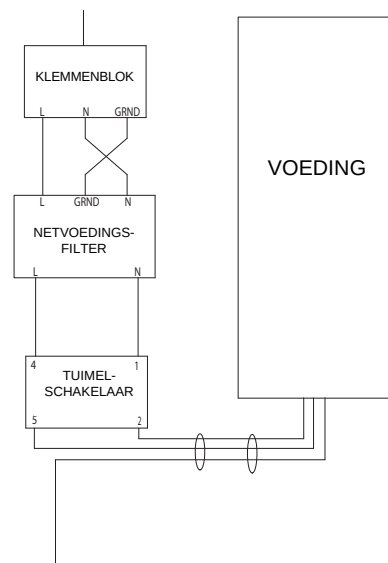
AFB. 5. Elektrische aansluitingen van aansluitblok

4. Zie AFB. 8. Koppel de CAN-kabel (401a) van de stroomtoevoer los van de geavanceerde vloeistofregelmodule (302).
5. Koppel de draden van het lijnfilter en de stroomtoevoer los van de stroomschakelaar (402).
6. Koppel de aardedraad, PS(GND) van de stroomtoevoer, los van de aansluiting van de geavanceerde vloeistofregelmodule (T).
7. Verwijder de vier schroeven (405) en verwijder de stroomtoevoer (401). Voor het vervangen van het filter verwijdert u twee schroeven (407) en het filter (403).
8. Installeer de nieuwe stroomtoevoer (401) en het lijnfilter (403) en gebruik hiervoor de meegeleverde schroeven (405, 407), zoals afgebeeld.
9. Zie AFB. 8. Sluit de kabelaanleiding (410/LF) aan op het lijnfilter (403) en op de stroomschakelaar (402), zoals afgebeeld. Zie ook het elektrische schema.

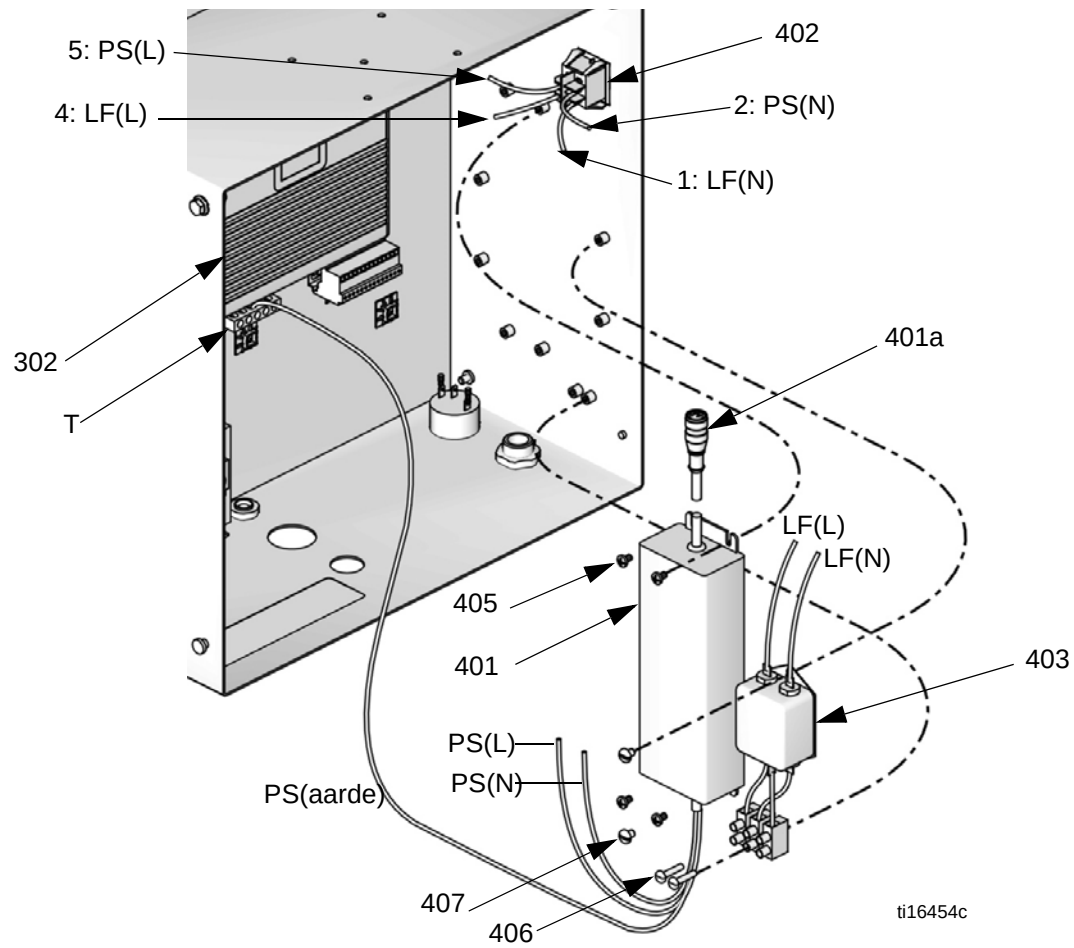
10. Sluit de kabelaanleiding van de stroomtoevoer (411/PS) aan op de schakelaar (402), zoals afgebeeld. Zie ook het elektrische schema. Sluit de PS-aardedraad aan op de aardaanleiding (T) van de geavanceerde vloeistofregelmodule.
11. Zie AFB. 5. Sluit de kabelaanleiding (411) aan op het lijnfilter (403) en op het aansluitblok (404), zoals afgebeeld. Zie ook het elektrische schema.
12. Sluit de CAN-kabel (401a) aan op de geavanceerde vloeistofregelmodule.



AFB. 6. Sluit de CAN-kabel opnieuw aan.



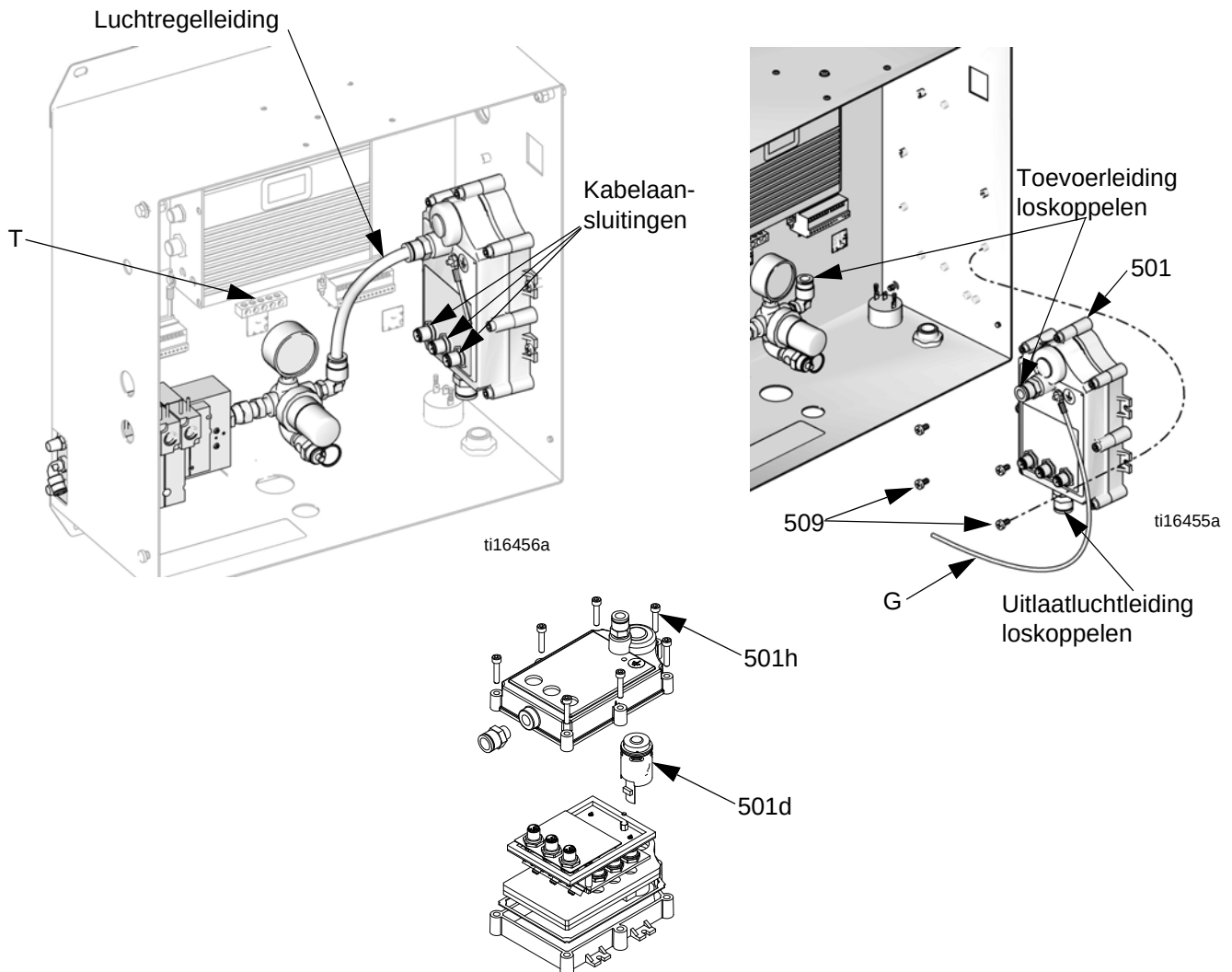
AFB. 7. Elektrisch schema



AFB. 8. Het terugplaatsen van de stroomtoevoer voor wandcontactdoos

Alternatorvoeding en turbine

1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16. Schakel de hoofd luchttoevoer uit.
2. Open de bedieningskast.
3. Zie AFB. 9. Maak de uitgaande aansluitingen van de voedingskabel los van de alternator (501). Koppel de aardedraad (G) los van de aardaansluiting van de bedieningskast (T).
4. Koppel de stroomkabels los van de geavanceerder vloeistofregelmodule, de USB-module en de displaymodule.
5. Koppel de luchtregelleiding en uitlaatluchtleiding los van de wisselstroommodule.
6. Verwijder vier schroeven (509) van de montage om de wisselstroommodule van de bedieningskast af te nemen.
7. Verwijder zeven schroeven (501h) om de wisselstroombehuizingen van elkaar te scheiden.
8. Vervang indien nodig de turbine (501d). Smeer de O-ring van de turbine licht in om de alternatorbehuizing eenvoudiger weer in elkaar te kunnen zetten.
9. Volg de stappen in omgekeerde volgorde om de alternatormodule weer in elkaar te zetten en de stroomkabels en luchtleidingen weer aan te sluiten.
10. Sluit de bedieningskast en schakel de stroom weer in.



AFB. 9. Het verwijderen van de wisselstroommodule (en turbine)

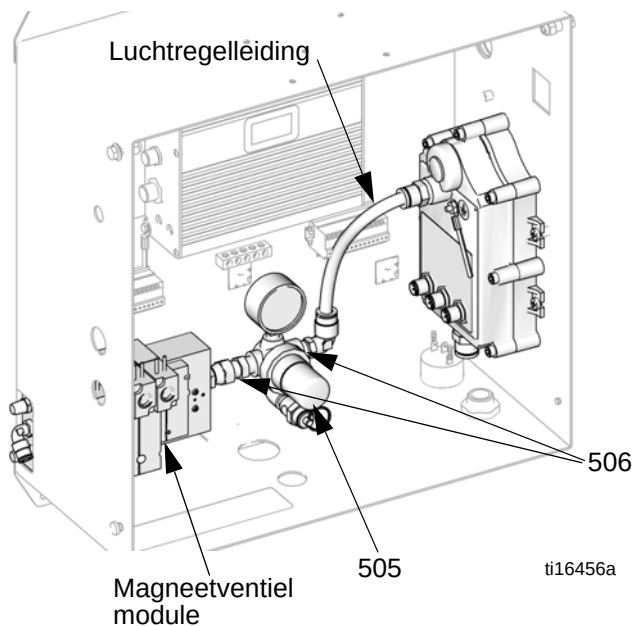
De alternatorregelaar vervangen

1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16. Schakel de hoofd luchttoevoer uit.
2. Open de bedieningskast.
3. Koppel de luchttoevoerleiding los van de wisselstroommodule (505).
4. Maak de wartels (506) van de luchtregelaar los en verwijder deze van de magneetventielmodule.
5. Repareer of vervang waar nodig de onderdelen van de alternatorregelaar. Zie **Alternatorvoeding** op pagina 56 voor reparatie-onderdelen. Vervang de wartel (506) van de luchtregelaar.
6. Sluit de luchtleiding opnieuw aan. Stel de luchtdruk van de regelaar in op 124 kPa (1,2 bar; 18 psi).

LET OP

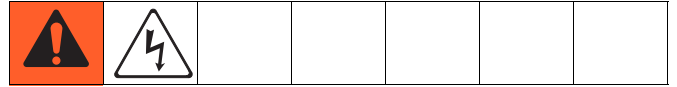
Om schade aan de wisselstroommodule te voorkomen, mag de regelaar niet hoger staan dan 124 kPa (1,2 bar; 18 psi).

7. Sluit de bedieningskast en schakel de stroom weer in.

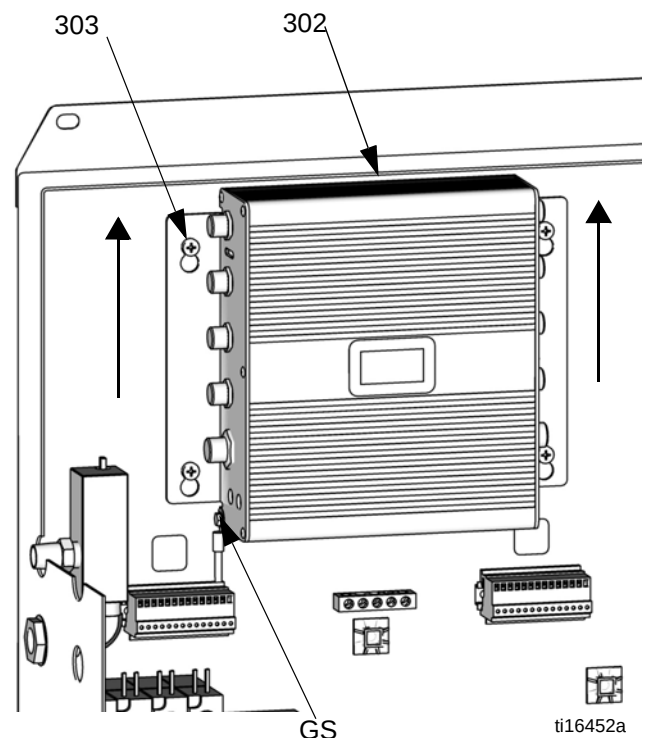


AFB. 10. De alternatorregelaar vervangen

Het vervangen van de geavanceerde vloeistofregelmodule



1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16. Schakel de stroomtoevoer uit.
2. Open de bedieningskast.
3. Koppel alle kabels los van de geavanceerde vloeistofregelmodule (302). Onthoud de locatie van elke kabel.
4. Koppel de aardendraad los van de massaschroef (GS).
5. Draai vier montageschroeven (303) los.
6. Schuif de geavanceerde vloeistofregelmodule omhoog en uit de sleutelgaten.
7. Volg de stappen in omgekeerde volgorde om een nieuwe geavanceerde vloeistofregelmodule te plaatsen. Raadpleeg het elektrische schema voor informatie over kabelaansluitingen.
8. Volg de instructies in Handleiding 3A1244 voor het bijwerken van de software op de nieuwe geavanceerde vloeistofregelmodule.
9. Sluit de bedieningskast en schakel de stroom weer in.

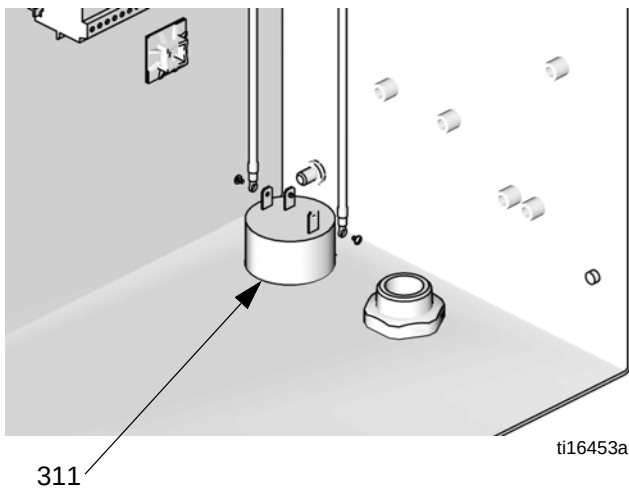


AFB. 11. Geavanceerde vloeistofregelmodule vervangen

Alarm vervangen



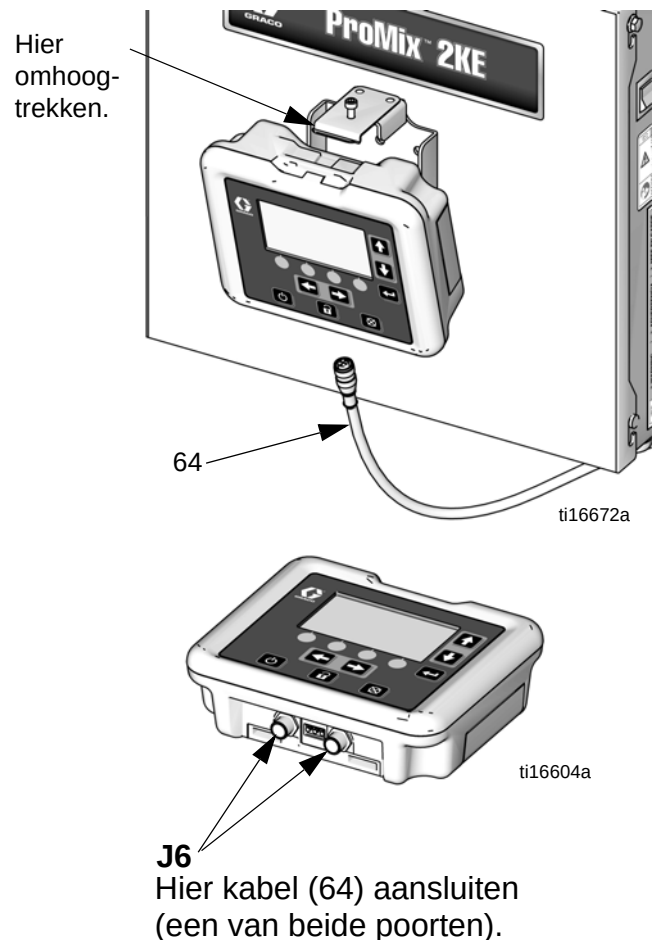
1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16. Schakel de stroomtoevoer uit.
2. Open de bedieningskast.
3. Koppel alle alarmdraden los van het alarm (311).
4. Schroef de vergrendel-/montagemoer van het alarm los om het alarm te verwijderen.
5. Assembleer het nieuwe alarm. Sluit de alarmkabels weer aan.
6. Sluit de bedieningskast en schakel de stroom weer in.



AFB. 12. Alarm vervangen

Displaymodule vervangen

1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16.
2. De displaymodule (63) klikt stevig vast in de montagebeugel (49). Om deze te verwijderen, trekt u deze aan de voorkant van de beugel omhoog en trekt u de displaymodule er tegelijkertijd uit.
3. Koppel de CAN-kabel (64) los.
4. Vervang door een nieuwe displaymodule.
5. Sluit de CAN-kabel (64) weer aan, zoals afgebeeld.
6. Volg de instructies in Handleiding 3A1244 voor het bijwerken van de software op de nieuwe geavanceerde displaymodule.



AFB. 13. Displaymodule vervangen

USB-module vervangen



1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16. Schakel de stroomtoevoer uit.
2. Open de bedieningskast.
3. **Niet-intrinsiek veilige systemen:** Koppel de CAN-kabel van de module, de CAN-kabel van de geavanceerde vloeistofregelmodule en de USB-kabel los van de USB-module (340).
Intrinsiek veilige systemen: Haal de CAN-kabel los van de alternatormodule en de USB-kabel los van de USB-module (340).
4. Verwijder de aardeschroef (343) uit de bovenkant van de bedieningskast voor de USB-module en beugel.
5. Draai vier montageschroeven (341) uit de USB-module en verwijder de module.
6. Volg de stappen in omgekeerde volgorde om een nieuwe USB-module te plaatsen.

Kabelaansluitingen voor niet-intrinsiek veilige systemen:

- CAN-kabel vanaf J6 (een van beide poorten) op de displaymodule naar P3 op de USB-module.
- CAN-kabel vanaf J8 op de geavanceerde vloeistofregelmodule naar P4 op de USB-module
- USB-kabel (345) vanaf de poort op de bedieningskast naar de poort op de USB-module.

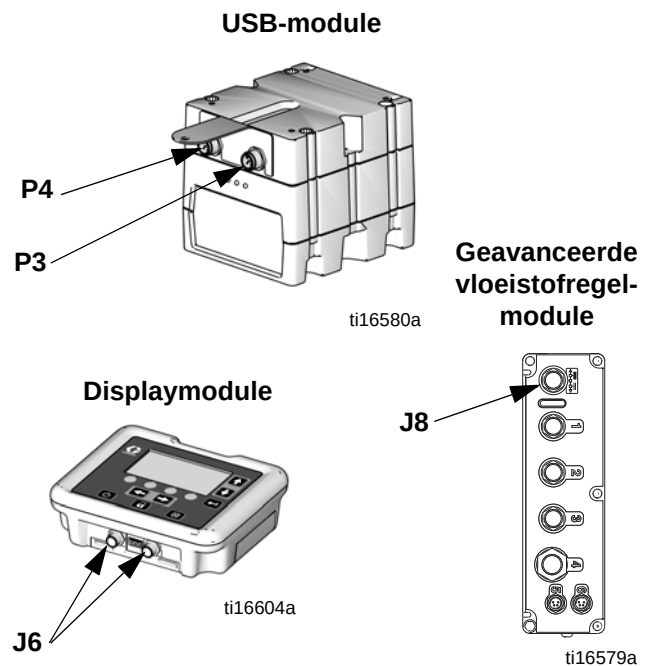
Kabelaansluitingen voor intrinsiek veilige systemen:

- CAN-kabel vanaf J2 op de alternatormodule naar P3 op de USB-module.
- USB-kabel (345) vanaf de poort op de bedieningskast naar de poort op de USB-module.

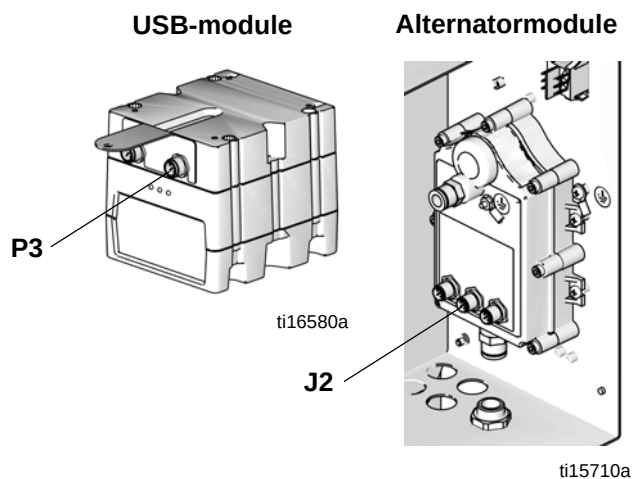
7. Volg de instructies in Handleiding 3A1244 voor het bijwerken van de software op de USB-module.
8. Sluit de bedieningskast en schakel de stroom weer in.



Ter voorkoming van brand en explosie het USB-flashstation niet aansluiten, downloaden of verwijderen tenzij de eenheid uit de gevaarlijke locatie (explosieve atmosfeer) is verwijderd. Laat het USB-flashstation nooit in de USB-poort zitten.



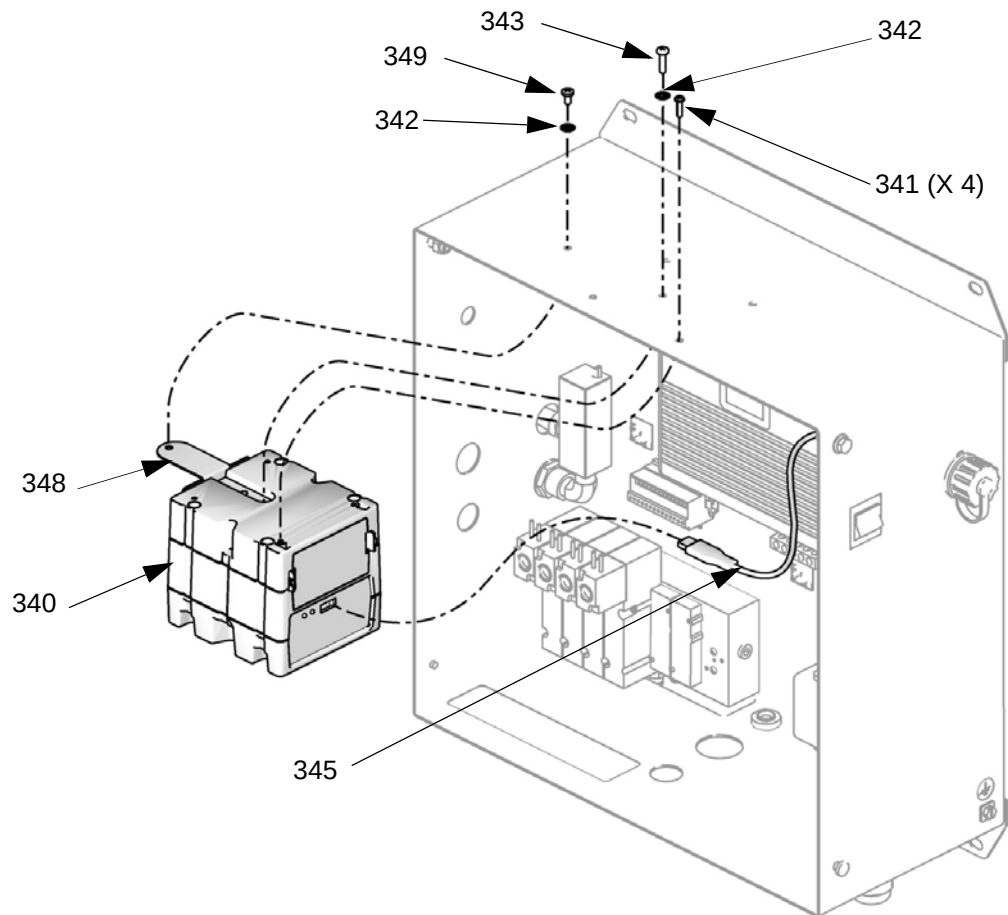
AFB. 14. USB-kabelaansluitingen voor niet-intrinsiek veilige systemen



AFB. 15. USB-kabelaansluitingen voor intrinsiek veilige systemen.

Software bijwerken

Bestel software-tokenset 16D922 om de software bij te werken. Handleidingen 3A1244 en 406905 worden geleverd bij alle softwarebijwerkingen. Volg alle instructies en waarschuwingen deze handleidingen voor het bijwerken van uw displaymodule, geavanceerde vloeistofregelmodule en USB-module (indien gebruikt).



ti16451a

AFB. 16. USB-module vervangen

Luchtregelaars van het pompsysteem

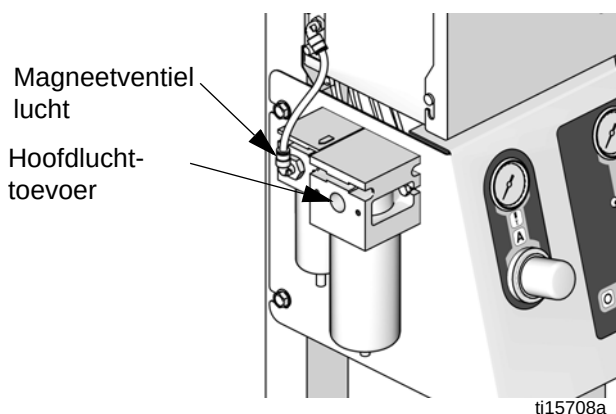
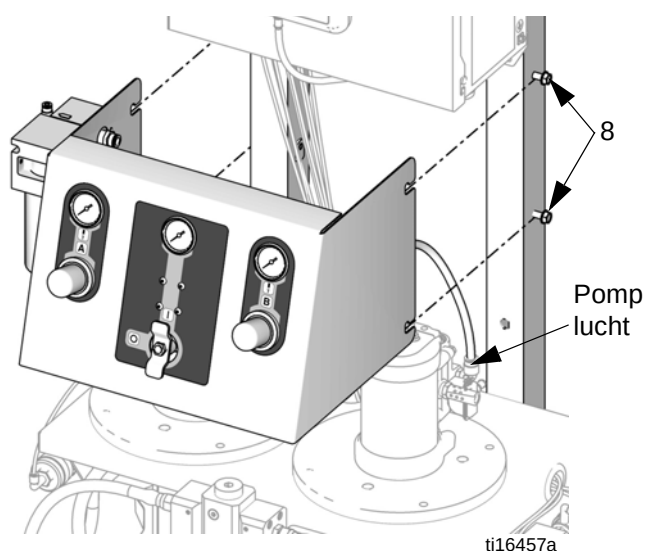


Luchtregleenheid verwijderen

1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16.
2. Zie AFB. 17. Koppel de luchtleidingen van de pomp, de hoofd luchtleiding en de luchtleiding van het magneetventiel los.

OPMERKING: Mogelijk wilt u de luchtleiding luchtmotor aan de A-zijde loskoppelen nadat u de eenheid van het frame hebt afgenomen.

3. Draai vier schroeven (8) aan de zijkanten van het frame los. Schuif de eenheid omhoog en naar buiten om deze te verwijderen.
4. Volg de stappen in omgekeerde volgorde om de luchtregleenheid na reparatie terug te plaatsen.



Drukmeter(s) vervangen

1. Zie **Luchtregleenheid verwijderen**, pagina 25.

Zie AFB. 18 op pagina 26 voor een volledig schema van de pompluchtregelaars.

2. Ontkoppel de luchtlijnen naar de meters (203).
3. Verwijder de montageschroeven (203a).
4. Verwijder de koppelstukken (211) en meters (203). Vervang indien nodig.
5. Volg de stappen in omgekeerde volgorde om het geheel opnieuw te assembleren.

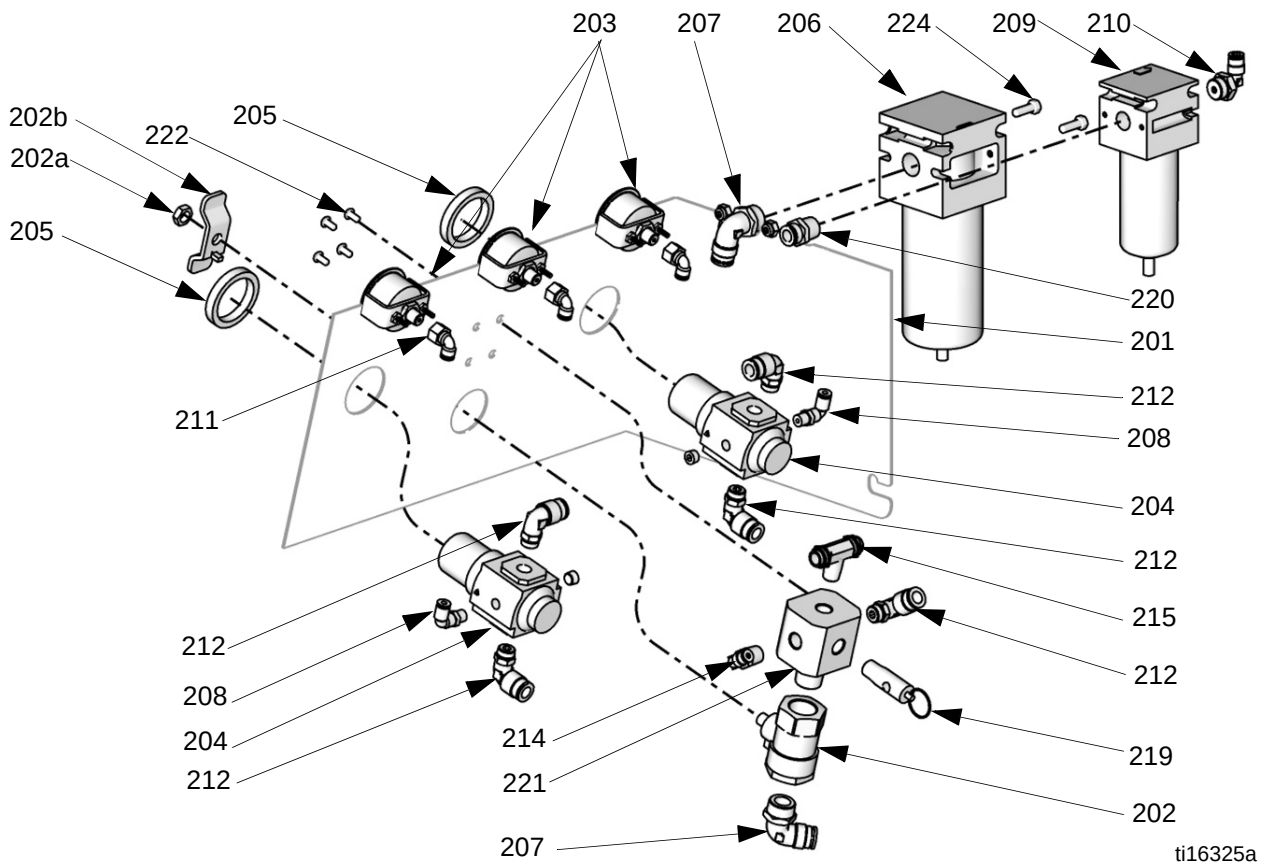
Luchtregelaars vervangen

1. Zie **Luchtregleenheid verwijderen**, pagina 25.
2. Zie AFB. 18, pagina 26. Verwijder de regelmoer (205) en ontkoppel de luchtleidingen naar de regelaar (204).
3. Verwijder de regleenheid en vervang deze door een nieuwe. Zie **Luchtregelaars, modellen 24F088-24F115 en 24Z017-24Z018 voor pompsystemen**, pagina 42.
4. Volg de stappen in omgekeerde volgorde om het geheel opnieuw te assembleren.

Verdeler/Kogelventiel/Veiligheidsventiel vervangen

1. Zie **Luchtregleenheid verwijderen**, pagina 25.
2. Zie AFB. 18, pagina 26. Verwijder de moer (202b) en hendel (202a) van de luchtregelplaat.
3. Verwijder vier moeren (222) van de voorzijde van de luchtregelplaat.
4. Koppel alle luchtleidingen los.
5. Ontkoppel de koppelstukken (207, 212, 214, 215). Vervang ze indien nodig.
6. Ontkoppel de kogelventiel (202) en veiligheidsventiel (219). Vervang onderdelen waar nodig, waaronder de verdeler. Zie **Luchtregelaars, modellen 24F088-24F115 en 24Z017-24Z018 voor pompsystemen**, pagina 42.
7. Volg de stappen in omgekeerde volgorde om het geheel opnieuw te assembleren.

AFB. 17. Luchtregleenheid verwijderen



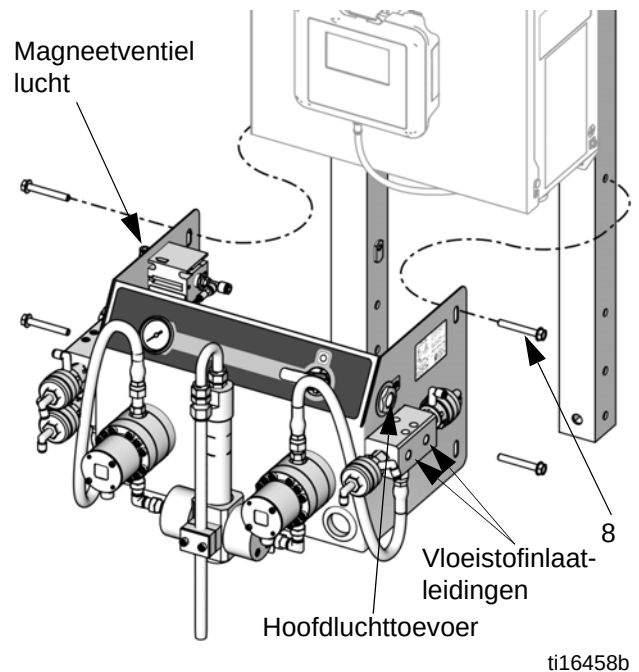
AFB. 18. Luchtregelaars pompsysteem

Luchtregelaars metersysteem



Lucht-/vloeistofpaneel verwijderen

1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16.
2. Koppel de hoofd luchtleiding en de magneetventiel-luchtleding los. Koppel de vloeistofleidingen los op de plaats waar deze de ventieleenheid binnenkomen.
3. Verwijder vier schroeven (8) uit de zijkanten van het frame.
4. Verwijder het lucht-/vloeistofpaneel.
5. Volg de stappen in omgekeerde volgorde om het geheel na reparatie terug te plaatsen.



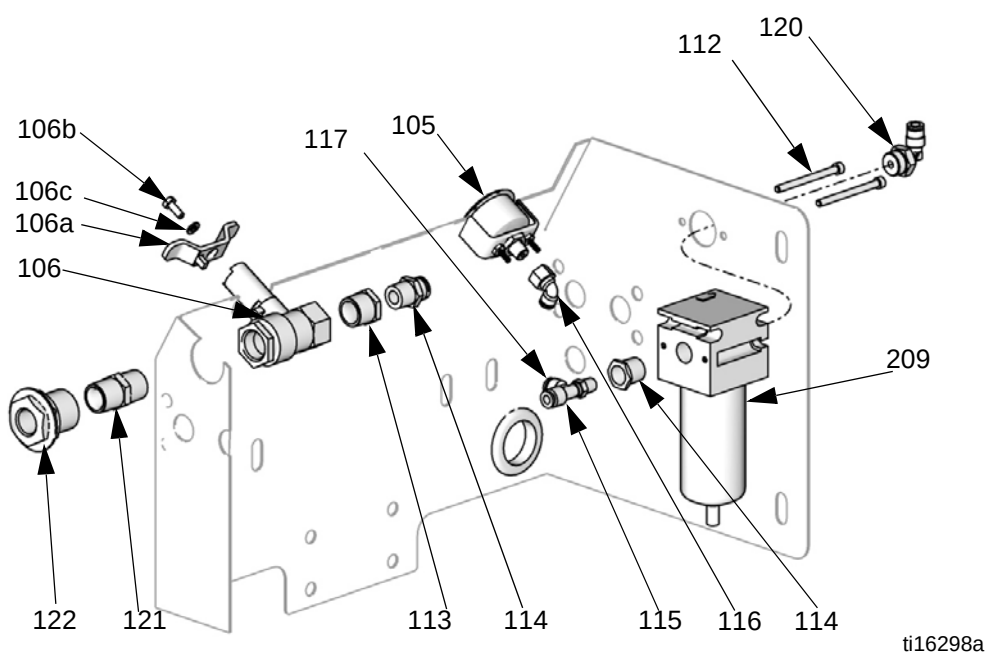
AFB. 19. Lucht-/vloeistofpaneel verwijderen

Kogelventiel vervangen

1. Zie **Lucht-/vloeistofpaneel verwijderen**, pagina 26.
2. Verwijder de schroef (106b) en tussenring (106c) van de hendel aan de voorkant van het paneel.
3. Verwijder de koppelstukken (113, 114, 121, 122) en de kogelventiel (106).
4. Vervang de koppelstukken en/of ventiel waar nodig.
5. Volg de stappen in omgekeerde volgorde om het geheel opnieuw te assembleren.

Drukmeter(s) vervangen

1. Zie **Lucht-/vloeistofpaneel verwijderen**, pagina 26.
2. Ontkoppel de luchtleiding naar de meter (105).
3. Verwijder de montageschroeven (105a).
4. Verwijder het koppelstuk (114) en de meter (105). Vervang indien nodig.
5. Volg de stappen in omgekeerde volgorde om het geheel opnieuw te assembleren.



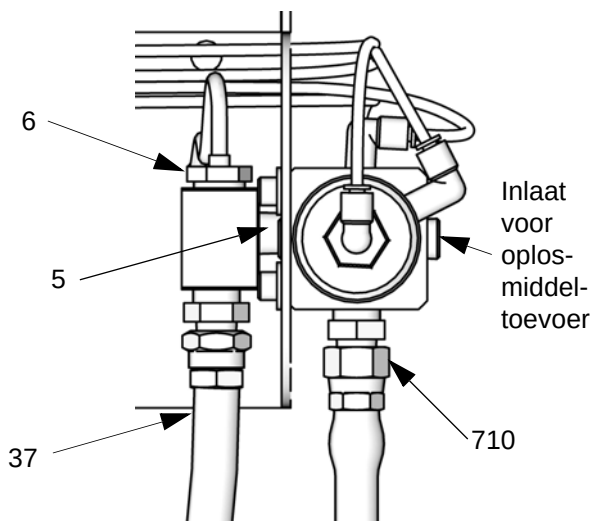
AFB. 20. Luchtregelaars, metersysteem

Vloeistofregelaars



Doseerventieleenheid verwijderen

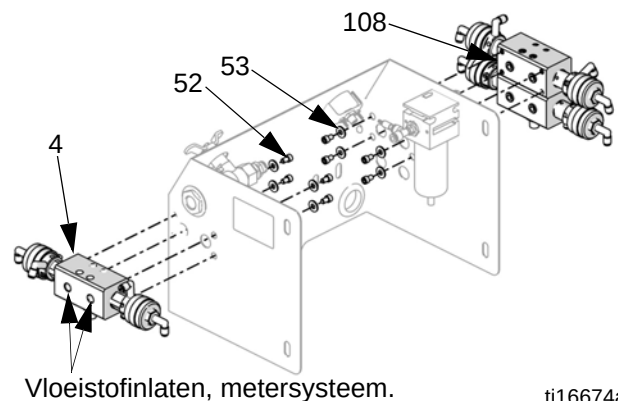
1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16.
2. **Metersystemen:** Zie **Lucht-/vloeistofpaneel verwijderen**, pagina 26.
3. **Pompsystemen:** Verwijder de vloeistofinlaatslang (37) aan de kant van het paneel. Verwijder de vloeistofinlaatdruksensor (6). Koppel het vloeistofkoppelstuk (5) los van de doseerventieleenheid (4, 108 bij 3-kleurensysteem). Koppel de luchtuitlaatleidingen los van het koppelstuk (710). Koppel de oplosmiddeltoevoerslang los van de inlaat.



ti16675a

AFB. 21. Vloeistofleidingen loskoppelen

4. **Metersystemen:** Koppel de luchtinlaatleidingen los van de ventieleenheden. Zie **AFB. 22**.
5. Verwijder vier bouten (52) en tussenringen (53) van de zijkant van het paneel om elke ventieleenheid (4, 108 bij 3-kleurensysteem) te verwijderen.



ti16674a

AFB. 22. Ventieleenheden verwijderen

6. **3-kleurensysteem.** Verwijder vier schroeven (711) uit de bovenkant van de ventieleenheid. Maak de twee verdelers (701 en 706) los van elkaar.
7. **Vervang de zitting(en):** Voor het vervangen van de zitting van een enkel ventiel bestelt u de set Kit 16A560 (zie pagina 59) of de Zuurset 26A035 (zie pagina 61). Neem de doseerventiel (705) van de verdeler (701 of 706) af en verwijder en vervang daarna de zitting (703) en O-ringen (702 en 704).
8. **Onderhoud aan doseerventiel:** Bestel de set 15U933 (zie pagina 59) of de zuurset 24T817 (zie pagina 61). Volg alle instructies en waarschuwingen in handleiding 312782 om de doseerventiel opnieuw te assembleren.
9. **Herbouw van verdeelventiel:** Voor volledig onderhoud van uw ventieleenheid (1 kleur of 3 kleuren) bestelt u de set 24H254 (zie pagina 59) of de zuurset 26A187 (zie pagina 61). Volg de aanwijzingen onder **Herbouw van doseerverdeelventiel** op pagina 29.

Herbouw van doseerverdeelventiel

Bestel set 24H254 (zie pagina 59) of de zuurset 26A187 (zie pagina 61). Gebruik alle onderdelen in de set.

1. Volg stap 1 - 5 in **Doseerventieleenheid verwijderen** op pagina 28.
2. Verwijder het koppelstuk (710) en de O-ring (708).
3. Verwijder de doseerventiel (705) en vervolgens de zitting (703) en O-ringen (702 en 704) uit beide zijanten van elke verdeler (701, 706).
4. **3-kleurensystemen.** Neem de afstandsbus (707) en O-ringen (708 en 709) weg tussen de twee verdelers (706).
5. **3-kleurensystemen.** Plaats een nieuwe O-ring (708) op het koppelstuk (710). Installeer het koppelstuk op de onderzijde van de 3-kleurenverdeler (701).

OPMERKING: Ontlast de veerdruk voordat u het ventiel (705) in de verdeler (701 of 706) installeert.

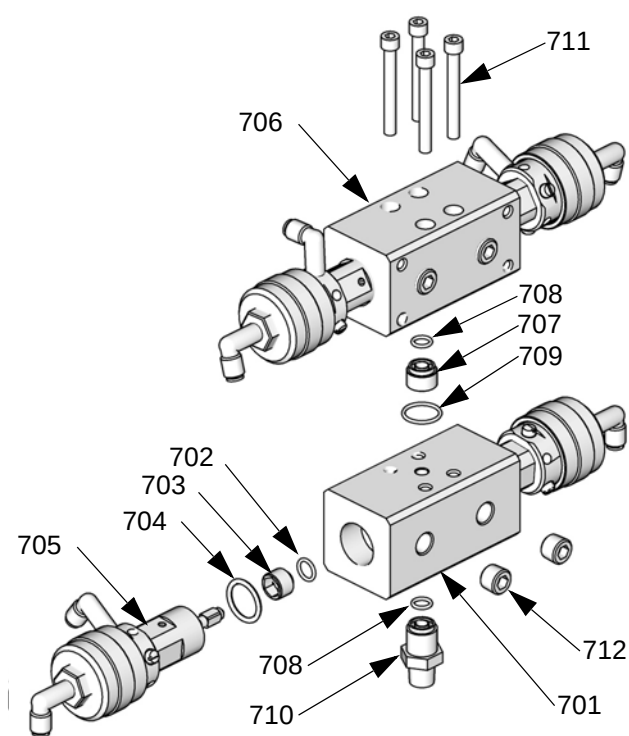
6. Plaats de kleine O-ring (702), de zittinghouder (703) en de grote O-ring (704) in de verdeler en installeer vervolgens het ventiel (705). Het aandraaimoment is 47-54 N•m (35-40 ft-lb). Herhaal dit voor elke ventiel.

7. **3-kleurensystemen.** Plaats een nieuwe O-ring (708) op de afstandsbus (707). Installeer een nieuwe O-ring (709) op de onderzijde van de 1-kleurenverdeler (706). Lijn de verdelers (701 en 706) uit. Breng de vier schroeven (711) aan. Het aandraaimoment is 11-14 N•m (8-10 ft-lb).

8. Gebruik schroeven (52) en tussenringen (53) om de ventieleenheden (4, 108 indien aanwezig) opnieuw te bevestigen.

9. Sluit de vloeistofleidingen weer aan. Zie AFB. 21, pagina 28.

10. Sluit de luchtleidingen opnieuw aan. Raadpleeg de pneumatische schema's van het systeem op pagina 64-65. Zie ook het **Leidingenoverzicht en leidingsschema** op pagina 43 voor pompsystemen of pagina 51 voor metersystemen.



ti16302a

AFB. 23. Herbouw van doseerventieleenheden

Debietmeters repareren



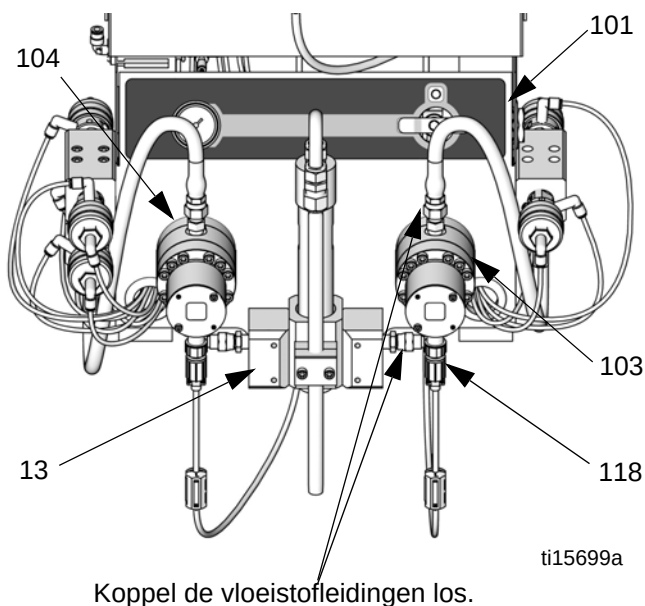
Coriolis-meter

1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16.
2. Zie handleiding 313599 om de coriolismeter te onderhouden en te verwijderen.

G3000 en G3000A meter

Verwijderen

1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16.
2. Verwijder de kabelaansluiting (118) en de vloeistofleidingen.
3. Verwijder de twee schroeven (110) en tussenringen (109) waarmee de meter (103) is bevestigd en de afstandsbus (104) naar de vloeistofplaat (101).
4. Voer het onderhoud van de meter uit zoals staat aangegeven in de handleiding van de meter 308778.

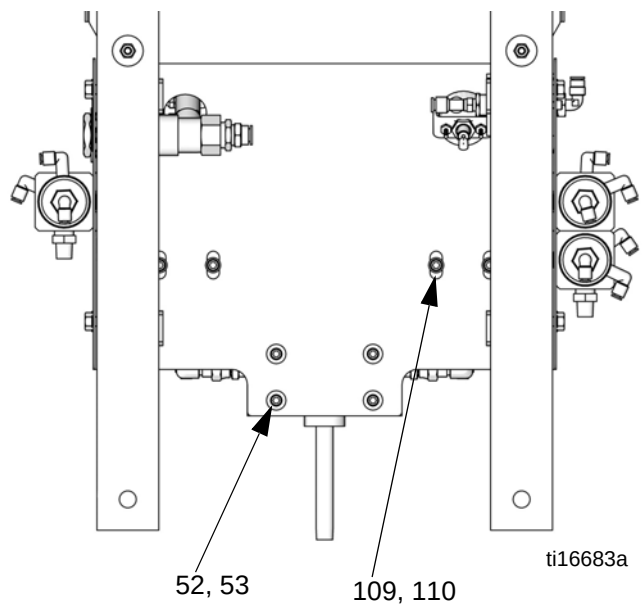


Installatie

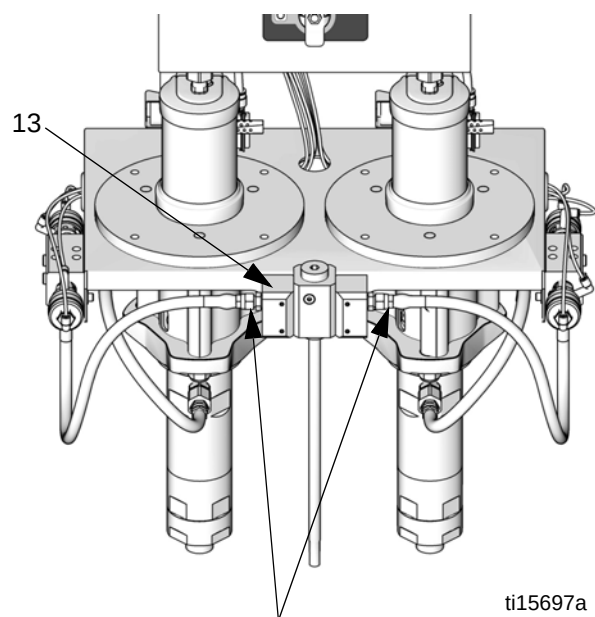
1. Bevestig de meter (103) en afstandsbus (104) aan de vloeistofplaat (101) met schroeven (110) en tussenringen (109).
2. Verwijder de kabelaansluiting (118) en de vloeistofleiding.
3. Kalibreer de meter zoals uitgelegd in de bedieningshandleiding 3A0869.

Mengverdeler repareren

1. Voer de procedure **Vóór u aan het onderhoud begint** uit, pagina 16.
2. Zie AFB. 25, pagina 31. Koppel de vloeistofleidingen los.
3. Houd de mengverdeler (13) vast en verwijder de vier schroeven (52) en tussenringen (53) waarmee de mengverdeler (13) vastzit op de vloeistofplaat (101, metersystemen) of het pompframe (pompsystemen). Verwijder de verdeler.
4. Voer onderhoud uit aan de mengverdeler zoals uitgelegd in de mengverdelerhandleiding 312781.

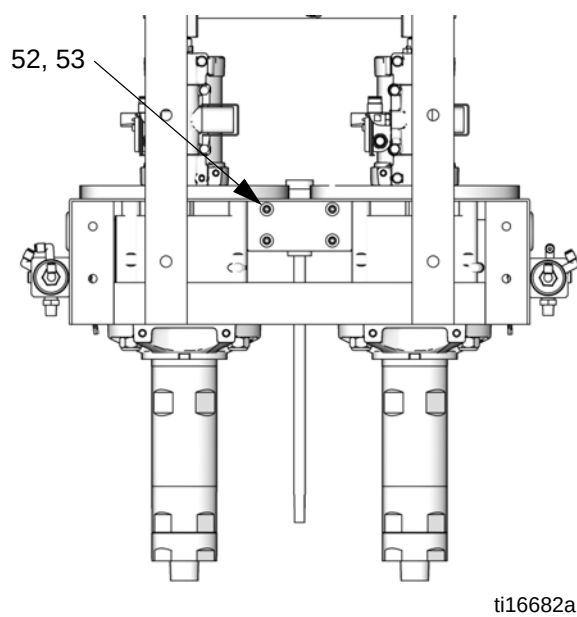


AFB. 24. Verwijderen van verdeler metersysteem



Koppel de vloeistofleidingen los.

AFB. 25. Verwijderen van verdeler pompsysteem



Complete pomp

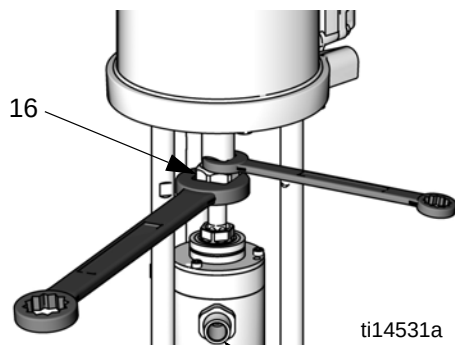


Voordat u onderhoud pleegt, verwijdt u eerst de verdringerpomp en vervolgens de luchtmotor.

De verdringerpomp verwijderen

Zie pagina 33-35 voor een gedetailleerde afbeelding.

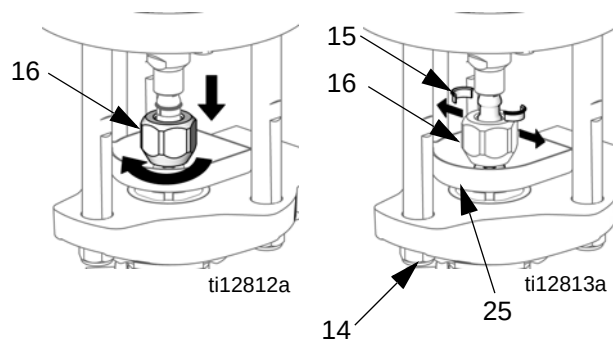
1. Voer de procedure **Drukontlastingsprocedure** uit, pagina 12.
2. Koppel de vloeistofleiding los van de motoruitlaat. Zie AFB. 26.
3. **Merkur pompen:** Verwijder het schild van de trekstang (26).
Merkur balgpompen: Verwijder het schild van de koppelaar (79).
4. **Merkur pompen:** Houd de platte zijden van de luchtmotoras vast met een sleutel. Draai met een andere sleutel de koppelmoer (16) los.
Merkur balgpompen: Houd de wartelmoer (16) vast met een sleutel. Gebruik een andere sleutel om de motoras te draaien. **Draai niet aan de koppelmoer** om schade aan het deksel en de D-vormige afdichting van de balgen te voorkomen.



Koppel de vloeistofleiding los.

AFB. 26. De koppelingsmoer losdraaien

5. Breng de wartelmoer (16) zover omlaag dat u de koppelingskragen (15) kunt verwijderen en til de motoras vervolgens omhoog om de wartelmoer (16) te verwijderen.



AFB. 27. Verwijder de koppelingskragen

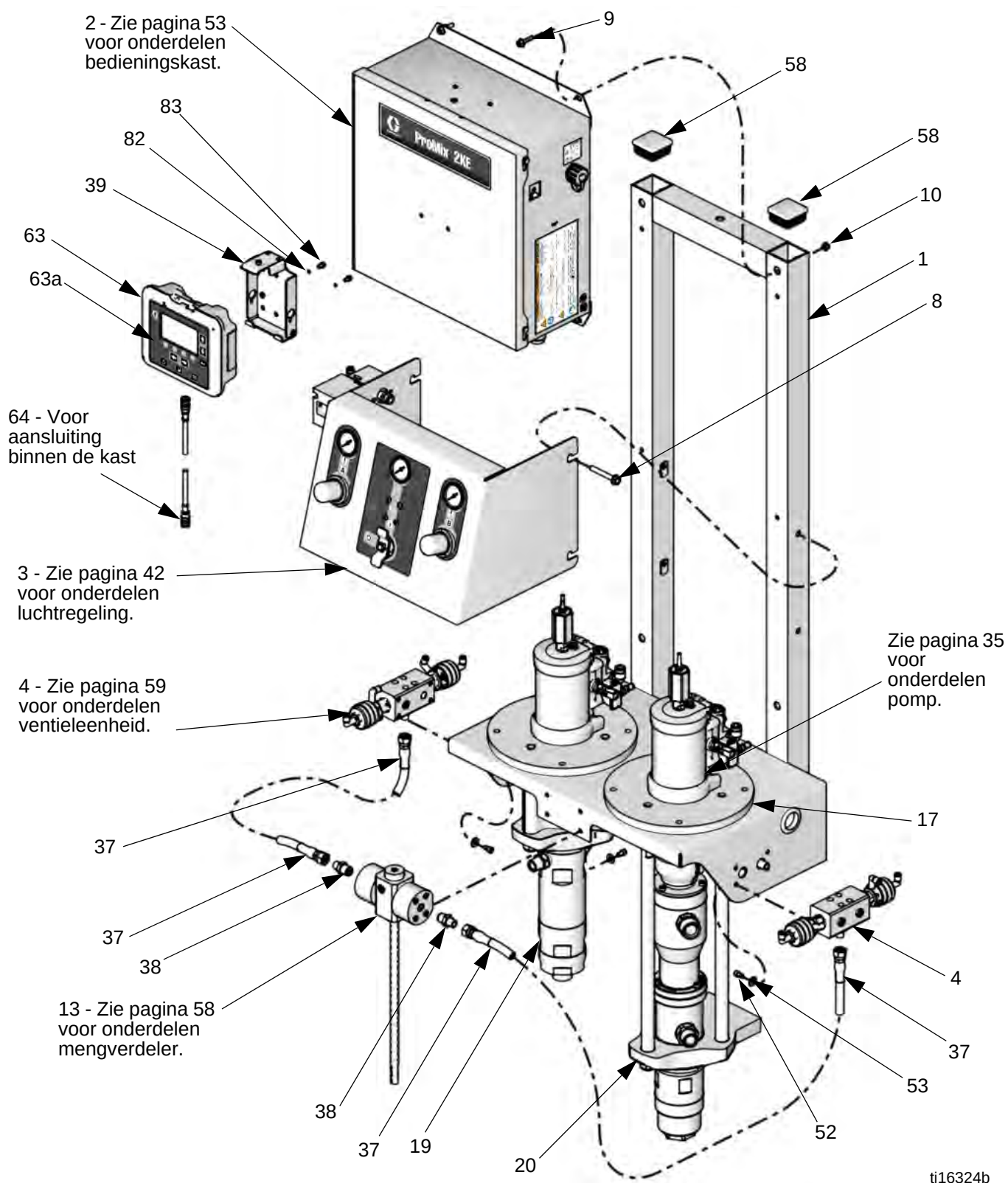
6. **Merkur pompen:** Trek omhoog aan het TSL-reservoir (25) om te verwijderen.
7. Gebruik een sleutel om de moeren van de trekstang (14) los te halen.
8. Verwijder voorzichtig de verdringerpomp, met het pompkoppelstuk dat eraan is bevestigd.
9. Klem de koppelstukplaat in een bankschroef om onderhoud aan de verdringerpomp uit te voeren.
10. Raadpleeg de handleiding van uw verdringerpomp (312792 voor Merkur standaard of 312793 voor Merkur balg) voor informatie over onderhoud en onderdelen.

Luchtmotor verwijderen

1. Voer de procedure **Drukontlastingsprocedure** uit, pagina 12.
2. Voer de procedure **De verdringerpomp verwijderen** uit, pagina 32.
3. Koppel de luchtleidingen, de CAN-kabel van de bladveerschakelaar en de lineaire sensorkabel los.
4. Verwijder vier moeren (8) en verwijder het luchtregelpaneel (3). Zie **Luchtregelenheid verwijderen**, pagina 25.
5. Verwijder vier montageschroeven (49) en tussenringen (48) van de onderkant van het pompframe.
6. **Systemen met luchtmotor M02LH0 (2,5 in):** Verwijder drie schroeven (49) en tussenringen (48) en neem vervolgens de verloopstukplaat (17) uit de bodem van de luchtmotor.
7. Til de luchtmotor voorzichtig omhoog en eruit. Laat de trekstangen en demper eraan vastzitten of, indien u dit wilt, verwijder ze.

Onderdelen

Verhoudingsregelaars voor pompsysteem, modellen 24F088-24F115





Pompsysteem modellen 24F088-24F115

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
1	-----	FRAME	1
2	-----	BEDIENINGSKAST, zie pagina 53, ref. 301-339	1
3	-----	REGELING, lucht-; zie pagina 42, ref. 201-226	1
4	-----	VENTIELEENHEID, 1 kleur/1 oplosmiddel; zie pagina 59, ref. 702-706, 708 en 710	2
5	16F164	FITTING, druksensor, vloeistofuitlaat	2
6	15M669	DRUKSENSOR, materiaaluitlaat	2
8	-----	SCHROEF, machine, getande flens, zeskantkop, 5/16-18 x 2,25 inch	4
9	112547	SCHROEF, flens, zeskant; 1/4-20	4
10	109478	MOER	4
13	262399	MENGVERDELER, dynamische dosering, zie pagina 58, ref. 601-632	1
14	15U606	MOER, borg-, M16 x 2	6
15	184128	KRAAG, koppeling	4
16	15T311	MOER, koppeling	2
17	16F249	VERLOOPSTUK, plaat, zie de tabel op pagina 37	2
18	M02LH0 M12LN0 M18LN0	LUCHTMOTOR, Merkur, zie de tabel op pagina 37, zie handleiding 312796 voor reparatie/onderdelen 2,5 inch (M02xxx) met lineaire sensor 6,0 inch (M12xxx) met lineaire sensor 7,5 inch (M18xxx) met lineaire sensor	2
19	LW050A LW075A LW100A LW125A LW150A	VERDRINGERPOMP A, zie tabel, pagina 37, zie handleiding 312792 voor reparatie en onderdelen Merkur, 50 cc Merkur, 75 cc Merkur, 100 cc Merkur, 125 cc Merkur, 150 cc	1
20	LB100B LB150B LW050A LW075A LW100A LW125A LW150A	VERDRINGERPOMP B, zie tabel, pagina 37, zie handleiding 312793 voor reparatie en onderdelen Merkur balg met U-pakking, 100 cc Merkur balg met U-pakking, 150 cc Merkur, 50 cc Merkur, 75 cc Merkur, 100 cc Merkur, 125 cc Merkur, 150 cc	1
21	15M662	TREKSTANG, pomp A, zie handleiding 312794 voor reparatie en onderdelen	3
22	15M662 15U691	TREKSTANG, pomp B Merkur-pomp, zie handleiding 312794 voor reparatie en onderdelen Merkur-balgpomp, zie handleiding 312795 voor reparatie en onderdelen	3
23	Zie tabel	VERLOOPSTUK, verdringerpomp	1
24	16G463	KOPPELING, verloopstuk, zie de tabel op pagina 37	2
25	Zie tabel	RESERVOIR, TSL-	1
26	24A959	SCHILD, trekstang	1
27	-----	USB-MODULE, zie pagina 54, ref. 340-347	
37	24N345 239083	SLANG, gekoppeld 3:1, 23:1 en 30:1 systemen 45:1 systemen	4
38	166421	KOPPELSTUK, buis	2
39	277853	BEUGEL, montage, displaymodule	1
40▲	15X214	LABEL, waarschuwing, USB, niet afgebeeld	1
45	105335	SCHROEF, machine, knopkop, M4 x 0,7, voor vergrendeling trekstang, niet afgebeeld	1

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
46	115841 C38211	ELLEBOOG, luchtinlaat M02xxx lucht motoren Alle andere luchtmotoren	2
47	15T632	Set, luchtstroomschakelaar, zie pagina 62, ref. 900-904, niet gebruikt bij 45:1-systemen	1 of 2
48	100133	BORGRING M02xxx luchtmotoren Alle andere luchtmotoren	14 8
49	100680	SCHROEF, kolom-, zeskantkop M02xxx luchtmotoren Alle andere luchtmotoren	14 8
51	101970	PLUG, buis, zonder kop, niet afgebeeld	4
52	C19798	SCHROEF, kolom-, inbuskop	12
53	100527	AFDICHTINGSRING, vlak	12
54	24A032	SCHAKELAAR, bladveereenheid	2
55	16E917	KABEL, intrinsiek veilig en bladveer	2
57	120685	PAKKINGRING	3
58	115313	PLUG, buis-	2
62	24G849 24G848	SET, lineaire sensor, intrinsiek veilig; bevat sensor, fitting, magneet met houder, en O-ring M02xxx luchtmotor Alle andere luchtmotoren	2
63	16E883	MODULE, display	1
63a	24X284	SET, membraanreparatie-	1
64	123278 15V206	KABEL, CAN, intrinsiek veilig, geel mnl. std x vr. rev. (systemen gevoed uit een alternator) blauw vr. rev. x vr. rev. (elektrisch gevoede systemen)	1
66	-----	ELEKTRISCHE VOEDING, modellen 24F088-24F101, zie pagina 55, ref. 401-411	1
67	-----	ALTERNATORVOEDING, modellen 24F102-24F115, zie pagina 56, ref. 501-517	1
68▲	15W776	LABEL, waarschuwings-, niet afgebeeld	1
77	156971	FITTING, nippel, kort	2
78	16H491 512351	ADAPTER M02xxx luchtmotor Alle andere luchtmotoren	2
79	24A640	SCHILD, balg	2
82	111307	TUSSENRING, los geleverd, voor displaymodule	2
83	121224	SCHROEF, los geleverd, voor displaymodule	2
84	16G475	MAGNEET, met houder	2
87	16F793	KAART, alarm/pictogram, niet afgebeeld	1
325▲	15W598	WAARSCHUWINGLABEL	1

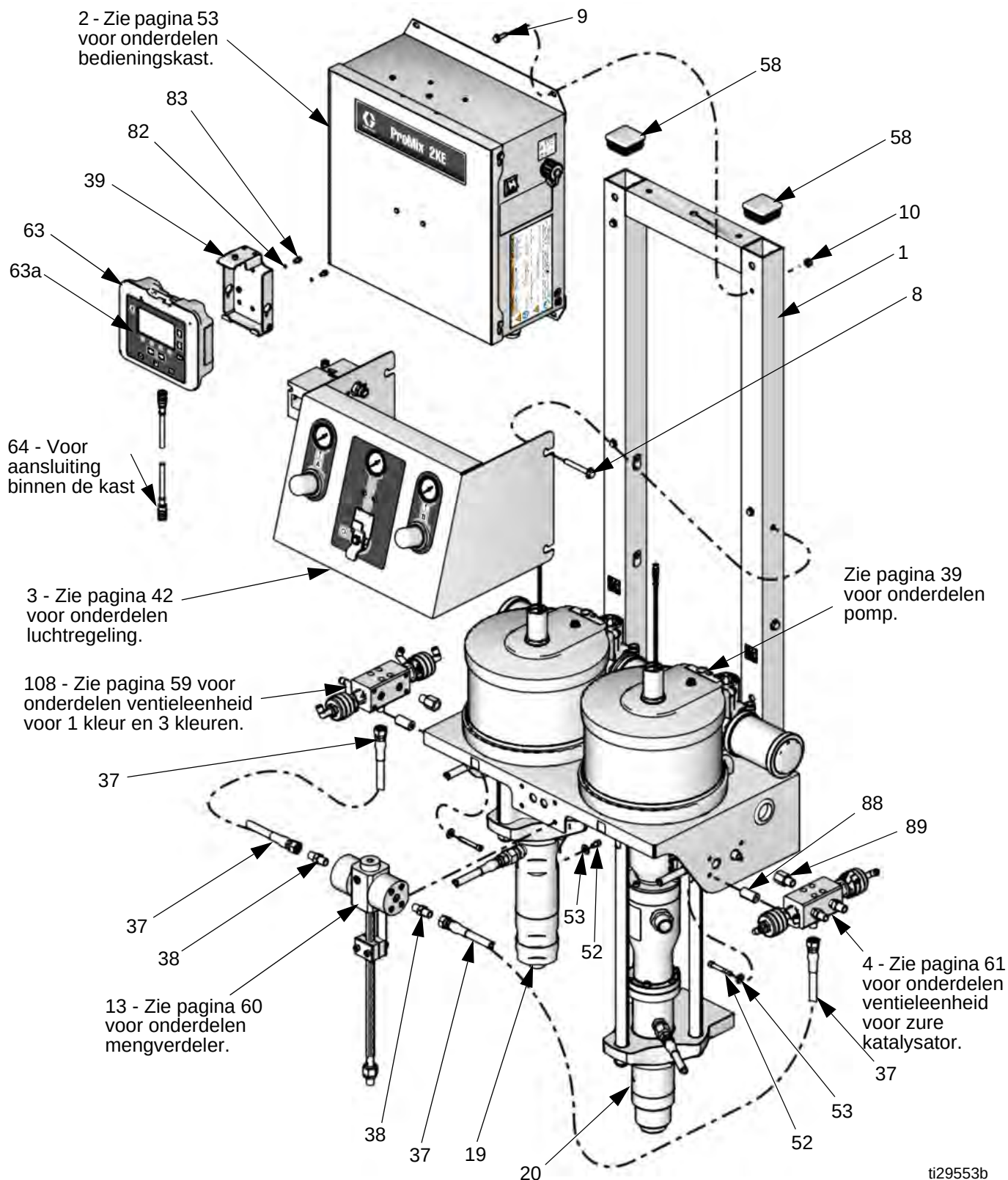
--- Niet afzonderlijk verkocht.

▲ Vervangende gevaren- en waarschuwingslabels,
-plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

Onderdelen die variëren per model, systemen met pomp

Model		Aanpas- plaat (ond. 17)	Lucht- motor (ond. 18)	Onder- pomp A (ond. 19)	Onder- pomp B (ond. 20)	Trek- stang A (ond. 21)	Trek- stang B (ond. 22)	Verloop- stuk onder- pomp (ond. 23)	Koppeling (ond. 24)	TSL- reservoir (ond. 25)
Niet intrinsiek veilig	Intrinsiek veilig									
24F088	24F102	16F249	M02LH0	LW125A	LW125A	15M662	15M662	15T394	16G463	24A627
24F089	24F103	-----	M12LN0	LW100A	LW100A	15M662	15M662	15T393	-----	24A626
24F090	24F104	-----	M12LN0	LW075A	LW075A	15M662	15M662	15T392	-----	24A625
24F091	24F105	-----	M12LN0	LW050A	LW050A	15M662	15M662	15T391	-----	24A622
24F092	24F106	16F249	M02LH0	LW150A	LB150B	15M662	15U691	15T395	16G463	24A628
24F093	24F107	-----	M12LN0	LW100A	LB100B	15M662	15U691	15T393	-----	24A626
24F094	24F108	-----	M18LN0	LW100A	LB100B	15M662	15U691	15T393	-----	24A626
24F095	24F109	16F249	M02LH0	LW125A	LW125A	15M662	15M662	15T394	16G463	24A627
24F096	24F110	-----	M12LN0	LW100A	LW100A	15M662	15M662	15T393	-----	24A626
24F097	24F111	-----	M12LN0	LW075A	LW075A	15M662	15M662	15T392	-----	24A625
24F098	24F112	-----	M12LN0	LW050A	LW050A	15M662	15M662	15T391	-----	24A622
24F099	24F113	16F249	M02LH0	LW150A	LB150B	15M662	15U691	15T395	16G463	24A628
24F100	24F114	-----	M12LN0	LW100A	LB100B	15M662	15U691	15T393	-----	24A626
24F101	24F115	-----	M18LN0	LW100A	LB100B	15M662	15U691	15T393	-----	24A626

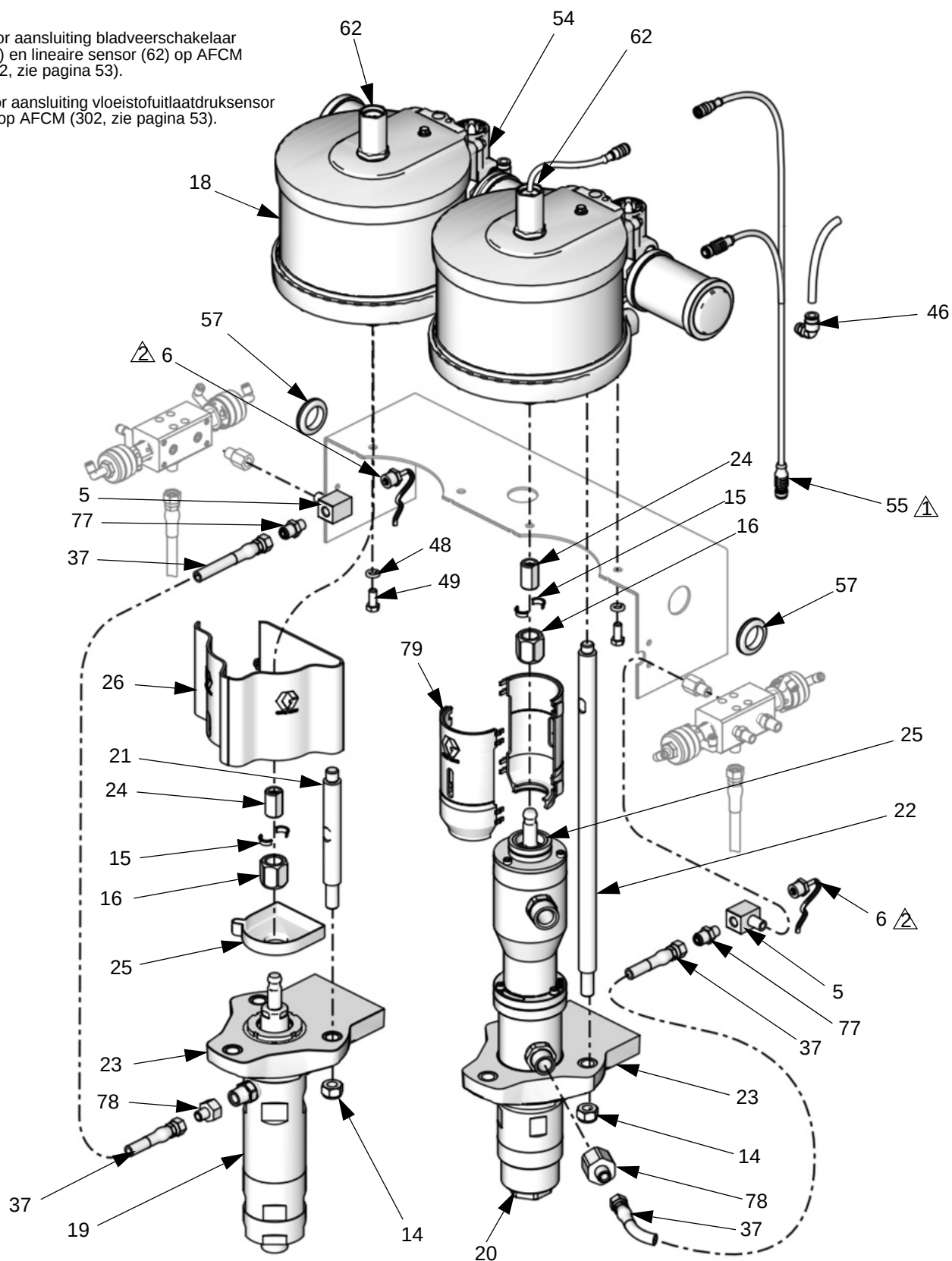
Doseerapparaten voor pompsystemen, modellen 24Z017 en 24Z018 (zuur)



Pompen (zuur)

⚠ Voor aansluiting bladveerschakelaar (54) en lineaire sensor (62) op AFCM (302, zie pagina 53).

⚠ Voor aansluiting vloeistofuitlaatdruksensor (6) op AFCM (302, zie pagina 53).



ti29554a

Modellen 24Z017 en 24Z018 (zuur) voor pompsystemen

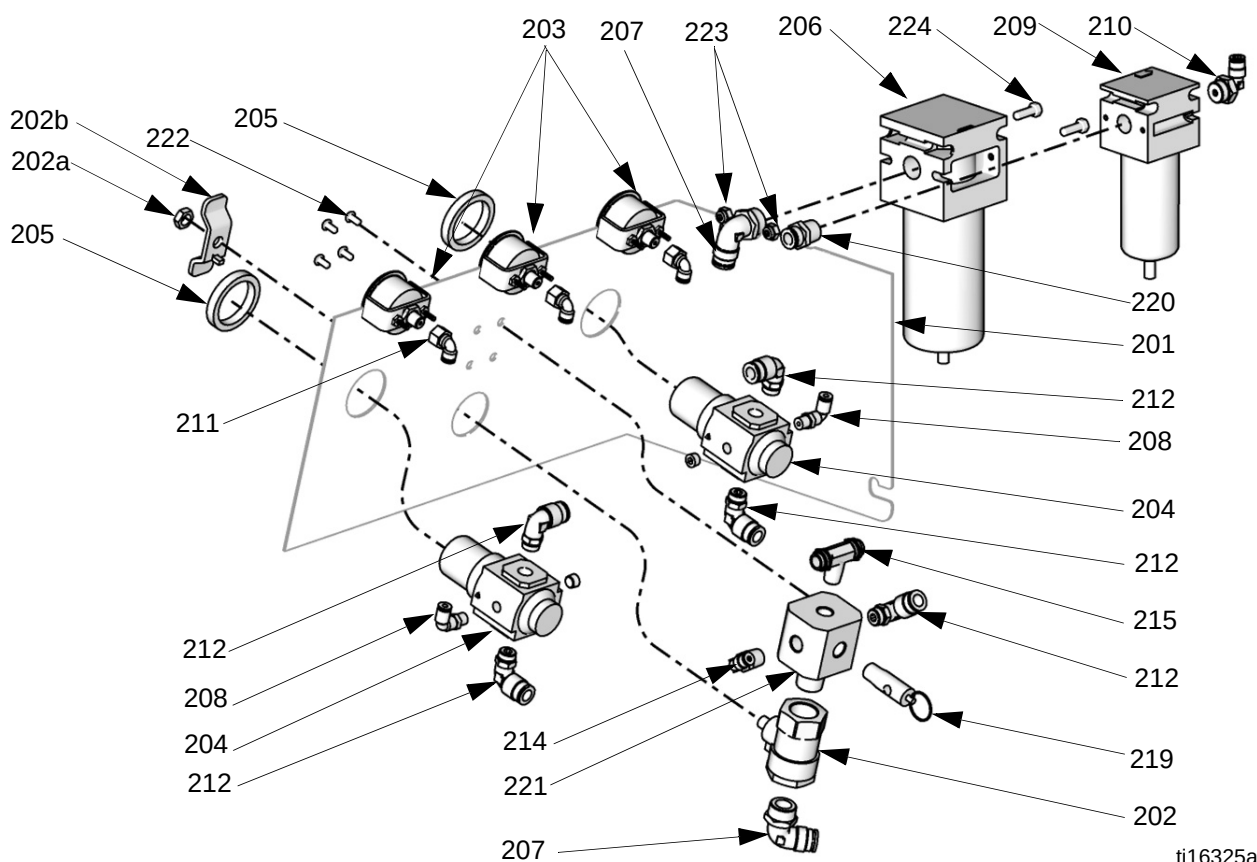
Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
1	-----	FRAME	1
2	-----	BEDIENINGSKAST, zie pagina 53, ref. 301-339	1
3	-----	REGELING, lucht-; zie pagina 42, ref. 201-226	1
4	-----	VENTIELEENHEID, zure katalysator, 1 kleur, 1 oplosmiddel; zie pagina 61, ref. 702-706, 708 en 710	1
5	16F164	FITTING, druksensor, vloeistofuitlaat	2
6	16G621	DRUKSENSOR, materiaaluitlaat	2
8	-----	SCHROEF, machine, getande flens, zeskantkop, 5/16-18 x 2,25 inch	4
9	113796	SCHROEF, flens, zeskant; 1/4-20	4
10	109478	MOER	4
13	24Y547	MENGVERDELER, dynamische dosering, zie pagina 60, ref. 601-634	1
14	15U606	MOER, borg-, M16 x 2	6
15	184128	KRAAG, koppeling	2
16	15T311	MOER, koppeling	2
18	289855	LUCHTMOTOR, Merkur, zie handleiding 312796 voor reparatie en onderdelen	2
19	289849	VERDRINGERPOMP A, Merkur, 100 cc, zie handleiding 312795 voor reparatie en onderdelen	1
20	26A094	VERDRINGERPOMP B, Merkur balgpomp met U-pakking, 100 cc, zie handleiding 312795 voor reparatie en onderdelen	1
21	15M662	TREKSTANG, pomp A	3
22	15U691	TREKSTANG, pomp B	3
23	16U426	VERLOOPSTUK, verdringerpomp	1
24	184128	KRAAG, koppeling	4
25	15T339	RESERVOIR, TSL-	1
26	24A959	SCHILD, trekstang (inclusief onderdeel 45)	1
27	-----	USB-MODULE, zie pagina 54, ref. 340-347	
37	24N345	SLANG, gekoppeld	4
38	121907	KOPPELSTUK, buis	4
39	277853	BEUGEL, montage, displaymodule	1
40▲	15X214	LABEL, waarschuwing, USB, niet afgebeeld	1
45	105335	SCHROEF, machine, knopkop, M4 x 0,7, voor trekstangschild, niet afgebeeld (zit bij trekstangschild, nr. 26?)	1
46	C38211	ELLEBOOG, luchtinlaat	2
47	15T632	SET, luchtstroomschakelaar, zie pagina 62, ref. 900-904	1 of 2
48	100133	AFDICHTINGSRING	8
49	111799	KOLOMSCHROEF, zeskantkop	8
51	101970	PLUG, buis, zonder kop, niet afgebeeld	4
52	C19798	SCHROEF, kolom-, inbuskop	12
53	115814	AFDICHTINGSRING, vlak	12
54	24A032	SCHAKELAAR, bladveereenheid	2
55	16E917	KABEL, intrinsiek veilig en bladveer	2
57	120685	PAKKINGRING	3
58	115313	PLUG, buis-	2
63	16E883	MODULE, display	1
63a	24X284	SET, membraanreparatie-	1
64	123278 15V206	KABEL, CAN, intrinsiek veilig, geel mnl. std x vr. rev. (systemen gevoed uit een alternator) blauw vr. rev. x vr. rev. (elektrisch gevoede systemen)	1
66	-----	ELEKTRISCHE VOEDING, modellen 24F088-24F101 en 24Z018, zie pagina 55, ref. 401-411	1
67	-----	ALTERNATORVOEDING, modellen 24F102-24F115 en 24Z017, zie pagina 56, ref. 501-517	1
68▲	15W776	LABEL, waarschuwings-, niet afgebeeld	1
78	17L466	FITTING, verloopstuk	2

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
79	16C310	SCHILD, balg	2
82	111307	TUSSENRING, los geleverd, voor displaymodule	2
83	121224	SCHROEF, los geleverd, voor displaymodule	2
84	16G475	MAGNEET, met houder	2
87	16F793	KAART, alarm/pictogram, niet afgebeeld	1
88	17L817	AFSTANDSTUK, aluminium	8
89	17A106	FITTING, verloopstuk	2
108	-----	VENTIELEENHEID, 1 kleur, 1 oplosmiddel; of 3 kleuren, 1 oplosmiddel; zie pagina 59, ref. 702-706, 708 en 710	1
325 ▲	15X214	WAARSCHUWINGLABEL	1

--- Niet afzonderlijk verkocht.

▲ Vervangende gevaren- en waarschuwingslabels,
-plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

Luchtregelaars, modellen 24F088-24F115 en 24Z017-24Z018 voor pompsystemen

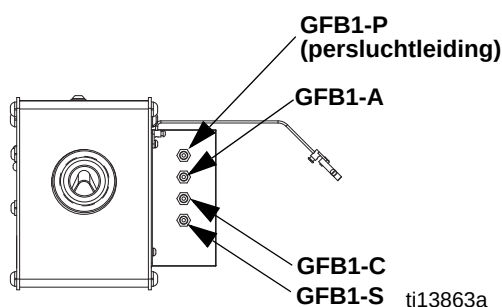
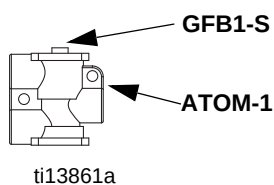
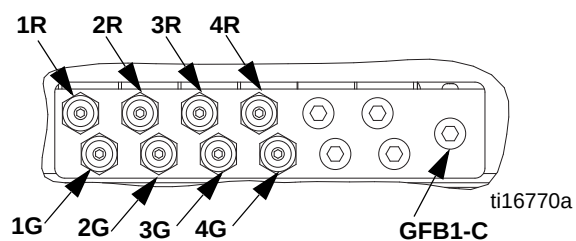


Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
201	----	PLAAT, luchtregelaars	1	210	114153	ELLEBOOG	1
202	110225	VENTIEL, verlucht, 2-weg	1	211	15T498	ELLEBOOG	3
202a	----	GREEP	1	212	115841	ELLEBOOG	5
202b	----	MOER, handvat	1	214	114469	ELLEBOOG	1
202c	290167	LABEL, waarschuwing, niet afgebeeld	1	215	502524	CONNECTOR, buis	1
203	15T500	METER, luchtdruk	3	219	113498	VENTIEL, veiligheids-	1
203a	----	SCHROEF, montage, meter	6	220	114485	CONNECTOR, mannelijk, 3/8 npt	1
204	116513	REGELAAR, lucht-	2	221	16F701	VERDELER, pomp	1
205	116514	MOER, luchtregelaar	2	222	551787	KOLOMSCHROEF	4
206	15D795	FILTER, lucht	1	223	109478	BORGMOER	2
206a	15D890	ELEMENT, 40 micron	1	224	100022	SCHROEF, dop, zeskant	2
207	----	ELLEBOOG, mannelijk	2				
208	15T866	ELLEBOOG, wartel, 1/8 npt x 5/32 T	2				
209	114124	FILTER, lucht	1				
209a	15D909	ELEMENT, 5 micron	1				

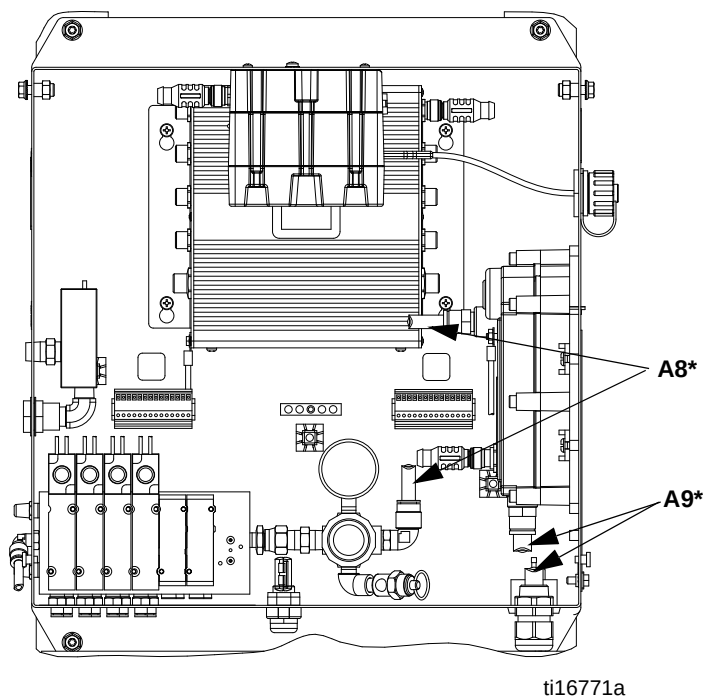
Leidingenoverzicht, modellen 24F088-24F115 en 24Z017-24Z018 voor pompsystemen

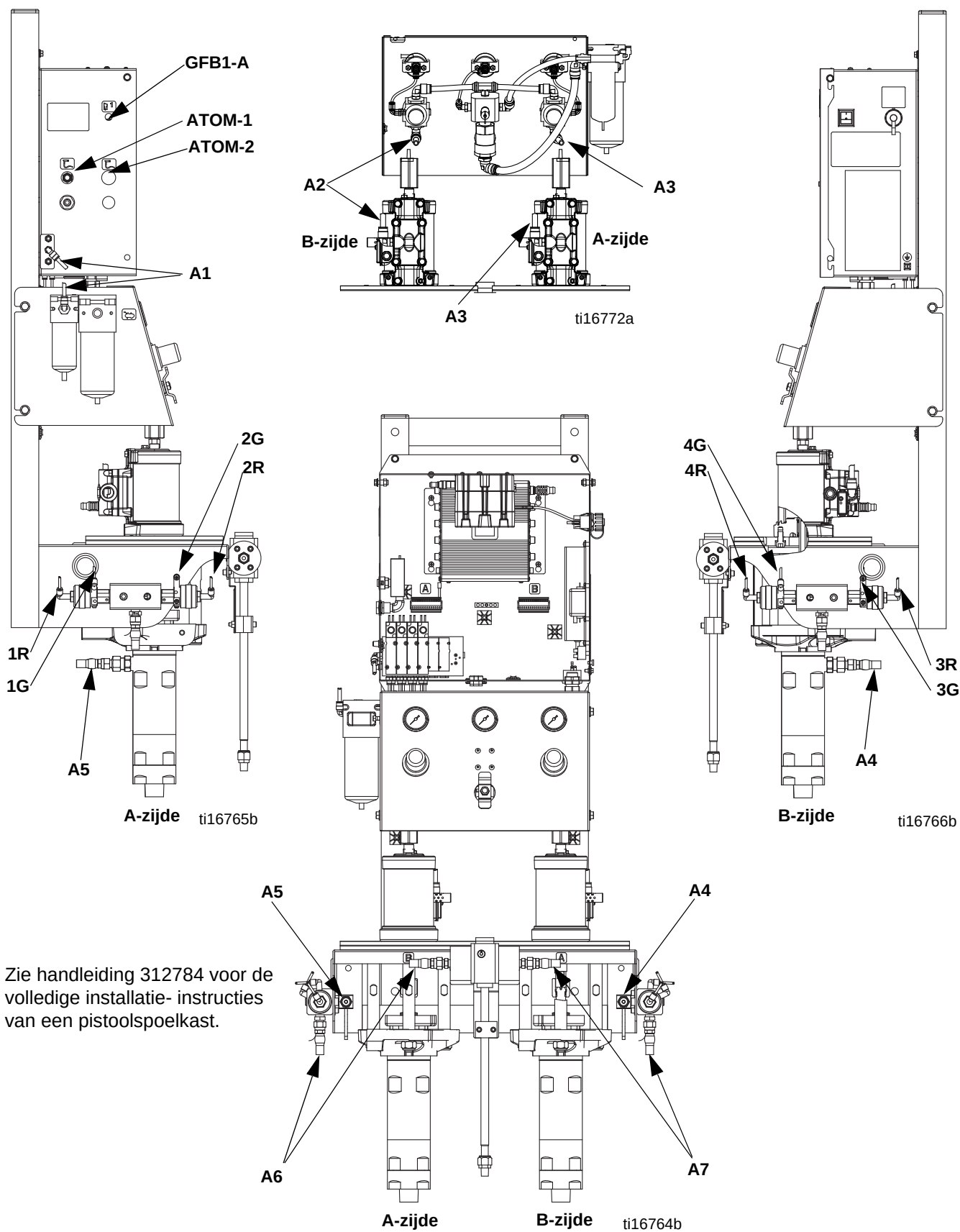
Type	Kleur	Beschrijving	Beginpunt	Eindpunt	Buitendiameter buis mm (inch)
Lucht	Groen	Oplosmiddelventiel A Aan	1G	1G	4,0 (0,156)
Lucht	Groen	Doseerventiel A Aan	2G	2G	4,0 (0,156)
Lucht	Groen	Oplosmiddelventiel B Aan	3G	3G	4,0 (0,156)
Lucht	Groen	Doseerventiel B Aan	4G	4G	4,0 (0,156)
Lucht	Rood	Oplosmiddelventiel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

* Alleen gebruikt bij intrinsiek veilige modellen.

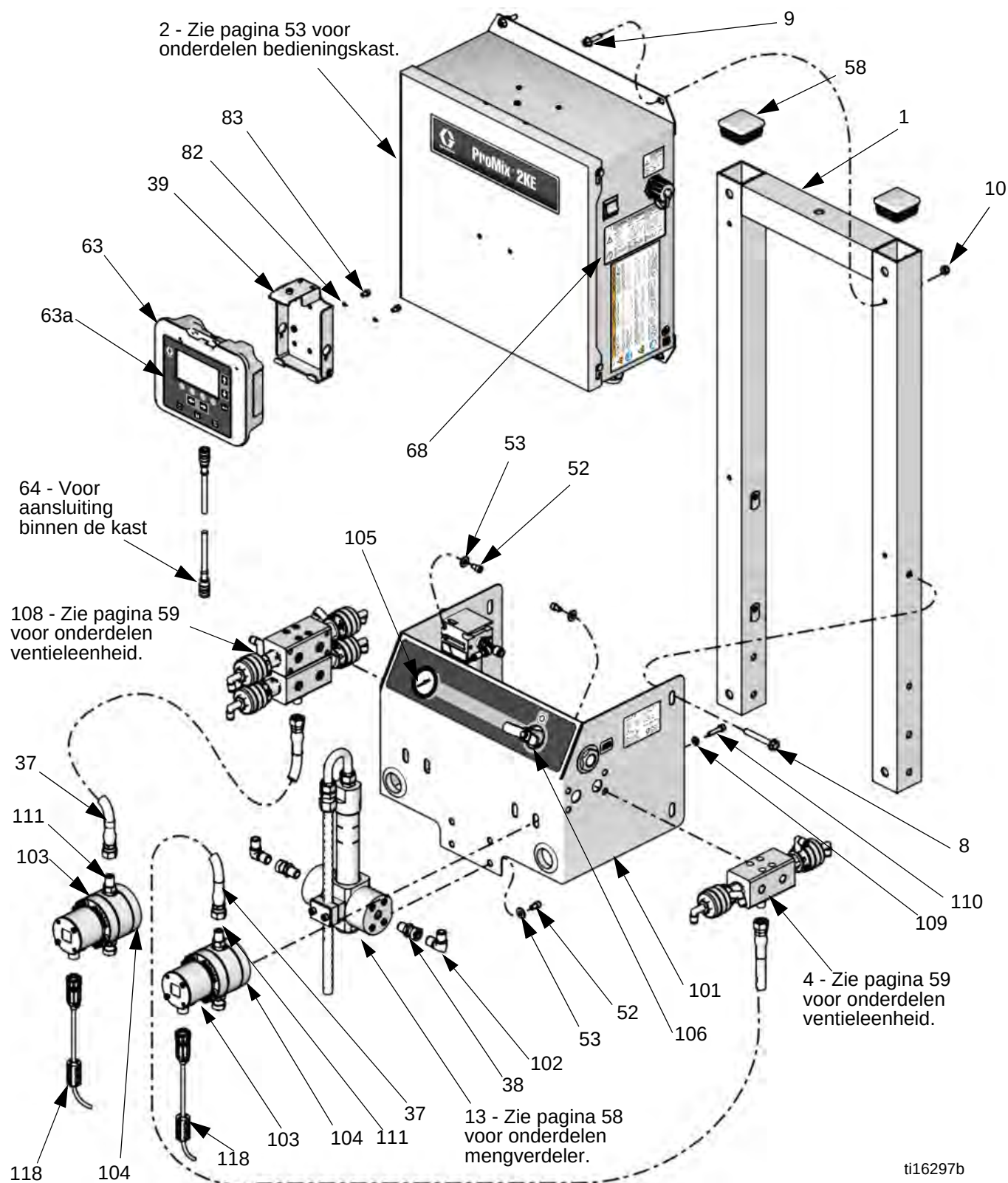


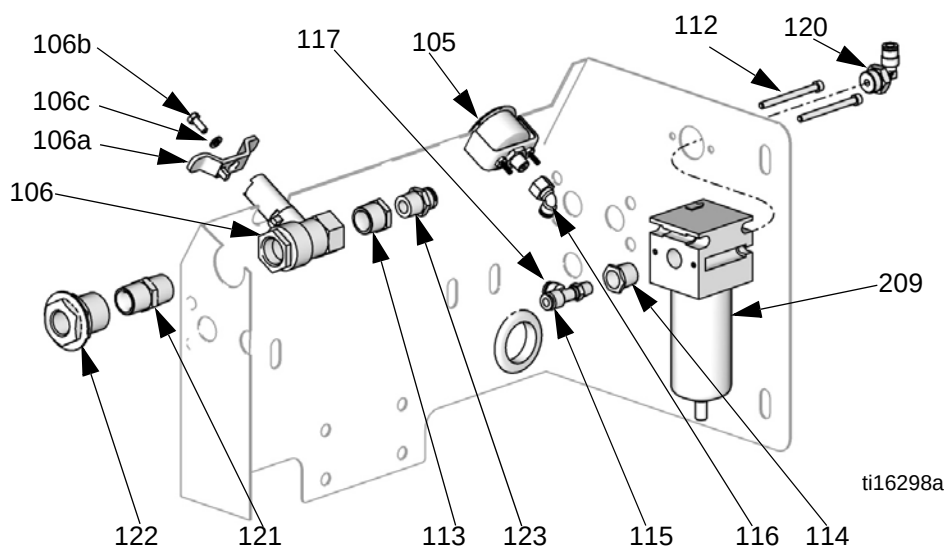
* Intrinsiek veilige modellen





Doseerapparaten voor metersystemen, modellen 24F080-24F087





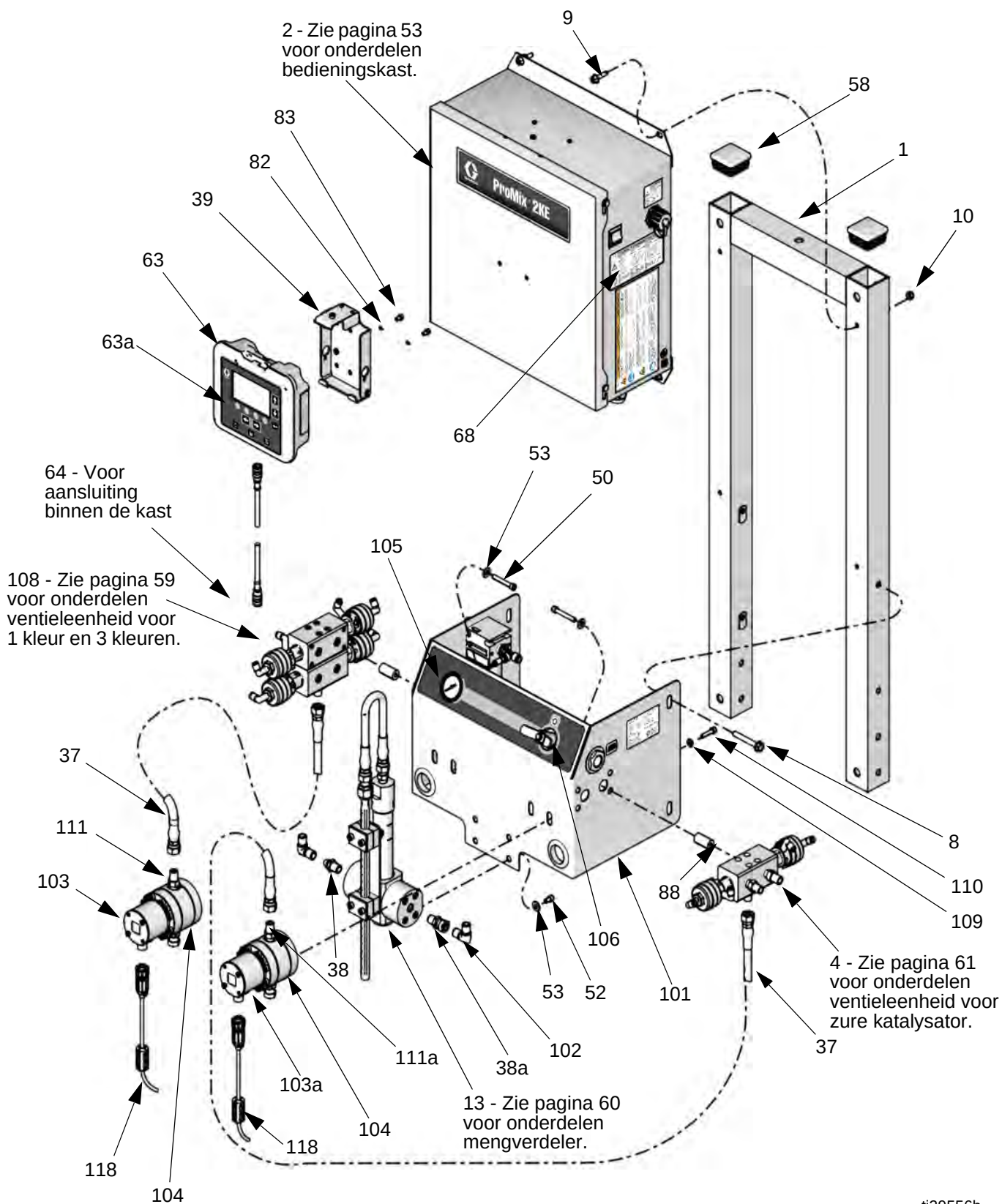
Modellen 24F080-24F087 voor metersystemen

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
1	-----	FRAME, meter	1
2	-----	BEDIENINGSKAST, zie pagina 53, ref. 301-339	1
4	-----	VENTIELEENHEID, 1 kleur/1 oplosmiddel; zie pagina 59, ref. 702-706, 708, en 710	2
		modellen voor 1 kleur	1
		modellen voor 3 kleuren	
8	-----	SCHROEF, machine, getande flens, zeskantkop, 5/16-18 x 2,25 inch	4
9	112547	SCHROEF, flens, zeskant	4
10	109478	MOER	4
13	262398	MENGVERDELER, sequentiële dosering, zie pagina 58, ref. 601-623	1
27	-----	USB-MODULE, zie pagina 54, ref. 340-347	
35	117356	VENTIEL, magneet, (3-kleurenmodellen; zie pagina 53)	2
37	24N345	SLANG, gekoppeld; 45,7 cm (1,5 ft)	2
38	114339	KOPPELSTUK, wartel, 1/4 npt, rvs	4
39	277853	BEUGEL, montage, displaymodule	1
40▲	15X214	LABEL, waarschuwing, USB, niet afgebeeld	1
47	15T632	SET, luchtstroomschakelaar, zie pagina 62, ref. 900-904	1 of 2
52	C19798	SCHROEF, kolom-, inbuskop	12
53	100527	AFDICHTINGSRING, vlak	12
57	120685	PAKKINGRING	2
58	115313	PLUG, buis-	2
63	16E883	MODULE, display	1
63a	24X284	SET, membraanreparatie-	1
64	123278	KABEL, intrinsiek veilig, CAN, geel, mnl. std x vr. rev.	1
66	-----	ELEKTRISCHE VOEDING, modellen 24F080-24F083, zie pagina 55, ref. 401-411	1
67	-----	ALTERNATORVOEDING, modellen 24F084-24F087, zie pagina 56, ref. 501-517	1
68▲	15W776	WAARSCHUWINGSLABEL	1
82	111307	TUSSENRING, los geleverd, voor displaymodule	2
83	121224	SCHROEF, los geleverd, voor displaymodule	2
87	16F793	KAART, alarm/pictogram, niet afgebeeld	1
90	16G607	BUS, drukontlasting	1
101	-----	PLAAT, vloeistof	1
102	114342	ELLEBOOG, 1/4-18 npsm	2
103	289813	METER, tandwiel, G3000	2

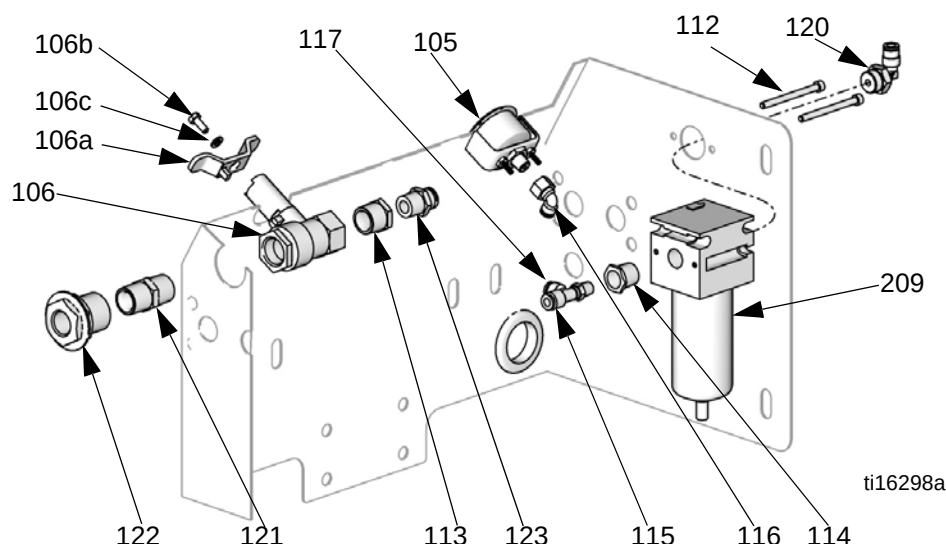
Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
104	16F063	AFSTANDSBUS, meter	2
105	15T500	METER, luchtdruk	1
105a	-----	SCHROEF, montage, meter	6
106	118762	VENTIEL, kogel, verlucht, 1/2 inch	1
106a	-----	HANDVAT, kogelventiel	1
106b	-----	SCHROEF	1
106c	-----	SLUITRING	1
108	-----	VENTIELEENHEID, 3 kleuren/1 oplosmiddel; zie pagina 59, alleen modellen voor 3 kleuren	1
109	100527	AFDICHTINGSRING, vlak	4
110	117029	SCHROEF, M6x25	4
111	501867	KEERKLEP	2
112	107404	SCHROEF, kolom-, inbuskop	2
113	100081	BUS, buis	1
114	C19675	BUS, verloopnippel	2
115	15T498	WARTEL, 90°, 5/32T x 1/8 npt(f)	1
116	C20365	FITTING, T-	1
117	517312	CONNECTOR, mannelijk	1
118	17C910	AANSLUITING, kabel, met connector, G3000	2
120	114153	ELLEBOOG, mannelijk, wartel	1
121	158491	FITTING, nippel	1
122	512905	FITTING, schot-	1
123	114366	FITTING, buis-	1
124	117793	KLEMHOUDER	6
209	114124	FILTER, lucht, 3/8 npt, zie pagina 63 voor filterelementen.	1
230	262028	GEREEDSCHAPSSET, installatie	1
325▲	15W598	WAARSCHUWINGLABEL	1

▲Vervangende gevaren- en waarschuwinglabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

Doseerapparaten voor metersystemen, modellen 24Z013-24Z016 (zuur)



ti29556b



Modellen 24Z013-24Z016 (zuur) voor metersystemen

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
1	-----	FRAME, meter	1
2	-----	BEDIENINGSKAST, zie pagina 53, ref. 301-339	1
4	-----	VENTIELEENHEID, zure katalysator; 1 kleur, 1 oplosmiddel; zie pagina 61, ref. 702-706, 708 en 710	1
8	-----	SCHROEF, machine, getande flens, zeskantkop, 5/16-18 x 2,25 inch	4
9	113796	SCHROEF, flens, zeskant	4
10	109478	MOER	4
13	24Y546	MENGVERDELER, sequentiële dosering, zie pagina 60, ref. 601-623	1
27	-----	USB-MODULE, zie pagina 54, ref. 340-347	
35	117356	VENTIEL, magneet, (3-kleurenmodellen; zie pagina 53)	2
37	24N345	SLANG, gekoppeld; 45,7 cm (1,5 ft)	2
38	114339	KOPPELSTUK, wartel, 1/4 npt, rvs	2
38a	17K624	KOPPELSTUK, wartel, 1/4 npt, 316 rvs	2
39	277853	BEUGEL, montage, displaymodule	1
40▲	15X214	LABEL, waarschuwing, USB, niet afgebeeld	1
47	15T632	SET, luchtstroomschakelaar, zie pagina 62, ref. 900-904	1 of 2
50	101885	SCHROEF, kolom-, inbuskop	8
52	C19798	SCHROEF, kolom-, inbuskop	4
53	100527	AFDICHTINGSRING, vlak	16
57	120685	PAKKINGRING	2
58	115313	PLUG, buis-	2
63	16E883	MODULE, display	1
63a	24X284	SET, membraanreparatie-	1
64	123278	KABEL, intrinsiek Veilig, CAN, geel, mnl. std x vr. rev.	1
66	-----	ELEKTRISCHE VOEDING, modellen 24Z015-24Z016, zie pagina 55, ref. 401-411	1
67	-----	ALTERNATORVOEDING, modellen 24Z013-24Z014, zie pagina 56, ref. 501-517	1
68▲	15W776	WAARSCHUWINGSLABEL	1
82	111307	TUSSENRING, los geleverd, voor displaymodule	2
83	121224	SCHROEF, los geleverd, voor displaymodule	2
87	16F793	KAART, alarm/pictogram, niet afgebeeld	1
88	17L817	AFSTANDSTUK, aluminium	8
90	16G607	BUS, drukontlasting	1
101	-----	PLAAT, vloeistof	1
102	114342	ELLEBOOG, 1/4-18 npsm	2

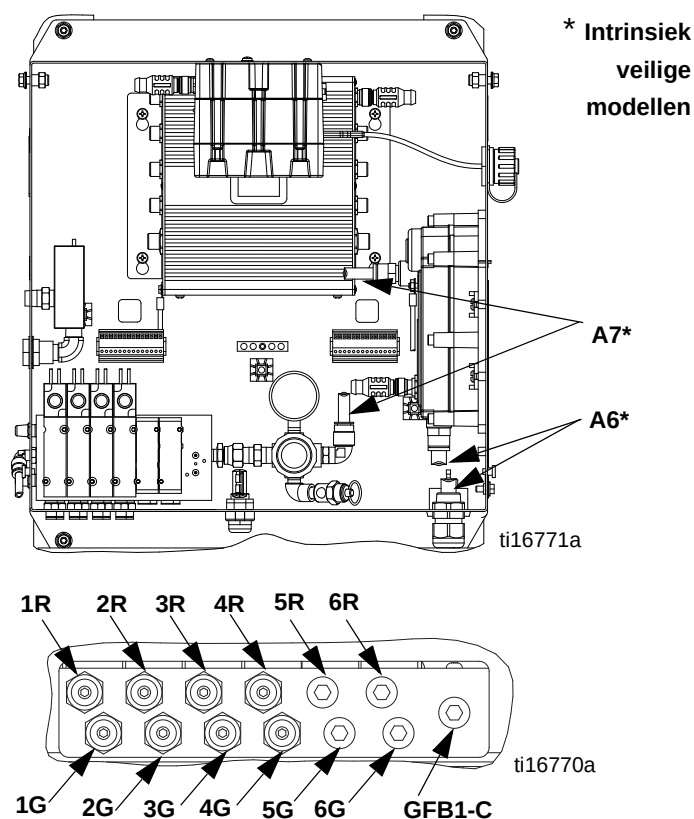
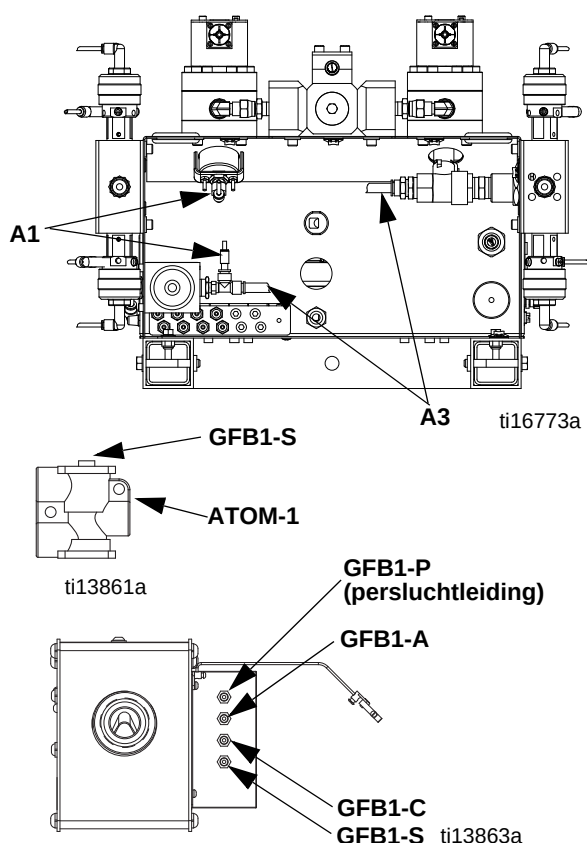
Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
103	289813	METER, tandwiel, G3000	1
103a	26A119	METER, tandwiel, G3000A	1
104	16F063	AFSTANDSBUS, meter	2
105	104655	METER, luchtdruk	1
105a	-----	SCHROEF, montage, meter	6
106	118762	VENTIEL, kogel, verlucht, 1/2 inch	1
106a	-----	HANDVAT, kogelventiel	1
106b	-----	SCHROEF	1
106c	-----	SLUITRING	1
108	-----	VENTIELEENHEID, 1 kleur, 1 oplosmiddel; of 3 kleuren, 1 oplosmiddel; zie pagina 59	1
109	100527	AFDICHTINGSRING, vlak	4
110	117029	SCHROEF, M6x25	4
111	501867	KEERKLEP	1
111a	24T894	KEERKLEP, 316 rvs	1
112	107404	SCHROEF, kolom-, inbuskop	2
113	100081	BUS, buis	1
114	C19675	BUS, verloopnippel	2
115	15T498	WARTEL, 90°, 5/32T x 1/8 npt(f)	1
116	C20365	FITTING, T-	1
117	517312	CONNECTOR, mannelijk	1
118	17C910	BEDRADING, kabel, met connector, G3000 en G3000A	2
120	114153	ELLEBOOG, mannelijk, wartel	1
121	158491	FITTING, nippel	1
122	512905	FITTING, schot-	1
123	114366	FITTING, buis-	1
124	117793	KLEMHOUDER	6
209	114124	FILTER, lucht, 3/8 npt, zie pagina 63 voor filterelementen.	1
230	262028	GEREEDSCHAPSSET, installatie	1
325▲	15W598	WAARSCHUWINGSLABEL	1

▲ Vervangende gevaren- en waarschuwinglabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

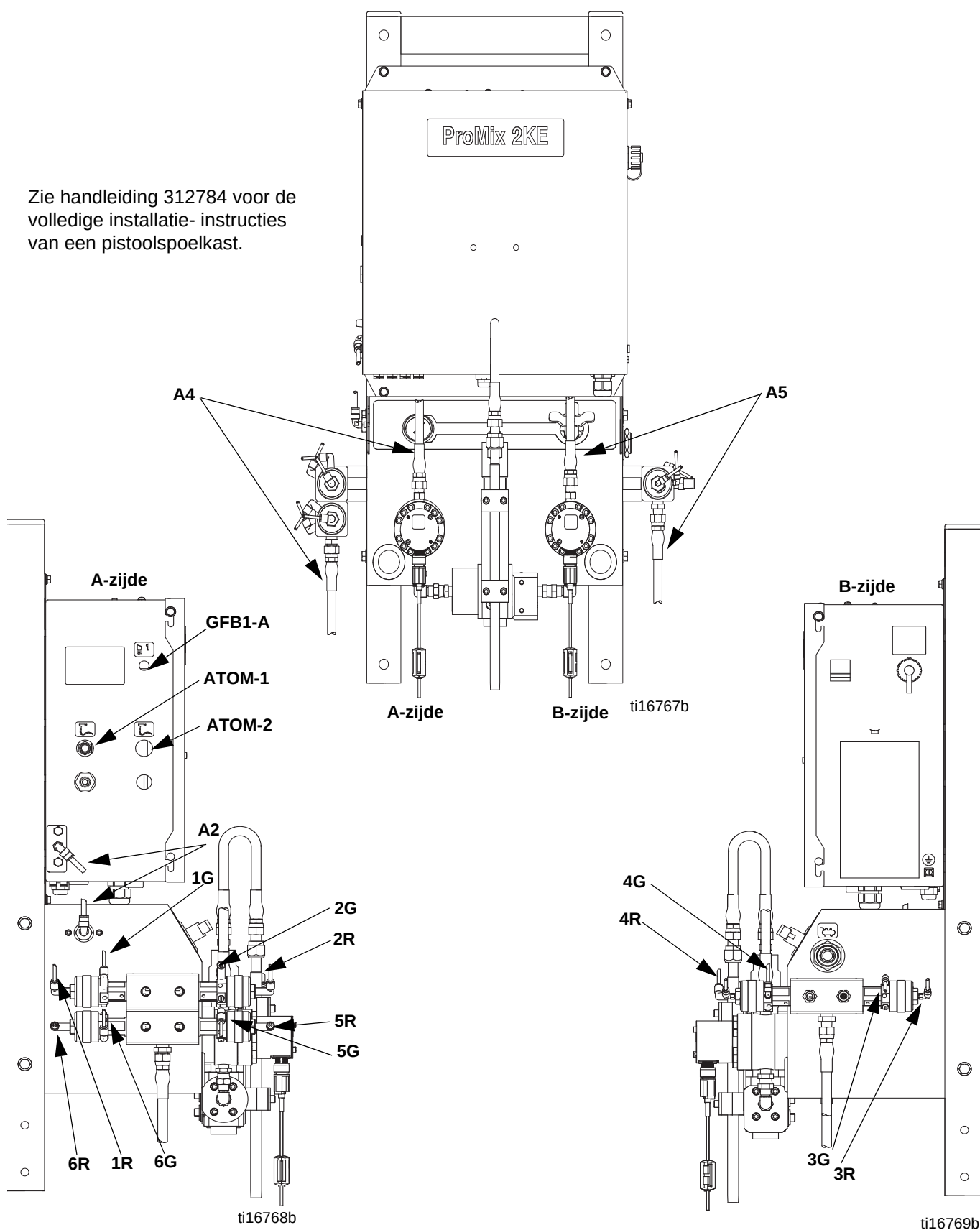
Leidingenoverzicht, modellen 24F080-24F087 en 24Z013-24Z016 voor metersystemen

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

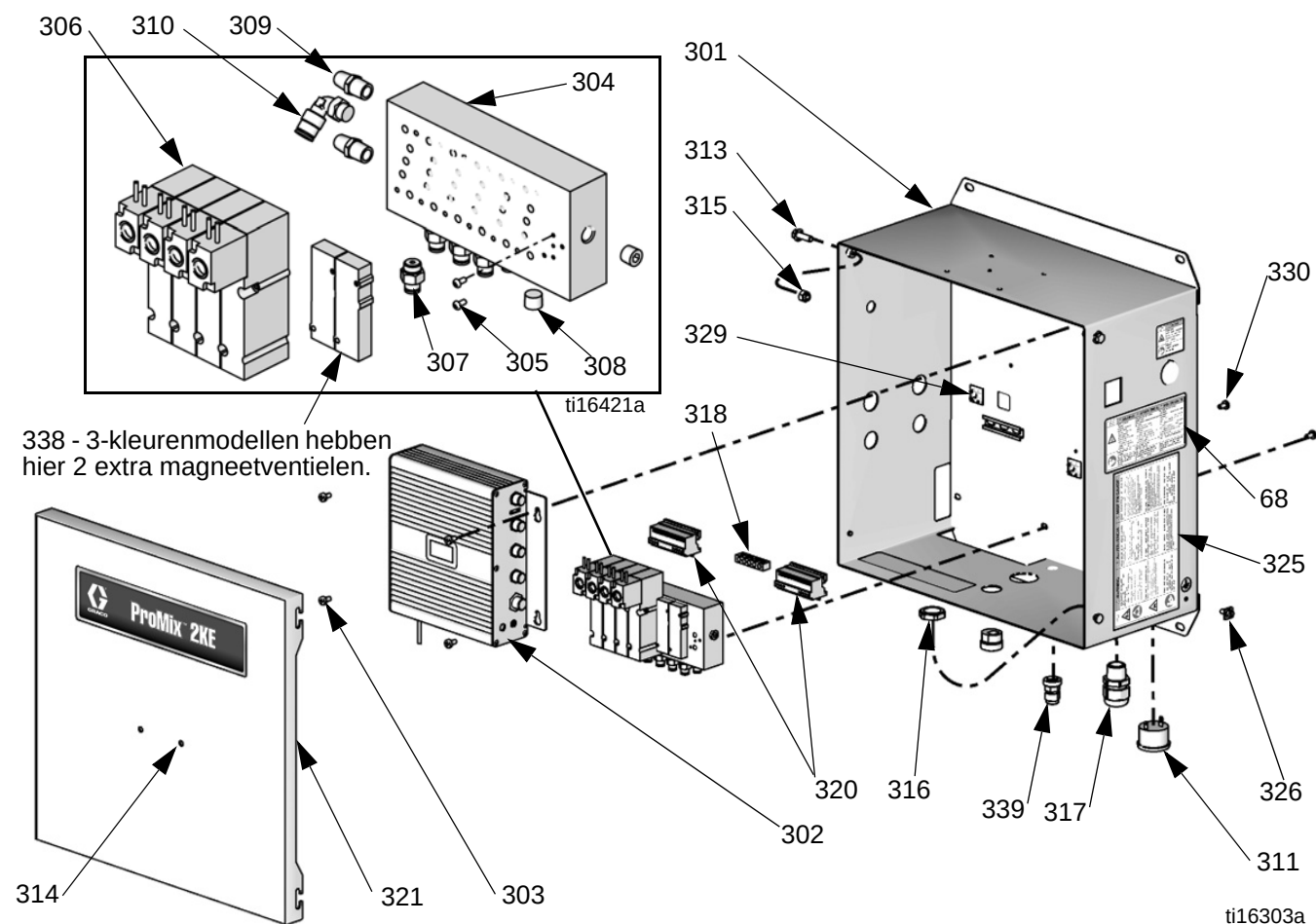
* Alleen gebruikt bij intrinsiek veilige modellen.



Zie handleiding 312784 voor de volledige installatie- instructies van een pistoolspoelkast.



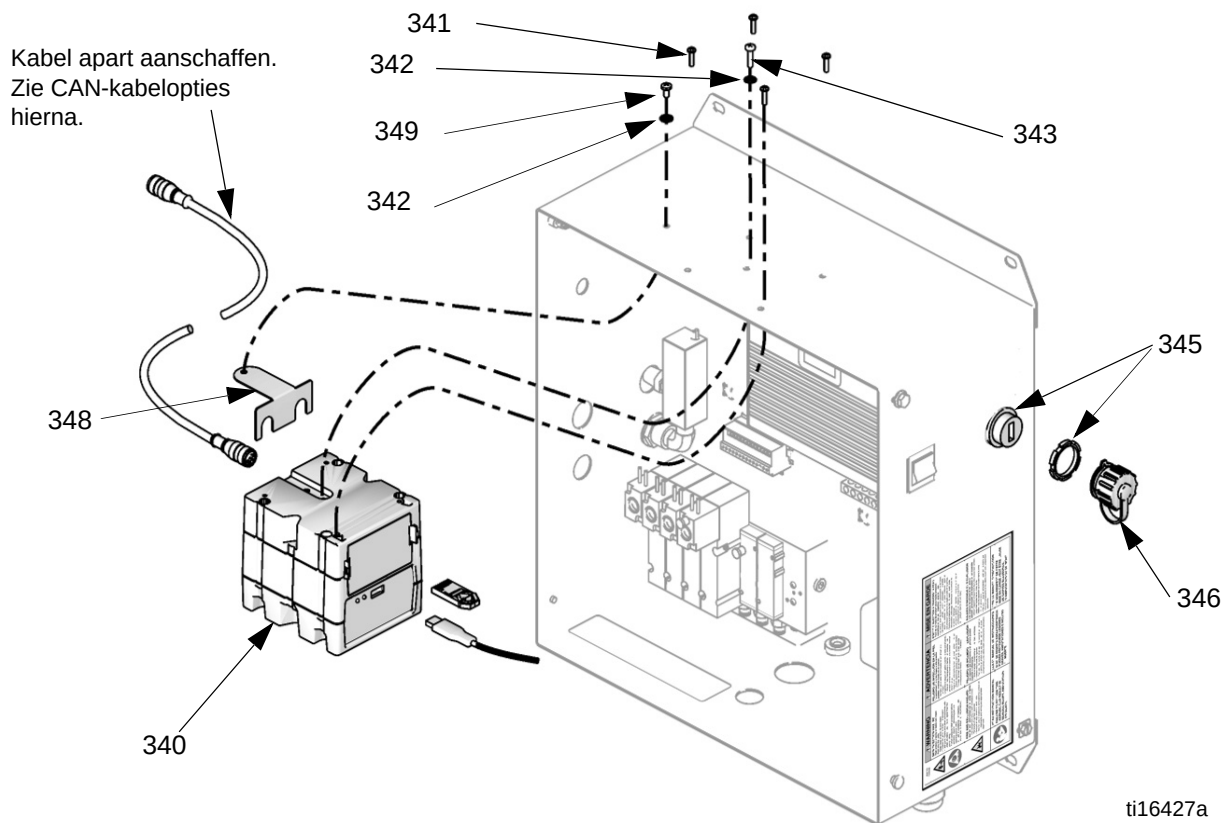
Bedieningskast



Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
68▲	15W776	WAARSCHUWINGSLABEL	1	314	----	PLUG, gat	2
301	----	BEHUIZING, bedieningskast	1	315	102040	BORGMOER, zeskant	2
302	16F357	MODULE, geavanceerde vloeistofregeling	1	316	117625	MOER, borg-	1
302a	103854	SCHROEFEN, toegangsdeksel, niet afgebeeld	2	317	117745	BUS, drukontlasting	1
302b	----	DEKSEL, toegang, niet afgebeeld	1	318	119257	CONNECTOR, staaf, aardings-	1
303	110637	SCHROEF, machine, knopkop	4	319	16G607	BUS, drukontlasting	1
304	16E943	VERDELER, magneetventiel	1	320	16E890	AANSLUITING, magneetventiel/meter	2
305	121628	SCHROEF, zelfdichtend	2	321	24F208	DEKSEL, bedieningskast	1
306	117356	MAGNEETVENTIEL Pumpsystemen en metersystemen met 1 kleur	4	325▲	15W598	WAARSCHUWINGSLABEL	1
		Metersystemen met 3 kleuren	6	326	116343	SCHROEF, aardings-	1
307	114263	VERBINDINGSSTUK, mannelijk Pumpsystemen en metersystemen met 1 kleur	8	327	223547	DRAAD, niet afgebeeld	A/R
		Metersystemen met 3 kleuren	12	328	112512	KABELRING, draad, oranje, niet afgebeeld	10
308	100139	PLUG, leiding	4	329	117793	KLEMHOUDE	3
309	C06061	DEMPER	2	330	103833	SCHROEF, machine	2
310	112698	ELLEBOOG	1	338	552183	PLAAT, magneetventielmontage; 3-kleurenmodellen hebben magneetventielen op deze plaat.	2
311	122000	ALARM,	1	339	195889	CONNECTOR, kabeltrekontlastings-	1
312	15V778	KABEL, Intrinsiek Veilig, CAN vrouwelijk-vrouwelijk, niet afgebeeld	1	340	15D906	ONDERDRUKKER	1
313	113796	SCHROEF	2				

▲ Vervangende gevaren- en waarschuwinglabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

USB-module



Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
340	16F358	USB-MODULE met TOKEN	1
341	121417	SCHROEF	4
342	102063	SLUITRING	2
343	195875	SCHROEF, aardings-	1
345	24H084	USB-AANSLUITING	1
346	15R325	DEKSEL, kopschot	1
347	15X214	WAARSCHUWINGLABEL	1
348	16G873	BEUGEL, aarding	1
349	195874	SCHROEF, aardings-	1

CAN-kabels

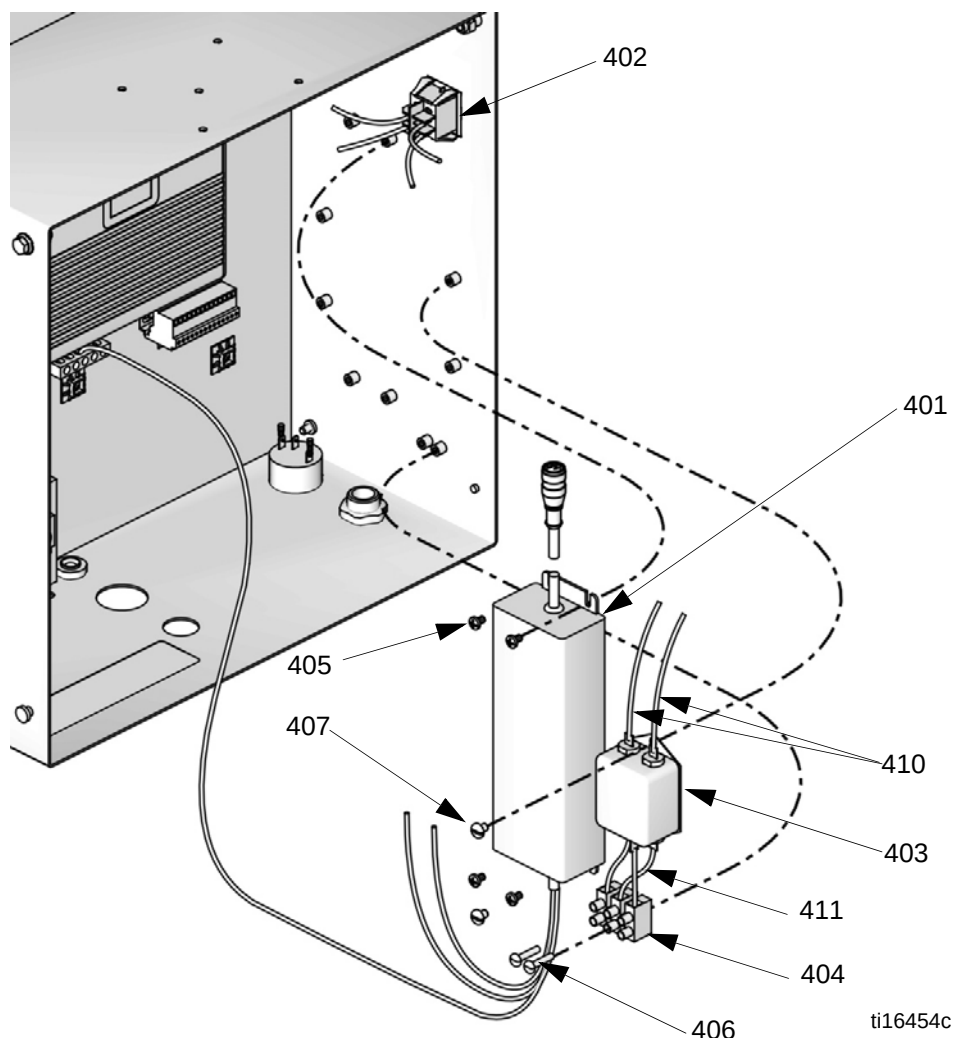
Onderdeel	Beschrijving	Aantal
15V778	KABEL, voor niet-intrinsiek veilige modellen	1
15V782	KABEL, voor intrinsiek veilige modellen	1

Software-updates

Onderdeel	Beschrijving	Aantal
16D922	TOKEN, laatste versie van de software voor de Advanced Fluid Control-module, de Display-module en de USB-module	1

OPMERKING: Bestel Set 24H253 om een USB-module toe te voegen. Inclusief alle afgebeelde onderdelen en instructies.

Elektrische voeding

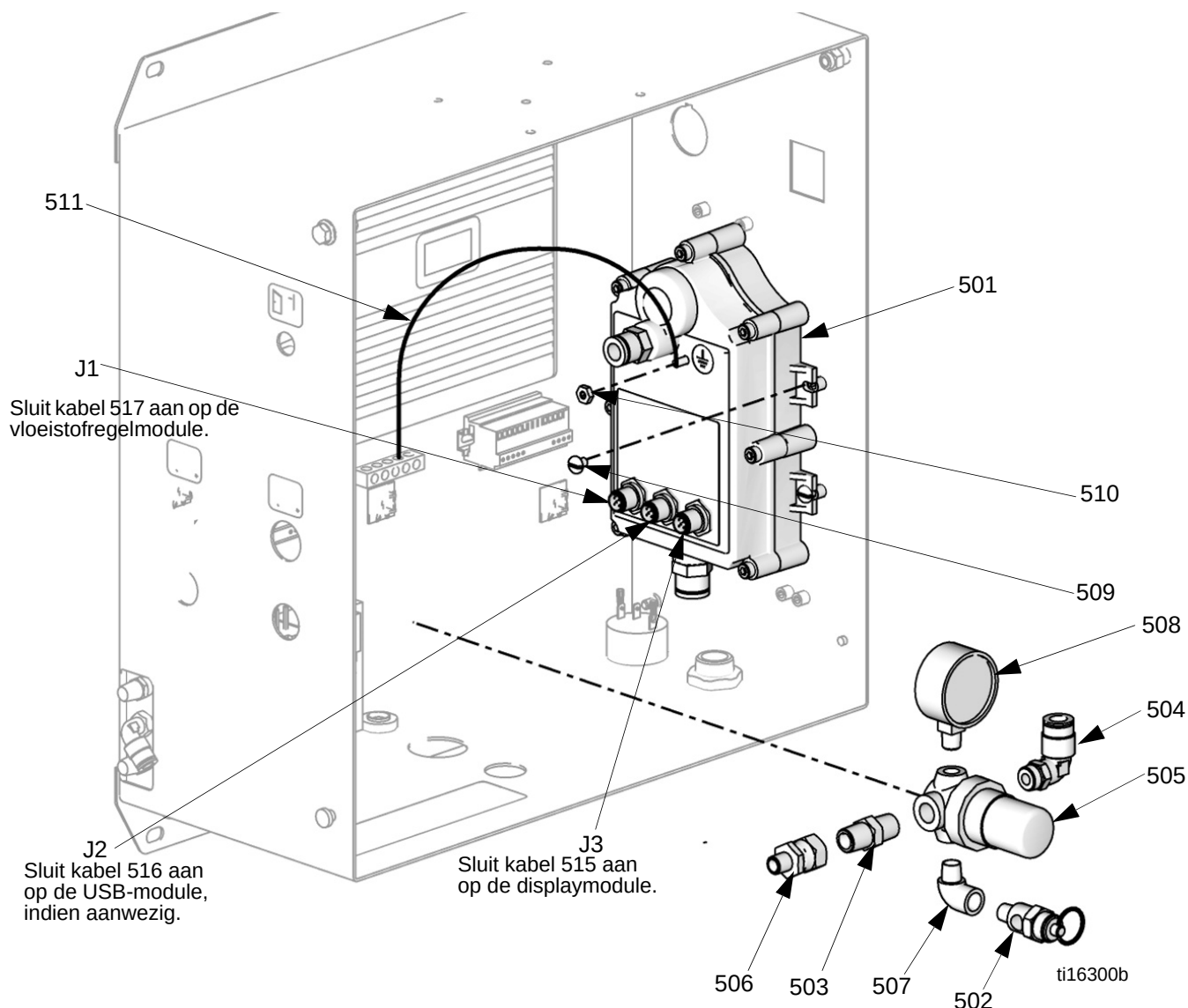


Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
401	15V747	ELEKTRISCHE VOEDING, 24 VDC, 2,5 A, 60 watt, B-code, met kabel	1
402	116320	SCHAKELAAR, tuimel, voeding	1
403	115306	FILTER, stroomkabel	1
404	114095	BLOK, aansluit-	1
405	112144	SCHROEF, machine, knopkop	4
406	109467	SCHROEF, machine, knopkop	2
407	103832	SCHROEF, mach	2
408	100139	PLUG, buis, niet afgebeeld	1
410	----	AANSLUITING, 2-draads; 8 inch (203 mm)	1
411	----	AANSLUITING, 3-draads; 4 inch (102 mm)	1

OPMERKING: Bestel de Ombouwset elektrische voeding 16G351 om een intrinsiek veilige met perslucht aangedreven alternator om te zetten in een niet-intrinsiek veilige elektrische voeding.

----- Niet afzonderlijk verkocht.

Alternatorvoeding



Ref.	Onderdeel	Beschrijving
501	255728	ALTERNATORMODULE, zie pagina 57 voor onderdelen
502	15W017	VENTIEL, veiligheids-
503	156971	FITTING, nippel, kort
504	115841	ELLEBOOG
505	115243	REGELAAR, lucht; 1/4 npt
506	113915	KOPPELING, wartel
507	112307	ELLEBOOG
508	104655	MANOMETER
509	103833	SCHROEF, machine
510	100284	MOER, zeskant
511	15B090	DRAAD, geaard
512	112514	THULE, niet afgebeeld
513	----	BUIS, uitlaat, zwart; 1/2 in (13 mm) buitendiameter
514	----	BUIS, lucht; 3/8 in (10 mm) buitendiameter

Aantal

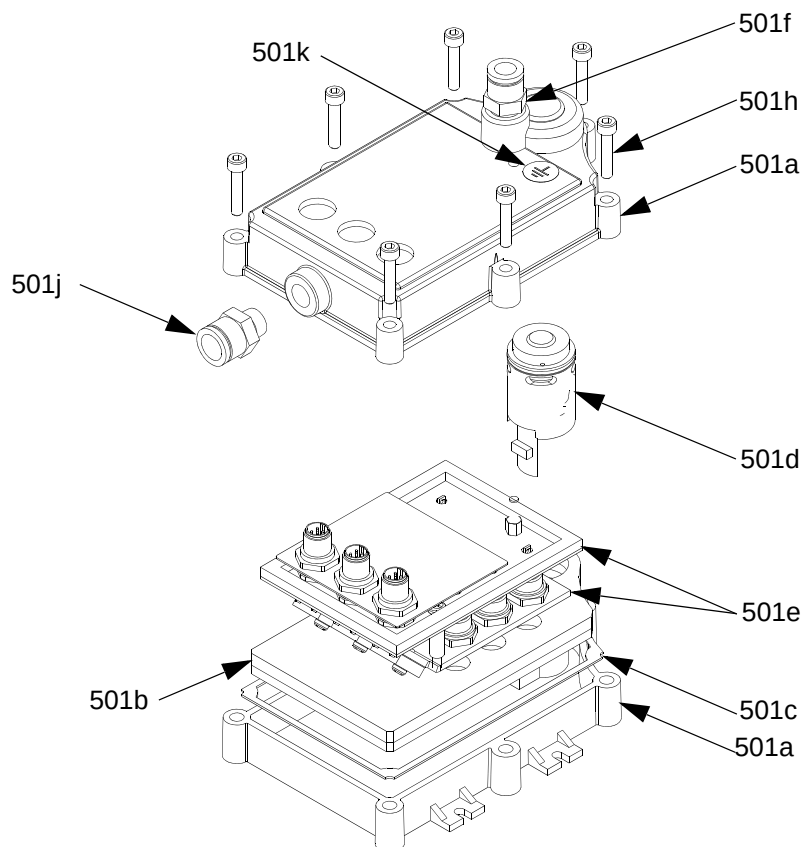
1
1
1
1
1
1
1
1
4
1
1
1
3
1

CAN-kabels

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
515	123278	KABEL, CAN; 10 ft (3,05 m)	1
516	15V782	KABEL, CAN; 2 ft (0,6 m)	1
517	15V778	KABEL, CAN; 20 inch (0,5 m)	1

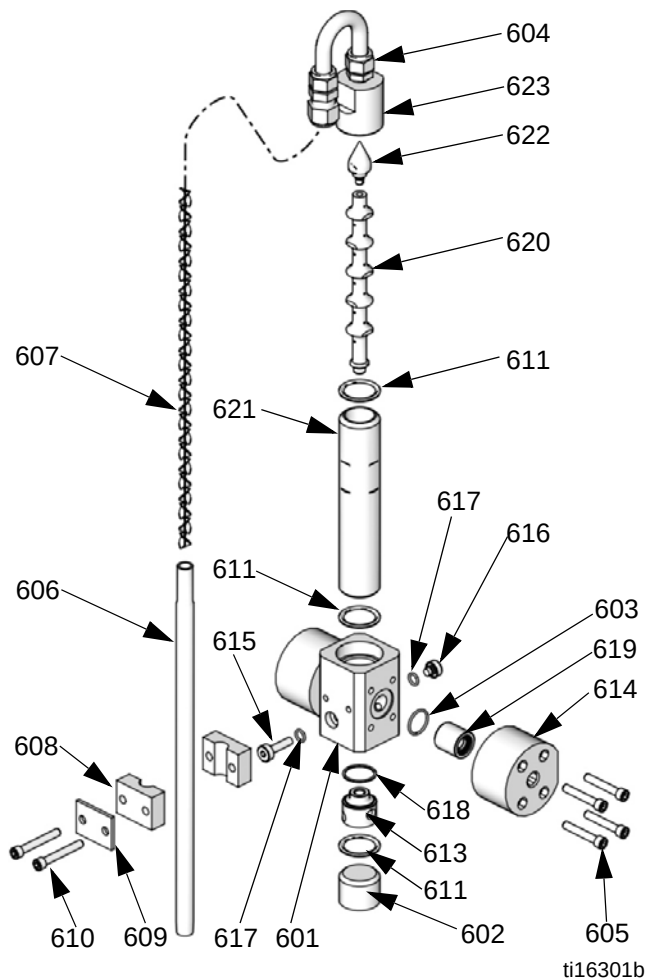
OPMERKING: Bestel de Ombouwset alternator 16G353 om de elektrische voeding te vervangen door een met perslucht aangedreven alternatorvoeding.

Alternatormodule 255728



Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
501a	----	BEHUIZING, boven en onder	1
501b	----	PAKKING, eenheid, intern	1
501c	----	PAKKING, behuizing	1
501d	257147	TURBINE	1
501e	----	KAART, assemblage	1
501f	122161	KOPPELSTUK, lucht	1
501g▲	15R337	LABEL, waarschuwings-, niet afgebeeld	1
501h	114380	SCHROEF, kolom-, inbuskop	7
501j	122848	KOPPELSTUK, lucht	1
501k▲	172953	LABEL, aarding	1

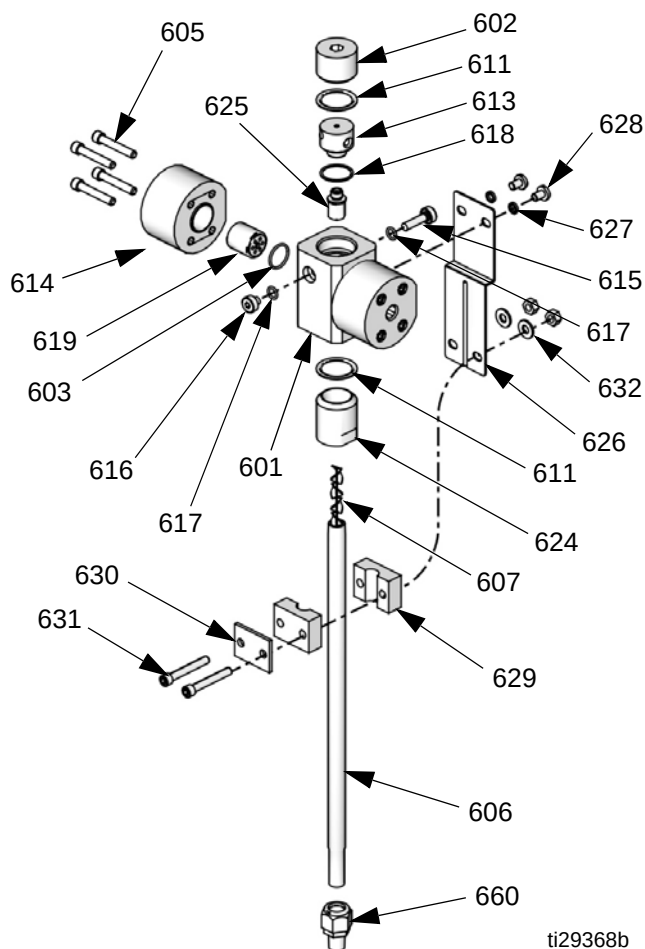
Mengverdeler voor sequentiële dosering 262398



Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
601	----	LICHAAM, integratorverdeler	1
602	15T592	PLUG, integratorverdeler	1
603	----	O-RING	2
604	118823	BUIS, uitlaat	1
605	15B588	SCHROEF, kolom-, inbuskop	8
606	15D430	BUIS, statische menger	1
607	118822	ELEMENT, statische menger	2
608	118830	KLEM, lichaam, integratorbuis	1
609	118831	DEKSEL, klem, integratorbuis	1
610	101885	SCHROEF, kolom-, inbuskop	2
611	----	O-RING	3
613	15T943	BASIS, integrator	1
614	----	VERDELER, uiteinde	2
615	15T748	AFDICHTING, schroef	1
616	15T749	AFDICHTING, schroef	1
617	----	O-RING	2
618	----	O-RING	1
619	16D658	KEERKLEP	2
620	15V021	MENGER, integrator, 50 cc, inclusief onderdelen 621-623	1
621	----	BEHUIZING, integrator, 50 cc	1
622	----	DOP, meng, integrator	1
623	----	DOP, integrator	1

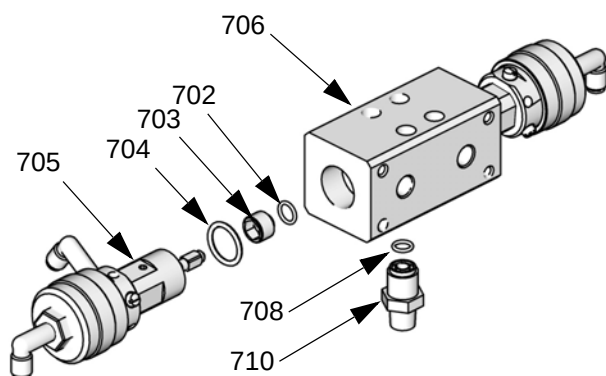
ti16301b

Mengverdeler voor dynamische dosering 262399



ti29368b

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
601	----	LICHAAM, integratorverdeler	1
602	15T592	PLUG, integratorverdeler	1
603	----	O-RING	2
605	15B588	SCHROEF, kolom-, inbuskop	8
606	15D430	BUIS, statische menger	1
607	118822	ELEMENT, statische menger	2
611	----	O-RING	3
613	15T943	BASIS, integrator	1
614	----	VERDELER, uiteinde	2
615	15T748	AFDICHTING, schroef	1
616	15T749	AFDICHTING, schroef	1
617	----	O-RING	2
618	----	O-RING	1
619	16D658	KEERKLEP	2
624	15U955	DOP, injectie, 0 cc, inclusief onderdeel 625	1
625	----	RESTRICTOR, injectie, 0,070	1
626	16G872	MONTAGEBEUGEL	1
627	105510	AFDICHTINGSRING	2
628	100609	SCHROEF, machine, knopkop	2
629	118830	KLEM, lichaam, integratorbuis	2
630	118831	DEKSEL, klem, integratorbuis	1
631	101885	SCHROEF, kolom-, inbuskop	2
632	112223	MOER, zeskant	2
660	16G636	FITTING, uitlaat	1



ti16791a

Ventieleenheid 262401, 1 kleur/ 1 oplosmiddel

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
702*†	----	O-RING	2
703*†	----	ZITTING, ventiel	2
704*†	----	O-RING, PTFE	2
705	15X303	VENTIEL, doseer	2
706◆	16F057	VERDELER, ventiel, 1 kleur, 303 rvs	1
708*	110004	O-RING	2
710	16F064	KOPPELSTUK, CC	1

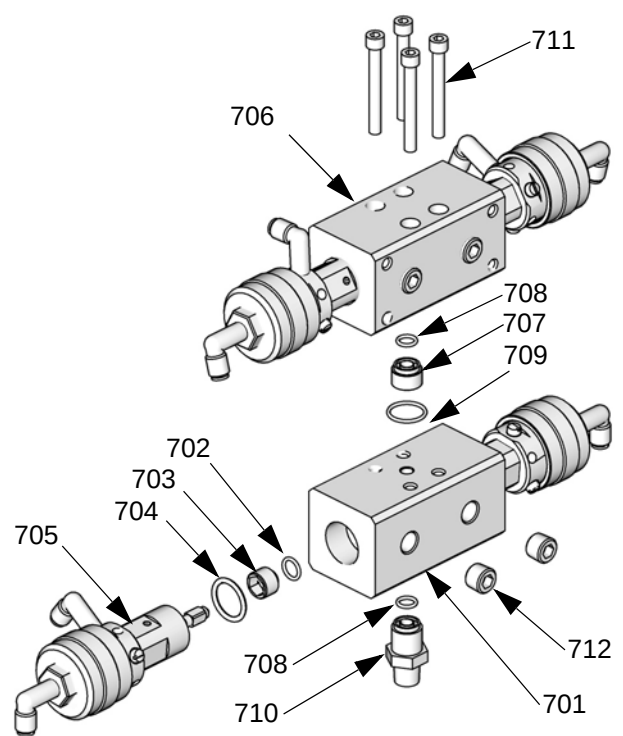
--- Onderdelen die niet afzonderlijk worden verkocht.

* Onderdelen in Ombouwset voor ventieleenheid 24H254. Deze set omvat onderdelen die kunnen verslijten voor 1-kleuren- en 3-kleurenventieleenheden. Bestel set 16A560 om een enkele zitting te vervangen (inclusief 702-704). Bestel Set 15U933 om een enkel doseerventiel te repareren.

† De standaard ventielzitting (703) is van rvs. Om een carbidezitting te installeren, bestelt u set 24U054. De set bevat een enkele carbidezitting en O-ringen 702 en 704.

◆ De standaardverdeler (706) is van 303 rvs. Voor een verdeelstuk van 316 rvs kunt u de set 24V017 bestellen.

OPMERKING: Bestel Set 24H255 om een bestaand 1-kleurensysteem om te zetten in een 3-kleurensysteem.



ti16302a

Ventieleenheid 262402 voor 3 kleuren, 1 oplosmiddel, en set 24H255

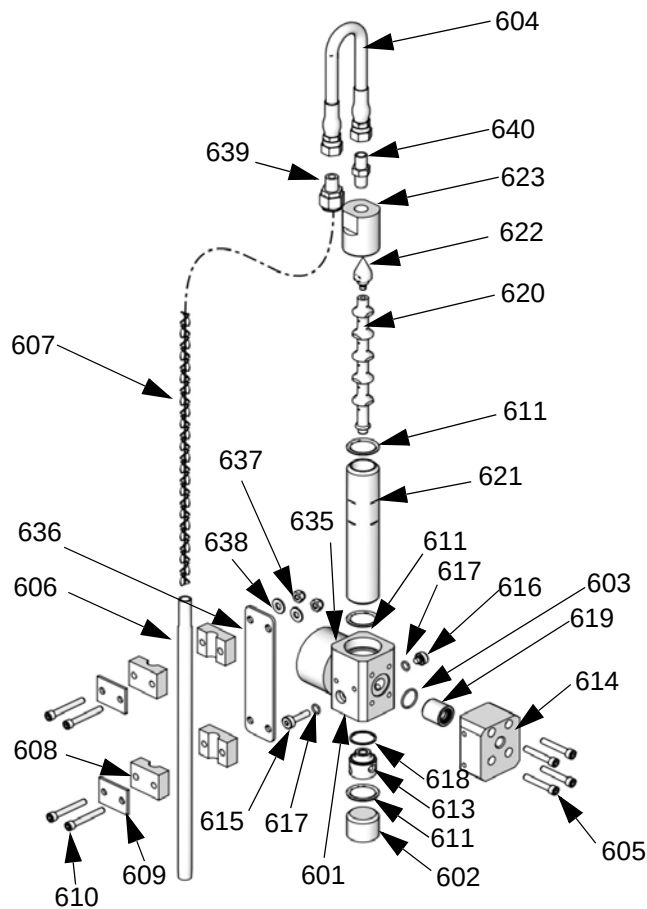
Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
701	16F058	VERDELER, ventiel, 3 kleuren	1
702*†	----	O-RING	2
703*†	----	ZITTING, dumpventiel	2
704*†	----	O-RING, PTFE	2
705	15X303	VENTIEL, doseer	2
706◆	16F057	VERDELER, ventiel, 1 kleur, 303 rvs	1
707*	----	AFSTANDBUS, verdeler	1
708*	110004	O-RING	2
709*	111116	O-RING	1
710	16F064	KOPPELSTUK, CC	1
711	100642	SCHROEF, kolom-, inbuskop	4
712	101970	PLUG	2

--- Onderdelen die niet afzonderlijk worden verkocht.

* Onderdelen in Ombouwset voor ventieleenheid 24H254. Deze set omvat onderdelen die kunnen verslijten voor 1-kleuren- en 3-kleurenventieleenheden. Bestel set 16A560 om een enkele zitting te vervangen (inclusief 702-704). Bestel Set 15U933 om een enkel doseerventiel te repareren.

† De standaard ventielzitting (703) is van rvs. Om een carbidezitting te installeren, bestelt u set 24U054. De set bevat een enkele carbidezitting en O-ringen 702 en 704.

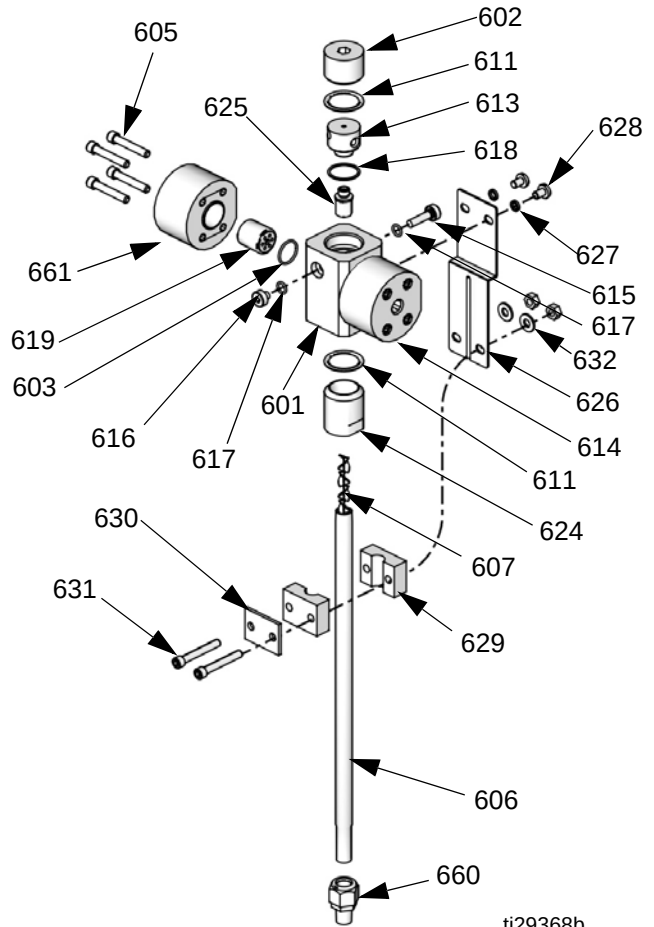
Mengverdeler voor sequentiële dosering 24Y546 (zuur)



ti29369b

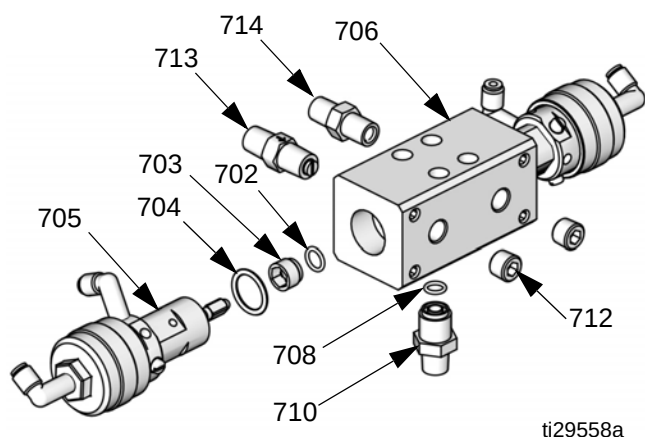
Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
601	----	LICHAAM, integratorverdeler	1
602	15T592	PLUG, integratorverdeler	1
603	----	O-RING	2
604	25A721	SLANG, uitlaat	1
605	15B588	SCHROEF, kolom-, inbuskop	8
606	15D430	BUIS, statische menger	1
607	118822	ELEMENT, statische menger	2
608	118830	KLEM, lichaam, integratorbuis	1
609	118831	DEKSEL, klem, integratorbuis	1
610	101885	SCHROEF, kolom-, inbuskop	4
611	----	O-RING	3
613	15T943	BASIS, integrator	1
614	----	VERDELER, uiteinde (B)	1
615	15T748	AFDICHTING, schroef	1
616	15T749	AFDICHTING, schroef	1
617	----	O-RING	2
618	----	O-RING	1
619	24Y516	KEERKLEP	2
620	15V021	MENGER, integrator, 50 cc, inclusief onderdelen 621-623	1
621	----	BEHUIZING, integrator, 50 cc	1
622	----	DOP, meng, integrator	1
623	----	DOP, integrator	1
635	----	VERDELER, uiteinde (A)	1
636	17L675	ANKER, steun-	1
637	102040	MOER, zeskant	2
638	110755	AFDICHTINGSRING, vlak	2
639	16G636	FITTING, uitlaat	1
640	121907	FITTING, nippel, zeskant, 1/4 npt	1

Mengverdeler voor dynamische dosering 24Y547 (zuur)



ti29368b

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
601	----	LICHAAM, integratorverdeler	1
602	17H509	PLUG, integratorverdeler	1
603	----	O-RING	2
605	15B588	SCHROEF, kolom-, inbuskop	8
606	15D430	BUIS, statische menger	1
607	118822	ELEMENT, statische menger	2
611	----	O-RING	3
613	15T943	BASIS, integrator	1
614	----	VERDELER, uiteinde (B)	1
615	15T748	AFDICHTING, schroef	1
616	15T749	AFDICHTING, schroef	1
617	----	O-RING	2
618	----	O-RING	1
619	24Y516	KEERKLEP	2
624	15U955	DOP, injectie, 0 cc, inclusief onderdeel 625	1
625	----	RESTRICTOR, injectie, 0,070	1
626	16G872	MONTAGEBEUGEL	1
627	105510	AFDICHTINGSRING	2
628	100609	SCHROEF, machine, knopkop	2
629	118830	KLEM, lichaam, integratorbuis	2
630	118831	DEKSEL, klem, integratorbuis	1
631	101885	SCHROEF, kolom-, inbuskop	2
632	112223	MOER, zeskant	2
660	16G636	FITTING, uitlaat	1
661	----	VERDELER, uiteinde (A)	1



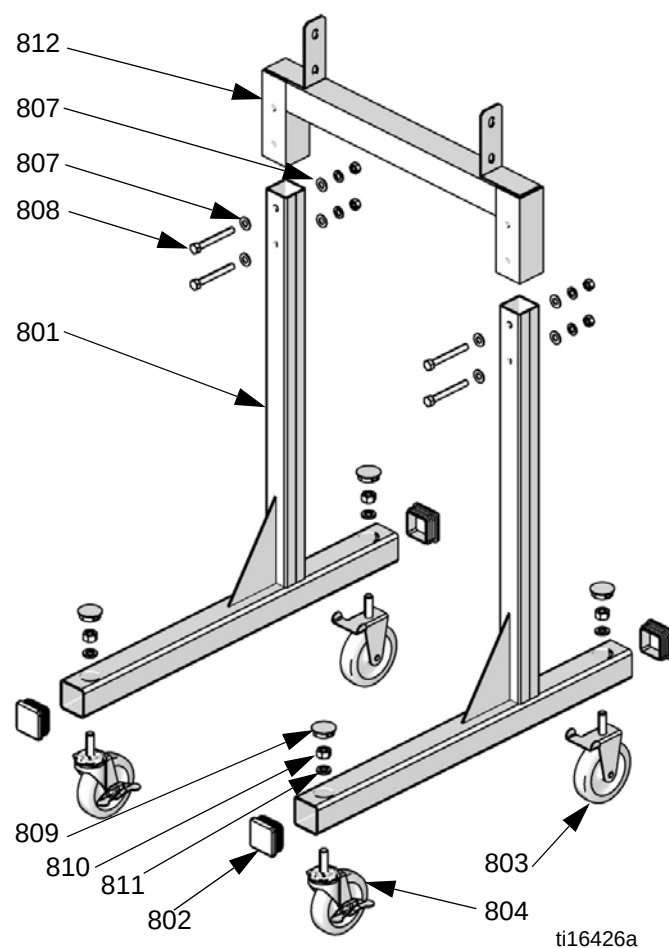
Ventieleenheid 24Y430 (zuur) voor 1 katalysator, 1 oplosmiddel

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
702*	----	O-RING	2
703*	----	ZITTING, ventiel-; PEEK	2
704*	----	O-RING, PTFE	2
705	24T784	VENTIEL, doseer, zuur	2
706	16Y597	VERDELER, ventiel, 1 kleur, 316 rvs	1
708*	110004	O-RING	2
710	16F064	KOPPELSTUK, CC	1
712	128658	PLUG, 316 rvs	2
713	24T894	KEERKLEP, 316 rvs	1
714	121907	FITTING, nippel	1

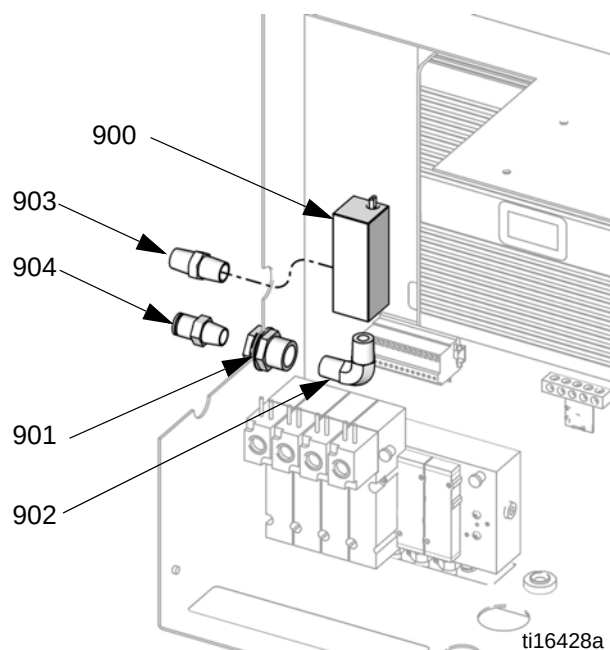
--- Onderdelen die niet afzonderlijk worden verkocht.

* Onderdelen in Ombouwset voor ventieleenheid 26A187 Deze set omvat onderdelen die kunnen verslijten voor 1-kleuren- en 3-kleurenventieleenheden. Bestel set 26A035 om een enkele zitting te vervangen (inclusief 702-704). Bestel set 24T817 om een enkel doseerventiel (voor zuur) te repareren.

OPMERKING: Bestel set 26A101 om een bestaand systeem voor 1 katalysator om te bouwen naar 3 katalysatoren.



Set voor luchtstroomschakelaar 15T632



Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
900	119159	SCHAKELAAR, luchtstroom	1
901	----	FITTING	1
902	----	ELLEBOOG, 1/4 npt	1
903	----	NIPPEL, 1/4 x 1/4 npt	1
904	----	CONNECTOR, buis	1

Pompstatiefset 24F301 Meterstatiefset 24G611

Ref.	Beschrijving	Aantal
801	BUIS, onderstel	2
802	PLUG, buis-	4
803	ZWENKWIEL, onderstel	2
804	ZWENKWIEL, wartel	2
805	MOER	8
806	SLUITRING	8
807	SLUITRING	16
808	SCHROEF, kolom, zeskant;	8
809	PLUG, knop	4
810	MOER	4
811	SLUITRING	4
812	VERLOOPSTUK, alleen meterstatief	1

OPMERKING: Onderdelen van standaard worden niet afzonderlijk verkocht.

Accessoires

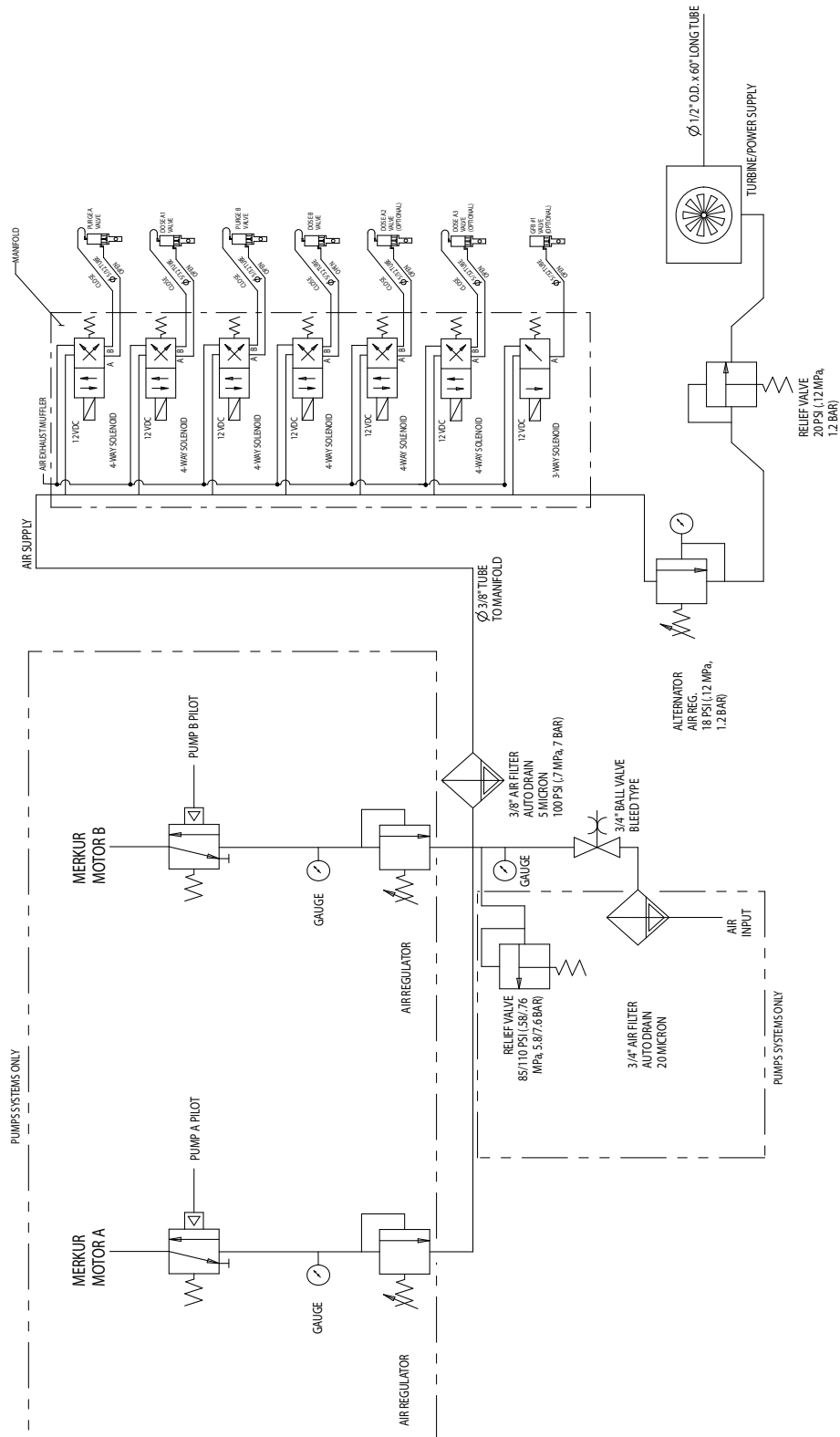
						
ProMix 2KE-systemen zijn niet goedgekeurd voor gebruik op gevaarlijke locaties, tenzij het basismodel, alle toebehoren, alle sets en alle bedrading voldoen aan de lokale, regionale en nationale normen.						

Onderdeel	Beschrijving
USB-module	
16F358	Set met USB-module, zie pagina 54
Luchtstroomschakelaar	
15T632	Luchtstroomschakelaar, zie pagina 62
Voedingssets	
16G351	Elektrische voedingsset, zie pagina 55
16G353	Alternatorset, zie pagina 56
Kabels	
123278	3,05 m (10 ft), geel, intrinsiek veilige CAN-kabel, mannelijk x vrouwelijk (door alternator gevoede systemen)
15V206	3,05 m (10 ft), intrinsiek veilige CAN-kabel, blauw, vrouwelijk x vrouwelijk (elektrisch gevoede systemen)
123280	15,25 m (50 ft), geel, intrinsiek veilige CAN-kabel, mannelijk x vrouwelijk (door alternator gevoede systemen)
15U533	15,25 m (50 ft), intrinsiek veilige CAN-kabel, blauw, vrouwelijk x vrouwelijk (elektrisch gevoede systemen)
Luchtfiltersets	
15D909	Vervanging luchtfilter 5 micron
15D890	Vervanging luchtfilter 40 micron
Statiefsets	
24F301	Pompstatiefset, zie pagina 62
24G611	Meterstatiefset, zie pagina 62
Doseersets	
15V021	50 cc sequentiële dosering
24B618	100 cc sequentiële dosering
15U955	0cc dynamische dosering
Metersets	
15V806	1/8 in Coriolis-set
16D329	Set met S3000-oplosmiddelmeter
Pistoolspoelkast	
15V826	Pistoolspoelkast
Ombouwset 3 kleuren	
24H255	Om een metersysteem om te bouwen van 1 kleur, 1 oplosmiddel naar 3 kleuren, 1 oplosmiddel.
Zittingkit	
24U054	Een standaard ventielzitting van rvs omzetten in een carbidezitting 59

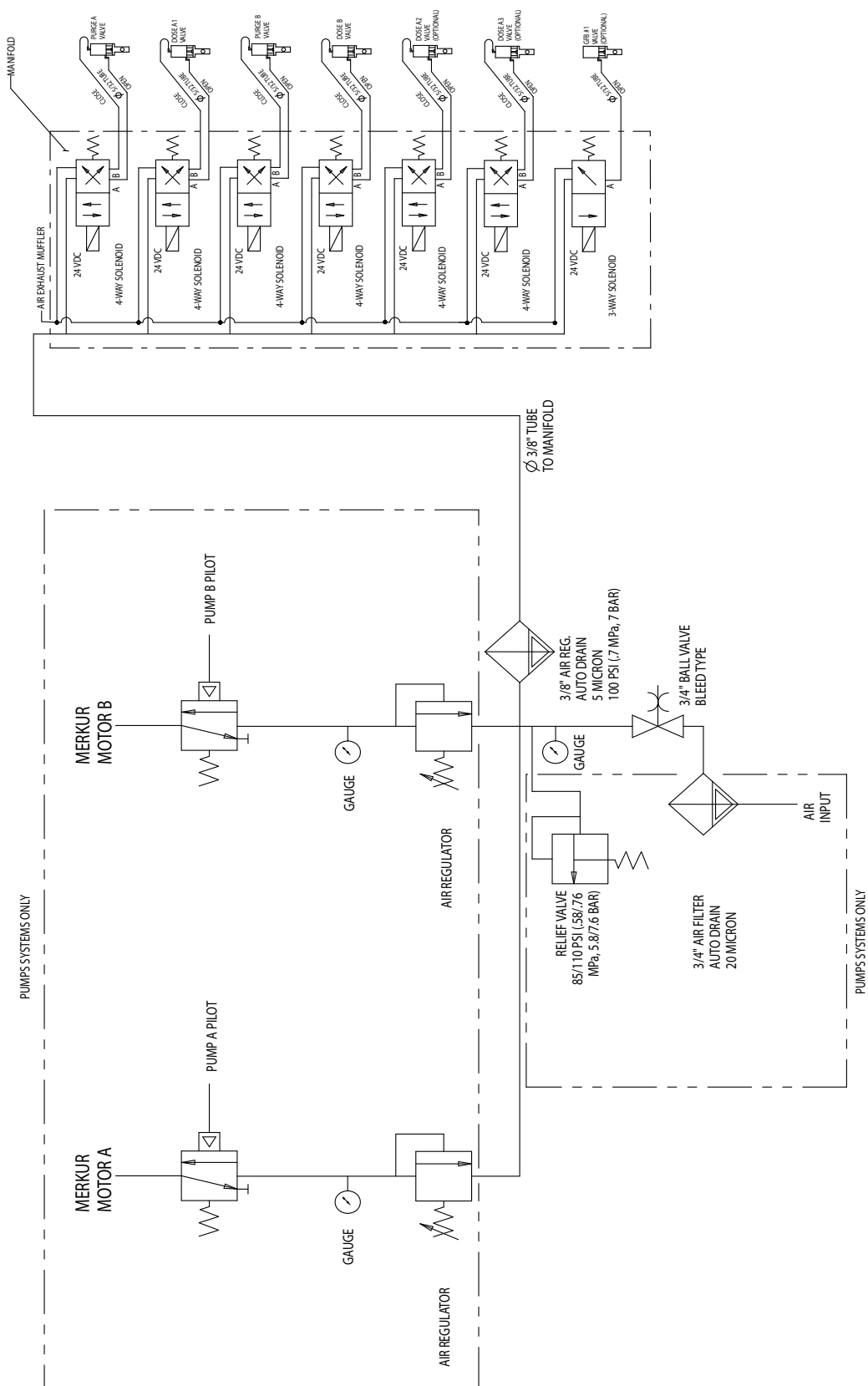
Onderdeel	Beschrijving
Pistoolhoudersets (voor GFB)	
198787	ProXS2
198405	ProXs3, ProXs4
196768	PRO 3500, 3500hc, 4500
15T646	AirPro-luchtspuit
196769	Delta-luchtspuit
196770	Alpha
196771	Alpha Plus, Alpha Plus RAC
15G093	G15
15G346	G40, G40 RAC
Sets met pomptoebehoren	
256410	Versnipperaar, 1,5 gallon (1 l) polyethyleen
243340	5 gal (18,9 l) emmerdeksel met roerstaaf
222121	Vloeistofregelaar, roestvast staal Maximale werkdruk: 10,3 MPa (103 bar; 1500 psi) Regelbereik: 1,0-8,3 MPa (10-83 bar; 150 - 1200 psi)
24A587	Vloeistoffilter pomputlaat, roestvrij staal, 60 mesh (250 micron), 35 MPa (350 bar; 5000 psi)
256425	Aftapventiel vloeistoffilter, roestvrij staal, 35 MPa (350 bar; 5000 psi)
224458	Zeefelement vloeistoffilter, per 3 stuks, 30 mesh, roestvrij staal
224459	Zeefelement vloeistoffilter, per 3 stuks, 60 mesh, roestvrij staal
24A954	Aanzuigslang en zeef voor container 55 gallon, 3/4 inch vloeistofinlaat
24B598	Aanzuigslang en zeef voor container 55 gallon, 1 inch vloeistofinlaat
24B337	Aanzuigslag voor statiefmontage, PTFE-gevoerd, 3/4 inch inlaat
24B338	Aanzuigslag voor statiefmontage, PTFE-gevoerd, 1 inch inlaat
24B424	Aanzuigslang wandmontage, PTFE-gevoerd, 3/4 inch inlaat
24B425	Aanzuigslang wandmontage, PTFE-gevoerd, 1 in inlaat

Schema's

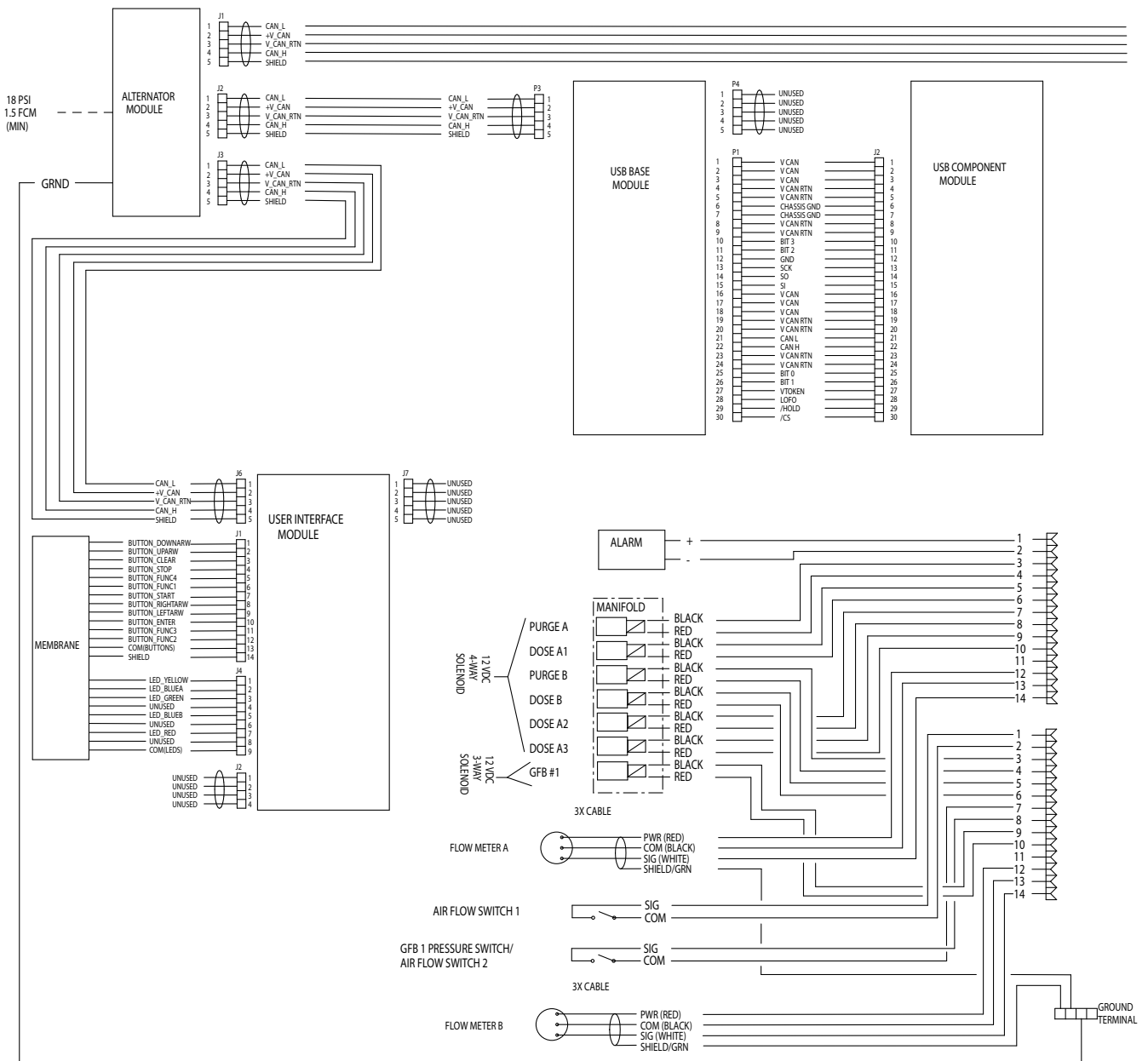
Pneumatisch schema voor gevaarlijke locaties



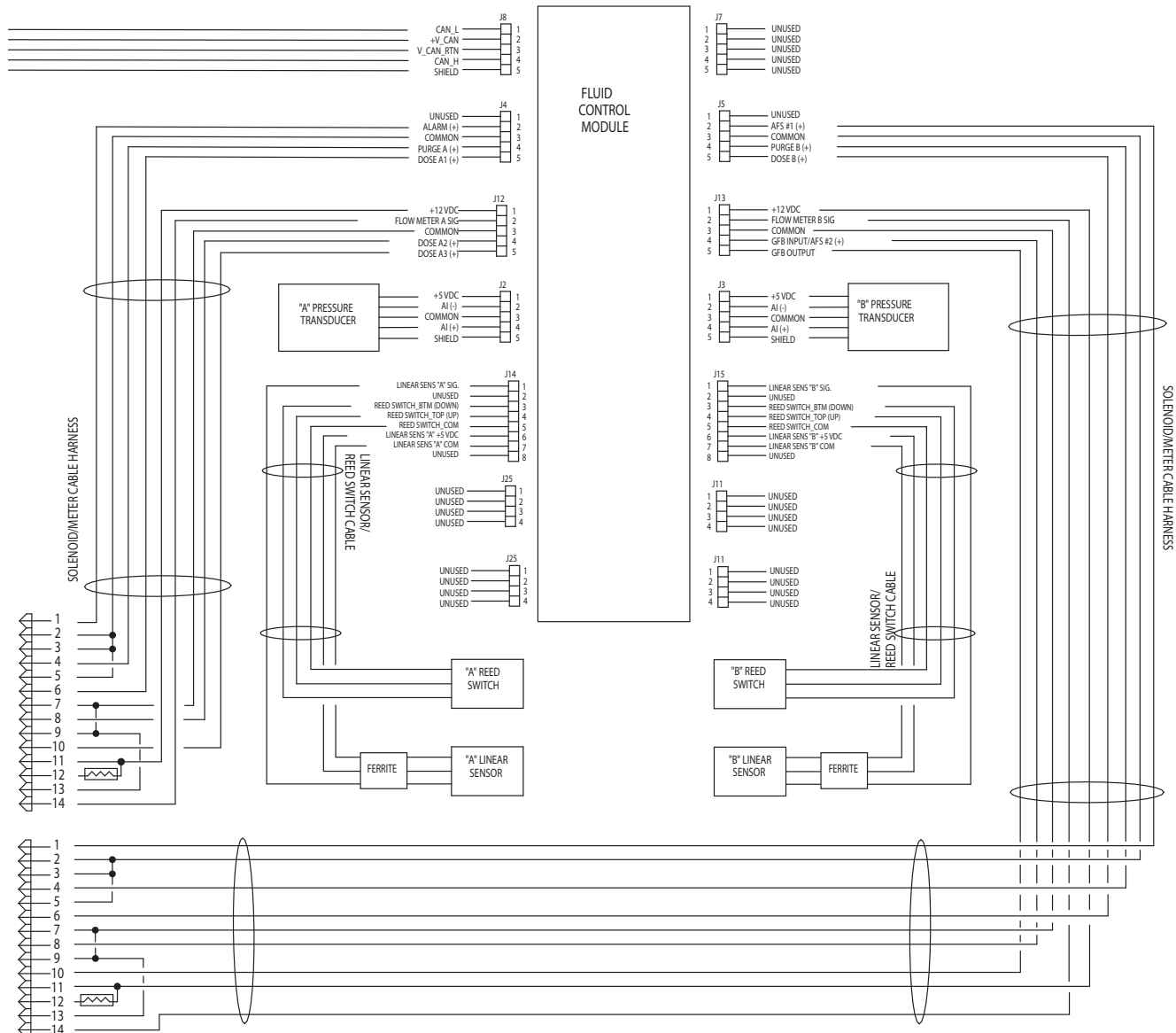
Pneumatisch schema voor niet-gevaarlijke locaties

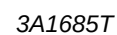


Elektrisch schema voor gevaarlijke locaties

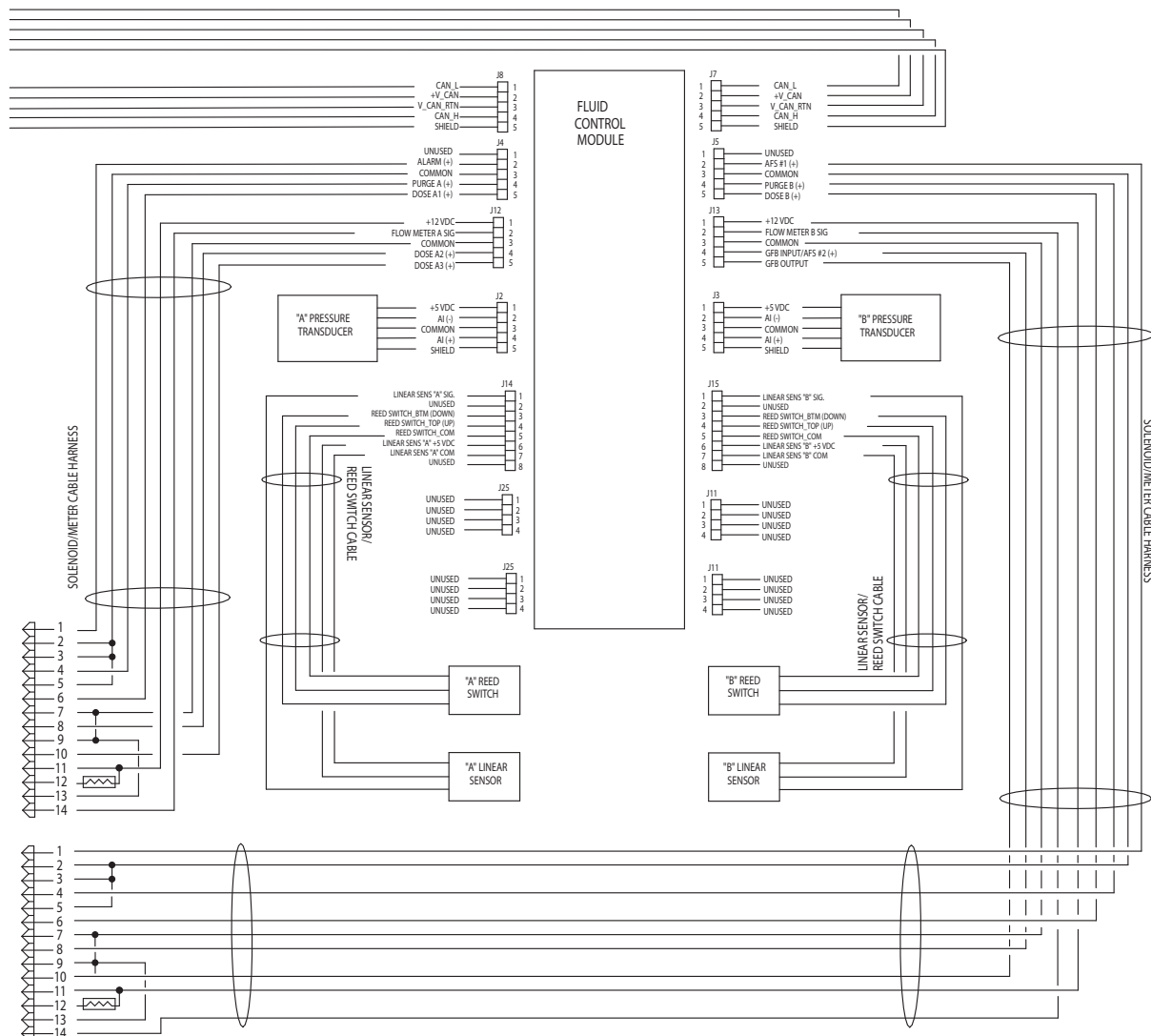


Elektrisch schema voor gevaarlijke locaties (vervolg)





Elektrisch schema voor niet-gevaarlijke locaties (vervolg)



Technische gegevens

ProMix® 2KE		
	VS	Metrisch
Maximale materiaalwerkdruk	Zie Modellen voor gevaarlijke locaties , pagina 5.	
Maximale luchtwerkdruk	100 psi	0,7 MPa; 7 bar
Luchttoevoer	75 - 100 psi	0,5 - 0,7 MPa; 5,2 - 7 bar
Inlaatgrootte luchtfilter	3/8 npt(f)	
Luchtfiltratie voor luchtlogica (geleverd door Graco)	5 micron (minimum) filtratie vereist; schone en droge lucht	
Luchtfiltratie voor verstuivingslucht (geleverd door de gebruiker)	30 micron (minimum) filtratie vereist; schone en droge lucht	
Mengverhoudingsbereik	0,1:1- 30:1	
Mengverhoudingsnauwkeurigheid	maximaal $\pm 1\%$, door gebruiker te kiezen	
Geschikte vloeistoffen	een of twee componenten: • verf op basis van oplosmiddel en op waterbasis • polyurethanen • epoxy's • zuurgekatalyseerde vernis • vochtgevoelige isocyanaten	
Viscositeitsbereik van de vloeistof	20- 5000 cps	
Vloeistoffiltratie (geleverd door de gebruiker):	Minimaal 100 mesh	
Bereik doorstroomsnelheid vloeistof Meters G3000, G250, G3000A G3000HR, G250HR Meter Coriolis-meter S3000 Oplosmiddelmeter (accessoire)	0,02-1,00 gallon/min. 0,01-0,50 gallon/min. 0,005-1,00 gallon/min. 0,01-0,50 gallon/min.	75 - 3800 cc/min. 38 - 1900 cc/min. 20 - 3800 cc/min. 38 - 1900 cc/min.
Afmetingen materiaal-inlaat Debietmeter Doseerventiel/kleurventieladapters	1/4 npt(f) 1/4 npt(f)	
Afmetingen vloeistofuitlaat (statische mengers)	1/4 npt(f)	
Eisen aan externe stroomvoorziening	Trekt maximaal 85 - 250 V/AC, 50/60 Hz, 2 A Zekeren met 15 A is nodig Maat 8 tot 14 AWG stroomdraad	
Bedrijfstemperatuurbereik	41- 122° F	5-50° C
Gewicht (benadering) Metersystemen Pompsystemen	200 lb (300 lb)	91 kg (136 kg)
Omgevingsomstandigheden	binnengebruik, vervuilingsgraad (2), installatiecategorie II	
Geluidsniveau Geluidsdrukniveau Niveau geluidsvermogen	onder 70 dBA onder 85 dBA	
Bevochtigde materialen op alle modellen	303, 304 RVS, wolframcarbide (met nikkel bindmiddel), perfluorelastomeer; PTFE	
Bevochtigde materialen op zuurmodellen (24Z013 - 24Z018)	316, 17-4 RVS; PEEK perfluorelastomeer; PTFE	

Standaardgarantievoorwaarden van Graco

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

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

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

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

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

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

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

Graco-informatie

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

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

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

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

Alle teksten en illustraties in dit document geven de laatst bekende productinformatie op het moment van publicatie weer. Graco behoudt zich het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 3A0870

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

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

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

www.graco.com
Revisie T, mei 2019