

Reparatie-Onderdelen

Reactor 2 E-30 en E-XP2

doseersysteem

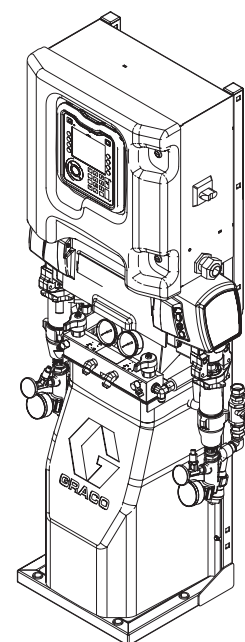


333479C
NL

Elektrisch, verwarmd, meercomponentendoseersysteem. Voor het spuiten van polyurethaanschuim en polyureacoatings. Alleen voor professioneel gebruik. Niet goedgekeurd voor gebruik in ruimtes met ontploffingsgevaar of op gevaarlijke locaties.



Belangrijke veiligheidsinstructies. Read all warnings and instructions in this manual. Save these instructions.











Contents

Waarschuwingen	3	Vloeistofinlaatsensor vervangen	56
Belangrijke informatie over isocyaan (ISO)	7	Drukvormers vervangen	56
Modellen	9	Ventilatoren vervangen.....	57
Informatie over goedkeuringen.....	11	Primaire verwarmers repareren	59
Toebehoren	11	Verwarmde slang repareren	63
Meegeleverde handleidingen	12	Reparatie vloeistof temperatuursensor (FTS).....	64
Gerelateerde handleidingen	12	Voeding vervangen.....	67
Opheffen van storingen	13	Overspanningsbeveiliging vervangen	67
Fouten oplossen	13	Geavanceerde displaymodule (ADM) vervangen	67
Drukontlastingsprocedure	43	Motorbesturingsmodule (MCM) vervangen	68
Uitschakelen	44	De temperatuurregelmodule (TCM) vervangen	68
Spoelen	46	Onderdelen.....	69
Reparatie	47	Elektrische schema's	88
Voor u begint met de reparatie	47	Referentie reserveonderdelen voor reparatie Reactor 2.....	91
Scherm van spoelinlaatzeef.....	47	Prestatiegrafieken	92
Ververs het pompsmeermiddel.....	48	Technische specificaties	95
Pomp verwijderen	49	Uitgebreide Graco-garantie voor Reactor® 2-onderdelen.....	97
De pomp installeren.....	50		
Aandrijfhuis repareren	51		
Elektromotor repareren.....	54		
Stroomonderbrekermodule repareren.....	55		

Waarschuwingen

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

 <h2 style="margin: 0;">WAARSCHUWING</h2>	
 	<p>GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN</p> <p>Deze apparatuur moet worden geaard. Slechte aarding, onjuiste instelling of verkeerd gebruik van het systeem kan elektrische schokken veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U dient de stroom aan de hoofdschakelaar uit te zetten en los te koppelen alvorens enige kabels los te maken en voordat u de apparatuur een onderhoudsbeurt geeft of installeert. • 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. • Niet blootstellen aan regen. Binnenshuis bewaren.
	<p>GIFTIGE VLOEISTOFFEN OF DAMPEN</p> <p>Giftige vloeistoffen of dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten of ingeademd of ingeslikt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lees de veiligheidsinformatiebladen zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen. • Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde containers en voer ze af conform alle geldende richtlijnen. • Draag steeds chemisch ondoorlatende handschoenen bij het spuiten, doseren of het reinigen van de apparatuur.
	<p>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN</p> <p>Draag gepaste beschermingsmiddelen wanneer u zich in de werkruimte bevindt om ernstige letsels zoals oogletsels, gehoorverlies, inademing van giftige dampen en brandwonden te voorkomen. Deze beschermingsmiddelen bestaan onder andere uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezichts- en gehoorbescherming. • Ademhalingstoestellen, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en oplosmiddelen.
  	<p>GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID</p> <p>Vloeistof dat onder hoge druk uit pistool, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen komt, dringt door de huid naar binnen in het lichaam. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar er is sprake van ernstig letsel dat kan leiden tot amputatie. Raadpleeg onmiddellijk een chirurgisch specialist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spuit niet als de spuitpuntbeveiliging en veiligheidspal van de trekker niet zijn aangebracht. • Vergrendel de veiligheidspal van de trekker altijd wanneer u niet aan het spuiten bent. • Richt het pistool nooit op iemand of op een lichaamsdeel. • Plaats uw hand nooit op de spuittip. • Probeer nooit lekkages te stoppen of af te buigen met uw handen, uw 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 gaat bedienen. • Kijk slangen en koppelingen elke dag na. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.

WAARSCHUWING

   	<p>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</p> <p>Ontvlambare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Ter voorkoming van brand en explosies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn. • Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder Aarding. • Gebruik alleen geaarde slangen. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. Gebruik geen gevoerde emmers tenzij ze antistatisch of geleidend zijn. • Leg de bediening onmiddellijk stil als er zich statische vonken voordoen of u een schok ervaart. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek is.
  	<p>GEVAAR VOOR THERMISCHE EXPANSIE</p> <p>Vloeistoffen in besloten ruimtes - waaronder slangen - die aan hitte worden blootgesteld kunnen een snelle drukstijging veroorzaken door thermische expansie. Overdruk kan resulteren in het scheuren van installatieonderdelen en ernstig letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open een klep om het uitzetten van de vloeistof tijdens de verhitting mogelijk te maken. • Vervang de slangen proactief op regelmatige tijdstippen afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.
	<p>GEVAREN VAN ALUMINIUM ONDERDELEN ONDER DRUK</p> <p>Het gebruik van vloeistoffen die niet compatibel zijn met aluminium in apparatuur die onder druk staat, kan leiden tot ernstige chemische reacties en kan ervoor zorgen dat de apparatuur stuk gaat. Wanneer u deze waarschuwing niet opvolgt, kan dat leiden tot overlijden, ernstig lichamelijk letsel of materiële schade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik geen 1,1,1-trichloorethaan, methyleenchloride, andere halogeenkoolwaterstof-oplosmiddelen of vloeistoffen die dergelijke oplosmiddelen bevatten. • Veel andere vloeistoffen kunnen stoffen bevatten die kunnen reageren met aluminium. Neem contact op met uw materiaalleverancier om te weten welke materialen elkaar goed verdragen.
 	<p>GEVAAR VAN REINIGINGSMIDDEL VOOR KUNSTSTOF ONDERDELEN</p> <p>Veel solventen kunnen kunststof onderdelen beschadigen, ze kunnen ervoor zorgen dat ze niet goed werken en zo ernstige letsels of schade aan eigendom veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik alleen geschikte oplosmiddelen op waterbasis om kunststof constructieonderdelen of onderdelen onder druk te reinigen. • Zie Technische gegevens in deze en alle andere handleidingen van de apparatuur. Raadpleeg de veiligheidsinformatiebladen en aanbevelingen van de fabrikant van de oplossing.
 	<p>GEVAAR VAN VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR</p> <p>Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijke ongevallen of ernstig letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen. • Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de Technische gegevens van alle apparatuurhandleidingen. • Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de Technische gegevens van alle handleidingen. 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. • De werkplaats niet verlaten als de apparatuur in werking is of onder druk staat. • Schakel alle apparatuur uit en volg de Drukontlastingsprocedure wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.



WAARSCHUWING

- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze enkel door originele Graco-reserveonderdelen.
- Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Veranderingen of aanpassingen kunnen veiligheidsrisico's inhouden en ertoe leiden dat de goedkeuringen van agentschappen ongeldig worden.
- Zorg dat alle apparaten gekeurd en goedgekeurd zijn voor de omgeving waarin u ze gebruikt.
- Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.
- Houd slangen en kabels uit de buurt van plaatsen met druk verkeer, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit naar voren door aan de slang te trekken.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.



WAARSCHUWING



GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN

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



- Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
- Laat apparatuur niet draaien als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd.
- Apparatuur die onder druk staat, kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, voert u eerst de **Drukontlastingsprocedure** uit en koppelt u alle voedingsbronnen los.



GEVAAR VAN BRANDWONDEN

Het oppervlak van de apparatuur en de vloeistof die verhit wordt, kunnen zeer heet worden tijdens het gebruik. Om ernstige brandwonden te vermijden:

- Raak de warme vloeistof en de apparatuur niet aan.

Belangrijke informatie over isocyanaat (ISO)

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




Toestanden van isocyanaat

					
<p>Spuit- of doseermateriaal dat isocyanaten bevat, veroorzaakt mogelijk schadelijke gassen, dampen en vernevelde deeltjes.</p> <p>Lees de waarschuwingen van de fabrikant en het veiligheidsinformatieblad om de specifieke gevaren en voorzorgsmaatregelen in verband met isocyanaten te kennen.</p> <p>Voorkom het inademen van isocyanaatgassen, dampen en vernevelde deeltjes door het werkgebied voldoende te ventileren. Als de ruimte onvoldoende wordt geventileerd, is een ademhalingsfilter vereist voor iedereen die in de ruimte werkt.</p> <p>Om contact met isocyanaten te vermijden, dient iedereen in het werkgebied gepaste persoonlijke beschermingsuitrusting te dragen, waaronder chemicaliëndichte handschoenen, laarzen, een schort en een beschermingsbril.</p>					

Zelfontbranding van materialen

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

Houd componenten A en B apart

					
<p>Door kruisbesmetting kan er materiaal uitharden in vloeistofleidingen, waardoor ernstig persoonlijk letsel en schade aan de apparatuur kunnen ontstaan. Voorkom kruisbesmetting:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verwissel nooit de bevochtigde onderdelen voor component A en B. • Gebruik nooit oplosmiddel aan de ene kant als het verontreinigd is vanaf de andere kant. 					

Vochtgevoeligheid van isocyanaat

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

KENNISGEVING

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

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

Schuimharsen met 245 fa blaasmiddelen

Sommige schuimblaasmiddelen gaan schuimen bij temperaturen boven 33 °C (90 °F) als ze niet onder druk staan, vooral als ze in beroering worden gebracht. Om het schuimen te reduceren, moet de voorverwarming in een circulatiesysteem worden beperkt.

Van materiaal wisselen

KENNISGEVING

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

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

Modellen

Reactor 2 E-30 en E-30 Elite

Alle Elitesystemen bevatten vloeistofinlaatdruk- en temperatuursensors, Graco InSite™ en de verwarmde Xtreme-Wrap-slang van 15 m (50 ft). Voor onderdeelnummers, zie [Toebehoren, page 11](#)

Model	Basismodel						Elite-model					
	E-30, 10 kW			E-30, 15 kW			Elite, 10 kW			Elite, 15 kW		
Doseerapparaat★	272010			272011			272110			272111		
Maximale vloeistofwerkdruk psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Geschatte opbrengst per cyclus (A+B) gal. (liter)	0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)		
Max. stroomsnelheid lb/min. (kg/min.)	30 (13.5)			30 (13.5)			30 (13.5)			30 (13.5)		
Totale systeembelasting † (watt)	17,900			23,000			17,900			23,000		
Configureerbare spanningsfase	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	78	50	34	100	62	35	78	50	34	100	62	35
Fusion AP-pakket ✘ (pistoolonderdeelnr.)	AP2010 (246102)			AP2011 (246102)			AP2110 (246102)			AP2111 (246102)		
Fusion CS-pakket ✘ (pistoolonderdeelnr.)	CS2010 (CS02RD)			CS2011 (CS02RD)			CS2110 (CS02RD)			CS2111 (CS02RD)		
Prober P2-pakket ✘ (pistoolonderdeelnr.)	P22010 (GCP2R2)			P22011 (GCP2R2)			P22110 (GCP2R2)			P22111 (GCP2R2)		
Verwarmde slang 15 m (50 ft)	24K240 (slijtagebeschermer)			24K240 (slijtagebeschermer)			24Y240 (Xtreme- Wrap)			24Y240 (Xtreme- Wrap)		
Verwarmde flexibele slang 3 m (10 ft)	246050			246050			246050			246050		
Graco InSite™							✓			✓		
Vloeistofinlaatsensors (2)							✓			✓		

* Volle belasting A met alle apparaten die werken op maximaal vermogen. De zekeringsvereisten bij de verschillende stroomsnelheden en groottes van de mengkamer kunnen lager zijn.

† Totaal door het systeem gebruikte wattage, gebaseerd op de maximale verwarmde slanglengte voor elke eenheid.

- E-30- en E-XP2-reeks: Verwarmde slanglengte maximaal 94,5 m (310 ft), inclusief flexibele slang.

★ Zie [Goedkeuringen, page 11](#).

✘ De pakketten bevatten een pistool, een verwarmde slang en een flexibele slang. Elite-pakketten bevatten ook de Graco InSite en vloeistofinlaatsensors.

Reactor 2 E-XP2 en E-XP2 Elite

Alle Elitesystemen bevatten vloeistofinlaatdruk- en temperatuursensors, Graco InSite™ en de verwarmde Xtreme-Wrap-slang van 15 m (50 ft). Voor onderdeelnummers, zie [Toebehoren, page 11](#)

Model	Basismodel			Elite-model		
	E-XP2, 15 kW			E-XP2, 15 kW		
Doseerapparaat ★	272012			272112		
Maximale vloeistofwerkdruk psi (MPa, bar)	3500 (24.1, 241)			3500 (24.1, 241)		
Geschatte opbrengst per cyclus (A+B) gal. (liter)	0.0203 (0.0771)			0.0203 (0.0771)		
Max. stroomsnelheid g/min. (l/min.)	2 (7.6)			2 (7.6)		
Totale systeembelasting † (watt)	23,000			23,000		
Configureerbare spanningsfase	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY
Piekstroom bij volle belasting (A)*	100	62	35	100	62	35
Fusion AP-pakket ✘ (pistoolonderdeelnr.)	AP2012 (246101)			AP2112 (246101)		
Prober P2-pakket ✘ (pistoolonderdeelnr.)	P22012 (GCP2R1)			P22112 (GCP2R1)		
Verwarmde slang 15 m (50 ft)	24K241 (slijtagebeschermer)			24Y241 (Xtreme-Wrap)		
Verwarmde flexibele slang 3 m (10 ft)	246050			246050		
Graco InSite™				✓		
Vloeistofinlaatsensors (2)				✓		

* Volle belasting A met alle apparaten die werken op maximaal vermogen. De zekeringsvereisten bij de verschillende stroomsnelheden en groottes van de mengkamer kunnen lager zijn.

† Totaal door het systeem gebruikte wattage, gebaseerd op de maximale verwarmde slanglengte voor elke eenheid.

- E-30- en E-XP2-reeks: Verwarmde slanglengte maximaal 94,5 m (310 ft), inclusief flexibele slang.

★ Zie [Goedkeuringen, page 11](#).

✘ De pakketten bevatten een pistool, een verwarmde slang en een flexibele slang. Elite-pakketten bevatten ook de Graco InSite en vloeistofinlaatsensors.

Informatie over goedkeuringen

De goedkeuringen van Intertek zijn van toepassing op doseerapparaten zonder slangen.



Note

Verwarmde slangen die bij een systeem worden geleverd of apart worden verkocht, zijn niet goedgekeurd door Intertek.

Toebehoren

Setnummer	Beschrijving
24U315	Luchtspruitstukset (4 uitlaten)
24U314	Wiel- en handgreepset
24T280	Graco InSite-set
16X521	Graco InSite-verlengkabel van 7,5 m (24,6 ft)
24N449	15 m (50 ft) CAN-kabel (voor losse displaymodule)
24K207	Vloeistoftemperatuursensor (FTS) met RTD
24U174	Losse displaymodulekit
24K337	Lichtmastset
15V551	Beschermkappen ADM (per 10)
15M483	Beschermkappen losse displaymodule (per 10)
24M174	Peilstokken voor vat
121006	CAN-kabel van 45 m (150 ft) (voor externe displaymodule)
24N365	RTD-testkabels (voor hulp bij weerstandsmetingen)

Meegeleverde handleidingen

De volgende handleidingen worden geleverd bij de Reactor 2. In deze handleidingen vindt u gedetailleerde informatie over de apparatuur.

De handleidingen zijn ook beschikbaar op www.graco.com.

Handleiding	Beschrijving
333023	Bediening Reactor 2 E-30 en E-XP2
333091	Gids voor snel opstarten Reactor 2 E-30 en E-XP2
333092	Gids voor snel uitschakelen Reactor 2 E-30 en E-XP2

Gerelateerde handleidingen

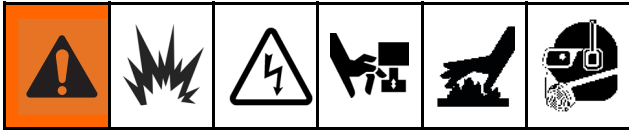
De volgende handleidingen zijn voor toebehoren die gebruikt worden met de Reactor.

Onderdelenhandleidingen in het Engels:

Handleidingen zijn verkrijgbaar op www.graco.com.




Systeemhandleidingen	
333023	Bediening Reactor 2 E-30 en E-XP2
Handleiding verdringerpomp	
309577	Verdringerpomp elektrische reactor, Reparatie/onderdelen
Toevoersysteemhandleidingen	
309572	Verwarmde slang, Instructies/onderdelen
309852	Circulatie- en terugvoerbuisset, Instructies/onderdelen
309815	Voedingspompsets, Instructies/onderdelen
309827	Voedingspomp luchttoevoerset, Instructies/onderdelen
Handleidingen spuitpistool	
309550	Fusion™ AP-pistool
312666	Fusion™ CS-pistool
313213	Probler® P2-pistool
Handleidingen toebehoren	
3A1905	Uitschakelset voedingspomp, Instructies/onderdelen
3A1906	Lichtmastset, Instructies/onderdelen
3A1907	Set externe displaymodule, Instructies/onderdelen
332735	Luchtspruitstukset, Instructies/onderdelen
332736	Handgreep- en wielset, Instructies/onderdelen
333276	Graco InSite™-set, Instructies/onderdelen

Opheffen van storingen



Fouten oplossen

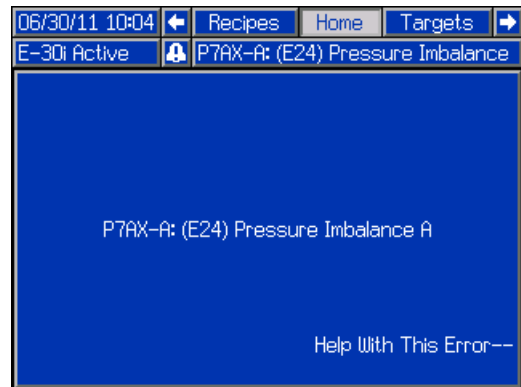
Er kunnen drie soorten fouten optreden. Fouten worden aangegeven op het scherm, evenals door de lichttoeren (optioneel).

Fout	Beschrijving
Alarmsignalen 	Een parameter die essentieel voor het proces is, heeft een niveau bereikt dat het systeem dwingt te stoppen. Er moet direct actie worden ondernomen.
Afwijkingen 	Een parameter die essentieel voor het proces is, heeft een niveau bereikt dat uw aandacht vereist. Het systeem hoeft echter niet direct te worden stopgezet.
Adviezen 	Een parameter die niet direct essentieel is voor het proces. Aan de adviezen moet aandacht worden besteed om latere problemen te voorkomen.

Zie [Foutcodes, page 14](#) voor oorzaken en oplossingen voor elke foutcode.

Om de fout op te lossen:

1. Druk op de schermtoets voor hulp bij de actieve fout.



Note

Druk op  of  om terug te keren naar het vorige weergegeven scherm.

2. Het QR-codescherm wordt getoond. Scan de QR-code met uw smartphone om direct naar de online probleemoplossing voor de actieve foutcode te worden geleid. U kunt ook handmatig naar <http://help.graco.com> surfen en de actieve fout daar opzoeken.











3. Als u geen internetverbinding hebt, kunt u [Foutcodes, page 14](#) raadplegen voor oorzaken en oplossingen bij elke foutcode.

Foutcodes





Note




als er een fout optreedt, zorg dan dat u de foutcode vaststelt voordat u het alarm reset. Als u vergeet welke code het was, bekijk dan het Foutenscherf om de laatste 200 fouten te bekijken, met datum, tijdstip en beschrijving.

Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
A1NM	MCM		Lage motorspanning	Losse/defecte aansluiting.	Controleer op losse draden bij de motorconnector van de MCM.
				Defecte motor.	Ontkoppel de motoruitgangconnector van de MCM. Controleer of de weerstand tussen elk paar voedingskabels van de motor (M1 en M2, M1 en M3, M2 en M3) minder dan 8 ohm bedraagt. Als u waarden hoger dan 8 ohm afleest, controleer de bedrading van de motor dan op schade en/of losse draden.
A4DA	Verwarmingsapparaat A		Hoge spanning A	Kortsluiting in bedrading van verwarmers.	Controleer de bedrading op draden die elkaar raken.
				Defecte verwarmers.	Controleer de weerstand van de verwarmers. De weerstand van de verwarmers moet 18-21 Ω bedragen voor elk verwarmingselement, 9-12 Ω bij elkaar voor 10 kW-systemen en 6-8 Ω voor 15 kW-systemen. Vervang het verwarmingselement als de tolerantie wordt overschreden.
A4DB	Verwarmer B		Hoge spanning B	Kortsluiting in bedrading van verwarmers.	Controleer de bedrading op draden die elkaar raken.
				Defecte verwarmers.	Controleer de weerstand van de verwarmers. De weerstand van de verwarmers moet 9-12 Ω bedragen voor 10 kW-systemen en 6-8 Ω voor 15 kW-systemen. Vervang het verwarmingselement als de tolerantie wordt overschreden.
A4DH	Slang		Hoge spanning slang	Kortsluiting in bedrading van slang.	Controleer de continuïteit van de transformatorwikkelingen. Normaal gesproken bedraagt de weerstand ongeveer 0,2 Ω voor zowel de primaire als secundaire wikkeling. Vervang de omzetter als de weerstand 0 ohm bedraagt.
					Controleer op kortsluiting tussen de primaire wikkeling en het steunframe of de behuizing.











Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
A4NM	MCM		Hoge spanning motor	Kortsluiting in de motorbedrading.	Controleer de bedrading van de motor om te verzekeren dat er geen kale draden zijn die elkaar raken en dat er geen draden zijn kortgesloten naar aarde.
				De motor draait niet.	Verwijder de tandwielbehuizingen van de pomp uit de motor en controleer of de motoras vrij draait in de richting die op het motorhuis is aangegeven.
				Beschadigd tandwielmechanisme.	Controleer de tandwielmechanismen van de pomp op schade en repareer of vervang ze indien nodig.
				Chemische pomp is vastgelopen.	Repareer of vervang de chemische pomp.
A7DA	Verwarmingsapparaat A		Onverwachte spanning A	Kortsluiting in TCM	Als de fout niet verdwijnt of telkens opnieuw optreedt: vervang de module.
A7DB	Verwarmer B		Onverwachte spanning B	Kortsluiting in TCM	Als de fout niet verdwijnt of telkens opnieuw optreedt: vervang de module.
A7DH	Slang		Onverwachte spanning slang	Kortsluiting in TCM	Als de fout niet verdwijnt of telkens opnieuw optreedt: vervang de module.





Opheffen van storingen

Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
A8DA	Verwarmingsapparaat A		Geen spanning A	Stroomonderbreker geactiveerd.	Voer een visuele controle van de stroomonderbreker uit, voor de geactiveerde status.
				Losse/defecte aansluiting.	Controleer de bedrading van de verwarmers op losse draden.
A8DB	Verwarmer B		Geen spanning B	Stroomonderbreker geactiveerd.	Voer een visuele controle van de stroomonderbreker uit, voor de geactiveerde status.
				Losse/defecte aansluiting.	Controleer de bedrading van de verwarmers op losse draden.
A8DH	Slang		Geen spanning op slang	Stroomonderbreker geactiveerd.	Voer een visuele controle van de stroomonderbreker uit, voor de geactiveerde status.
				Losse/defecte aansluiting.	Controleer de bedrading van de verwarmers op losse draden.
CACM	MCM		Fout in de MCM-communicatie	Module heeft geen software.	Plaats een systeemtoken in de ADM-module en zet de stroom uit en weer aan. Wacht tot het uploaden voltooid is voordat u het token verwijdert.
				Kiesschijf staat in de verkeerde positie.	Zorg dat de MCM-kiesschijf in de juiste positie staat. 2 voor E-30, 3 voor E-XP2
				Geen 24 VDC-toevoer naar module.	Het groene licht op elke module moet branden. Als het groene licht niet brandt: controleer of elke CAN-kabelaansluiting goed is bevestigd. Controleer of de stroomtoevoer een uitgangsspanning van 24 VDC heeft. Zo niet, controleer dan de bedrading van de voeding. Vervang de voeding als de bedrading in orde is.
				Losse of kapotte CAN-kabel.	Controleer de CAN-kabels tussen de GCA-modules en span aan waar nodig. Als het probleem blijft aanhouden, verlegt u elke kabel rond de connector en kijkt u of het gele lampje op de GCA-modules knippert. Als het gele lampje stopt met knipperen, vervangt u de CAN-kabel.





Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
CACT	TCM		Fout in de TCM-communicatie	Module heeft geen software.	Plaats een systeemtoken in de ADM-module en zet de stroom uit en weer aan. Wacht tot het uploaden voltooid is voordat u het token verwijdert.
				Geen 24 VDC-toevoer naar module.	Het groene licht op elke module moet branden. Als het groene licht niet brandt: controleer of elke CAN-kabelaansluiting goed is bevestigd. Controleer of de stroomtoevoer een uitgangsspanning van 24 VDC heeft. Zo niet, controleer dan de bedrading van de voeding. Vervang de voeding als de bedrading in orde is.
				Losse of kapotte CAN-kabel.	Controleer de CAN-kabels tussen de GCA-modules en span aan waar nodig. Als het probleem blijft aanhouden, verlegt u elke kabel rond de connector en kijkt u of het gele lampje op de GCA-modules knippert. Als het gele lampje stopt met knipperen, vervangt u de CAN-kabel.
DADX	MCM		Pomp in oversnelheid	Debiet is te hoog.	Mengkamer te groot voor het geselecteerde systeem. Gebruik een passende mengkamer voor het systeem.
					Zorg dat het systeem voorzien is van chemisch middel en dat de voedingspompen goed werken.
					Geen materiaal in de pompen. Controleer of de pompen chemisch middel aanvoeren. Vervang of hervul indien nodig de vaten.
					De inlaatkogelventielen zijn gesloten. Open de kogelventielen.
DE0X	MCM		Fout in cyclusschakelaar	Defecte of ontbrekende cyclusschakelaar.	Controleer de bedrading tussen de cyclusschakelaar en de MCM.
				Ontbrekende of verschoven cyclusschakelaarmagneet.	Controleer de aanwezigheid en positie van de cyclusschakelaarmagneet op de uitgaande krukarm.




Opheffen van storingen

Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
EVCH	ADM		Handmatige slangmodus aan	Handmatige slangmodus is ingeschakeld in het Systeeminstelscherm.	Installeer een goed werkende vloeistoftemperatuursensor (FTS) op de slang. De handmatige slangmodus wordt automatisch uitgeschakeld.
EAUX	ADM		USB bezig	De USB-stick is in de ADM geplaatst.	Verwijder de USB-stick pas nadat de download/upload voltooid is.
EVUX	ADM		USB uitgeschakeld	Downloaden/uploaden met USB is uitgeschakeld.	Schakel downloaden/uploaden met USB in op het Geavanceerde Instelscherm voordat u een USB-stick plaatst.
F9DX	MCM		Hoge druk/afname debiet	Mengkamer is te groot voor de ingestelde druk.	Raadpleeg de drukstromingscurves in de bedieningshandleiding en selecteer een tipgrootte die bij de ingestelde druk past.
H2MA	Verwarmingsapparaat A		Lage frequentie	De lijnfrequentie is lager dan 45 Hz.	Zorg dat de lijnfrequentie van de ingaande spanning tussen 45 en 65 Hz ligt.
H2MB	Verwarmer B		Lage frequentie	De lijnfrequentie is lager dan 45 Hz.	Zorg dat de lijnfrequentie van de ingaande spanning tussen 45 en 65 Hz ligt.
H2MH	Slang		Lage frequentie slang	De lijnfrequentie is lager dan 45 Hz.	Zorg dat de lijnfrequentie van de ingaande spanning tussen 45 en 65 Hz ligt.
H3MA	Verwarmingsapparaat A		Hoge frequentie	De lijnfrequentie is hoger dan 65 Hz.	Zorg dat de lijnfrequentie van de ingaande spanning tussen 45 en 65 Hz ligt.
H3MB	Verwarmer B		Hoge frequentie	De lijnfrequentie is hoger dan 65 Hz.	Zorg dat de lijnfrequentie van de ingaande spanning tussen 45 en 65 Hz ligt.
H3MH	Slang		Hoge frequentie slang	De lijnfrequentie is hoger dan 65 Hz.	Zorg dat de lijnfrequentie van de ingaande spanning tussen 45 en 65 Hz ligt.
K8NM	MCM		Geblokkeerde rotor van motor	De motor draait niet.	Verwijder de tandwielbehuizingen van de pomp uit de motor en controleer of de motoras vrij draait in de richting die op het motorhuis is aangegeven.
				Beschadigd tandwielmechanisme.	Controleer de tandwielmechanismen van de motor/pomp op schade en repareer of vervang ze indien nodig.
				Chemische pomp is vastgelopen.	Repareer of vervang de chemische pomp.




Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
L1AX	ADM		Laag niveau chemisch middel A	Laag materiaal-niveau.	Vul het materiaal bij en pas het peil in het vat aan via het ADM-onderhoudsscherm. Het alarm kan worden uitgeschakeld op het Systeeminstelscherm.
L1BX	ADM		Laag niveau chemisch middel B	Laag materiaal-niveau.	Vul het materiaal bij en pas het peil in het vat aan via het ADM-onderhoudsscherm. Het alarm kan worden uitgeschakeld op het Systeeminstelscherm.
MMUX	USB		Onderhoud voorzien voor -	De USB-logboeken hebben een niveau bereikt waar dataverlies zal optreden als de logboeken niet worden gedownload.	Plaats een USB-stick in de ADM en download alle logboeken.
P0AX	MCM		Drukverschil A te hoog	Het drukverschil tussen materiaal A en materiaal B is hoger dan de vastgestelde waarde.	Zorg dat de materiaalstroom in beide materiaalleidingen in gelijke mate beperkt is.
				Het drukverschil is te laag.	Zorg dat de waarde van de drukbalans, op het systeeminstelscherm, op een aanvaardbare maximumdruk is ingesteld zodat onnodige alarmen en het afbreken van de dosering worden voorkomen.
				Materiaal is op.	Vul de tanks met materiaal.
				Er lekt vloeistof uit het inlaatscheurmembraan van de verwarmers.	Controleer of de verwarmers en het DRUKONTLASTING-/SPUIT-ventiel verstopt zijn. Maak indien nodig schoon. Vervang het scheurmembraan. Vervang het niet door een buisplug.
				Aanvoersysteem defect.	Controleer de voedingspomp en de slangen op verstopping. Controleer of de luchtdruk van de voedingspompen correct is.



Opheffen van storingen

Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
P0BX	MCM		Drukverschil B te hoog	Het drukverschil tussen materiaal A en materiaal B is hoger dan de vastgestelde waarde.	Zorg dat de materiaalstroom in beide materiaalleidingen in gelijke mate beperkt is.
				Het drukverschil is te laag.	Zorg dat de waarde van de drukbalans, op het systeeminstelscherm, op een aanvaardbare maximumdruk is ingesteld zodat onnodige alarmen en het afbreken van de dosering worden voorkomen.
				Materiaal is op.	Vul de tanks met materiaal.
				Er lekt vloeistof uit het inlaatscheurmembraan van de verwarmers.	Controleer of de verwarmers en het DRUKONTLASTING-/SPUIT-ventiel verstopt zijn. Maak indien nodig schoon. Vervang het scheurmembraan. Vervang het niet door een buisplug.
				Aanvoersysteem defect.	Controleer de voedingspomp en de slangen op verstopping. Controleer of de luchtdruk van de voedingspompen correct is.
P1FA	MCM		Lage inlaatdruk A	Inlaatdruk lager dan de ingestelde waarde.	Controleer of er voldoende inlaatdruk naar de pomp is.
				Waarde te hoog ingesteld.	Zorg dat het alarmniveau voor lage druk, ingesteld in het Systeeminstelscherm, aanvaardbaar is.
P1FB	MCM		Lage inlaatdruk B	Inlaatdruk lager dan de ingestelde waarde.	Controleer of er voldoende inlaatdruk naar de pomp is.
				Waarde te hoog ingesteld.	Zorg dat het alarmniveau voor lage druk, ingesteld in het Systeeminstelscherm, aanvaardbaar is.
P2FA	MCM		Lage inlaatdruk A	Inlaatdruk lager dan de ingestelde waarde.	Controleer of er voldoende inlaatdruk naar de pomp is.
				Waarde te hoog ingesteld.	Zorg dat het alarmniveau voor lage druk, ingesteld in het Systeeminstelscherm, aanvaardbaar is.



Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
P2FB	MCM		Lage inlaatdruk B	Inlaatdruk lager dan de ingestelde waarde.	Controleer of er voldoende inlaatdruk naar de pomp is.
				Waarde te hoog ingesteld.	Zorg dat het alarmniveau voor lage druk, ingesteld in het Systeeminstelscherm, aanvaardbaar is.
P4AX	MCM		Hoge druk A	Systeem onder druk gezet voordat de richttemperatuur is bereikt.	De druk in de slang en pompen stijgt naarmate het systeem warmer wordt. Zet de verwarming aan en laat alle zones de richttemperatuur bereiken voordat u de pompen aanzet.
				Defecte drukomvormer.	Controleer de ADM-drukwaarde en de analoge meters bij het spruitstuk.
				E-XP2-systeem geconfigureerd als E-30.	Alarmniveau is voor E-30 lager dan voor E-XP2. Zorg dat de kiesschijf op de MCM voor E-XP2 in stand "3" is gezet.
P4BX	MCM		Hoge druk B	Systeem onder druk gezet voordat de richttemperatuur is bereikt.	De druk in de slang en pompen stijgt naarmate het systeem warmer wordt. Zet de verwarming aan en laat alle zones de richttemperatuur bereiken voordat u de pompen aanzet.
				Defecte drukomvormer.	Controleer de ADM-drukwaarde en de analoge meters bij het spruitstuk.
				E-XP2-systeem geconfigureerd als E-30.	Alarmniveau is voor E-30 lager dan voor E-XP2. Zorg dat de kiesschijf op de MCM voor E-XP2 in stand "3" is gezet.





Opheffen van storingen

Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
P6AX	MCM		Fout druksensor A	Losse/defecte aansluiting.	Controleer of de drukomzetter goed is geïnstalleerd en of alle draden goed zijn aangesloten.
				Defecte sensor.	Controleer of de fout ook in de omzetter optreedt. Ontkoppel de omvormerkabels van de MCM (connector 6 en 7). Wissel aansluiting A en B om en controleer of de fout nog steeds optreedt. Als de fout in de omzetter optreedt: vervang de drukomzetter.
P6BX	MCM		Fout druksensor B	Losse/defecte aansluiting.	Controleer of de drukomzetter goed is geïnstalleerd en of alle draden goed zijn aangesloten.
				Defecte sensor.	Controleer of de fout ook in de omzetter optreedt. Ontkoppel de omvormerkabels van de MCM (connector 6 en 7). Wissel aansluiting A en B om en controleer of de fout nog steeds optreedt. Als de fout in de omzetter optreedt: vervang de drukomzetter.
P6FA	MCM		Fout druksensor inlaat A	Inlaatsensors niet geïnstalleerd.	Als de inlaatsensors niet zijn geïnstalleerd, moeten ze worden uitgeschakeld via het Systeeminstelscherm.
				Losse/defecte aansluiting.	Controleer of de inlaatsensor goed is geïnstalleerd en of alle draden goed zijn aangesloten.
				Defecte sensor.	Controleer of de fout ook in de inlaatsensor optreedt. Ontkoppel de inlaatsensorkabels van de MCM (connector 8 en 9). Wissel aansluiting A en B om en controleer of de fout nog steeds optreedt. Als de fout in de sensor optreedt: vervang de inlaatsensor.





Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
P6FB	MCM		Fout druksensor inlaat B	Inlaatsensors niet geïnstalleerd.	Als de inlaatsensors niet zijn geïnstalleerd, moeten ze worden uitgeschakeld via het Systeeminstelscherm.
				Losse/defecte aansluiting.	Controleer of de inlaatsensor goed is geïnstalleerd en of alle draden goed zijn aangesloten.
				Defecte sensor.	Controleer of de fout ook in de inlaatsensor optreedt. Ontkoppel de inlaatsensorkabels van de MCM (connector 8 en 9). Wissel aansluiting A en B om en controleer of de fout nog steeds optreedt. Als de fout in de sensor optreedt: vervang de inlaatsensor.
P7AX	MCM		Drukverschil A te hoog	Het drukverschil tussen materiaal A en materiaal B is hoger dan de vastgestelde waarde.	Zorg dat de materiaalstroom in beide materiaalleidingen in gelijke mate beperkt is.
				Het drukverschil is te laag.	Zorg dat de waarde van de drukbalans, op het systeeminstelscherm, op een aanvaardbare maximumdruk is ingesteld zodat onnodige alarmen en het afbreken van de dosering worden voorkomen.
				Materiaal is op.	Vul de tanks met materiaal.
				Er lekt vloeistof uit het inlaatscheurmembraan van de verwarmers.	Controleer of de verwarmers en het DRUKONTLASTING-/SPUIT-ventiel verstopt zijn. Maak indien nodig schoon. Vervang het scheurmembraan. Vervang het niet door een buisplug.
				Aanvoersysteem defect.	Controleer de voedingspomp en de slangen op verstopping. Controleer of de luchtdruk van de voedingspompen correct is.




Opheffen van storingen

Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
P7BX	MCM		Drukverschil B te hoog	Het drukverschil tussen materiaal A en materiaal B is hoger dan de vastgestelde waarde.	Zorg dat de materiaalstroom in beide materiaalleidingen in gelijke mate beperkt is.
				Het drukverschil is te laag.	Zorg dat de waarde van de drukbalans, op het systeeminstelscherm, op een aanvaardbare maximumdruk is ingesteld zodat onnodige alarmen en het afbreken van de dosering worden voorkomen.
				Materiaal is op.	Vul de tanks met materiaal.
				Er lekt vloeistof uit het inlaatscheurmembraan van de verwarmers.	Controleer of de verwarmers en het DRUKONTLASTING-/SPUIT-ventiel verstopt zijn. Maak indien nodig schoon. Vervang het scheurmembraan. Vervang het niet door een buisplug.
				Aanvoersysteem defect.	Controleer de voedingspomp en de slangen op verstopping. Controleer of de luchtdruk van de voedingspompen correct is.
T2DA	Verwarmingsapparaat A		Lage temperatuur A	De stroomsnelheid is te hoog bij de huidige richttemperatuur.	Gebruik een kleinere mengkamer die geschikt is voor de gebruikte eenheid. Als het apparaat bezig is met recirculatie: verlaag het debiet of de richttemperatuur.
				Defecte RTD of verkeerde plaatsing van de RTD tegen de verwarmers.	Wissel de uitgangskabels van verwarmers A en B en de RTD-kabels om en controleer of het probleem blijft bestaan. Vervang de RTD als dit het geval is.
				Defecte verwarmingsstang of losse bedrading van verwarmers.	Controleer de weerstand van de verwarmers. De weerstand van de verwarmers moet 9–12 Ω bedragen voor 10 kW-systemen en 6-8 Ω voor 15 kW-systemen. Als de tolerantie wordt overschreden: controleer of een draad/draden van de verwarmingsstang los zitten. Sluit de draden weer aan of vervang de verwarmingsstang indien nodig.



Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
T2DB	Verwarmer B		Lage temperatuur B	De stroomsnelheid is te hoog bij de huidige richttemperatuur.	Gebruik een kleinere mengkamer die geschikt is voor de gebruikte eenheid. Als het apparaat bezig is met recirculatie: verlaag het debiet of de richttemperatuur.
				Defecte RTD of verkeerde plaatsing van de RTD tegen de verwarmer.	Wissel de uitgangskabels van verwarmer A en B en de RTD-kabels om en controleer of het probleem blijft bestaan. Vervang de RTD als dit het geval is.
				Defecte verwarmingsstang of losse bedrading van verwarmer.	Controleer de weerstand van de verwarmer. De weerstand van de verwarmer moet 9-12 Ω bedragen voor 10 kW-systemen en 6-8 Ω voor 15 kW-systemen. Als de tolerantie wordt overschreden: controleer of een draad/draden van de verwarmingsstang los zitten. Sluit de draden weer aan of vervang de verwarmingsstang indien nodig.
T2DH	Slang		Lage temperatuur slang	De stroomsnelheid is te hoog bij de huidige richttemperatuur.	Gebruik een kleinere mengkamer die geschikt is voor de gebruikte eenheid. Als het apparaat bezig is met recirculatie: verlaag het debiet of de richttemperatuur.
				Een koud chemisch middel in een onverwarmd deel van het systeem is bij het opstarten door de slang-FTS gestroomd.	Voer het verwarmde chemische middel bij een koude omgevingstemperatuur terug naar het vat voordat u het systeem opstart.
T2FA	MCM		Lage temperatuur inlaat A	Temperatuur van inlaatvloeistof is beneden het ingestelde niveau.	Laat de vloeistof door de verwarmers circuleren tot de temperatuur van de inlaatvloeistof boven het ingestelde foutniveau ligt.
					Verhoog het afwijkingsniveau voor een lage temperatuur op het Systeeminstelscherm.
T2FB	MCM		Lage temperatuur inlaat B	Temperatuur van inlaatvloeistof is beneden het ingestelde niveau.	Laat de vloeistof door de verwarmers circuleren tot de temperatuur van de inlaatvloeistof boven het ingestelde foutniveau ligt.
					Verhoog het afwijkingsniveau voor een lage temperatuur op het Systeeminstelscherm.




Opheffen van storingen

Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
T3CH	Slang		Afname stroomsterkte van slang	De stroomsterkte van de slang is verminderd omdat de slang langdurig stroom heeft gevraagd.	Richtwaarde slang hoger dan richtwaarden van A en B. Verlaag de richtwaarde van de slang.
					De slang-FTS bevindt zich in een koudere omgeving dan de rest van de slang. Stel de FTS bloot aan dezelfde omgeving als de rest van de slang.
T3CT	TCM		Afname stroomsterkte van TCM	Hoge omgevingstemperatuur.	Zorg dat de omgevingstemperatuur lager is dan 48°C (120°F) voordat u het systeem gebruikt.
				Ventilator van behuizing werkt niet.	Controleer of de ventilator in de elektrische behuizing draait. Zo niet, controleer dan de bedrading van de ventilator of vervang de ventilator.
				Moduleventilator werkt niet.	Als er een TCM-ventilatorfout (WMI0) is opgetreden, werkt de ventilator binnenin de module niet naar behoren. Controleer de TCM-ventilator op verstopping en verwijder de verstopping indien nodig met ingeblazen lucht.
T3NM	MCM		Afname stroomsterkte van MCM	De werking van de motor valt buiten de drukstromingscurve.	Het systeem werkt bij een lager richtpunt om de motor niet te beschadigen. Laat het systeem met een lagere bedrijfscyclus of kleinere mengkamer werken.
T4CM	MCM		Hoge temperatuur MCM	Hoge omgevingstemperatuur.	Zorg dat de omgevingstemperatuur lager is dan 48°C (120°F) voordat u het systeem gebruikt.
				Ventilator van behuizing werkt niet.	Controleer of de ventilator in de elektrische behuizing draait. Zo niet, controleer dan de bedrading van de ventilator of vervang de ventilator.




Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
T4CT	TCM		Hoge temperatuur TCM	Hoge omgevingstemperatuur.	Zorg dat de omgevingstemperatuur lager is dan 48°C (120°F) voordat u het systeem gebruikt.
				Ventilator van behuizing werkt niet.	Controleer of de ventilator in de elektrische behuizing draait. Zo niet, controleer dan de bedrading van de ventilator of vervang de ventilator.
				Moduleventilator werkt niet.	Als er een TCM-ventilatorfout (WMI0) is opgetreden, werkt de ventilator binnenin de module niet naar behoren. Controleer de TCM-ventilator op verstopping en verwijder de verstopping indien nodig met ingeblazen lucht.
T4DA	Verwarmingsapparaat A		Hoge temperatuur A	Defecte RTD of verkeerde plaatsing van de RTD tegen de verwarmers.	Wissel de uitgangskabels van verwarmers A en B en de RTD-kabels om en controleer of het probleem blijft bestaan. Vervang de RTD als dit het geval is.
				Debiet te hoog voor de richttemperatuur, wat temperatuuroverschrijdingen veroorzaakt wanneer de trekker van het pistool wordt losgelaten.	Gebruik een kleinere mengkamer die geschikt is voor de gebruikte eenheid.
T4DB	Verwarmer B		Hoge temperatuur B	Defecte RTD of verkeerde plaatsing van de RTD tegen de verwarmers.	Wissel de uitgangskabels van verwarmers A en B en de RTD-kabels om en controleer of het probleem blijft bestaan. Vervang de RTD als dit het geval is.
				Debiet te hoog voor de richttemperatuur, wat temperatuuroverschrijdingen veroorzaakt wanneer de trekker van het pistool wordt losgelaten.	Gebruik een kleinere mengkamer die geschikt is voor de gebruikte eenheid.







Opheffen van storingen

Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
T4DH	Slang		Hoge temperatuur slang	Een slangdeel dat is blootgesteld aan een hittebron, zoals de zon, of dat is opgerold, kan ertoe leiden dat de temperatuur van de vloeistof die er doorheen stroomt meer dan 15 °C (27 °F) hoger is dan de richttemperatuur van de FTS.	Bescherm de blootgestelde slang tegen de hitte van de zon of stel de VTS in rust aan dezelfde omgeving bloot. Ontrol de hele slang vóór u deze verwarmt om te voorkomen dat de slang zichzelf verwarmt.
				Als de richtwaarde van A of B veel hoger is ingesteld dan de richtwaarde van de slang, kan de vloeistof de ingestelde slangtemperatuur van de FTS met meer dan 15 °C (27 °F) overschrijden.	Verhoog de richtwaarde van de slang, zodat deze dichterbij de richtwaarden van A en B ligt.
T4EA	Verwarmingsapparaat A		Hoge temperatuur schakelaar A	Oververhittingsschakelaar detecteert een vloeistoftemperatuur boven de 110 °C (230 °F).	Er is een te hoge spanning op de verwarmers gezet, waardoor de oververhittingsschakelaar werd geopend. De RTD leest niet goed af. Nadat de verwarming is afgekoeld, vervangt u de RTD. De schakelaar sluit zich en de fout kan worden gewist wanneer de verwarmertemperatuur onder de 87 °C (190 °F) komt.
				Kapotte of losse kabel/aansluiting van de oververhittingsschakelaar.	Als de verwarmers niet te warm is, controleer dan alle bedrading en aansluitingen tussen de TCM en de oververhittingsschakelaars.
				Oververhittingsschakelaar werkt niet in de open positie.	Vervang de oververhittingsschakelaar.






Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
T4EB	Verwarmer B		Hoge temperatuur schakelaar B	Oververhittingsschakelaar detecteert een vloeistoftemperatuur boven de 110 °C (230 °F).	Er is een te hoge spanning op de verwarmer gezet, waardoor de oververhittingsschakelaar werd geopend. De RTD leest niet goed af. Nadat de verwarming is afgekoeld, vervangt u de RTD. De schakelaar sluit zich en de fout kan worden gewist wanneer de verwarmertemperatuur onder de 87 °C (190 °F) komt.
				Kapotte of losse kabel/aansluiting van de oververhittingsschakelaar.	Als de verwarmer niet te warm is, controleer dan alle bedrading en aansluitingen tussen de TCM en de oververhittingsschakelaars.
				Oververhittingsschakelaar werkt niet in de open positie.	Vervang de oververhittingsschakelaar.
T4NM	MCM		Hoge temperatuur motor	De koelventilator werkt niet goed.	Controleer of de motorventilator beweegt. Meet de spanning naar de ventilator. De spanning moet 24 VDC bedragen. Indien er geen spanning wordt gemeten, dient u de bedrading van de ventilator te controleren. Als de ventilator onder spanning staat, maar toch niet beweegt, dient u de ventilator te vervangen. Gebruik indien nodig een luchtslang om de ruimte rondom de ventilatorhuizen schoon te blazen en opgehoopt vuil te verwijderen.
				Defecte of losse motortemperatuurkabel.	Controleer de bedrading tussen de temperatuursensor van de motor en de MCM.
				Hoge omgevingstemperatuur.	Zorg dat de omgevingstemperatuur lager is dan 48°C (120°F) voordat u het systeem gebruikt.
				Elektromotor defect.	Vervang de elektromotor.
T6DA	Verwarmingsapparaat A		Sensorfout A	Losgekoppelde of losse RTD-kabel of -aansluiting.	Controleer alle draden en aansluitingen van de RTD.
				Slechte RTD.	Vervang de RTD door een andere om te controleren of dezelfde foutmelding wordt getoond. Vervang de RTD als deze verantwoordelijk is voor de fout.








Opheffen van storingen

Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
T6DB	Verwarmer B		Sensorfout B	Losgekoppelde of losse RTD-kabel of -aansluiting.	Controleer alle draden en aansluitingen van de RTD.
				Slechte RTD.	Vervang de RTD door een andere om te controleren of dezelfde foutmelding wordt getoond. Vervang de RTD als deze verantwoordelijk is voor de fout.
T6DH	Slang		Sensorfout slang	Losgekoppelde of kortgesloten RTD-kabel in slang of slechte FTS.	Leg de aansluiting van elke slang-RTD bloot om te controleren of er losse connectoren zijn en om deze eventueel vast te zetten. Meet de continuïteit van de RTD-kabel en VTS van de slang. Zie Verwarmde slang repareren, page 63 . Bestel RTD-testset 24N365 om te meten. Ontkoppel de slang-RTD en gebruik de handmatige slangmodus om het werk af te maken tot de reparatie kan worden uitgevoerd.
T6DT	TCM		Sensorfout TCM	Kortgesloten RTD-kabel in slang of FTS.	Leg elke slang-RTD-aansluiting bloot om te controleren op blootgestelde en kortgesloten RTD-bedrading. Meet de continuïteit van de RTD-kabel en VTS van de slang. Zie Verwarmde slang repareren, page 63 . Bestel RTD-testset 24N365 om te meten. Ontkoppel de slang-RTD en gebruik de manuele slangmodus om het werk af te maken tot de reparatie kan worden uitgevoerd.
				Kortgesloten A of B verwarmer RTD	Als de fout nog steeds optreedt terwijl de FTS van de slang is losgekoppeld, is één van de verwarmer-RTD's defect. Ontkoppel de RTD van A of B van de TCM. Wordt de T6DT-fout opgelost door een RTD te ontkoppelen, vervang dan de RTD.






Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
T8DA	Verwarmingsapparaat A		Geen temperatuurstijging A	Defecte RTD of verkeerde plaatsing van de RTD tegen de verwarmers.	Wissel de uitgangskabels van verwarmers A en B en de RTD-kabels om en controleer of het probleem blijft bestaan. Vervang de RTD als dit het geval is.
				Defecte verwarmingsstang of losse bedrading van verwarmers.	Controleer de weerstand van de verwarmers. De weerstand van de verwarmers moet 9-12 Ω bedragen voor 10 kW-systemen en 6-8 Ω voor 15 kW-systemen. Als de tolerantie wordt overschreden: controleer of een draad/draden van de verwarmingsstang los zitten. Sluit de draden weer aan of vervang de verwarmingsstang indien nodig.
				U bent begonnen met spuiten voordat de verwarmers de bedrijfstemperatuur had bereikt.	Wacht tot de bedrijfstemperatuur is bereikt voordat u begint met het spuiten of de recirculatie.
T8DB	Verwarmer B		Geen temperatuurstijging B	Defecte RTD of verkeerde plaatsing van de RTD tegen de verwarmers.	Wissel de uitgangskabels van verwarmers A en B en de RTD-kabels om en controleer of het probleem blijft bestaan. Vervang de RTD als dit het geval is.
				Defecte verwarmingsstang of losse bedrading van verwarmers.	Controleer de weerstand van de verwarmers. De weerstand van de verwarmers moet 9-12 Ω bedragen voor 10 kW-systemen en 6-8 Ω voor 15 kW-systemen. Als de tolerantie wordt overschreden: controleer of een draad/draden van de verwarmingsstang los zitten. Sluit de draden weer aan of vervang de verwarmingsstang indien nodig.
				U bent begonnen met spuiten voordat de verwarmers de bedrijfstemperatuur had bereikt.	Wacht tot de bedrijfstemperatuur is bereikt voordat u begint met het spuiten of de recirculatie.
T8DH	Slang		Geen temperatuurstijging slang	U bent begonnen met spuiten voordat de verwarmers de bedrijfstemperatuur had bereikt.	Wacht tot de bedrijfstemperatuur is bereikt voordat u begint met het spuiten of de recirculatie.
V1CM	MCM		Lage spanning MCM	Aansluiting defect/los of stroomonderbreker geactiveerd.	Controleer de bedrading op losse aansluitingen of een geactiveerde stroomonderbreker.
				Lage inkomende lijnspanning.	Meet de spanning bij de stroomonderbreker en controleer of deze hoger is dan 195 VAC.
V1IT	TCM		Lage spanning CAN	Defecte 24 VDC-voeding.	Controleer de spanning van de voeding. De spanning moet 23-25 VDC bedragen. Vervang de voeding als de tolerantie wordt overschreden.
V2IT	TCM		Lage spanning CAN	Defecte 24 VDC-voeding.	Controleer de spanning van de voeding. De spanning moet 23-25 VDC bedragen. Vervang de voeding als de tolerantie wordt overschreden.

Opheffen van storingen

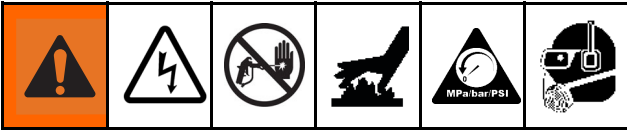
Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
V2MA	TCM		Lage spanning	Aansluiting los of stroomonderbreker geactiveerd.	Controleer de bedrading op losse aansluitingen of een geactiveerde stroomonderbreker.
				Lage inkomende lijnspanning.	Meet de spanning bij de stroomonderbreker en controleer of deze hoger is dan 195 VAC.
V2MB	TCM		Lage spanning	Aansluiting los of stroomonderbreker geactiveerd.	Controleer de bedrading op losse aansluitingen of een geactiveerde stroomonderbreker.
				Lage inkomende lijnspanning.	Meet de spanning bij de stroomonderbreker en controleer of deze hoger is dan 195 VAC.
V2MH	TCM		Lage spanning slang	Aansluiting los of stroomonderbreker geactiveerd.	Controleer de bedrading op losse aansluitingen of een geactiveerde stroomonderbreker.
				Lage inkomende lijnspanning.	Meet de spanning bij de stroomonderbreker en controleer of deze hoger is dan 195 VAC.
V3IT	TCM		Hoge spanning CAN	Defecte 24 VDC-voeding.	Controleer de spanning van de voeding. De spanning moet 23-25 VDC bedragen. Vervang de voeding als de tolerantie wordt overschreden.
V3MA	TCM		Hoge spanning	De inkomende lijnspanning is te hoog.	Controleer of de bedrading van de inkomende systeemspanning in orde is. Controleer of de spanning bij elke stroomonderbreker tussen 195 en 264 VAC ligt.

Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
V3MB	TCM		Hoge spanning	De inkomende lijnspanning is te hoog.	Controleer of de bedrading van de inkomende systeemspanning in orde is. Controleer of de spanning bij elke stroomonderbreker tussen 195 en 264 VAC ligt.
V3MH	TCM		Hoge spanning slang	De inkomende lijnspanning is te hoog.	Controleer of de bedrading van de inkomende systeemspanning in orde is. Controleer of de spanning bij elke stroomonderbreker tussen 195 en 264 VAC ligt.
V4CM	MCM		Hoge spanning MCM	De inkomende lijnspanning is te hoog.	Controleer of de bedrading van de inkomende systeemspanning in orde is. Controleer of de spanning bij elke stroomonderbreker tussen 195 en 264 VAC ligt.
V4IT	TCM		Hoge spanning CAN	Defecte 24 VDC-voeding.	Controleer de spanning van de voeding. De spanning moet 23-25 VDC bedragen. Vervang de voeding als de tolerantie wordt overschreden.
V4MA	TCM		Hoge spanning	De inkomende lijnspanning is te hoog.	Controleer of de bedrading van de inkomende systeemspanning in orde is. Controleer of de spanning bij elke stroomonderbreker tussen 195 en 264 VAC ligt.
V4MB	TCM		Hoge spanning	De inkomende lijnspanning is te hoog.	Controleer of de bedrading van de inkomende systeemspanning in orde is. Controleer of de spanning bij elke stroomonderbreker tussen 195 en 264 VAC ligt.
V4MH	TCM		Hoge spanning slang	De inkomende lijnspanning is te hoog.	Controleer of de bedrading van de inkomende systeemspanning in orde is. Controleer of de spanning bij elke stroomonderbreker tussen 195 en 264 VAC ligt.

Opheffen van storingen

Fout	Locatie	Type	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
WBC0	MCM		Softwareversiefout	Onjuiste softwareversie.	Plaats een systeemtoken in de ADM-module en zet de stroom uit en weer aan. Wacht tot het uploaden voltooid is voordat u het token verwijdert.
WMI0	TCM		Fout TCM-ven.	De ventilator in de TCM werkt niet naar behoren.	Controleer de TCM-ventilator op verstopping en verwijder de verstopping indien nodig met ingeblazen lucht.
WSUX	USB		Configuratiefout USB	Er kan geen geldig configuratiebestand voor de USB worden gevonden.	Plaats een systeemtoken in de ADM en zet de stroom uit en weer aan. Wacht tot de lampjes op de USB-poort niet meer knipperen voordat u het token verwijdert.
WXUD	ADM		USB-downloadfout	Downloaden van het logboek mislukt.	Maak een back-up van het USB-station en formatteer deze. Probeer het logboek opnieuw te downloaden.
WXUU	ADM		USB-uploadfout	Uploaden van het aangepaste taalbestand mislukt.	Voer een normale USB-download uit en gebruik het nieuwe disptext.txt-bestand om de aangepaste taal te uploaden.

Stelsiem



Alvorens enige procedure voor het opheffen van storingen uit te voeren:

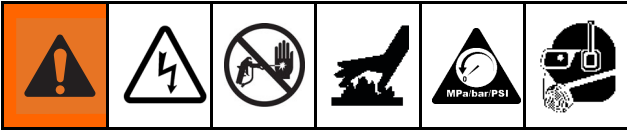
1. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 43](#).
2. Zet de hoofdschakelaar uit.
3. Laat de apparatuur afkoelen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De ADM van de Reactor wordt niet ingeschakeld.	Geen stroom.	Zet de hoofdschakelaar aan.
	Defecte 24V-voeding.	Vervang de voedingsbron.
	Defecte overspanningsbeveiliging.	Vervang de overspanningsbeveiliging.
De elektromotor werkt niet.	Losse aansluitingen.	Controleer MCM-aansluiting 13.
	Geactiveerde stroomonderbreker (CB02).	Reset de stroomonderbreker, zie Stroomonderbrekermodule repareren, page 55 . Controleer 240 VAC aan de uitgang van de stroomonderbreker.
	Kortsluiting in wikkelingen.	Vervang de motor, zie Elektromotor repareren, page 54 .
Elektrische motor werkt onregelmatig.	Defecte motorlager.	Vervang de motor, zie Elektromotor repareren, page 54 .

Opheffen van storingen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Koelventilatoren werken niet.	Draad los.	Controleer. Zie Elektrische schema's, page 88 .
	Ventilatorblad belemmerd.	Verwijder de obstructie.
	Defecte ventilator.	Vervangen. Zie De motorventilator vervangen, page 57 .
Lage pompuitvoer.	Verstopte vloeistofslang of verstopt pistool; de binnenmaat van de vloeistofslang is te klein.	Openen, ontstoppen; gebruik een slang met een grotere binnendiameter.
	Lekkende materiaalzuigerklep of lekkende inlaatklep in de verdringerpomp.	Zie de pomphandleiding.
	Richtdruk is te hoog.	Verlaag de richtdruk en de output zal stijgen.
Er lekt vloeistof in de buurt van de pakkingmoer van de pomp.	Versleten halsdichtingen.	Vervangen. Zie de pomphandleiding.
Geen druk aan een zijde.	Er lekt vloeistof uit het inlaatscheurmembraan van de verwarmmer (372).	Controleer of het verwarmingsapparaat en het DRUKONTLASTING/SPUIT-ventiel (SA of SB) verstopt zijn. Dan vrijmaken. Vervang het scheurmembraan (372) door een nieuw exemplaar; vervang het niet door een buisplug.

Verwarmingssysteem van de leiding



Alvorens enige procedure voor het opheffen van storingen uit te voeren:

1. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 43](#).
2. Zet de hoofdschakelaar uit.
3. Laat de apparatuur afkoelen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De slang warmt op, maar warmt trager op dan gewoonlijk of bereikt de temperatuur niet.	Omgevingstemperatuur is te laag.	Plaats de slangen in een warmere omgeving of laat verwarmde vloeistof door de slang circuleren.
	VTS werkt niet of is niet correct geïnstalleerd.	Controleer de FTS, zie De RTD-kabels en de VTS controleren, page 63 .
	Lage voedingsspanning.	De lijnspanning controleren. Een lage lijnspanning vermindert aanzienlijk de stroom die beschikbaar is voor het verwarmingssysteem van de slang, hetgeen een invloed heeft op langere slangen.
De slang behoudt zijn temperatuur niet tijdens het spuiten.	A- en B-richttemperaturen zijn te laag.	Verhoog de A- en B-richttemperaturen. De leiding is ontworpen om de temperatuur te behouden, niet om deze te verhogen.
	Omgevingstemperatuur is te laag.	A- en B-richttemperaturen verhogen om de vloeistoftemperatuur te verhogen en deze stabiel te houden.
	Stroom is te hoog.	Kleinere mengkamer gebruiken. De druk verlagen.
	De leiding was niet volledig voorverwarmd.	Wacht tot de leiding opgewarmd is om de temperatuur voor het spuiten aan te passen.
	Lage voedingsspanning.	De lijnspanning controleren. Een lage lijnspanning vermindert aanzienlijk de stroom die beschikbaar is voor het verwarmingssysteem van de slang, hetgeen een invloed heeft op langere slangen.

Opheffen van storingen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De leidingtemperatuur is hoger dan de richttemperatuur.	De A- en/of B-verwarmingsapparaten oververhitten het materiaal.	Controleer de primaire verwarmers op een RTD-probleem of een defect element dat is aangesloten op de RTD, zie Elektrische schema's, page 88 .
	Verkeerde FTS-aansluitingen.	Controleer dat alle FTS-aansluitingen goed vastzitten en dat de pennen van de connectoren proper zijn. Koppel de draden van de RTD los en sluit ze opnieuw aan, verwijder al het vuil.
	Omgevingstemperatuur is te hoog.	Bedek de slangen of verplaats het systeem naar een locatie met een lagere omgevingstemperatuur.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Onregelmatige slangtemperatuur.	Verkeerde FTS-aansluitingen.	Controleer dat alle FTS-aansluitingen goed vastzitten en dat de pennen van de connectoren proper zijn. Koppel de FTS-draden over de hele lengte van de slang los en sluit ze weer aan nadat u eventueel vuil hebt verwijderd.
	De FTS is niet op de juiste wijze geïnstalleerd.	De FTS moet geïnstalleerd zijn dicht bij het uiteinde van de slang in dezelfde omgeving als het pistool. Controleer de FTS-installatie, zie Reparatie vloeistoftemperatuursensor (FTS) , page 64.
De leiding warmt niet op.	Defecte FTS.	Controleer de FTS, zie Reparatie vloeistoftemperatuursensor (FTS) , page 64.
	De FTS is niet op de juiste wijze geïnstalleerd.	De FTS moet geïnstalleerd zijn dicht bij het uiteinde van de slang in dezelfde omgeving als het pistool. Controleer de FTS-installatie, zie Reparatie vloeistoftemperatuursensor (FTS) , page 64.
	Losse elektrische aansluitingen van slang.	Controleer de aansluitingen. Herstellen indien nodig.
	De stroomonderbreker is defect.	Reset de onderbrekers (CB01) zie . Stroomonderbrekermodule repareren , page 55
	Slangzone niet ingeschakeld.	Schakel de slangverwarmingszone in.
	A- en B-richttemperaturen te laag.	Controleer. Indien nodig verhogen.

Opheffen van storingen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De leidingen in de buurt van de reactor zijn warm, maar de lagere leidingen zijn koud.	Kortgesloten aansluiting of defect leidingsverwarmingselement.	Zet de stroom uit en controleer de slangweerstand terwijl de flexibele slang is aangesloten en terwijl deze niet is aangesloten. Als de flexibele slang is aangesloten, moet de meting minder dan 3 ohm bedragen. Als de flexibele slang niet is aangesloten, moet de meting 'OL' (open lus - open loop) aangeven. Zie Controleer de warmteconnectoren van slang, page 63.
Lage slangverwarming.	A- en B-richttemperaturen te laag.	Verhoog de A- en B-richttemperaturen. De slang is ontworpen om de temperatuur te behouden, niet om ze te verhogen.
	Richttemperatuur van de slang is te laag.	Controleer. Indien nodig verhogen om warm te houden.
	Stroom is te hoog.	Kleinere mengkamer gebruiken. De druk verlagen.
	Lage stroom; VTS niet geïnstalleerd.	FTS installeren, zie bedieningshandleiding.
	De slangverwarmingszone wordt niet lang genoeg ingeschakeld om de richttemperatuur te bereiken.	Laat de slang opwarmen, of verwarm de vloeistof voor.
	Losse elektrische aansluitingen van slang.	Controleer de aansluitingen. Herstellen indien nodig.
	Omgevingstemperatuur is te laag.	Verplaats de slangen naar een warmere ruimte of verhoog de A- en B-richttemperaturen.

Primair verwarmingsapparaat



Alvorens enige procedure voor het opheffen van storingen uit te voeren:

1. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 43](#).
2. Zet de hoofdschakelaar uit.
3. Laat de apparatuur afkoelen.

Problemen

Probeer de aanbevolen oplossingen in de opgegeven volgorde voor elk probleem, om niet onnodig reparaties uit te voeren. Bepaal of alle stroomonderbrekers, schakelaars en knoppen goed ingesteld zijn en of de bedrading correct is alvorens aan te nemen dat er een probleem is.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De primaire verwarmers(s) warmt (warmen) niet op.	Verwarming uitgeschakeld.	Schakel de verwarmingszones in.
	Alarmsignaal temperatuurregeling.	Controleer de ADM op foutcodes.
	Signaalfout vanaf RTD.	Signaalfout vanaf RTD.
Controle van primaire verwarmers is abnormaal; hoge temperatuuroverschrijdingen (T4DA, T4DB) treden periodiek op.	Verontreinigde RTD-aansluitingen.	Onderzoek de RTD-kabels die verbonden zijn aan de TCM's. Controleer of de RTD's niet in de tegenoverliggende verwarmingszone zijn gestoken. Koppel de RTD-connectoren los en sluit ze opnieuw aan. Koppel de RTD-connectoren los en sluit ze opnieuw aan. Zorg dat de RTD-tip in contact staat met het verwarmingselement.
	RTD maakt geen contact met het verwarmingselement.	Draai de ringmoer los, duw de RTD naar binnen zodat de tip in aanraking komt met het verwarmingselement. Houd de RTD-tip tegen het verwarmingselement en draai de ringmoer 1/4 slag verder dan handvast.
	Defect verwarmingselement.	Zie Het verwarmingselement vervangen, page 59 .
	Signaalfout vanaf RTD.	Zie (T6DA, T6DB), Foutcodes .

Graco InSite

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er branden geen modulestatusleds.	Geen spanning op cellulaire module.	Zet de Reactor AAN.
		Controleer of het apparaat goed is geïnstalleerd.
		Controleer of er 24 V aanwezig is aan de uitgang van de voeding.
		Zorg dat de kabel M8, 4-pens naar M12, 8-pens is geïnstalleerd tussen de cellulaire module en de voeding.
Geen GPS-locatie geïdentificeerd (groene statusled van module flitst).	Nog bezig met het vaststellen van de locatie.	Wacht enkele minuten totdat het apparaat de locatie heeft vastgesteld.
	De locatie kan niet worden vastgesteld. Op een locatie waar de GPS niet werkt. Vaak werkt de GPS niet in gebouwen en magazijnen.	Verplaats het systeem naar een locatie met een goed zicht op de lucht.
		Gebruik verlengkabel 16X521 en verplaats de cellulaire module naar een locatie met een goed zicht op de lucht.
Geen cellulaire verbinding vastgesteld (oranje statusled van module flitst).	Nog bezig met het maken van de cellulaire verbinding.	Wacht enkele minuten totdat het apparaat de verbinding heeft gelegd.
	De cellulaire verbinding kan niet worden gemaakt.	Verplaats het systeem naar een locatie met een cellulaire dienst om de cellulaire verbinding te maken.
		Gebruik verlengkabel 16X521 en verplaats de cellulaire module naar een locatie met een goed zicht op de lucht.
Kan voor mijn apparaat of apparaten geen gegevens op de website bekijken.	De Graco InSite-unit is niet geactiveerd.	Activeer de unit. Zie het hoofdstuk 'De Graco InSite registreren en activeren'.
De temperatuurgegevens worden niet weergegeven op de website.	De temperatuurmeting van de Reactor werkt niet.	Zie het hoofdstuk Opheffen van storingen.
De temperatuurgegevens van de slangzone worden niet weergegeven op de website.	De RTD of thermokoppel is niet correct op de slang geïnstalleerd of is defect.	Zie het hoofdstuk over reparatie van de RTD of thermokoppel.
De drukgegevens worden niet weergegeven op de website.	De drukmeting van de Rector werkt niet.	Zie het hoofdstuk Opheffen van storingen.

Drukontlastingsprocedure

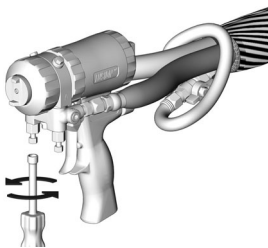


Volg altijd de Drukontlastingsprocedure als u dit symbool ziet.

<p>Het systeem blijft onder druk staan totdat deze handmatig wordt ontlast. Om ernstig letsel veroorzaakt door vloeistof onder druk te voorkomen, zoals injectie door de huid, opspattende vloeistof en bewegende onderdelen, dient u de instructies onder Drukontlastingsprocedure te volgen wanneer u stopt met spuiten en voordat u de apparatuur reinigt, controleert of er onderhoud aan pleegt.</p>					

Het Fusion AP-pistool wordt getoond.

1. Ontlast de druk in het pistool en voer de procedure voor het uitschakelen van het pistool uit. Zie de handleiding van het pistool.
2. Sluit de vloeistofinlaatventielen A en B van het pistool.

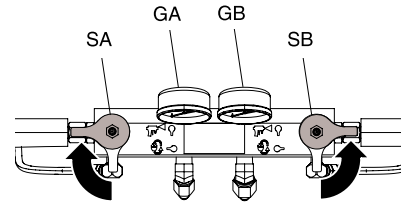


3. Zet de voedingspompen en de roerder, indien gebruikt, uit.

4. Stuur de vloeistof naar de afvalcontainers of toevoertanken. Zet de DRUKONTLASTING/SPUIT-ventielen (SA, SB) op



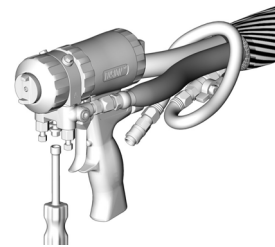
DRUKONTLASTING/CIRCULATIE. Controleer of de meters naar 0 zakken.



5. Zet de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger aan.



6. Koppel de luchtleiding van het pistool los en verwijder de vloeistofverdeler.




Uitschakelen



Schakel het systeem uit om elektrische schokken te voorkomen. Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving. Om ernstig letsel veroorzaakt door vloeistof onder druk te voorkomen, zoals injectie door de huid, opspattende vloeistof en bewegende onderdelen, dient u de instructies onder Drukontlastingsprocedure te volgen wanneer u stopt met spuiten en voordat u de apparatuur reinigt, controleert of er onderhoud aan pleegt.

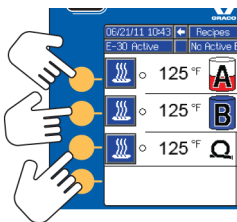
KENNISGEVING

Juiste procedures voor het instellen, opstarten en uitschakelen van het systeem zijn kritisch voor de betrouwbaarheid van de elektrische uitrusting. De volgende procedures verzekeren een stabiele spanning. Het niet naleven van deze procedures zal leiden tot spanningsschommelingen die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen en kunnen leiden tot verlies van de garantie.

1. Druk op  om de pompen stop te zetten.




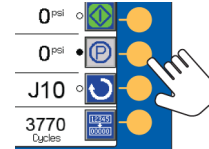
2. Schakel alle verwarmingszones uit.




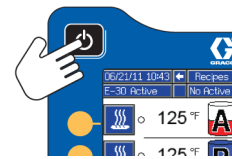
3. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 43](#).



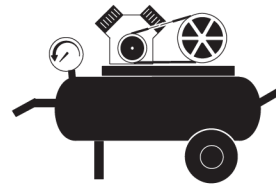
4. Druk op  om de component A-pomp te parkeren. Het parkeer manoeuvre is voltooid wanneer de groene stip dooft. Controleer of het parkeer manoeuvre voltooid is voordat u naar de volgende stap gaat.



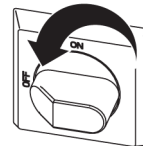
5. Druk op  om het systeem uit te schakelen.





6. Schakel de luchtcompressor, de luchtdroger en de ademlucht uit.

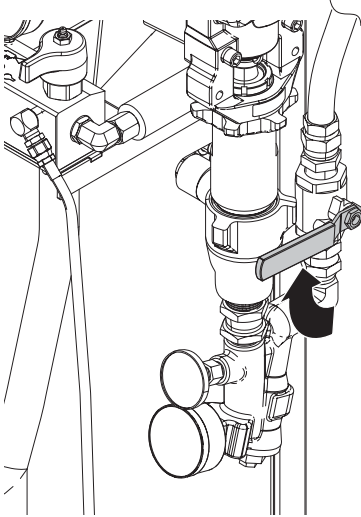


7. Zet de hoofdschakelaar uit.

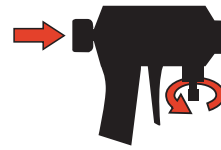


				
Verwijder geen beschermkappen en open de deur van de elektrische behuizing niet, zodat elektrische schokken worden vermeden.				

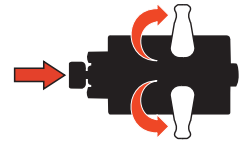
8. Sluit alle vloeistoftoevoerventielen.



9. Schakel de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger in en sluit vervolgens vloeistofinlaatventiel A en B.






Fusion



Probler

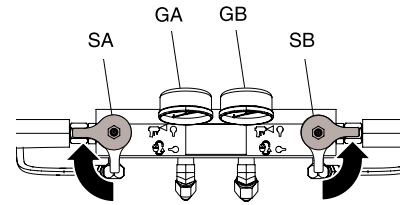
Spoelen

					
<p>Om brand en explosies te vermijden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Spoel de apparatuur alleen in een goed geventileerde ruimte.• De verwarmers pas aanzetten als er geen oplosmiddel meer in de vloeistofleidingen aanwezig is.• Spoel de oude vloeistof uit met nieuwe vloeistof of met een compatibel oplosmiddel voordat u een nieuwe vloeistof inbrengt.• Gebruik de laagst mogelijke druk bij het spoelen.• Alle bevochtigde onderdelen zijn compatibel met gewone oplosmiddelen. Gebruik enkel vochtvrije oplosmiddelen.					

Om toevoerslangen, pompen en verwarmingsapparaten gescheiden van verwarmde slangen te spoelen, zet u de DRUKONTLASTING/SPUIT-ventielen (SA, SB) op





DRUKONTLASTING/CIRCULATIE . Spoel de afvoerleidingen (N).



Om het volledige systeem te spoelen: circuleer door de vloeistofverdeler van het pistool (waarbij de verdeler verwijderd is uit het pistool).

Om te vermijden dat vocht reageert met isocyanaat, moet het systeem altijd gevuld zijn met een vochtvrij plastificeermiddel of olie. Geen water gebruiken. Laat het systeem nooit droogstaan. Zie [Belangrijke informatie over isocyanaat \(ISO\), page 7](#) .

Reparatie

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

Reparaties van deze apparatuur vereisen toegang tot onderdelen die elektrische schokken of andere ernstige letsels kunnen veroorzaken als de reparaties niet goed uitgevoerd zijn. Zorg ervoor dat u de stroomtoevoer naar de apparatuur uitschakelt vóór de reparatiewerkzaamheden.




Voor u begint met de reparatie

KENNISGEVING

Juiste procedures voor het instellen, opstarten en uitschakelen van het systeem zijn kritisch voor de betrouwbaarheid van de elektrische uitrusting. De volgende procedures verzekeren een stabiele spanning. Het niet naleven van deze procedures zal leiden tot spanningsschommelingen die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen en kunnen leiden tot verlies van de garantie.

1. Spoel indien nodig. Zie [Spoelen](#), page 46.
2. Zie [Uitschakelen](#), page 44.

Scherm van spoelinlaatzeef

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

De inlaatfilters filteren partikels eruit die de pompinlaatkeerkleppen kunnen verstopen. Controleer de schermen dagelijks tijdens de opstartprocedure en maak ze indien nodig schoon.

Isocyaan kan kristalliseren door vochtcontaminatie of vriestemperaturen. Als de gebruikte chemische stoffen proper zijn en als de gepaste opslag-, transfer- en werkingsprocedures gevolgd zijn, zou er minimale contaminatie moeten zijn aan het scherm aan zijde A.

Note

Maak het scherm aan zijde A enkel schoon tijdens de dagelijkse opstartprocedure. Dit minimaliseert vochtcontaminatie door onmiddellijk enige isocyaanresidu te verwijderen bij het begin van de verdelingen.

1. Sluit het vloeistofinlaatventiel op de Y-zeefinlaat en schakel de betreffende voedingspomp uit. Op die manier wordt geen materiaal gepompt tijdens het schoonmaken van het filter.
2. Plaats een bak onder de filter om afval op te vangen wanneer de filterplug (C) verwijderd is.
3. Verwijder het scherm (A) van de filterverdeler. Spoel het scherm grondig met compatibel oplosmiddel en wrijf het droog. Controleer het scherm. Niet meer dan 25% van de maas mag dichtzitten. Als meer dan 25% van de maas geblokkeerd is, moet het scherm vervangen worden. Controleer de O-ring (B) en vervang indien nodig.
4. Controleer of de buisplug (D) stevig vastgeschroefd is in de filterplug (C). Installeer de zeefplug terwijl het scherm (A) en de O-ring (B) op hun plaats zitten en maak vast. Niet te vast draaien. Laat de pakking de afdichting maken.
5. Open de vloeistofinlaatklep, zorg ervoor dat er geen lekken en zijn wrijf de apparatuur schoon. Ga verder met de bediening.

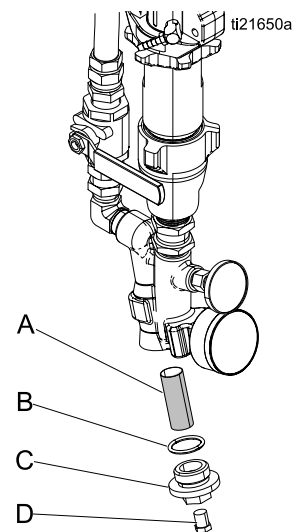


Figure 1

Ververs het pompsmeermiddel

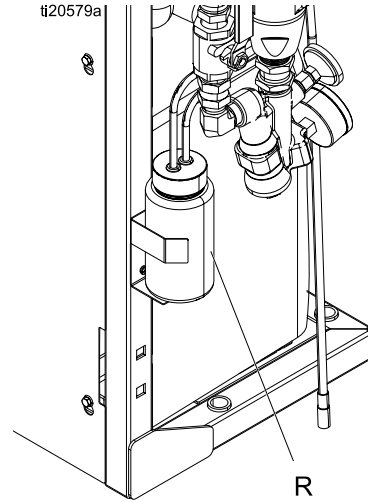
Controleer het ISO-pompsmeermiddel dagelijks. Vervang het smeermiddel als het een gel wordt, als de kleur donker wordt of als het verdund wordt met isocyaanaat.

Gelvorming is te wijten aan vochtabsorptie door het pompsmeermiddel. De tijdspanne tussen de vervanging van het smeermiddel is afhankelijk van de omgeving waarin de apparatuur werkt. De pompsmering minimaliseert blootstelling aan vocht, maar contaminatie is nog steeds mogelijk.

Verkleuring van het smeermiddel is te wijten aan continue lekkage van kleine hoeveelheden isocyaanaat door de pomppakkingen tijdens de werking ervan. Als de pakkingen goed werken, zou de vervanging van het smeermiddel wegens verkleuring slechts elke 3 of 4 weken moeten plaatsvinden.

Om het pompsmeermiddel te vervangen:

1. Volg de [Drukontlastingsprocedure](#), page 43.
2. Til het smeermiddelreservoir (R) uit de console en haal de houder uit de kap. Houd de kap over een geschikte bak en verwijder de keerklep zodat het smeermiddel weg kan stromen. Maak de keerklep opnieuw vast aan de inlaatslang.
3. Laat het reservoir leeglopen en spoel het met proper smeermiddel.
4. Als het reservoir proper gespoeld is, vul het dan met nieuw smeermiddel.
5. Pas het reservoir op de afschermkap en plaats het in de steun.
6. Het smeersysteem is klaar voor gebruik. Er is geen vulling vereist.



Pompsmering
Figure 2

Pomp verwijderen

<p>De pompstang en de verbindingstang bewegen als de pomp draait. Bewegende onderdelen kunnen ernstig letsel veroorzaken zoals afknippen of zelfs verlies van lichaamsdelen. Houd de handen en vingers uit de buurt van de verbindingstang tijdens de werking.</p>					

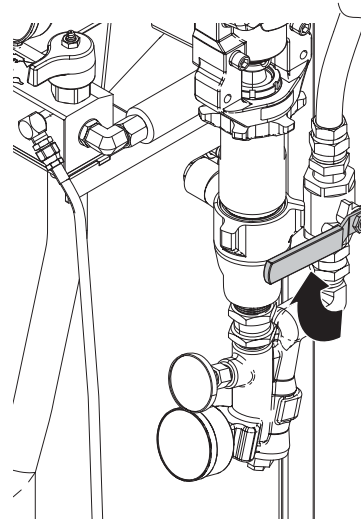
Note

Zie handleiding 309577 voor instructies voor het repareren van de pomp.

1. Druk op om de pompen stop te zetten.
2. Schakel de verwarmingszones uit.
3. Spoel de pomp.
4. Druk op om de pompen in de lage stand te parkeren.
5. Druk op om het systeem uit te schakelen.
6. Zet de hoofdschakelaar uit.

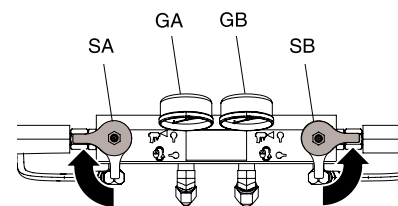


7. Schakel beide voedingspompen uit. Sluit alle vloeistoftoevoerventielen.



8. Stuur de vloeistof naar de afvalcontainers of toevoertanken. Zet de DRUKONTLASTING/SPUIT-ventielen (SA, SB) op

DRUKONTLASTING/CIRCULATIE . Controleer of de meters naar 0 zakken.



Reparatie

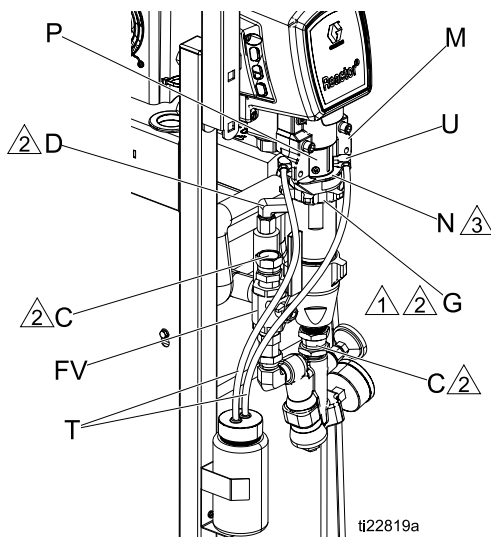
Note

Gebruik een afdekdoek of lappen om de reactor en omgeving tegen gemorst materiaal te beschermen.

Note

Stappen 9-11 zijn van toepassing op pomp A. Om pomp B los te koppelen, gaat u naar stappen 12 en 13.

9. Ontkoppel de fittingen bij de vloeistofinlaat (C) en -uitlaat (D). Haal ook de stalen uitlaatbuis van de inlaat van het verwarmingsapparaat los.
10. Maak de buizen (T) los. Verwijder beide buisfittingen (U) van het oliereservoir.
11. Haal de borgmoer (G) los door stevig te tikken met een vonkvrije hamer. Schroef de pomp ver genoeg los om de borgpen van de stang bloot te leggen. Duw de vergrendelkabelclip omhoog. Duw de pen eruit. Blijf de pomp losschroeven.



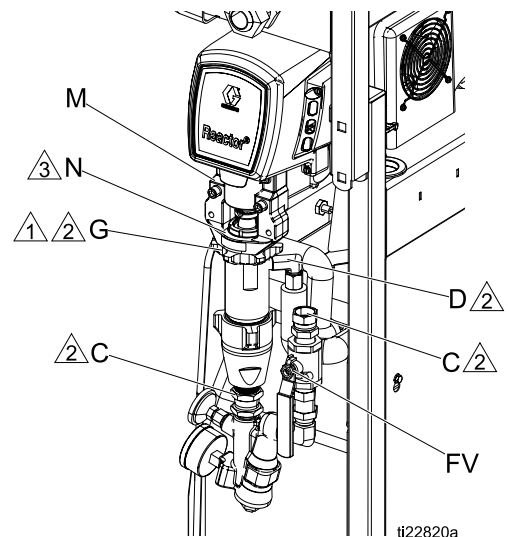
Pomp A
Figure 3

- 1 De platte zijde is omhoog gericht.
- 2 Smeer de schroefdraden met ISO-olie of -vet.
- 3 De topdraden van de pomp moeten bijna gelijk zijn met het aanslagvlak (N).

Note

Stap 12 en 13 zijn van toepassing op pomp B.

12. Ontkoppel de vloeistofinlaat (C) en -uitlaat (D). Haal ook de stalen uitlaatbuis van de inlaat van het verwarmingsapparaat los.
13. Duw de vergrendelkabelclip (E) omhoog. Duw de pen (F) eruit. Haal de borgmoer (G) los door stevig te tikken met een vonkvrije hamer. Schroef de pomp los.



Pomp B
Figure 4

- 1 De platte zijde is omhoog gericht.
- 2 Smeer de schroefdraden met ISO-olie of -vet.
- 3 De topdraden van de pomp moeten bijna gelijk zijn met het aanslagvlak (N).

De pomp installeren

Note

Stap 1-5 zijn van toepassing op pomp B. Om pomp A opnieuw aan te sluiten, voert u stap 6 uit.

1. Controleer of de borgmoer (G) vastgeschroefd is op de pomp met de vlakke zijde omhoog gericht. Schroef de pomp in de aanslagbehuizing (M) tot de pengaten uitgelijnd zijn. Duw de pen (F) in. Duw de vergrendelkabelclip (E) naar beneden. Zie Fig. 4 voor weergave en opmerkingen over de assemblage.
2. Blijf de pomp in de behuizing schroeven tot de vloeistofuitlaat (D) uitgelijnd is met de stalen buis en tot de topdraden +/- 2 mm (1/16 inch) van het aanslagvlak (N) zijn.
3. Zet de borgmoer (G) vast door er stevig met een vonkvrije hamer op te tikken.
4. Sluit de vloeistofinlaat (C) en -uitlaat (D) weer aan.
5. Ga naar stap 13.

Note

Stap 6-12 zijn alleen van toepassing op pomp A.

6. Controleer of de stervormige borgmoer (G) vastgeschroefd is op de pomp met de vlakke zijde omhoog gericht. Draai voorzichtig aan de verdringerstang en verleng deze 51 mm (2 inch) boven de natte cup.

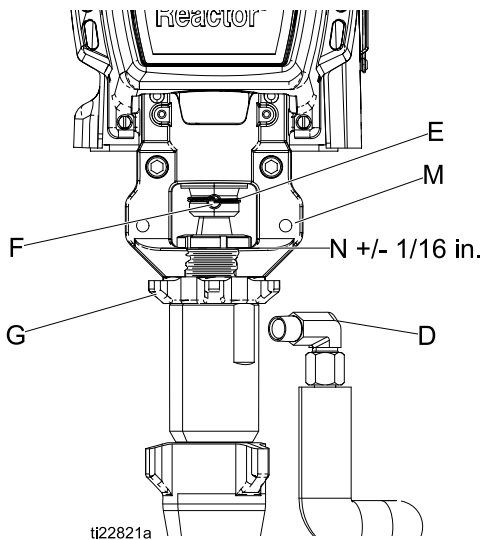


Figure 5

7. Begin de pomp in de aanslagbehuizing (M) te draaien. Steek de pen erin wanneer de pengaten uitgelijnd zijn. Duw de vergrendelkabelclip naar beneden.
8. Blijf de pomp draaien in de aanslagbehuizing (M) tot de topdraden +/- 2 mm (1/16 inch) van het aanslagvlak (N) zijn. Zorg ervoor dat de geribde fittings aan de natte cup spoelpoorten toegankelijk zijn.
9. Sluit component A uitlaatbuis los aan op de pomp en op het verwarmingsapparaat. Breng de buis op een lijn, maak de fittings dan stevig vast.
10. Maak de stervormige borgmoer (G) vast door stevig met een vonkvrije hamer te kloppen.

11. Breng een dunne film TSL aan op de geribde fittings. Ondersteun de buizen (T) met twee handen terwijl deze recht in de geribde fittings geduwd worden. Maak elke buis vast met een tuikabel tussen twee ribbels.




Note

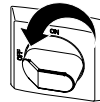
Laat de inlaatbuizen niet buigen of kromtrekken.

12. Sluit de vloeistofinlaat (C) opnieuw aan.
13. Zuiver de lucht en laad het systeem. Zie bedieningshandleiding reactor.

Aandrijfhuis repareren

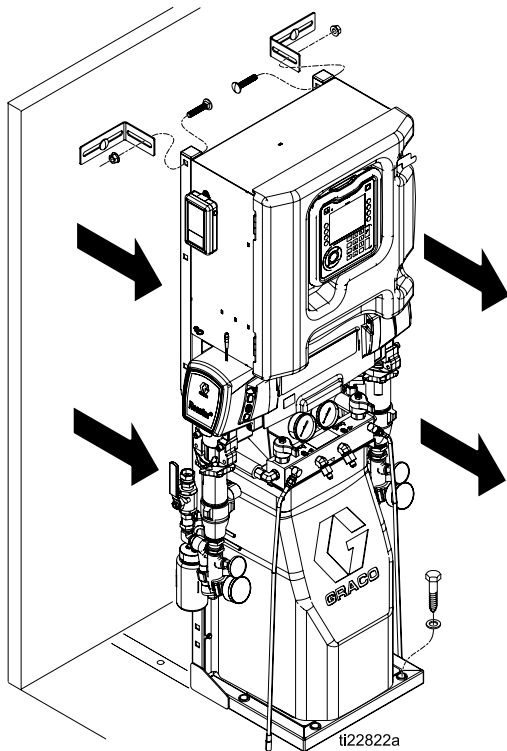
Verwijderen

1. Druk op  om de pompen stop te zetten.
2. Schakel de verwarmingszones uit.
3. Spoel de pomp.
4. Druk op om de pompen in de lage stand te parkeren. 
5. Druk op  om het systeem uit te schakelen.
6. Zet de hoofdschakelaar uit.



Reparatie

7. Voer de [Drukontlastingsprocedure, page 43](#) uit.
8. Verwijder het systeemframe van de vloer en de L-panels.



9. Verwijder de twee bouten en moeren en vouw de elektrische behuizing naar achteren.
10. Verwijder de schroeven (21) en de motorbeschermkap (11). Leg de motorbeschermkap achter de motor zonder aan de stroomkabel van de ventilator te trekken.

Note

Onderzoek het lagerhuis (103) en de drijfstaaf (105). Als deze onderdelen vervangen moeten worden, verwijder dan eerst de pomp (106), zie [Pomp verwijderen, page 49](#).

11. Verwijder de kap (60) en de schroeven (21).
12. Haal de cyclusteller (121) uit de behuizing door de schroef (122) te verwijderen.
13. Ontkoppel de inlaat- en uitlaatleidingen van de pomp. Verwijder de schroeven (113), sluitingen (115) en het lagerhuis (103).

KENNISGEVING

Laat het tandwielmechanisme (104) niet vallen als u het aandrijfhuis (102) verwijdert. Het tandwielstel kan vast blijven zitten in de ruimte voor in de motor of in het aandrijfhuis.

14. Verwijder de schroeven (112, 119) met de sluitingen (114) en trek het aandrijfhuis (102) van de motor (101) af.

Note

De A-zijde van het aandrijfhuis bevat de cyclustellerschakelaar (121). Als dit aandrijfhuis wordt vervangen, verwijder dan de schroeven (122) en de schakelaar. Installeer de schroeven opnieuw en schakel het nieuwe aandrijfhuis in.

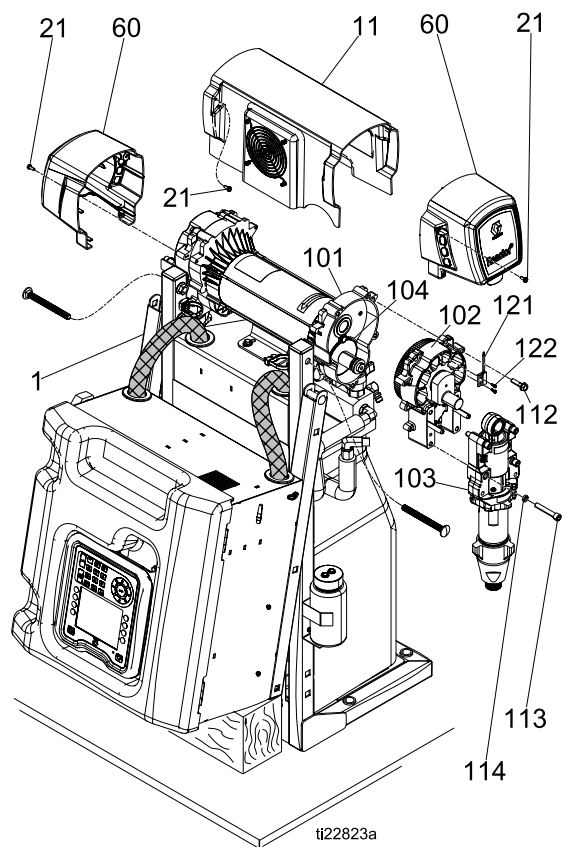


Figure 6

Installatie

1. Breng rijkelijk smeermiddel voor zware toepassingen/extreme druk aan op de sluitringen (107, 108, 118), alle tandwielen en de binnenkant van het aandrijfhuis (102).
2. Installeer een bronzen sluitring (108) in het aandrijfhuis, installeer dan de stalen sluitringen (107, 118) zoals getoond.
3. Installeer een tweede bronzen sluitring (108) op het tandwielmechanisme (104) en steek het tandwielmechanisme in het aandrijfhuis.

Note

De krukas van het aandrijfhuis moet op één lijn zitten met de krukas aan de andere zijde van de motor.

4. Duw het aandrijfhuis (102) op de motor (101). Bevestig de schroeven (112) en de sluitringen (114).

Note

Als het lagerhuis (103), de drijfstaaf (105) of de pomp (106) werd verwijderd, monteert u de staaf opnieuw in de behuizing en installeert u de pomp, zie . [De pomp installeren, page 50](#)

5. Leid de kabel van de cyclustellerschakelaar (121) rond de motorventilator en bevestig deze met schroeven (122) aan de behuizing (102).
6. Installeer het lagerhuis (103) met de schroeven (113) en sluitringen (114). De pompen moeten in fase zijn (beide op dezelfde stand in de slag).
7. Breng de kap (60) en de schroeven (21) aan.
8. Bevestig de motorafscherming (11) met de schroeven (21).

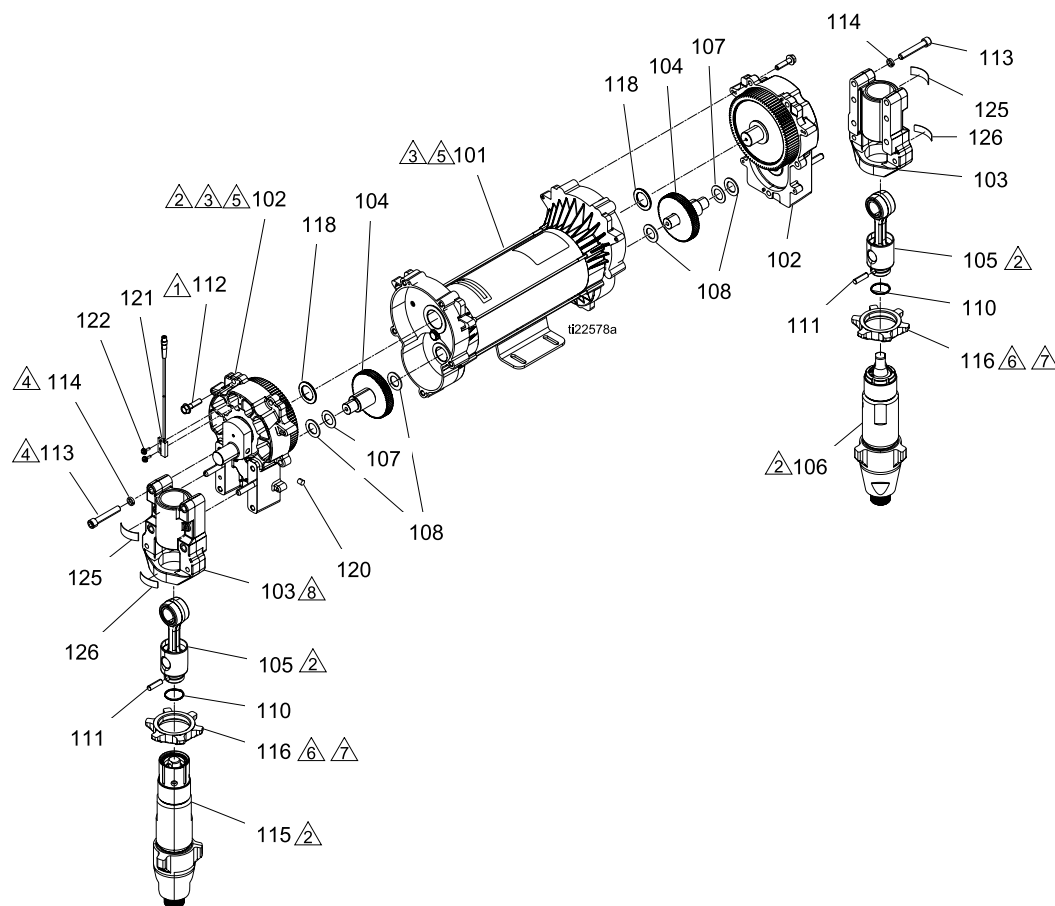


Figure 7

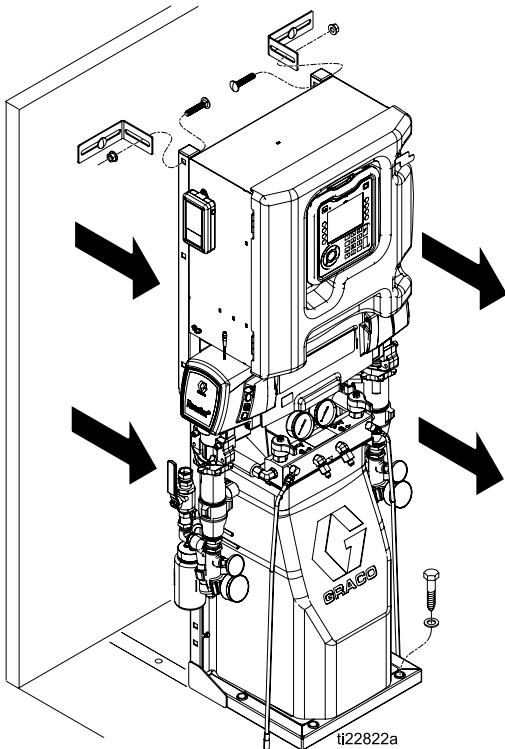
Elektromotor repareren

Verwijderen

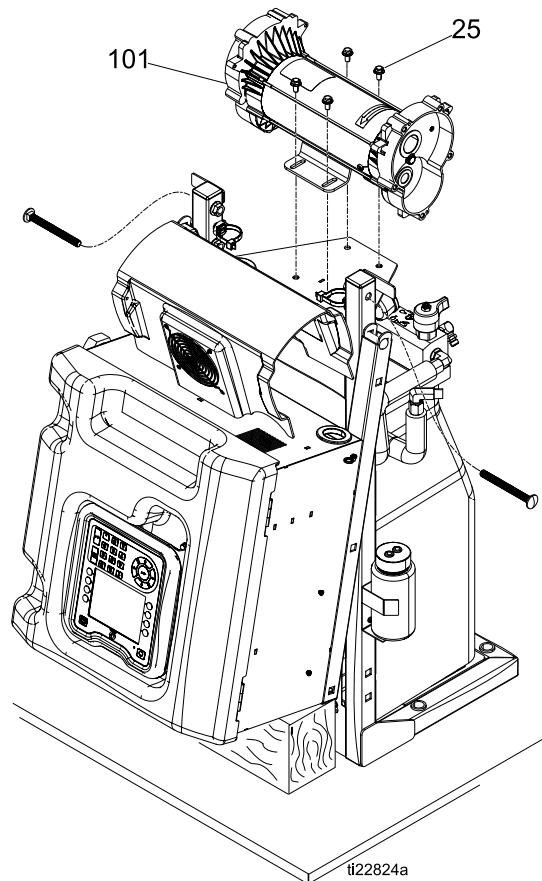
KENNISGEVING

Ga voorzichtig te werk; beschadig de motor niet en laat hem niet vallen. De motor is zwaar en er zijn mogelijk twee personen nodig om deze op te tillen.

1. Verwijder het systeemframe van de vloer en de L-panels.



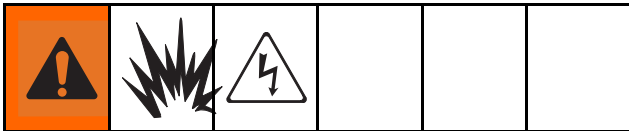
2. Verwijder het aandrijfhuis en de pompconstructies. Zie [Aandrijfhuis repareren, page 51](#).
3. Koppel de stroomkabel van de elektrische motor (101) los van poort nr. 15 op de MCM. Verwijder de connector door de vier aansluitschroeven los te draaien.
4. Verwijder de motorbeschermer (11). Leg de motorbeschermerconstructie achter de motor zonder aan de stroomkabel van de ventilator te trekken.
5. Koppel de oververhittingskabel los van poort nr. 2 op de MCM. Snijd de sluitstrips rondom de kabelboom af om de kabel te verwijderen.
6. Verwijder de vier schroeven (25) waarmee de motor (101) is bevestigd aan de console. Til de motor van het systeem af.



Installatie

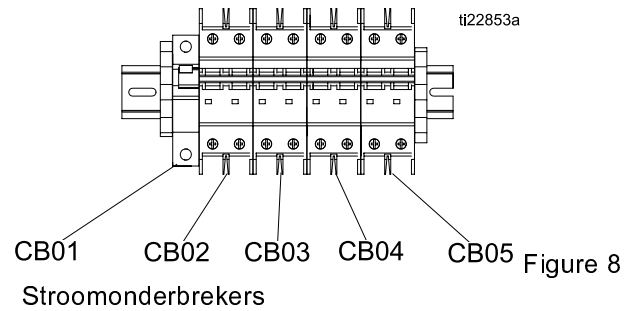
1. Plaats de motor op de eenheid. Leg de motorkabels in de kabelgoot op dezelfde wijze als daarvoor. Zie [Elektrische schema's, page 88](#).
2. Zet de motor vast met schroeven (25) tot de schroeven volledig in het frame zijn gedraaid. Draai de schroeven niet vast totdat het aandrijfhuis en de pompen op de motor zijn aangesloten.
3. Installeer de aandrijfhuis- en pompconstructies, zie [Installatie, page 53](#).
4. Leid de voedingskabel van de motor (101) door de kabelgoot en sluit de kabel aan op poort nr. 15 op de MCM. Leid de oververhittingskabel vanaf de motor omhoog en sluit deze aan op poort nr. 2 op de MCM. Steek de kabels in de kabelgoot en gebruik kabelbinders om de kabelgoot te bevestigen.
5. Sluit de motorbeschermerconstructie aan op de motor (101).
6. Installeer de kappen van het aandrijfhuis en de motorkap.
7. U kunt het systeem weer gebruiken.

Stroomonderbrekermodule repareren



1. Zie [Voor u begint met de reparatie, page 47](#).
2. Controleer met behulp van een ohmmeter op continuïteit in de stroomonderbreker (boven naar beneden). Als er geen continuïteit is, schakel de stroomonderbreker dan uit, reset deze en test opnieuw. Als er nog steeds geen continuïteit is, vervang de stroomonderbreker dan als volgt:
 - a. Raadpleeg [Elektrische schema's, page 88](#) en de tabel van de stroomonderbreker.
 - b. Volg de instructies voor uitschakelen. Zie [Uitschakelen, page 44](#).
 - c. Raadpleeg de identificatietabel van de stroomonderbreker en de elektrische schema's in de reparatiehandleiding van de Reactor.
 - d. Draai de twee schroeven los waarmee de draden en rail zijn aangesloten op de te vervangen stroomonderbreker. Ontkoppel de bedrading.
 - e. Trek de vergrendelingstab 6 mm (1/4 inch) naar buiten en trek de stroomonderbreker

van de DIN-rail af. Installeer een nieuwe stroomonderbreker. Steek de draden erin en draai alle schroeven vast.



Stroomonderbrekers		
Ref.	Grootte	Component
CB01	50 A	Verwarmde slang
CB02	20 A	Motorbesturingsmodule (MCM)
CB03	40 A	ISO-verwarmer
CB04	40 A	HARS-verwarmer
CB05	40 A	Transformator slangverwarming

Vloeistofinlaatsensor vervangen

Note

Alleen voor Elite-modellen.

1. Voer de [Uitschakelen, page 44](#) uit.
2. Voer de [Drukontlastingsprocedure, page 43](#) uit.
3. Ontkoppel de inlaatsensorkabel van de vloeistofinlaatconstructie. Controleer de kabel op beschadiging en vervang ze indien nodig. Zie [Elektrische schema's, page 88](#).

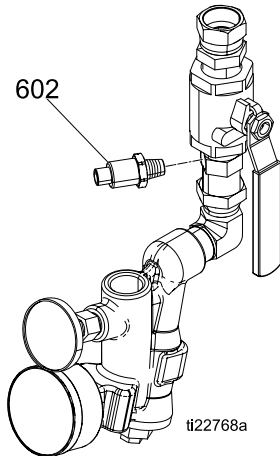


Figure 9 Vloeistofinlaatsensor

4. Om de sensorkabel te vervangen:
 - a. Open de kabelbundel en verwijder de sensorkabel.
 - b. Snijd eventuele kabelbinders door en koppel ze los van de MCM. Zie [Elektrische schema's, page 88](#).

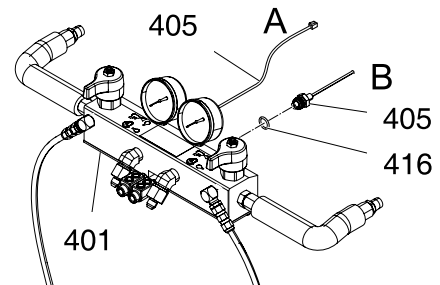
KENNISGEVING

Om schade aan de kabels te voorkomen, dient u kabels in een kabelbundel aan te leggen en ze te bevestigen met kabelbinders.

5. Vervang de sensor (602).

Drukvormers vervangen

1. Voer de [Uitschakelen, page 44](#) uit.
2. Voer de [Drukontlastingsprocedure, page 43](#) uit.
3. Koppel de omvormerkabels (405) los van de connectoren nr. 6 en nr. 7 op de MCM.
4. Verwijder de kabelbinders van de omvormerkabel en haal de kabel uit de kast.
5. Installeer de O-ring (416) op de nieuwe omvormer (405).
6. Installeer drukomzetter in de verdeiler. Markeer het uiteinde van de kabel met tape (rood = drukomzetter A, blauw = drukomzetter B).
7. Leid de kabel de kast in en trek in bundels zoals voordien. Bevestig kabelbinders aan de bundel zoals voordien.
8. Sluit de drukomzetterkabel aan de A-zijde aan op poort nr. 6 van de MCM. Sluit de drukomzetterkabel aan de B-zijde aan op poort nr. 7 van de MCM.



Ventilatoren vervangen



De motorventilator vervangen

1. Voer de [Uitschakelen, page 44](#) uit.
2. Open de deur van de kast en koppel de ventilatorkabels los van de aansluitblokken. Zie [Elektrisch schema, page 88](#).
3. Verwijder de vier schroeven (21) van de motorkap (11). Klap indien nodig het frame (1) in om de motorkap (10) te verwijderen. Zie [Aandrijfhuus repareren, page 51, stap 1-10](#).
4. Snijd de kabelbinders door om de kabel te verwijderen.
5. Verwijder de moeren (39), schroeven (22), sluitringen (34) en ventilator (32). Installeer een nieuwe ventilator in de omgekeerde volgorde.

Note

Controleer of de ventilator (32) op de motor blaast.

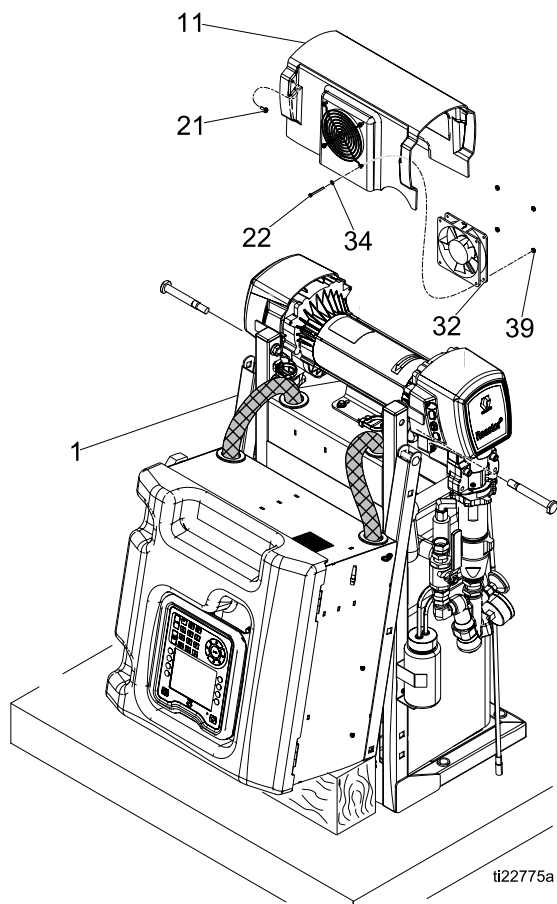


Figure 10

333479C

Ventilator elektrische behuizing vervangen

1. Voer de [Uitschakelen, page 44](#) uit.
2. Open de deur van de elektrische behuizing (401). Draai de vier moeren (421) los en verwijder de ventilator (404).
3. Installeer een nieuwe ventilator (404) in omgekeerde volgorde, zodat de ventilator vanuit de elektrische behuizing naar buiten blaast.

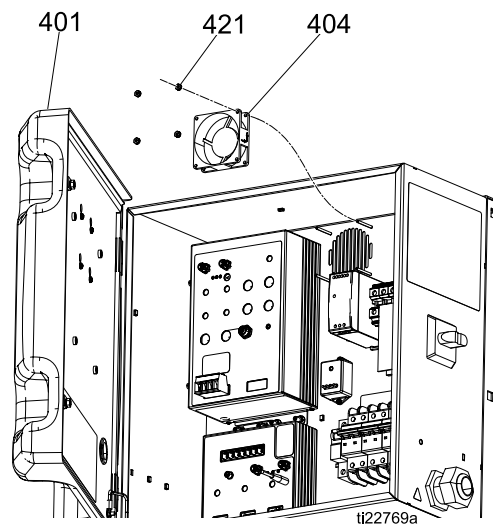
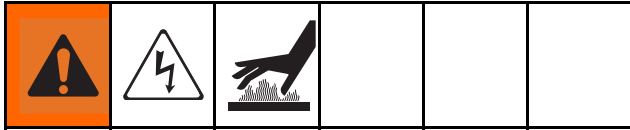


Figure 11

Ventilator van transformator vervangen



1. Voer de [Uitschakelen](#), [page 44](#) uit.
2. Verwijder de vier schroeven (23) en de beschermkap (10).
3. Verwijder de bout (20) bovenaan de aansluitkast van de verwarmmer (48).

4. Koppel de ventilator- en transformatoraansluitingen los van de aansluitblokken. De aansluitingen zijn aan de linkerkant als volgt gelabeld: V+, V-, 1, 2, 3 en 4.
5. Verwijder de vier moeren (27) waarmee het metalen transformatordeksel (8) is bevestigd aan het frame. Verwijder voorzichtig het deksel terwijl u de draden door de opening in het deksel trekt.
6. Verwijder de vier schroeven (23), de sluitringen (29) en de ventilator (32).
7. Installeer een nieuwe ventilator in de omgekeerde volgorde.

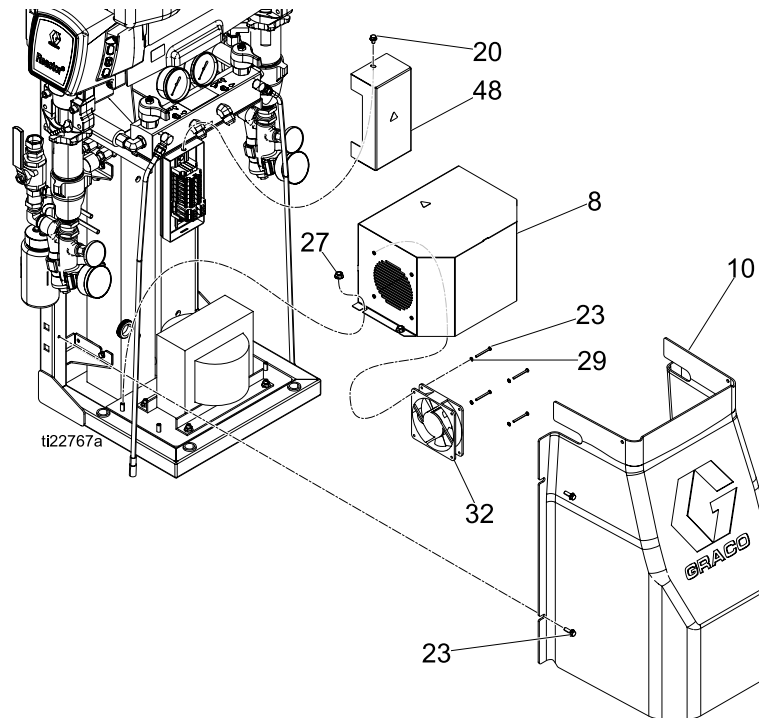
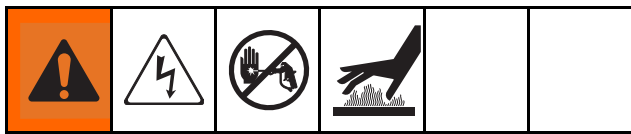



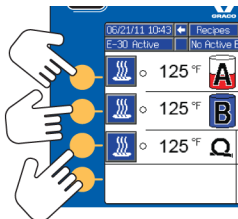
Figure 12


Primaire verwarmers repareren

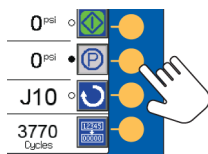
Het verwarmingselement vervangen




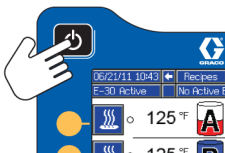
1. Druk op  om de pompen stop te zetten.
2. Schakel de verwarmingszones uit.



3. Spoel de pomp.
4. Druk op om de pompen in de lage stand te parkeren.  Het parkeermanoeuvre is voltooid wanneer de groene stip dooft. Controleer of het parkeermanoeuvre voltooid is voordat u naar de volgende stap gaat.



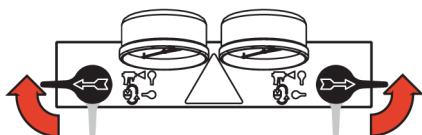
5. Druk op  om het systeem uit te schakelen.



6. Zet de hoofdschakelaar uit.

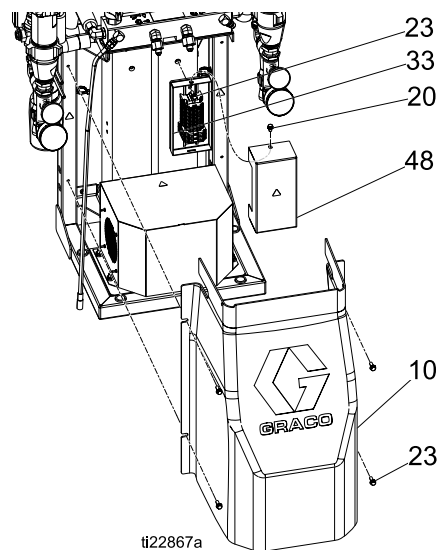


7. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 43](#).



8. Wacht tot de verwarmers is afgekoeld.

9. Verwijder de vier schroeven (23) en de beschermkap (10).



10. Verwijder de schroef (20) en het onderste DIN-raildeksel (48).

11. Ontkoppel de bedrading van de verwarmers:
 - a. A-zijde: Koppel de bedrading van de verwarmers los aan de A-zijde, evenals de transformator en transformatorventilatorraden van de onderste DIN-rail (33).
 - b. B-zijde: koppel de bedrading van de verwarmers los aan de B-zijde en verwijder de onderste DIN-rail (33) van de verwarmers aan de B-zijde (5).

12. Test de bedrading van de verwarmers met een ohmmeter.

System	Totale wattage van het verwarmingsapparaat	Element	Ohm
E-30 (10 kW)	10,200	2,550	18-21 per element
E-XP2, E-30 (15 kW)	15,300	2,550	18-21 per element

KENNISGEVING

Laat geen vloeistof op de transformator spatten om te voorkomen dat kortsluiting wordt veroorzaakt en de levensduur van de transformator verkort. Bedek de transformator met plastic of met een stuk karton.

Reparatie

13. Verwijder de moeren (27) en het deksel van de transformator (8). Bedek de transformator met plastic of met een stuk karton.
14. Koppel de oververhittingsschakelaars (209) los van de kabel.
15. Schroef de ringmoer (N) los. Verwijder de RTD (212) uit de verwarmersbehuizing. Verwijder het verloopstuk (206) alleen indien strikt noodzakelijk. Als het verloopstuk moet worden verwijderd, zorg er dan voor dat menger (210) niet in de weg staat wanneer het verloopstuk wordt vervangen.
16. Koppel de inlaat- en uitlaatvloeistofbuizen los van de verwarmers.
17. Verwijder de twee bouten (23) en til de verwarmers over de transformator heen.
18. Plaats het verwarmingsblok (201) in een bankschroef. Gebruik een sleutel om het verwarmingselement (208) te verwijderen.
19. Onderzoek het element. Het moet relatief glad zijn en blinken. Vervang het element als er een korstachtig, verbrand, asachtig materiaal op het element zit of als er putjes in de beschermingsmantel aanwezig zijn.
20. Installeer een nieuw verwarmingselement (208) en houd de menger (210) daarbij vast zodat deze de RTD-poort niet blokkeert.
21. Bevestig de verwarmers met bouten (23) aan het frame.
22. Plaats de RTD (212) terug. [Primaire verwarmers repareren, page 59](#)
23. Sluit de kabel weer aan op de oververhittingsschakelaars (209).
24. Sluit de bedrading weer aan op de onderste DIN-rail. Installeer indien nodig de onderste DIN-rail (33).
25. Installeer de deksel van de onderste DIN-rail.

Lijnsparing

De verwarmers geeft een nominaal vermogen van 240 VAC af. Een lage netspanning zal de beschikbare stroom verminderen en de verwarmers zal niet op volle kracht kunnen draaien.

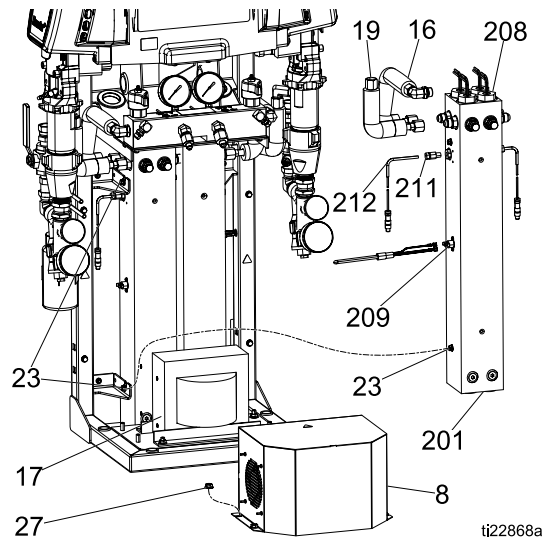
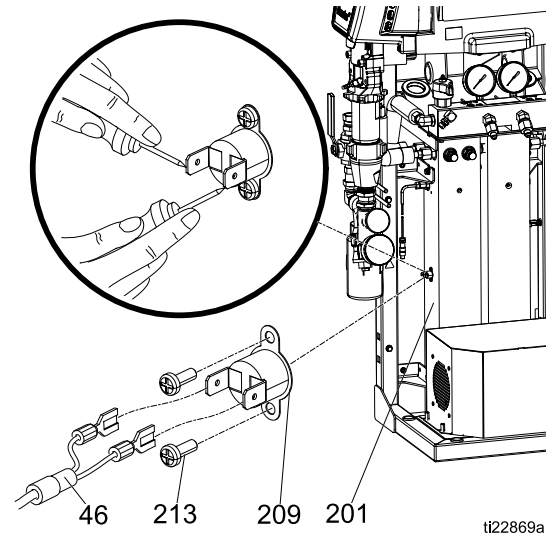


Figure 13

Oververhittingsschakelaar repareren

1. Voer de [Uitschakelen, page 44](#) uit.
2. Wacht tot de verwarmingsapparaten afgekoeld zijn.
3. Verwijder het verwarmerdeksel (10).
4. Koppel de oververhittingsschakelaars (209) los van de kabel (46). Test tussen de kabelschoenen met een ohmmeter.
 - a. Als de weerstand **niet** ongeveer 0 ohm bedraagt, moet de oververhittingsschakelaar worden vervangen. Ga naar stap 5.
 - b. Als de weerstand ongeveer 0 ohm **bedraagt**: inspecteer de kabel (46) om er zeker van te zijn dat deze niet ingesneden of geopend is. Sluit de oververhittingsschakelaar (209) en kabel (46) weer aan. Koppel de kabel los van de TCM. Test van pin 1 tot 3 en 1 tot 4. Als de weerstand niet ongeveer 0 bedraagt en de schakelaars 0 zijn. Vervang de kabel in plaats van de originele kabel.
5. Verwijder de schroeven als uit de test blijkt dat de schakelaar defect is. Gooi de defecte schakelaar

weg. Breng een dun laagje warmtegeleidend middel 110009 aan, installeer een nieuwe schakelaar op dezelfde plaats op de behuizing (201) en maak vast met schroeven (213). Sluit de kabels weer aan.



RTD vervangen

1. Voer de [Uitschakelen, page 44](#) uit.
2. Wacht tot de verwarmers is afgekoeld.
3. Verwijder het verwarmersdeksel (10).
4. Snijd de kabelbinders rondom de geweven wikkeling met de RTD-kabel (212) door.
5. Koppel de RTD-kabel (212) los van de TCM (453).
6. Schroef de ringmoer (N) los. Verwijder de RTD (212) uit de verwarmersbehuizing (201) en verwijder vervolgens de RTD-behuizing (H). Verwijder het verloopstuk (206) alleen indien strikt noodzakelijk. Als het verloopstuk verwijderd moet worden, zorg er dan voor dat mengers (210) niet in de weg staat wanneer het verloopstuk vervangen wordt.
7. Haal de RTD-kabel (212) uit de geweven wikkeling.
8. Vervang de RTD (212).
 - a. Breng PTFE-tape en draaddichtingsmiddel aan op de mannelijke buisschroefdraden en bevestig de RTD-behuizing (H) in het verloopstuk (206).
 - b. Duw de RTD (212) naar binnen zodat de tip contact maakt met het verwarmingselement (208).
 - c. Houd de RTD (212) tegen het verwarmingselement en draai de ringmoer (N) 3/4 slag verder dan handvast.
9. Leid de bedrading (S) door de geweven wikkeling zoals daarvoor en sluit de RTD-kabel (212) weer aan op de TCM.
10. Plaats de beschermkap van de verwarmers (10) terug.
11. Volg de opstartinstructies in de bedieningshandleiding. Schakel de A- en B-verwarming tegelijk in om te testen. De temperaturen moeten even snel stijgen. Als een van de temperaturen te laag is: draai de ringmoer (N) los en draai de RTD-behuizing (H) verder vast om te zorgen dat de RTD-tip contact maakt met het element (212) wanneer de ringmoer (N) weer wordt aangedraaid.

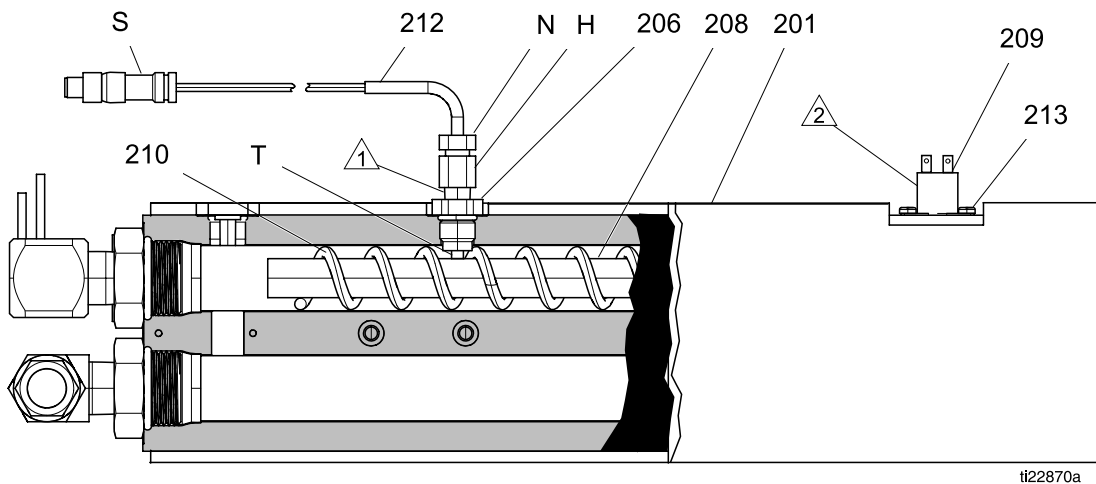


Figure 14

Verwarmde slang repareren

Raadpleeg de handleiding verwarmde slang 309572 voor vervangingsonderdelen van de slang.

Controleer de warmteconnectoren van slang

1. Voer de [Uitschakelen, page 44](#) uit.

Note

Flexibele slang moet verbonden zijn.

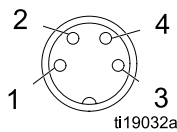
2. Koppel de slangconnector (V) bij de Reactor los, zie [Fig. 13](#).
3. Meet tussen de connectoren (V) met een ohmmeter. Er moet continuïteit zijn.
4. Als de slang niet slaagt voor de test, moet opnieuw getest worden bij elke lengte van de slag, inclusief hulp slang, tot de storing gevonden is.

De RTD-kabels en de VTS controleren

1. Voer de [Uitschakelen, page 44](#) uit.
2. Ontkoppel de RTD-kabel (C) bij de Reactor.
3. Test met een ohmmeter tussen de pennen van kabelconnector C.

Note

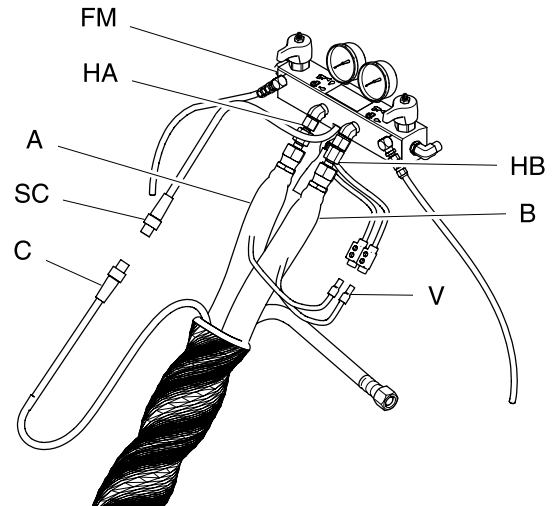
Raak de buitenste ring niet aan met de testsonde.



Pennen	Resultaat
3 tot 1	ongeveer 1.090 ohm
3 tot 4	ongeveer 1.090 ohm
1 tot 3	0,2 - 0,4 ohm
2 tot (willekeurig)	onbegrensd (open)

4. Test opnieuw bij elke slanglengte, ook de flexibele slang, tot u het defect hebt opgespoord.

5. Als de VTS geen goede meting geeft bij het uiteinde van de slang: sluit de VTS rechtstreeks aan op de RTD-kabel (C) bij het spuitstuk.
6. Als de VTS een goede meting geeft bij het spuitstuk, maar niet bij het uiteinde van de slang: controleer de kabelaansluitingen (C). Controleer of ze goed vastzitten.



Verwarmde slang
Figure 15

Note

Bestel RTD-testkit 24N365 voor hulp bij de metingen. De kit bevat twee kabels: een kabel met een compatibele vrouwelijke M8-connector en een andere kabel met een mannelijke M8-connector. Beide kabels hebben aan het andere uiteinde een gestripte draad voor een gemakkelijke toegang van de testsonde.

Pennen/draadkleur	Resultaat
3 tot 1 / bruin tot blauw	ongeveer 1.090 ohm
3 tot 4 / blauw tot zwart	ongeveer 1.090 ohm
1 tot 4 / bruin tot zwart	0,2 - 0,4 ohm
2 tot (willekeurig) / n.v.t.	onbegrensd (open)

Reparatie vloeistoftemperatuursensor (FTS)

Installatie

Bij het systeem wordt een vloeistoftemperatuursensor (VTS) geleverd. Installeer de VTS tussen de hoofdslang en de hulp slang. Zie handleiding Verwarmde slang 309572 voor instructies.

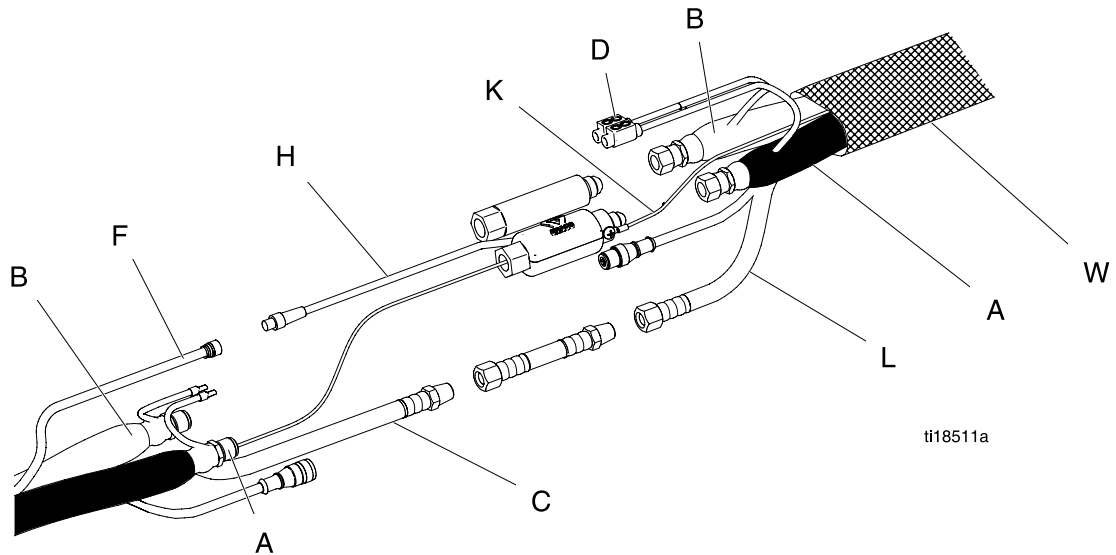


Figure 16

Testen/verwijderen

1. Voer de [Uitschakelen](#), page 44 uit.
2. Verwijder de tape en de beschermlaag van de VTS. Koppel de kabel van de slang (F) los.
3. Zie [De RTD-kabels en de VTS controleren](#), page 63 als de FTS-meting bij het uiteinde van de slang niet goed is.
4. Vervang de FTS als deze defect is.
 - a. Koppel de luchtslangen (C, L) en de elektrische connectoren (D) los.
 - b. Koppel de VTS los van de hulp slang (W) en de vloeistofslangen (A, B).
 - c. Verwijder de aardingskabel (K) uit de aardingsschroef aan de onderkant van de VTS.
 - d. Verwijder de VTS-sonde (H) uit de zijde component A (ISO) van de slang.

Primaire controle transformator

Zie [Elektrische schema's, page 88](#).

1. Controleer de bedrading en de transformator:
 - a. Zie [Uitschakelen, page 44](#).
 - b. Sluit CB05 af.
 - c. Gebruik een ohmmeter om de continuïteit tussen aansluitblok 2 en 4 van CB05 te testen. Inspecteer de transformator als er geen continuïteit is.
2. Inspecteer de transformator:
 - a. Zie [Uitschakelen, page 44](#).
 - b. Verwijder de onderste beschermkap.
 - c. Zoek de twee kleinere (10 AWG) kabels met label 1 en 2 die uit de transformator komen. Controleer of deze draden terugvoeren naar aansluitblok TB15 en TB16.
 - d. Gebruik een ohmmeter om de continuïteit te testen tussen de twee kabels, er moet continuïteit zijn.

Secundaire controle transformator

Zie [Elektrische schema's, page 88](#).

1. Controleer de bedrading en de transformator:
 - a. Koppel de groene 7-pens connector los van de TCM.
 - b. Gebruik een ohmmeter om de continuïteit tussen aansluitblok 6 en 7 en op de groene 7-pens connector van de TCM te testen. Er moet continuïteit zijn. Inspecteer de transformator als er geen continuïteit is.
 - c. Groene 7-pens connector weer aansluiten op de TCM
2. Inspecteer de transformator:
 - a. Verwijder de onderste beschermkap.
 - b. Zoek de twee grotere (6 AWG) kabels met label 3 en 4 die uit de transformator komen. Controleer of deze draden terugvoeren naar TB17 en TB18. Open stroomonderbreker CB01 om

de kleurindicator op de stroomonderbreker op GROEN te zetten. Gebruik een ohmmeter om de continuïteit tussen twee omvormerkabels in aansluitblok TB17 en TB18 te testen; er moet continuïteit zijn.

- c. Sluit de stroomonderbreker CB01.

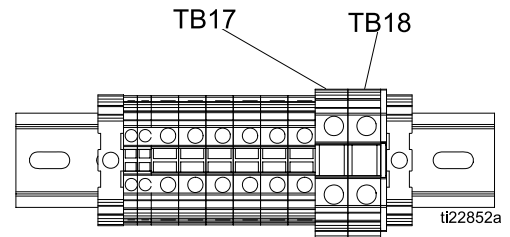
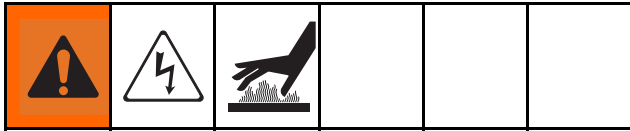


Figure 17

- d. Schakel de ingaande spanning naar het systeem in.
- e. Om de spanning op de secundaire draden van de omvormer te controleren: meet tussen klem 3 en 4 op TB17 en TB18. Controleer of de spanning ongeveer 90 VAC bedraagt voor een ingangsspanning van 240 VAC.
- f. Zie het Diagnosebedrijfsscherm op de ADM. Het Diagnosebedrijfsscherm geeft het binnenkomende (90 VAC) weer aan de TCM 'slangspanning'. Het diagnosescherm laat zien of de stroomonderbreker is geactiveerd voor de ingaande spanning naar de TCM.

12/20/13 09:00		← Job Data	Diagnostic	Home →
E-30 Active		No Active Errors		
A Chemical	B Chemical	Hose Chemical		
70 °F	70 °F	70 °F		
A Current	B Current	Hose Current		
0 A	0 A	0 A		
TCM PCB				
70 °F				
Pressure A	Pressure B	Hose Voltage		
0 psi	0 psi	90 V		
MCM Bus	CFM	Total Cycles		
400 V	0	0		

Transformator vervangen



1. Voer de [Uitschakelen](#), page 44 uit.
2. Verwijder de vier schroeven (23) en de beschermkap (10).
3. Verwijder het onderste DIN-raildeksel (48).
4. Koppel de ventilator- en transformatoransluitingen los van de aansluitblokken. De aansluitingen zijn aan de linkerkant als volgt gelabeld: V+, V-, 1, 2, 3 en 4.
5. Verwijder de vier moeren (27) waarmee het metalen transformatordeksel (8) is bevestigd aan het frame. Verwijder voorzichtig het deksel terwijl u de draden door de opening in het deksel trekt.
6. Verwijder de moeren (27) en de transformator (17).
7. Installeer de transformator (17) in de omgekeerde volgorde.

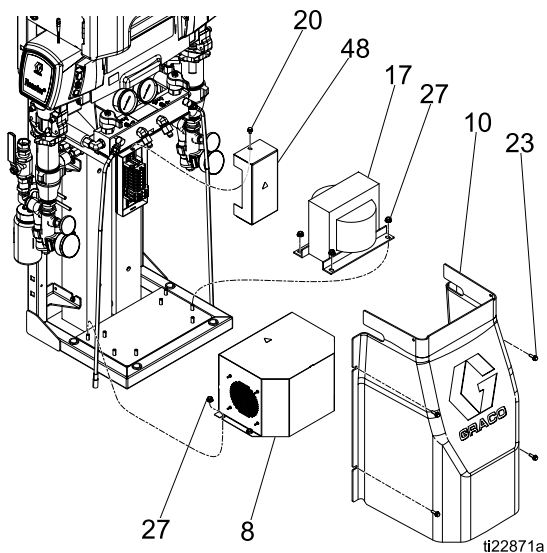
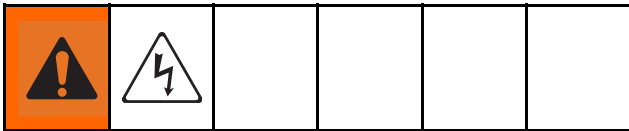


Figure 18

Voeding vervangen



1. Voer de [Uitschakelen, page 44](#) uit.
2. Koppel de ingangs- en uitgangskabels los aan beide zijden van de voeding. Zie [Elektrische schema's, page 88](#).
3. Steek een platte schroevendraaier in de montagetab onderaan de voeding om deze te verwijderen van de DIN-rail.
4. Installeer de nieuwe voeding (515) en houd daarbij de omgekeerde volgorde aan.

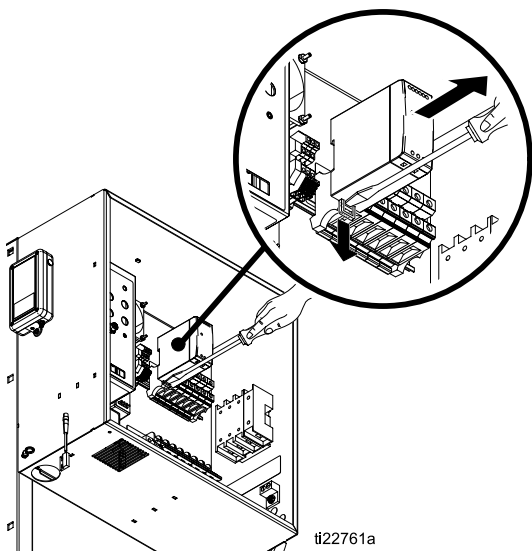


Figure 19 Stroomtoevoer 24 VDC

Overspanningsbeveiliging vervangen

1. Ontkoppel de aansluitingen op aansluitblok 1 en 3 op CB02.
2. Ontkoppel de aansluitingen op de invoer naar de voeding (515) op de N- en L-aansluitingen.
3. Verwijder de twee schroeven (413) en de overspanningsbeveiliging (505) uit de behuizing.
4. Installeer een nieuwe overspanningsbeveiliging (505) en ga daarbij in omgekeerde volgorde te werk.

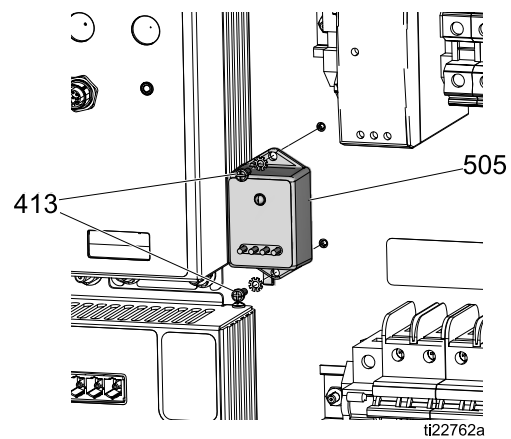


Figure 20

Geavanceerde displaymodule (ADM) vervangen

1. Draai de vier schroeven (70) aan de binnenkant van de deur van de elektrische behuizing (61) los. Til op en trek eraan om de ADM (88) te verwijderen.
2. Koppel de CAN-kabel (475) los.
3. Inspecteer de ADM (88) op beschadiging. Indien nodig vervangen.

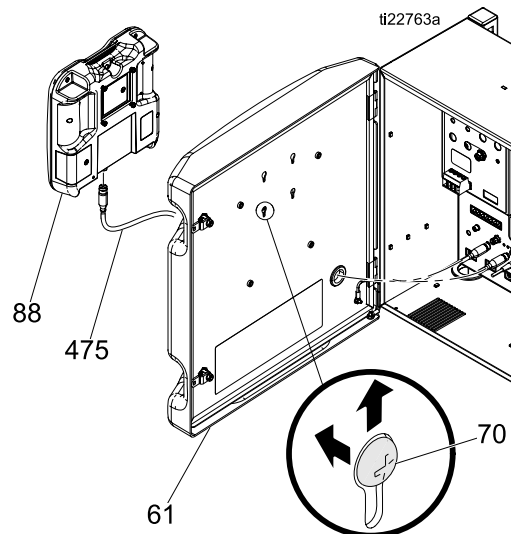


Figure 21

Motorbesturingsmodule (MCM) vervangen

1. Voer de [Uitschakelen, page 44](#) uit.
2. Koppel de connectoren los van de MCM (63). Koppel de twee stroomkabels los. Zie [Elektrische schema's, page 88](#).
3. Verwijder de moeren (91) en de MCM (63).
4. Stel de draaischakelaar in. 2= E-30 en 3= E-XP2.
5. Plaats de MCM terug in de behuizing.
6. Sluit de kabels aan op de MCM. Zie [Elektrische schema's, page 88](#).

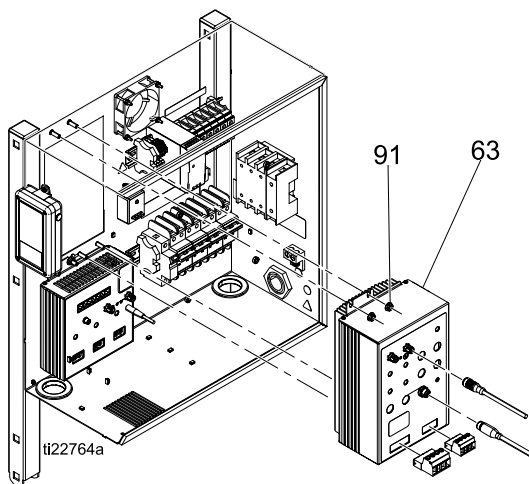


Figure 22 De MCM vervangen

De temperatuurregelmodule (TCM) vervangen

1. Voer de [Uitschakelen, page 44](#) uit.
2. Open de deur van de elektrische behuizing (61).
3. Koppel alle connectoren los van de TCM (403).
4. Verwijder de vier moeren (411) en de TCM (403).
5. Installeer een nieuwe TCM-module (403). Zet de onderdelen in omgekeerde volgorde weer in elkaar.

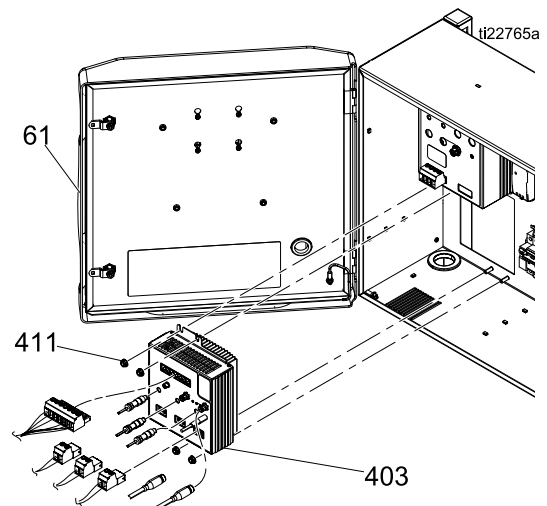
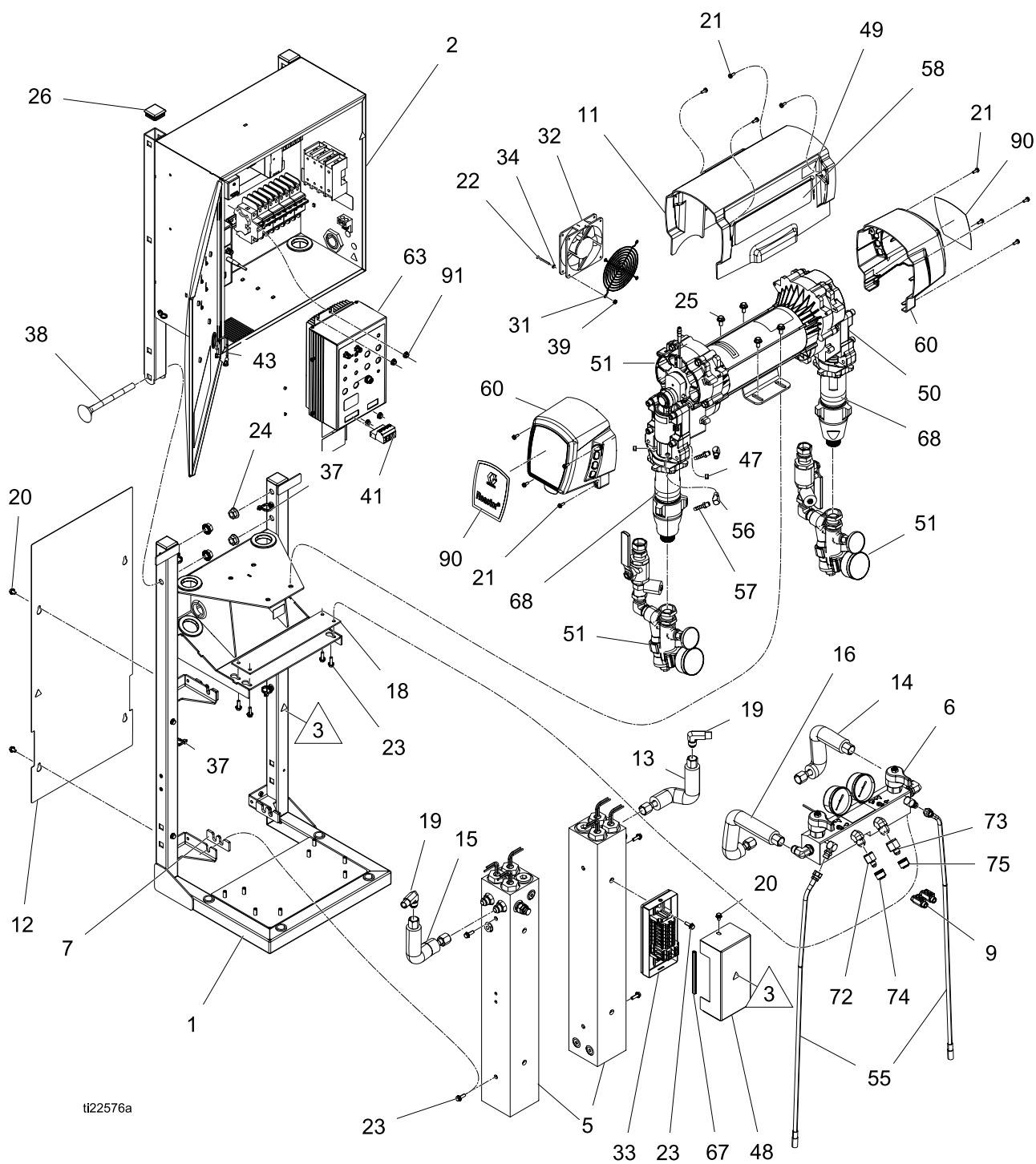


Figure 23 De TCM vervangen

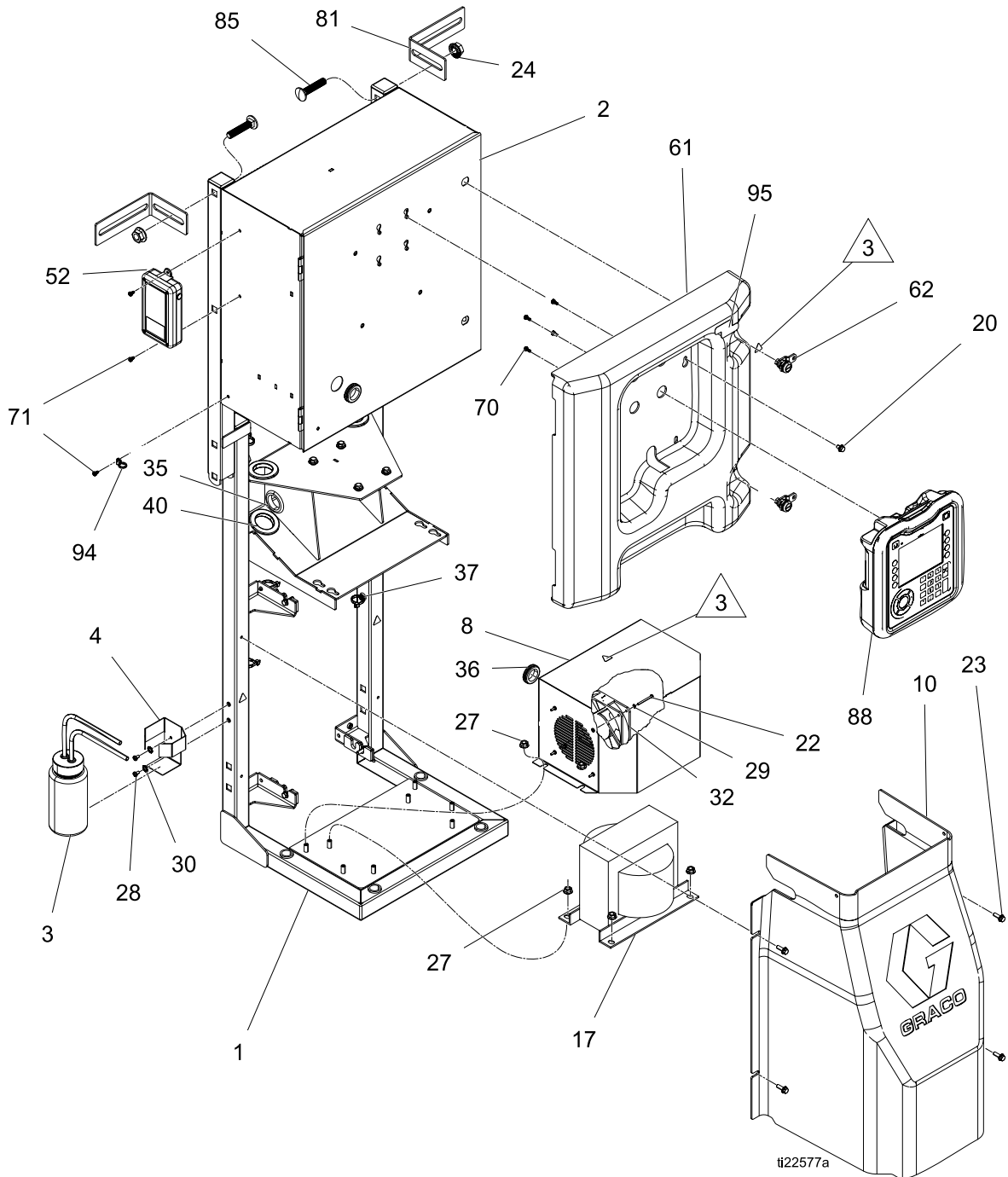
Onderdelen

Doseerapparaten



ti22576a

Onderdelen



- △₁ Breng anaeroob polyacrylaat buisdichtmiddel aan op alle niet-draaiende buisdraadverbindingen.
- △₂ Breng smeermiddel aan op de buisfittingdraden. Draai aan tot 58 N·m (43 ft-lbs).
- △₃ De veiligheids- en waarschuwingslabels komen van het labelblad (68).

Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aantal					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
1	- - -	FRAME	1	1	1	1	1	1
2	- - -	BEHUIZING, elektrische; zie Elektrische behuizing, page 81	1	1	1	1	1	1
3	246995	FLES, constructie, compleet	1	1	1	1	1	1
4	16X531	CONSOLE, tsl, fles	1	1	1	1	1	1
5	24U842	VERWARMER, 10 kW, 2 zones, RTD; zie Vloeistofverwarmer, page 77	1			1		
	24U843	VERWARMER, 7,5 kW, 1 zone, RTD; zie Vloeistofverwarmer, page 77		2	2		2	2
6	24U704	SPRUITSTUK, vloeistof-; zie Vloeistofspruitstuk, page 79	1	1	1	1	1	1
7	16W654	ISOLATOR, schuim-, verwarmer	2	4	4	2	4	4
8	24R684	DEKSEL, transformator-	1	1	1	1	1	1
9	261821	CONNECTOR, draad-, 6 awg	1	1	1	1	1	1
10	24U841	DEKSEL, verwarmingsapparaat	1	1	1	1	1	1
11	16W765	DEKSEL, motor	1	1	1	1	1	1
12	16W764	DEKSEL, verwarmer-, achterkant	1	1	1	1	1	1
13	24U837	BUIS, B-zijde, inlaat		1	1		1	1
	24U838	BUIS, B-zijde, inlaat, 10 kW	1			1		
14	24U839	BUIS, B-zijde, uitlaat		1	1		1	1
	24U840	BUIS, B-zijde, uitlaat, 10 kW	1			1		
15	24U834	BUIS, A-zijde, inlaat	1			1		
	24U833	BUIS, A-zijde, inlaat		1	1		1	1
16	24U836	BUIS, A-zijde, uitlaat	1			1		
	24U835	BUIS, A-zijde, uitlaat		1	1		1	1
17	15K742	TRANSFORMATOR, 4090va, 230/90	1	1	1	1	1	1
18	15B456	PAKKING, spruitstuk	1	1	1	1	1	1
19	125643	FITTING, kniestuk-, 3/8 NPT x #8 JIC	2	2	2	2	2	2
20	119865	SCHROEF, kolom-, getande zeskant; 3/8 inch x 1/4-20	9	9	9	9	9	9
21	118444	SCHROEF, kolom-, zeskant met sleuf; 1/2 inch x #10-24	12	12	12	12	12	12
22	117683	SCHROEF, kolom-, kruiskop; 1,5 inch x #6-32	8	8	8	8	8	8
23	113796	SCHROEF, geflensd, zeskant; 3/4 inch x 1/4-20	11	13	13	11	13	13
24	112731	MOER, zeskant, geflensd	6	6	6	6	6	6
25	111800	SCHROEF, inbus-; 7/32 inch x 5/16-18	4	4	4	4	4	4
26	111218	KAP, buis, vierkant	2	2	2	2	2	2

Onderdelen

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
27	110996	MOER, zeskant, geflensd	8	8	8	8	8	8
28	104859	SCHROEF, zelftappende, bolcilinderkop;-; 5/16 inch x #10-16	2	2	2	2	2	2
29	103181	BORGRING, ext	4	4	4	4	4	4
30	100020	BORGRING	2	2	2	2	2	2
31	115836	BESCHERMING, vinger	1	1	1	1	1	1
32	24U847	VENTILATOR, koel-, 120 mm, 24 VDC	2	2	2	2	2	2
33	24R685	BEHUIZING, onderste, DIN-rail, bevat 33a-33d	1	1	1	1	1	1
33a	24U849	SET, module, din rail, verwarmmer; zie Aansluitblokmodule voor verwarming en transformator, page 84	1	1	1	1	1	1
33b	16W667	ISOLATIE, schuim-	1	1	1	1	1	1
33c	- - -	DEKSEL, onderkant, DIN-rail	1	1	1	1	1	1
33d	113505	MOER, keps, zeskantkop	1	1	1	1	1	1
34	151395	TUSSENRING, plat	4	4	4	4	4	4
35	120685	Pakkingring	2	2	2	2	2	2
36	114269	PAKKINGRING, rubber	1	1	1	1	1	1
37	125625	BINDER, kabel-, klemkegel	5	6	6	5	6	6
38	127277	BOUW, slot-, 1/2-13 x 3,5 l	4	4	4	4	4	4
39	127278	MOER, keps, zeskantkop	4	4	4	4	4	4
40	127282	PAKKINGRING, rubber	4	4	4	4	4	4
41	16X095	CONNECTOR, voeding, mannelijk, 4-pens	1	1	1	1	1	1
42★	125871	BINDER, kabel-, 19,1 cm (7,50 inch)	25	25	25	25	25	25
43★	24K207	SET, fts, rtd, één slang	1	1	1	1	1	1
44★	24R725	BRUG, plug-in, jumper, ut35	4	4	4	4	4	4
45★	106569	TAPE, elektrisch	1	1	1	1	1	1
46●	24T242	KABEL, oververhittings-, één reactor	1			1		
	24P970	KABELBOOM, GCA, oververhitting; A/B		1	1		1	1
47	104765	PLUG, buis, zonder kop	2	2	2	2	2	1
48	16V268	DEKSEL, bovenkant, DIN-rail	1	1	1	1	1	1
49	15Y118	LABEL, vervaardigd in de VS	1	1	1	1	1	1
50	24V150	DOSEERAPPARAAT, module, E-30i; zie Doseermodule, page 75	1	1		1	1	
	24V151	DOSEERAPPARAAT, module, E-XP2i; zie Doseermodule, page 75			1			1

Ref.	On-derdeel	Beschrijving	Aantal					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
51	24U321	SET, asm, paar, elite, reactor; zie Vloeistofinlaatsets, page 86				1	1	1
	24U320	SET, assemblage-, paar, std, reactor; zie Vloeistofinlaatsets, page 86	1	1	1			
52◆	16X118	MODULE, cellulair, gps, temp				1	1	1
53◆	24T050	KABEL, m8 4p v naar m12 8p m 1,5 m				1	1	1
54●	16W130	KABEL, m12 5p, vrouwelijk-mannelijk, 2,0 m				2	2	2
55	24U845	BUIS, drukontlastings-	2	2	2	2	2	2
56	191892	FITTING, kniestuk-, één zijde buitendraad en andere zijde binnendraad, 90 graden; 1/8 NPT	2	2	2	2	2	2
57	116746	FITTING, getand, veredeld; 1/8-27 NPT x 1/4 inch binnendiameter slang	2	2	2	2	2	2
58	16W218	LABEL, merk-, e-30	1	1				
	16W321	LABEL, merk-, e-30, elite				1	1	
	16W215	LABEL, merk-, e-xp2			1			
	16W322	LABEL, merk-, e-xp2, elite						1
59★	16U530	MODULE, systeemoverspanningsbeveiliging (reserve)	1	1	1	1	1	1
60	15G349	DEKSEL, aandrijving, kunststof	2	2	2	2	2	2
61	16W766	DEKSEL, kast, bedienings-	1	1	1	1	1	1
62	16W596	GRENDEL, deur-	2	2	2	2	2	2
63	24U832	MODULE, MCM				1	1	1
	24U831	MODULE, MCM	1	1	1			
64★	206995	VLOEISTOF, TSL, 0,9 liter (1 US qt.)	1	1	1	1	1	1
65★	206994	VLOEISTOF, TSL, fles van 237 ml (8 oz.)	1	1	1	1	1	1
67★	114225	TRIM, randbescherming; 0,48 m (1,6 ft)	1	1	1	1	1	1
68	16X250	LABEL, identificatie-	1	1	1	1	1	1
70	127296	SCHROEF, kolom-, bolcilinderkop; zonder ext. tandveerring; M4 x 0,7	4	4	4	4	4	4
71	16X129	SCHROEF, kolom-, kruiskop, tandveerring; 5/16 x 8-32	3	3	3	3	3	3
72	117502	FITTING, reductiestuk- #5 x #8 (JIC)	1	1	1	1	1	1
73	117677	FITTING, reductiestuk- #6 x #10 (JIC)	1	1	1	1	1	1
74	299521	KAP, 1/2-20 JIC kap-aluminium	1	1	1	1	1	1

Onderdelen

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
75	299520	KAP, 9/16-18 JIC kap-aluminium	1	1	1	1	1	1
79★	261843	VLOEISTOF, oxideremmend	1	1	1	1	1	1
81	16V806	CONSOLE, wandmontage-	2	2	2	2	2	2
82	15V551	AFSCHERMING, membraan, ADM (per 10)	1	1	1	1	1	1
83★	24K409	BALK, 208 liter chem. meet-, A-zijde	1	1	1	1	1	1
84★	24K411	BALK, 208 liter chem. meet-, B-zijde	1	1	1	1	1	1
85	127276	BOUT, slot-, 1/2-13 x 2,5 l	2	2	2	2	2	2
88	24U854	MODULE, ADM	1	1	1	1	1	1
89	16W967	FITTING, wartel, 3/4 NPT x 1 NPSM	2	2		2	2	
	118459	FITTING, koppelstuk-, wartel-, 3/4 inch			2			2
90	16W213	LABEL, merk-, reactor	2	2	2	2	2	2
91	115942	MOER, zeskant, geflensd	4	4	4	4	4	4
92●	15D906	DEMPER, ronde borgring van ferriet 0,260	1	1	1	1	1	1
93★	127368	MOF, draad, gesplitst, binnendiam. 1,50	2	2	2	2	2	2
94	127377	BINDER, kabel-, 15,2 cm (6 inch)				1	1	1
95	16X154	LABEL, InSite				1	1	1
96★	333091	GIDS, snelstart-, opstarten	1	1	1	1	1	1
97★	333092	GIDS, snelstart-, uitschakelen	1	1	1	1	1	1

▲ *Vervangende labels, stickers, plaatjes en kaarten die waarschuwen voor gevaar zijn gratis verkrijgbaar.*

★ *Niet afgebeeld.*

◆ *Onderdelen inbegrepen in de Graco Insite-set 24T280.*

● *Zie Elektrische schema's, page 88.*

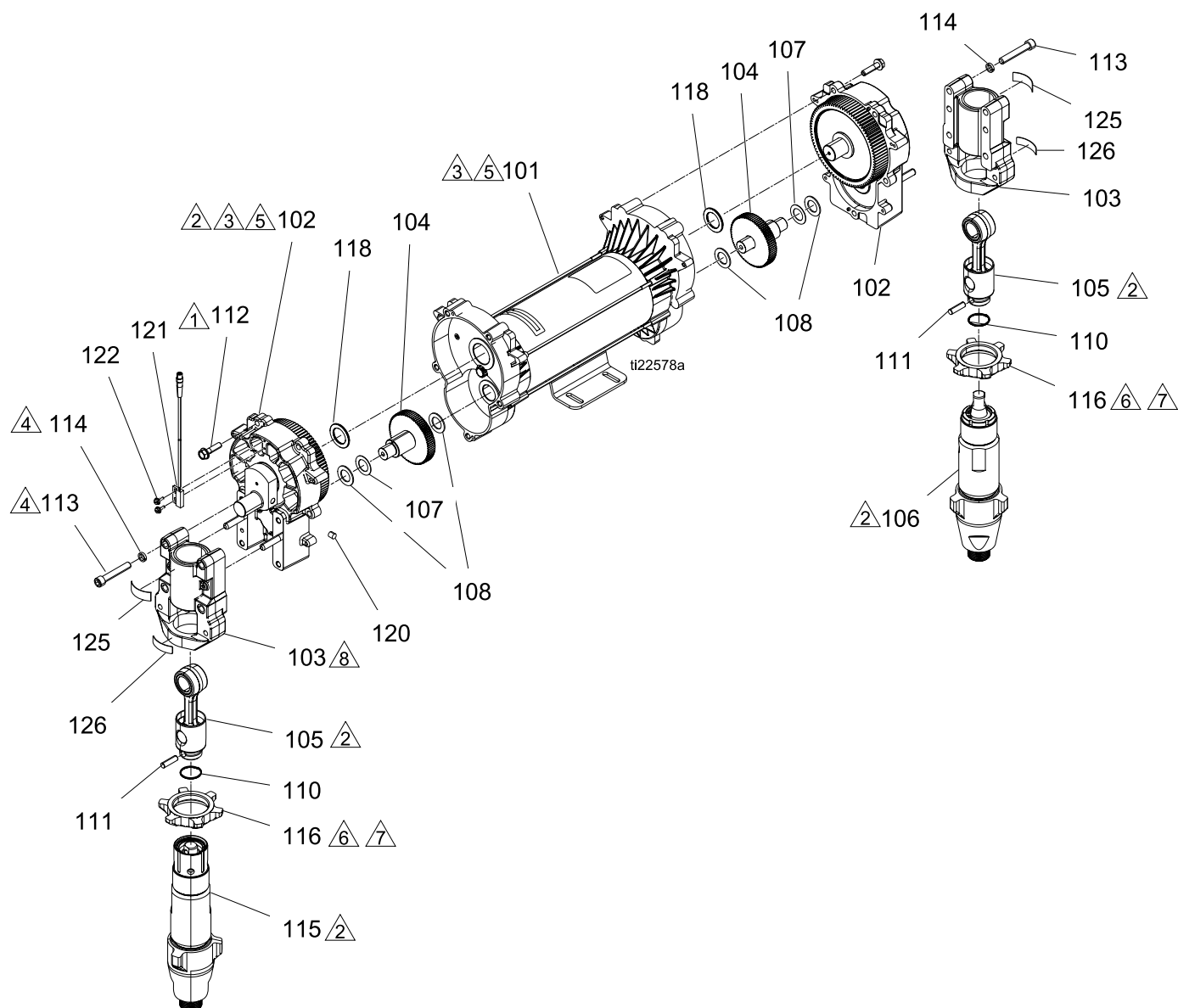
- *Niet te koop.*

-

-

Doseermodule

24V150, Module voor E-30
24V151, Module voor E-XP2



- △1 Draai aan tot 21–24 N•m (190–120 in-lbs).
- △2 Smeer de schroefdraden met ISO-olie of -vet. Monteer de pompcilinders evenwijdig aan één volledige draad onder het oppervlak van het huis.
- △3 Breng gelijkmatig smeermiddel aan op alle tandwiel tanden, het rondsel van de motor en het aandrijfhuis.
- △4 Draai aan tot 27–40,6 N•m (20-30 ft-lbs).
- △5 De krukas moet op één lijn zitten met de krukas aan de andere zijde van de motor.
- △6 Draai aan tot 95–108 N•m (70-80 ft-lbs).
- △7 De platte zijde is omhoog gericht.

Onderdelen

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	24V150 E-30	24V151 E-XP2
101	24U050	MOTOR, borstelloos, tweetakt, 2 pk	1	1
102	24M008	HUIS, aandrijf-, Mark VII	2	2
103	240724	HUIS, aandrijf		2
	245795	HUIS, aandrijf	2	
104	243951	TANDWIEL, combinatie, 1595	2	2
105	241278	STANG, verbindings-	2	2
106★	245971	POMP, verdringer- A		1
	245972	POMP, verdringer- A	1	
107	114699	SLUITRING, drukring	2	2
108	114672	SLUITRING, drukring	4	4
110	183169	VEER, borgveer	2	2
111	183210	PEN, recht, koploos	2	2
112	15C753	SCHROEF, kolom-, zeskantkop, 1,25 inch x 5/16-18	10	10
113	114666	BOUW, inbus-; 2,25 x 3/8-16	8	8
114	106115	RING, borg- (staande kraag)	8	8
115★	246831	POMP, verdringer-, B		1
	246832	POMP, verdringer-, B	1	
116	193031	BORGMOER		2
	193394	BORGMOER	2	
118	116192	RING, druk- (1595)	2	2
119	104765	PLUG, buis, zonder kop	2	2
120	116618	MAGNEET	1	1
121	24P728	SCHAKELAAR, bladveer-, M8 4-pins	1	1
122	127301	SCHROEF, zeskantkop-, zelftappende, 4-40 x 0,375	2	2
125	187437	ETIKET, draaikoppel	2	2
126▲	192840	LABEL, waarschuwing	2	2

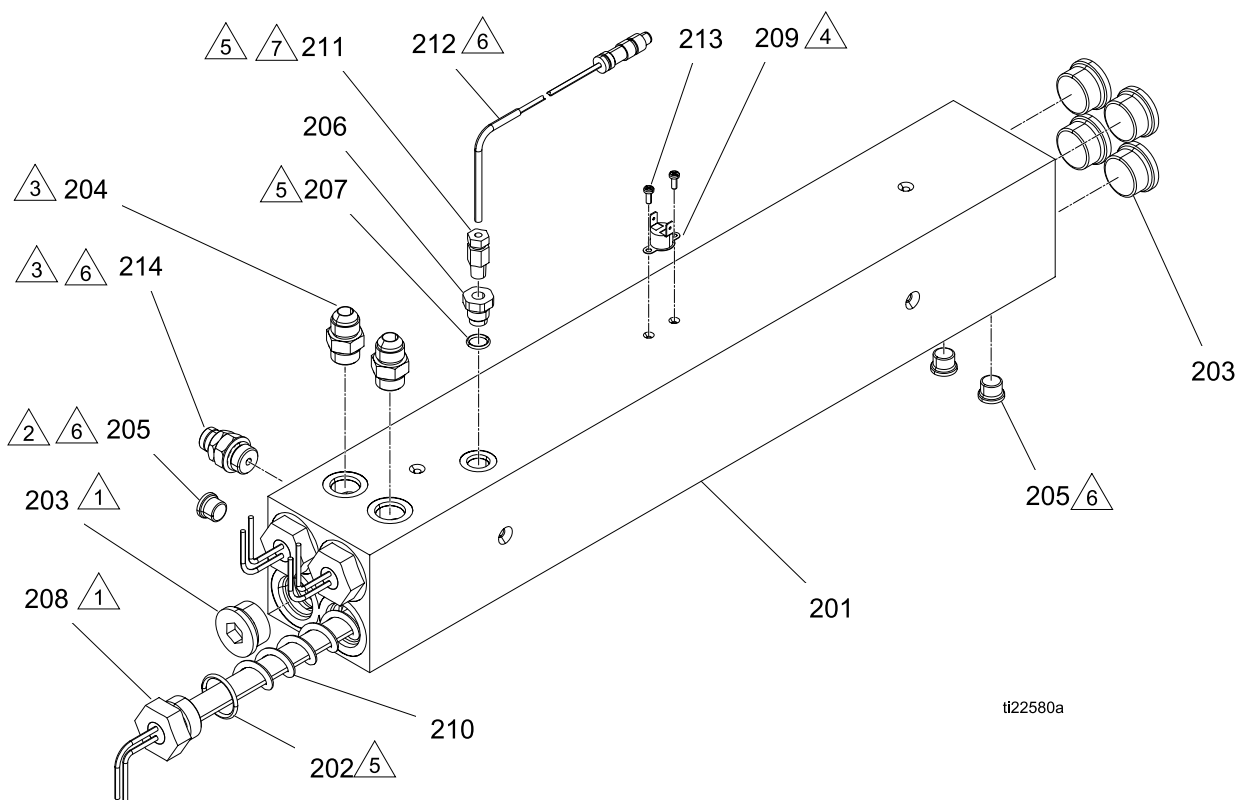
▲ *Vervangende labels, stickers, plaatjes en kaarten die waarschuwen voor gevaar zijn gratis verkrijgbaar.*

★ *Zie pompbelegingshandleiding 309577 voor reparatiesets.*

Materiaalverwarming

24U843 — 10 kW, 2-zone

24U842 — 7,5 kW, 1-zone



ti22580a

- 1** Draai aan tot 163 N•m (120 ft-lbs).
- 2** Draai aan tot 31 N•m (23 ft-lbs).
- 3** Draai aan tot 54 N•m (40 ft-lbs).
- 4** Breng koelpasta aan.
- 5** Breng buisdichtingsmiddel en PTFE-tape aan op alle niet-draaibare schroefdraden en schroefdraden zonder O-ringen.
- 6** Breng lithiümsmeermiddel op de O-ringen aan voordat u ze in het blok (1) monteert.
- 7** Verwijder de tape van de sondetip en richt de sensor zoals afgebeeld. Steek de sonde naar binnen tot deze het verwarmingselement raakt. Draai de ring op de sensorsonde 3/4 slag verder dan handvast aan of tot 17,6 N•m (13 ft-lbs).

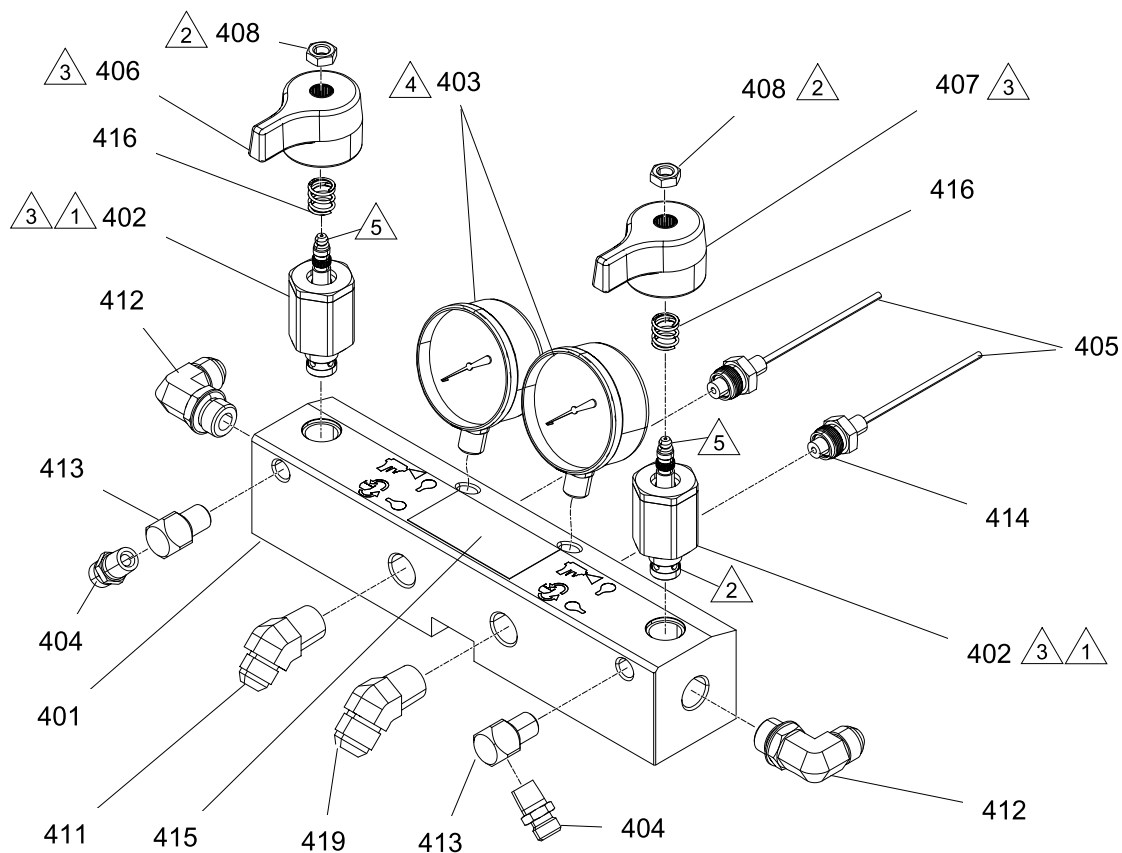
Onderdelen

Ref.	On- derdeel	Beschrijving	24U843	24U842
201	15J090	VERWARMING, machinaal bewerkt, dubbele zone		1
	15K825	VERWARMING, machinaal bewerkt, dubbele zone	1	
202	124132	O-RING	4	3
203	15H305	FITTING, plug-, hol, zeskant, 1-3/16 SAE	4	5
204	121309	FITTING, adapter, sae-orb x jic	4	2
205	15H304	FITTING, plug 9/16 sae	2	3
206	15H306	VERLOOPSTUK, 9/16 x 1/8	2	1
207	120336	O-RING, pakking	2	1
208	16A110	DOMPELAAR, verwarmings-; 2550 W; 230 V	4	3
209	15B137	SCHAKELAAR, oververhitting	1	1
210	15B135	MIXER, immersie verwarmingsapparaat	4	3
211*	- - -	VEER, druk-	2	1
212*	- - -	SENSOR, RTD	2	1
213	124131	SCHROEF, kolom-, bolcilinderkop; 5/6 inch x #6-32	2	2
214	15M178	HUIS, scheurmembraan	2	1




* Inbegrepen bij verw warmer-RTD-reparatiekit 24L973.



Vloeistofspuitstuk

24U844



ti22968a

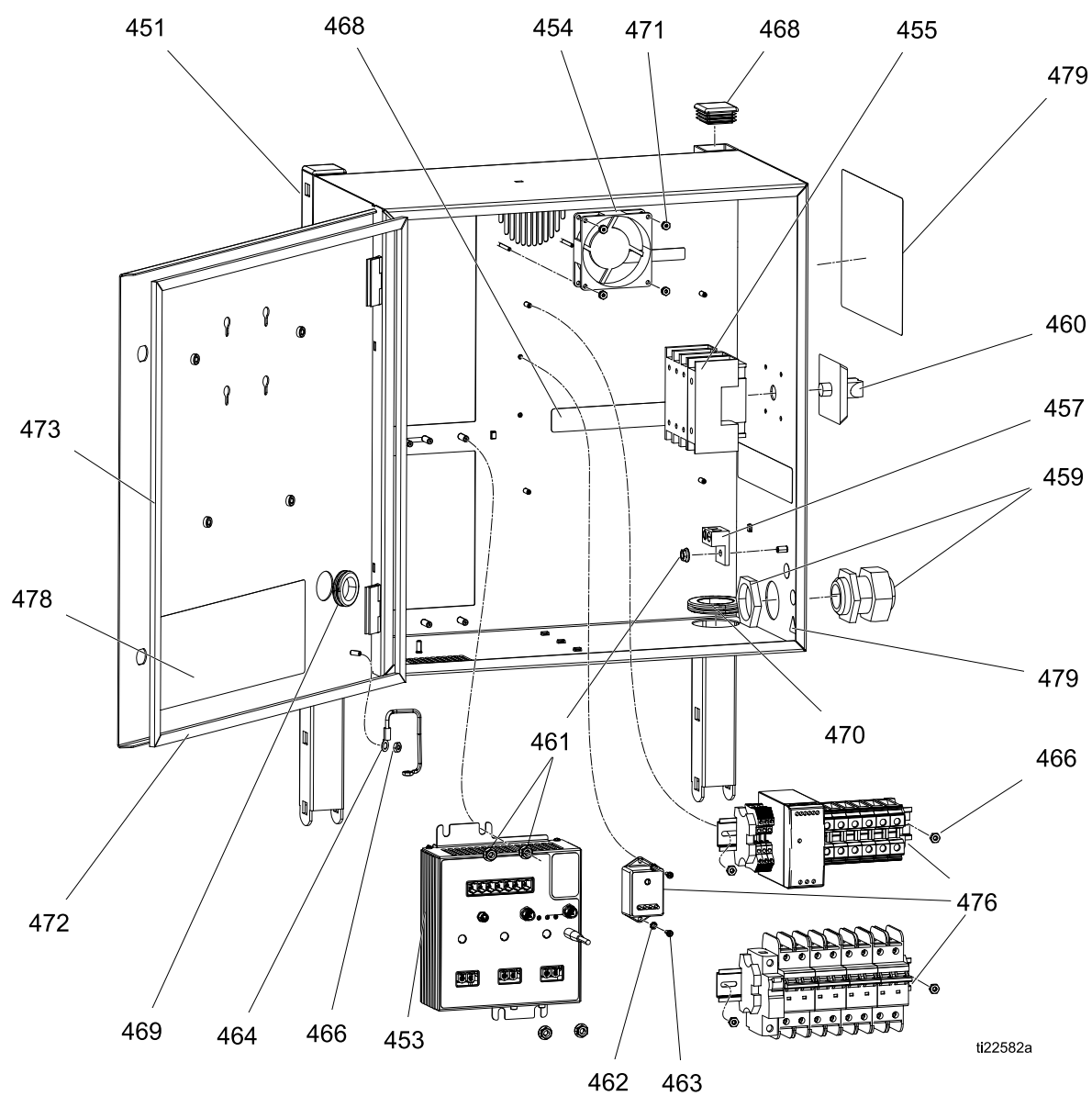
-  Draai aan tot 40–44,6 N•m (355-395 inch-lbs).
-  Breng afdichtingsmiddel (113500) aan op de schroefdraden.
-  Het ventiel moet gesloten zijn met de positie van de greep zoals getoond op de afbeelding.

-  Breng PTFE-tape en draaddichtingsmiddel aan op de meterschroefdraden.
-  Breng smeermiddel op het ventiel aan.
- ** Breng PTFE-tape of schroefdraaddichtingsmiddel aan op de conische schroefdraden.

24U844, vloeistofspruitstuk

Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aan- tal	Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aan- tal
401	255228	SPRUITSTUK, vloeistof-	1	413	100840	FITTING, kniestuk, straat	2
402★	247824	SET, ventiel-, patroon, aftap	2	414	111457	O-RING, PTFE	2
402a★	158674	O-RING, BUNA-N	1	415▲	189285	LABEL, waarschuwing	1
402b★	247779	AFDICHTING, zitting, ventiel	1	416	150829	DRUKVEER	2
403	102814	METER, vloeistofdruk-	2	419	117557	NIPPEL, #10 JIC x 1/2 NPT	1
404	162453	FITTING, 1/4 NPSM x 1/4 NPT	2	▲	<i>Vervangende labels, stickers, plaatjes en kaarten die waarschuwen voor gevaar zijn gratis verkrijgbaar.</i>		
405	15M669	SENSOR, druk, vloeistofuitlaat	2	★	<i>Inbegrepen in de volgende complete ventielsets: isocyanaatventielset (links, rode hendel) 255149. Harsventielset (rechts/blauwe hendel) 255150. Ventielset (beide hendels en smeerpistool) 255148.</i>		
406	15J915	GREEP, rood	1				
407	15J916	GREEP, blauw	1				
408	112309	MOER, zeskant	2				
411	117556	NIPPEL, #8 JIC x 1/2 NPT	1				
412	121312	FITTING, kniestuk-, 3/4 SAE x 1/2 JIC	1				

Elektrische behuizing



Elektrische behuizing

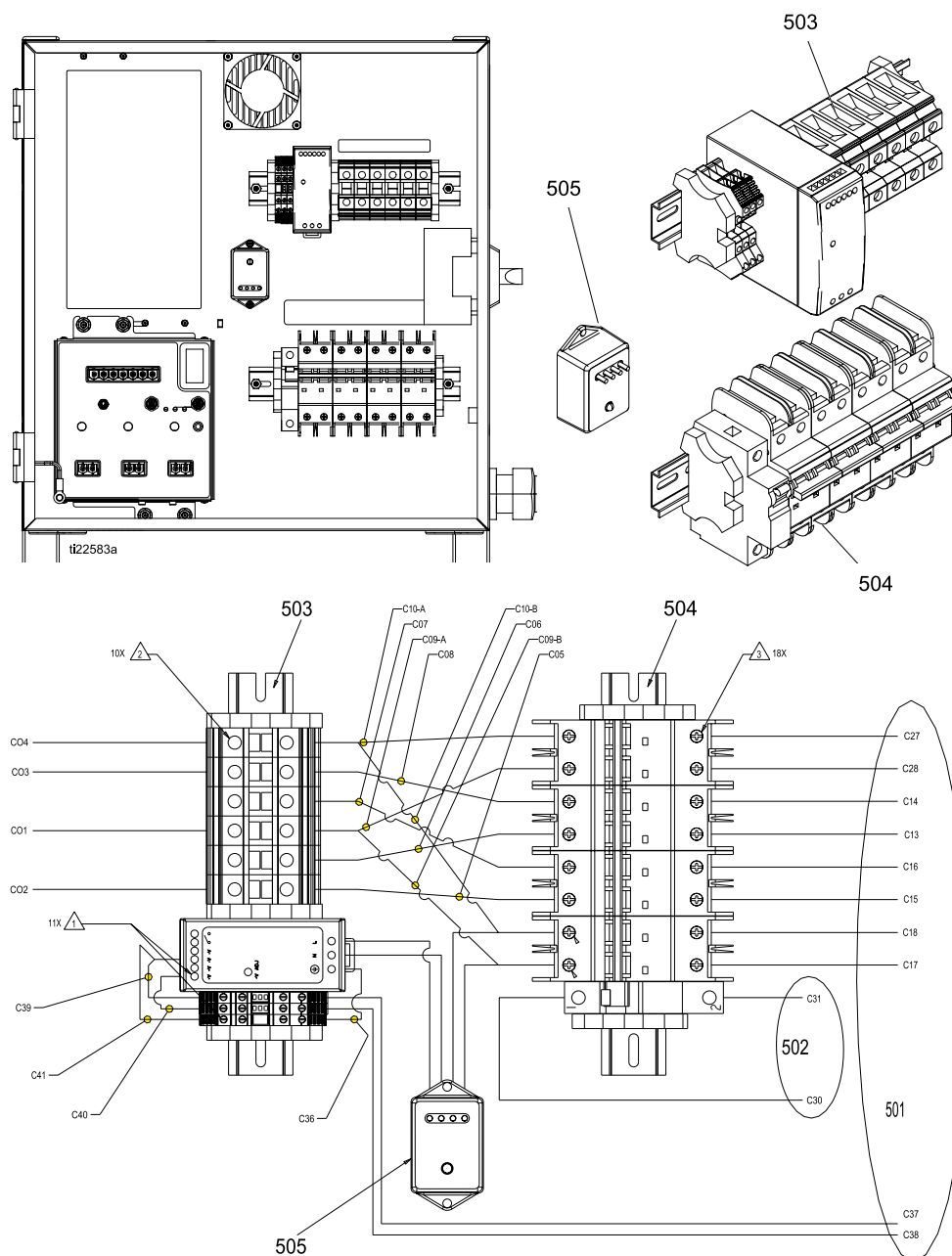
Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aa- ntal	Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aa- ntal
451	24U087	HOUDER	1	468	111218	KAP, buis, vierkant	2
453	24U855	MODULE, TCM	1	469	114269	PAKKINGRING, rubber	1
454	24U848	VENTILATOR, koel-, 80 mm, 24 VDC	1	470	127282	PAKKINGRING, rubber	2
455	24R736	SCHAKELAAR, scheidings-, deurmontage	1	471	127278	MOER, keps, zeskantkop	4
457	117666	AARDINGSKLEM	1	472	16W925	PAKKING, behuizings-, schuim	2
458	120859	MOER, trekontlasting, M40 schroefdraad	1	473	16W926	PAKKING, behuizings-, schuim	2
459	120858	BUS, trekontlastings-, M40 schroefdraad	1	474	24R735	KABEL, CAN-, voeding, M12 vrouwelijk, opgerold	1
460	123967	KNOP, bediener ont koppeling	1	475	127068	KABEL, CAN-, vrouwelijk/vrouwelijk 1,0 meter	2
461	115942	MOER, zeskant, geflensd	5	476	24U850	MODULE, onderbreker-	1
462	103181	RING, borg-, extern	2	477	127290	KABEL, 4-pins, mannelijk/vrouwelijk, 1,3 meter, gegoten	1
463	124131	SCHROEF, kolom-, bolcilinderkop; 5/6 inch x #6-32	2	478*	16X050	LABEL, veiligheids-; behuizing	1
464	194337	DRAAD, aarding, deur	1	479*	16X049	LABEL, veiligheids-; multi	1
466	113505	MOER, keps, zeskant	6				

Zie *Elektrische schema's*, page 88.

* Niet afgebeeld.

DIN-rail- en kabelboom-moduleset voor het systeem 24U850, DIN-rail- en kabelboom-moduleset voor het systeem

Zie Elektrische schema's, page 88.



1 Draai aan tot 0,7–1 N•m (6–8 inch-lbs)

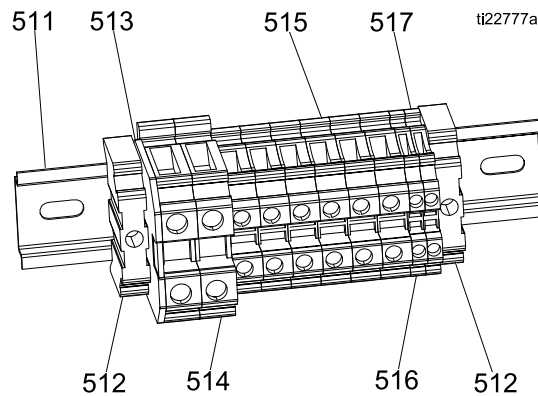
2 Draai aan tot 3–3,8 N•m (28–33 inch-lbs)

3 Draai aan tot 2,6–3 N•m (23–26 inch-lbs)

Ref.	On-derdeel	Beschrijving	Aa-ntal	Ref.	On-derdeel	Beschrijving	Aa-ntal
501	16U529	KABELBOOM, onderbrekermodule	1	504	16U526	MODULE, din rail, stroomonderbrekers; zie Voedings- en aansluitblokmodule, page 85	1
502	16V515	KABELBOOM, slang uit	1	505	16U530	MODULE, systeemoverspanningsbeveiliging	1
503	16U522	MODULE, din rail, term zwrt, voeding; zie Systemstroomonderbrekermodule, page 85	1				

Aansluitblokmodule verwarmers en transformator

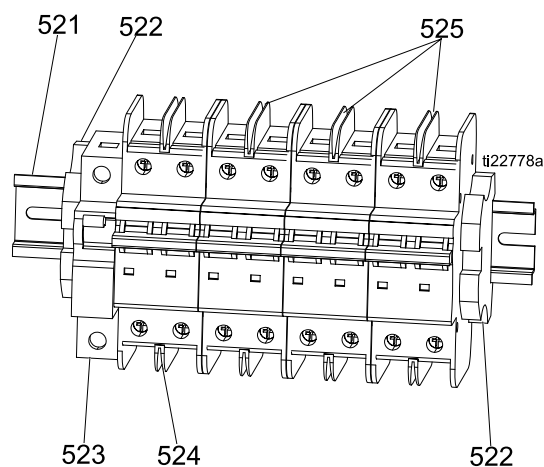
24U849



Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aa- ntal	Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aa- ntal
511	24T315	RAIL, DIN-, 35 mm x 7,5 mm x 7 inch	1	515	120570	BLOK, terminal	6
512	126811	BLOK, klem-, uiteinde	2	516	24R758	BLOK, aansluit-, UT-2,5, rood	1
513	126383	DEKSEL, uiteinde	1	517	24R759	BLOK, aansluit-, UT-2,5, zwart	1
514	126382	BLOK, terminal	2				

Stroomonderbrekermodule van systeem

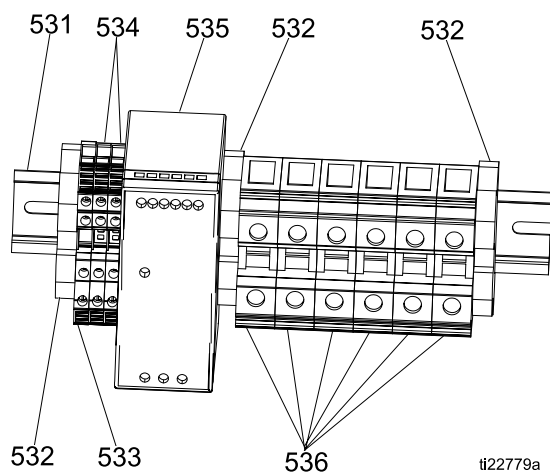
16U526



Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aa- ntal	Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aa- ntal
521	514014	RAIL, DIN-, 35 mm x 7,5 mm x 8,625 inch	1	524	126128	ONDERBREKER, stroom-, 2P, 20 A, UL489	2
522	120838	KLEM, eindstop-	2	525	126131	ONDERBREKER, stroom-, 2P, 40 A, UL489	3
523	120715	ONDERBREKER, stroom-, 1-polig, 50 A, C-curve	1				

Voedings- en aansluitblokmodule

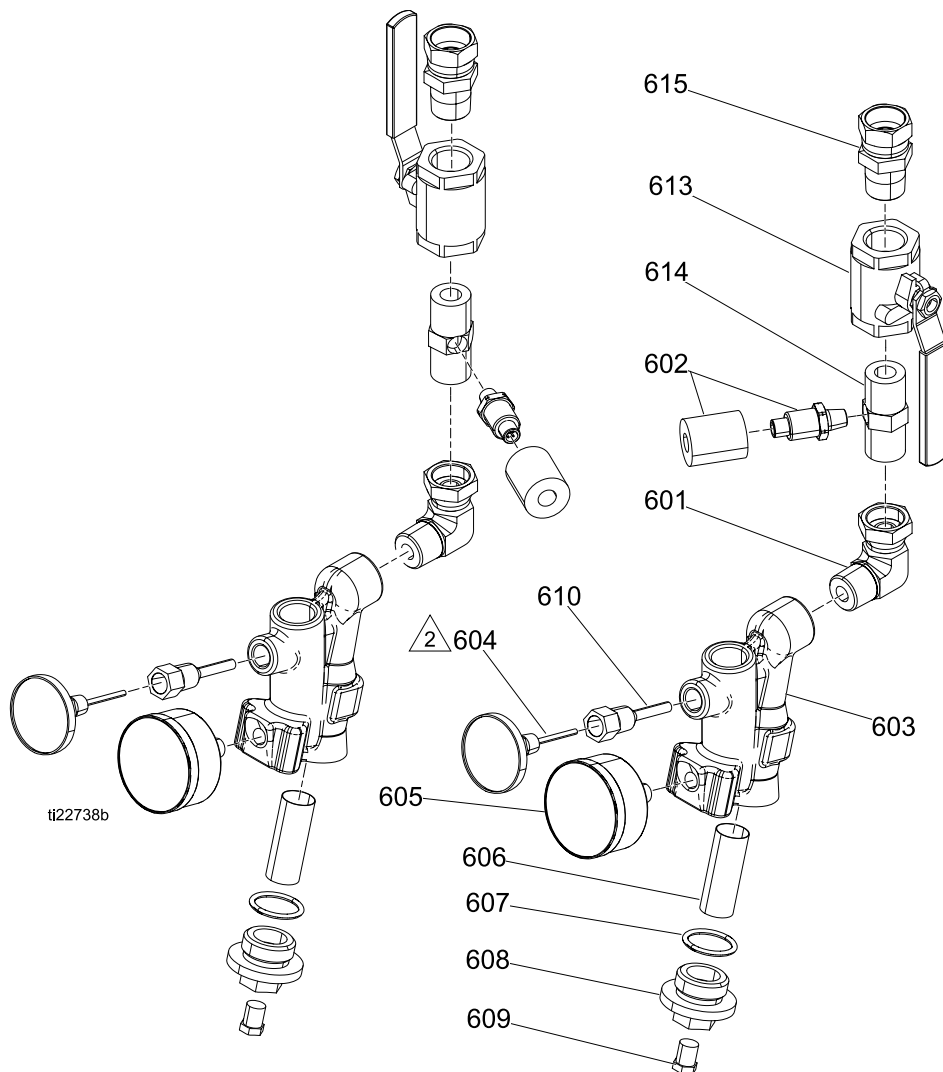
16U522



Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aan- tal	Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aan- tal
531	514014	RAIL, DIN-, 35 mm x 7,5 mm x 8,625 inch	1	534	24R723	BLOK, aansluit-, 4-polig M4, ABB	2
532	120838	KLEM, eindstop-	3	535	126453	VOEDING, 24 V	1
533	24R722	BLOK, PE aansluit-, 4-polig, ABB	1	536	24R724	BLOK, aansluit-, UT35	6

Vloeistofinlaatsets

24U320, Standaard
24U321, Elite



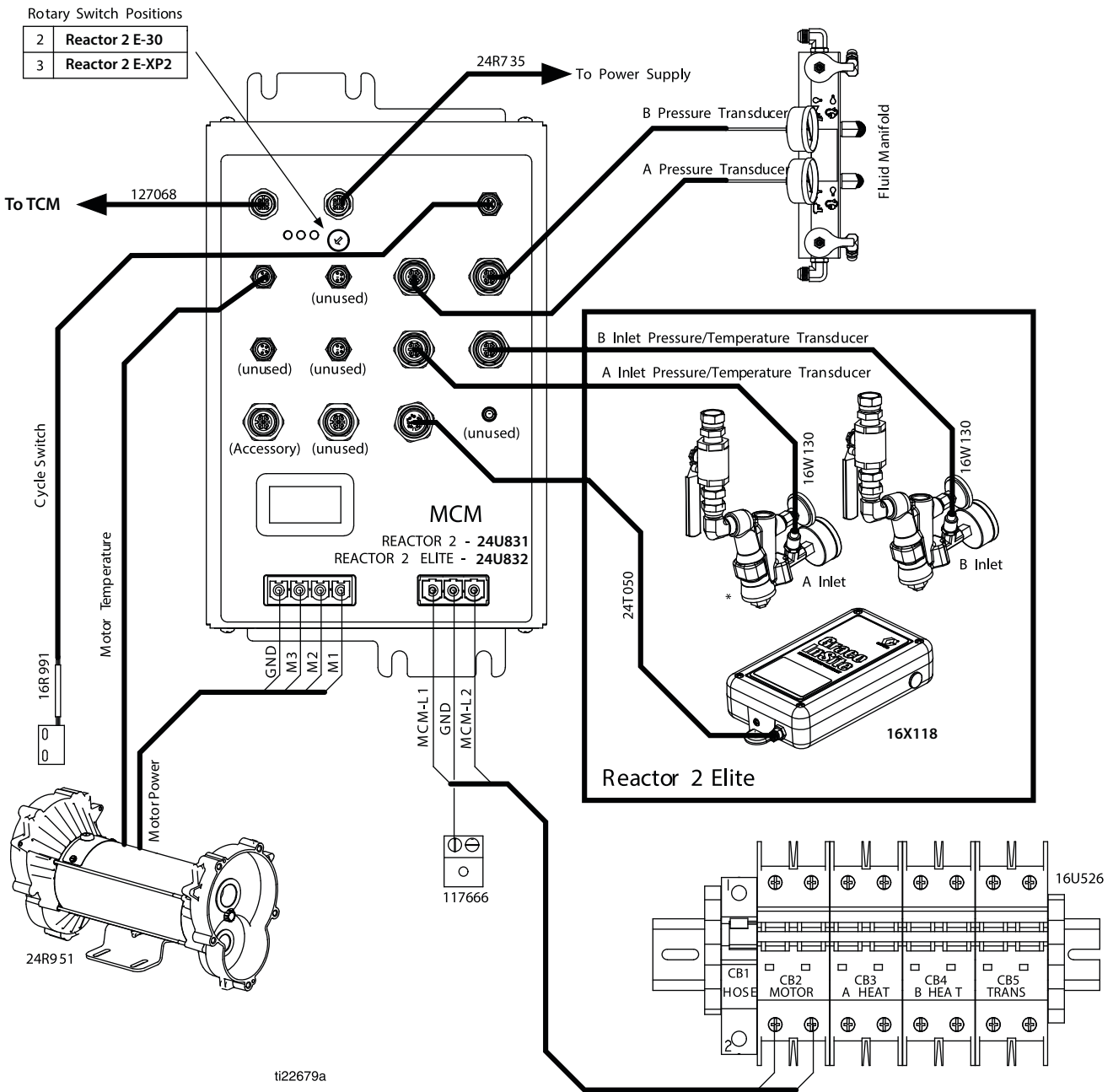
- 1 Breng dichtingsmiddel aan op alle conische buisschroefdraden. Breng dichtingsmiddel aan op de vrouwelijke schroefdraden. Breng ten minste op de eerste vier draden aan met een breedte van ongeveer 1/4 slag.
- 2 Breng koelpasta aan op de steel van de kiesschijf voordat u deze in het huis monteert.

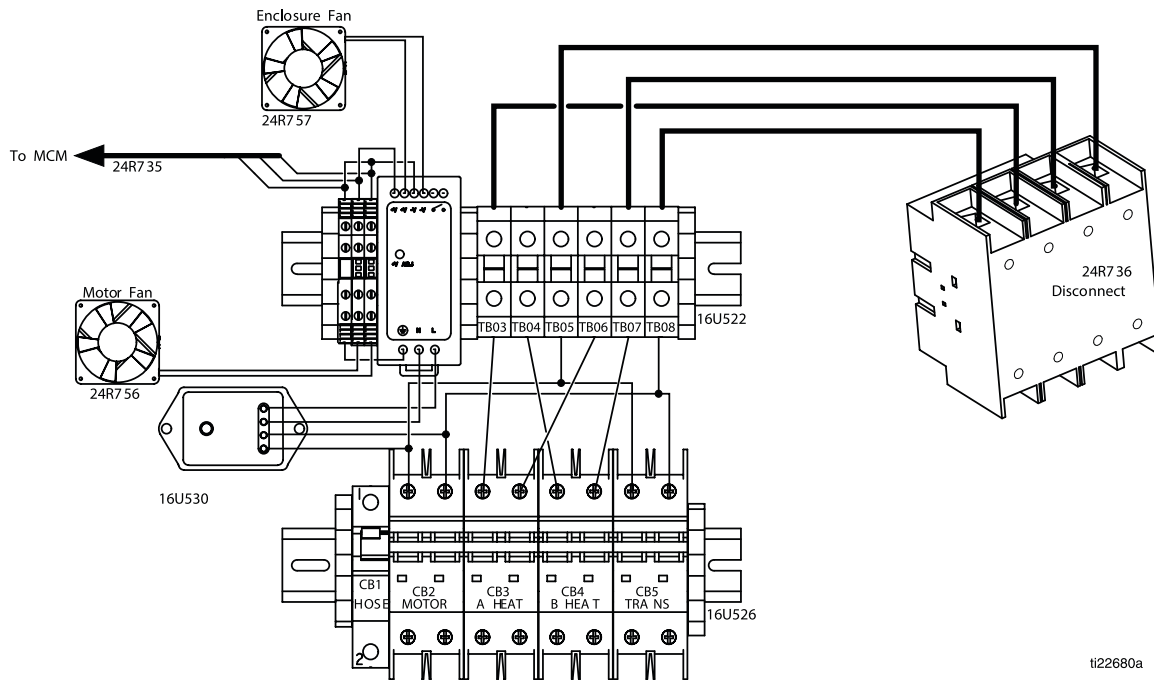
Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Aantal	
			24U320	24U321
601	160327	FITTING, koppolverloopstuk-, 90°	2	2
602	118459	FITTING, koppelstuk-, wartel-, 3/4 inch	2	2
602	24U851	OMVORMER, druk-, temperatuur		2
603	16W714	SPRUITSTUK, filter, inlaat	2	2
604	24U852	THERMOMETER, wijzer	2	2
605	24U853	METER, vloeistofdruk-	2	2
606★	- - -	FILTER, reserve-	2	2
607★	C20203	PAKKING, O-ring, 1,17, fluorelastomeer	2	2
608	16V879	KAP, filter	2	2
609	555808	PLUG, 1/4 mp met zeskantkop	2	2
610	15D757	BEHUIZING, thermometer, Viscon HP	2	2
613	109077	VENTIEL, kogel-, 3/4 NPT	1	2
614	C20487	FITTING, nippel, zeskant	2	
614	624545	FITTING, T-stuk, 3/4 lopende meter x 1/4f branch		2

* *Optionele filter met een maaswijdte van 80, 255082
(per 2)*

★ *Inbegrepen bij inlaatfilter- en dichtingset 24V020,
20 mesh (2 stuks).*

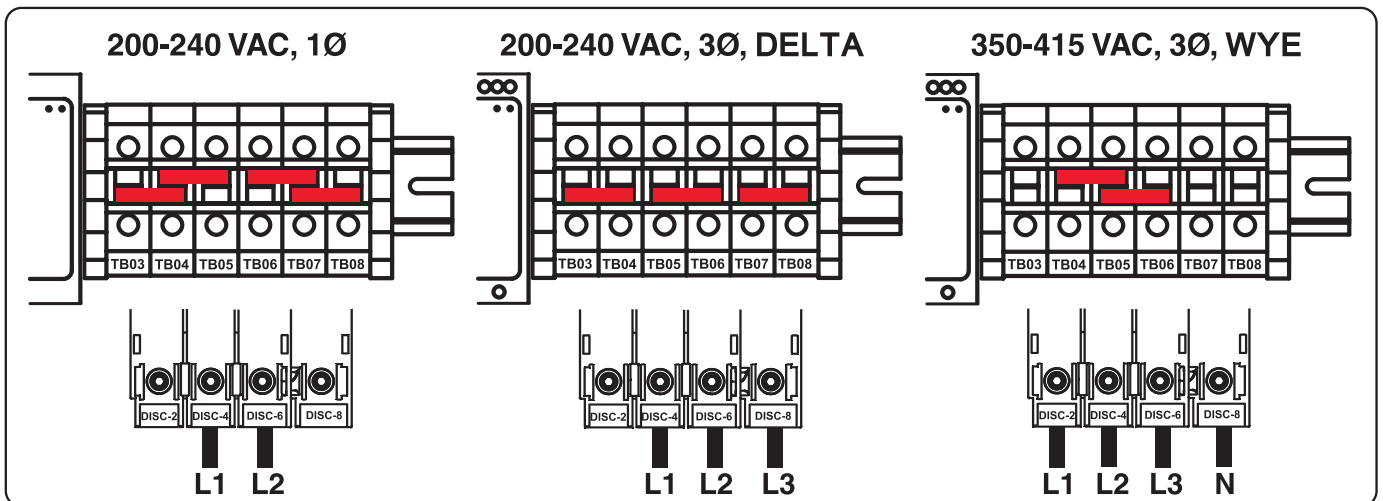
Elektrische schema's





ti22680a

INCOMING POWER DIAGRAM

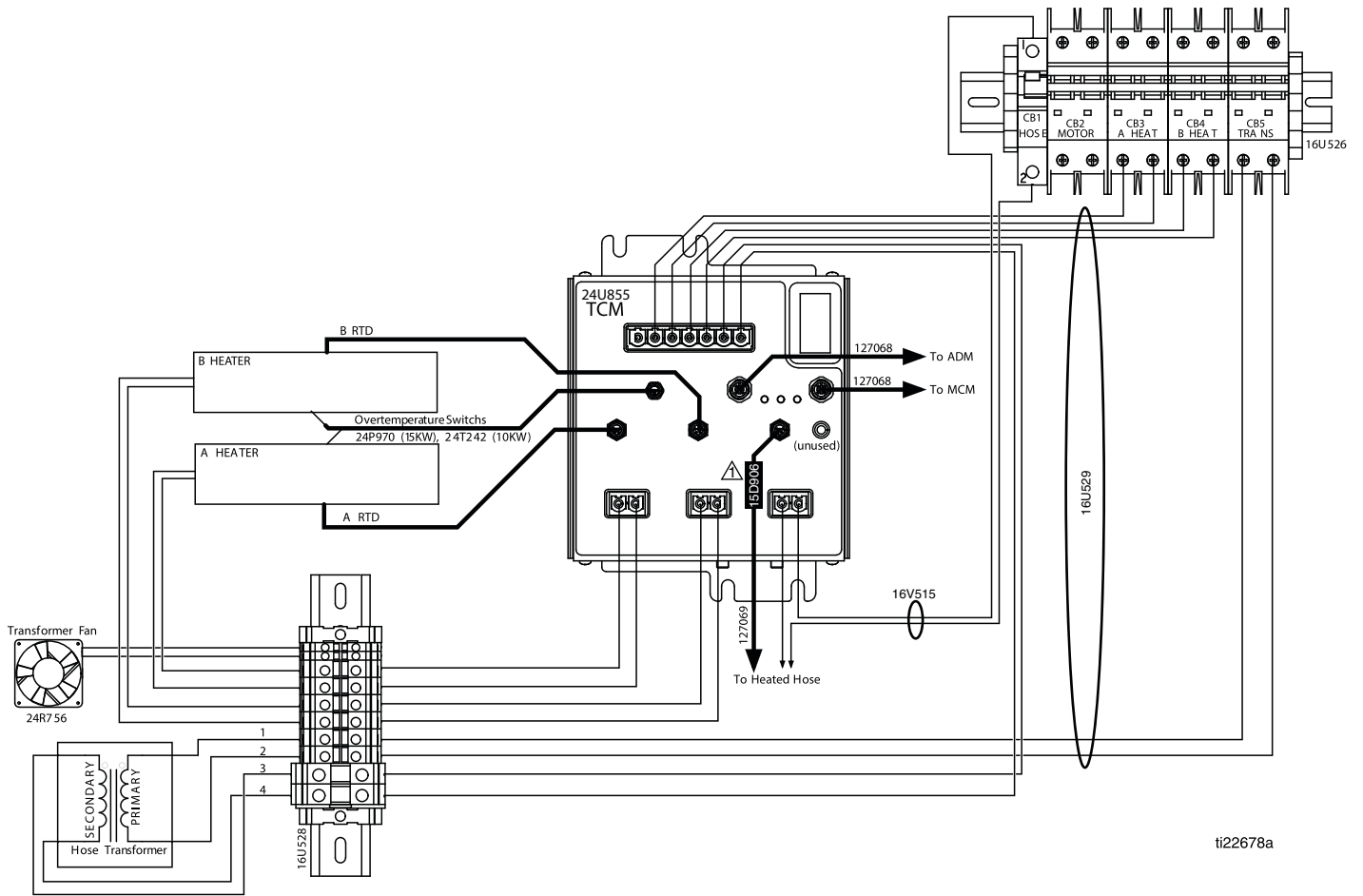


16X050A


Beschikbare stroomonderbrekers

Onderdeel	A
126128	20
126131	40
24L960	50

Elektrische schema's



ti22678a

 Dicht bij TCM plaatsen.

Referentie reserveonderdelen voor reparatie Reactor 2

Aanbevolen algemene reserveonderdelen

Ref.	On- derdeel	Beschrijving	Deel van assemblage
106, 115	15C852	Reparatiekit voor pomp E-30	Pomp
106, 115	15C851	Reparatiekit voor pomp E-XP2	Pomp
106, 115	246963	Reparatiekit voor oliereservoir E-XP2	Pomp
106, 115	246964	Reparatiekit voor oliereservoir E-30	Pomp
606, 607	24V020	Y-zeefilter en pakkingset (set van elk twee)	Y-zeef
402	247824	Patroon aftapventiel	Vloeistofspruitstuk
403	102814	Vloeistofdrukmeter	Vloeistofspruitstuk
405	15M669	Druksensor	Vloeistofspruitstuk
211, 212	24L973	RTD-reparatieset	Verwarmingsapparaat
--	24K207	Slang-FTS	Slang
--	24N450	RTD-kabel (vervanging van 50 ft.)	Slang
--	24N365	Testset RTD-kabel (voor hulp bij het meten van de weerstand van RTD en RTD-kabels)	Slang

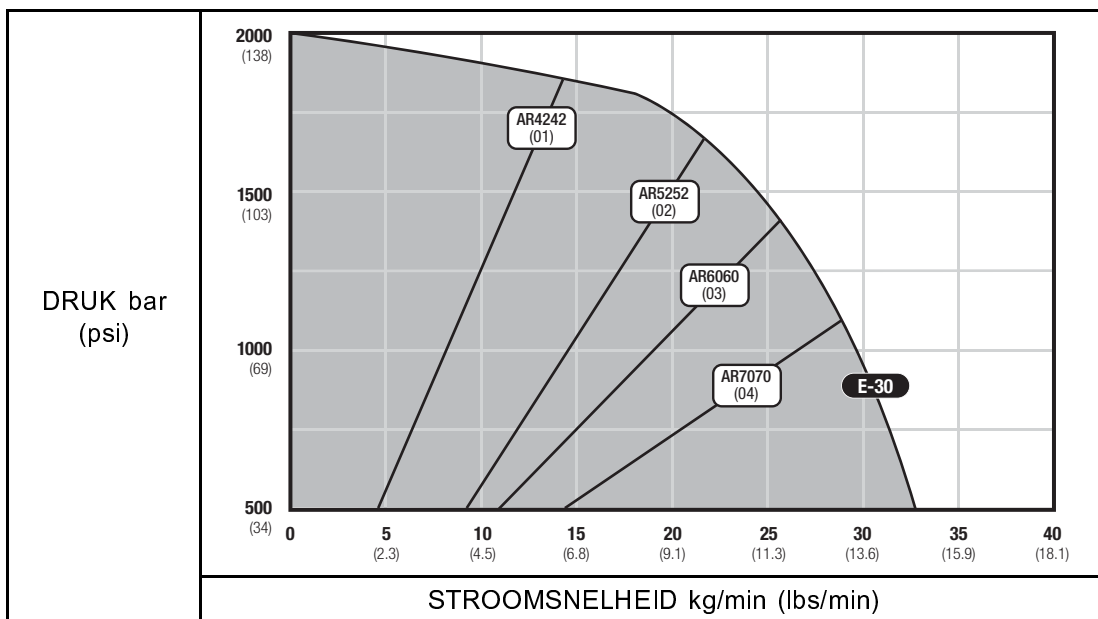
Prestatiegrafieken

Gebruik deze grafieken als hulp om te bepalen welk doseerapparaat het meest efficiënt met elke mengkamer werkt. De stroomsnelheden zijn gebaseerd op een materiaalviscositeit van 60 cps.

KENNISGEVING

Om schade aan het systeem te vermijden, dient de druk in het systeem niet hoger te zijn dan de lijn voor de gebruikte pistooltip.

Doseerapparaten voor schuim



Doseerapparaten voor coatings

Table 1 Fusion luchtspoeling, rond patroon

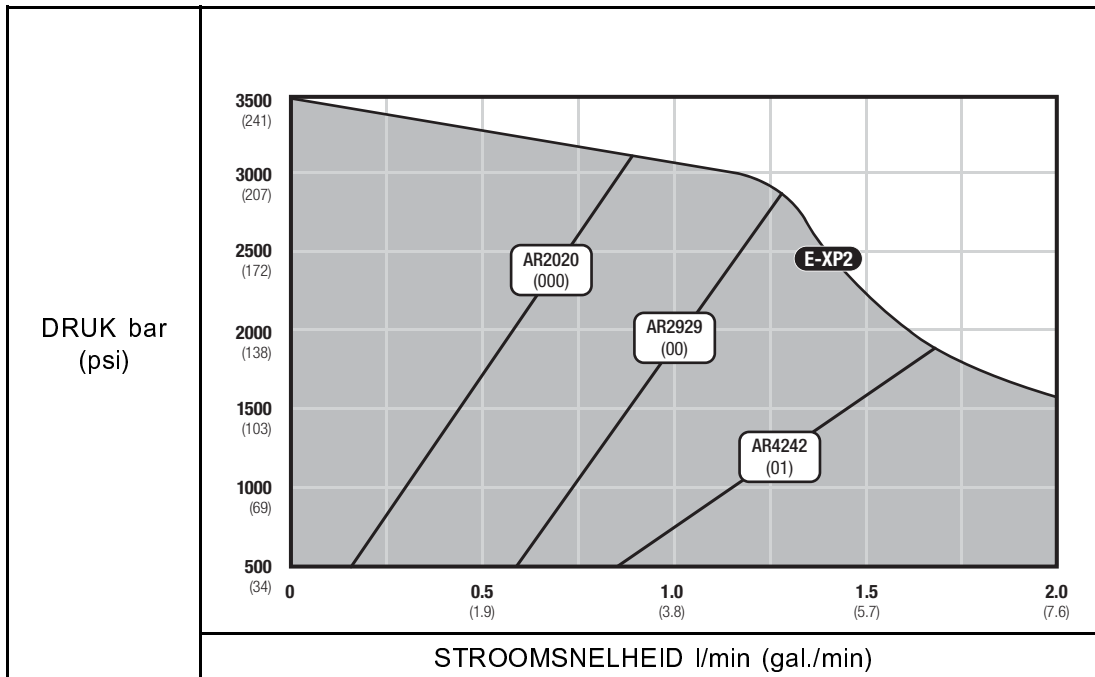


Table 2 Fusion luchtspoeling, vlak patroon

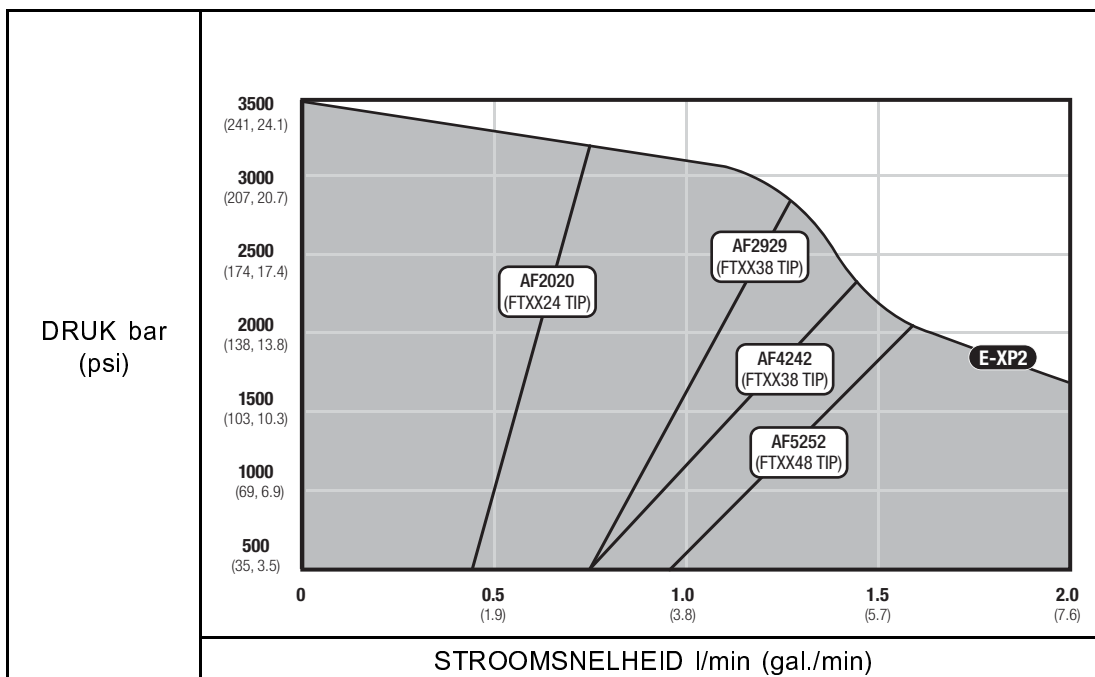


Table 3 Fusie mechanische spoeling, rond patroon

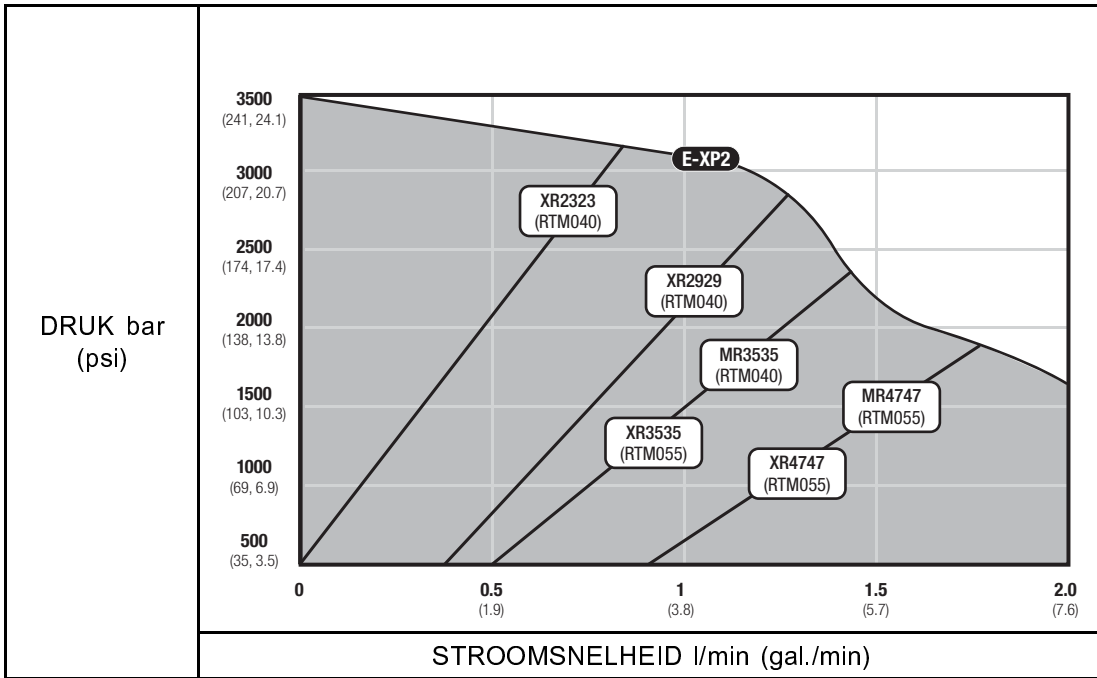
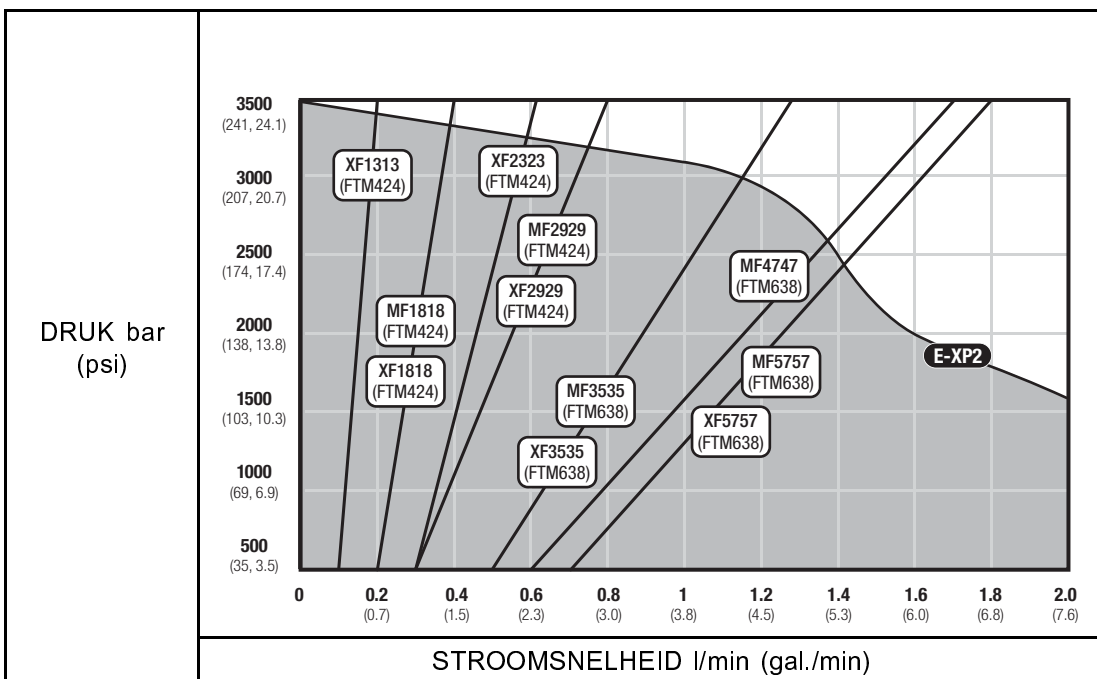


Table 4 Fusie mechanische spoeling, vlak patroon



Technische specificaties

Reactor 2 E-30 en E-XP2 doseersysteem		
	V.S.	Metrisch
Maximale vloeistofwerkdruk		
E-30	2000 psi	14 MPa, 140 bar
E-XP2	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Maximale vloeistoftemperatuur		
E-30	190 °F	88 °C
E-XP2	190 °F	88 °C
Maximaal stroomdebiet		
E-30	30 lb/min.	13,5 kg/min.
E-XP2	2 g/min.	7,6 l/min
Maximale lengte verwarmde slang		
Lengte	310 ft	94 m
Uitvoer per slag <i>ISO en RES</i>		
E-30	0,0272 gallon	0,1034 liter
E-XP2	0,0203 gallon	0,0771 liter
Omgevingstemperatuurbereik in werking		
Temperatuur	20 ° tot 120 ° F	-7 ° tot 49 °C
Vermogen verwarmingsapparaat		
E-30, 10 kW	10.200 watt	
E-30, 15 kW	15.300 watt	
E-XP2, 15 kW	15.300 watt	
Geluidsdruk <i>Geluidsdruk gemeten volgens ISO-9614-2.</i>		
E-30 <i>Gemeten van 1 m (3,1 ft.), bij 7 MPa (70 bar, 1000 psi), 11,4 l/min. (3 g/min.)</i>	87,3 dBA	
E-XP2 <i>Gemeten van 1 m (3,1 ft.), bij 21 MPa (207 bar, 3000 psi), 3,8 l/min. (1 g/min.)</i>	79,6 dBA	

Technische specificaties

Reactor 2 E-30 en E-XP2 doseersysteem		
	V.S.	Metrisch
Geluidsvermogen		
E-30 <i>Gemeten van 1 m (3,1 ft.), bij 7 MPa (70 bar, 1000 psi), 11,4 l/min. (3 g/min.)</i>	93,7 dBA	
E-XP2 <i>Gemeten van 1 m (3,1 ft.), bij 21 MPa (207 bar, 3000 psi), 3,8 l/min. (1 g/min.)</i>	86,6 dBa	
Vloeistofinlaten		
Component A (ISO) en Component B (HARS)	3/4 NPT(f) met 3/4 NPSM(f) koppeling	
Vloeistofuitlaten		
Component A (ISO)	#8 (1/2 inch) JIC, met #5 (5/16 inch) JIC-adapter	
Component B (HARS)	#10 (5/8 inch) JIC, met #6 (3/8 inch) JIC-adapter	
Vloeistofcirculatiepoorten		
Grootte	1/4 NPSM(m)	
Maximale druk	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar
Afmetingen		
Breedte	26,3 inch	668 mm
Hoogte	63 inch	1600 mm
Diepte	15 inch	381 mm
Gewicht		
E-30, 10 kW	315 lb	143 kg
E-30, 15 kW	350 lb	159 kg
E-30, 10 kW Elite	320 lb	145 kg
E-30, 15 kW Elite	355 lb	161 kg
E-XP2	345 lb	156 kg
E-XP Elite	350 lb	159 kg
Bevochtigde delen		
Materiaal	Aluminium, roestvrij staal, verzinkt koolstofstaal, messing, carbide, chroom, chemisch resistente O-ringen, PTFE, polyethyleen met een ultrahoog moleculair gewicht	

Uitgebreide Graco-garantie voor Reactor® 2-onderdelen

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

Graco-onderdeelnummer	Beschrijving	Garantieperiode
24U050 24U051	Elektromotor	36 maanden of 3 miljoen cycli
24U831	Motorbesturingsmodule	36 maanden of 3 miljoen cycli
24U832	Motorbesturingsmodule	36 maanden of 3 miljoen cycli
24U855	Besturingsmodule verwarmers	36 maanden of 3 miljoen cycli
24U854	Geavanceerde displaymodule	36 maanden of 3 miljoen cycli
Alle andere Reactor 2-onderdelen		12 maanden

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

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

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

De enige verplichting van Graco en het enige verhaal van de klant bij schending van de garantie is zoals hierboven bepaald is. De koper gaat ermee akkoord dat geen andere verhaalsmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgverliezen dan ook) aanwezig is. Elke klacht wegens inbreuk op de garantie moet binnen twee (2) jaar na aankoopdatum of één (1) jaar na afloop van de garantieperiode kenbaar worden gemaakt.

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

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

Graco-informatie

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

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

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

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

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

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

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 333024

Hoofdkantoor Graco: Minneapolis

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

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

Copyright 2014, Graco Inc. Alle productielocaties van Graco zijn ISO 9001 gecertificeerd.

www.graco.com

Revisie C, april 2014