

Hydraulische Reactor[®] 2-doseersystemen

3A3187L

NL

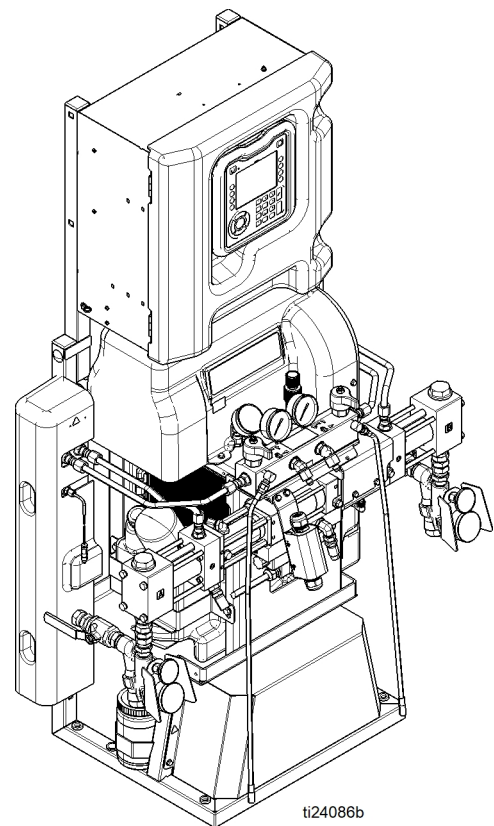
Hydraulisch, verwarmd, meercomponentendoseerapparaat voor het spuiten van polyurethaanschuim en polyureacoatings. Niet voor gebruik buitenshuis. Alleen voor professioneel gebruik. Niet goedgekeurd voor gebruik in omgevingen met explosiegevaar, op gevaarlijke locaties of op als gevaarlijk geclassificeerde locaties.



Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar deze instructies.

Zie pagina 9 voor informatie over modellen.



Inhoudsopgave




Waarschuwingen	3
Belangrijke informatie over isocyaan (ISO)	6
Bijbehorende handleidingen	8
Toebehoren	8
Modellen	9
Problemen oplossen	15
Probleemoplossing van fouten	15
Hydraulische aandrijfsysteem	31
Doseersysteem	33
Druk-/materiaalverschil	34
Pompen schakelen niet naar andere richting	35
Verwarmingssysteem voor slangen	37
Primaire verwarmers	40
Debietmeter	41
Drukontlastingsprocedure	42
Uitschakelen	43
Spoelen	44
Reparatie	45
Voordat u met de reparatie begint	45
Demontage van pijplijn	45
Rooster spoelinlaatfilter	46
Doseerpompen repareren	47
De debietmeter reinigen	48
Het pompsmeermiddel verversen	49
Hydraulische vloeistof verversen en filter vervangen	49
De elektromotor vervangen	51
De riem vervangen	53
Vloeistofinlaatsensor vervangen	53
Debietmeter vervangen	54
Drukcomzetters vervangen	54
Primaire verwarmers repareren	55
Het verwarmingselement vervangen	55
Oververhittingsschakelaar van verwarmers repareren	55
De RTD vervangen	56
Verwarmde slang repareren	57
RTD-weerstand vs. temperatuur	58
Reparatie vloeistoftemperatuursensor (FTS)	59
Kalibratieprocedure	60
Stroomonderbrekermodule repareren	61
Primaire controle transformator	62
Secundaire controle transformator	62
Transformator vervangen	63
De stroomvoorziening vervangen	63
Overspanningsbeveiliging vervangen	64
Temperatuurregelmodule (TCM) vervangen	64
De HCM vervangen	65
De ADM vervangen	65
Procedure voor het bijwerken van de software	65
ADM-software bijwerken	66
Onderdelen	67
Elite-doseerapparaten	67
Onderdelen doseerapparaat	68
Onderdelen doseerapparaat	84

Onderdelen hydraulische cilinder, 17G499	86
Elektrische behuizing	91
Sets module DIN-rail en kabelboom	93
H-30, H-XP2 Voedings- en klemmenblokmodule ..	94
H-30, H-XP2 Stroomonderbrekermodule systeem ..	94
H-40, H-50, H-XP3 Sets module DIN-rail en kabelboom	95
Set Inlaatsensor	96
H-40, H-50, H-XP3 Voedings- en klemmenblokmodule	98
H-40, H-50, H-XP3 Stroomonderbrekermodule systeem	98
Bedradingsschema's	99
Referentie reserveonderdelen voor reparatie hydraulische Reactor 2	105
Technische specificaties	106
Uitgebreide garantie van Graco	108

Waarschuwingen

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








 GEVAAR	
 	<p>GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN</p> <p>Deze apparatuur kan met een spanning van meer dan 240 V worden gevoed. Deze spanning kan bij contact dodelijk of ernstig letsel veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert. Deze apparatuur moet worden geaard. Aansluiten mag alleen op een geaard aansluitpunt. Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.

 WAARSCHUWING	
	<p>GIFTIGE VLOEISTOFFEN OF DAMPEN</p> <p>Giftige vloeistoffen of dampen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, of ingeademd of geslikt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Raadpleeg het veiligheidsgegevensblad (SDS) over hoe om te gaan met de vloeistoffen die u gaat gebruiken, voor de specifieke gevaren daarvan en de gevolgen van langdurige blootstelling. Tijdens het spuiten, het onderhouden van apparatuur en bij elke aanwezigheid in het werkgebied moet het werkgebied altijd goed worden geventileerd. Alle daar aanwezige personen moeten geschikte PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) dragen. Zie de waarschuwingen in deze handleiding betreffende PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen). Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.
	<p>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN</p> <p>Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en bedek alle huid bij het spuiten, bij het onderhouden van de apparatuur of als u in het werkgebied bent. Beschermingsuitrusting helpt ernstig letsel te voorkomen, waaronder langdurige blootstelling; inademing van giftige rook, nevel of dampen; en allergische reacties; brandwonden; oogletsel en gehoorverlies. Deze beschermingsmiddelen bestaan onder andere uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> Een goed passend ademhalingsfilter, eventueel met luchttoevoer, chemisch ondoordringbare handschoenen, beschermende kleding en voetafdekking zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en de regelgevende autoriteit ter plekke. Gezichts- en gehoorbescherming.

WAARSCHUWING

    	<p>GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID</p> <p>Materiaal dat onder hoge druk uit het doseerapparaat, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen komt, dringt door de huid naar binnen in het lichaam. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar het gaat om ernstig letsel dat zelfs kan leiden tot amputatie. Raadpleeg onmiddellijk een chirurgisch specialist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schakel de veiligheidspal altijd in wanneer u niet aan het spuiten bent. • Richt het doseerapparaat niet op een persoon of op lichaamsdelen. • Plaats de hand nooit op de vloeistofuitlaat. • Probeer nooit om lekkages te stoppen of af te buigen met uw handen, uw lichaam, handschoenen of een doek. • Voer altijd de Drukontlastingsprocedure uit wanneer u stopt met doseren en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur. • Draai altijd eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Controleer slangen en koppelingen dagelijks. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.
   	<p>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</p> <p>Ontvlambare dampen, zoals dampen van oplosmiddelen en verf, in het werkgebied kunnen ontbranden of exploderen. Verf en oplosmiddelen die door het apparaat stromen, kunnen statische elektriciteit opwekken. 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 druppelvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Aard alle apparatuur in het werkgebied. Zie Aardingsinstructies in de bedieningshandleiding. • Spuit of spoel nooit oplosmiddelen onder hoge druk. • Houd het werkgebied vrij van vuil, 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. • Gebruik alleen geaarde slangen. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. Gebruik geen emmervoeringen, tenzij ze antistatisch of geleidend zijn. • Stop onmiddellijk met werken als u statische vonken ziet of een schok voelt. 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 in het werkgebied aanwezig is.
  	<p>GEVAAR VAN THERMISCHE EXPANSIE</p> <p>Vloeistoffen in besloten ruimtes – waaronder slangen – die aan hitte worden blootgesteld, kunnen door thermische expansie een snelle drukstijging veroorzaken. Door overdruk kunnen installatieonderdelen barsten en ernstig letsel veroorzaken.</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>GEVAAR 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 defect gaat. Het niet opvolgen van deze waarschuwing kan leiden tot overlijden, ernstig letsel of materiële schade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik geen 1,1,1-trichloorethaan, methyleenchloride, andere halogeenkoolwaterstofoplosmiddelen of vloeistoffen die dergelijke oplosmiddelen bevatten. • Gebruik geen chloorbleekmiddel. • Veel andere vloeistoffen kunnen stoffen bevatten die kunnen reageren met aluminium. Neem contact op met uw materiaalleverancier voor meer info over de compatibiliteit van de materialen.

WAARSCHUWING

 	<p>GEVAAR VAN REINIGINGSMIDDEL VOOR PLASTIC ONDERDELEN</p> <p>Veel oplosmiddelen kunnen kunststof onderdelen beschadigen; ze kunnen ervoor zorgen dat ze niet goed werken en zo ernstige letsels of schade aan eigendommen veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik alleen geschikte oplosmiddelen om kunststof constructieonderdelen of onderdelen onder druk te reinigen. • Zie Technische specificaties in alle instructiehandleidingen van de apparatuur voor de constructiematerialen. Raadpleeg de informatie van de oplosmiddelfabrikant om te weten welke materialen elkaar wel en niet verdragen.
 	<p>GEVAREN VAN MISBRUIK VAN APPARATUUR</p> <p>Verkeerd gebruik kan ernstig letsel of de dood veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedien het systeem niet als u moe, of onder invloed van alcohol of geneesmiddelen bent. • Overschrijd nooit de maximale werkdruk of de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de Technische specificaties van alle apparatuurhandleidingen. • Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die compatibel zijn met de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de Technische specificaties van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (SDS) waarop alle informatie staat. • Verlaat het werkgebied niet als de apparatuur in werking is of onder druk staat. • Schakel alle apparatuur uit en volg de Drukontlastingsprocedure wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt. • Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze enkel door originele reserveonderdelen van de fabrikant. • Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Door veranderingen of aanpassingen kunnen goedkeuringen van instanties ongeldig worden en kan de veiligheid in gevaar komen. • Zorg dat alle apparatuur gekeurd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u deze gebruikt. • Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie. • Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken. • Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; verplaats het apparaat nooit door aan de slang te trekken. • Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied. • Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.
 	<p>GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN</p> <p>Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen. • Bedien de apparatuur niet als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd. • De apparatuur kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, moet u eerst de Drukontlastingsprocedure uitvoeren en alle voedingsbronnen loskoppelen.
	<p>GEVAAR VAN BRANDWONDEN</p> <p>Oppervlakken van apparatuur en verwarmde vloeistof kunnen zeer heet worden tijdens het gebruik. Voorkom ernstige brandwonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raak de warme vloeistof of de apparatuur niet aan.

Belangrijke informatie over isocyaanaat (ISO)

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

Aandachtspunten isocyaanaat





Bij het spuiten of afgeven van vloeistof die isocyaanaat bevat, kunnen schadelijke nevels, dampen of zwevende deeltjes ontstaan.

- Lees en begrijp de waarschuwingen en het Veiligheidsgegevensblad (SDS - Safety Data Sheet) van de fabrikant, zodat u op de hoogte bent van de specifieke gevaren en voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van isocyanaten.
- Het gebruik van isocyanaten brengt potentieel gevaarlijke procedures met zich mee. U mag alleen met deze apparatuur spuiten als u bent opgeleid en gekwalificeerd in het gebruik ervan, en de informatie in deze handleiding en in de toepassingsinstructies en SDS van de fabrikant hebt gelezen en begrepen.
- Het gebruik van onjuist onderhouden of verkeerd afgestelde apparatuur kan leiden tot onvoldoende uitgehard materiaal. Hierbij kan uitgassing optreden en kunnen onaangename geuren ontstaan. De apparatuur moet zorgvuldig worden onderhouden en afgesteld volgens de instructies in de handleiding.
- Voorkom inademing van nevels, dampen of zwevende deeltjes met isocyaanaat door ervoor te zorgen dat iedereen in het werkgebied geschikte ademhalingsbescherming draagt. Draag altijd een goed passende ademhalingsbescherming, zo nodig ook van een aangeblazen type. Ventileer de werkruimte in overeenstemming met de instructies in de SDS van de fabrikant.
- Vermijd elk huidcontact met isocyanaten. Iedereen in het werkgebied moet chemisch ondoordringbare handschoenen, beschermende kleding en voetafdekking dragen zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en de regelgevende autoriteit ter plekke. Volg alle aanbevelingen van de fabrikant, ook die voor de omgang met vervuilde kleding. Was na het spuiten altijd eerst uw handen en gezicht voordat u gaat eten of drinken.
- Het risico van blootstelling aan isocyanaten houdt niet op na het spuiten. Mensen zonder geschikte PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) moeten wegblijven uit het werkgebied, tijdens gebruik van de materialen en gedurende een periode daarna, zoals aangegeven door de fabrikant van de vloeistof. In het algemeen is deze periode minstens 24 uur.
- Waarschuw anderen die eventueel de ruimte kunnen betreden, over de gevaren van isocyanaten. Volg de aanbevelingen van de fabrikant van de vloeistof en de regelgevende autoriteit ter plekke. Wij raden aan om buiten het werkgebied een waarschuwingsbord te plaatsen zoals het voorbeeld hieronder:






Zelfontbranding van materialen

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

Sommige materialen kunnen zelfontbrandend worden als ze te dik wordt aangebracht. Lees de waarschuwingen van de fabrikant en het veiligheidsinformatieblad (MSDS) van het materiaal.

Houd componenten A en B gescheiden

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

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

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

Van materiaal wisselen

LET OP				
<p>Het wisselen van vloeistof die in uw apparatuur wordt gebruikt, vereist speciale aandacht om schade en tijdverlies te voorkomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spoel de apparatuur meerdere keren voorafgaand aan een vloeistofwissel, zodat de apparatuur grondig schoon is. • Reinig na het spoelen altijd de filters bij de vloeistofinlaat. • Vraag de fabrikant van het materiaal naar de chemische compatibiliteit. • Bij het wisselen tussen epoxy en urethaan of polyurea moeten alle vloeistofcomponenten worden gedemonteerd en gereinigd. Vervang ook alle slangen. Epoxyharsen hebben vaak aminen aan de B-zijde (verharder). Polyurea's hebben vaak amines aan de B-zijde (hars). 				

Vochtgevoeligheid van isocyanaten

Door blootstelling aan vocht (uit de lucht of andere bronnen) zal isocyanaat ten dele uitharden, waarbij kleine, harde, schurende kristallen ontstaan die een suspensie vormen met de vloeistof. Na verloop van tijd ontstaat er een laag op het oppervlak en zal de ISO geleren, waardoor de viscositeit toeneemt.

LET OP				
<p>Gedeeltelijk uitgehard ISO zal de prestaties en levensduur van alle bevochtigde onderdelen verminderen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik altijd een afgesloten container met een droogmiddel in het luchtgat of een stikstofomgeving. Sla ISO nooit op in een open container. • Houd het oliereservoir (waar geïnstalleerd) van de ISO-pomp altijd gevuld met een geschikt smeermiddel. Het smeermiddel zorgt voor een barrière tussen ISO en de atmosfeer. • Gebruik alleen vochtbestendige slangen die geschikt zijn voor isocyanaat. • Gebruik nooit teruggewonnen oplosmiddelen, aangezien deze vocht kunnen bevatten. Houd ongebruikte containers met oplosmiddel altijd gesloten. • Voorzie schroefdraad altijd van een geschikt smeermiddel wanneer apparatuur opnieuw in elkaar wordt gezet. 				

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

Schuimharsen met 245 fa als blaasmiddel

Sommige schuimblaasmiddelen gaan schuimen bij temperaturen boven 33 °C (90 °F) als ze niet onder druk staan, vooral als ze in beroering worden gebracht. Beperk schuimvorming door de voorverwarming in een circulatiesysteem te minimaliseren.

Bijbehorende handleidingen

Onderdelenhandleidingen in het Engels:

Handleidingen zijn verkrijgbaar op www.graco.com.



Systeemhandleidingen	
334945	Reactor 2 doseerapparaat, Bediening
Handleiding verdringerpomp	
3A3085	Pomp, Reparatie-Onderdelen
Handleidingen toevoersystemen	
309852	Set Circulatie- en terugvoerbuisk, Instructies-Onderdelen
309815	Voedingspompsets, Instructies/onderdelen
309827	Voedingspomp luchttoevoerset, Instructies/onderdelen
Handleidingen spuitpistool	
309550	Fusion AP-pistool
312666	Fusion CS-pistool
313213	Fusion P2-pistool
Handleidingen toebehoren	
309572	Verwarmde slang, Instructies-Onderdelen
3A3009	Set Inlaatsensor, Instructies-Onderdelen
3A1907	Set externe displaymodule, Instructies/onderdelen
332735	Luchtverdeelstukset, instructies en onderdelen
3A3010	Set Zwenkwielen, Instructies-Onderdelen
333276	Graco InSite™-set, Instructies / Onderdelen
3A3084	Set Elite, Instructies-Onderdelen

Toebehoren

Setnummer	Omschrijving
24U315	Luchtverdeelstuk (4 uitlaten)
17G340	Zwenkwielset
17F837	Set Inlaatsensor
16X521	Graco InSite-verlengkabel van 7,5 m (24,6 ft)
24N449	CAN-kabel van 15 m (50 ft) (voor externe displaymodule)
24K207	Vloeistoftemperatuursensor (VTS) met RTD
24U174	Set losse displaymodule
15V551	ADM-beschermkappen (per 10)
15M483	Beschermkappen externe 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)
17F838	Set Elite
24N748	Bewaking van mengverhouding
*979200	Geïntegreerd Power Station, Tier 4 Final, geen lucht
*979201	Geïntegreerd Power Station, Tier 4 Final, 20 cfm
*979202	Geïntegreerd Power Station, Tier 4 Final, 35 cfm

Modellen

Reactor 2 H-30 en H-30 Elite

Model	Model H-30						Model H-30 Elite					
	10 kW			15 kW			10 kW			15 kW		
Doseerapparaat ★	17H031			17H032			17H131			17H132		
Maximale vloeistofwerk- druk in psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,074 (0,28)			0,074 (0,28)			0,074 (0,28)			0,074 (0,28)		
Max. debiet in lb/min (kg/min)	28 (12,7)			28 (12,7)			28 (12,7)			28 (12,7)		
Totale systeembelasting † (Watt)	17960			23260			17960			23260		
Configureerbare span- ningsfase (VAC, 50/60 Hz)	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	79	46	35	100	59	35	79	46	35	100	59	35
Goedkeuringen	 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 nr. 88 											

Fusion® AP-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	APH031 (246102)	AHH031 (246102)	APH032 (246102)	AHH032 (246102)	APH131 (246102)	AHH131 (246102)	APH132 (246102)	AHH132 (246102)
Fusion® CS-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	CSH031 (CS02RD)	CHH031 (CS02RD)	CSH032 (CS02RD)	CHH032 (CS02RD)	CSH131 (CS02RD)	CHH131 (CS02RD)	CSH132 (CS02RD)	CHH132 (CS02RD)
Probler P2-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	P2H031 (GCP2R2)	PHH031 (GCP2R2)	P2H032 (GCP2R2)	PHH032 (GCP2R2)	P2H131 (GCP2R2)	PHH131 (GCP2R2)	P2H132 (GCP2R2)	PHH132 (GCP2R2)
Verwarmde slang: 15 m (50 ft) 24K240 (slijtagebeschermer) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240
	Aantal: 1	Aantal: 5	Aantal: 1	Aantal: 5	Aantal: 1	Aantal: 5	Aantal: 1	Aantal: 5
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	246050		246050		246050		246050	
Bewaking van mengverhouding					✓		✓	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	



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

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

♦ De pakketten bevatten een pistool, een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle pakketten van het Elite slang- en pistool-systeem omvatten een verwarmde slang Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Zie **Toebehoren**, pagina 8 voor onderdeelnummers.

Uitleg configuraties spanning	
Ø	Fase
Δ	DELTA
Y	WYE

Reactor 2 H-40 en H-40 Elite, 200-240 V

Model	Model H-40		Model H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Doseerapparaat ★	174H043	17H044	17H143	17H144
Maximale vloeistofwerkdruk in psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)
Max. debiet in lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	45 (20)	45 (20)
Totale systeembelasting † (Watt)	26600	31700	26600	31700
Spanningsfase (VAC 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ
Piekstroom bij volle belasting*	71	95	71	95
Goedkeuringen	 Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 nr. 88 			

Fusion® AP-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	APH043 (246103)	AHH043 (246103)	APH044 (246103)	AHH044 (246103)	APH143 (246103)	AHH143 (246103)	APH144 (246103)	AHH144 (246103)
Fusion® CS-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	CSH043 (CS02RD)	CHH043 (CS02RD)	CAH044 (CS02RD)	CHH044 (CS02RD)	CSH143 (CS02RD)	CHH143 (CS02RD)	CSH144 (CS02RD)	CHH144 (CS02RD)
Probler P2-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	P2H043 (GCP2R2)	PHH043 (GCP2R2)	P2H044 (GCP2R2)	PHH044 (GCP2R2)	P2H143 (GCP2R2)	PHH143 (GCP2R2)	P2H144 (GCP2R2)	PHH144 (GCP2R2)
Verwarmde slang: 15 m (50 ft) 24K240 (slijtagebeschermer) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240
	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	246050		246050		246050		246050	
Bewaking van mengverhouding					✓		✓	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	





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

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

♦ De pakketten bevatten een pistool, een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle pakketten van het Elite slang- en pistoolsysteem omvatten een verwarmde slang Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Zie **Toebehoren**, pagina 8 voor onderdeelnummers.

Uitleg configuraties spanning	
Ø	Fase
Δ	DELTA
Y	WYE

Reactor 2 H-40 en H-40 Elite, 350-415 V (vervolg)

Model	Model H-40			Model H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	15 kW	20 kW
Doseerapparaat ★	17H045	17H046	25R549	17H145	17H146
Maximale vloeistofwerk- druk in psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,0525 (0,20)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)
Max. debiet in lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	1,875 (7,1)	45 (20)	45 (20)
Totale systeembelasting † (Watt)	26600	31700	31700	26600	31700
Spanningsfase (VAC 50/60 Hz)	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	41	52	52	41	52
Goedkeuringen	 Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 Nr. 88 			 Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 Nr. 88 	

Fusion® AP-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	APH045 (246103)	AHH045 (246103)	APH046 (246103)	AHH046 (246103)	APH145 (246103)	AHH145 (246103)	APH146 (246103)	AHH146 (246103)
Fusion® CS-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	CSH045 (CS02RD)	CHH045 (CS02RD)	CSH046 (CS02RD)	CHH046 (CS02RD)	CSH145 (CS02RD)	CHH145 (CS02RD)	CSH146 (CS02RD)	CHH146 (CS02RD)
Probler P2-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	P2H045 (GCP2R2)	PHH045 (GCP2R2)	P2H046 (GCP2R2)	PHH046 (GCP2R2)	P2H145 (GCP2R2)	PHH145 (GCP2R2)	P2H146 (GCP2R2)	PHH146 (GCP2R2)
Verwarmde slang: 15 m (50 ft) 24K240 (slijtagebeschermer) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240
	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	246050		246050		246050		246050	
Bewaking van mengverhouding					✓		✓	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	

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



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

♦ De pakketten bevatten een pistool, een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle pakketten van het Elite slang- en pistoolsysteem omvatten een verwarmde slang Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Zie **Toebehooren**, pagina 8 voor onderdeelnummers.

Uitleg configuraties spanning

Ø	Fase
Δ	DELTA
Y	WYE

Reactor 2 H-40 en H-5 0 Elite

Model	Model H-50		Model H-50 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Doseerapparaat ★	17H053	17H056	17H153	17H156
Maximale vloeistofwerk- druk in psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)
Max. debiet in lb/min (kg/min)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)
Totale systeembelasting † (Watt)	31700	31700	31700	31700
Spanningsfase (VAC 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	95	52	95	52
Goedkeuringen	 Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 nr. 88 			

Fusion® AP-pakket ◆ (Onderdeel pistool)	APH053 (246103)	AHH053 (246103)	APH056 (246103)	AHH056 (246103)	APH153 (246103)	AHH153 (246103)	APH156 (246103)	AHH156 (246103)
Fusion® CS-pakket ◆ (Onderdeel pistool)	CSH053 (CS02RD)	CHH053 (CS02RD)	CSH056 (CS02RD)	CHH056 (CS02RD)	CSH153 (CS02RD)	CHH153 (CS02RD)	CSH156 (CS02RD)	CHH156 (CS02RD)
Probler P2-pakket ◆ (Onderdeel pistool)	P2H053 (GCP2R2)	PHH053 (GCP2R2)	P2H056 (GCP2R2)	PHH056 (GCP2R2)	P2H153 (GCP2R2)	PHH153 (GCP2R2)	P2H156 (GCP2R2)	PHH156 (GCP2R2)
Verwarmde slang: 15 m (50 ft) 24K240 (slijtagebeschermer) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240	24K240
	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	246050		246050		246050		246050	
Bewaking van mengverhouding					✓		✓	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	



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

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

◆ De pakketten bevatten een pistool, een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle pakketten van het Elite slang- en pistoolsysteem omvatten een verwarmde slang Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Zie **Toebehoren**, pagina 8 voor onderdeelnummers.

Uitleg configuraties spanning	
Ø	Fase
Δ	DELTA
Y	WYE

Reactor 2 H-XP2 en H-XP2 Elite

Model	Model H-XP2			Model H-XP2 Elite		
	15 kW			15 kW		
Doseerapparaat ★	17H062			17H162		
Maximale vloeistofwerkdruk in psi (MPa, bar)	3500 (24,1, 241)			3500 (24,1, 241)		
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,042 (0,16)			0,042 (0,16)		
Max. debiet in lb/min (kg/min)	1,5 (5,7)			1,5 (5,7)		
Totale systeembelasting † (Watt)	23260			23260		
Configureerbare spanningsfase (VAC, 50/60 Hz)	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	100	59	35	100	59	35
Goedkeuringen	 Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 nr. 88 					

Fusion® AP-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	APH062 (246101)	AHH062 (246101)	APH162 (246101)	AHH162 (246101)
Probler P2-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	P2H062 (GCP2R2)	PHH062 (GCP2R2)	P2H162 (GCP2R2)	PHH162 (GCP2R2)
Verwarmde slang: 15 m (50 ft)	24K241	24K241	24K241	24K241
	Aantal: 1	Aantal: 5	Aantal: 1	Aantal: 5
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	246055		246055	
Vloeistofinlaatsensoren (2)			✓	

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



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

♦ De pakketten bevatten een pistool, een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle pakketten van het Elite slang- en pistoolsysteem omvatten een verwarmde slang Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Zie **Toebehoren**, pagina 8 voor onderdeelnummers.

Uitleg configuraties spanning

Ø	Fase
Δ	DELTA
Y	WYE

Reactor 2 H-XP3 en H-XP3 Elite

Model	Model H-XP3		Model H-XP3 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Doseerapparaat ★	17H074	17H076	17H174	17H176
Maximale vloeistofwerk- druk in psi (MPa, bar)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)
Max. debiet in lb/min (kg/min)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)
Totale systeembelasting † (Watt)	31700	31700	31700	31700
Spanningsfase (VAC 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	95	52	95	52
Goedkeuringen	 Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 nr. 88 			

Fusion® AP-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	APH074 (246103)	AHH074 (246103)	APH076 (246103)	AHH076 (246103)	APH174 (246103)	AHH174 (246103)	APH176 (246103)	AHH176 (246103)
Probler P2-pakket ♦ (Onderdeel pistool)	P2H074 (GCP2R2)	PHH074 (GCP2R2)	P2H076 (GCP2R2)	PHH076 (GCP2R2)	P2H174 (GCP2R2)	PHH174 (GCP2R2)	P2H176 (GCP2R2)	PHH176 (GCP2R2)
Verwarmde slang: 15 m (50 ft) 24K241 (slijtagebeschermer) 24Y241 (Xtreme-Wrap)	24K241 Aantal: 1	24K241 Aantal: 6	24K241 Aantal: 1	24K241 Aantal: 6	24Y241 Aantal: 1	24Y241 Aantal: 6	24Y241 Aantal: 1	24Y241 Aantal: 6
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	246055		246055		246055		246055	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	

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

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

♦ De pakketten bevatten een pistool, een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle pakketten van het Elite slang- en pistoolsysteem omvatten een verwarmde slang Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Zie **Toebehoren**, pagina 8 voor onderdeelnummers.

Uitleg configuraties spanning

Ø	Fase
Δ	DELTA
Y	WYE

Problemen oplossen

--	--	--	--	--

GEVAAR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOK

Deze apparatuur kan worden gevoed door meer dan 240 V. Contact met deze spanning leidt tot dodelijk of ernstig letsel.

- Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.
- Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.

Om letsel door onverwachte inschakeling van de machine door een afstandsbediening te voorkomen, haalt u de module voor mobiele communicatie uit het systeem, voordat u storingen gaat oplossen. Raadpleeg hiervoor de handleiding van de Reactor 2-app.

Probleemoplossing van fouten

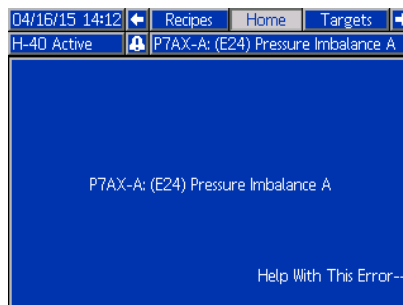
Er zijn drie soorten fouten die zich kunnen voordoen. Fouten worden aangegeven op het scherm en door de lichttoren (optioneel).

Fout	Omschrijving
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.
Waarschuwingen 	Een parameter die niet direct essentieel is voor het proces. Aan de adviezen moet aandacht worden besteed om latere problemen te voorkomen.

Zie **Foutcodes**, voor de oorzaken en oplossingen voor elke foutcode.

Om de fout op te lossen:

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



OPMERKING: Druk op of om terug te keren naar het vorige 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> gaan en de actieve foutcode daar opzoeken.













3. Als u geen internetverbinding hebt, kunt u **Foutcodes** raadplegen voor oorzaken en oplossingen bij elke foutcode.












Foutcodes







OPMERKING: 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 Foutenscherm om de laatste 200 fouten te bekijken, met datum, tijdstip en beschrijving.






Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
05CH	ADM / TCM		Herkalibratie slang aanbevelen	De weerstandsmodus van de slang is geselecteerd en de TCM is zonder herkalibratie vervangen.	Herkalibreer de slang. Volg de instructies in De stroomvoorziening vervangen , pagina 63.
				De weerstandsmodus van de slang is geselecteerd en de ADM is zonder herkalibratie naar een nieuw systeem verplaatst.	Herkalibreer de slang. Volg de instructies in De stroomvoorziening vervangen , pagina 63.
A4DA	Verwarming 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	Verwarming 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 verwarmersweerstand moet 9-12 Ω zijn bij 10 kW-systemen en 6-8 Ω bij 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 transformatorwindingen. Normaal gesproken bedraagt de weerstand ongeveer 0,2 Ω voor zowel de primaire als secundaire winding. Vervang de transformator als de weerstand 0 Ω bedraagt.
					Controleer op kortsluiting tussen de primaire winding en het steunframe of de behuizing.
A7DA	Verwarming A		Onverwachte spanning A	Kortsluiting in de TCM	Als de fout niet verdwijnt of telkens opnieuw optreedt: vervang de module.
A7DB	Verwarming B		Onverwachte spanning B	Kortsluiting in de TCM	Als de fout niet verdwijnt of telkens opnieuw optreedt: vervang de module.
A7DH	Slang		Onverwachte spanning slang	Kortsluiting in de TCM	Als de fout niet verdwijnt of telkens opnieuw optreedt: vervang de module.
A8DA	Verwarming A		Geen spanning A	Zekering heeft de stroom onderbroken.	Voer een visuele controle van de stroomonderbreker uit, voor de geactiveerde status.
				Losse/defecte aansluiting.	Controleer de bedrading van de verwarmers op losse draden.




Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
A8DB	Verwarming B		Geen spanning B	Zekering heeft de stroom onderbroken.	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	Zekering heeft de stroom onderbroken.	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	HCM		Fout in de HCM-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: <ul style="list-style-type: none"> • H-30 = 0 • H-40 = 1 • H-50 = 2 • H-XP2 = 3 • H-XP3 = 4
				Geen 24 VDC-toevoer naar module.	Het groene lampje op elke module moet branden. Als het groene lampje niet brandt: controleer of elke CAN-kabelaansluiting goed is bevestigd. Controleer of de voeding 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 die tussen GCA-modules lopen en sluit ze indien nodig beter aan. Als het probleem blijft bestaan: beweeg elke kabel dicht bij de connector heen en weer. Kijk naar het gele knipperlicht op de GCA-modules. Vervang de CAN-kabel als het gele lampje stopt met knipperen.






Fout	Locatie	Type	Omschrijving	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 lampje op elke module moet branden. Als het groene lampje niet brandt: controleer of elke CAN-kabelaansluiting goed is bevestigd. Controleer of de voeding 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 die tussen de GCA-modules lopen. Controleer op verkeerde bedrading en draai aansluitingen zo nodig vast. Als het probleem blijft bestaan, pak de kabel dicht bij de connector vast en beweeg die heen en weer. Kijk of het gele lampje op de GCA-modules knippert. Vervang de CAN-kabel als het gele lampje stopt met knipperen.
DADX	HCM		Pompdoorslag	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 de vaten of vul ze waar nodig weer.
					De inlaatkogelventielen zijn gesloten. Open de kogelventielen.
F9FA	ADM		Lager debiet wegens lage inlaatdruk A	ISO-inlaatdruk is te laag	Verhoog de druk van de ISO-toevoerpomp.
				ISO-inlaatdebiet is te laag.	Verander naar een grotere ISO-toevoerpomp.
F9FB	ADM		Lager debiet wegens lage inlaatdruk B	Harsinlaatdruk is te laag.	Verhoog de druk van de harsstofvoerpomp.
				Harsinlaatdebiet is te laag.	Verander naar een grotere harsstofvoerpomp.
EVCH	ADM		Handmatige slangmodus ingeschakeld.	Handmatige slangmodus is ingeschakeld op Systeeminstelscherm.	Monteer een werkende vloeistof-temperatuursensor (VTS) in de slang of voer uit in de weerstandsmodus van de slang met een goed opgeslagen kalibratiefactor. Voer de Kalibratie-procedure , pagina 60, uit.
EAUX	Geavanceerde display-module (ADM)		USB bezig	De USB-stick is in de ADM gestoken.	Verwijder de USB-stick pas nadat de download/upload voltooid is.
EVSX	HCM		Stand-by	Het systeem is in de stand-by gegaan.	Knijp de pistooltrekker in om verder te spuiten. Zet stand-by uit op het instelscherm.




Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
EVUX	Geavanceerde display-module (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.
H2MA	Verwarming A		Lage frequentie A	De netfrequentie is lager dan 45 Hz	Zorg dat de lijnfrequentie van de ingaande spanning tussen 45 en 65 Hz ligt.
H2MB	Verwarming B		Lage frequentie B	De netfrequentie 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 netfrequentie is lager dan 45 Hz	Zorg dat de lijnfrequentie van de ingaande spanning tussen 45 en 65 Hz ligt.
H3MA	Verwarming A		Hoge frequentie A	De netfrequentie is hoger dan 65 Hz	Zorg dat de lijnfrequentie van de ingaande spanning tussen 45 en 65 Hz ligt.
H3MB	Verwarming B		Hoge frequentie B	De netfrequentie is hoger dan 65 Hz	Zorg dat de lijnfrequentie van de ingaande spanning tussen 45 en 65 Hz ligt.
H3MH	Slang		Te hoge frequentie slang	De netfrequentie is hoger dan 65 Hz	Zorg dat de lijnfrequentie van de ingaande spanning tussen 45 en 65 Hz ligt.
L1AX	Geavanceerde display-module (ADM)		Laag niveau chemisch middel A	Laag materiaalniveau.	Vul het materiaal bij en pas het peil in het vat aan via het ADM-onderhoudscherm. Het alarm kan worden uitgeschakeld op het Systeeminstelscherm.
L1BX	Geavanceerde display-module (ADM)		Laag niveau chemisch middel B	Laag materiaalniveau.	Vul het materiaal bij en pas het peil in het vat aan via het ADM-onderhoudscherm. Het alarm kan worden uitgeschakeld op het Systeeminstelscherm.
MMUX	USB		Onderhoud nodig - USB	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	HCM		Drukverschil A te hoog	Het drukverschil tussen materiaal A en materiaal B is hoger dan de ingestelde waarde.	Zorg dat de materiaalstroom in beide materiaalleidingen in gelijke mate beperkt is.
				Het drukverschil is te laag ingesteld.	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 DRUKONTLASTINGS-/SPUITVENTIEEL verstopt zijn. Reinigen. 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.








Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
P0BX	HCM		Drukverschil B te hoog	Het drukverschil tussen materiaal A en materiaal B is hoger dan de ingestelde waarde.	Zorg dat de materiaalstroom in beide materiaalleidingen in gelijke mate beperkt is.
				Het drukverschil is te laag ingesteld.	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 DRUKONTLASTINGS-/SPUITVENTIEL verstopt zijn. Reinigen. 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	HCM		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	HCM		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	HCM		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.
P2FB	HCM		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	HCM		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 de verdeler.
				H-XP2- of H-XP3-systeem geconfigureerd als H-30, H-40 of H-50.	Het alarmniveau is lager voor H-30, H-40 en H-50 dan voor H-XP2 en H-XP3. Zorg dat de knop op de HCM voor de H-XP2 op 3 staat en voor H-XP3 op 4.




Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
P4BX	HCM		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 de verdeler.
				H-XP2- of H-XP3-systeem geconfigureerd als H-30, H-40 of H-50.	Het alarmniveau is lager voor H-30, H-40 en H-50 dan voor H-XP2 en H-XP3. Zorg dat de knop op de HCM voor de H-XP2 op 3 staat en voor H-XP3 op 4.
P4FA	Geavanceerde display-module (ADM)		Lekkage in de pompinlaat	Er doet zich thermische expansie voor tussen het vat en de Reactor-inlaat.	Zorg dat het materiaal in het vat op de omgevingstemperatuur van de Reactor komt.
				Beschadigde kogel of zitting van de ISO-pompinlaat.	Vervang de kogel en zitting van de ISO-pompinlaat.
P4FB	Geavanceerde display-module (ADM)		Lekkage in de inlaat van pomp B	Er doet zich thermische expansie voor tussen het vat en de Reactor-inlaat.	Zorg dat het materiaal in het vat op de omgevingstemperatuur van de Reactor komt.
				Beschadigde kogel of zitting van de harspompinlaat.	Vervang de kogel en zitting van de harspompinlaat.
P6AX	HCM		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	HCM		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.





Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
P6FA	HCM		Fout druksensor inlaat A	Inlaatsensoren niet geïnstalleerd.	Als de inlaatsensoren 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.
P6FB	HCM		Fout druksensor inlaat B	Inlaatsensoren niet geïnstalleerd.	Als de inlaatsensoren 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	HCM		Drukverschil A te hoog	Het drukverschil tussen materiaal A en materiaal B is hoger dan de ingestelde waarde.	Zorg dat de materiaalstroom in beide materiaalleidingen in gelijke mate beperkt is.
				Het drukverschil is te laag ingesteld.	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 DRUKONTLASTINGS-/SPUITVENTIEL verstopt zijn. Reinigen. 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.




Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
P7BX	HCM		Drukverschil B te hoog	Het drukverschil tussen materiaal A en materiaal B is hoger dan de ingestelde waarde.	Zorg dat de materiaalstroom in beide materiaalleidingen in gelijke mate beperkt is.
				Het drukverschil is te laag ingesteld.	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 verw warmer.	Controleer of de verw warmer en het DRUKONTLASTINGS-/SPUITVENTIEL verstopt zijn. Reinigen. Vervang het scheurmembraan. Vervang het niet door een buisplug.
				Aanvoersysteem defect.	Controleer de toevoerpomp en de slangen op verstopping. Controleer of de luchtdruk van de voedingspompen correct is.
R1D0	ADM		Lage mengverhouding / laag debiet A	Beschadigde ISO-pomp.	Inspecteer de ISO-pomp en vervang deze waar nodig.
				Vloeistoflekkage tussen de ISO-pomp en meter.	Controleer de vloeistofleidingen op ISO-lekkage.
				Beschadigd ISO-recirculatieventiel.	Vervang het ISO-ventiel.
				Beschadigde ISO-debietmeter.	Vervang de ISO-meter.
				Vat met ISO-materiaal is leeg	Vervang het ISO-vat.
				Cavities in de ISO-pomp.	Verhoog de druk van de ISO-toevoerpomp.
R4D0	ADM		Hoge mengverhouding / laag debiet B	Beschadigde harspomp.	Inspecteer de harspomp en vervang deze waar nodig.
				Vloeistoflekkage tussen harspomp en meter.	Controleer vloeistofleidingen op harslekkage.
				Beschadigd harsrecirculatieventiel.	Vervang het harsventiel.
				Beschadigde harsdebietmeter.	Vervang de harsmeter.
				Harsmateriaalvat is leeg.	Vervang het harsvat.
				Cavities in harspomp.	Verhoog de druk van de hars toevoerpomp.
R9AX	Geavanceerde display-module (ADM)		Geen pulsen stromingsmeter A	Beschadigde ISO-debietmeter.	Vervang de ISO-meter.
				Geen ISO-debiet.	Controleer of de ISO-inlaatventielen open zijn.
				De ISO-debietmeter is verstopt.	Reinig de ISO-debietmeter.
R9BX	ADM		Geen pulsen debietmeter B.	Beschadigde harsdebietmeter.	Vervang de harsmeter.
				Geen harsdebiet.	Controleer of de harsinlaatventielen open zijn.
				Harsdebietmeter is verstopt.	Reinig de harsdebietmeter.














Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
T2DA	Verwarming A		Lage temperatuur A	Debiet te hoog bij de huidige richtwaarde.	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.
				Defect verwarmingselement.	Controleer de weerstand van de verwarmers. De verwarmersweerstand moet voor elk element 18–21 Ω zijn, gecombineerd 9–12 Ω bij 10 kW-, 6–8 Ω bij 15 kW-, en 4–6 Ω bij 20 kW-systemen. Vervang het verwarmingselement als de tolerantie wordt overschreden.
				Losse draden of connector van verwarmers.	Controleer of geen draden van het verwarmingselement los zitten, en of de groene connector van de TCM wel goed vast zit.
T2DB	Verwarming B		Lage temperatuur B	Debiet te hoog bij de huidige richtwaarde.	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.
				Defect verwarmingselement.	Controleer de weerstand van de verwarmers. De verwarmersweerstand moet voor elk element 18–21 Ω zijn, gecombineerd 9–12 Ω bij 10 kW-, 6–8 Ω bij 15 kW-, en 4–6 Ω bij 20 kW-systemen. Vervang het verwarmingselement als de tolerantie wordt overschreden.
				Losse draden of connector van verwarmers.	Controleer of geen draden van het verwarmingselement los zitten, en of de groene connector van de TCM wel goed vast zit.
T2DH	Slang		Lage temperatuur Slang	Debiet te hoog bij de huidige richtwaarde.	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-VTS gestroomd.	Voer het verwarmde chemische middel bij een koude omgevingstemperatuur terug naar het vat voordat u het systeem opstart.










Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
T2FA	HCM		Lage temperatuur inlaat A	Temperatuur van inlaatvloeistof is beneden het ingestelde niveau.	Laat de vloeistof door de verwarmers stromen tot de temperatuur van de inlaatvloeistof boven het gedefinieerde foutniveau komt.
					Verhoog het afwijkingsniveau voor een lage temperatuur op het Systeeminstelscherm.
T2FB	HCM		Lage temperatuur inlaat B	Temperatuur van inlaatvloeistof is beneden het ingestelde niveau.	Laat de vloeistof door de verwarmers stromen tot de temperatuur van de inlaatvloeistof boven het gedefinieerde foutniveau komt.
					Verhoog het afwijkingsniveau voor een lage temperatuur op het Systeeminstelscherm.
T3CH	Slang		Reductie voor 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-VTS bevindt zich in een koudere omgeving dan de rest van de slang. Stel de VTS bloot aan dezelfde omgeving als de rest van de slang.
T3CT	TCM		Reductie wegens TCM	Hoge omgevingstemperatuur.	De omgevingstemperatuur moet lager zijn dan 48 °C (120 °F) voordat het systeem gebruikt kan worden.
				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.
T4CT	TCM		Hoge temperatuur TCM	Hoge omgevingstemperatuur.	De omgevingstemperatuur moet lager zijn dan 48 °C (120 °F) voordat het systeem gebruikt kan worden.
				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.
T3CM	MCM		Reductie wegens MCM-temperatuur	Temperatuur motorbesturing is te hoog.	Zorg dat de omgevingstemperatuur lager is dan 49 °C (120 °F). Controleer dat alle ventilatoren in werking zijn.
T4DA	Verwarming 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.

Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
T4DB	Verwarming 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.
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 VTS.	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 het instelpunt van A of B veel hoger is ingesteld dan het instelpunt van de slang, kan de vloeistof de ingestelde slangtemperatuur van de VTS met meer dan 15 °C (27 °F) overschrijden.	Verhoog het instelpunt van de slang zodat dit dichterbij de instelpunten A en B ligt.
				Door een lage omgevingstemperatuur wordt de slang te warm.	Een lage omgevingstemperatuur koelt de VTS af, waardoor de slangverwarmer langer aan blijft dan nodig is. Isoleer het slangdeel bij de VTS zodanig dat de VTS dezelfde temperatuur aanneemt als de rest van de slang.
T4EA	Verwarming A		Hoge temperatuur schakelaar A	De oververhittingsschakelaar heeft een vloeistof-temperatuur boven 110 °C (230 °F) gedetecteerd.	Er is te veel vermogen aan de verwarmers geleverd, waardoor de oververhittingsschakelaar is opengegaan. De RTD leest de temperatuur niet goed. Vervang de RTD zodra de verwarmers is afgekoeld. De schakelaar sluit 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.

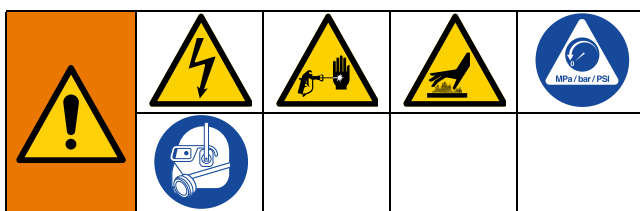
Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
T4EB	Verwarming B		Hoge temperatuur schakelaar B	De oververhittingsschakelaar heeft een vloeistof-temperatuur boven 110° C (230° F) gedetecteerd.	Er is te veel vermogen aan de verwarmers geleverd, waardoor de oververhittingsschakelaar is opengegaan. De RTD leest de temperatuur niet goed. Vervang de RTD zodra de verwarmers is afgekoeld. De schakelaar sluit 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.
T6DA	Verwarming A		Sensorstoring 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.
T6DB	Verwarming B		Sensorstoring 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		Sensorstoring slang	Losgekoppelde of kortgesloten RTD-kabel in slang of defecte VTS.	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, pagina 57. Bestel RTD-testset 24N365 om te meten. Ontkoppel de slang-RTD en gebruik de handmatige slangmodus of weerstandsmodus van de slang om de werkzaamheden te voltooien totdat de reparatie kan worden uitgevoerd. Bij de weerstandsmodus van de slang moet er een opgeslagen ijkingsfactor worden opgeslagen. Zie de bedieningshandleiding van uw doseerapparaat om de regelmodi voor de slang in te schakelen.

Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
T6DT	TCM		Sensorstoring TCM	Kortgesloten RTD-kabel in slang of VTS.	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 , pagina 57. Bestel RTD-testset 24N365 om te meten. Ontkoppel de slang-RTD en gebruik de handmatige slangmodus of weerstandsmodus van de slang om de werkzaamheden te voltooien totdat de reparatie kan worden uitgevoerd. Bij de weerstandsmodus van de slang moet er een opgeslagen ijkingsfactor worden opgeslagen. Zie de bedieningshandleiding van uw doseerapparaat om de regelmodi voor de slang in te schakelen.
				Kortgesloten A of B verwarmers RTD	Als de fout nog steeds optreedt terwijl de VTS van de slang is losgekoppeld, is één van de verwarmers-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.
T8DA	Verwarming 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.
				Defect verwarmings-element.	Controleer de weerstand van de verwarmers. De verwarmersweerstand moet voor elk element 18–21 Ω zijn, gecombineerd 9–12 Ω bij 10 kW-, 6–8 Ω bij 15 kW-, en 4–6 Ω bij 20 kW-systemen. Vervang het verwarmings-element als de tolerantie wordt overschreden.
				Losse bedrading van verwarming.	Controleer op draden van verwarmings-elementen.
				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	Verwarming 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.
				Defect verwarmings-element.	Controleer de weerstand van de verwarmers. De verwarmersweerstand moet voor elk element 18–21 Ω zijn, gecombineerd 9–12 Ω bij 10 kW-, 6–8 Ω bij 15 kW-, en 4–6 Ω bij 20 kW-systemen. Vervang het verwarmings-element als de tolerantie wordt overschreden.
				Losse bedrading van verwarming.	Controleer op draden van verwarmings-elementen.
				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.

Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
T8DH	Slang		Geen temperatuurstijging slang	U bent begonnen met spuiten voordat de verw warmer de bedrijfstemperatuur had bereikt.	Wacht tot de bedrijfstemperatuur is bereikt voordat u begint met het spuiten of de recirculatie.
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.
V2MA	TCM		Lage spanning A	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 B	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 A	De inkomende lijnspanning is te hoog.	Controleer of de bedrading van de inkomende systeemspanning in orde is. Controleer of de spanning bij elke zekering 195 en 264 VAC ligt.
V3MB	TCM		Hoge spanning B	De inkomende lijnspanning is te hoog.	Controleer of de bedrading van de inkomende systeemspanning in orde is. Controleer of de spanning bij elke zekering 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 zekering 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 A	De inkomende lijnspanning is te hoog.	Controleer of de bedrading van de inkomende systeemspanning in orde is. Controleer of de spanning bij elke zekering 195 en 264 VAC ligt.
V4MB	TCM		Hoge spanning B	De inkomende lijnspanning is te hoog.	Controleer of de bedrading van de inkomende systeemspanning in orde is. Controleer of de spanning bij elke zekering 195 en 264 VAC ligt.

Fout	Locatie	Type	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
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 zekering 195 en 264 VAC ligt.
WMC0	TCM		Software-update vereist	De TCM-software moet worden bijgewerkt om de weerstandsmodus van de slang te gebruiken.	Werk de ADM bij met softwareversie 4.01.001 of nieuwer. Zie ADM-software bijwerken , pagina 66
WMIO	TCM		Fout TCM-ventilator	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 totdat de lampjes op de USB-poort stoppen met knipperen voordat u het token verwijdert.
WXUD	Geavanceerde display-module (ADM)		USB-downloadfout	Downloaden van het logboek mislukt.	Maak een back-up van de USB-stick en formatteer deze. Probeer het logbestand opnieuw te downloaden.
WXUU	Geavanceerde display-module (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.
Z1DH	Slang		Lage weerstand in bedrading slang	Slangdeel verwijderd of vervangen zonder herkalibratie.	Herkalibreer de slang. Voer de Kalibratieprocedure , pagina 60, uit.
				De temperatuur in de bedrading van de slang is te laag.	Zorg dat de temperatuur in de bedrading van de slang hoger is dan -20 °C (-4 °F).
Z4DH	Slang		Hoge weerstand in bedrading slang	Slangdeel toegevoegd of vervangen zonder herkalibratie.	Herkalibreer de slang. Voer de Kalibratieprocedure , pagina 60, uit.
				De temperatuur in de bedrading van de slang is te hoog.	Zorg dat de omgevingstemperatuur van de slangdraad lager is dan 105 °C (221 °F).
Z6DH	Slang		Sensorstoring in bedrading slang	TCM kan de weerstand in de bedrading van de slang niet detecteren	<ul style="list-style-type: none"> Zorg ervoor dat minimaal 15,2 m (50 ft) van de verwarmde slang op het systeem is aangesloten. Als de fout niet verdwijnt of telkens opnieuw optreedt, vervang de TCM.

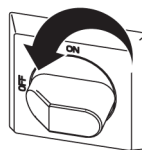
Hydraulische aandrijfsysteem



Voordat u begint met het oplossen van storingen:

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 42.

2. Zet de hoofdschakelaar UIT.




3. Laat de apparatuur afkoelen.

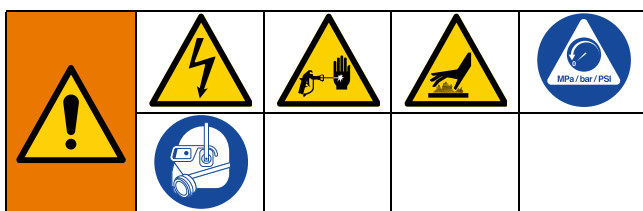
Probeer de aanbevolen oplossingen in de opgegeven volgorde voor elk probleem, om onnodige reparaties te voorkomen. Bepaal of alle stroomonderbrekers, schakelaars en knoppen goed ingesteld zijn en of de bedrading correct is alvorens aan te nemen dat er een probleem is.

OPMERKING: Het opstarten van de motor wordt maximaal vijf seconden uitgesteld, vanaf de laatste keer dat de motor was uitgeschakeld, om de kans op oververhitting te verkleinen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De elektromotor start niet of stopt na enige tijd weer.	Losse aansluitingen, en/of de magneetschakelaar (CT01) sluit niet.	Controleer de bedrading tussen de volgende componenten: <ul style="list-style-type: none"> • HCM en magneetschakelaar CT01 • HCM en zekeringen F11/F12
	Beschadigde HCM.	HCM vervangen
	Losse aansluitingen, en/of de magneetschakelaar (CT01) sluit.	Controleer de bedrading tussen de volgende componenten: <ul style="list-style-type: none"> • motoraansluitkast en CB12 • CB12 • contact CT01 en de hoofdschakelaar (of klemmenblokken TB06 en TB09)
	De stroomonderbreker is defect.	Nadat u hebt gecontroleerd dat de bedrading juist is en de isolatie intact, mag u de zekeringautomaat CB12 weer inschakelen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<p>Hydraulische pomp ontwikkelt geen druk. Weinig of geen druk met snerpend geluid.</p>	<p>Pomp is niet gevuld of is leeggelopen.</p>	<p>Controleer de rotatie van de elektromotor. Zowel de motor als de hydraulische pomp moeten linksom draaien gezien vanaf het uiteinde van de as. Als de rotatie verkeerd is, draait u de kabels L1 en L2 om. Zie Stroomkabel aansluiten in de bedieningshandleiding.</p>
		<p>Controleer met de peilstok of het hydraulisch reservoir goed gevuld is (zie Bedieningshandleiding).</p>
		<p>Controleer of de inlaatfitting goed vastgedraaid is, zodat geen lucht in de pompinlaat lekt.</p>
		<p>Om de pomp te vullen, laat u de eenheid draaien op de laagste drukinstelling en verhoogt u dan langzaam de druk. In sommige gevallen kan het nodig zijn om het motordeksel en de aandrijfriem te verwijderen om de hydraulische pomp handmatig te draaien (linksom). Draai de riemschijf van de ventilator met de hand. Controleer de oliecirculatie door het oliefilter weg te nemen om de stroming in het filterverdeelstuk te bekijken. Plaats het oliefilter opnieuw. Bedien de eenheid NIET zonder een juist geplaatst oliefilter.</p>
	<p>Een snerpend geluid wijst op cavitatie. Het is normaal dat dit bij het opstarten maximaal 30 seconden optreedt.</p>	<p>Als het geluid langer dan 30 seconden duurt, druk dan op  om de motor uit te schakelen. Controleer of de inlaatfittingen goed zijn vastgedraaid en of de pomp niet is leeggelopen.</p>
	<p>Hydraulische vloeistof is te heet.</p>	<p>Controleer of het reservoir goed is onderhouden. Zorg voor een betere ventilatie om de warmte op efficiëntere wijze af te voeren.</p>
	<p>Draairichting driefasenmotor is onjuist.</p>	<p>De motor moet linksom werken vanaf het uiteinde van de riemschijf.</p>
	<p>Aandrijfriem los of gebroken.</p>	<p>Controleer de staat van de aandrijfriem. Vervang indien gebroken.</p>

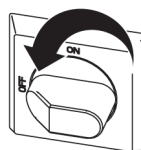
Doseersysteem



Voordat u begint met het oplossen van storingen:

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 42.

2. Zet de hoofdschakelaar UIT.



3. Laat de apparatuur afkoelen.

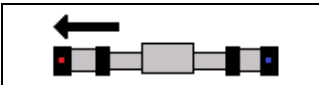
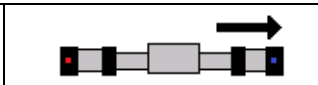
OPMERKING: Probeer de aanbevolen oplossingen in de opgegeven volgorde voor elk probleem, om niet onnodig reparaties uit te voeren. Bepaal of alle stroomonderbrekers, schakelaars en knoppen goed ingesteld zijn en of de bedrading correct is alvorens aan te nemen dat er een probleem is.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De doseerpomp houdt bij stilstand de druk niet vast.	Pompzuiger of inlaatklep lekt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kijk op de manometers om te zien welke pomp druk verliest. 2. Bepaal in welke richting de pomp is blijven stilstaan, aan de hand van de richtingspictogrammen op het ADM-startscherm. Zie Tabel 1. 3. Repareer het ventiel. Zie de pomphandleiding
Materiaalbalans. Zie Druk-/materiaalverschil , pagina 34.	Verstopping bij pistool.	Reinig het pistool; zie afzonderlijke pistoolhandleiding.
	Onvoldoende pompopbrengst; cavitatie.	Vergroot vloeistoftoevoer naar doseerpomp: <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik een 2:1 toevoerpomp • Gebruik een toevoerslang met minstens 19 mm (3/4 inch) binnenmaat, zo kort als praktisch werkbaar
		Het materiaal is te dik. Raadpleeg uw materiaalleverancier voor de aanbevolen vloeistoftemperatuur om een viscositeit van 250 tot 1500 centipoise te behouden.
		Reinig de inlaatzeef.
		Versleten klepkogel/zitting of pakking van de pompinlaat. Vervang de pomp.
	Drukontlastings-/circulatieklep lekt terug naar toevoer.	Verwijder de retourleiding en bepaal of er nog stroming is in SPUIT modus.
Pompen keren niet van richting om of pompen bewegen niet.	Naderingsschakelaar zit los.	Zie Pompen schakelen niet naar andere richting , pagina 35.
	Losse bout van zuigerpakking.	Zie Pompen schakelen niet naar andere richting , pagina 35.
	Defecte richtingsklep.	Zie Pompen schakelen niet naar andere richting , pagina 35.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Onregelmatige pompbeweging.	Pompcavitatie.	Druk voedingspomp is te laag. Pas de druk aan om minimaal 7 bar (100 psi, 0,7 MPa) te behouden.
	Naderingsschakelaar zit los.	Zie Pompen schakelen niet naar andere richting , pagina 35.
	Defecte richtingsklep.	Vervang de richtingsklep.
Lage pompuitvoer.	Verstopte vloeistofslang of verstopt pistool; de binnenmaat van de vloeistofslang is te klein.	Open de vloeistofslang om de verstopping te verwijderen, of gebruik een slang met een grotere binnenmaat.
	Lekkende materiaalzuigerklep of lekkende inlaatklep in de verdringerpomp.	Zie de pomphandleiding
	Onjuiste druk voedingspomp.	Controleer de druk van de voedingspomp en stel deze in op minimaal 100 psi (0,7 MPa, 7 bar).
Vloeistoflek bij afdichting pompstang.	Versleten halsdichtingen.	Vervang. Zie de pomphandleiding
Geen druk aan een zijde.	Vloeistof lekt uit de breukplaat van de pompuitlaat.	Controleer of de verwarmers en het DRUKONTLASTINGS-/SPUITVENTIEL (SA of SB) zijn aangesloten. Reinigen. Vervang de breukplaat door een nieuwe; niet vervangen door een buisplug.
	Onjuiste druk voedingspomp.	Controleer de druk van de voedingspomp en stel deze in op minimaal 100 psi (0,7 MPa, 7 bar).

OPMERKING: Tabel 1 kan helpen bij het probleem “De doseerpomp houdt bij stilstand de druk niet vast.”

Tabel 1: De lekkage lokaliseren

	
Zuigerklep van pomp zijde B vuil of beschadigd.	Inlaatklep van pomp zijde B vuil of beschadigd.
Inlaatklep van pomp zijde A vuil of beschadigd.	Zuigerklep van pomp zijde A vuil of beschadigd.

Druk-/materiaalverschil

Om te bepalen welke component niet in evenwicht is, controleert u de kleur van bespoten materiaal. Tweecomponentenmaterialen zijn doorgaans een mengsel van heldere en donkere vloeistoffen, dus kan de te weinig gedoseerde component vaak meteen vastgesteld worden.

Is dat eenmaal duidelijk, dan spuit u op karton of papier en let u op de manometer van die component.

Voorbeeld:: als er te weinig van component B in het mengsel zit, let u op de drukmeter aan B-zijde. Als de B-meter een duidelijk hogere waarde weergeeft dan de A-meter, ligt het probleem bij het pistool. Als de B-meter een duidelijk lagere waarde weergeeft dan de A-meter, ligt het probleem bij de pomp.

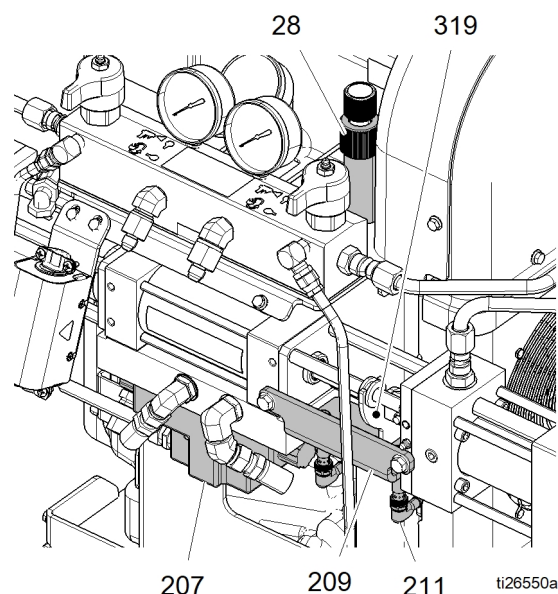
Pompen schakelen niet naar andere richting

Om een doseerpomp andersom te laten draaien, moeten de naderingsschakelaars (211) de plaat (319) detecteren, om de richtingsklep (207) om te schakelen.

				
<p>GEVAAR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOK</p> <p>Deze apparatuur kan worden gevoed door meer dan 240 V. Contact met deze spanning leidt tot dodelijk of ernstig letsel. Bij toegang tot de elektrische behuizing terwijl er stroom aanwezig is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maak geen contact met componenten of draden, tenzij dit wordt opgedragen in de instructies. • Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen. <p>Zie Bedradingsschema's, pagina 99.</p>				

				
<p>De schakelplaat beweegt tijdens bedrijf heen en weer. Houd uw handen weg van de schakelplaat, om te voorkomen dat ze klem komen te zitten bij het controleren van de werking van de richtingsklep.</p>				

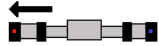
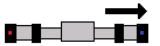
1. Controleer de goede werking van elke benaderingsschakelaar (211).
 - a. Verwijder de kap aan de voorzijde.
 - b. Controleer bij uitgeschakelde motor dat het indicatielampje op elk van de naderingsschakelaars (211) gaat branden als een metalen voorwerp, zoals de steel van een schroevendraaier bij het vlak van de schakelaar komt.
 - c. Als de lampjes gaan branden, dan zijn de naderingsschakelaars, bedrading en de HCM waarschijnlijk in orde; ga verder naar stap 2. Als de lampjes niet gaan branden, ga verder met stap 6.



2. Controleer dat de naderingsschakelaars (211), de bevestiging van de schakelaars (209) en de schakelplaat (319) stevig vast zitten en niet beschadigd zijn.
3. Controleer de afstand tussen de naderingsschakelaars (211) en de schakelplaat (319).
 - a. Parkeer de pomp.
 - b. Controleer dat de naderingsschakelaar (211) die het dichtst bij de A-zijde van de pomp zit, 0,5 tot 1,5 anderhalve slag weggedraaid is van direct contact met de schakelplaat (319).
 - c. Maak de kabel los van de naderingsschakelaar (211) die het dichtst bij de B-zijde van de pomp zit. Laat de pomp werken totdat de schakelplaat (319) zich boven de naderingsschakelaar aan B-zijde bevindt. Schakel vervolgens de motor/pomp uit.
 - d. Controleer dat de naderingsschakelaar (211) die het dichtst bij de B-zijde van de pomp zit 0,5 tot 1,5 anderhalve slag weggedraaid is van direct contact met de schakelplaat (319).
 - e. Sluit de kabel van de naderingsschakelaar (219) aan B-zijde weer aan.

4. Controleer de werking van de richtingsklep (207).

- a. Controleer dat de kabel van de richtingsklep goed is aangesloten, van poort 15 van de HCM naar het lichaam van de richtingsklep (207). De kabel mag ook niet beschadigd zijn. Controleer de bedrading binnen het deksel van de richtingsklep. Zie **Bedradings-schema's**, pagina 99.
- b. Tijdens bedrijf moeten de richtingsindicatorlampjes op de richtingsklep(207) aangeven welke zijde van de klep open is.
- c. Zet de motor aan en laat de pomp afslaan op de laagst mogelijke druk (compensatorknop zo ver mogelijk linksom gedraaid). De pomp beweegt in A- of B-richting totdat de drukinstelling bereikt is.
- d. Kijk naar de richtingsindicator op de richtingsklep (207) om te weten welke spoel actief is. Meet en controleer de spanning over de aansluitingen van het ventiel: deze moet tussen 200 en 240 VAC liggen. Zie **Bedradingschema's**, pagina 99, en de onderstaande tabel om te weten op welke aansluitingen er moet worden gemeten.
- e. Trigger elke naderingsschakelaar (211) door die met een schroevendraaier te naderen, en controleer dat de richtingsklep (207) werkt zoals in de onderstaande tabel beschreven.
- f. Als een of beide van de zijden niet goed werkt, controleer aan de hand van de tabel **Bedradingschema's**, pagina 99 de bedrading van de richtingsklep (207) en vervang de richtingsklep (207).

Bij deze pompbeweging:	Pomp gaat naar links (naar de parkeerpositie)	Pomp gaat naar recht (van de parkeerpositie af)
De ADM geeft aan:		
Indicatielampje op deksel richtingsklep	Pijl links, aanduiding 'b'.	Pijl rechts, aanduiding 'a'.
Laatst getriggerde naderingsschakelaar	De rechter	De linker
Aansluitingen onder spanning	Die met de rode en oranje draden	Die met de zwarte en witte draden

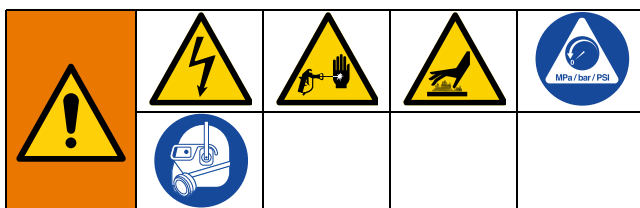
OPMERKING: Voor diagnostische doeleinden is het mogelijk om de richtingsklep handmatig over te nemen door met een kleine schroevendraaier de knop in het centrum van de betreffende eindstop van de richtingsklep in te drukken. Het indrukken van de knop in de rechtse eindstop moet de pomp naar rechts doen bewegen. Het indrukken van de linkse knop moet de pomp naar links doen bewegen.

- 5. Als geen van de voorgaande oorzaken van toepassing blijkt, kunt u nog controleren op een losse bout van de zuigerpakking. De zuiger komt dan in contact met de binnenkant van de inlaatflens van de pomp, voordat de schakelplaat de naderingsschakelaar activeert. Zet de eenheid uit en demonteer de betreffende pomp voor reparatie.

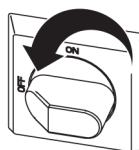
Na stap 1, als de controlelampjes van de naderingsschakelaars niet branden:

- 6. Controleer of de kabel of aansluitingen van de naderingsschakelaars niet los zitten. Controleer dat de kabelaansluitingen van de naderingsschakelaars goed vast zitten en dat er geen olie of andere vervuiling aan de binnenkant zit.
- 7. Verwissel de kabels naar de naderingsschakelaars om te zien of het probleem bij de schakelaar blijft of de kabel volgt. Vervang de kabel of de schakelaar, al naar gelang wat defect is.
- 8. Vervang de HCM. Zie **De HCM vervangen**, pagina 65.

Verwarmingssysteem voor slangen



1. Voer de drukontlastingsprocedure op pagina 49 uit.
2. Zet de hoofdschakelaar UIT.



3. Laat de apparatuur afkoelen.

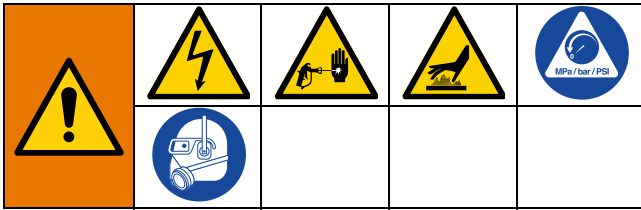
Voordat u begint met het oplossen van storingen:

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 VTS; zie De RTD-kabels en de VTS controleren , pagina 57.
	Te lage voedingsspanning.	Controleer de netspanning. Een lage lijnspanning vermindert aanzienlijk de stroom die beschikbaar is voor het verwarmingssysteem van de slang, wat invloed op langere slangen heeft.
	Als de weerstandsmodus van de slang is ingeschakeld, kan de kalibratiefactor onjuist zijn.	Herkalibreer de slang. Voer de Kalibratieprocedure , pagina 60, uit.
De slang behoudt zijn temperatuur niet tijdens het spuiten.	A- en B-richttemperaturen zijn te laag.	Verhoog de A- en B-richttemperaturen. De slang 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.
	Stroming is te hoog.	Kleinere mengkamer gebruiken. De druk verlagen.
	De slang was niet volledig voorverwarmd.	Wacht totdat de slang voldoende is opgewarmd voordat u begint met spuiten.
	Te lage voedingsspanning.	Controleer de netspanning. Een lage lijnspanning vermindert aanzienlijk de stroom die beschikbaar is voor het verwarmingssysteem van de slang, hetgeen een invloed heeft op langere slangen.
	Als de weerstandsmodus van de slang is ingeschakeld, kan de ijkingsfactor onjuist zijn.	Herkalibreer de slang. Voer de Kalibratieprocedure , pagina 60, uit.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De slangtemperatuur is hoger dan de richtwaarde.	De A- en/of B-verwarmings-apparaten oververhitten het materiaal.	Controleer de primaire verwarmers op een RTD-probleem of een defect element dat is aangesloten op de RTD, zie Bedradingsschema's , pagina 99.
	Verkeerde VTS-aansluitingen.	Controleer of alle VTS-aansluitingen goed vastzitten en of de pennen van de connectoren schoon 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.
	De slangisolatie is beschadigd op de plaats van de VTS.	Vervang beschadigde isolatie.
	Als de weerstandsmodus van de slang is ingeschakeld, kan de ijkingsfactor onjuist zijn.	Herkalibreer de slang. Voer de Kalibratieprocedure , pagina 60, uit.
Onregelmatige slangtemperatuur.	Verkeerde VTS-aansluitingen.	Controleer of alle VTS-aansluitingen goed vastzitten en of de pennen van de connectoren schoon zijn. Koppel de VTS-draden over de hele lengte van de slang los en sluit ze weer aan nadat u eventueel vuil hebt verwijderd.
	De VTS is niet op de juiste wijze geïnstalleerd.	De VTS moet dicht bij het uiteinde van de slang in dezelfde omgeving als het pistool worden geïnstalleerd. Controleer de installatie van de VTS, zie Reparatie vloeistoftemperatuursensor (FTS) , pagina 59.
	Ontbrekende of beschadigde isolatie rond VTS, waardoor de slangverwarming voortdurend AAN blijft.	Zorg dat de slangenbundel over de hele lengte goed geïsoleerd is, ook bij de koppelingen en aansluitingen.
De slang wordt niet warm.	Defecte VTS.	Controleer de VTS, zie Reparatie vloeistoftemperatuursensor (FTS) , pagina 59.
	De VTS is niet op de juiste wijze geïnstalleerd.	De VTS moet dicht bij het uiteinde van de slang in dezelfde omgeving als het pistool worden geïnstalleerd. Controleer de installatie van de VTS, zie Reparatie vloeistoftemperatuursensor (FTS) , pagina 59.
	Losse elektrische aansluitingen van slang.	Controleer de aansluitingen. Herstellen waar nodig.
	Stroomonderbrekers zijn geactiveerd.	Reset stroomonderbrekers (CB11 en/of CB15), zie Stroomonderbreker-module repareren , pagina 61.
	Slangzone niet ingeschakeld.	Schakel de slangverwarmingszone in.
	A- en B-richttemperaturen te laag.	Controleer. Indien nodig verhogen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De slangen in de buurt van de Reactor zijn warm, maar de slangen verder stroomafwaarts zijn koud.	Kortgesloten aansluiting of defect slangverwarmingselement.	Schakel de elektrische voeding uit en controleer de slangweerstand terwijl de hulp slang is aangesloten en terwijl deze niet is aangesloten. Als de hulp slang is aangesloten, moet de meting minder dan 3 ohm bedragen. Als de hulp slang niet is aangesloten, moet de meting 'OL' (open lus - open loop) aangeven. Zie De slangdraden controleren , pagina 57.
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.
	Stroming is te hoog.	Kleinere mengkamer gebruiken. De druk verlagen.
	Te lage stroom; VTS niet geïnstalleerd.	Installeer de VTS; 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 waar nodig.
	Omgevingstemperatuur is te laag.	Plaats de slangen in een warmere omgeving of verhoog de A- en B-richttemperaturen.
	Als de weerstandsmodus van de slang is ingeschakeld, kan de ijkingsfactor onjuist zijn.	Herkalibreer de slang. Voer de Kalibratieprocedure , pagina 60, uit.

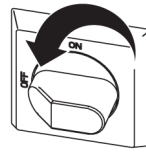
Primaire verwarmers



Voordat u begint met het oplossen van storingen:

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 42.

2. Zet de hoofdschakelaar UIT.

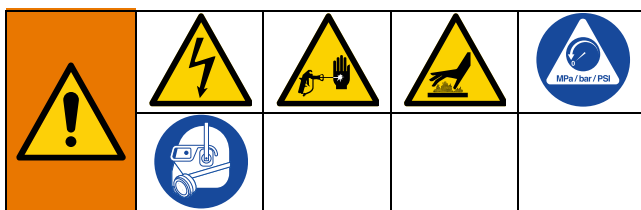


3. Laat de apparatuur afkoelen.

OPMERKING: 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.

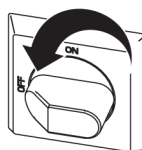
Probleem	Oorzaak	Oplossing
De primaire verwarmers(s) warmt (warmen) niet op.	Verwarming uitgeschakeld.	Schakel de verwarmingszones in.
	Alarmsignaal temperatuurregeling.	Controleer de ADM op foutcodes.
	Signaalfout vanaf RTD.	Controleer de ADM op foutcodes. Controleer dat de RTD-bekabeling goed is aangesloten en niet beschadigd. Vervang de RTD.
De regeling van de primaire verwarmers is abnormaal; er treden temperatuurpieken op (T4DA, T4DB).	Verontreinigde RTD-aansluitingen.	Onderzoek de RTD-kabels die verbonden zijn aan de TCM. Controleer of de RTD's niet zijn aangesloten op de tegenoverliggende warmtezone. Haal de RTD-connectoren los en plug ze opnieuw in. 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 , pagina 55.
	Signaalfout vanaf RTD.	Zie T6DA, T6DB, Foutcodes .

Debietmeter



Voordat u begint met het oplossen van storingen:

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 42.
2. Zet de hoofdschakelaar UIT.



3. Laat de apparatuur afkoelen.

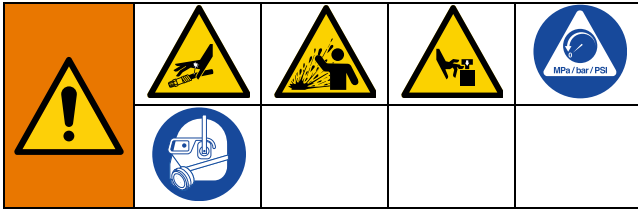
OPMERKING: Probeer de aanbevolen oplossingen in de opgegeven volgorde voor elk probleem, om niet onnodig reparaties uit te voeren.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De mengverhouding voor het materiaal wijkt aanzienlijk af van 1:1.	De k-factor die in de ADM is ingevoerd, is onjuist.	Werk de k-factor bij. Zie Debietmeter vervangen , pagina 54
	Cavitatie beperkt de prestaties van de pomp.	Verhoog de druk van de toevoerpomp.
		Monteer een grotere toevoerpomp.
		Reinig het Y-filter.
		Monteer een kleinere mengkamer in het spuitpistool.
	Zorg dat het materiaal in de vaten op dezelfde omgevingstemperatuur als van het doseerapparaat is.	
Er zit lucht in het systeem vast, tussen de toevoerpompen en de verwarmde slang.	Verplaats de toevoerslangen naar een lagere hoogte.	
	Ontlucht het systeem. Zie de handleiding voor het bewakings-systeem van de mengverhouding voor instructies.	
	Leg de verwarmde slang op een vlakke ondergrond. Spuit materiaal in een afvalcontainer totdat het systeem helemaal is ontlucht.	
De ADM heeft een alarm voor een lage inlaatdruk, maar de waarde voor de inlaatdruk lijkt juist.	Tijdens het spuiten daalt de inlaatdruk tot lager dan 30 psi.	Verhoog de druk van de toevoerpomp.
		Monteer een grotere toevoerpomp.
		Monteer een kleinere mengkamer in het spuitpistool.
Het debiet en de mengverhouding van het materiaal worden niet op de ADM weergegeven.	De debietmeter is uitgeschakeld.	Schakel de debietmeter in op Systeemscherm 1.
De debietmeter heeft zichzelf meerdere keren uitgeschakeld.	De inlaatsensoren zijn uitgeschakeld.	Schakel de inlaatsensoren in. De inlaatsensoren moeten zijn ingeschakeld, anders werkt de debietmeter niet.

Drukontlastingsprocedure




Voer altijd de drukontlastingsprocedure uit als u dit symbool ziet.



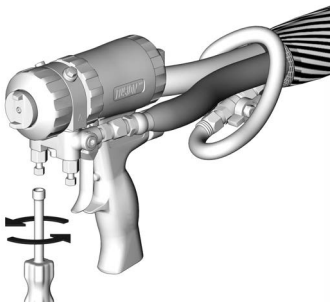
Het systeem blijft onder druk staan totdat deze handmatig wordt ontlast. Voorkom ernstig letsel veroorzaakt door vloeistof onder druk, zoals injectie door de huid, opspattende vloeistof en bewegende onderdelen, door de Drukontlastingsprocedure uit te voeren wanneer u stopt met spuiten en voordat u de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

Afgebeeld model is het Fusion AP-pistool.

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




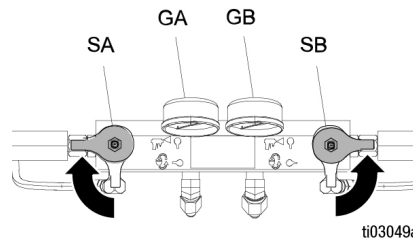
3. Ontlast de druk in het pistool en voer de procedure voor het uitschakelen van het pistool uit. Zie de handleiding van het pistool.
4. Sluit de vloeistofinlaatventielen A en B van het pistool.



5. Zet de voedingspompen en het roerwerk, wanneer gebruikt, uit.

6. Stuur de vloeistof naar de afvalcontainers of toevoertanken. Zet de DRUKONTLASTING/SPUITVENTIELEN (SA, SB)

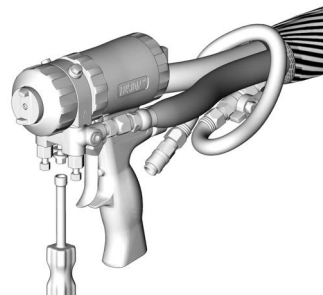
op DRUKONTLASTING/CIRCULATIE . Controleer of de meters naar 0 zakken.



7. Schakel de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger in.




8. Koppel de luchtleiding van het pistool los en verwijder het vloeistofverdeelstuk van het pistool.



Uitschakelen

LET OP


Correcte procedures voor het instellen, opstarten en uitschakelen van het systeem zijn essentieel voor de betrouwbaarheid van de elektrische apparatuur. De volgende procedures zorgen voor een stabiele spanning. Wanneer deze procedures niet worden gevolgd, ontstaan er spanningsschommelingen die de elektrische apparatuur kunnen beschadigen en die ervoor kunnen zorgen dat de garantie komt te vervallen.

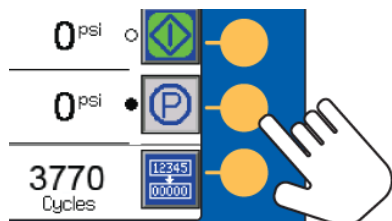
1. Druk op  om de pompen stop te zetten.
2. Schakel alle verwarmingszones uit.




3. Ontlast de druk. Zie de **Drukontlastings-procedure**, pagina 42.

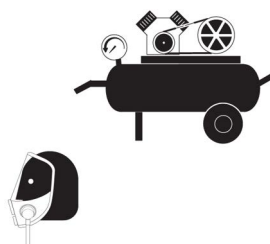


4. Druk op  om de component A-pomp te parkeren. De parkeermanoeuvre is voltooid wanneer de groene stip dooft. Controleer of het parkeermanoeuvre voltooid is voordat u naar de volgende stap gaat.

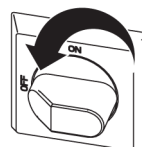




5. Druk op  om het systeem uit te schakelen.

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

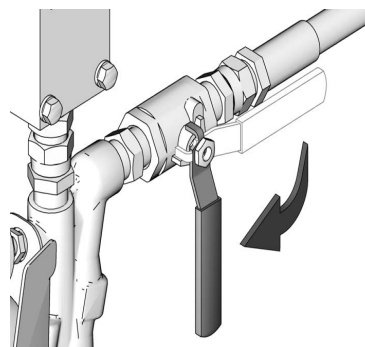


7. Zet de hoofdschakelaar op OFF.

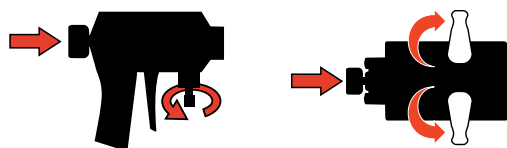


				
Verwijder geen kappen en open de deur van de elektrische behuizing niet, zodat elektrische schokken worden vermeden terwijl de voeding is ingeschakeld.				

8. Sluit alle vloeistoftoevoerventielen.



9. Stel de DRUKONTLASTING/SPUIT-kleppen in op SPUITEN om vocht af te dichten van de afvoerleiding.
10. Schakel de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger in en sluit vervolgens vloeistofinlaatventiel A en B.



Fusion

Probler


Spoelen

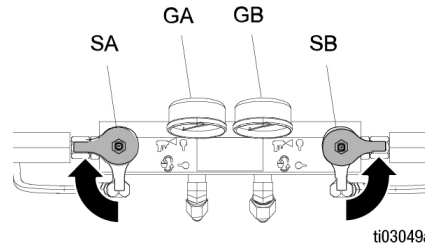


Zo voorkomt u brand en explosies.

- Spoel de apparatuur alleen in een goed geventileerde ruimte.
- Zet de verwarmers pas aan 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 alleen vochtvrije oplosmiddelen.

U kunt toevoerslangen, pompen en verwarmers gescheiden van verwarmde slangen door de DRUKONTLASTING/SPUITVENTIELEN (SA, SB) op DRUKONTLASTING/CIRCULATIE in te

stellen  . Spoel de afvoerleidingen (N).



Om het volledige systeem te spoelen: circuleer door het vloeistofverdeelstuk van het pistool (waarbij het verdeelstuk uit het pistool is verwijderd).

Om te vermijden dat vocht reageert met isocyanaat, moet het systeem altijd gevuld zijn met een vochtvrij plastificeermiddel of olie. Gebruik geen water. Laat het systeem nooit droogstaan. Zie **Belangrijke informatie over isocyanaat (ISO)**, pagina 6.

Reparatie



Reparaties van deze apparatuur vereisen toegang tot onderdelen die elektrische schokken of ander ernstig letsel kunnen veroorzaken als de reparaties niet goed worden uitgevoerd. Zorg ervoor dat u de stroomtoevoer naar de apparatuur uitschakelt vóór de reparatiewerkzaamheden.

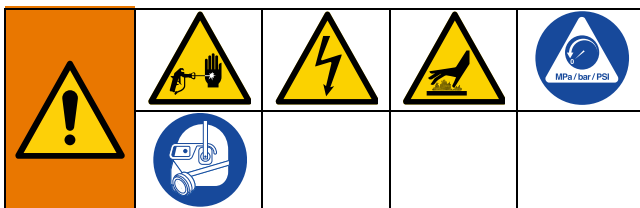
Voordat u met de reparatie begint

LET OP

Correcte procedures voor het instellen, opstarten en uitschakelen van het systeem zijn essentieel voor de betrouwbaarheid van de elektrische apparatuur. De volgende procedures zorgen voor een stabiele spanning. Wanneer deze procedures niet worden gevolgd, ontstaan er spanningschommelingen die de elektrische apparatuur kunnen beschadigen en die ervoor kunnen zorgen dat de garantie komt te vervallen.

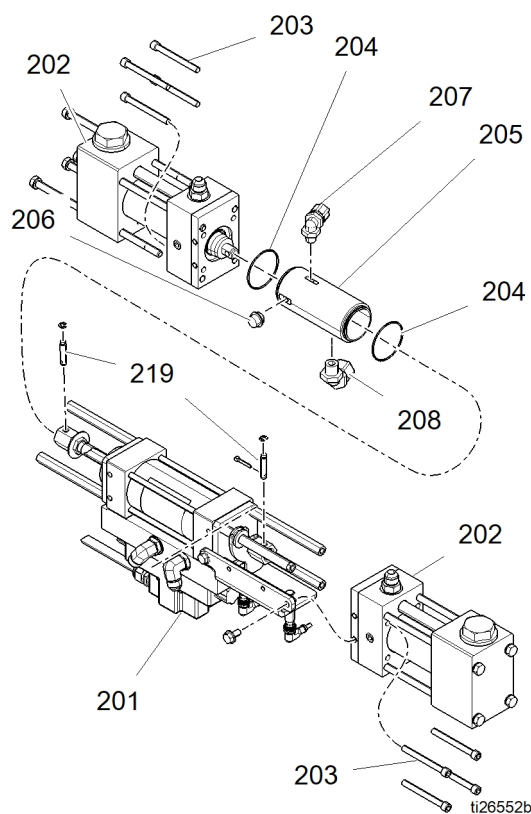
1. Spoel indien nodig. Zie **Spoelen**, pagina 44.
2. Zie **Uitschakelen**, pagina 43.

Demontage van pijplijn



1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 42.
2. Verwijder de plugfitting (206) uit de smeercilinder (205).

3. Steek de trekhaakpenverwijderaar 296607 door de opening in de smeercilinder (205) en schroef de verwijderaar in de trekhaakpen links (219). Trek de trekhaakpen uit de trekhaak.
4. Gebruik de inbusleutel om de vier cilinderkopschroeven met binnenzeskant (203) te verwijderen uit de linker doseerpomp (202). Verwijder de doseerpomp links.
5. Verwijder de smeercilinder (205).
6. Schroef de penverwijderaar 296607 in de trekhaakpen rechts (219). Trek de trekhaakpen uit de trekhaak.
7. Gebruik de inbusleutel om de vier cilinderkopschroeven met binnenzeskant (203) te verwijderen uit de doseerpomp rechts (202). Verwijder de doseerpomp rechter.



Rooster spoelinlaatfilter



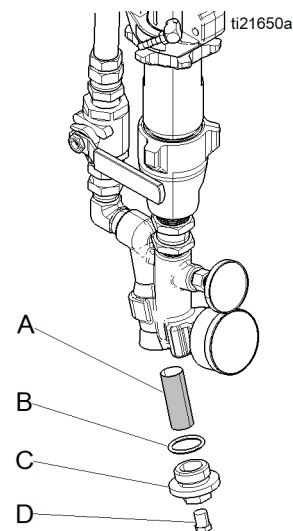
De inlaatfilters filteren deeltjes die de inlaatkeerkleppen van de pompinlaat kunnen verstopen. Inspecteer de filters dagelijks als onderdeel van de opstartroutine en reinig ze indien nodig.

Isocyanaat kan kristalliseren door vochtcontaminatie of vriestemperaturen. Als de gebruikte chemische stoffen schoon zijn en als de juiste opslag-, transfer- en werkingsprocedures zijn gevolgd, zou er minimale contaminatie van het rooster aan zijde A moeten zijn.

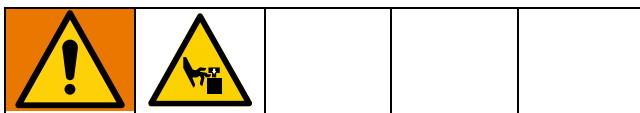
OPMERKING: Maak het rooster aan zijde A alleen schoon tijdens de dagelijkse opstartprocedure. Dit minimaliseert vochtcontaminatie omdat isocyanaatresten onmiddellijk worden verwijderd aan het begin van de dosering.

1. Sluit het vloeistofinlaatventiel op de inlaat van het Y-filter en schakel de betreffende voedingspomp uit. Op die manier wordt er geen materiaal gepompt tijdens het schoonmaken van het rooster.
2. Plaats een bak onder de zeefbasis om vuil op te vangen wanneer de zeefplug (C) is verwijderd.

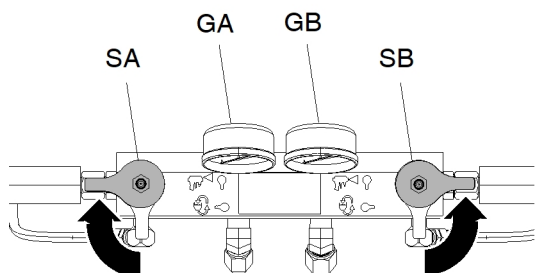
3. Verwijder het rooster (A) uit de zeefverdeler. Spoel het rooster grondig met compatibel oplosmiddel en wrijf het droog. Controleer het rooster. Niet meer dan 25% van de mazen mag dichtzitten. Als meer dan 25% van de mazen is verstopt, moet het rooster worden vervangen. Controleer de O-ring (B) en vervang indien nodig.
4. Controleer of de buisplug (D) stevig is vastgeschroefd in de zeefplug (C). Installeer de zeefplug met het scherm (A) en de O-ring (B) op hun plaats en maak vast. Niet te vast aandraaien. Laat de pakking de afdichting maken.
5. Open de vloeistofinlaatklep, controleer op lekkage en wrijf de uitrusting schoon. Ga verder met de bediening.



Doseerpompen repareren

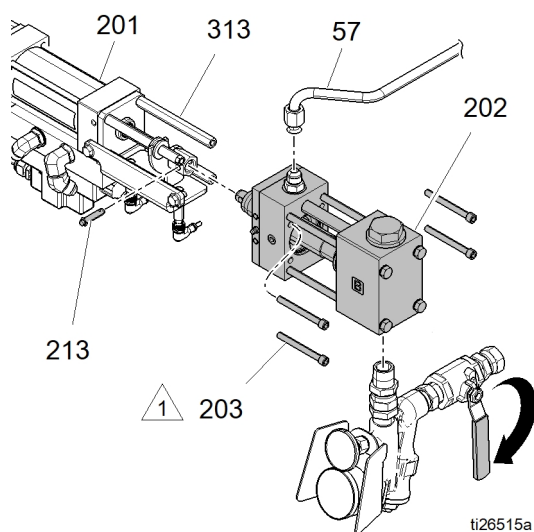



1. Voer **Voordat u met de reparatie begint**, pagina 45.
2. Zet beide ventielen voor drukontlasting/spuiten (SA, SB) in de stand voor drukontlasting/circulatie. Stuur de vloeistof naar de afvalcontainers of toevoertanken. Controleer dat de manometers (GA, GB) naar 0 zakken.



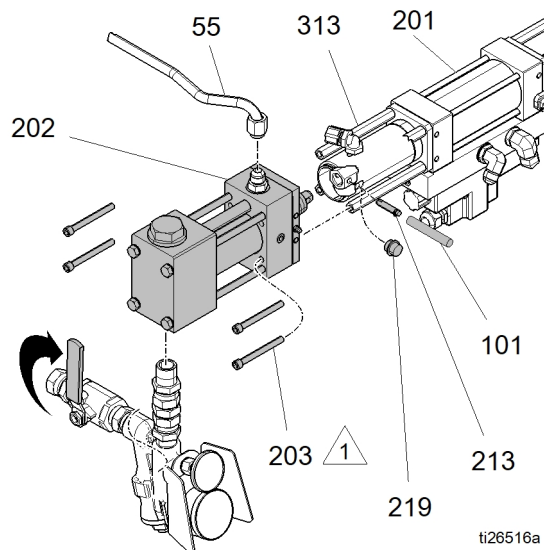
OPMERKING: Gebruik een afdekdoek of lappen om de reactor en omgeving tegen gemorst materiaal te beschermen.


3. Ontkoppel de inlaatleiding aan B-zijde van de pomp (hars), de Y-zeef van de inlaat, en de harde buis (57). Verwijder de pen (213) van de trekhaak (317) om de pomp los te koppelen van de hydraulische cilinder (201). Verwijder de vier schroeven (203) en houd daarbij de pomp tegen de afstandsstukken (313) van de cilinder. Zet de pompassemblage op een werkbank.



 Draai aan met 22,6 N·m (200 in-lb).

4. Ontkoppel de inlaatleiding aan A-zijde van de pomp (ISO), de Y-zeef van de inlaat en de harde buis (55). Gebruik de penverwijderaar (101) om de pen (213) weg te halen, waardoor de pomp losgekoppeld wordt van de hydraulische cilinder (201). Verwijder de vier schroeven (203) en houd daarbij de pomp tegen de afstandsstukken (313) van de cilinder. Zet de pompassemblage op een werkbank.

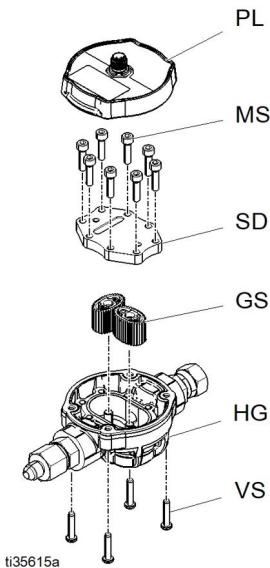


 Draai aan met 22,6 N·m (200 in-lb).

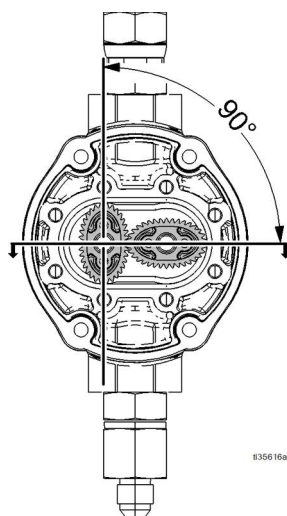
5. Zie de handleiding voor reparatie-instructies.
6. Sluit de pomp opnieuw aan in omgekeerde volgorde. Draai de bouten aan tot 22,6 N·m (200 in-lb).

De debietmeter reinigen

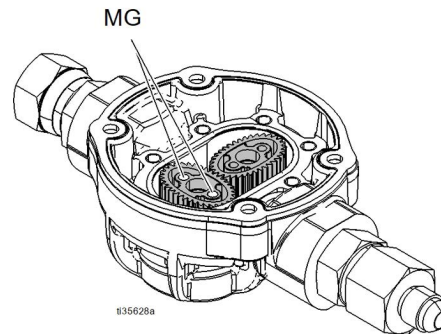
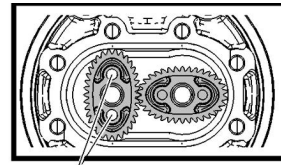
1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 42.
3. Koppel de kabel van de debietmeter los.
4. Ontkoppel de verwarmde slang uit de debietmeter. Verwijder de debietmeter.
5. Verwijder de vier schroeven (VS) en verwijder de bovenste afdekking (PL).



6. Verwijder de acht schroeven (MS) en verwijder de metalen kap (SD).
7. Verwijder de tandwielen (GS) uit de behuizing (HG).
8. Reinig de tandwielen en de vloeistofsectie van de behuizing met een geschikt oplosmiddel.



9. Plaats de tandwielen terug.
 - a. Plaats het tandwiel met de magneten (MG) op de linkerpen van de behuizing.

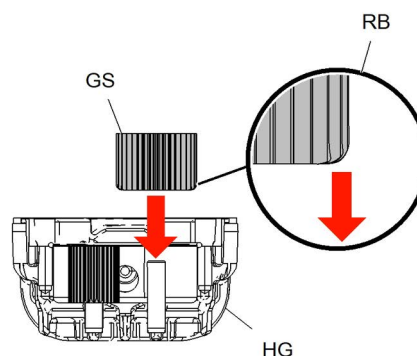


OPMERKING: Het tandwiel met de magneten (MG) moet links worden gemonteerd, anders werkt de meter niet. Monteer de tandwielen zoals afgebeeld.

- b. Plaats de tandwielen haaks (90°) op elkaar en monteer de afgeronde onderkant (RB) van het tandwiel in de behuizing.

OPMERKING: Draai de tandwielen zodat ze blijven ingrijpen en draai ze na montage met elkaar. Plaats de tandwielen terug als ze niet blijven ingrijpen of samen draaien.

10. Plaats de debietmeter terug. Sluit de verwarmde slang en de kabel van de debietmeter aan.



Het pompsmeermiddel verversen

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

Gelvorming is te wijten aan vochtabSORPTIE door het pompsmeermiddel. Het interval voor het verversen van het smeermiddel is afhankelijk van de omgeving waarin de apparatuur werkt. De pompsmering minimaliseert blootstelling aan vocht, maar contaminatie is nog steeds mogelijk.

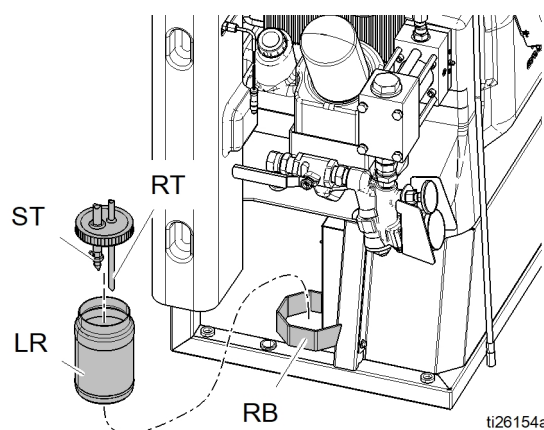
Verkleuring van het smeermiddel is te wijten aan continue lekkage van kleine hoeveelheden isocyaan door de pomppakkingen tijdens de werking ervan. Als de pakkingen goed werken, hoeft het smeermiddel normaal gesproken alleen vanwege verkleuring elke 3 of 4 weken te worden ververs.

Het pompsmeermiddel verversen:

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 42.
2. Haal het smeermiddelreservoir (LR) uit de steun (RB) en het vat uit de beschermkap. Houd de kap boven een geschikte bak en verwijder de keerklep zodat het smeermiddel weg kan stromen. Bevestig het terugslagventiel weer aan de inlaatslang.
3. Laat het reservoir leeglopen en spoel het met schoon smeermiddel.
4. Als het reservoir is schoon gespoeld, vul het met nieuw smeermiddel.
5. Plaats het reservoir op de kap en plaats het in de steun.
6. Duw de toevoerbuis (ST) met een grotere diameter ongeveer 1/3 in het reservoir.
7. Duw de retourbuis (RT) met een kleinere diameter in het reservoir tot ze de bodem raakt.

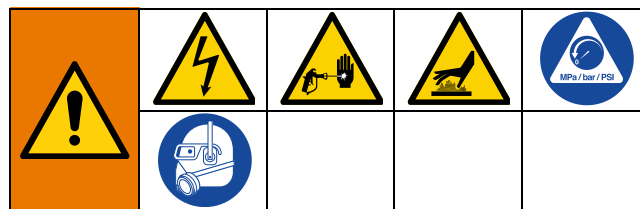
OPMERKING: De retourbuis moet de bodem van het reservoir raken, zodat de isocyaan kristallen op de bodem worden afgezet en niet naar de toevoerbuis (ST) worden verplaatst en weer terugkeren naar de pomp.

8. Het smeersysteem is klaar voor gebruik. Voorvullen is niet nodig.



AFB. 1: Pompsmeersysteem

Hydraulische vloeistof verversen en filter vervangen



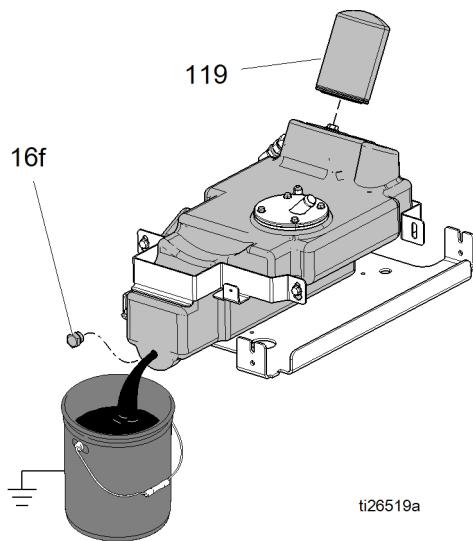
OPMERKING: Bij eerste ingebruikneming van een nieuwe eenheid moet de inloopolie vervangen worden na de eerste 250 gebruiksuren of binnen 3 maanden, naargelang wat het eerst bereikt wordt.

Tabel 2: Interval voor olieerversing

Omgevings-temperatuur	Aanbevolen frequentie
-17 tot 32 °C (0 tot 90 °F)	1000 uur of 12 maanden, wat het eerst bereikt wordt
32 °C en hoger (90 °F en hoger)	500 uur of 6 maanden, wat het eerst bereikt wordt

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 42.
2. Laat de hydraulische vloeistof afkoelen.

- Plaats een opvangbak onder de afvoerplug van het reservoir (16f) om de olie op te vangen.



- Verwijder de aftapplug (16f).
- Plaats een doek rond de basis van het oliefilter (119) om te voorkomen dat er olie wordt gemorst. Draai het filter 1/4-3/4 slag los om de luchtsluis in het filter te breken. Wacht vijf minuten zodat olie in het filter terug in het reservoir kan stromen. Schroef het filter los en haal het weg.
- Plaats de afvoerplug (16f) weer.
- Vervang het filter (119):
 - Smeer de filterafdichting in met nieuwe olie.
 - Schroef het filter handvast en daarna nog een 1/4 slag extra.
- Vul het reservoir opnieuw met goedgekeurde hydraulische vloeistof. Zie Tabel 3.
- Ga verder met de normale bediening.

OPMERKING: Bij het starten van de motor kan de hydraulische pomp een snerpend geluid maken terwijl de pomp wordt gevuld. Wanneer dit geluid langer dan 30 seconden duurt, dient u de motorbesturing uit te schakelen.

Tabel 3: Goedgekeurde hydraulische antislijtageolie (AW)

Leverancier	Naam
Citgo	A/W ISO Grade 46
Amsoil	AWI ISO Grade 46 (synthetisch*)
BP Oil International	Energol [®] HLP-HM, ISO Grade 46
Carl Bechem GmbH	Staroil HVI 46
Castrol	Hyspin AWS 46
Chevron	Rykon [®] AW, ISO 46
Exxon	Humble Hydraulic H, ISO Grade 46
Mobil	Mobil DTE 25, ISO Grade 46
Shell	Shell Tellus, ISO Grade 46
Texaco	Texaco AW Hydraulic, ISO Grade 46
* Opmerking: Meng geen minerale en synthetische hydraulische oliën. Tap de olie van het reservoir en de pomp volledig af voordat u een andere oliesoort gebruikt.	
Als de goedgekeurde oliesoorten niet verkrijgbaar zijn, kunt u een alternatief gebruiken met de volgende eigenschappen:	
Soorten olie: Hydraulisch antislijtage (AW)	
ISO-klasse: 46	
Viscositeit, cSt bij 40 °C: 43,0-47,0	
Viscositeit, cSt bij 100 °C: 6,5-9,0	
Viscositeitsindex: 95 of hoger	
Vloeipunt, ASTM D-97: -26 °C (-15 °F) or lager	
Overige essentiële eigenschappen: antislijtage, antischuim, oxidatiestabiliteit, corrosiebescherming en waterscheiding.	

De elektromotor vervangen

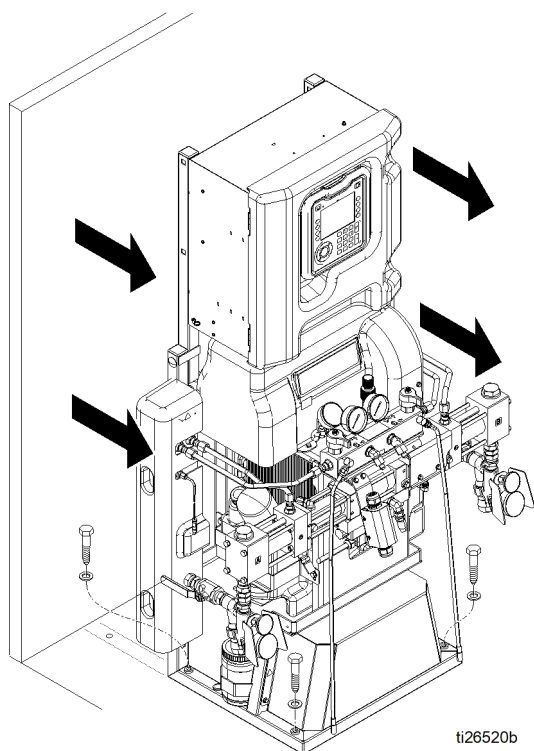


Verwijderen

LET OP

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. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Open de elektrische behuizing. Maak de verwarmersconnector aan A-zijde los van de TCM. Zie **Bedradingschema's**, pagina 99. Open de deur van de elektrische behuizing.
3. Verwijder de bevestigingsbouten uit het onderframe en trek het systeem weg van de muur.

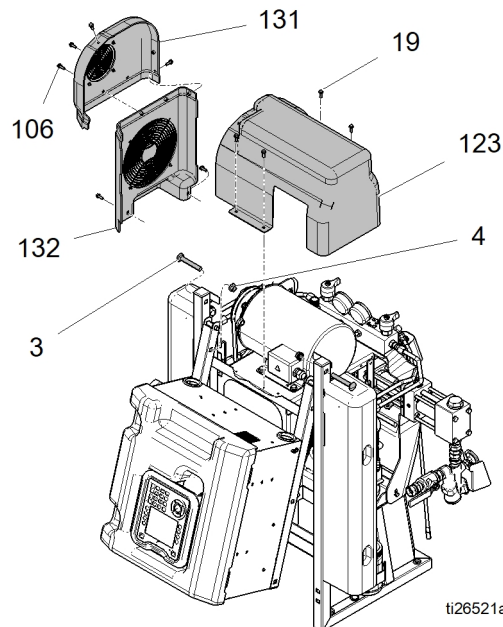


ti26520b

AFB. 2

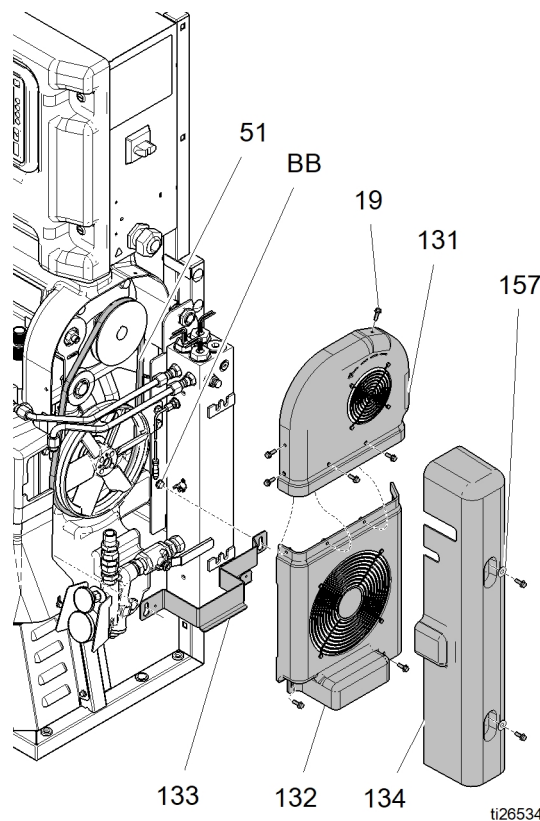
4. Verwijder de bovenste bouten (3). Kantel de elektrische behuizing omlaag om toegang te krijgen tot de motorkap.

5. Verwijder de kappen van de motor en de riem (123, 131, 132). Til het deksel (132) op. Draai de bevestigingsschroeven van de blauwe beugel (131) los. Til de blauwe beugel (133) op, haal hem van de schroeven en leg hem aan de kant. Verwijder de riemkappen (131, 132).



ti26521a

AFB. 3: Motorkap en riemkappen



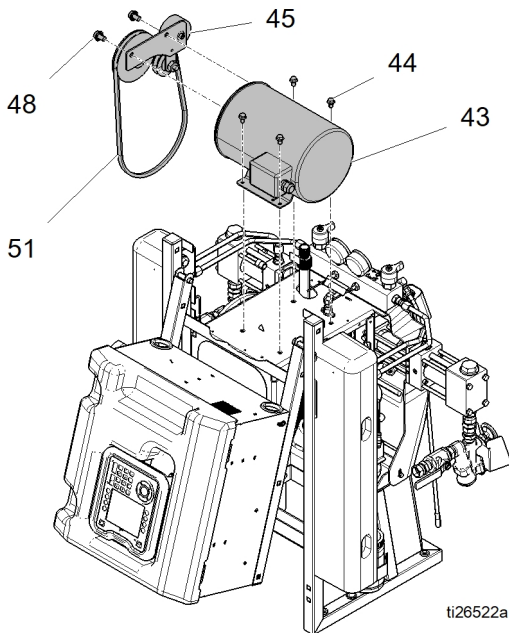
ti26534a

AFB. 4: Verwarmerkap en riemkappen.

- Haal de riem (51) eraf. Zie **De riem vervangen**, pagina 53. Verwijder de twee poelieschroeven (48) en haal de riemspanner van de motor.

LET OP

Pas op dat bij het scharnierpunt van de framehelften geen kabels beschadigd raken door beknelling of trekspanning.



AFB. 5: Eenheid van motor en riem

- Verwijder het deksel (43) van de elektrische aansluitkast van de motor.
- Koppel de motorkabels af. Zie **Bedradings-schema's**, pagina 99.
- Noteer of label de draadaansluitingen. Zie **Bedradings-schema's**, pagina 99 en het schema in het deksel van de aansluitkast van de motor. De motor moet linksom draaien wanneer men kijkt naar de uitgangsas.
- Verwijder de motor.

Installatie

- Zet de motor op de unit.
- Zet de motor vast met bouten.
- Sluit de kabels aan met behulp van draadmoeren. Zie **Bedradings-schema's**, pagina 99 en het schema in de aansluitkast van de motor.

OPMERKING: Driefasenmotoren moeten linksom (tegen de klok in) draaien, gezien vanaf het aseinde. Als de rotatie verkeerd is, draait u de stroomkabels L1 en L2 om. Volg de instructies onder **Elektrisch snoer aansluiten** in de bedieningshandleiding van het systeem.

- Breng de beugel (133) en kappen van riem en verwarmers (133, 132, 134) weer aan.
- Breng de elektrische behuizing in een verticale stand. Let op dat er geen draden bekneld raken tussen de framehelften. Plaats de bouten (3) terug en draai ze vast.
- Open de elektrische behuizing. Sluit verwarmers A met de connector aan op de TCM.
- Zet het systeem weer vast in de oorspronkelijke montagepositie.
- U kunt het systeem weer gebruiken.

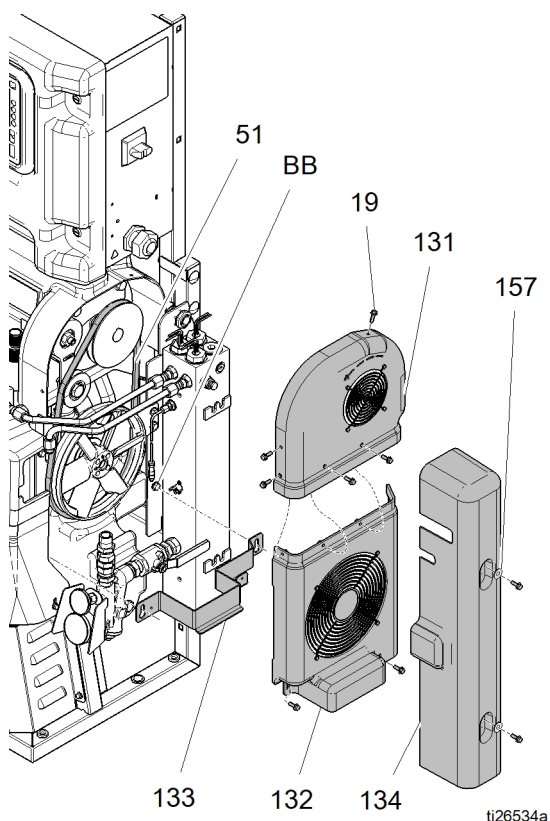
De riem vervangen

1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Verwijder de verwarmerskap (134) en de borgschroeven (19) van de riemkap.

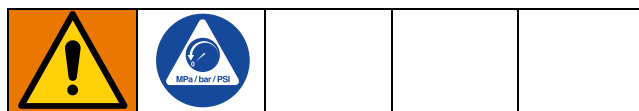
LET OP

Om schade aan de oververhittingsschakelaar te voorkomen, moeten de kappen voorzichtig verwijderd worden.

3. Til het deksel (132) op. Draai de bevestigingschroeven van de blauwe beugel (131) los. Til de blauwe beugel (133) op, haal hem van de schroeven en leg hem aan de kant. Verwijder de riemkappen (131, 132).
4. Verwijder de riem.
5. Breng de nieuwe riem en plaats de kappen weer.

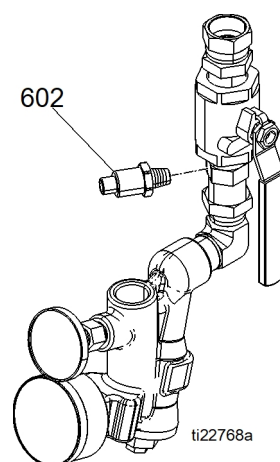


Vloeistofinlaatsensor vervangen



OPMERKING: Alleen voor Elite-modellen.

1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 42.
3. Ontkoppel de inlaatsensorkabel van de vloeistofinlaatconstructie. Controleer de kabel op beschadiging en vervang ze indien nodig. Zie Bedradingschema's, pagina 106.



4. Om de sensorkabel te vervangen:
 - a. Snijd eventuele kabelbinders door en maak ze los van de HCM, zie **Bedradingschema's**, pagina 99.

LET OP

Zet de kabels vast met kabelbinders, zodat ze niet beschadigd raken.

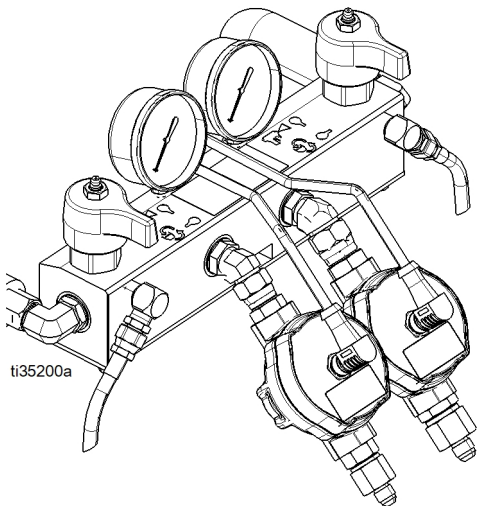
5. Vervang de sensor en zet die vast met kabelbinders.

Debietmeter vervangen



OPMERKING: Alleen voor de Reactor Elite-modellen H-30, H-40 en H-50.

1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 42.
3. Koppel de kabel van de debietmeter los.
4. Maak de slang los. Verwijder de debietmeter.
5. Monteer de debietmeter en sluit de slang opnieuw aan.



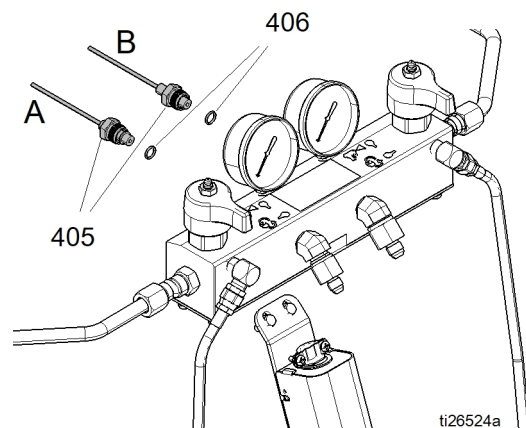
AFB. 6: Debietmeter

6. Sluit de kabel van de debietmeter aan.
7. Voer de k-factor in op Systeemscherm 3 in de ADM. Zie **Systeem 3** in de bedieningshandleiding voor de Reactor.

Drukomzetter vervangen



1. Spoelen. Zie **Spoelen**, pagina 44.
2. Zie **Uitschakelen**, pagina 43.
3. Koppel de omvormerkabels (405) los van de connectoren #6 en #7 op de HCM.
4. Verwijder de kabelbinders van de omzetterkabel en haal de kabel uit de kast.
5. Installeer de O-ring (406) op de nieuwe omzetter (405).
6. Installeer de omzetter in het verdeelstuk. 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 kabel van de drukomvormer aan de A-zijde aan op HCM-poort nr. 6. Sluit de kabel van de drukomvormer aan de B-zijde aan op HCM-poort nr. 7.



Primaire verw warmer repareren



Het verwarmingselement vervangen



1. Voer **Voordat u met de reparatie begint**, pagina 45.
2. Wacht totdat de verwarmers zijn afgekoeld.
3. Verwijder de verwarmerskap.
4. Haal de draden van de verwarmingselementen los van de connector in de elektrische behuizing. Zie **Bedradingschema's**, pagina 99. Meet met een ohmmeter.

System	Totaal wattage van verw warmer	Element	Ohm per element
H-30	10 kW	2550	18-21
H-30, H-40, H-XP2	15 kW	2550	18-21
H-40, H-50, H-XP3	20 kW	2550	18-21

5. Als de RTD op het verwarmingselement zit, kunt u beter de RTD (512) eraf halen, om beschadiging te voorkomen. Zie **De RTD vervangen**, pagina 56.
6. Gebruik een sleutel om het verwarmingselement (508) te verwijderen. 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.
7. Installeer een nieuw verwarmingselement (508) en houd de menger (510) daarbij vast zodat deze de RTD-poort niet blokkeert. Draai aan tot 163 N·m (120 ft-lb).
8. Plaats de RTD (512) weer, als die eerder verwijderd was. Zie **De RTD vervangen**, pagina 56.
9. Sluit de draden in de elektrische behuizing weer aan.

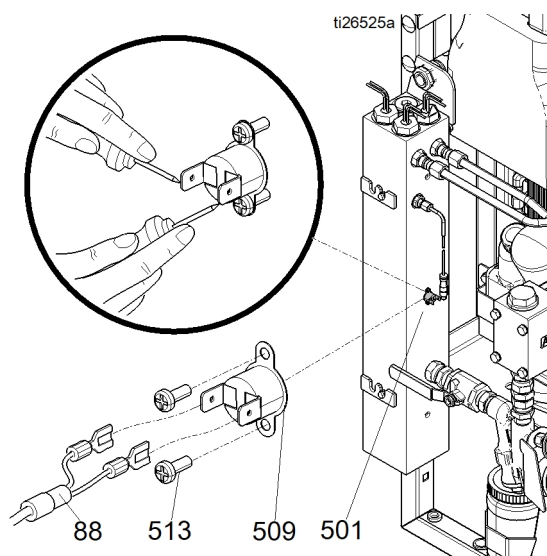
Netspanning

De verw warmer geeft een nominaal vermogen van 230 VAC af. Een lage netspanning zal de beschikbare stroom verminderen en de verw warmer zal niet op volle kracht kunnen draaien.

Oververhittingsschakelaar van verw warmer repareren



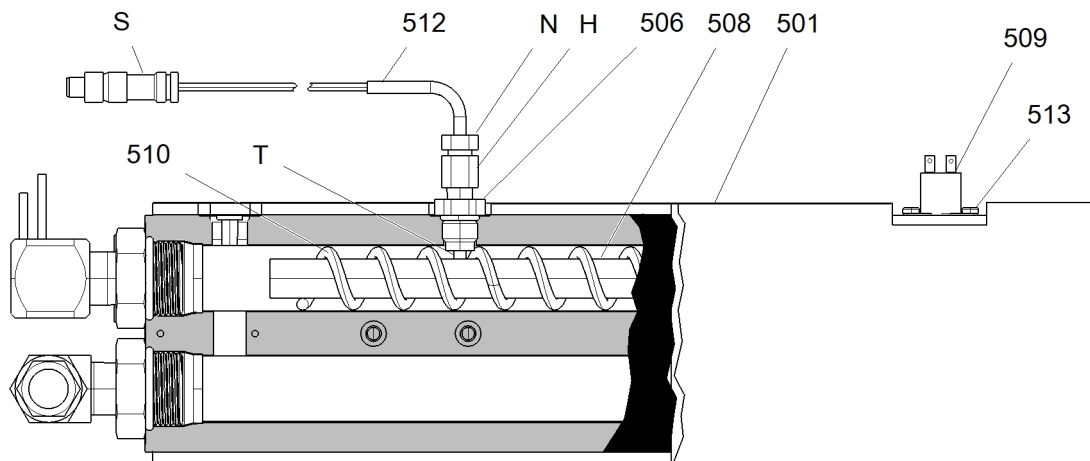
1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Wacht totdat de verwarmers zijn afgekoeld.
3. verwijder de afdekking van de verwarmers (#10).
4. Koppel de oververhittingsschakelaars (509) los van de kabel (88). Test met een ohmmeter over de spadeklemmen.
 - a. Als de weerstand niet ongeveer 0 ohm bedraagt, moet de oververhittingsschakelaar (509) worden vervangen. Ga naar stap 5.
 - b. Als de weerstand ongeveer 0 ohm bedraagt: inspecteer de kabel (88) om er zeker van te zijn dat deze niet ingesneden of geopend is. Sluit de oververhittingsschakelaar (509) en kabel (88) weer aan. Maak de kabel los van de TCM. Test van pen 1 tot 3 en 1 tot 4. Als de weerstand niet ongeveer 0 is en de schakelaars zijn 0, vervang dan de originele kabel door een nieuwe.
5. Als de schakelaar de test niet doorstaat, moeten de schroeven los. Gooi dan de defecte schakelaar weg. Breng een dun laagje warmtegeleidend middel 110009 aan en monteer een nieuwe schakelaar (509) op dezelfde plaats in de behuizing (501). Draai de schroeven (513) vast en sluit de kabels (88) weer aan.



De RTD vervangen



1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Wacht totdat de verwarmers zijn afgekoeld.
3. Verwijder de verwarmerkap.
4. Snijd de kabelbinders rondom de geweven wikkeling met de RTD-kabel (512) door.
5. Koppel de RTD-kabel (212) los van de TCM (453).
6. Schroef de ringmoer (N) los. Verwijder de RTD (512) uit de verwarmerbehuizing (501) en verwijder vervolgens de RTD-behuizing (H). Verwijder het verloopstuk (206) alleen indien strikt noodzakelijk. Als de adapter verwijderd moet worden, zorg er dan voor dat mixer (510) uit de weg staat wanneer de adapter vervangen wordt.
7. Haal de RTD-kabel (512) uit de geweven wikkeling.
8. Vervang de RTD (512).
 - a. Breng PTFE-tape en draaddichtingsmiddel aan op de mannelijke buisschroefdraden en bevestig de RTD-behuizing (H) in het verloopstuk (506).
 - b. Duw de RTD (512) naar binnen zodat de tip contact maakt met het verwarmingselement (508).
 - c. Houd de RTD (512) 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 (512) weer aan op de TCM.
10. Plaats de verwarmerkappen weer.
11. Volg de opstartinstructies in de bedieningshandleiding. Schakel de A- en B-verwarmer 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.



ti26526a

AFB. 7

Verwarmde slang repareren

Raadpleeg de handleiding voor verwarmde slangen 309572 voor reserveonderdelen van de slang.

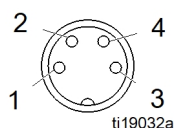
De slangdraden controleren

1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Verwijder de kap (CV).
3. Maak de draden los van de Reactor.
4. Maak de slangdraden (HW) los van het klemmenblok (TB), zie Afb 3.
5. Meet met een ohmmeter tussen de slangdraden (HW). Er moet continuïteit zijn.
6. Wanneer dit niet klopt, dan meet u verder in delen van systeem naar pistool, inclusief hulp slang, totdat de fout is gevonden.
7. Sluit de draden weer aan en plaats de kap (CV).

De RTD-kabels en de VTS controleren

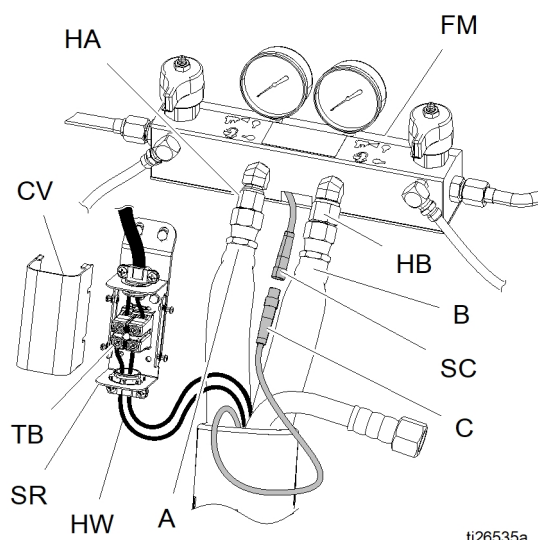
1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Ontkoppel de RTD-kabel (C) bij de Reactor (SC).
3. Test met een ohmmeter tussen de pennen van kabelconnector C van de M8-kabel.

OPMERKING: Raak bij het meten van de weerstand de buitenste ring niet aan met de testsonde.



Contactpennen M8	Weerstand
3 tot 1	Zie RTD-weerstand vs. temperatuur , pagina 58.
3 tot 4	Zie RTD-weerstand vs. temperatuur , pagina 58.
1 tot 4	0,2 - 0,4 ohm bij de VTS (tel er 2,5 ohm bij voor elke 15 meter kabel)
Tussen 2 en (willekeurig)	Oneindig (open)

4. Test op elke slanglengte opnieuw. Inclusief de hulp slang, totdat de storing is opgespoord.
5. Als de VTS geen goede meting geeft bij het uiteinde van de slang, sluit de VTS dan rechtstreeks aan op de RTD-kabel (C) bij het verdeelstuk.
6. Als de VTS een goede meting geeft bij het verdeelstuk, maar niet bij het uiteinde van de slang, controleer dan de kabelansluitingen (C). Controleer of ze goed vastzitten.



AFB. 8: Verwarmde slang

OPMERKING: Bestel de RTD-testset 24N365 voor hulp bij de metingen. De set bevat twee kabels: één met een compatibele vrouwelijke M8-connector, en een andere 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	Zie RTD-weerstand vs. temperatuur , pagina 58.
3 tot 4/blauw tot zwart	Zie RTD-weerstand vs. temperatuur , pagina 58.
1 tot 4/bruin tot zwart	0,2 - 0,4 ohm bij de VTS (tel er 2,5 ohm bij voor elke 15 meter kabel)
2 tot willekeurig/n.v.t.	Oneindig (open)

RTD-weerstand vs. temperatuur

Weerstand (ohm, bij benadering)	Temperatuur °C (°F)
843	-40 (-40)
882	-30 (-22)
922	-20 (-4)
961	-10 (14)
1000	0 (32)
1039	10 (50)
1078	20 (68)
1117	30 (86)
1155	40 (104)
1194	50 (122)
1232	60 (140)
1271	70 (158)
1309	80 (176)
1347	90 (194)
1385	100 (212)

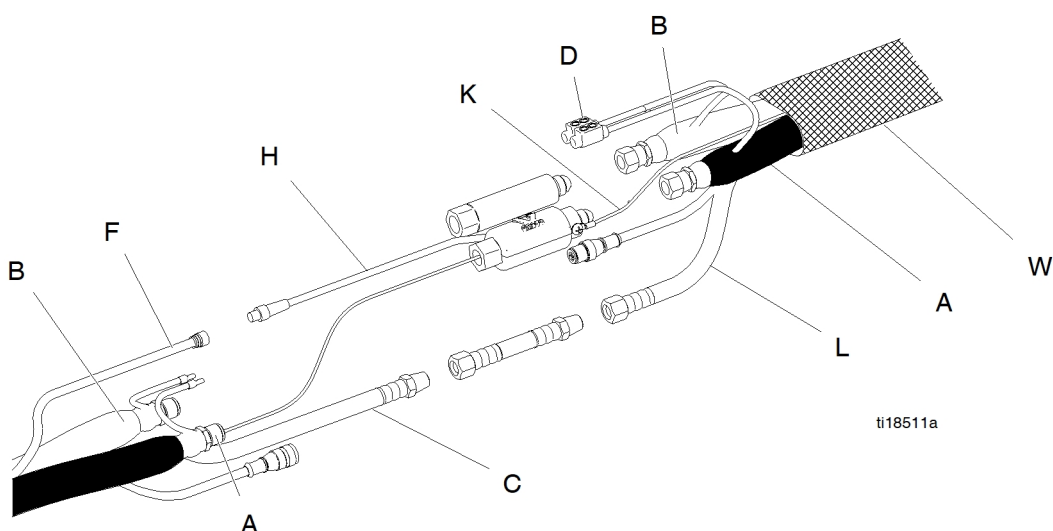
Reparatie vloeistoftemperatuursensor (FTS)

Installatie

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

Testen/verwijderen

1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Verwijder de tape en de beschermlaag van de VTS. Koppel de kabel van de slang (F) los.
3. Als de VTS aan het einde van de slang niet goed uitleest, zie **De RTD-kabels en de VTS controleren**, pagina 57.
4. Vervang de VTS 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 aardingschroef aan de onderkant van de VTS.
 - d. Verwijder de VTS-sonde (H) uit de component A-zijde (ISO) van de slang.



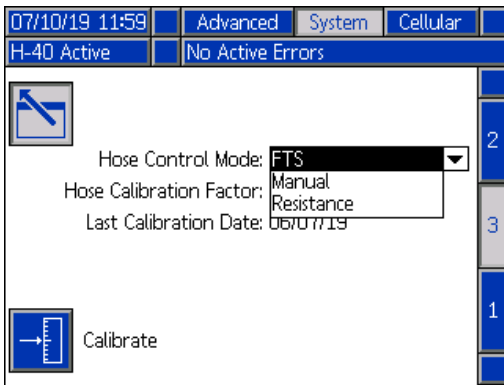
Kalibratieprocedure

LET OP
<p>Voorkom schade aan de verwarmde slang door de slang te ijken als een van de volgende omstandigheden aanwezig is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De slang is nog nooit geijkt. • Een deel van de slang is vervangen. • Er is een deel aan de slang toegevoegd. • Een deel van de slang is verwijderd.

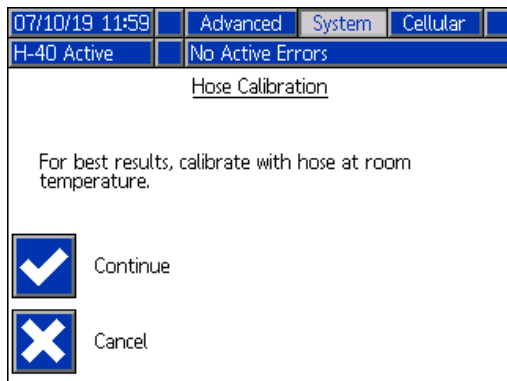
OPMERKING: De Reactor en verwarmde slang moeten op dezelfde omgevingstemperatuur zijn voor de nauwkeurigste kalibratie.

1. Ga naar de Instelmodus en naar System scherm

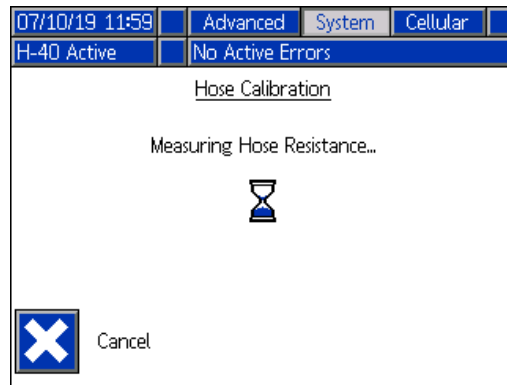
3. Druk op de schermtoets Kalibreren



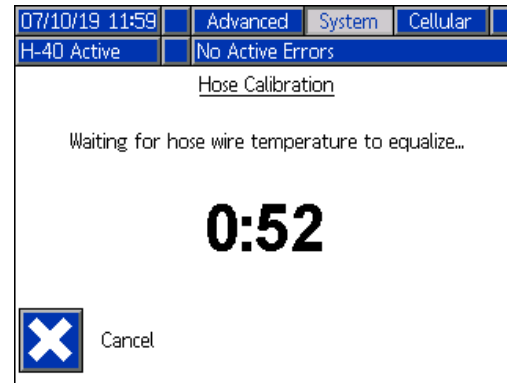
2. Druk op de schermtoets Doorgaan om de herinnering voor de omgevingstemperatuur van de slang te bevestigen.



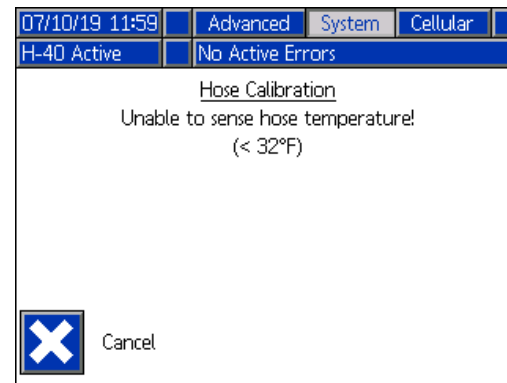
3. Wacht terwijl het systeem de slangweerstand meet.



OPMERKING: Als de slangverwarming voor de kalibratieprocedure was ingeschakeld, wacht het systeem maximaal vijf minuten zodat de temperatuur van de draad zich kan stabiliseren.

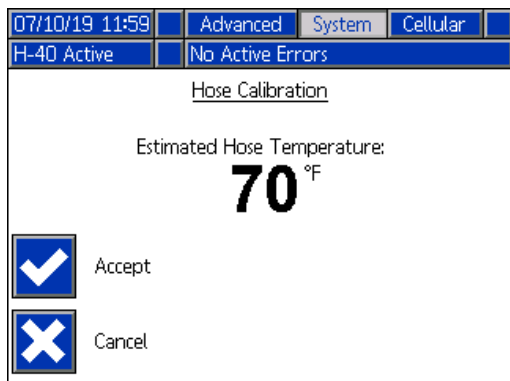


OPMERKING: De temperatuur van de slang moet tijdens het kalibreren hoger dan 0 °C (32 °F) zijn.



4. Accepteer het kalibreren van de slang of annuleer dit.

OPMERKING: Er wordt een geschatte temperatuur weergegeven als het systeem de weerstand van de slangdraad heeft gemeten.



Stroomonderbrekermodule repareren



1. Zie **Voordat u met de reparatie begint**, pagina 45.
2. Controleer met behulp van een ohmmeter op continuïteit over 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. Zie **Bedradingschema's**, pagina 99.
 - b. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
 - c. Raadpleeg de identificatietabel voor de stroomonderbreker en de bedradings-schema's.
 - 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.

Tabel 4: H-30, H-XP2 Stroomonderbrekers

Ref.	Afmetingen	Component	Onderdeel
853 (CB11)	50 A, 1 polen	Verwarmde slang	17A319
854 (CB12)	20 A, 2 polen	Motor	17A314
855 (CB13)	40 A, 2 polen	Verwarming A	17A317
855 (CB14)	40 A, 2 polen	Verwarming B	17A317
855 (CB15)	40 A, 2 polen	Primaire transformator	17A317

The diagram shows a perspective view of the circuit breaker module. Labels point to various components: 852 (top left), 853 (top left), 854 (top middle), 855 (top right), 852 (top right), 857,858 (bottom left), 856 (bottom middle), and 851 (bottom right). A part number 'ti26487a' is also indicated.

Tabel 5: H-40, H-50, H-XP3 stroomonderbrekers

Ref.	Afmetingen	Component	Onderdeel
853 (CB11)	50 A, 1 polen	Verwarmde slang	17A319
859 (CB12)	20 A, 2 polen	Motor	17G724
854 (CB13)	60 A, 2 polen	Verwarming A	17G723
854 (CB14)	60 A, 2 polen	Verwarming B	17G723
855 (CB15)	40 A, 2 polen	Primaire transformator	17A317

The diagram shows a perspective view of the circuit breaker module. Labels point to various components: 852 (top left), 853 (top left), 859 (top middle), 854 (top middle), 854 (top right), 855 (top right), 852 (top right), 851 (top right), 857,858 (bottom left), 856 (bottom middle), and 851 (bottom right). A part number 'ti26484a' is also indicated.

Primaire controle transformator

Zie **Bedradingsschema's**, pagina 99.

1. Controleer de bedrading en de transformator:
 - a. Zie **Uitschakelen**, pagina 43.
 - b. Sluit CB15 af.
 - c. Gebruik een ohmmeter om de continuïteit tussen aansluitblok 2 en 4 van CB15 te testen. Als er geen doorlopende verbinding is, controleert u de transformator en de bedrading tussen CB15 en TB31, achter de onderste kap. Ga naar stap 2.
2. Controleer de transformator en TB31:
 - a. Zie **Uitschakelen**, pagina 43.
 - b. Verwijder de onderste kap.
 - c. Zoek de twee kleinere (10 AWG) kabels met label 1 en 2 die uit de transformator komen. Volg die draden naar klemmenblok TB31.
 - d. Meet met een ohmmeter de continuïteit tussen twee draden; er moet continuïteit zijn.

Secundaire controle transformator

Zie **Bedradingsschema's**, pagina 99.

1. Controleer de bedrading en de transformator:
 - a. Zie **Uitschakelen**, pagina 43.
 - b. Koppel de groene 7-pens connector los van de TCM.
 - c. 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. Als er geen doorlopende verbinding is, controleert u de transformator en bedrading.
 - d. Laat de 7-pens groene connector los van de TCM.
2. Controleer de transformator:
 - a. Verwijder de onderste kap.

- b. Zoek de twee grotere (6 AWG) draden met label 3 en 4 die uit de transformator komen. Volg die draden naar klemmenblok TB31. Meet met een ohmmeter de continuïteit tussen de twee transformatorraden in klemmenblok TB31; er moet continuïteit zijn.
- c. Sluit de 7-pens connector weer aan op de TCM.
- d. Schakel de ingaande spanning naar het systeem in.
- e. Om de spanning op de secundaire draden van de transformator te controleren: meet tussen klem 3 en 4 op TB31. Controleer of de uitgangsspanning van de transformator bij een H-30- of H-XP2-systeem ongeveer 37,5% is van de aan het systeem toegevoerde netspanning. Bij de systemen H-40, H-50 en H-XP3 moet dat 50% zijn. Bij 240 VAC voor een H-30 of H-XP2 moet de transformator secundair dus ongeveer $0,375 \times 240 = 90$ volt afgeven. Bij een H-40, H-50 of H-XP3V is dat $0,50 \times 240 = 120$ V.
- f. Zie het Diagnosebedrijfsscherm op de ADM. Het diagnosebedrijfsscherm toont de uitgangsspanning van de transformator (ca. 90 of 120 VAC) onder "Slangspanning" (Hose Voltage). Als de voedingszekering de inkomende spanning naar de TCM heeft uitgeschakeld, geeft het diagnosescherm als slangspanning 0 volt aan.

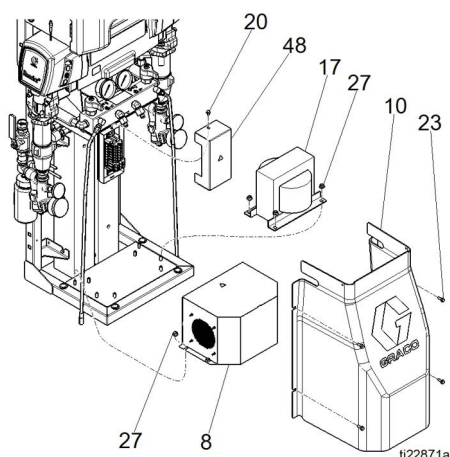
OPMERKING: Het Diagnosebedrijfsscherm is standaard uitgeschakeld. Het moet eerst in de Instelschermen worden geactiveerd om het te kunnen gebruiken. Zie de bedieningshandleiding voor instructies.

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			

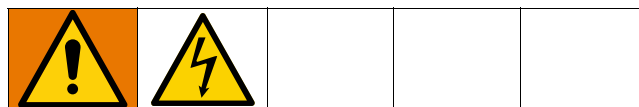
Transformator vervangen



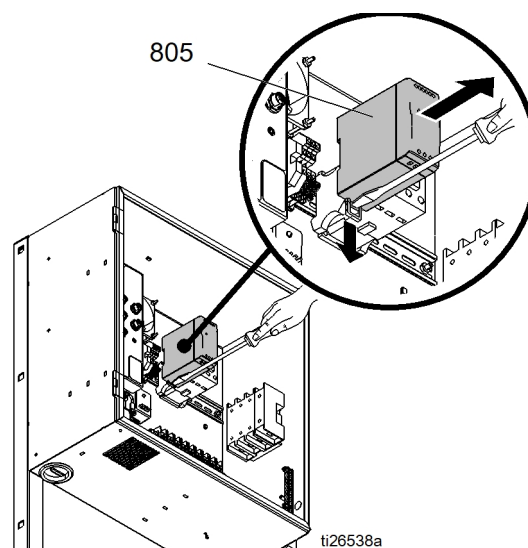
1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Verwijder de vier schroeven (23) en de beschermkap (10).
3. Verwijder het deksel van de onderste DIN-rail (48).
4. Koppel de ventilator- en transformatoransluitingen los van de aansluitblokken. De aansluitingen zijn aan de linkerkant als volgt gelabeld: V+, V-, 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.



De stroomvoorziening vervangen



1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Koppel de ingangs- en uitgangskabels los aan beide zijden van de voeding (805). Zie **Bedradingschema's**, pagina 99.
3. Steek een platte schroevendraaier in de montagetab onderaan de voeding (805) om deze te verwijderen van de DIN-rail.
4. Installeer de nieuwe voeding (805) en houd daarbij de omgekeerde volgorde aan.

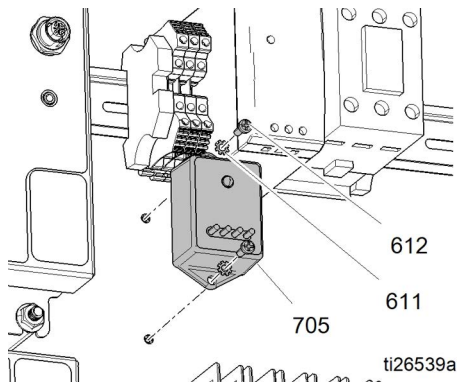


AFB. 9: 24VDC-voeding

Overspanningsbeveiliging vervangen

1. Ontkoppel de aansluitingen op aansluitblok 1 en 3 op CB13. Zie **Bedradingschema's**, pagina 99.
2. Ontkoppel de aansluitingen op de invoer naar de voeding (805) op de N- en L-aansluitingen. Zie **Bedradingschema's**, pagina 99.
3. Verwijder de twee schroeven (612), de ring (611) en de overspanningsbeveiliging (705) uit de behuizing.
4. Installeer een nieuwe overspanningsbeveiliging (705) en ga daarbij in omgekeerde volgorde te werk.

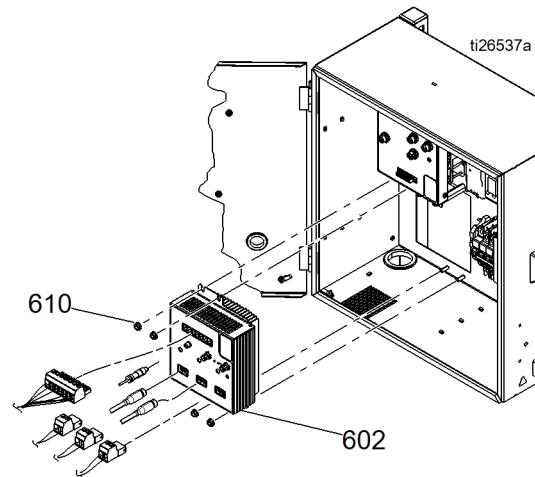
OPMERKING: De draden van zowel de stroomonderbreker als de voeding zijn uitwisselbaar.



AFB. 10: Overspanningsbeveiliging

Temperatuurregelmodule (TCM) vervangen

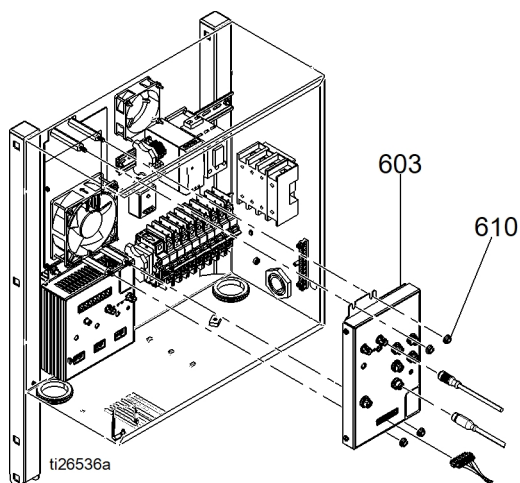
1. Voer **Uitschakelen**, pagina 43.
2. Open de deur van de elektrische behuizing.
3. Koppel alle connectoren los van de TCM (602).
4. Verwijder de vier moeren (601) en de TCM (602).
5. Installeer een nieuwe TCM-module (602). Zet de onderdelen in omgekeerde volgorde weer in elkaar.
6. Werk de software bij door een upgradetoken in de ADM te steken en de voeding uit en weer in te schakelen. Wacht totdat de update is voltooid, voordat u het token verwijdert en het systeem herstart.



AFB. 11: TCM vervangen

De HCM vervangen

1. Voer **Voordat u met de reparatie begint**, pagina 45
2. Open de elektrische behuizing en haal alle kabels los van de HCM (603).
3. Verwijder de moeren (610) en de HCM (603).
4. Stel de draaischakelaar in.



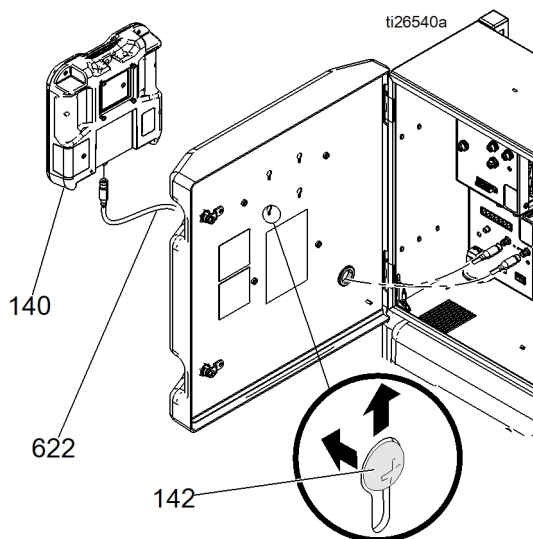
AFB. 12: HCM vervangen

Standen HCM-draaischakelaar

- 0 = Reactor 2, H-30
- 1 = Reactor 2, H-40
- 2 = Reactor 2, H-50
- 3 = Reactor 2, H-XP2
- 4 = Reactor 2, H-XP3

De ADM vervangen

1. Draai vier schroeven (142) aan de binnenzijde van de deur van de elektrische behuizing los. Til op en trek eraan om de ADM (140) te verwijderen.
2. Koppel de CAN-kabel (622) los.
3. Inspecteer de ADM (140) op beschadiging. Vervang waar nodig.
4. Werk de software bij door een upgradetoken in de ADM te steken en de voeding uit en weer in te schakelen. Wacht totdat de update is voltooid, voordat u het token verwijdert en het systeem herstart.



AFB. 13

Procedure voor het bijwerken van de software

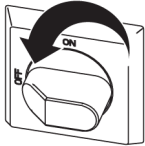
LET OP

Reparatieset voor de GCA-modules worden voorgeprogrammeerd verzonden, inclusief een upgradetoken (onderdeelnummer 17E206). Als een softwarebijwerking nodig is, volgt u de procedure in de bijgeleverde handleiding.

ADM-software bijwerken



1. Zet de hoofdschakelaar op OFF.



2. Open de deurvergrendelingen aan de boven- en onderkant van de elektrische kast.
3. Open de elektrische kast. Draai de vier bevestigingsschroeven van de ADM met een kruiskopschroevendraaier iets los. Deze zitten aan de binnenkant van de kastdeur.
4. Trek de ADM iets omhoog en weg van de Reactor, zodat de bevestigingsschroeven vrijkomen. Laat voor gemakkelijke herbevestiging de schroeven aan de ADM zitten.
5. Haal het toegangspaneel van het token van de achterkant van de ADM.
6. Duw het token voor het upgraden van de software stevig op zijn plaats.

OPMERKING: Het maakt niet uit in welke richting het token wordt geplaatst.

7. Sluit de elektrische schakelkast.
8. Schakel de hoofdschakelaar in.

LET OP

Om de voortgang te tonen, wordt tijdens het updaten van de software een statusbalk getoond. Om het laden van de software niet te verstoren, mag u de token pas verwijderen nadat het statusscherm is verdwenen.

OPMERKING: Bij het inschakelen van de ADM kunt u het volgende te zien krijgen.

<p>Eerst: De software controleert welke modules de beschikbare updates accepteren.</p>	
<p>Tweede scherm: De status van de update, met de geschatte tijd tot voltooiing.</p>	
<p>Derde scherm: Updates zijn voltooid. Het pictogram geeft aan of de update gelukt/mislukt is. Zie de volgende tabel.</p>	

Pictogram	Omschrijving
	Update geslaagd
	Update niet geslaagd
	Update voltooid, geen wijzigingen nodig
	Modules zijn bijgewerkt of hadden geen bijwerking nodig; een of meerdere modules moeten echter handmatig worden bijgewerkt met een token.

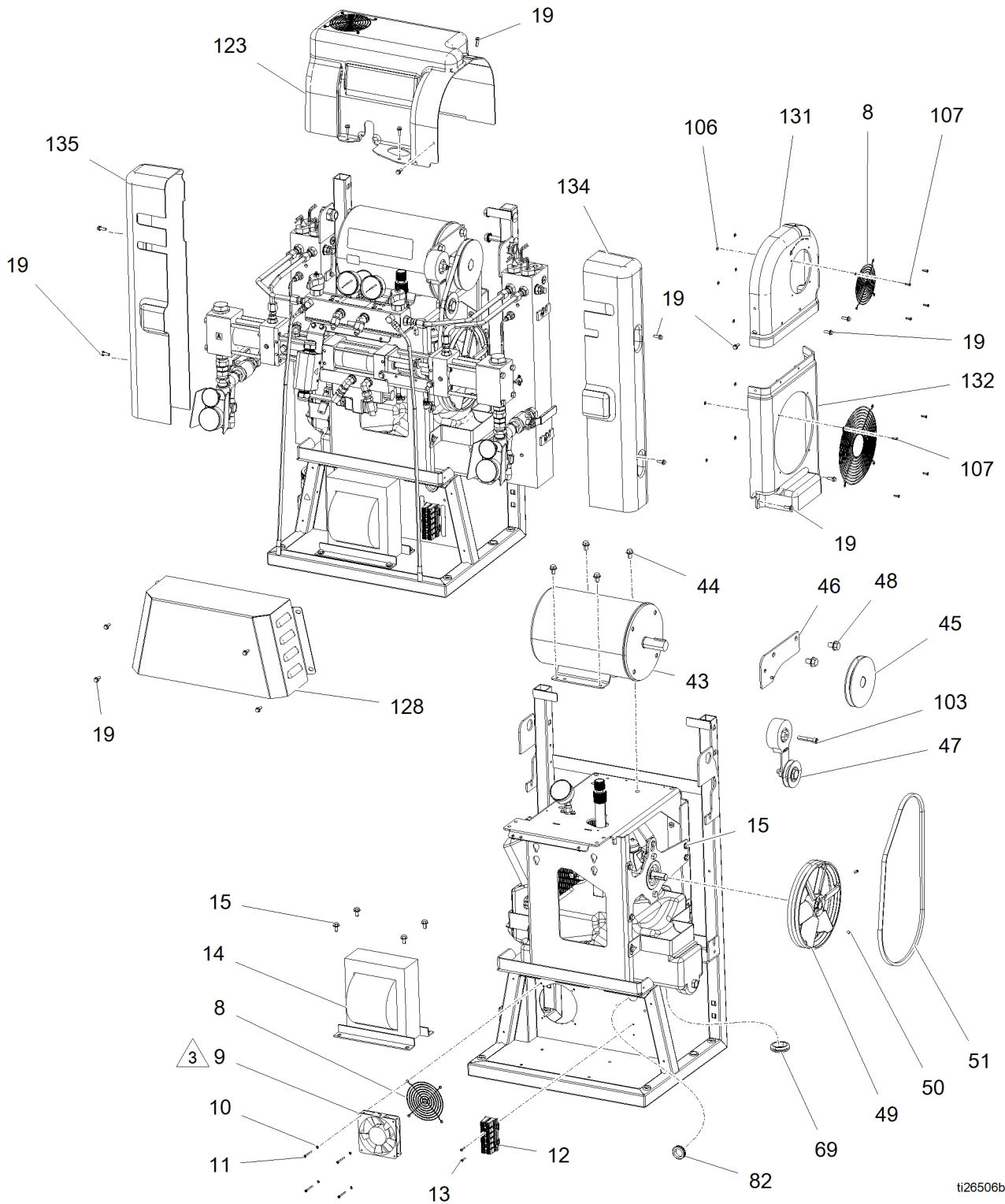
9. Druk op  om door te gaan naar het bedieningsscherm.
10. Zet de hoofdschakelaar UIT.
11. Verwijder het token voor de software-update.
12. Vervang het token-toegangspaneel.
13. Open de elektrische schakelkast, monteer de ADM weer en draai de vier bevestigingsschroeven helemaal vast.
14. Sluit en vergrendel de deur van de kast.

Onderdelen

Elite-doseerapparaten


Elite-doseerapparaat	Omschrijving	Doseerapparaat, zie Onderdelen doseerapparaat, pagina 68.	Elite-set, zie handleiding 3A3084
17H131	H-30	17H031	17F838
17H132	H-30	17H032	17F838
17H143	H-40	17H043	17F838
17H144	H-40	17H044	17F838
17H145	H-40	17H045	17F838
17H146	H-40	17H046	17F838
17H153	H-50	17H053	17F838
17H156	H-50	17H056	17F838
17H162	H-XP2	17H062	17F838
17H174	H-XP3	17H074	17F838
17H176	H-XP3	17H076	17F838

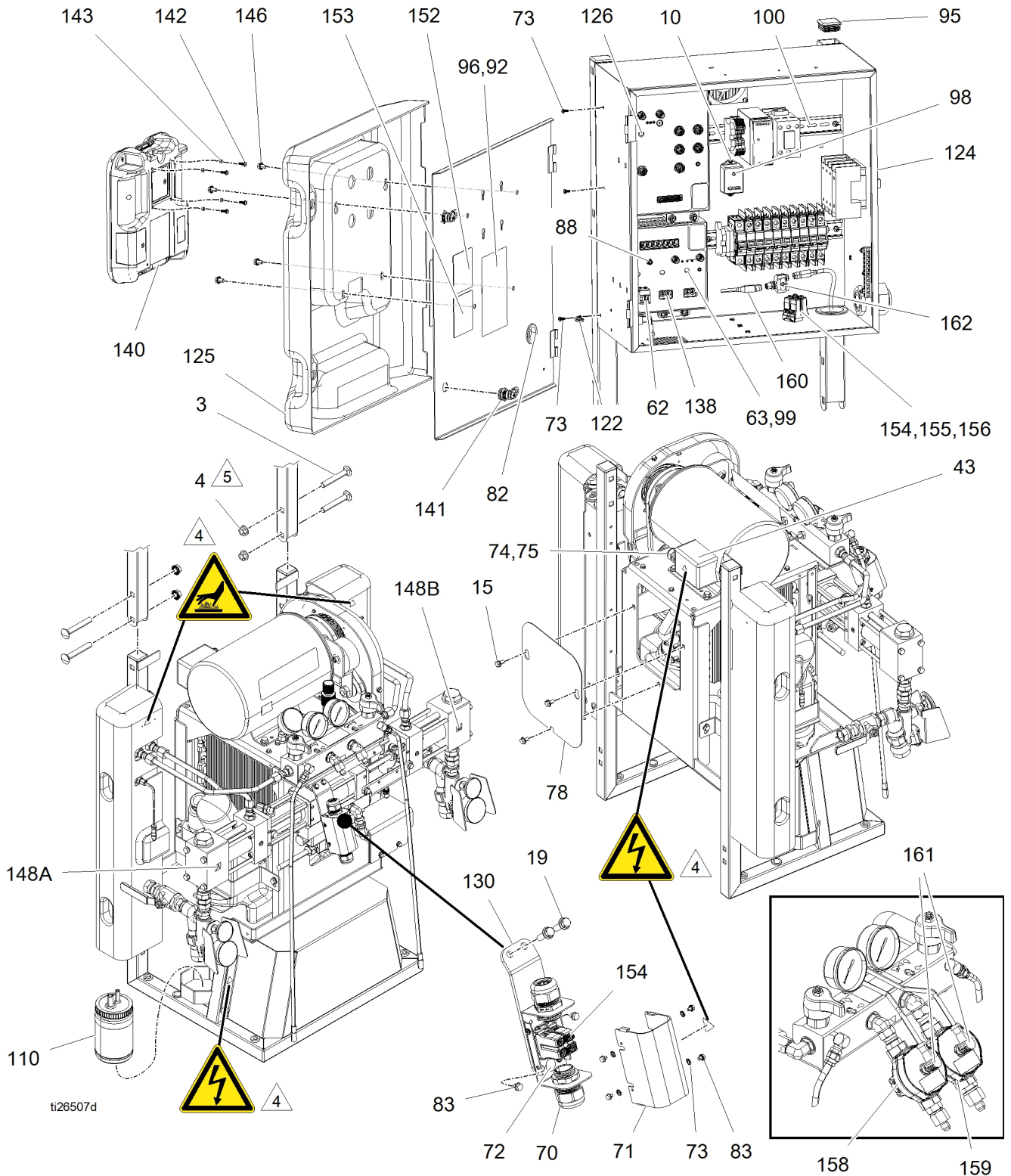
Onderdelen doseerapparaat



ti26506b

1. Breng zuurstofdicht buisdichtingsmiddel aan op alle niet-draaiende buisschroefdraad.

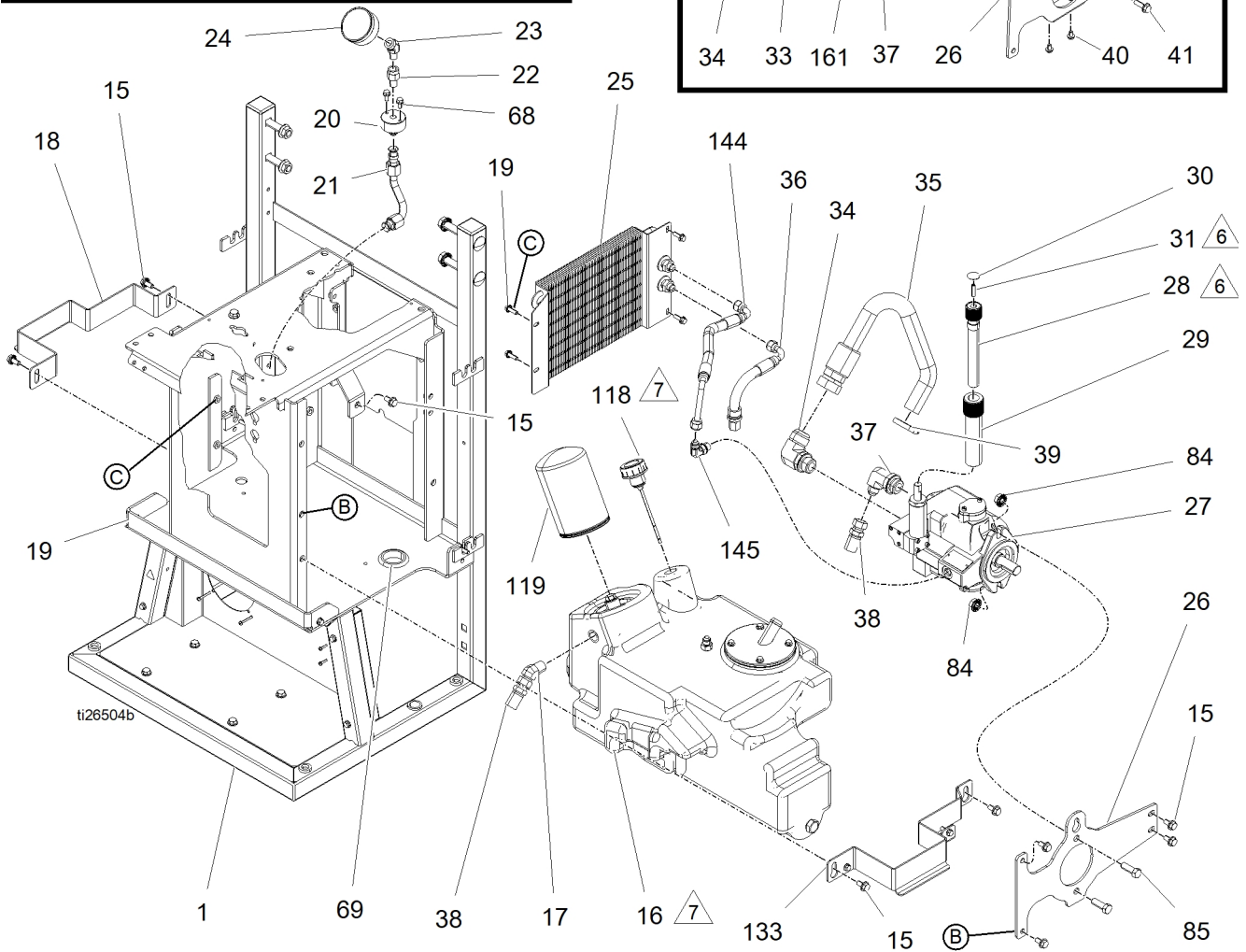
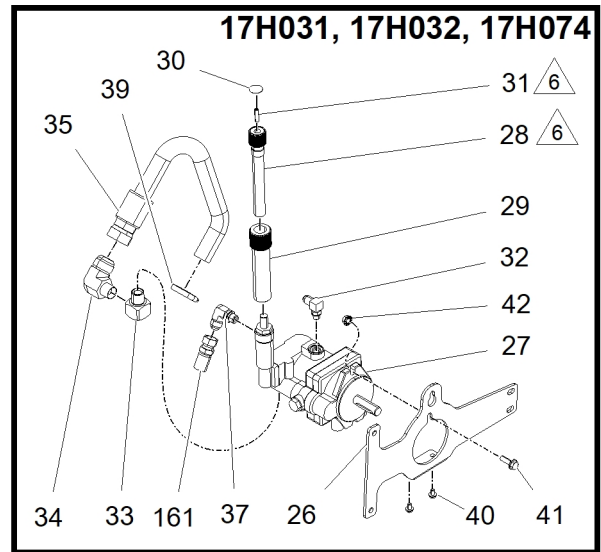
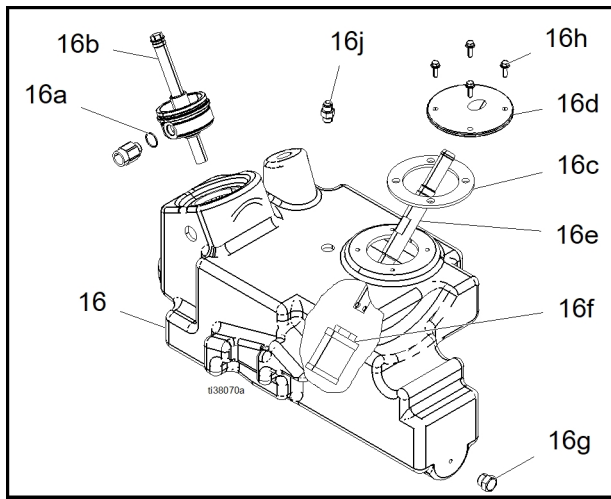
 De pijl op de ventilator (9) moet van het bevestigingspaneel af wijzen.



1. Breng zuurstofdicht buisdichtingsmiddel aan op alle niet-draaiende buisdraadverbindingen. De labels komen van de veiligheidslabels (629) die bij de Elektrische behuizing zijn geleverd. Zie **Elektrische behuizing**, pagina 91.



- Breng eencomponent thixotropisch anaeroob dichtmiddel aan op het schroefdraad.

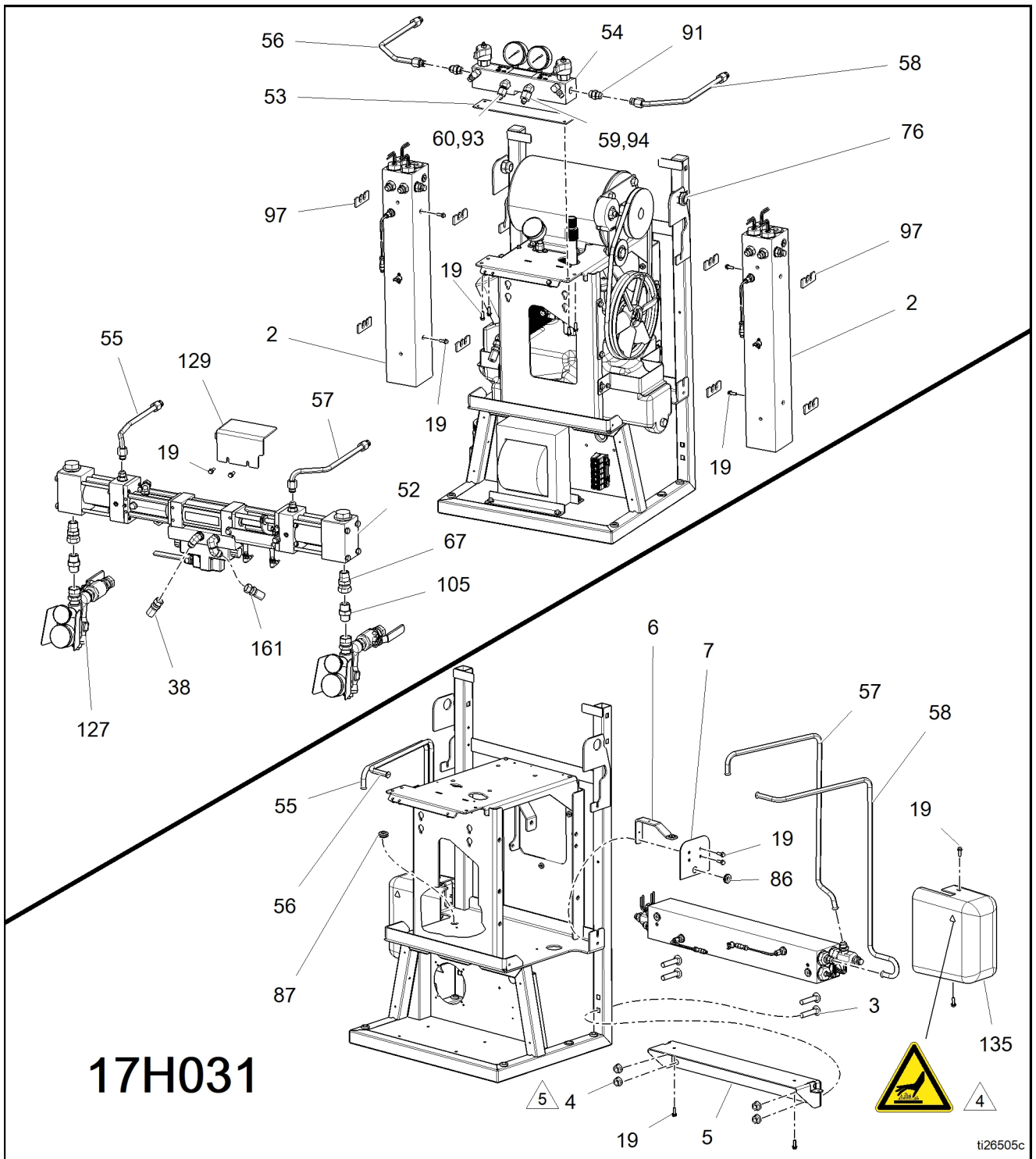


1. Breng zuurstofdicht buisdichtingsmiddel aan op alle niet-draaiende buisschroefdraad.

△₆ Breng anaeroob hoogviskeus dichtmiddel aan op het schroefdraad.



Vul het reservoir (16) met hydraulische olie.



1. Breng zuurstofdicht buisdichtingsmiddel aan op alle niet-draaiende buisdraadverbindingen. De labels komen van de veiligheidset (629) die bij de Elektrische behuizing zijn geleverd. Zie **Elektrische behuizing**, pagina 91.



- Breng eencomponent thixotropisch anaeroob dichtmiddel aan op het schroefdraad.

H-30, H-XP2

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal		
			H-30		H-XP2
			17H031	17H032	17H062
1	---	ONDERSTEL	1	1	1
2	17G646	VERWARMER, 7,5 kW, 1 zone, RTD		2	2
	17G647	VERWARMER, 10,2 kW, 2 zones, RTD	1		
3	127277	BOUW, drager, 1/2-13 x 3,5"	8	4	4
4	112731	MOER, zeskant, geflensd	8	4	4
5	17G618	BEUGEL, 10 kW, hanger	1		
6	17G617	BEUGEL, 10 kW, beschermkap	2		
7	17G619	BEUGEL, 10 kW, bescherming	2		
8	115836	BESCHERMING, vinger-	2	2	2
9	24U847	VENTILATOR, koel-, 120 mm, 24 VDC	1	1	1
10	103181	BORGRING, buiten	4	4	4
11	117683	SCHROEF, kolom-, kruiskop	4	4	4
12	17G680	AANSLUITBLOK, 6-polig	1	1	1
13	---	SCHROEF, 3/4 inch, #6-32	2	2	2
14	247812	TRANSFORMATOR, 4090va, 230/90	1	1	1
15	111800	SCHROEF, kolom-, zeskant	20	20	20
16	277411	RESERVOIR, hydraulisch, Reactor, gegoten	1	1	1
16a	107079	PAKKING, o-ring	1	1	1
16b	15J616	BUIS, retour, reservoir, hydraulisch	1	1	1
16c	15J718	PAKKING, inlaat	1	1	1
16d	15J811	BEHUIZING, inlaat, reservoir	1	1	1
16e	15J810	BUIS, inlaat, reservoir	1	1	1
16f	17V598	FILTER, zeef, aanzuiging, hydraulisch (niet afgebeeld)	1	1	1
16g	120765	FITTING, plug, sae	1	1	1
16h	113796	SCHROEF, geflensd, zeskantkop	4	4	4
16j	120663	FITTING, recht, hydraulisch	1	1	1
16k	070289	DICHTINGSMIDDELE, anaeroob (niet afgebeeld)	1	1	1
16m	15J612	HOOFD, filter, schroef (niet afgebeeld)	1	1	1
16n	15J613	STEEL, retour, olie, reservoir (niet afgebeeld)	1	1	1
17	117556	FITTING, nippel, #8 JIC x 1/2 npt	1	1	1
18	17G621	BEUGEL, borg, tank	1	1	1
19	113796	SCHROEF, geflensd, zeskantkop	33	35	35
20	---	ADAPTER, hydraulische manometer	1	1	1
21	17G624	BUIS, manometer	1	1	1
22	15H524	ACCUMULATOR, druk, 1/4 npt	1	1	1
23	119789	FITTING, kniestuk, recht, 45°	1	1	1
24	112567	MANOMETER, vloeistof	1	1	1
25	247829	KOELER, hydraulisch, compleet	1	1	1
26	17G611	BEUGEL, montage, pomp, hydr., lf	1	1	1
27	247855	POMP, hydraulisch	1	1	1
28*	---	KNOP, compensator-	1	1	1
29*	---	KNOP, vergrendeling, compensator	1	1	1
30	15H512	LABEL, regelaar	1	1	1
31*	---	SCHROEF, stel-, 1/4-20 rvs	1	1	1
32	110792	FITTING, kniestuk, mannelijk, 90°	1	1	1
33	115764	FITTING, kniestuk, 90°	1	1	1

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal		
			H-30		H-XP2
			17H031	17H032	17H062
34	120804	FITTING, kniestuk, 1/2 npt x 1 JIC	1	1	1
35	247793	SLANG, inlaat, gekoppeld	1	1	1
36	15G784	SLANG, gekoppeld	2	2	2
37	121321	FITTING, kniestuk, SAE x JIC	1	1	1
38	15T895	SLANG, hydraulisch, toevoer	1	1	1
39	117464	KLEM, slang, micro 1,75 max.diam.	1	1	1
40	112161	SCHROEF, mach, zeskante kop met draagrand	2	2	2
41	112586	SCHROEF, kolom-, zeskant	1	1	1
42	110996	MOER, zeskant, flenskop	1	1	1
43	247816	MOTOR, elektro-, 230 VAC, 4,0 pk	1	1	1
43a	120710	SLEUTEL, vierkant, 0,25	1	1	1
44	113802	SCHROEF, zeskant kop, met flens	4	4	4
45	15H256	POELIE, V	1	1	1
45a	- - -	SCHROEF, cup point, 5/16-18	2	2	2
46	15H207	STEUN, spanner	1	1	1
47	247853	REGELAAR, riem, spanner	1	1	1
48	111802	SCHROEF, kolom-, zeskant	2	2	2
49	15E410	RIEMSCHIJF, ventilator	1	1	1
50	120087	SCHROEF, stel-, 1/4 x 1/2 (0,6 x 1,3 cm)	2	2	2
51	803889	RIEM, ax46	1	1	1
52	25D458	SET, pomp, hydraulisch, met isocynaat en hars, 80			1
	25D460	SET, pomp, hydraulisch, met isocynaat en hars, 140	1	1	
53	15B456	PAKKING, verdeler-	1	1	1
54	- - -	VERDEELSTUK, vloeistof	1	1	1
55	17G616	BUIS, vloeistof, isocynaat, verwarmers, in, 10 kW	1		
	17G600	BUIS, vloeistof-, isocynaat, verwarmers, inlaat		1	1
56	17G615	BUIS, vloeistof, isocynaat, verwarmers, uit, 10 kW	1		
	17G601	BUIS, vloeistof-, isocynaat, verwarmers, uitlaat		1	1
57	17G613	BUIS, vloeistof, isocynaat, verwarmers, inlaat, 10 kW	1		
	17G603	BUIS, vloeistof-, isocynaat, verwarmers, inlaat		1	1
58	17G614	BUIS, vloeistof, isocynaat, verwarmers, uitlaat, 10 kW	1		
	17G604	BUIS, vloeistof-, isocynaat, verwarmers, uitlaat		1	1
59	117677	FITTING, reductiestuk- #6 x #10 (JIC)	1	1	1
60	117502	FITTING, reductiestuk- #5 x #8 (JIC)	1	1	1
61#	24U845	BUIS, drukontlastings-	2	2	2
62#	24R754	CONNECTOR, voeding, mannelijk, 2-pens		1	1
63#	127290	KABEL, 4-pens, mf, 1,3 meter, gegoten	1	1	1
64	- - -	MOF, draad, 0,50 binnendiam.	3	3	3
65#	17G668	MOER, draad-	2	2	2
66#	295731	MOER, draad-	2	2	2
67	118459	FITTING, koppelstuk, wartel, 3/4 inch	2	2	2
68	113161	SCHROEF, flens, zeskant	2	2	2
69	- - -	DOORVOERTULE	1	1	1
70	24W204	OMHULLING, klemmenstrook	1	1	1
71	17C258	OMHULLING, deksel	1	1	1
72	172953	LABEL, benaming	1	1	1
73	16X129	SCHROEF, mach, kruiskop, getande ring	8	8	8
74	- - -	BUS, trekontlastings, 1/2 npt	1	1	1

Onderdelen

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal		
			H-30		H-XP2
			17H031	17H032	17H062
75	---	MOER, trekontlasting, 1/2 npt	1	1	1
76	---	BUS, drukontlasting		2	2
77	17G645	BINDER, kabel-, klemkegel	17	17	17
78	17G599	DEKSEL, toegang	1	1	1
80	17D775	LABEL, veiligheids, elektrische behuizing, lf	1	1	1
82	114269	DOORVOERHULS, rubber	1	1	1
83	---	SCHROEF, machine-, getande zeskantkop; 1/4 inch, #10-32	1	2	2
86	---	DOORVOERTULE, 3/4 gat x 3/32 dik	1		
87	---	DOORVOERTULE	1		
88#	24T242	KABEL, oververhittings-, één reactor	1		
88#	17G687	KABELBOOM, overtemp, Reactor, dubbel		1	1
89#	17G684	KABELBOOM, verwarmers, A, 64 inch	1		
90#	17G685	KABELBOOM, verwarmers, B, 72 inch	1		
91	121309	FITTING, adapter, sae-orb x JIC	2	2	2
92	24U846	BRUG, plug-in, jumper, ut35	4	4	4
93	---	KAP, 9/16-18 JIC kap-aluminium	1	1	1
94	---	KAP, 1/2-20 JIC kap-aluminium	1	1	1
95	111218	KAP, buis, vierkant	2	2	2
96	---	ENVELOP, verpakking, zelfklevend	1	1	1
97	16W654	ISOLATOR, schuim-, verwarmers		8	8
98#	16U530	MODULE, systeem-, overspanningsbeveiliging	1	1	1
99#	15D906	DEMPER, ronde borging van ferriet 0,260	1	1	1
100▲	16Y839	LABEL, let op, jumper	1	1	1
101	296607	GEREEDSCHAP, trekhaakpen	1	1	1
102	24K207	SET, VTS, RTD, één slang	1	1	1
103	C19843	SCHROEF, dop, zeskant	1	1	1
104	255716	KIT, verwarmerskabelconnector	1		
105	C20487	FITTING, nippel, zeskant	2	2	2
106	114027	SLUITRING, vlakke	8	8	8
107	---	KLINKNAGEL, 5/32 diam.	8	8	8
109	117284	ROOSTER, ventilatorbescherming	1	1	1
110	296731	RESERVOIR, smeer-, met slang	1	1	1
113	206995	VLOEISTOF, TSL, 0,9 liter (1 US qt.)	2	2	2
118	116915	KAP, ontluchter, vulmond	1	1	1
119	247792	FILTER, olie-, 18-23 psi omloop	1	1	1
120	15Y118	LABEL, vervaardigd in de VS	1	1	1
121	106569	TAPE, elektrisch	1	1	1
122	125871	KABELBINDER, 7,50 inch	22	22	22
123	17G649	DEKSEL, motor-	1	1	1
124	---	BEHUIZING, elektrisch, 230 V	1	1	1
125	16W766	DEKSEL, kast, bedienings-	1	1	1
126#	17G671	KABEL, motor, overtemp.-schakelaar	1	1	1
127	17G644	KIT, assemblage-, paar, inlaat	1	1	1
128	17G623	DEKSEL, transformator-	1	1	1
129	17V459	SET, afdekking, hydraulische pomp, transparant	1	1	1
130	17G620	BEUGEL, connector, slang	1	1	1
131	17G652	KAP, drijfriem-, bovenste	1	1	1
132	17G679	KAP, drijfriem-, onderste	1	1	1

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal		
			H-30		H-XP2
			17H031	17H032	17H062
133	17G622	BEVESTIGING, borg, tank, beschermkap	1	1	1
134	17G610	DEKSEL, 10 kW, links	1		
	•17G608	KAP, verwarmmer, rechter-		1	1
135	17G609	KAP, 10 kW, rechts	1		
	•17G607	KAP, verwarmmer, linker-		1	1
136◆	- - -	BALK, 208 liter chem. meet. B-zijde	1	1	1
137◆	- - -	BALK, 208 liter chem. meet. A-zijde	1	1	1
138#	17G686	KABELBOOM, verwarmmer, B		1	1
139	15V551	AFSCHERMING, membraan, ADM (per 10)	1	1	1
140	24U854	MODULE, geavanceerde display-	1	1	1
141	16W596	GRENDEL, deur-	2	2	2
142	127296	SCHROEF, mach., bolcilinderkop; met externe tandveerring	4	4	4
143	- - -	AFSTANDSSTUK, nylon, 1/4 inch buitendiam.	4	4	4
146	119865	SCHROEF, mach., zeskant, vertand	4	4	4
148	- - -	ETIKET, A/B	1	1	1
154#	17B856	KLEMMENBLOK		1	1
155	C19208	BORGRING		1	1
156	111714	SCHROEF		1	1
157•	- - -	SLUITRING, vlak, nylon		4	4
158	+ +	DEBIETMETER, ISO	1	1	
159	+ +	DEBIETMETER, RES	1	1	
160	17R703	KABEL, GCA, M12-5P, m/v, 0,3 m	1	1	
161	17Y983	KABEL, GCA, M12-5P, m/v, 0,2 m	2	2	
162	25E540	STEKKER, splitter	1	1	
171	17B524	SLANG, hydraulisch, toevoer	1	1	1
172▲	335005	SNELSTARTGIDS, uitschakelen	1	1	1
173▲	335005	SNELSTARTGIDS, opstarten	1	1	1

▲ Vervangende veiligheidslabels, -borden, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

* Onderdelen inbegrepen in de set 17G606 Compensatorknop. Afzonderlijk aan te schaffen.

◆ Onderdelen inbegrepen in de set 24M174, Peilstok voor vat. Afzonderlijk aan te schaffen.

• Onderdelen inbegrepen in Verwamerkapsets (134, 135). Afzonderlijk aan te schaffen.

Zie **Bedradingschema's**, pagina 99.

+ + Inbegrepen in set 25N930.

H-40

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal				
			H-40				
			17H043	17H044	17H045	17H046	25R549
1	---	ONDERSTEL	1	1	1	1	1
2	17G646	VERWARMER, 7,5 kW, 1 zone, RTD	2		2		
	17G648	VERWARMER, 10,2 kW, 2 zones, RTD		2		2	2
3	127277	BOUT, drager, 1/2-13 x 3,5"	4	4	4	4	4
4	112731	MOER, zeskant, geflensd	4	4	4	4	4
8	115836	BESCHERMING, vinger-	2	2	2	2	2
9	24U847	VENTILATOR, koel-, 120 mm, 24 VDC	1	1	1	1	1
10	103181	BORGRING, buiten	4	4	4	4	4
11	117683	SCHROEF, kolom-, kruiskop	4	4	4	4	4
12	17G680	AANSLUITBLOK, 6-polig	1	1	1	1	1
13	---	SCHROEF, 3/4 inch, #6-32	2	2	2	2	2
14	247786	TRANSFORMATOR, 5400 VA (410 ft, 125 m)	1	1	1	1	1
15	111800	SCHROEF, kolom-, zeskant	20	20	20	20	20
16	247826	RESERVOIR, hydraulisch	1	1	1	1	1
16a	247778	BEHUIZING, inlaat	1	1	1	1	1
16b	247771	PAKKING, inlaat	1	1	1	1	1
16c	247777	LEIDING, inlaat-	1	1	1	1	1
16d	247770	BUIS, retour	1	1	1	1	1
16e	25D893	LEIDING, inlaat-	1	1	1	1	1
16f	255032	PLUG	1	1	1	1	1
16g	255021	FITTING, recht	1	1	1	1	1
17	117556	FITTING, nippel, #8 JIC x 1/2 npt	1	1	1	1	1
18	17G621	BEUGEL, borg, tank	1	1	1	1	1
19	113796	SCHROEF, geflensd, zeskantkop	35	35	35	35	35
20	---	ADAPTER, hydraulische manometer	1	1	1	1	1
21	17G624	BUIS, manometer	1	1	1	1	1
22	15H524	ACCUMULATOR, druk, 1/4 npt	1	1	1	1	1
23	119789	FITTING, kniestuk, recht, 45°	1	1	1	1	1
24	112567	MANOMETER, vloeistof	1	1	1	1	1
25	247829	KOELER, hydraulisch, compleet	1	1	1	1	1
26	17G612	MONTAGESTEUN, pomp, hydr.,	1	1	1	1	1
27	255019	POMP, hydraulisch	1	1	1	1	1
27a	129375	SPIE, vierkant	1	1	1	1	1
28*	---	KNOP, compensator-	1	1	1	1	1
29*	---	KNOP, vergrendeling, compensator	1	1	1	1	1
30	15H512	LABEL, regelaar	1	1	1	1	1
31*	---	SCHROEF, stel-, 1/4-20 rvs	1	1	1	1	1
34	255020	FITTING, kniestuk, 1-1/16 SAE x 1/2 buis	1	1	1	1	1
35	247793	SLANG, inlaat, gekoppeld	1	1	1	1	1
36	15G784	SLANG, gekoppeld	1	1	1	1	1
37	121320	FITTING, kniestuk, SAE x JIC	1	1	1	1	1
38	15T895	SLANG, hydraulisch, toevoer	1	1	1	1	1
39	117464	KLEM, slang, micro 1,75 max.diam.	1	1	1	1	1
43	247785	MOTOR, 7,5 pk, 3 fasen, 230V/400 V	1	1	1	1	1
43a	120710	SLEUTEL, vierkant, 0,25	1	1	1	1	1
44	113802	SCHROEF, kolom-, zeskant	4	4	4	4	4

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal				
			H-40				
			17H043	17H044	17H045	17H046	25R549
45	15H256	POELIE, V	1	1	1	1	1
45a	---	SCHROEF, stel, cup, 5/16-18	2	2	2	2	2
46	15H207	STEUN, spanner	1	1	1	1	1
47	247853	REGELAAR, riem, spanner	1	1	1	1	1
48	111802	SCHROEF, kolom-, zeskant	2	2	2	2	2
49	247856	RIEMSCHIJF, ventilator	1	1	1	1	1
50	120087	SCHROEF, stel-, 1/4 x 1/2 (0,6 x 1,3 cm)	2	2	2	2	2
51	803889	RIEM, ax46	1	1	1	1	1
52	25D458	SET, pomp, hydraulisch, met isocyaan en hars, 80					
	25D459	SET, pomp, hydraulisch, met isocyaan en hars, 120	1	1	1	1	
	25D460	SET, pomp, hydraulisch, met isocyaan en hars, 140					
	25R551	SET, pomp, hydraulisch, met isocyaan en hars, 120/88					1
53	15B456	PAKKING, verdeler-	1	1	1	1	1
54	---	VLOEISTOFVERDEELSTUK	1	1	1	1	1
55	17G600	BUIS, vloeistof-, isocyaan, verwarm er, inlaat	1	1	1	1	1
56	17G601	BUIS, vloeistof-, isocyaan, verwarm er, uitlaat	1	1	1	1	1
57	17G603	BUIS, vloeistof-, isocyaan, verwarm er, inlaat	1	1	1	1	1
58	17G604	BUIS, vloeistof-, isocyaan, verwarm er, uitlaat	1	1	1	1	1
59	117677	FITTING, reductiestuk- #6 x #10 (JIC)	1	1	1	1	1
60	117502	FITTING, reductiestuk- #5 x #8 (JIC)	1	1	1	1	1
61	24U845	BUIS, drukontlastings-	2	2	2	2	2
62#	24R754	CONNECTOR, voeding, mannelijk, 2-pens	1	1	1	1	1
63#	127290	KABEL, 4-pens, mf, 1,3 meter, gegoten	1	1	1	1	1
64	---	MOF, draad, 0,50 binnendiam.	3	3	3	3	3
65#	17G668	MOER, draad-	2	2	2	2	2
66#	295731	MOER, draad-	2	2	2	2	2
67	118459	FITTING, koppelstuk, wartel, 3/4 inch	2	2	2	2	2
68	113161	SCHROEF, flens, zeskant	2	2	2	2	2
69	---	DOORVOERTULE	1	1	1	1	1
70	24W204	OMHULLING, klemmenstrook	1	1	1	1	1
71	17C258	OMHULLING, deksel	1	1	1	1	1
72	172953	LABEL, benaming	1	1	1	1	1
73	16X129	SCHROEF, mach, kruiskop, getande ring	8	8	8	8	8
74	---	BUS, trekontlasting, 1/2 npt	1	1	1	1	1
75	---	MOER, trekontlasting, 1/2 npt	1	1	1	1	1
76	---	BUS, drukontlasting	2	2	2	2	2
77	17G645	BINDER, kabel-, klemkegel	17	17	17	17	17
78	17G599	DEKSEL, toegang	1	1	1	1	1
80	17D776	ETIKET, veiligheids-, elektrische behuizing	1	1	1	1	1
82	114269	DOORVOERHULS, rubber	1	1	1	1	1
83	---	SCHROEF, machine-, getande zeskantkop; 1/4 inch, #10-32	2	2	2	2	2
84	125943	MOER, getande flens	2	2	2	2	2
85	101032	BOUT, machine-	2	2	2	2	2
88#	17G687	KABELBOOM, overtemp, Reactor, dubbel	1	1	1	1	1

Onderdelen

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal				
			H-40				
			17H043	17H044	17H045	17H046	25R549
91	121309	FITTING, adapter, SAE-orb x JIC	2	2	2	2	2
93	---	KAP, 9/16-18 JIC kap-aluminium	1	1	1	1	1
94	---	KAP, 1/2-20 JIC kap-aluminium	1	1	1	1	1
95	111218	KAP, buis, vierkant	2	2	2	2	2
97	16W654	ISOLATOR, schuim-, verwarmers	8	8	8	8	8
98#	16U530	MODULE, systeem-, overspanningsbeveiliging	1	1	1	1	1
99#	15D906	DEMPER, ronde borgring van ferriet 0,260	1	1	1	1	1
101	296607	GEREEDSCHAP, trekhaakpen	1	1	1	1	1
102	24K207	SET, VTS, RTD, één slang	1	1	1	1	1
103	C19843	SCHROEF, dop, zeskant	1	1	1	1	1
105	C20487	FITTING, nippel, zeskant	2	2	2	2	2
106	114027	SLUITRING, vlakke	8	8	8	8	8
107	---	KLINKNAGEL, 5/32 diam.	8	8	8	8	8
109	117284	ROOSTER, ventilatorbescherming	1	1	1	1	1
110	296731	RESERVOIR, smeer-, met slang	1	1	1	1	1
113	206995	VLOEISTOF, TSL, 0,9 liter (1 US qt.)	2	2	2	2	2
118	116915	KAP, ontlufter, vulmond	1	1	1	1	1
119	247792	FILTER, olie-, 18-23 psi omloop	1	1	1	1	1
120	15Y118	LABEL, vervaardigd in de VS	1	1	1	1	1
121	106569	TAPE, elektrisch	1	1	1	1	1
122	125871	KABELBINDER, 7,50 inch	22	22	22	22	22
123	17G649	DEKSEL, motor-	1	1	1	1	1
124	---	BEHUIZING, elektrische, hf, 230 V	1	1	1	1	1
125	16W766	DEKSEL, kast, bedienings-	1	1	1	1	1
126#	17G671	KABEL, motor, overtemp.-schakelaar	1	1	1	1	1
127	17G644	KIT, assemblage-, paar, inlaat	1	1	1	1	1
128	17G623	DEKSEL, transformator-	1	1	1	1	1
129	17V459	SET, afdekking, hydraulische pomp, transparant	1	1	1	1	1
130	17G620	BEUGEL, connector, slang	1	1	1	1	1
131	17G652	KAP, drijfriem-, bovenste	1	1	1	1	1
132	17G679	KAP, drijfriem-, onderste	1	1	1	1	1
133	17G622	BEVESTIGING, borg, tank, beschermkap	1	1	1	1	1
134	17G608	KAP, verwarmers, rechter-	1	1	1	1	1
135	17G607	KAP, verwarmers, linker-	1	1	1	1	1
136◆	---	BALK, 208 liter chem. meet. B-zijde	1	1	1	1	1
137◆	---	BALK, 208 liter chem. meet. A-zijde	1	1	1	1	1
138	17G686	KABELBOOM, verwarmers, B	1	1	1	1	1
139	15V551	KAP, verwarmers, linker-	1	1	1	1	1
140	24U854	AFSCHERMING, membraan, ADM (per 10)	1	1	1	1	1
141	16W596	GRENDDEL, deur-	2	2	2	2	2
142	127296	SCHROEF, mach., bolcilinderkop; met externe tandveerring	4	4	4	4	4
143	---	AFSTANDSSTUK, nylon, 1/4 inch buitendiam.	4	4	4	4	4
144	15G782	SLANG, gekoppeld	1	1	1	1	1
145	116793	FITTING	1	1	1	1	1
146	119865	SCHROEF, mach., zeskant, vertand	4	4	4	4	4
148	---	ETIKET, A/B	1	1	1	1	1

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal				
			H-40				
			17H043	17H044	17H045	17H046	25R549
154#	17B856	KLEMMENBLOK	1	1	1	1	1
155	C19208	BORGRING	1	1	1	1	1
156	111714	SCHROEF	1	1	1	1	1
157•	- - -	SLUITRING, vlak, nylon	4	4	4	4	4
158	+ +	DEBIETMETER, ISO	1	1	1	1	1
	+ +	DEBIETMETER, RES	1	1	1	1	1
160	17R703	KABEL, GCA, M12-5P, m/v, 0,3 m	1	1	1	1	1
161	17Y983	KABEL, GCA, M12-5P, m/v, 0,2 m	2	2	2	2	2
162	25E540	STEKKER, splitter	1	1	1	1	1
171	17B524	SLANG, hydraulisch, toevoer-	1	1	1	1	1

- ▲ Vervangende veiligheidslabels, -borden, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.
- * Onderdelen inbegrepen in de set 17G606 Compensatorknop. Afzonderlijk aan te schaffen.
- ◆ Onderdelen inbegrepen in de set 24M174, Peilstok voor vat. Afzonderlijk aan te schaffen.
- Onderdelen inbegrepen in Verwamerkapsets (134, 135). Afzonderlijk aan te schaffen.
- # Zie **Bedradingsschema's**, pagina 99.
- + + Inbegrepen in set 25N930.

H-50, H-XP3

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal			
			H-50		H-XP3	
			17H053	17H056	17H074	17H076
1	---	ONDERSTEL	1	1	1	1
2	17G646	VERWARMER, 7,5 kW, 1 zone, RTD				
	17G648	VERWARMER, 10,2 kW, 2 zones, RTD	2	2	2	2
3	127277	BOUW, drager, 1/2-13 x 3,5"	4	4	4	4
4	112731	MOER, zeskant, geflensd	4	4	4	4
8	115836	BESCHERMING, vinger-	2	2	2	2
9	24U847	VENTILATOR, koel-, 120 mm, 24 VDC	1	1	1	1
10	103181	BORGRING, buiten	4	4	4	4
11	117683	SCHROEF, kolom-, kruiskop	4	4	4	4
12	17G680	AANSLUITBLOK, 6-polig	1	1	1	1
13	---	SCHROEF, 3/4 inch, #6-32	2	2	2	2
14	247786	TRANSFORMATOR, 5400 VA (410 ft, 125 m)	1	1	1	1
15	111800	SCHROEF, kolom-, zeskant	20	20	20	20
16	247826	RESERVOIR, hydraulisch	1	1	1	1
16a	247778	BEHUIZING, inlaat	1	1	1	1
16b	247771	PAKKING, inlaat	1	1	1	1
16c	247777	LEIDING, inlaat-	1	1	1	1
16d	247770	BUIS, retour	1	1	1	1
16e	25D893	LEIDING, inlaat-	1	1	1	1
16f	255032	PLUG	1	1	1	1
16g	255021	FITTING, recht	1	1	1	1
17	117556	FITTING, nippel, #8 JIC x 1/2 npt	1	1	1	1
18	17G621	BEUGEL, borg, tank	1	1	1	1
19	113796	SCHROEF, geflensd, zeskantkop	35	35	35	35
20	---	ADAPTER, hydraulische manometer	1	1	1	1
21	17G624	BUIS, manometer	1	1	1	1
22	15H524	ACCUMULATOR, druk, 1/4 npt	1	1	1	1
23	119789	FITTING, kniestuk, recht, 45°	1	1	1	1
24	112567	MANOMETER, vloeistof	1	1	1	1
25	247829	KOELER, hydraulisch, compleet	1	1	1	1
26	17G612	MONTAGESTEUN, pomp, hydr.,	1	1	1	1
27	255019	POMP, hydraulisch	1	1	1	1
27a	129375	SPIE, vierkant	1	1	1	1
28*	---	KNOP, compensator-	1	1	1	1
29*	---	KNOP, vergrendeling, compensator	1	1	1	1
30	15H512	LABEL, regelaar	1	1	1	1
31*	---	SCHROEF, stel-, 1/4-20 rvs	1	1	1	1
34	255020	FITTING, kniestuk, 1-1/16 SAE x 1/2 buis	1	1	1	1
35	247793	SLANG, inlaat, gekoppeld	1	1	1	1
36	15G784	SLANG, gekoppeld	1	1	1	1
37	121320	FITTING, kniestuk, SAE x JIC	1	1	1	1
38	15T895	SLANG, hydraulisch, toevoer	1	1	1	1
39	117464	KLEM, slang, micro 1,75 max.diam.	1	1	1	1
43	247785	MOTOR, 7,5 pk, 3 fasen, 230V/400 V	1	1	1	1
43a	120710	SLEUTEL, vierkant, 0,25	1	1	1	1
44	113802	SCHROEF, kolom-, zeskant	4	4	4	4

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal			
			H-50		H-XP3	
			17H053	17H056	17H074	17H076
45	15H256	POELIE, V	1	1	1	1
45a	---	SCHROEF, stel, cup, 5/16-18	2	2	2	2
46	15H207	STEUN, spanner	1	1	1	1
47	247853	REGELAAR, riem, spanner	1	1	1	1
48	111802	SCHROEF, kolom-, zeskant	2	2	2	2
49	247856	RIEMSCHIJF, ventilator	1	1	1	1
50	120087	SCHROEF, stel-, 1/4 x 1/2 (0,6 x 1,3 cm)	2	2	2	2
51	803889	RIEM, ax46	1	1	1	1
52	25D458	SET, pomp, hydraulisch, met isocynaat en hars, 80			1	1
	25D459	SET, pomp, hydraulisch, met isocynaat en hars, 120				
	25D460	SET, pomp, hydraulisch, met isocynaat en hars, 140	1	1		
	25R551	SET, pomp, hydraulisch, met isocynaat en hars, 120/88				
53	15B456	PAKKING, verdeler-	1	1	1	1
54	---	VLOEISTOFVERDEELSTUK	1	1	1	1
55	17G600	BUIS, vloeistof-, isocynaat, verwarmers, inlaat	1	1	1	1
56	17G601	BUIS, vloeistof-, isocynaat, verwarmers, uitlaat	1	1	1	1
57	17G603	BUIS, vloeistof-, isocynaat, verwarmers, inlaat	1	1	1	1
58	17G604	BUIS, vloeistof-, isocynaat, verwarmers, uitlaat	1	1	1	1
59	117677	FITTING, reductiestuk- #6 x #10 (JIC)	1	1	1	1
60	117502	FITTING, reductiestuk- #5 x #8 (JIC)	1	1	1	1
61	24U845	BUIS, drukontlastings-	2	2	2	2
62#	24R754	CONNECTOR, voeding, mannelijk, 2-pens	1	1	1	1
63#	127290	KABEL, 4-pens, mf, 1,3 meter, gegoten	1	1	1	1
64	---	MOF, draad, 0,50 binnendiam.	3	3	3	3
65#	17G668	MOER, draad-	2	2	2	2
66#	295731	MOER, draad-	2	2	2	2
67	118459	FITTING, koppelstuk, wartel, 3/4 inch	2	2	2	2
68	113161	SCHROEF, flens, zeskant	2	2	2	2
69	---	DOORVOERTULE	1	1	1	1
70	24W204	OMHULLING, klemmenstrook	1	1	1	1
71	17C258	OMHULLING, deksel	1	1	1	1
72	172953	LABEL, benaming	1	1	1	1
73	16X129	SCHROEF, mach, kruiskop, getande ring	8	8	8	8
74	---	BUS, trekontlasting, 1/2 npt	1	1	1	1
75	---	MOER, trekontlasting, 1/2 npt	1	1	1	1
76	---	BUS, drukontlasting	2	2	2	2
77	17G645	BINDER, kabel-, klemkegel	17	17	17	17
78	17G599	DEKSEL, toegang	1	1	1	1
80	17D776	ETIKET, veiligheids-, elektrische behuizing	1	1	1	1
82	114269	DOORVOERHULS, rubber	1	1	1	1
83	---	SCHROEF, machine-, getande zeskantkop; 1/4 inch, #10-32	2	2	2	2
84	125943	MOER, getande flens	2	2	2	2
85	101032	BOUT, machine-	2	2	2	2
88#	17G687	KABELBOOM, overtemp, Reactor, dubbel	1	1	1	1

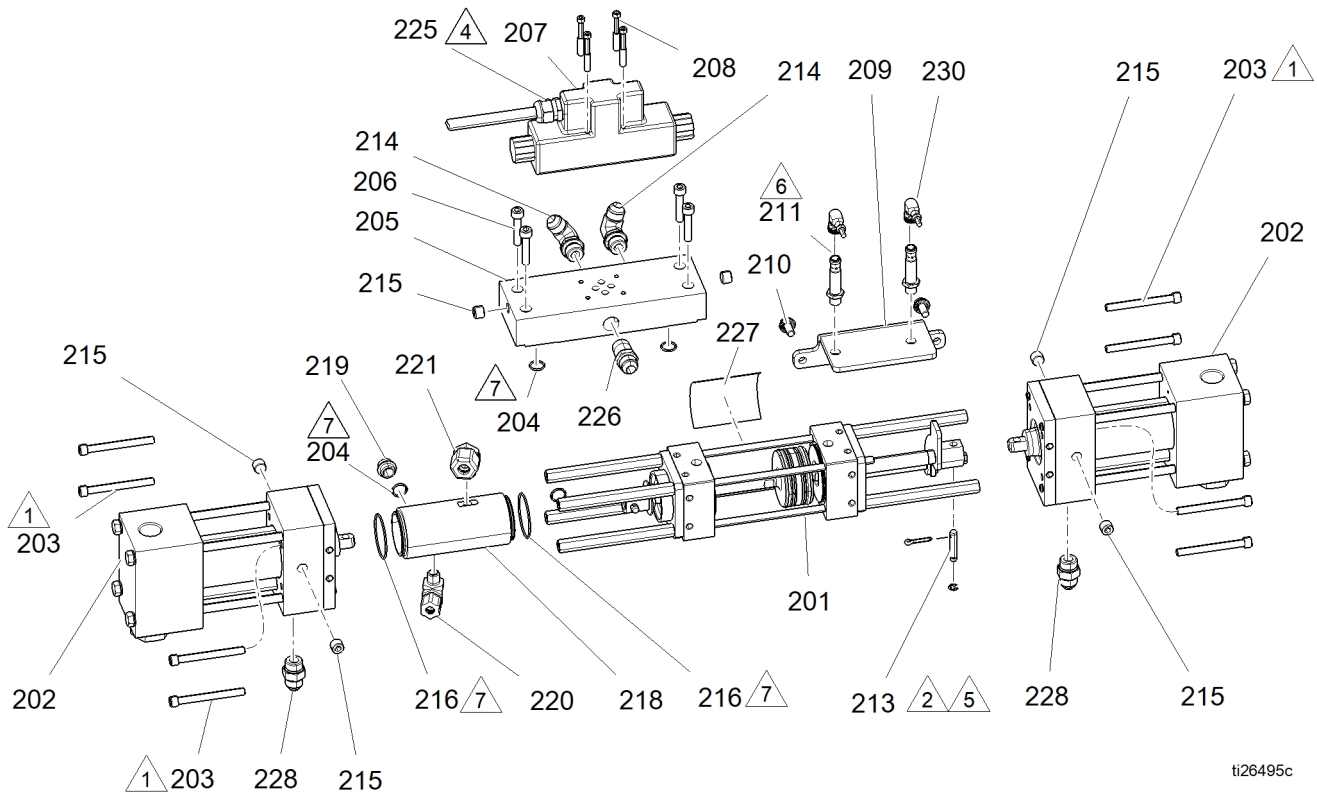
Onderdelen

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal			
			H-50		H-XP3	
			17H053	17H056	17H074	17H076
91	121309	FITTING, adapter, SAE-orb x JIC	2	2	2	2
93	---	KAP, 9/16-18 JIC kap-aluminium	1	1	1	1
94	---	KAP, 1/2-20 JIC kap-aluminium	1	1	1	1
95	111218	KAP, buis, vierkant	2	2	2	2
97	16W654	ISOLATOR, schuim-, verwarmers	8	8	8	8
98#	16U530	MODULE, systeem-, overspanningsbeveiliging	1	1	1	1
99#	15D906	DEMPER, ronde borgring van ferriet 0,260	1	1	1	1
101	296607	GEREEDSCHAP, trekhaakpen	1	1	1	1
102	24K207	SET, VTS, RTD, één slang	1	1	1	1
103	C19843	SCHROEF, dop, zeskant	1	1	1	1
105	C20487	FITTING, nippel, zeskant	2	2	2	2
106	114027	SLUITRING, vlakke	8	8	8	8
107	---	KLINKNAGEL, 5/32 diam.	8	8	8	8
109	117284	ROOSTER, ventilatorbescherming	1	1	1	1
110	296731	RESERVOIR, smeer-, met slang	1	1	1	1
113	206995	VLOEISTOF, TSL, 0,9 liter (1 US qt.)	2	2	2	2
118	116915	KAP, ontluchter, vulmond	1	1	1	1
119	247792	FILTER, olie-, 18-23 psi omloop	1	1	1	1
120	15Y118	LABEL, vervaardigd in de VS	1	1	1	1
121	106569	TAPE, elektrisch	1	1	1	1
122	125871	KABELBINDER, 7,50 inch	22	22	22	22
123	17G649	DEKSEL, motor-	1	1	1	1
124	---	BEHUIZING, elektrische, hf, 230 V	1	1	1	1
125	16W766	DEKSEL, kast, bedienings-	1	1	1	1
126#	17G671	KABEL, motor, overtemp.-schakelaar	1	1	1	1
127	17G644	KIT, assemblage-, paar, inlaat	1	1	1	1
128	17G623	DEKSEL, transformator-	1	1	1	1
129	17V459	SET, afdekking, hydraulische pomp, transparant	1	1	1	1
130	17G620	BEUGEL, connector, slang	1	1	1	1
131	17G652	KAP, drijfriem-, bovenste	1	1	1	1
132	17G679	KAP, drijfriem-, onderste	1	1	1	1
133	17G622	BEVESTIGING, borg, tank, beschermkap	1	1	1	1
134	17G608	KAP, verwarmers, rechter-	1	1	1	1
135	17G607	KAP, verwarmers, linker-	1	1	1	1
136◆	---	BALK, 208 liter chem. meet. B-zijde	1	1	1	1
137◆	---	BALK, 208 liter chem. meet. A-zijde	1	1	1	1
138	17G686	KABELBOOM, verwarmers, B	1	1	1	1
139	15V551	KAP, verwarmers, linker-	1	1	1	1
140	24U854	AFSCHERMING, membraan, ADM (per 10)	1	1	1	1
141	16W596	GRENDEL, deur-	2	2	2	2
142	127296	SCHROEF, mach., bolcilinderkop; met externe tandveerring	4	4	4	4
143	---	AFSTANDSSTUK, nylon, 1/4 inch buitendiam.	4	4	4	4
144	15G782	SLANG, gekoppeld	1	1	1	1
145	116793	FITTING	1	1	1	1
146	119865	SCHROEF, mach., zeskant, vertand	4	4	4	4
148	---	ETIKET, A/B	1	1	1	1

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal			
			H-50		H-XP3	
			17H053	17H056	17H074	17H076
154#	17B856	KLEMMENBLOK	1	1	1	1
155	C19208	BORGRING	1	1	1	1
156	111714	SCHROEF	1	1	1	1
157•	---	SLUITRING, vlak, nylon	4	4	4	4
158	++	DEBIETMETER, ISO	1	1		
	++	DEBIETMETER, RES	1	1		
160	17R703	KABEL, GCA, M12-5P, m/v, 0,3 m	1	1		
161	17Y983	KABEL, GCA, M12-5P, m/v, 0,2 m	2	2		
162	25E540	STEKKER, splitter	1	1		
171	17B524	SLANG, hydraulisch, toevoer-	1	1	1	1

- ▲ Vervangende veiligheidslabels, -borden, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.
- * Onderdelen inbegrepen in de set 17G606 Compensatorknop. Afzonderlijk aan te schaffen.
- ◆ Onderdelen inbegrepen in de set 24M174, Peilstok voor vat. Afzonderlijk aan te schaffen.
- Onderdelen inbegrepen in Verwamerkapsets (134, 135). Afzonderlijk aan te schaffen.
- # Zie **Bedradingschema's**, pagina 99.
- ++ Inbegrepen in set 25N930.

Onderdelen doseerapparaat



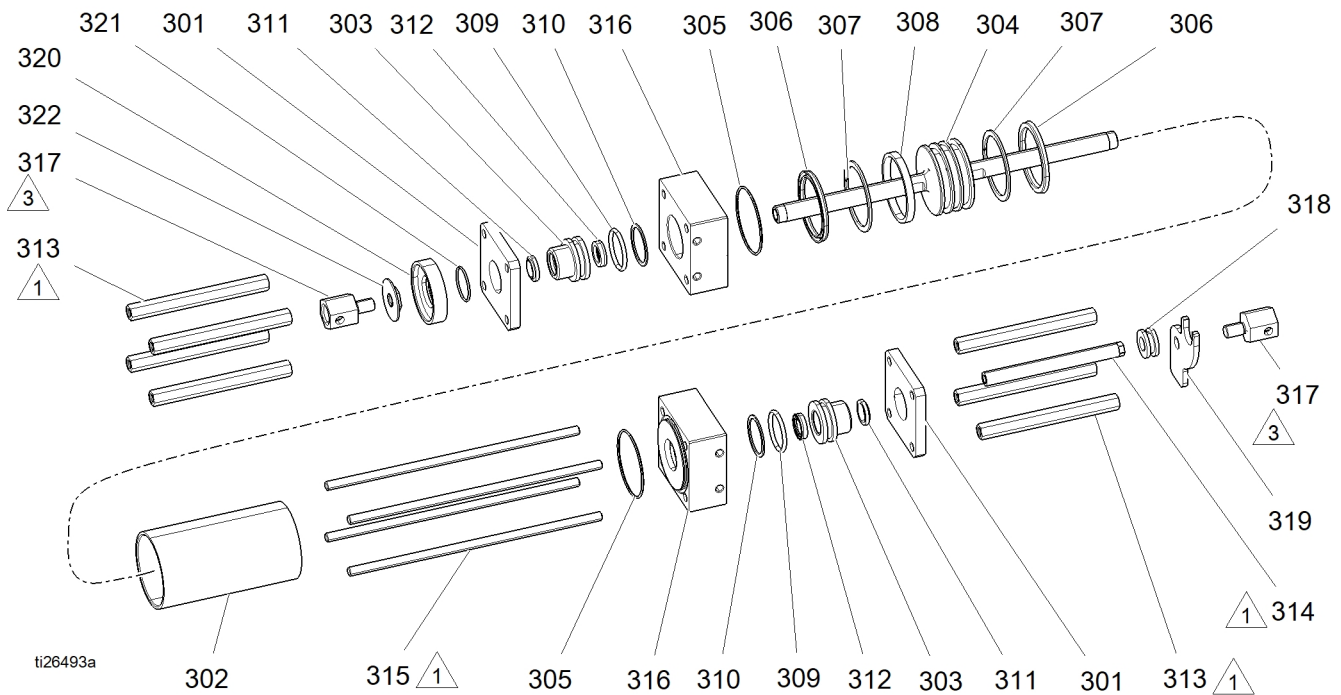
ti26495c

- | | |
|---|--|
| <p>1 Draai aan tot 22,6 N·m (200 in-lb).</p> <p>2 De borgen (213) zit in werkelijkheid horizontaal.</p> <p>3 Breng zuurstofdicht buisdichtingsmiddel aan op alle niet-draaiende buisdraadverbindingen. De labels komen van de veiligheidslabels (629) die bij de Elektrische behuizing zijn geleverd. Zie Elektrische behuizing, pagina 91.</p> <p>4</p> | <p>5 Tik de borgen (213) er met een hamer en een doorslag helemaal in.</p> <p>6 Draai de naderingsschakelaar (211) zo ver naar binnen dat die de schakelplaat raakt, en daarna 1/4-1/2 terug.</p> <p>7 Breng voor het monteren smeermiddel aan op de O-ringen (204, 216).</p> |
|---|--|

Onderdelen doseerapparaat

Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
201	17G499	CILINDER, hydraulisch, met afstandhouders	1	211	17G605	SENSOR, nabijheid, schakelaar	2
202	247377	POMP, doseerapparaat, #120 (alleen H-40, 1 x voor 25R549)	2	213	296653	PEN, trekhaak	2
	247576	POMP, doseer, #140 (alleen H-50, H-30)	2	214	121312	FITTING, kniestuk, sae x jic	2
	247375	POMP, doseer, #80 (alleen H-XP2, H-XP3)	2	215	295225	PLUG, buis, spoel	6
	247577	POMP, doseerapparaat, #88 (1 x alleen voor 25R549)	1	216	106258	PAKKING, O-ring	2
203	295824	KOPSCHROEF, 5/16 x 3	8	218	- - -	CILINDER, smeer- (zit in set 261863)	1
204	112793	PAKKING, O-ring	3	219	295829	FITTING, plug, 3/8 mpt x 0,343 lg	1
205	17G531	VERDEELSTUK, hydraulisch	1	220	295826	FITTING, kniestuk, 90, 1/4 mpt x 3/8 inch	1
206	113467	KOPSCHROEF, inbuskop	4	221	295397	FITTING, kniestuk, 3/8 mpt x 1/2 inch	1
207	120299	KLEP, richting, hydraulisch	1	225	17G690	KABELBOOM, ventiel, spoel, hr2	1
208	C19986	KOPSCHROEF, inbuskop, hd	4	226	121319	FITTING, verloop, npt x JIC	1
209	- - -	BEUGEL, naderingsschakelaar	1	228	121309	FITTING, adapter, SAE-ORB X JIC	2
210	111800	SCHROEF, kolom-, zeskant	2	230	17G669	KABEL, gca, m12 (m), m12(f/f), 2 m, s/r/r	1

Onderdelen hydraulische cilinder, 17G499

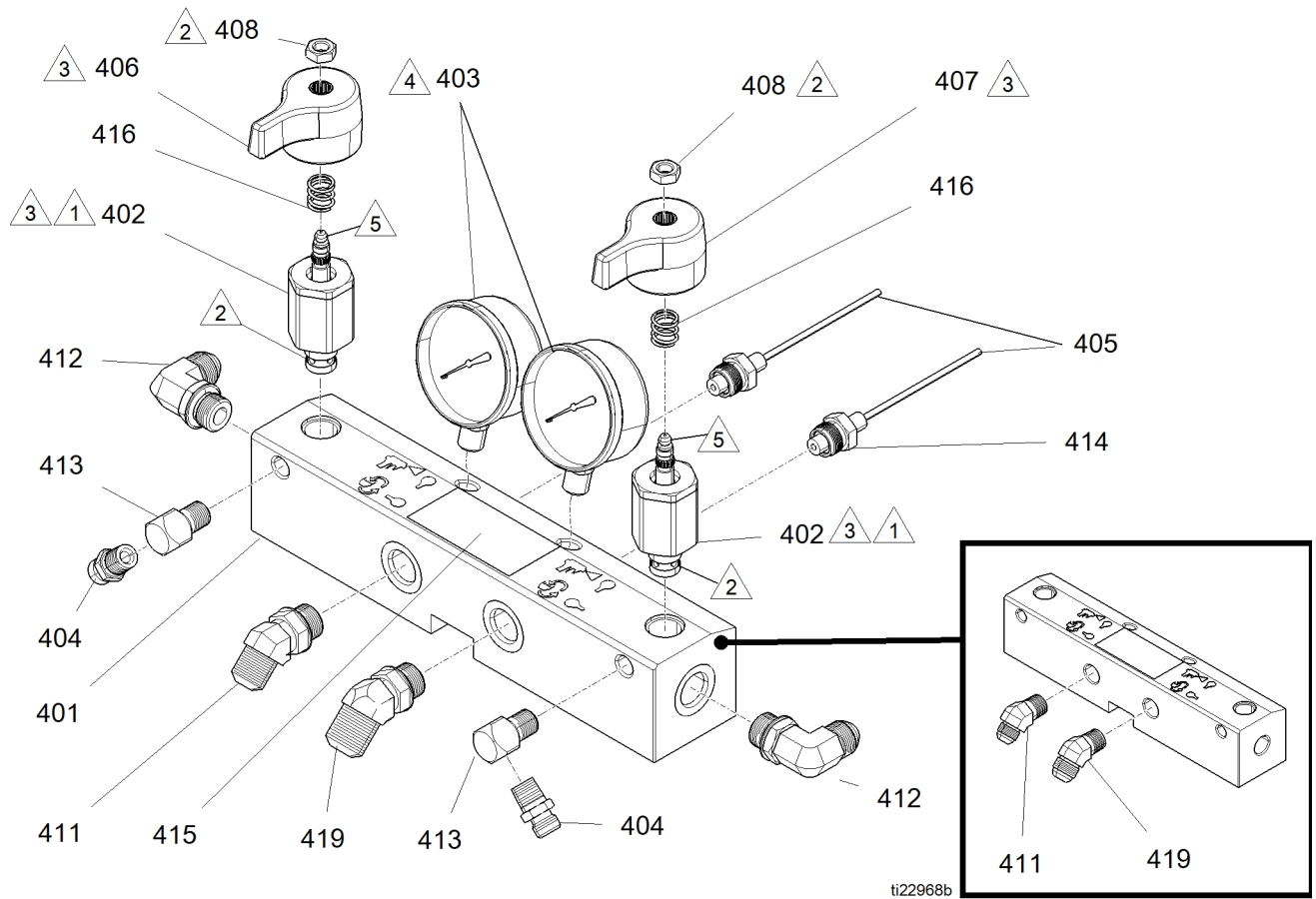


- △₁ Draai de afstandsstukken (313, 314) en de stang (315) aan met 22,5 N·m (200 in-lb).
- △₃ Draai aan met 345 +/- 54 N·m (40 +/- 5 ft-lb).
4. Vet voor montage alle zachte onderdelen in.

Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
301	295029	PLAAT, bevestiging	2	313	295032	AFSTANDBUS, doseerapparaat	7
302	295030	CILINDER	1	314	261502	AFSTANDSSTUK, omkeerschakelaar	1
303*	295031	LAGERBUS, stang	2	315	295034	TREKSTANG	4
304	296642	ZUIGER, cilinder-, hydraulisch	1	316	295035	BLOK, poort-	2
305*	295640	O-RING	2	317	261864	TREKHAAK, zeskant	2
306*	295641	DICHTING, u-vormig	2	318	17G527	BUS, schakel-	1
307*	295642	RING, back-up	2	319	17G529	PLAAT, schakel-	1
308*	296643	RING, slijt	1	320	- - -	ADAPTER, smering, cilinder (opgenomen in set 261863)	1
309*	158776	PAKKING, O-ring	2	321	177156	PAKKING, O-ring	1
310*	295644	RING, back-up	2	322	295852	MOER, borg, afschermplaat	1
311*	295645	BORSTEL, stang-	2				
312*	295646	DICHTING, as	2				

* Deze onderdelen zijn ook opgenomen in de Reparatieset voor de hydraulische cilinder, nr. 296785. Afzonderlijk aan te schaffen.

Vloeistofverdeelstuk 24U844



- 1 Draai aan met 40–44,6 N·m (355–395 in-lb).
- 2 Breng afdichtingsmiddel (113500) aan op de schroefdraden.
- 3 Het ventiel moet gesloten zijn met de positie van de greep zoals getoond op de afbeelding.

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

24U844, Vloeistofverdeelstuk

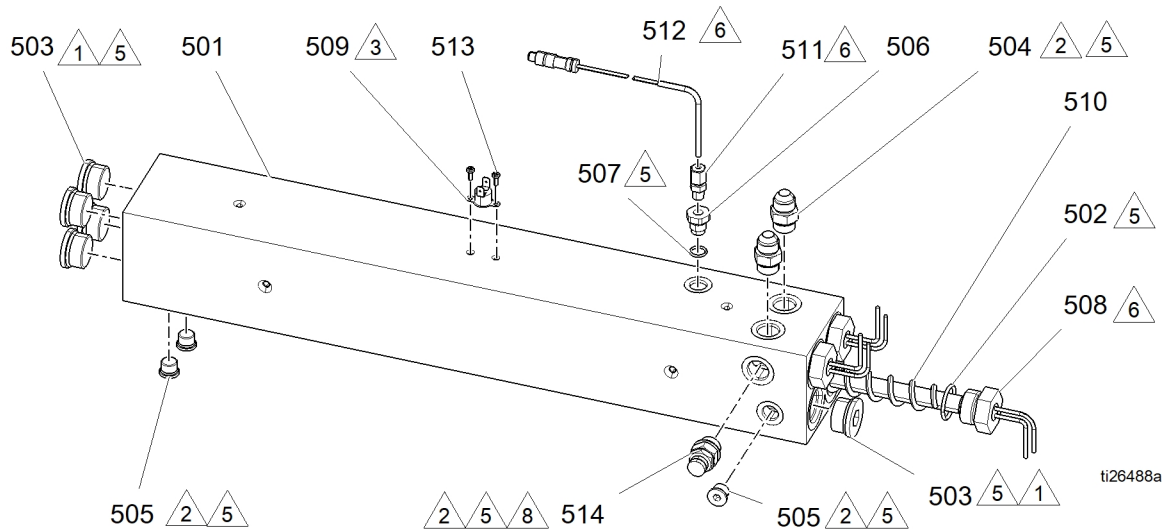
Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
401†	255228	VLOEISTOFVERDEELSTUK	1	416	150829	VEER, druk-	2
402◆	247824	SET, ventiel-, patroon, aftap	2	419‡	17Y235	FITTING, 3/4 ORB x #10 JIC	1
402a◆	158674	O-RING, BUNA-N	1		117557	FITTING, 1/2 NPT x #10 JIC	1
402b◆	247779	AFDICHTING, zitting, ventiel	1				
403	102814	METER, vloeistofdruk-	2	▲		Vervangende veiligheidslabels, -borden, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.	
404	162453	FITTING, 1/4 NPSM x 1/4 NPT	2	◆		Opgenomen in de volgende volledige complete ventielsets: ISO-ventielset (links/rode greep) 255149. Harsventielset (rechts/blauwe greep) 255150. Ventielset (beide grepen en vetpistool) 225148.	
405	15M669	SENSOR, druk, vloeistof, uitlaat	2				
406	247788	HANDGREEP, rood	1				
407	247789	HANDGREEP, blauw	1				
408	112309	CONTRAMOET, zeskant	2				
411‡	17Y236	FITTING, 3/4 ORB x #8 JIC	1				
	117556	FITTING, 1/2 NPT x #8 JIC	1				
412	121312	FITTING, kniestuk-, 3/4 SAE x 1/2 JIC	1	†		Onderdelen zijn inclusief vervangende ORB-fittingen (onderdeel 411 en 419).	
413	100840	FITTING, kniestuk, straat	2	‡		Wanneer u een vervangingsonderdeel wilt bestellen, controleer het type fitting dat met uw vloeistofverdeelstuk wordt gebruikt (fitting 1/2 NPT of 3/4 ORB).	
414	111457	O-RING, PTFE	2				
415▲	189285	LABEL, pas op	1				

Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
301	295029	PLAAT, bevestiging	2	313	295032	AFSTANDBUS, doseerapparaat	7
302	295030	CILINDER	1	314	261502	AFSTANDBUSSTUK, omkeerschakelaar	1
303*	295031	LAGERBUS, stang	2	315	295034	TREKSTANG	4
304	296642	ZUIGER, cilinder-, hydraulisch	1	316	295035	BLOK, poort-	2
305*	295640	O-RING	2	317	261864	TREKHAAK, zeskant	2
306*	295641	DICHTING, u-vormig	2	318	17G527	BUS, schakel-	1
307*	295642	RING, back-up	2	319	17G529	PLAAT, schakel-	1
308*	296643	RING, slijt	1	320	---	ADAPTER, smering, cilinder (opgenomen in set 261863)	1
309*	158776	PAKKING, O-ring	2	321	177156	PAKKING, O-ring	1
310*	295644	RING, back-up	2	322	295852	MOER, borg, afschermplaat	1
311*	295645	BORSTEL, stang-	2				
312*	295646	DICHTING, as	2				

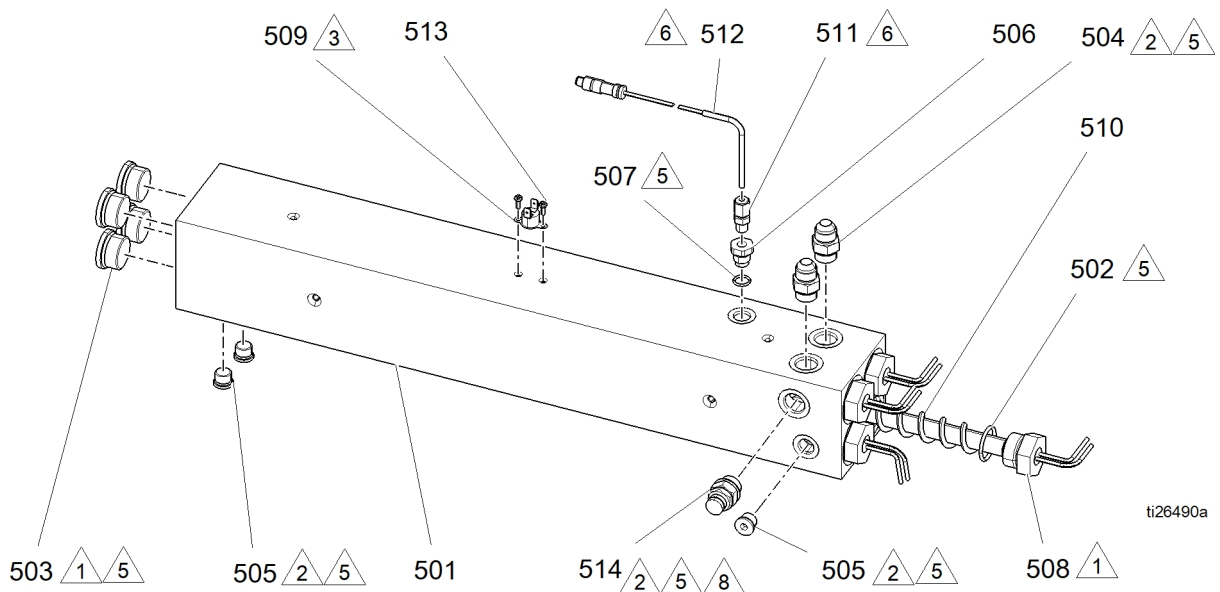
* Deze onderdelen zijn ook opgenomen in de Reparatieset voor de hydraulische cilinder, nr. 296785. Afzonderlijk aan te schaffen.

Onderdelen van de verwarmers

17G646, verwarmers voor één zone, 7,5 kW



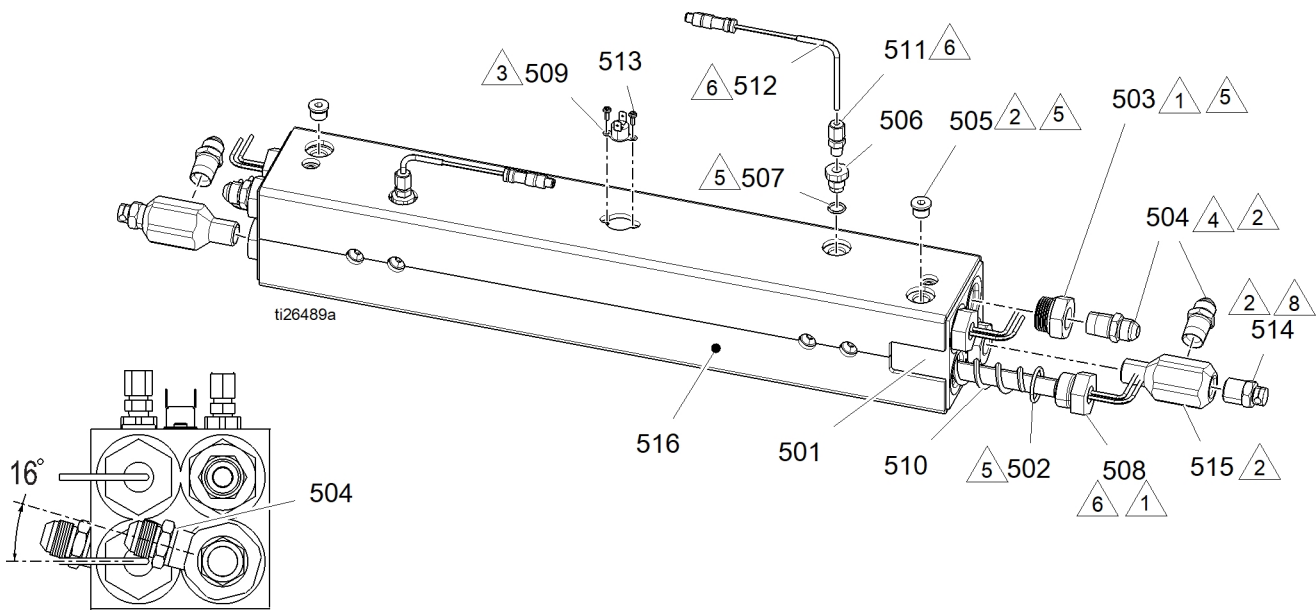
17G648, verwarmers voor één zone, 10,2 kW



- 1 Draai aan tot 163 N·m (120 ft-lb).
- 2 Draai aan tot 31 N·m (23 ft-lb).
- 3 Breng koelpasta aan.
4. Breng buisdichtingsmiddel en PTFE-tape aan op alle niet-draibare schroefdraden en schroefdraden zonder O-ringen.

- 5 Breng lithiümsmeermiddel op de O-ringen aan voordat u ze in het blok (501) monteert. Richt de sensor zoals afgebeeld. Steek de sonde naar binnen tot deze het verwarmingselement raakt. Draai de ring op de sensorsonde één slag voorbij vingervast of haal aan tot 20,3 N·m (180 ft-lbs).
- 6 Plaats de behuizing (514) van het scheurmembraan zo dat het uitgangsgat van de fitting (508) af gericht is.
- 7

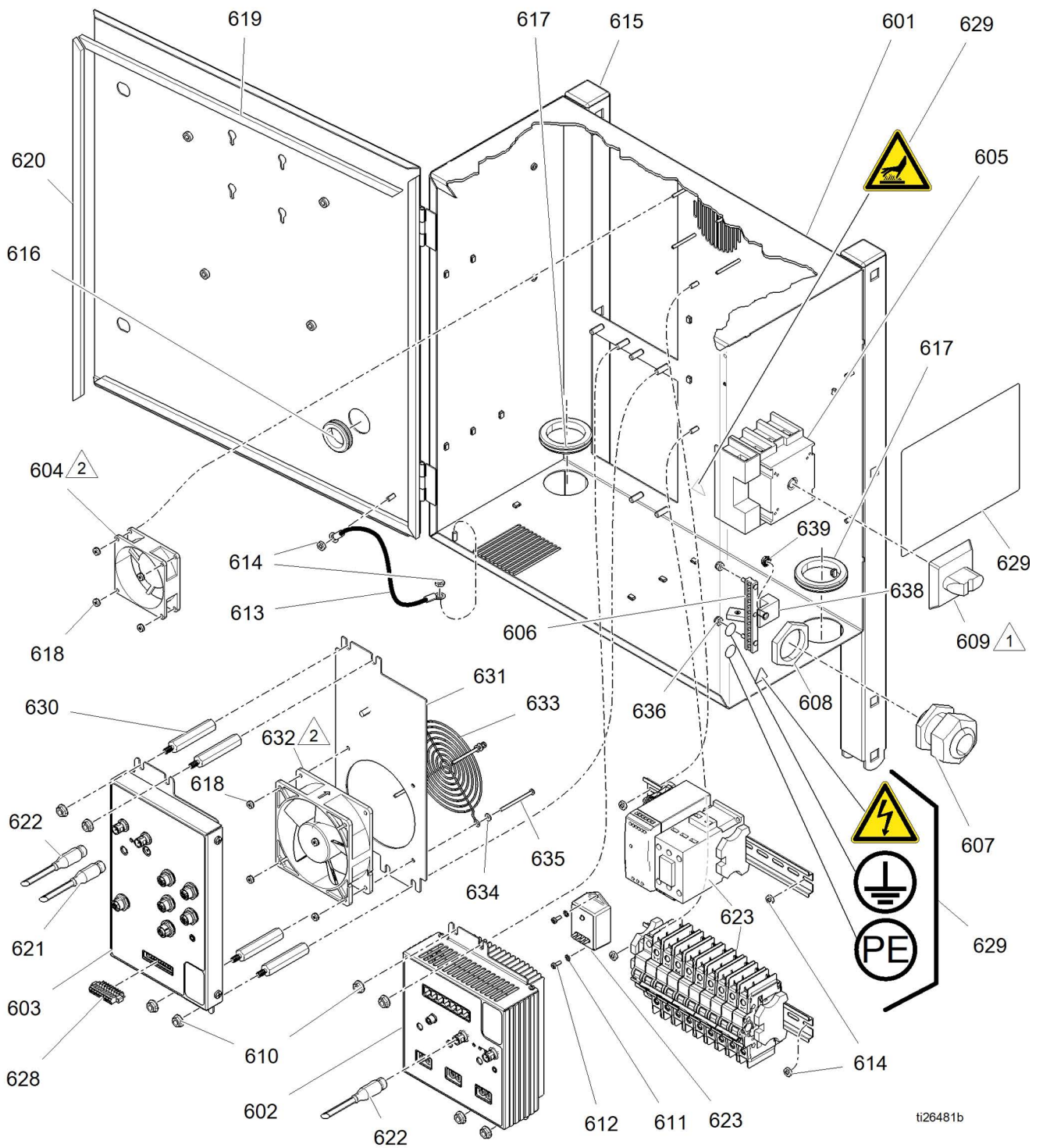
17G647, verwarmers voor twee zones 10,2 kW



- Draai aan tot 163 N·m (120 ft-lb).
- Draai aan tot 31 N·m (23 ft-lb).
- Breng koelpasta aan.
- 4. Breng buisdichtingsmiddel en PTFE-tape aan op alle niet-draaibare schroefdraden en schroefdraden zonder O-ringen.
- Breng lithiumsmeermiddel op de O-ringen aan voordat u ze in het blok (501) monteert. Richt de sensor zoals afgebeeld. Steek de sonde naar binnen tot deze het verwarmingselement raakt. Draai de ring op de sensorsonde één slag voorbij vingervast of haal aan tot 20,3 N·m (180 ft-lbs).
- Plaats de behuizing (514) van het scheurmembraan zo dat het uitgangsgat van de fitting (508) af gericht is.
-

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal		
			17G646	17G648	17G647
501	---	VERWARMER, behuizing	1	1	1
502	124132	O-RING	3	4	4
503	15H305	FITTING, holle zeskantplug 1-3/16 SAE	5	4	
	15H302	FITTING, 1/2-14 npt(f) x 3/16-12 UN-2A			4
504	121309	FITTING, adapter, SAE-orb x JIC	2	2	
	121319	FITTING, verloop, npt x JIC			4
505	15H304	FITTING, plug 9/16 SAE	3	3	2
506	15H306	VERLOOPSTUK, thermokoppel, 9/16 x 1/8	1	1	2
507	120336	O-RING, pakking	1	1	2
508	16A110	VERWARMER, dompel, (2550 w, 230 V)	3	4	4
509	15B137	SCHAKELAAR, oververhittings-	1	1	1
510	15B135	MENGER, verwarmingsdompelaar	3	4	4
511	123325	FITTING, klem-, 1/8 npt, RVS	1	1	2
512	124262	SENSOR, RTD, 1 kohm, 90°, 4-polig, tip	1	1	2
513	---	SCHROEF, mach, pankop, 0,375 inch, #6-32	2	2	2
514	247520	HUIS, scheurmembraan	1	1	
	248187	HUIS, scheurmembraan			2
515	15R873	FITTING, T-stuk, 1/2-14 npt(m) x 1/2-14 npt(f) x 1/2-14 npt(f)			1
516	15M177	ISOLATIESCHUIM, verwarmers			1

Elektrische behuizing



ti26481b



Monteer de schakelknop (609) zodanig dat omhoog AAN is en naar links UIT.



Monteer de ventilatoren (604, 632) met pijlen naar het paneel.

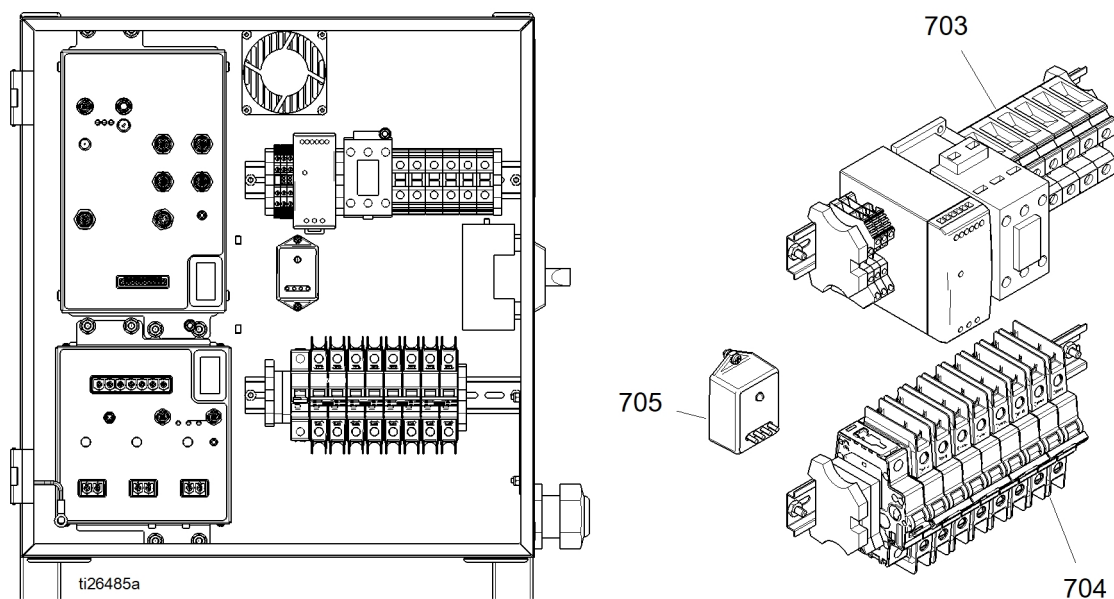
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal		
			H-30, H-XP2	H-40, H-50, H-XP3 (230 V)	H-40, H-50, H-XP3 (400 V)
601	---	BEHUIZING, elektrisch	1	1	1
602	24U855	MODULE, TCM	1	1	1
603	24Y263	MODULE, HCM	1	1	1
604	24U848	VENTILATOR, koel-, 80 mm, 24 VDC	1	1	1
605	24R736	SCHAKELAAR, scheidings-, deurmontage	1	1	1
606	17G653	STAAF, aard-, set	1	1	1
607	255047	BUS, trekontlasting, M40 schroefdraad	1	1	1
608	255048	MOER, trekontlasting, M40 schroefdraad	1	1	1
609	123967	KNOP, scheidings, bediener	1	1	1
610	115942	MOER, zeskant, flenskop	8	8	8
611	103181	BORGRING, buiten	2	2	2
612	---	SCHROEF, mach, pankop, 0,375 inch, #6-32	2	2	2
613	194337	AARDINGSDRAAD, deur	1	1	1
614	113505	MOER, keps, zeskantkop	6	6	6
615	111218	KAP, buis, vierkant	2	2	2
616	114269	DOORVOERHULS, rubber	1	1	1
617	---	DOORVOER, binnendiam. 1,75 x 0,12 groef	2	2	2
618	127278	MOER, keps, zeskant	4	8	8
619	16W925	PAKKING, behuizings-, schuim	2	2	2
620	16W926	PAKKING, behuizings-, schuim	2	2	2
621*	24R735	KABEL, CAN, spanning, m12 vrouwelijk, varkensstaart	1	1	1
622*	127068	KABEL, can, vrouwelijk/vrouwelijk, 1,0 m	2	2	2
623*	---	SET, module DIN-rail en kabelboom	1		
	---	SET, module DIN-rail en kabelboom, 400 V			1
	---	SET, module DIN-rail en kabelboom, 230 V		1	
627*	17G689	KABELBOOM, HCM aarde	1	1	1
628	17G670	CONNECTOR, 9 pens, sprg cg, borgschroef	1	1	1
629▲	16X049	LABEL, veiligheids-	1	1	1
630	17G625	AFSTANDBUS, hex, mf, 1/4-20, 2,5 inch.		4	4
631	---	BEVESTIGING, ventilator, adapter, HCM		1	1
632	17G650	VENTILATOR, 120 mm, 24 V DC, 158 cfm		1	1
633	115836	BESCHERMING, vinger-		1	1
634	151395	SLUITRING, vlak		4	4
635	117723	SCHROEF, mach, x rec, pankop		4	4
636	109466	BORGMOER, zeskant	2	2	2
637	17D776	LABEL, elektrische behuizing; niet afgebeeld		1	1
	17D775	LABEL, elektrische behuizing; niet afgebeeld	1		
638	117666	KLEM, aarde	1	1	1
639	115942	MOER, zeskant, flenskop	1	1	1

▲ Vervangende veiligheidslabels, -borden, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

* Zie **Bedradingsschema's**, pagina 99.

Sets module DIN-rail en kabelboom

H-30, H-XP2 Set module DIN-rail en kabelboom



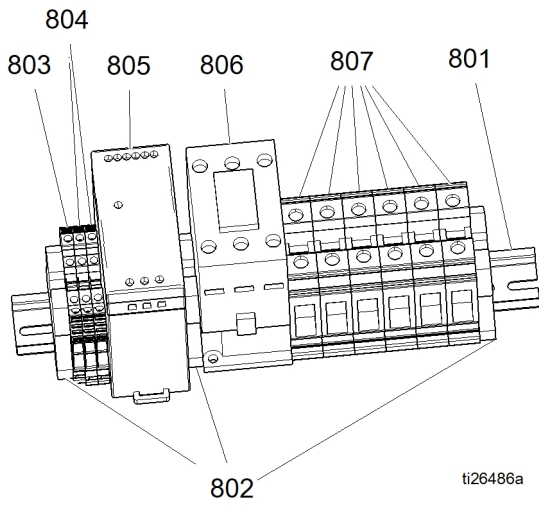
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
701*	17G691	KABELBOOM, onderbrekermodule	1
702*	17G692	KABELBOOM, slang uit	1
703◆	- - -	MODULE, DIN-rail, voeding	1
704●	- - -	MODULE, DIN-rail, stroomonderbrekers	1
705	16U530	MODULE, overspanningsbeveiliging	1
709*	17G693	KABELBOOM, motor, 4 pk	1

* Zie **Bedradingschema's**, pagina 99.

◆ Zie **H-30, H-XP2 Voedings- en klemmenblokmodule**, pagina 94.

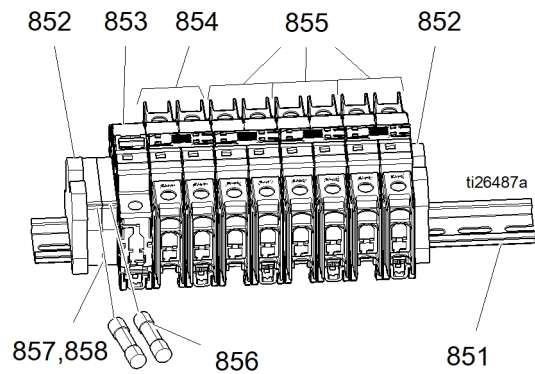
● Zie **H-30, H-XP2 Stroomonderbrekermodule systeem**, pagina 94.

H-30, H-XP2 Voedings- en klemmenblokmodule



Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
801	---	RAIL, bevestigings-, 18 mm	1
802	255045	BLOK, klemuiteinde	3
803	24R722	BLOK, PE aansluit-, 4-polig, AB	1
804	24R723	BLOK, aansluit-, 4-polig M4, AB	2
805	126453	VOEDING, 24 V	1
806	255022	RELAIS, contactor, 65 A, 3-polig	1
807	24R724	BLOK, aansluit-, UT35	6

H-30, H-XP2 Stroomonderbrekermodule systeem

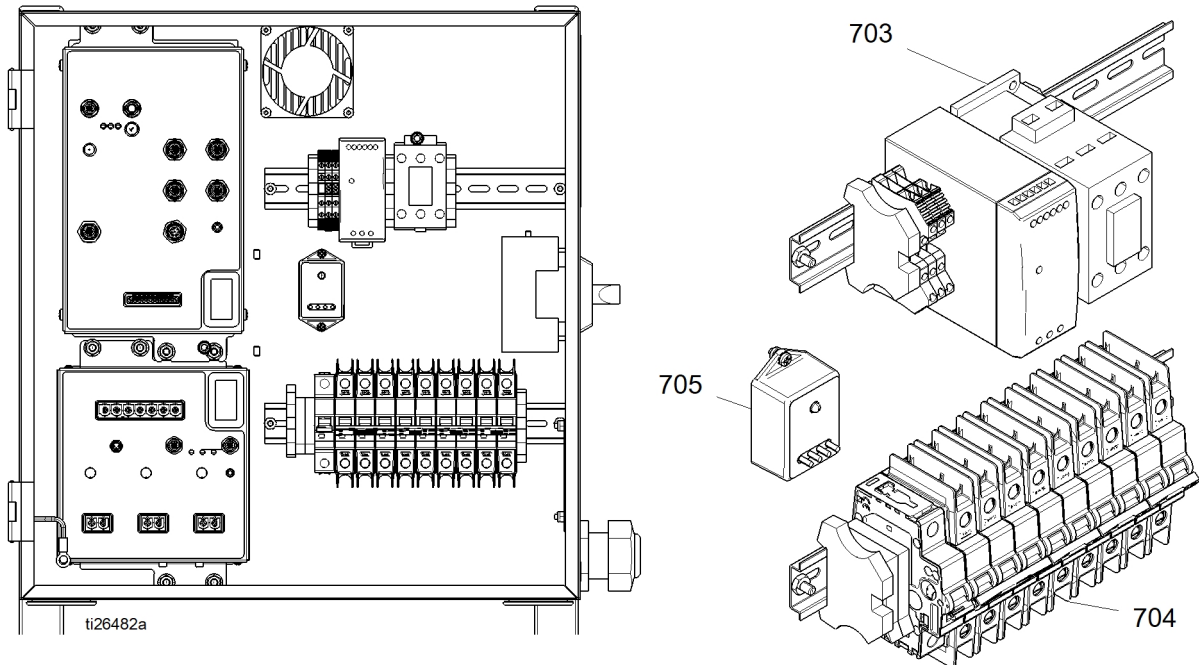


Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
851	---	RAIL, bevestigings-, 18 mm	1
852	255045	BLOK, klemuiteinde	2
853	17A319	STROOMONDERBREKER, 1-polig, 50 A, UL1077, AB	1
854	17A314	ZEKERING, 2-polig, 20A, UL489, AB	1
855	17A317	STROOMONDERBREKER, 2-polig, 40A, UL489, AB	3
856	17G667	ZEKERING, 2,5 A, 250 V, traag	2
857	255043	HOUDER, zekering-klemmenblok; 5 x 20 mm	2
858	---	EINDBLOK, zekeringblok	1

H-40, H-50, H-XP3 Sets module DIN-rail en kabelboom

H-40, H-50, H-XP3 (200-240 V)

H-40, H-50, H-XP3 (350-415 V)



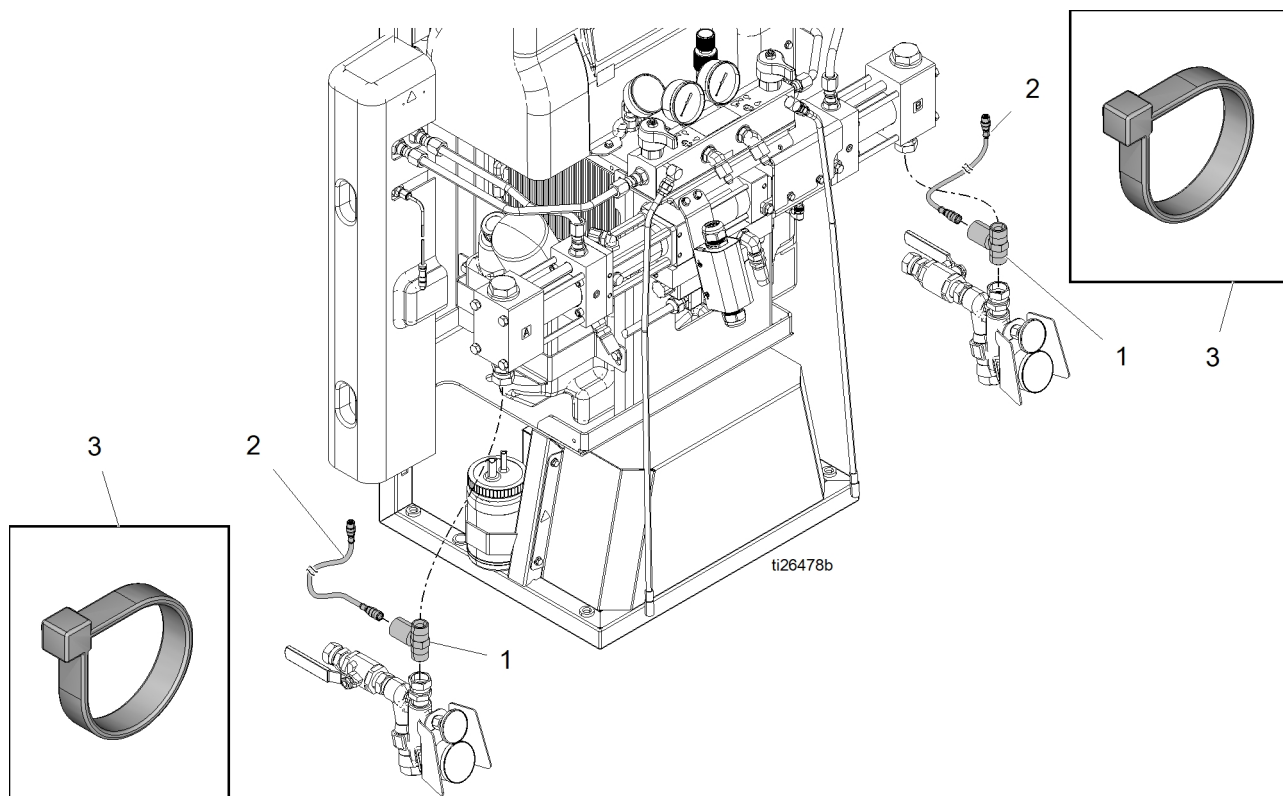
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal	
			200-240 V	350-415 V
701*	17G691	KABELBOOM, onderbrekermodule	1	1
702*	17G692	KABELBOOM, slang uit	1	1
703◆	- - -	MODULE, DIN-rail, voeding	1	1
704•	- - -	MODULE, DIN-rail, stroomonderbrekers	1	1
705	16U530	MODULE, overspanningsbeveiliging	1	1
709*	17G693	KABELBOOM, motor, 7,5 pk	1	1

* **Bedradingschema's**, pagina 99.

◆ Zie **H-30, H-XP2 Voedings- en klemmenblokmodule**, pagina 94.

• Zie **H-30, H-XP2 Stroomonderbrekermodule systeem**, pagina 94.

Set Inlaatsensor

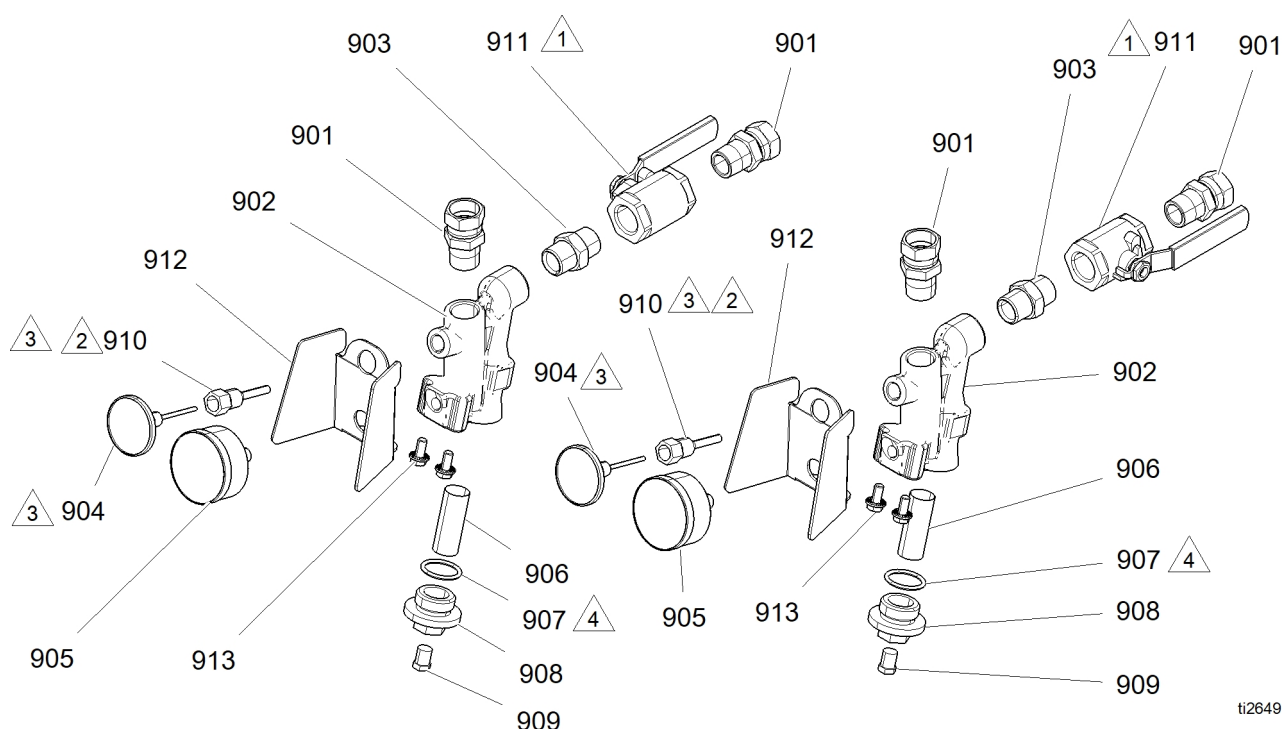


17F837

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1	- - -	OMVORMER, unit; bevat 1a en 1b	2
1a	624545	FITTING, nippel-, buis-	2
1b	24U851	OMVORMER, bevat schuim	2
2	16W130	KABEL, M12 5p, f x m, 2,0 m	2
3	125871	BINDER, kabel-, 7,5 inch	8

Sets vloeistofinlaat

17G644, Standard



ti26491a

1 Oriënteer de kogelventielen zoals afgebeeld.

2 Breng tape aan op het schroefdraad van het huis.

3 Bedek de temperatuurvoeler (904) geheel met thermisch smeermiddel, voordat u deze in het huis (910) steekt.

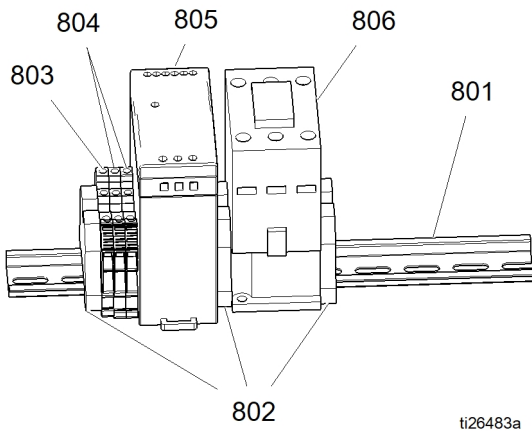
4 Breng vet aan op de O-ring (907).

5 Breng dichtingsmiddel aan op alle conische buisschroefdraden. Breng dichtingsmiddel aan op de vrouwelijke schroefdraden. Breng dit in elk geval aan op de eerste vier draden met een breedte van ongeveer 1/4 slag.

6 Plaats de manometers verticaal in de bevestiging.

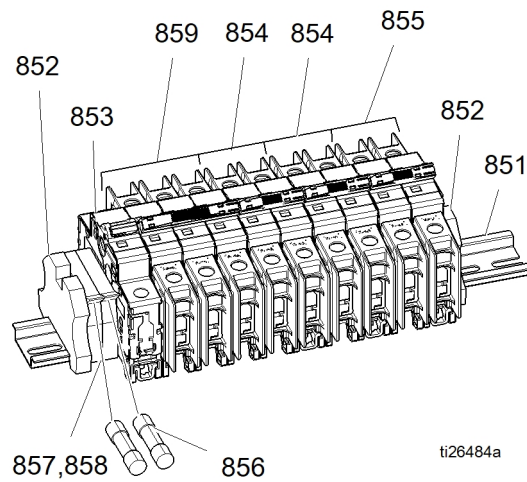
Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
901	118459	FITTING, koppelstuk, wartel, 3/4 inch	4	908	16V879	KAP, filter	2
902	16W714	VERDEELSTUK, zeef, inlaat	2	909	555808	PLUG, 1/4 mp met zeskantkop	2
903	C20487	FITTING, nippel, zeskant	2	910	15D757	HUIS, thermometer	2
904	16W117	THERMOMETER, wijzer	2	911	109077	VENTIEL, kogel-, 3/4 NPT	2
905	16T872	MANOMETER, vloeistof	2	912	253481	SCHOT, manometer, Y-zeef	2
906	180199	FILTER, verwisselbaar	2	913	111800	SCHROEF, kap-, zeskantkop; 5/8 inch x 5/16-18	4
907	128061	PAKKING, O-ring, FX75	2				

H-40, H-50, H-XP3 Voedings- en klemmenblokmodule



Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
801	- - -	RAIL, bevestigings-, 18 mm	1
802	255045	BLOK, klemuiteinde	3
803	24R722	BLOK, PE aansluit-, 4-polig, AB	1
804	24R723	BLOK, aansluit-, 4-polig M4, AB	2
805	126453	VOEDING, 24 V	1
806	255022	RELAIS, contactor, 65 A, 3-polig	1

H-40, H-50, H-XP3 Stroom- onderbrekermodule systeem

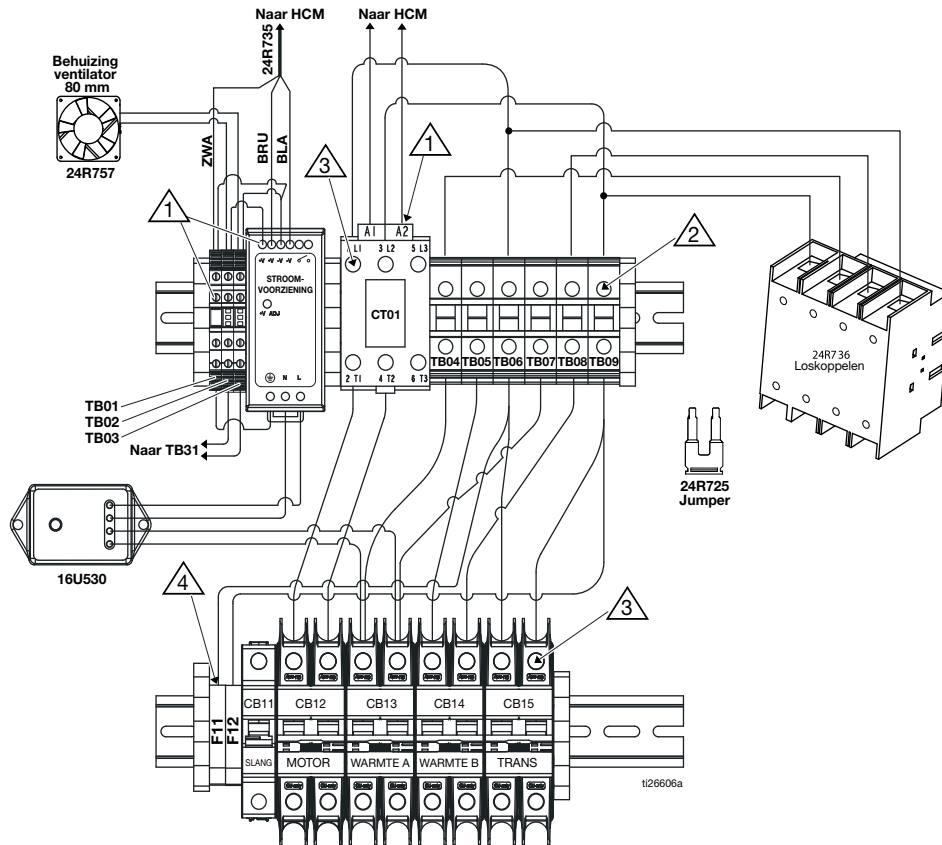


Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
851	- - -	RAIL, bevestigings-, 18 mm	1
852	255045	BLOK, klemuiteinde	2
853	17A319	STROOMONDERBREKER, 1-polig, 50 A, UL1077, AB	1
854	17A314	ZEKERING, onderbreker, 2-polig, 60A, UL489, AB	1
855	17A317	STROOMONDERBREKER, 2-polig, 40A, UL489, AB	3
856	17G667	ZEKERING, 2,5 A, 250 V, traag	2
857	255043	HOUDER, zekeringklemmenblok; 5 x 20 mm	2
858	- - -	EINDBLOK, zekeringblok	1
859	17G724	ZEKERING, 3-polig, 20A, UL489, AB	1

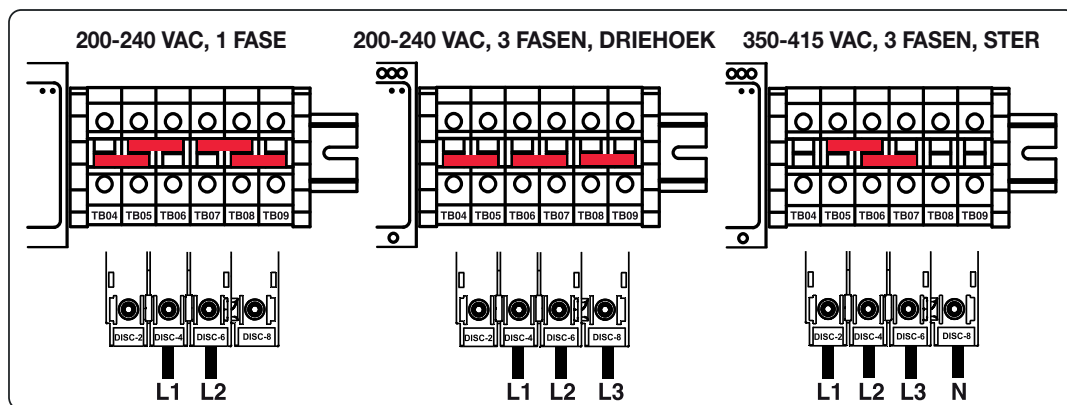
Bedradingschema's

H-30, H-XP2 Montageschema DIN

Zie Sets module DIN-rail en kabelboom, pagina 93, voor aanvullende onderdeelnummers.



SCHEMA VOOR INKOMEND VERMOGEN



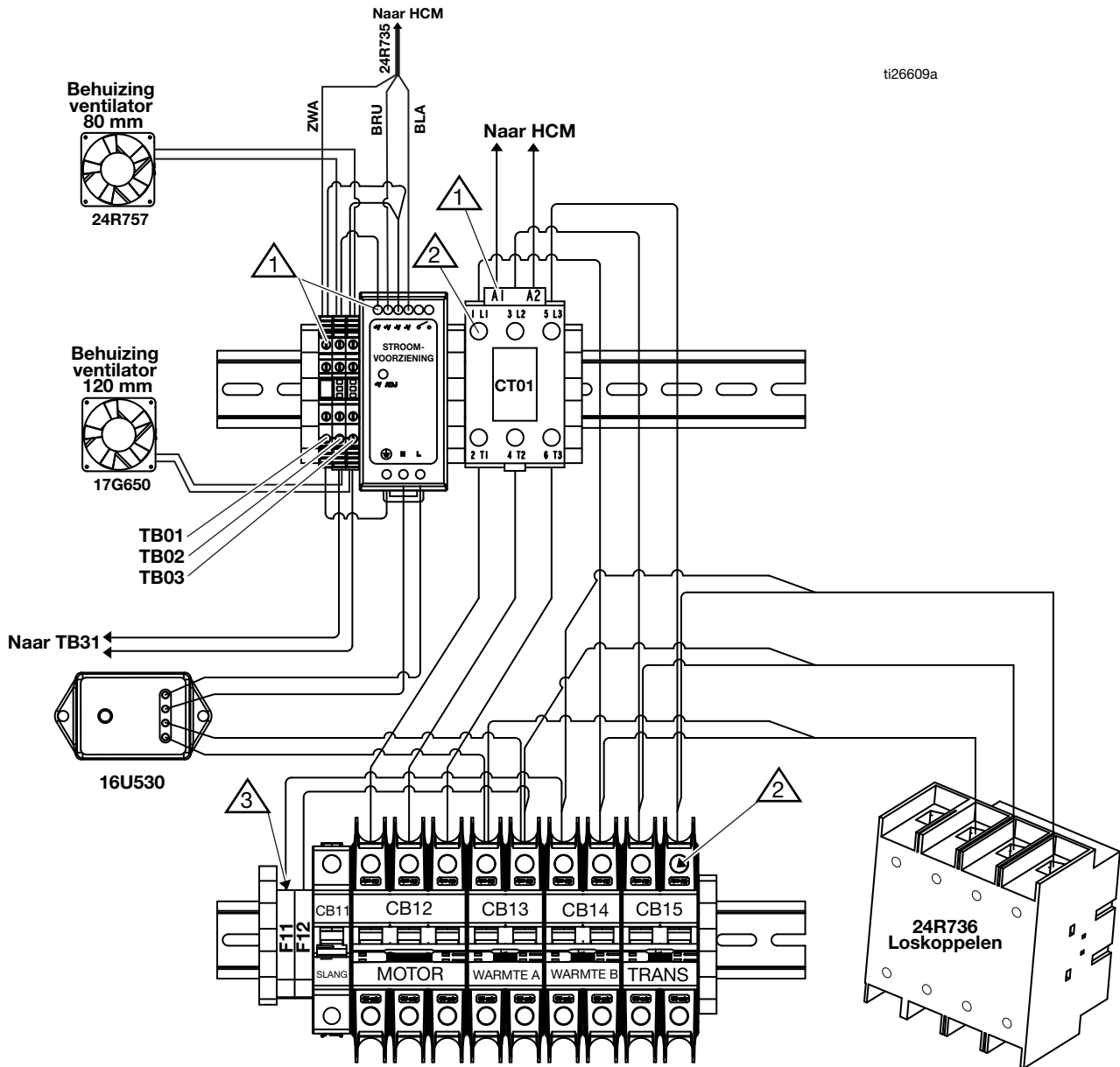
17D775

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Draai aan met 0,7-0,9 N·m (6-8 in·lb). | 4 | Draai aan met 0,3-0,6 N·m (3-5 in·lb). |
| 2 | Draai aan met 3,1-3,8 N·m (28-33 in·lb). | 5 | Sluit aarddraad aan (door klant zelf te verschaffen). |
| 3 | Draai aan met 2,6-2,9 N·m (23-26 in·lb). | | |

H-40, H-50, H-XP3 Montageschema DIN (200-240 V)

Zie Sets module DIN-rail en kabelboom, pagina 93, voor aanvullende onderdeelnummers.

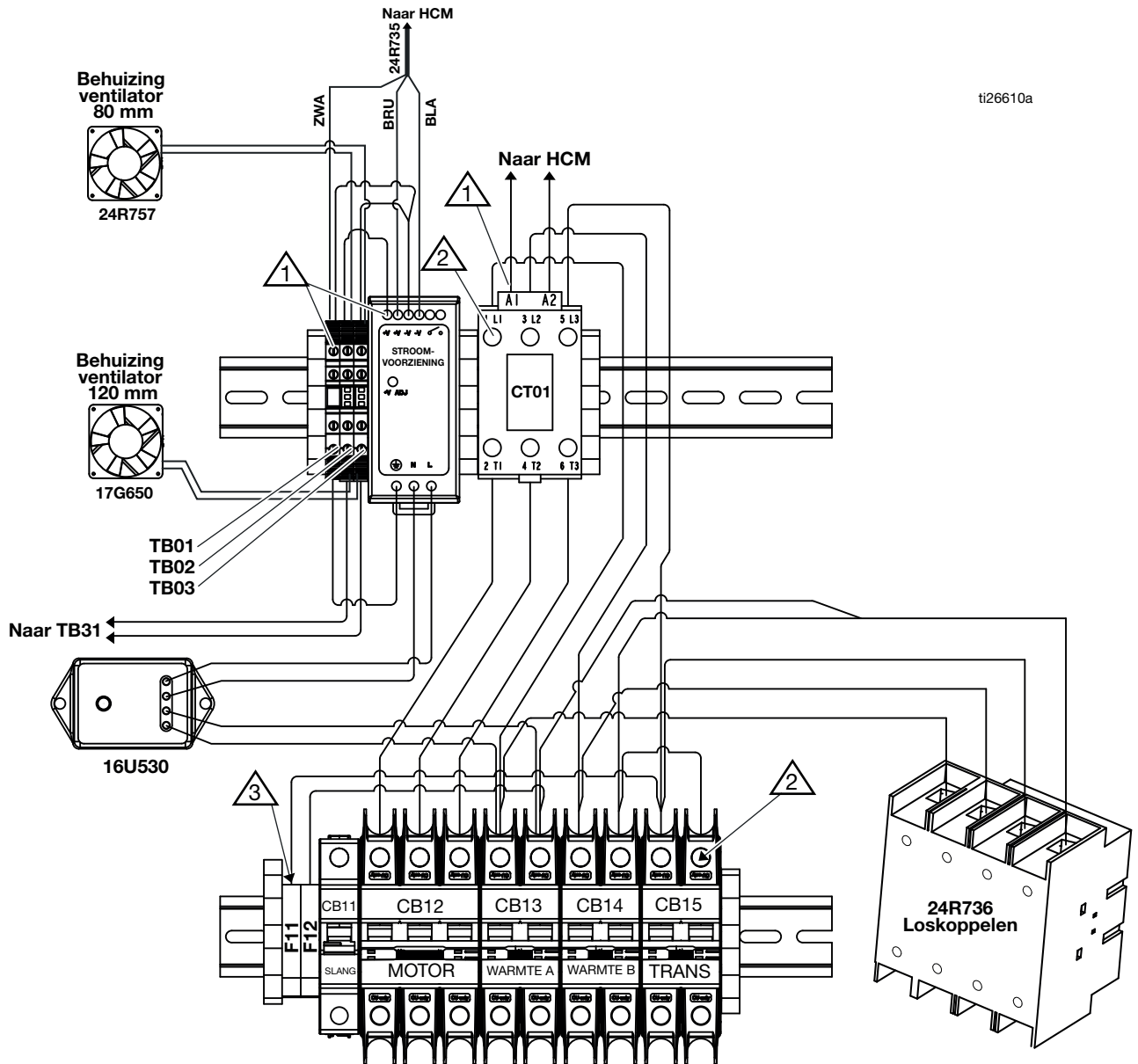
ti26609a



- 1 Draai aan met 0,7-0,9 N·m (6-8 in-lb).
- 2 Draai aan met 2,6-2,9 N·m (23-26 in-lb).
- 3 Draai aan met 0,3-0,6 N·m (3-5 in-lb).

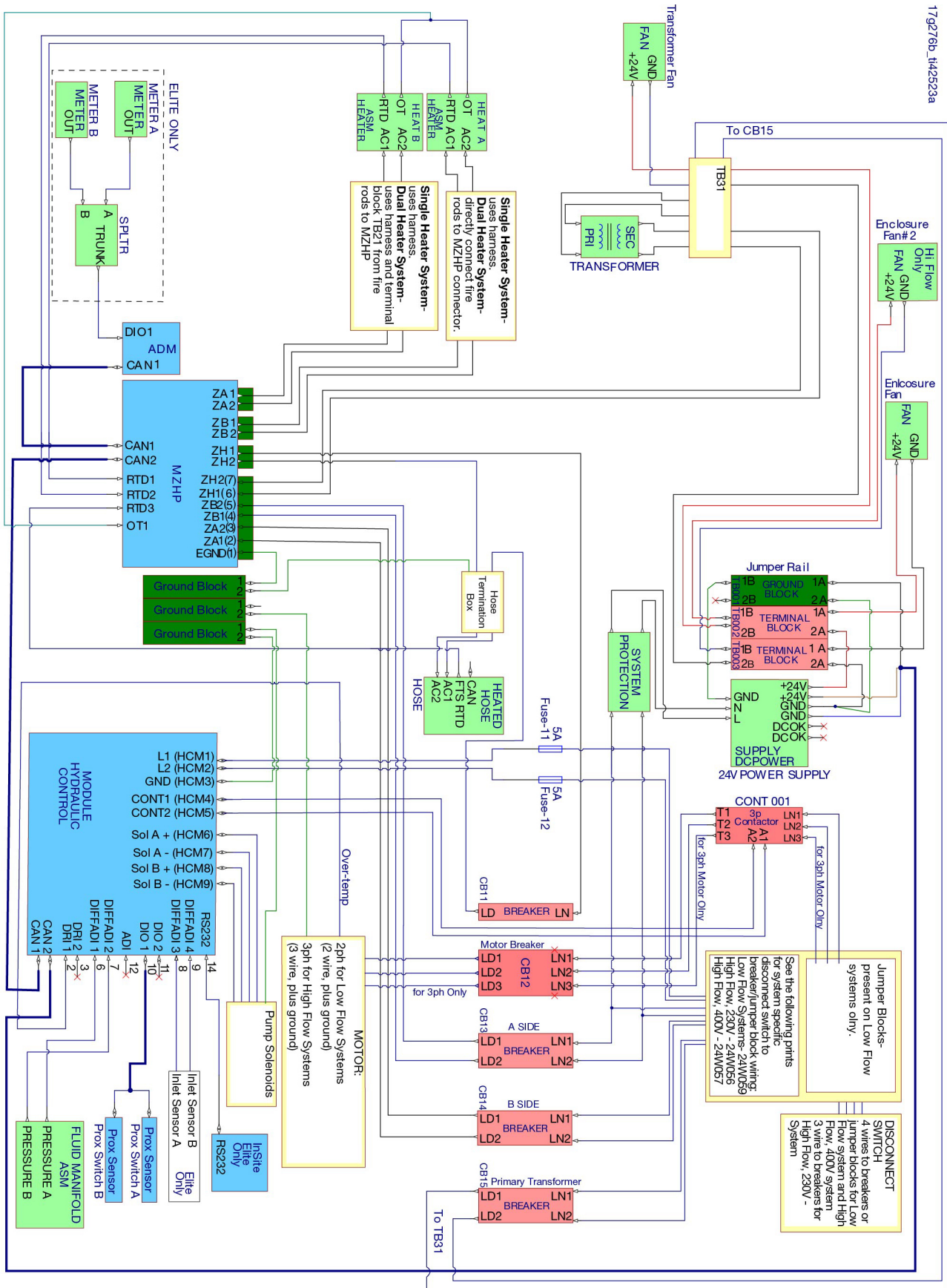
H-40, H-50, H-XP3 Montageschema DIN (350-415 V)

Zie Sets module DIN-rail en kabelboom, pagina 93, voor aanvullende onderdeelnummers.

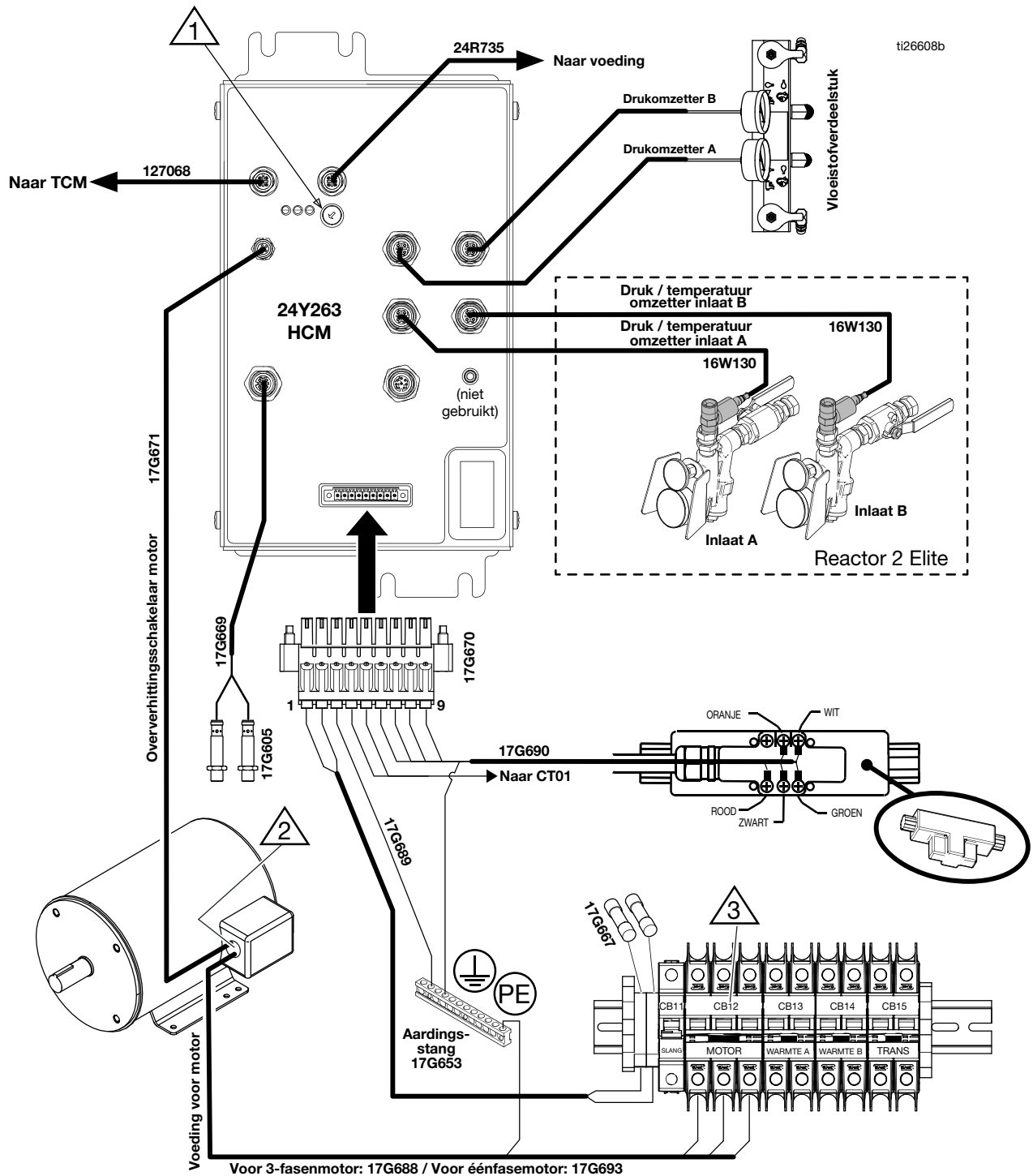


- 1 Draai aan met 0,7-0,9 N·m (6-8 in-lb).
- 2 Draai aan met 2,6-2,9 N·m (23-26 in-lb).
- 3 Draai aan met 0,3-0,6 N·m (3-5 in-lb).

HCM-schema

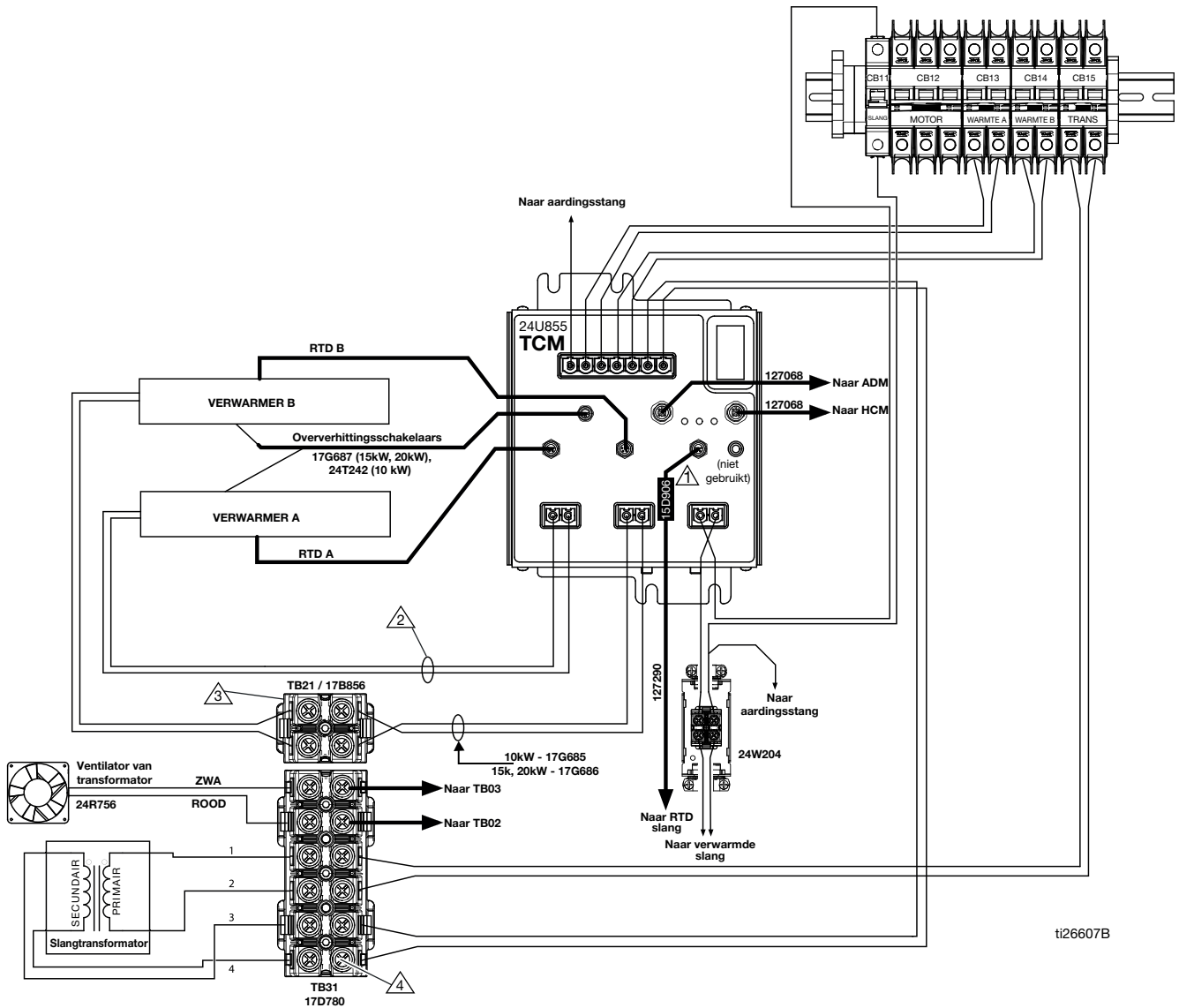


17g276b_142523a



- 1 Zie **De HCM vervangen**, pagina 65 voor het instellen van de positie van de draaischakelaar.
- 2 Sluit de blauwe en bruine draden aan op de draden van de oververhittingsbeveiliging in de motoraansluitkast.
- 3 Driepolige versie van CB12 is afgebeeld. H-30 en H-XP2 gebruikt een tweepolige versie van CB12.

TCM-schema



Dicht bij TCM plaatsen.



Bij systemen met 15 en 20 kW zijn de verwarmingselementen rechtstreeks op de TCM aangesloten. Bij 10 kW wordt kabelboom 17G684 gebruikt en connectoren 255716.



Klemmenblok TB21 wordt alleen gebruikt in systemen van 15 en 20 kW. Gebruik draadlasconnectoren 255716 voor 10 kW-systemen.



Draai aan met 4-5 N·m (35-45 in·lb).

Referentie reserveonderdelen voor reparatie hydraulische Reactor 2

Aanbevolen algemene reserveonderdelen

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Deel van eenheid
202	261854	Cilinderafdichtingsset voor H-XP2 en H-XP3	Pomp
202	261852	Cilinderafdichtingsset voor H-40	Pomp
202	247581	H-30 en H-50 cilinderafdichtingsset	Pomp
202	261847	Zuigerafdichtingsset voor H-XP2 en H-XP3	Pomp
202	261845	H-40 zuigerafdichtingsset	Pomp
202	247579	Zuigerafdichtingsset voor H-30 en H-50	Pomp
906, 907	24V020	Y-zeeffilter en pakkingset (set van elk twee)	Y-zeef
402	247824	Patroon aftapventiel	Vloeistofverdeelstuk
403	102814	Vloeistofmanometer	Vloeistofverdeelstuk
405	15M669	Druksensor	Vloeistofverdeelstuk
511, 512	24L973	RTD-reparatieset	Verwarming
---	24K207	Slang-VTS	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

Technische specificaties

Hydraulisch doseersysteem Reactor 2		
	VS	Metrisch
Maximale vloeistofwerkdruk voor basisdoseerapparaten		
Modellen H-30, H-40 en H-50	2000 psi	13,8 MPa, 138 bar
Modellen H-XP2 en H-XP3	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Minimale vloeistofwerkdruk voor basisdoseerapparaten		
H-30	700 psi	4,8 MPa, 48 bar
H-40, H-50	600 psi	4,1 MPa, 41 bar
H-XP2	1200 psi	8,2 MPa, 82 bar
H-XP3	850 psi	5,8 MPa, 58 bar
Vloeistof: Verhouding oliedruk		
Model H-40		1,91 : 1
Modellen H-30 en H-50		1,64 : 1
Modellen H-XP2 en H-XP3		2,79 : 1
Vloeistofinlaten		
Component A (ISO)	3/4 npt(f), 300 psi maximaal	3/4 npt(f), 2,07 MPa, 20,7 bar minimaal
Component B (RES)	3/4 npt(f), 300 psi maximaal	3/4 npt(f), 2,07 MPa, 20,7 bar minimaal
Vloeistofuitlaten		
Component A (ISO)	#8 (1/2 inch) JIC, met #5 (5/16 inch) JIC-adapter	
Component B (RES)	#10 (5/8 inch) JIC, met #6 (3/8 inch) JIC-adapter	
Vloeistofcirculatiepoorten		
1/4 npsm(m)	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar
Maximale vloeistoftemperatuur		
	190 °F	88 °C
Maximale uitvoer (10 gewicht olie bij omgevingstemperatuur)		
Bij model H-30	28 lb/min (60 Hz)	13 kg/min (60 Hz)
Bij model H-XP2	1,5 gallon/m (60 Hz)	5,7 liter/min (60 Hz)
Bij model H-50	52 lb/min (60 Hz)	24 kg/min (60 Hz)
Model H-40	45 lb/min (60 Hz)	20 kg/min (60 Hz)
Bij model H-XP3	2,8 gallon/m (60 Hz)	10,6 liter/min (60 Hz)
Uitvoer per cyclus (A en B)		
Model H-40	0,063 gal	0,24 liter
Model H-30 en H-50	0,074 gal	0,28 liter
Model H-XP2 en H-XP3	0,042 gal	0,16 liter
Spanningstolerantie		
200–240 V nominaal, 1-fase (alleen H-30, H-XP2)	195-264 Vac, 50/60 Hz	
200–240 V nominaal, 3-fase	195-264 Vac, 50/60 Hz	
350–415 V nominaal, 3-fase	338-457 Vac, 50/60 Hz	
Vereiste stroomsterkte (fase)		
Zie de lijst met Modellen in de handleiding.		
Vermogen verwarmers (totaal verwarmers A en B)		
Zie de lijst met Modellen in de handleiding.		

Hydraulisch doseersysteem Reactor 2		
	VS	Metrisch
Inhoud hydraulisch reservoir		
	3,5 gal	13,6 liter
Aanbevolen hydraulische vloeistof		
	Citgo, A/W hydraulische olie, ISO Grade 46	
Geluidsvermogen, conform ISO 9614-2		
	90,2 dB(A)	
Geluidsdruk op 1 m vanaf apparatuur		
	82,6 dB(A)	
Gewicht		
H-40, H-50, H-XP3	600 lb	272 kg
H-30, 10 kW	544 lb	247 kg
H-30, H-XP2, 15 kW	556 lb	252 kg
Natte delen		
	Aluminium, roestvast staal, verzinkt koolstofstaal, messing, carbide, chroom, fluorelastomeer, PTFE, polyethyleen met een ultrahog molecuulair gewicht, chemisch resistente O-ringen	
<i>Alle andere merknamen of merken worden gebruikt ter identificatie en zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren.</i>		

California Proposition 65

INWONERS CALIFORNIË



WAARSCHUWING: Kanker en vruchtbaarheidsproblemen – www.P65warnings.ca.gov

Uitgebreide garantie van Graco

Graco garandeert dat alle in dit document genoemde en door Graco vervaardigde apparatuur waarop de naam Graco vermeld staat, op de datum van verkoop voor gebruik door de oorspronkelijke koper vrij is van materiaal- en fabricagefouten. Met uitzondering van speciale, uitgebreide of beperkte garantie zoals gepubliceerd door Graco, zal Graco gedurende een periode van twaalf maanden na de 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-artikelnnummer	Omschrijving	Garantieperiode
24U854	Geavanceerde weergavemodule	36 maanden of 2 miljoen cycli (wat het eerst bereikt wordt)
24Y263	Hydraulische regelmodule	36 maanden of 2 miljoen cycli (wat het eerst bereikt wordt)
24U855	Temperatuurregelmodule	36 maanden of 2 miljoen cycli (wat het eerst bereikt wordt)
Alle overige onderdelen		12 maanden

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

Deze garantie wordt verleend onder de voorwaarde dat de apparatuur waarvan de koper stelt dat die een defect vertoont gefrankeerd wordt verzonden naar een erkende Graco dealer zodat de aanwezigheid van het beweerde defect kan worden geverifieerd. Wanneer 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 inbegrepen kunnen zijn.

DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF, EN TREEDT IN DE PLAATS VAN ENIGE ANDERE GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, DAARONDER MEDE INBEGREPEN 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 inbreuk op de garantie wordt vastgesteld zoals hierboven bepaald. De koper gaat ermee akkoord dat er geen andere verhaalmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgv verliezen dan ook) bestaat. 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 onderdelen die door Graco geleverd, maar niet vervaardigd zijn (zoals elektrische motoren, schakelaars, slangen, etc.), zijn onderworpen aan de garantie, indien verleend, van de fabrikant ervan. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie.

In geen geval stelt Graco zich aansprakelijk voor indirecte, incidentele of speciale schade of voor vervolgschade, die het gevolg zijn van de levering van apparatuur door Graco onder deze voorwaarden of van de uitrusting, de werking of het gebruik van verkochte producten of goederen, ongeacht het feit of daarbij sprake is van contractbreuk, inbreuk op de garantie, nalatigheid van Graco of anderszins.

Graco-informatie

Voor de meest recente informatie over Graco-producten verwijzen we u naar www.graco.com.

Kijk voor informatie over patenten op www.graco.com/patents.

OM EEN BESTELLING TE PLAATSEN, neem contact op met uw Graco-dealer of bel met de dichtstbijzijnde verdeler.

Gratis telefoonnummer: 1-800-328-0211

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.

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 334946

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 2020, Graco Inc. Alle productielocaties van Graco zijn ISO 9001 gecertificeerd.

www.graco.com
Revisie L, October 2024