

REACTOR[®] A-25/A-XP1

PLURAL COMPONENT PROPORTIONER

3A2536Z

NL

Luchtgedreven, elektrisch verwarmd meercomponentendoseerapparaat

A-25: Voor het spuiten of doseren van polyurethaanschuimen in 1:1 mengverhouding en andere sneldrogende materialen in 1:1 mengverhouding.

A-XP1: Voor het spuiten of doseren van polyureaschuimen in 1:1 mengverhouding en andere sneldrogende materialen in 1:1 mengverhouding.

Niet gebruiken in ruimtes met ontploffingsgevaar of op gevaarlijke locaties.

Zie pagina 3 voor informatie over het model, zoals de maximale werkdruk en goedkeuringen.

Dit model is aanpasbaar voor de volgende netspanningen:

200-240 VAC, 1 fase

200-240 VAC, 3 fase

350-415 VAC, 3 fase

A-25:

Maximale vloeistofwerkdruk 138 bar (14 MPa, 2000 psi)

Maximale luchtwerkdruk 5,5 bar (550 kPa, 80 psi)

A-XP1:

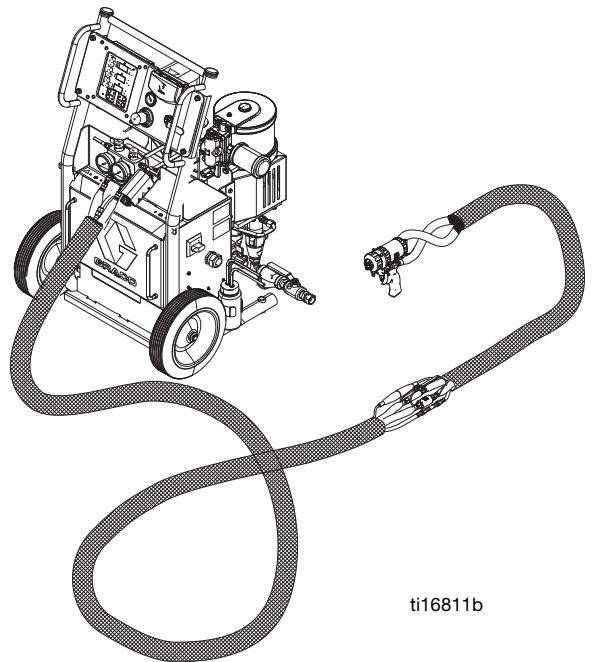
Maximale vloeistofwerkdruk van 3500 psi (24 MPa, 241 bar)

Maximale luchtwerkdruk 6,9 bar (689 kPa, 100 psi)



Belangrijke veiligheidsinstructies

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



ti16811b

Inhoudsopgave

Modellen doseerapparaten	3	Reparatie	25
Systemen	3	De pomp loskoppelen	25
Aanbevolen pistolen	3	De pomp aansluiten	26
Gerelateerde handleidingen	4	De luchtmotor verwijderen	26
Waarschuwingen	5	De luchtmotor installeren	27
Belangrijke informatie over isocynaat (ISO)	8	Recirculatie- / overdrukontlastingsblok	27
Aandachtspunten isocynaat	8	Luchtinlaatfilter / waterafscheider	
Zelfontbranding van materialen	9	(automatische afvoer)	28
Houd componenten A en B gescheiden	9	Temperatuurregelmodule	29
Vochtgevoeligheid van isocyanaten	9	Primaire verwarmers	31
Schuimharsen met 245 fa als blaasmiddel	9	Verwarmde slang	34
Van vloeistof wisselen	9	Pompsmeersysteem	38
DataTrak Storingscodes	10	Rooster vloeistofinlaatfilter	39
Storingscodes in verband met		Temperatuurdrukdisplay	39
de temperatuurregeling	11	De DataTrak-batterij of -zekering	
E01: Hoge vloeistoftemperatuur	11	vervangen	41
E02: Hoge zonestroom	12	Toebehoren	42
E03: Geen zonestroom	12	Aanbevolen reserveonderdelen	43
E04: Vloeistoftemperatuursensor (FTS)		Onderdelen	44
of thermokoppel niet aangesloten	13	Regelpaneel	48
E05: Oververhitting besturingskaart	13	Temperatuurregeling	49
E06: Communicatiekabel niet aangesloten	13	Wielset (262695)	49
E30: Kortstondig communicatieverlies	13	Vloeistofverdeelstuk	50
E99: Communicatieverlies	14	Vloeistofinlaatset (234366)	50
Voor u begint met de reparatie	15	Verwarmer twee zones	51
Drukontlastingsprocedure	15	Eenheid luchtmotorpomp	52
Uitschakelen	16	Luchtleidingaansluitingen	53
Parkeren	16	Stroomonderbrekermodule	54
Spoelen	17	Bedradingsschema's	55
Problemen opsporen en verhelpen	18	A-25	56
Problemen	18	A-XP1	57
Vermogen	18	A-25	58
Pompen en druk	18	A-XP1	59
Elektronica	20	A-25	60
Verwarmer	22	A-XP1	61
Verwarmingssysteem voor slangen	23	Technische specificaties	62
		Standaard Graco-garantie	66
		Graco-informatie	66

Modellen doseerapparaten

Alle doseerapparaten zijn te configureren voor voeding uit 350-415 V (4 draden), 200-240 V (3 draden) of 200-240 V (1Ø).

Onderdeel	Maximale vloeistofwerkdruk psi (MPa, bar)	Maximale luchtwerkluchtdruk psi (kPa, bar)	Inclusief:		Goedkeuringen
			DataTrak (alleen cyclustelling)	Wielen	
262572	2000 (14, 138)	80 (550, 5,5)	---	---	 Intertek 3172585 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499. Gecertificeerd volgens CAN/CSA-norm C22.2 nr. 88
262614	2000 (14, 138)	80 (550, 5,5)	24A592	✓	
24Y164	3500 (24, 241)	100 (689; 6,9)	---	---	
24Y165	3500 (24, 241)	100 (689; 6,9)	24A592	✓	

Systemen

Alle systemen omvatten een doseerapparaat en een verwarmde slang van 18,3 meter (60 ft).

Onderdeel	Maximale werkdruk psi (MPa, bar)	Doseerapparaat	Verwarmde slang		Goedkeuringen
			15 m (50 ft.)	3 m (10 ft.)	
ES2572	2000 (14, 138)	262572	246678	25P770	
ES2614	2000 (14, 138)	262614	246678	25P770	
ESY164	2000 (14, 138)	24Y164	246679	25P772	
ESY165	2000 (14, 138)	24Y165	246679	25P772	

* CE-goedkeuring is van toepassing op pakketten die met een aanbevolen pistool worden gebruikt.

Aanbevolen pistolen

Model	Fusion® AP	Fusion CS	Fusion PC	Probler P2
Onderdeel	246100	CS01RD	25P587	GCP2R0
	246101	-	-	GCP2R1

Gerelateerde handleidingen

Handleiding in het Nederlands	Omschrijving
3A1569	Reactor A-25 doseerapparaat, Bediening
309577	Doseerpomp, Reparatie/Onderdelen
309815	Toevoerpompset, Instructies/Onderdelen
309827	Toevoerpomp luchttoevoerset, Instructies/Onderdelen
309852	Set Circulatie- en terugvoerbuis, Instructies-Onderdelen
309572	Verwarmde slang, Instructies-Onderdelen
309550	Fusion AP-spuitpistool, Instructies/Onderdelen
312666	Fusion CS-spuitpistool, Instructies/Onderdelen
313213	Probler P2-spuitpistool, Instructies/Onderdelen
313541	DataTrak-sets, Installatie/Onderdelen
312796	NXT [®] -luchtmotor, Instructies/Onderdelen

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 ziet, raadpleeg dan deze Waarschuwingen. Productspecifieke gevaarsymbolen en waarschuwingen die niet in dit hoofdstuk staan beschreven, staan vermeld in de gehele handleiding waar deze van toepassing zijn.

 WAARSCHUWING	
 	GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN Deze apparatuur moet worden geaard. Slechte aarding, onjuiste installatie of onjuist gebruik van het systeem kan elektrische schokken veroorzaken. • Zet het apparaat uit via de ingebouwde scheidingsschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt, onderhoud aan de apparatuur uitvoert of apparatuur installeert. • 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.
 	GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN OF DAMPEN Giftige materialen of dampen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, of worden ingeademd of ingeslikt. • 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.
	PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN 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: • 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.
	GEVAAR VAN BRANDWONDEN Het oppervlak van de apparatuur en de vloeistof die wordt verhit, kan zeer heet worden tijdens het gebruik. Voorkom ernstige brandwonden: • Raak de warme vloeistof of de apparatuur niet aan.



WAARSCHUWING



BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR

Ontvlambare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Ter voorkoming van brand en explosies:

- Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes.
- Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangs (deze kunnen statische vonkoverslag geven).
- 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.
- Aard alle apparatuur in het werkgebied. Zie de instructies onder **Aarding**.
- Gebruik alleen geaarde slangen.
- Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit.
- Als u merkt dat er sprake is van statische elektriciteit of een schok voelt, **stop dan onmiddellijk met werken**. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen.
- Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat in het werkgebied aanwezig is.



GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID

Vloeistof die onder hoge druk uit een pistool, lekkende slangen of 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.**

- Schakel de veiligheidspal altijd in wanneer u niet aan het spuiten bent.
- Het pistool nooit op iemand of op een lichaamsdeel richten.
- 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 spuiten en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur
- Draai altijd eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen.
- Kijk slangen en koppelingen elke dag na. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.





WAARSCHUWING



GEVAREN VAN MISBRUIK VAN APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

- 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 de verkoper van het materiaal om het materiaalveiligheidsinformatieblad (MSDS) voor alle informatie over het materiaal dat u gebruikt.
- 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.
- 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.



GEVAAR VAN ALUMINIUM ONDERDELEN ONDER DRUK

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.

- Gebruik geen oplosmiddelen die 1,1,1-trichloorethyleen, methyleenchloride of andere halogeenkoolwaterstoffen bevatten of vloeistoffen die dergelijke oplosmiddelen bevatten.
- 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.



GEVAAR VAN THERMISCHE EXPANSIE

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.

- 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.



GEVAREN VAN BEWEGENDE DELEN

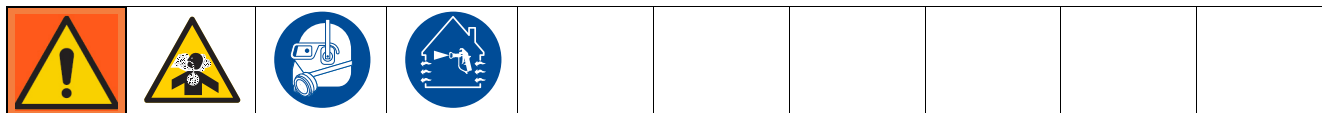
Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.

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

Belangrijke informatie over isocyanaat (ISO)

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

Aandachtspunten isocyanaat



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

- Lees en begrijp de waarschuwingen en het Veiligheidsgegevensblad (SDS - Safety Data Sheet) van de fabrikant, zodat u op de hoogte bent van de specifieke gevaren en voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van isocyanaten.
- Het gebruik van isocyanaten brengt potentieel gevaarlijke procedures met zich mee. Spuit niet met deze apparatuur als u niet getraind en gekwalificeerd bent, en de informatie in deze handleiding hebt gelezen en begrepen, evenals die in de toepassingsinstructies en SDS van de fabrikant.
- Het gebruik van onjuist onderhouden of verkeerd afgestelde apparatuur kan leiden tot onvoldoende uitgehard materiaal. 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 isocyanaat 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 waarschuwbord te plaatsen zoals het voorbeeld hieronder:

		WAARSCHUWING	
		RISICO VAN GIFTIGE DAMPEN	
NIET BINNENGAAN TIJDENS SPUITEN VAN SCHUIM OF GEDURENDE ____ UUR NA SPUITEN IS VOLTOOID			
GA PAS NAAR BINNEN:			
DATUM: _____ TIJD: _____			

Zelfontbranding van materialen

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

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

Houd componenten A en B gescheiden

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

Verontreiniging kan leiden tot uitgehard materiaal in vloeistofleidingen, 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 een kant als er vervuiling is aan de andere kant.

Vochtgevoeligheid van isocyanaten

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

LET OP
Gedeeltelijk uitgehard ISO zal de prestaties en levensduur van alle bevochtigde onderdelen verminderen. • 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 blaasmiddelen gaan bij temperaturen boven 32 °C (90 °F) schuimen als ze niet onder druk staan, in het bijzonder als ze geroerd worden. Beperk schuimvorming door de voorverwarming in een circulatiesysteem te minimaliseren.

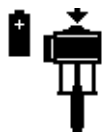
Van vloeistof wisselen

LET OP
Het wisselen van vloeistof die in uw apparatuur wordt gebruikt, vereist speciale aandacht om schade en tijdverlies te voorkomen. • 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 amines aan de B-zijde (verharder). Polyurea's hebben vaak amines aan de B-zijde (hars).

DataTrak Storingscodes

DataTrak kan verschillende pompproblemen diagnosticeren. Wanneer de monitor een probleem detecteert, zal het lampje knipperen en wordt er een storingscode op het scherm weergegeven.

Om de diagnose te bevestigen en terug te keren naar het normale bedrijfsscherm drukt u eenmaal op  om het scherm te activeren en nogmaals om het scherm met de diagnosecodes te wissen.

Symbol	Code	Codenaam	Diagnose	Oorzaak
 E2	E-2	Duikt omlaag	Lek tijdens slag omlaag.	Versleten inlaatventiel.
 E3	E-3	Batterij bijna leeg	Batterijspanning te laag om de overtoeren te stoppen.	Accu bijna leeg. Vervang de accu; zie pagina 41.
 E6 Zekering 250 mA	E-6	Zekering doorgebrand	De zekering is doorgebrand. Vervang de zekering; zie pagina 41.	• Defecte spoel of bedrading van de spoel. • Extreme temperaturen (hoger dan 60°C [140°F]).

Storingscodes in verband met de temperatuurregeling

De storingscodes in verband met de temperatuurregeling verschijnen op het temperatuurdisplay.

Deze alarmsignalen schakelen de verwarming uit. E99 wordt automatisch gewist wanneer de communicatie hersteld wordt. Codes E03 tot E06 kunnen gewist

worden door op  te drukken. Voor andere

codes zet u de hoofdschakelaar UIT  en dan

AAN  om ze te wissen.

Code	Codenaam	Alarmzone
01	Hoge vloeistoftemperatuur	Individueel
02	Hoge zonestroom	Individueel
03	Geen zonestroom	Individueel
04	Vloeistoftemperatuursensor (VTS) of thermokoppel niet aangesloten	Individueel
05	Oververhitting controlepaneel	Individueel
06	Communicatiekabel niet aangesloten	Individueel
30	Kortstondig communicatieverlies	Alle
99	Communicatieverlies	Alle

OPMERKING: Het display geeft alleen voor de slangzone een slangstroom 0 A aan als de FTS bij het opstarten niet is verbonden.

E01: Hoge vloeistoftemperatuur

Oorzaken van E01-fouten

- Thermokoppel A of B (361) detecteert een vloeistoftemperatuur boven 110°C (230°F).
- De vloeistoftemperatuursensor (FTS) detecteert een materiaaltemperatuur boven 110 °C (230 °F).
- De oververhittingsschakelaar (359) detecteert een vloeistoftemperatuur boven 110 °C (230 °F) en gaat open. Bij ca. 87 °C (190 °F) sluit de schakelaar weer.
- Thermokoppel A of B (361) werkt niet, is beschadigd, raakt het verwarmingselement (358) niet of de verbinding tussen thermokoppel en temperatuurregelmodule is niet goed.

- Oververhittingsschakelaar (359) werkt niet in de open positie.
- De temperatuurregelmodule kan geen verwarmingszone uitzetten.
- Stroomkabels of thermokoppels zijn veranderd van de ene zone naar de andere.
- Defect verwarmingselement waar thermokoppel geïnstalleerd is.
- Draad los
- De met de krimphuls bedekte jumperdraad, in de kabelboom vlakbij de enkele connectoren van de oververhittingsschakelaar op het verwarmingsapparaat, zit los of is niet goed aangesloten.

Controles




Bij het opheffen van storingen in deze apparatuur kan toegang vereist zijn tot onderdelen die elektrische schokken of ernstige letsels kunnen veroorzaken als de reparatie niet goed uitgevoerd is. Laat alle elektrische werkzaamheden verrichten door een gediplomeerd elektricien. Zorg ervoor dat u de stroomtoevoer uitschakelt voor de reparatiewerkzaamheden.

Controleer welke zone de E01-fout vertoont.

1. Controleer of connector B goed op de temperatuurregelmodule is aangesloten (zie AFB. 6, pagina 29).
2. Maak de aansluitingen schoon en sluit ze opnieuw aan.
3. Controleer de aansluitingen tussen de temperatuurregelmodule en de oververhittingsschakelaars (359), en tussen de temperatuurregelmodule en thermokoppels A en B (361) of FTS (21) [afhankelijk van welke zone de storingscode E01 aangeeft]. Zie Tabel 2, pagina 29. Controleer of alle kabels goed verbonden zijn met connector B.
4. Haal connector B van de temperatuurregelmodule en meet de continuïteit van de oververhittingsschakelaar, thermokoppels A en B, of de FTS, door de weerstand te meten tussen de pennen van het uiteinde van de plug; zie Tabel 1, pagina 12.

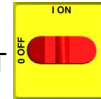
Tabel 1: Continuïteitscontroles sensorconnector

Pennen	Omschrijving	Waarde
1 & 2	OT-schakelaar	bijna 0 ohm
3 & 4	Met doorverbinding	bijna 0 ohm
5 & 6	Thermokoppel A	4-6 ohm
8 & 9	Thermokoppel B	4-6 ohm
11 & 12	VTS	ongeveer 35 ohm per 50 ft (15,2 m) slang, plus ongeveer 10 ohm voor de VTS bij 21 °C (70 °F)
10 & 12	VTS	open

OPMERKING: Controleer in welke zone (A, B, VTS of allemaal) een te hoge vloeistoftemperatuur is vastgesteld voordat u de volgende controles uitvoert.

5. Controleer de vloeistoftemperatuur met behulp van een externe temperatuursensor.
6. **Als de temperatuur te hoog is (sensorwaarde is 229°F [109°C] of hoger)**, controleer dan of thermokoppelingen A en B zijn beschadigd of geen contact maken met het verwarmings-element. Zie **Thermokoppel**, pagina 33.
7. Test of de temperatuurregelmodule wordt uitgeschakeld wanneer de apparatuur de ingestelde waarde bereikt:
 - a. Stel de richtwaarden van de temperatuur ver onder de weergegeven temperatuur in.
 - b. Zet de zone aan. Als de temperatuur gestaag stijgt, werkt de voedingsmodule niet.
 - c. Controleer door de elektrische module door een andere te verwisselen. Zie **De temperatuurregelmodules vervangen**, pagina 30.
 - d. Als de nieuwe module het probleem niet oplost, is de elektrische module niet de oorzaak.
8. Controleer de continuïteit van de verwarmingselementen met een ohmmeter; zie **Primaire verwarmers**, pagina 31.

E02: Hoge zonestroom



1. Zet de hoofdschakelaar **UIT**.
2. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.

OPMERKING: Koppel de flexibele slang af.

3. Koppel de slangconnector (D) los bij de Reactor.
4. Controleer de twee klemmen van de connector (D) met behulp van een ohmmeter. Er dient geen continuïteit te zijn.
5. Vervang de zonemodule door een nieuwe module. Schakel de zone in en controleer op fouten (zie **De temperatuurregelmodules vervangen**, pagina 30). Als de fout verdwijnt, vervang dan de defecte module.

Voor slangzone: Als de fout zich nog steeds voordoet, voer **Primaire controle transformator** en **Secundaire controle transformator** uit, vanaf pagina 37.

OPMERKING: Als de fout inhoudt dat de stroom te hoog is, wordt het lampje op de module van die zone rood, terwijl de fout getoond wordt.

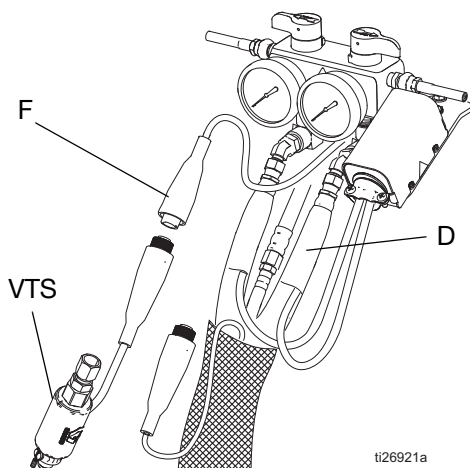
E03: Geen zonestroom

1. Controleer op defecte stroomonderbrekers binnen de elektrische behuizing of de stroombron voor die zone. Vervang de stroomonderbreker als deze vaak uitvalt.
2. Controleer op losse of verbroken verbindingen in die zone.
3. Vervang de zonemodule door een nieuwe module. Schakel de zone in en controleer op fouten (zie **De temperatuurregelmodules vervangen**, pagina 30). Als de fout verdwijnt, vervang dan de defecte module.
4. Als E03 voorkomt voor alle zones, is het mogelijk dat de 238CR-schakelaar niet sluit. Controleer de bedrading voor de verwarmingsregeling op de schakelklok.
 - a. **Slangzone:** test de continuïteit van de slang, pagina 34.
 - b. Voer **Primaire controle transformator** en **Secundaire controle transformator** uit, vanaf pagina 37.

OPMERKING: Als de fout 'geen stroom' optreedt, wordt het lampje van de module van de betreffende zone rood bij het tonen van de fout.

E04: Vloeistoftemperatuursensor (FTS) of thermokoppel niet aangesloten

1. Controleer de temperatuursensoraansluitingen met de lange groene connector (B) op de temperatuurregelmodule. Zie **Temperatuurregelmodule**, pagina 29. Koppel de sensorkabels los en sluit ze opnieuw aan.
2. Test de doorlopende verbinding van de FTS met een ohmmeter. Zie **E01: Hoge vloeistoftemperatuur**, pagina 11.
3. Als er een fout optreedt in de slangzone, controleer dan de FTS-aansluitingen op elk deel van de slang. Zie pagina 34.
4. Als er een fout optreedt in de slangzone, test dan de FTS door deze rechtstreeks op de machine aan te sluiten.



5. Om te controleren dat de regelmodule van het verwarmingsapparaat niet het probleem veroorzaakt, gebruikt u een kabel om de twee pennen overeenkomstig de VTS kort te sluiten (rode en gele voor A- of B-zone, rode en paarse voor slang). De display zal de temperatuur van de regelmodule van het verwarmingsapparaat tonen.
6. Als er een fout optreedt voor de slangzone, gebruik dan tijdelijk de handmatige stroomregeling. Raadpleeg de bedieningshandleiding van de Reactor.

E05: Oververhitting besturingskaart

OPMERKING: Elke module heeft een temperatuursensor op de printplaat. Het verwarmen wordt uitgeschakeld als de temperatuur van de module boven de 85 °C (185 °F) komt.

1. Controleer of de ventilator boven de elektrische behuizing werkt.
2. Controleer of de deur van de elektrische behuizing correct geïnstalleerd is.
3. Controleer of obstructies de koelgaten in de bodem van de elektrische behuizing blokkeren.
4. Maak de heatsink-fins achter de regelmodules van het verwarmingsapparaat schoon.
5. De omgevingstemperatuur kan te hoog zijn. Laat de reactor afkoelen alvorens deze te verplaatsen naar een koudere locatie.

E06: Communicatiekabel niet aangesloten

1. Koppel de kabel die de regelmodule van het verwarmingsapparaat verbindt met de verwarmmodule los en sluit deze opnieuw aan.
2. Vervang de communicatiekabel als het probleem blijft bestaan.

E30: Kortstondig communicatieverlies

Communicaties tussen de display en het controlepaneel van de motor of de temperatuurregelmodule zijn kortstondig verloren gegaan. Wanneer de communicatie verbroken is, zal de overeenkomstige display normaal E99 tonen. De overeenkomstige besturingskaart zal E30 registreren (de rode LED zal 30 keer knipperen). Als de communicatie hersteld is, kan de display de E30 tonen gedurende een kortere periode (niet meer dan ongeveer twee seconden). E30 mag niet continu getoond worden, tenzij er een verbroken verbinding is die ervoor zorgt dat de display en de kaart continu de communicatie verliezen en herstellen.

Controleer alle bedrading tussen de display en het controlepaneel.

E99: Communicatieverlies

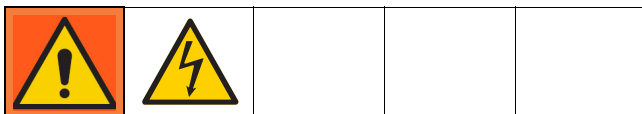
Communicatie tussen de display en de temperatuurregelmodule is verbroken. Wanneer de communicatie onderbroken is, zal de display E99 tonen.

1. Controleer alle bedrading tussen de display en de temperatuurregelmodule. Let goed op de draadkrimp op plug J13 voor de temperatuurweergave en de connector voor de controlemodule.

				
Stap 2 meet de lijnspanning en moet uitgevoerd worden door een gekwalificeerd elektricien. Als de werkzaamheden niet goed uitgevoerd zijn, kan dit elektrische schokken of andere ernstige letsels veroorzaken.				

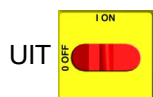
2. Meet de inkomende spanning naar de module (deze moet ~ 200-240 V AC zijn).
3. Als die slechts 1 tak van de 200-240V AC ontvangt, dan kan de kaart oplichten en toch niet goed functioneren. Corrigeer het inkomende spanningsprobleem.

Voor u begint met de reparatie



Reparaties van deze apparatuur vereisen toegang tot onderdelen die elektrische schokken of andere ernstige letsels kunnen veroorzaken als de reparaties niet goed uitgevoerd zijn. Alle elektrische foutenopsporing moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien. Zorg dat u de stroomvoorziening naar de apparatuur afsluit en de stroom bij de bron vergrendelt alvorens u begint met repareren.

1. Spoel indien nodig. Zie **Spoelen**, pagina 17.
2. Zet de hoofdschakelaar van de verwarmer



3. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit.

Drukontlastingsprocedure

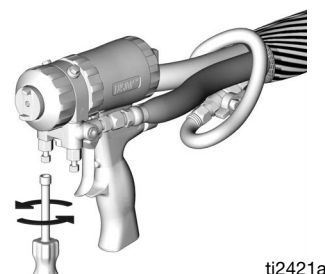


OPMERKING: Afgebeeld model is het Fusion AP-pistool.

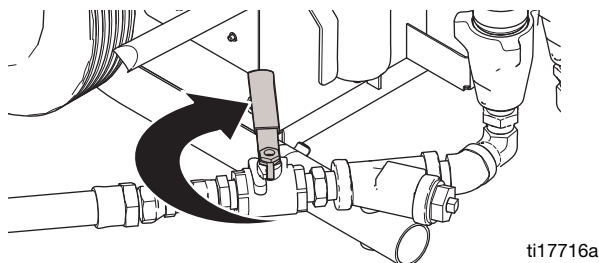
1. Schakel de toevoerpompen en menger uit, indien gebruikt.
2. Pomp van component A parkeren. Voer **Parkeren** uit, pagina 16.
3. Sluit het luchtinlaatventiel.
4. Zet de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger aan.



5. Sluit de vloeistofinlaatventielen A en B van het pistool.

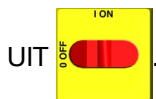


6. Sluit de toevoerventielen van de pompinlaat.

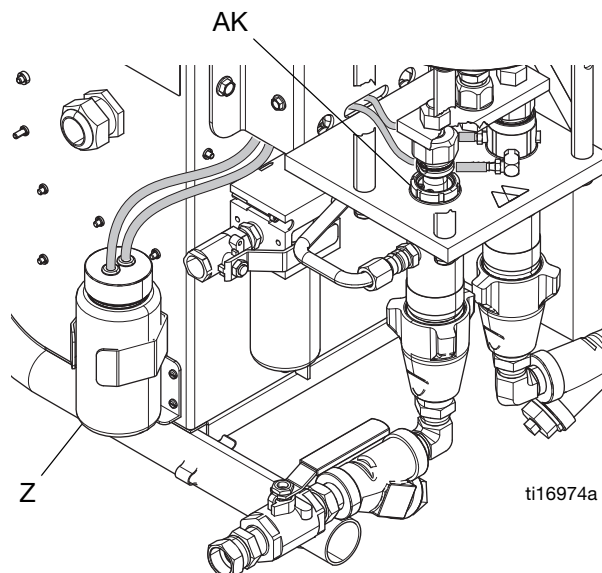


Uitschakelen

1. Zet de hoofdschakelaar van de verwarmers



2. Voer **Parkeren** uit.
3. Controleer en vul de oliereservoirs (AK, Z).

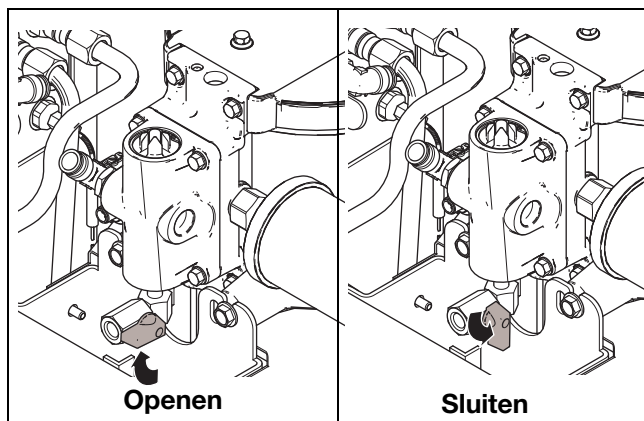


4. Volg de procedure voor het uitschakelen van het pistool. Zie de handleiding van uw pistool.

Parkeren

Parkeer de pompen aan het einde van de dag zodat component A pomp in de thuispositie staat en de verdringerstaaf ondergedompeld is.

1. Open het parkeerventiel.

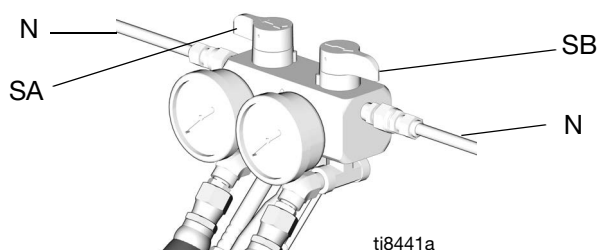


2. Spuit met het pistool tot de pomp onderaan stopt en de druk ontlast.
3. Sluit het afsluitventiel van de luchtmotor.
4. Sluit het parkeerventiel.

Spoelen

				
Spoel de apparatuur alleen in een goed geventileerde ruimte. Geen brandbare vloeistoffen spuiten. Zet de verwarmers niet aan terwijl u met brandbare oplosmiddelen spoelt.				

- Spoel oude vloeistof eruit met nieuwe vloeistof, of spoel de oude vloeistof eruit met een compatibel oplosmiddel, zoals tolueen, nafta of white spirit (thinner) voordat u nieuwe vloeistof toevoegt.
- Gebruik laagst mogelijke druk bij het spoelen.
- Om de toevoerslangen, pompen en het verwarmingsapparaat afzonderlijk te spoelen van de verwarmde slangen, dient u de ventielen voor DRUKONTLASTING/SPUITEN (SA, SB) in te stellen op DRUKONTLASTING/CIRCULATIE. Spoel de afvoerleidingen (N).



- Om het volledige systeem te spoelen: circuleer door het vloeistofverdeelstuk van het pistool (waarbij de verdeler verwijderd is uit het pistool).
- Laat altijd hydraulische olie of een vloeistof (niet op waterbasis, niet-waterabsorberend) in het systeem staan. Gebruik geen water.

				
Gebruik alleen spoeloplosmiddelen die compatibel zijn met afdichtingen van fluorelastomeer. Niet-compatibele oplosmiddelen beschadigen de afdichtingen en veroorzaken gevaarlijke omstandigheden, zoals hoge druklekkage en het niet werken van de drukschakelaar.				

Problemen opsporen en verhelpen



Voordat u begint met het oplossen van storingen:

1. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.

2. Zet de hoofdschakelaar UIT.



3. Laat de apparatuur afkoelen.

Problemen

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

Vermogen

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Verwarmingszones werken niet	Geen stroom	Sluit de voedingskabel aan Draai de hoofdontkoppelingsschakelaar AAN
	Voedingskabel niet goed aangesloten	Controleer de aansluitingen
Geen spanning hoewel de ontkoppelingsschakelaar wel ingeschakeld staat; bij voeding uit 200-240V, 1 fase of 200-240V, 3 fasen	Jumper van de voedingsaansluiting nog ingesteld op 350-415V, 3 fasen, zoals verzonden vanuit de fabriek	Plaats de jumpers in de juiste positie: zie Bedieningshandleiding en het label in de onderste kast aan de voorkant.
De externe stroomonderbreker van de hoofdvoedingsspanning valt uit en de ontkoppelingsschakelaar van de Reactor werkt niet wanneer de schakelaar wordt aangezet.	De jumper van de voedingsaansluiting was nog ingesteld voor 200-240V, 1 fase. De beschikbare netspanning is echter 200-240V, 3 fasen of 350-415V, 3 fasen.	Plaats de jumpers in de juiste positie; zie Bedieningshandleiding. Vervang de hoofdstroomschakelaar; zie Aanbevolen reserveonderdelen , pagina 43.
Geen lampjes voor temperatuur op het display bij het opstarten.	Geen stroom	Sluit de voedingskabel aan Draai de hoofdontkoppelingsschakelaar AAN
	Zekeringen voor stroomregeling doorgebrand.	Controleer en vervang de zekeringen op het lange klemmenbord

Pompen en druk

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De pomp beweegt niet op en neer	Regelventiel van de motor gesloten	Open het afsluitventiel van de luchtmotor
	Geen luchttoevoer	Luchttoevoerleiding niet aangesloten Kogelventiel van luchtinlaat geopend
	Luchtdrukregelaars ingesteld op 0 psi	Verhoog de luchtdrukregelaars
	Wisselklep van de luchtmotor is gecentreerd.	Druk op de knop bovenop de wisselklep van de luchtmotor.
De pomp draait, maar er is geen vloeistofdruk	Kogelventielen vloeistofinlaat gesloten	Open de kogelventielen van de vloeistofinlaat

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Vloeistofdruk is laag of daalt	Luchttoevoerdruk laag tijdens het spuiten	Verhoog de inlaatluchtdruk Kies voor een grotere maat luchtcompressor om aan de stroomvoorwaarden te voldoen Verwijder de luchtleiding met snelontkoppeling Gebruik een luchttoevoerslang met een binnendiameter van 3/8 inch (0,95 cm) of groter. Kies voor een binnendiameter van 1/2 inch (12,7 mm) als de slang langer is dan 25 ft (7,6 meter).
	IJsafzetting in de uitlaten of geluiddempers van de luchtmotor	Controleer de waterafscheider van het inlaatfilter; zie Luchtinlaatfilter / waterafscheider (automatische afvoer) , pagina 28. Stop met spuiten terwijl het ijs smelt.
Pompopbrengst laag, maar de druk is normaal	Impact-ingangskanalen of filters van het pistool verstopt	Spoel en reinig het pistool; raadpleeg de pistoolhandleiding
Eén drukmeter daalt wanneer de pompen zowel bij de opgaande als de neergaande slag tot stilstand worden gebracht	Lekkende pomphals	Repareer de pomp; zie de handleiding van uw pomp, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
	Lekkage tussen de pomp en het pistool	Controleer de vloeistofbuizen, het verwarmingsapparaat en de slangen Drukontlastings-/spuitventiel lekt terug naar toevoer
	Het spuitpistool lekt aan één kant of is verstopt aan de andere kant	Reinig en repareer het spuitpistool
Eén drukmeter daalt wanneer de pompen bij de neergaande slag tot stilstand worden gebracht, maar niet bij de opgaande slag.	Kogelkeerklap van inlaat dicht niet goed af	Reinig of vervang; zie de handleiding van uw verdringerpomp, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
	O-ring op de zitting van de inlaat dicht niet goed af	Repareer de pomp; zie de handleiding van uw pomp, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
Eén drukmeter daalt wanneer de pompen bij de opgaande slag tot stilstand worden gebracht, maar niet bij de neergaande slag	Kogelkeerklap van zuiger dicht niet goed af	Repareer de pomp; zie de handleiding van uw pomp, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
	Pakking van zuiger dicht niet goed af	Repareer de pomp; zie de handleiding van uw pomp, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
	Losse zuigernop in pomp	Repareer de pomp; zie de handleiding van uw pomp, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
	Slechte afdichting binnenin huls	Repareer de O-ring; zie de handleiding van uw verdringerpomp, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
A-zijde rijk; geen B-zijde	Meter A-zijde geeft een lage waarde	Blokking achter de meter voor de B-zijde. Kijk het filter van het keerventiel van het pistool, de mengmodule of de begrenzer voor de mengverdeler na. Impact-ingangskanaal aan de A-zijde is versleten.
	Meter B-zijde geeft een lage waarde	Materiaaltoevoerprobleem aan de B-zijde. Kijk de inlaatzeef en de inlaatklep voor de pomp aan de B-zijde na.
B-zijde rijk; geen A-zijde	Meter A-zijde geeft een lage waarde	Materiaaltoevoerprobleem aan de A-zijde. Kijk de inlaatzeef en de inlaatklep voor de pomp aan de A-zijde na.
	Meter B-zijde geeft een lage waarde	Blokking achter de meter voor de A-zijde. Kijk het filter van het keerventiel van het pistool, de mengmodule of de begrenzer voor de mengverdeler na. Impact-ingangskanaal aan de B-zijde is versleten.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Vloeistofdruk tussen de A-zijde en B-zijde niet in balans.	Viscositeit van de vloeistoffen niet gelijk	Stel de temperatuurinstellingen aan de A- en B-zijde bij om de viscositeit in balans te brengen. Soms is dit normaal wanneer de drukafwijking lager dan 200 psi (14 bar) is.
		Verwarm materiaal in vaten voor door recirculatie; zie Bedieningshandleiding, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
	Y-filterzeef van de inlaat verstopt aan de lage drukzijde	Reinig de filterzeef van de inlaat
	Pistoolpoort of -filter verstopt aan de hoge drukzijde	Reinig of vervang; zie de handleiding van uw pistool, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
	Pompinlaatkogel zit niet goed of blijft hangen	Reinig zitting; zie de handleiding van uw pomp, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
	Toevoerslang van de vloeistofuitlaat op het vat te smal	Gebruik een korte slang met een binnendiameter van 3/4 inch (1,9 cm)
	Lage zijde van de toevoerpomp werkt niet	Zet de toevoerpomp aan of repareer deze
	Drukontlastings-/spuitventiel lekt terug naar toevoer	
Pomp schakelt niet in andere richting	Verstopping in de luchtmotor of de pompen	Vind de verstopping en verwijder deze
Ongelijke vloeistofdruk tussen de opgaande en neergaande slag	De toevoerpompen verhogen de druk bij de opgaande slag.	Verlaag de druk van de toevoerpomp
De luchtmotor komt niet in beweging terwijl er luchtdruk wordt aangelegd	Beschadigde luchtventiel	Vervang of repareer het luchtventiel. Zie de handleiding van de luchtmotor, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
	Beschadigde stuurklep	Vervang de klep. Zie de handleiding van de luchtmotor, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
	Parkeerventiel staat open of lekt	
De bewegingssnelheid van de pomp is onregelmatig	Afdichtingen van de luchtmotor versleten	Vervang de dichtingen. Zie de handleiding van de luchtmotor, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.
	Versleten pompdichtingen	Vervang afdichtingen; zie Pomphandleiding, Gerelateerde handleidingen , pagina 4.

Elektronica

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De display licht niet op.	Geen stroom.	Steek de stroomkabel in het stopcontact.
		Zet de netvoeding AAN  .
	Lage spanning.	Controleer of de ingangsspanning binnen de specificaties ligt. Zie Temperatuurdisplay , pagina 39.
	Draad los.	Controleer de aansluitingen. Zie Temperatuurdisplay , pagina 39.
Temperatuurdisplay licht niet op.	Display losgekoppeld.	Controleer de kabelaansluitingen. Zie Temperatuurdisplay , pagina 39.
	Displaykabel beschadigd of aangetast.	Maak de kabelaansluitingen schoon; vervang de kabel als deze beschadigd is.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Defecte display; display gaat aan en uit.	Lage spanning.	Controleer of de ingangsspanning binnen de specificaties ligt. Zie Temperatuurdisplay , pagina 39.
	Slechte displayaansluiting.	Controleer de kabelaansluitingen. Zie Temperatuurdisplay , pagina 39. Vervang de beschadigde kabel.
	Displaykabel beschadigd of aangetast.	Maak de kabelaansluitingen schoon; vervang de kabel als deze beschadigd is.
	Displaykabel is niet geaard.	Aard de kabel, AFB. 17, pagina 40.
	Verlengkabel display is te lang.	Mag niet langer zijn dan 30,5 m (100 ft)
Slangdisplay geeft OA aan bij het opstarten.	VTS losgekoppeld of niet geïnstalleerd.	Controleer de correcte installatie van de VTS (zie bedieningshandleiding) of pas de VTS aan aan de gewenste stroominstelling.
Display komt niet goed overeen met de drukken op de knop.	Slechte displayaansluiting.	Controleer de kabelaansluitingen. Zie Temperatuurdisplay , pagina 39. Vervang de beschadigde kabel. Controleer of jumper (119) is geïnstalleerd.
	Displaykabel beschadigd of aangetast.	Maak de kabelaansluitingen schoon; vervang de kabel als deze beschadigd is.
	Lintkabel op printplaat display losgekoppeld of verbroken.	Sluit de kabel aan (Temperatuurdisplay , pagina 39) of vervang deze.
	Kapotte displayknop.	Vervang. Zie Temperatuurdisplay , pagina 39.
Geen slangverwarming.	Losse elektrische aansluitingen van slang.	Controleer de aansluitingen. Herstellen waar nodig.
	Stroomonderbrekers zijn geactiveerd.	Schakel de stroomonderbrekers (CB1 of CB2) weer in. Zie Stroomonderbrekermodule vervangen , pagina 37.
	Slangzone niet ingeschakeld.	Druk op toets  voor zone  .
	A- en B-richttemperaturen te laag.	Controleer. Indien nodig verhogen.
	Defecte temperatuurregelmodule.	Open de behuizing van . Controleer of kaart-LED knippert. Zo niet, controleer dan de stroomaansluitingen om er zeker van te zijn dat de module stroom heeft. Als het paneel voeding krijgt en het lampje knippert niet, vervang dan de module. Zie Temperatuurregelmodule , pagina 29.
Lage temperatuur 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.	VTS installeren, zie bedieningshandleiding.
	De verwarmingszone van de slang is niet lang genoeg ingeschakeld.	Laat de slang opwarmen, of verwarm de vloeistof voor.
	Losse elektrische aansluitingen van slang.	Controleer de aansluitingen. Herstellen waar nodig.

Verwarmer

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Primaire verwarmingsapparaat(en) warmen niet op.	Verwarming uitgeschakeld.	Druk de toetsen  voor zones  of  .
	Alarmsignaal temperatuurregeling.	Controleer het temperatuurdisplay op storingscodes. Zie Storingscodes in verband met de temperatuurregeling , pagina 11.
	Signaalstoring van thermokoppel.	Zie E04: Vloeistoftemperatuursensor (FTS) of thermokoppel niet aangesloten , pagina 13.
Regeling van primaire warmte is abnormaal; hoge temperatuurpieken of fout E01 treedt periodiek op.	Vuile thermokoppelaansluitingen.	Onderzoek de aansluiting van de thermokoppels met de lange groene plug op de besturingskaart van het verwarmingsapparaat. Koppel de bedrading van de thermokoppel los en sluit ze opnieuw aan, verwijder al het vuil. Koppel de lange groene connector los en sluit deze opnieuw aan.
	Thermokoppel komt niet in contact met verwarmingselement.	Schroef ringmoer (N) los, duw thermokoppel (361) in zodat de top (T) in contact komt met het verwarmingselement (358). Draai de ringmoer (N) 1/4 draai vast terwijl de top van de thermokoppel (T) tegen het verwarmingselement gehouden wordt. Zie pagina 33 voor afbeelding.
	Defect verwarmingselement.	Zie Primaire verwarmmer , pagina 31.
	Signaalstoring van thermokoppel.	Zie E04: Vloeistoftemperatuursensor (FTS) of thermokoppel niet aangesloten , pagina 13.
	Thermokoppel niet correct bedraad.	Zie E04: Vloeistoftemperatuursensor (FTS) of thermokoppel niet aangesloten , pagina 13. Voorzie de zones één voor één van stroom en controleer of de temperatuur voor elke zone stijgt.

Verwarmingssysteem voor slangen

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De slang warmt op, maar warmt trager op dan gewoonlijk of bereikt de temperatuur niet.	Omgevingstemperatuur is te laag.	Het verwarmingssysteem van de hulpleiding gebruiken.
	VTS werkt niet of is niet correct geïnstalleerd.	Controleer de FTS. Zie E04: Vloeistoftemperatuursensor (FTS) of thermokoppel niet aangesloten , pagina 13.
	Te lage voedingsspanning.	Controleer de netspanning. Bij een lagere netspanning is minder vermogen beschikbaar voor het slangenverwarmingssysteem, wat vooral invloed heeft bij langere slangen.
De slang behoudt zijn temperatuur niet tijdens het spuiten.	A- en B-richttemperaturen zijn te laag.	Verhoog de A- en B-richttemperaturen. De 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. Bij een lagere netspanning is minder vermogen beschikbaar voor het slangenverwarmingssysteem, wat vooral invloed heeft bij langere slangen.
De slangtemperatuur is hoger dan de richtwaarde.	De A- en/of B-verwarmers oververhitten het materiaal.	Controleer de primaire verwarmers op een probleem met een thermokoppel of defect element aangesloten op het thermokoppel, zie pagina 13.
	Defecte thermokoppelaansluitingen.	Controleer of alle VTS-aansluitingen goed vastzitten en of de pennen van de connectoren schoon zijn. Onderzoek de aansluiting van de thermokoppels met de lange groene plug op de besturingskaart van het verwarmingsapparaat. Koppel de bedrading van de thermokoppel los en sluit ze opnieuw aan, verwijder al het vuil. Koppel de lange groene connector op de besturingskaart van het verwarmingsapparaat los en sluit deze opnieuw aan.
	Ontbrekende of beschadigde isolatie rond VTS, waardoor de slangverwarming voortdurend AAN blijft.	Zorg dat de bundel goede isolatie heeft over de gehele lengte en bij de koppelingen en aansluitingen.
Onregelmatige slangtemperatuur.	Defecte thermokoppelaansluitingen.	Controleer of alle VTS-aansluitingen goed vastzitten en of de pennen van de connectoren schoon zijn. Onderzoek de aansluiting van de thermokoppels met de lange groene plug op de besturingskaart van het verwarmingsapparaat. Koppel de bedrading van de thermokoppel los en sluit ze opnieuw aan, verwijder al het vuil. Koppel de lange groene connector los en sluit deze opnieuw aan.
	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 FTS, zie pagina 35.
	Ontbrekende of beschadigde isolatie rond FTS, waardoor de slangverwarming voortdurend AAN blijft.	Zorg dat de bundel goede isolatie heeft over de gehele lengte en bij de koppelingen en aansluitingen.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De slang wordt niet warm.	De VTS werkt niet of maakt niet goed contact.	Controleer de FTS. Zie E04: Vloeistoftemperatuursensor (FTS) of thermokoppel niet aangesloten , pagina 13.
	De FTS 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 FTS, zie pagina 35.
	Alarmsignaal temperatuurregeling.	Controleer het temperatuurdisplay op storingscodes. Zie Vloeistoftemperatuursensor (FTS) , pagina 35.
De slangen in de buurt van de Reactor zijn warm, maar de slangen verder stroomafwaarts zijn koud.	Kortgesloten aansluiting of defect slangverwarmingselement.	Controleer de spanning tussen de connectoren van elk deel van de slang terwijl de slangverwarming aan staat en de richttemperatuur hoger is dan de getoonde zonetemperatuur van de slang. De spanning moet incrementeel dalen voor elk deel van de slang verder van de reactor. Pas de veiligheidsvoorschriften toe als de leidingverwarming ingeschakeld is.

Reparatie

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

Tenzij anders vermeld moeten alle reparatieprocedures worden voltooid terwijl de inkomende stroom is uitgeschakeld en vergrendeld bij de stroombron. Elektrische reparaties of probleemoplossingen die niet in deze handleiding worden beschreven, moeten worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien. Sluit het kogelventiel van de luchtinlaat en sluit de luchttoevoerdruk af.

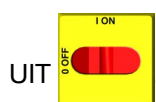
De pomp loskoppelen

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

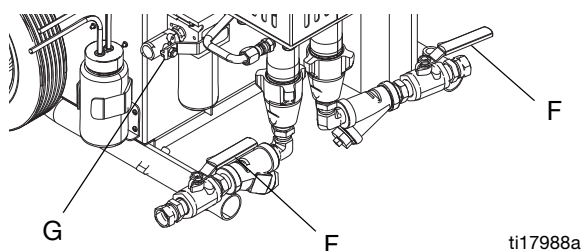
De as van de luchtmotor, het juk, de pompstang en de verbindingsslang bewegen tijdens de bediening. Bewegende onderdelen kunnen ernstig letsel veroorzaken zoals afknippen of zelfs verlies van lichaamsdelen. Houd de handen en vingers uit de buurt van de koppelstang tijdens de werking.

OPMERKING: Zie de handleiding voor uw verdringerpomp voor reparatie-instructies. Zie **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4.

1. Zet de hoofdschakelaar van de verwarmers

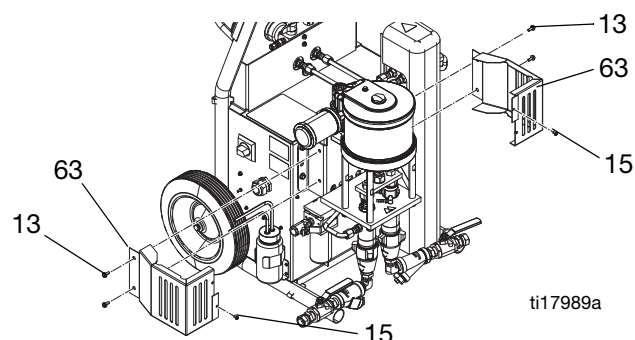


2. Voer **Spoelen** uit, pagina 17.
3. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.
4. Voer de instructies bij **Parkeren** uit, pagina 16.
5. Schakel beide toevoerpompen uit en sluit beide inlaattoevoerventielen (F).

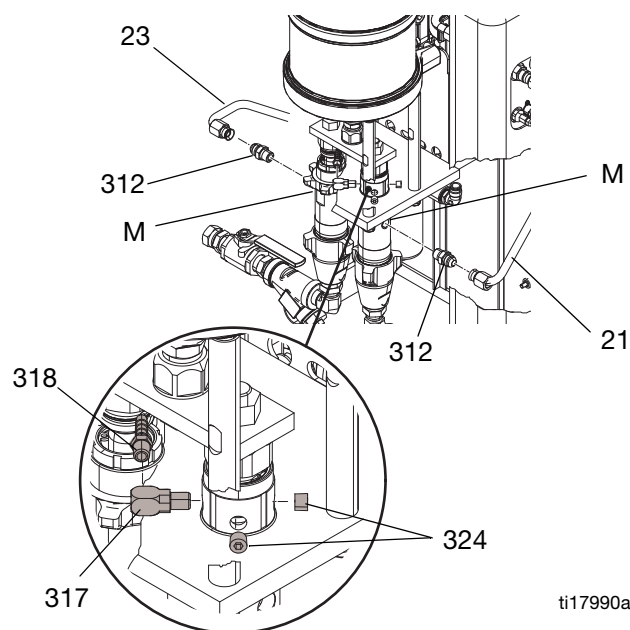


6. Sluit het kogelventiel van de luchtinlaat (G)

7. Verwijder de schroeven (13, 15) en de pompkappen (63).



8. Koppel de stalen uitlaatleidingen aan de A-zijde (21) en B-zijde (23) los van de adapters (312).

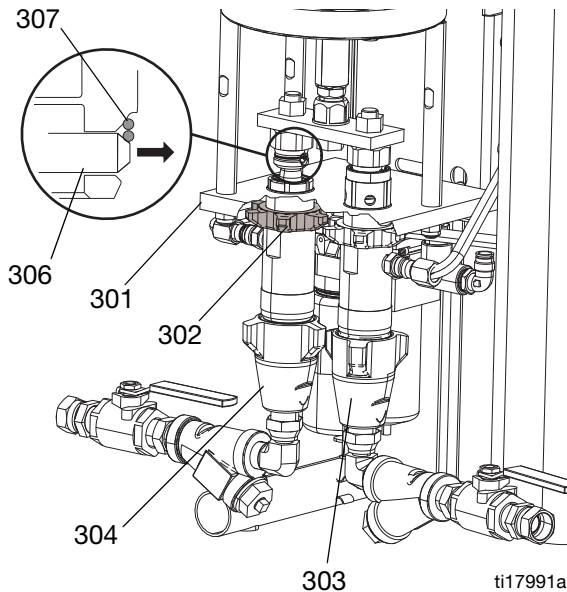


9. Verwijder de adapter (312) van de vloeistofuitlaat (M).

10. Koppel de getande fitting (318), de elleboogfitting (317) en twee buispluggen (324) los van de pomp aan de A-zijde.

OPMERKING: Het is niet nodig om de buizen die aan de getande fittingen gekoppeld zijn, af te snijden.

11. Duw de vergrendelkabelklem (307) omhoog. Duw de borgpen (306) naar buiten.



12. Maak de borgmoer (302) los door stevig te tikken met een vonkvrije hamer.
13. Schroef de pomp los van de pompmontageplaat (301).
14. Raadpleeg de handleiding van de pomp voor reparatieprocedures en vervangende onderdelen.

De pomp aansluiten

1. Controleer of de borgmoer (302) vastgeschroefd is op de pomp met de vlakke zijde omhoog gericht. Smeer de pompmontageschroefdraden op de plaat en de pompcilinders (303, 304) met lithiumvet. Schroef de pomp vast op de pompmontageplaat (301) tot de bovenkant van de pompdraad zich 1/2 tot 1 1/2 draad boven de lijn van de montageplaat bevindt.

OPMERKING: De verbindingsschakels van de pompstang (302) moeten zo zijn geplaatst dat de pennen (306) zich op één lijn bevinden.

2. Breng het gat in de pompstang op één lijn met het gat in de schakel. Duw de borgpen (306) naar binnen. Duw de borgkabelklem (307) naar beneden tot deze de penvuutinden bedekt.
3. Span de borgmoer (302) aan door er stevig met een niet-vonkende hamer op te tikken.
4. Installeer de adapter (312) in de vloeistoflaet. Sluit de stalen uitlaatleidingen van de A-zijde (21) en B-zijde (23) aan.

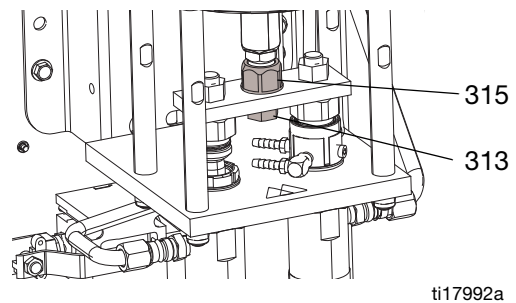
5. Alleen voor Iso-pomp A:

- a. Installeer twee buispluggen (324).
- b. Sluit twee slangleidingen (N) van het smeereservoir van de Iso-pomp weer aan. Spoel en hervul het reservoir met TSL 206995.

6. Hervul het oliereservoir van harspomp B met TSL 206995.

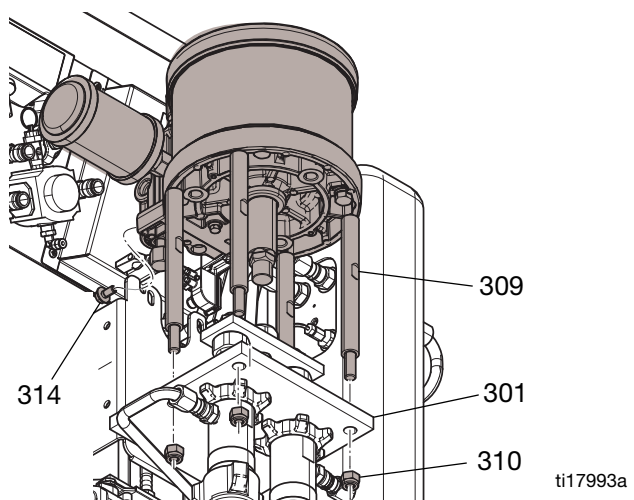
De luchtmotor verwijderen

1. Druk op de ringen van de buisfitting en trek de buizen (65) eruit om de luchtleiding los te koppelen.
2. Koppel de DataTrak-communicatiekabel los indien deze was geïnstalleerd.
3. Plaats een moersleutel op adapter (315) en een andere moersleutel op borgmoer (313). Verwijder de borgmoer (313).



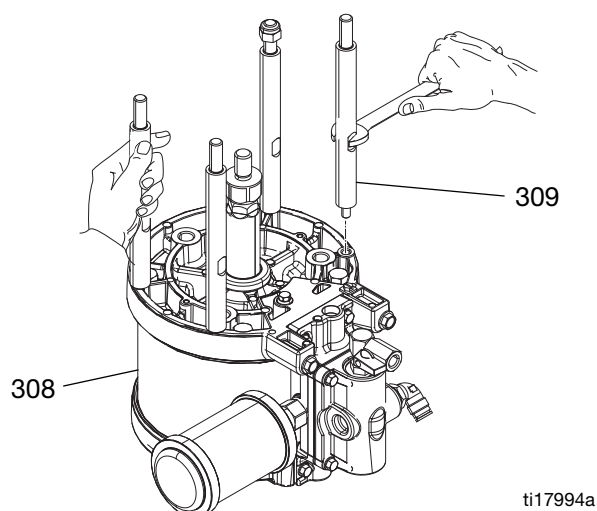
AfB. 1

4. Verwijder de vier moeren (310) van de trekstangen (309).



AfB. 2

5. Draai de twee schroeven (314) achter de steun van de luchtmotor los. Til de luchtmotor en de trekstangen voorzichtig omhoog van het frame en de plaat van het doseerapparaat (301).
6. Plaats de luchtmotor op een schoon, vlak werkoppervlak. Plaats een moersleutel op de vlakke gedeelten van de trekstangen (309) en houd een van de andere trekstangen met uw hand vast om de luchtmotor (308) op zijn plaats te houden. Verwijder de trekstangen van de luchtmotor.



AFB. 3

7. Gebruik een moersleutel om de zuigerstang op zijn plaats te houden en verwijder de adapter (315) met een andere moersleutel. Zie AFB. 1, pagina 26.
8. Zie de handleiding van de luchtmotor voor reparatie-instructies.

De luchtmotor installeren

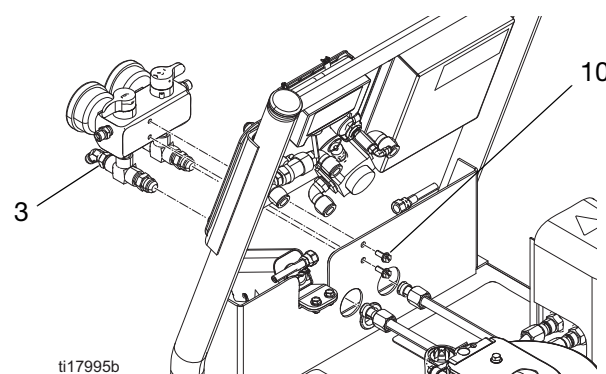
1. Breng blauw schroefdraadborgmiddel, medium sterkte, aan op de adapter (315). Gebruik een moersleutel om de zuigerstang op zijn plaats te houden en installeer de adapter (315) met een andere moersleutel. Draai aan tot 43-51 N•m (32-38 ft-lb). Zie AFB. 1.
2. Installeer de trekstangen (309) onderin de luchtmotor (308). Zie AFB. 3.
3. Steek de trekstangen door de plaat (301). Zorg dat de schroeven (314) in de steungroeven (311) passen. Installeer de schroeven (314). Zie AFB. 2, pagina 26.
4. Draai de moer (313) aan tot 43-51 N•m (32-38 ft-lbs).
5. Draai de vier moeren van de trekstang (310) gelijkmatig in kleine stapjes aan tot 37-43 N•m (27-32 ft-lbs). Zie AFB. 2, pagina 26.

3A2536Z

Recirculatie- / overdrukontlastingsblok

U kunt onderhoud aan de ventielen uitvoeren met het blok op de machine (zie **Vloeistofverdeelstuk**, pagina 50 voor een afbeelding van de onderdelen). Verwijder de blokconstructie als volgt voor een grondige reiniging.

1. Koppel de twee vloeistofbuizen aan de achterkant van het recirculatieblok (3) los.
2. Draai de twee schroeven (10) aan de achterkant van het recirculatieblok los en verwijder ze.



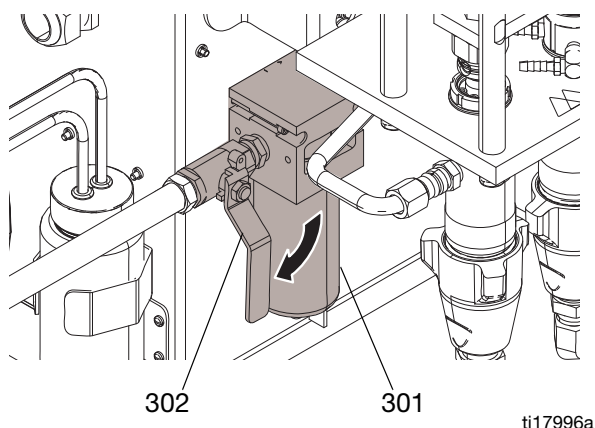
AFB. 4

3. Zie **Vloeistofverdeelstuk**, pagina 50. Reinig alle onderdelen en kijk ze na op beschadigingen. Zorg ervoor dat de zitting (8a) en de pakking (8b) goed in elke kleppatroon (8) zijn geplaatst.
4. Breng PTFE-dichtingsmiddel aan op de schroefdraad van alle tapse buizen voordat u alles weer in elkaar zet.
5. Zet alles weer in elkaar in omgekeerde volgorde met inachtneming van alle opmerkingen in **Vloeistofverdeelstuk**, pagina 50.

Luchtinlaatfilter / waterafscheider (automatische afvoer)

Het luchtfilterelement verwijderen

1. Sluit het luchtinlaatventiel (302) op het filter (301).
2. Houd de metalen veerklem tegen en draai het zwarte deksel tegen de klok in om het te verwijderen.



AFB. 5

3. Schroef het doorzichtige afvoerdekseel met de hand los.
4. Schroef de houder van het zwarte filterelement los om het element te verwijderen.
5. Inspecteer het filterelement. Reinig of vervang.

Het luchtfilterelement monteren

1. Plaats gereinigd of vervangend filter (15D890).
2. Schroef de filterhouder met de hand op zijn plaats.
3. Schroef het doorzichtige afvoerdekseel met de hand aan totdat het goed vastzit.
4. Plaats het zwarte deksel terug en draai. Zorg dat deze vast 'klikt'.

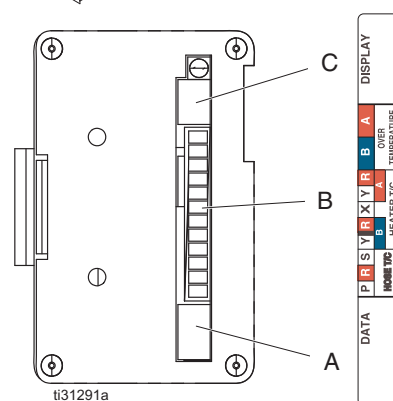
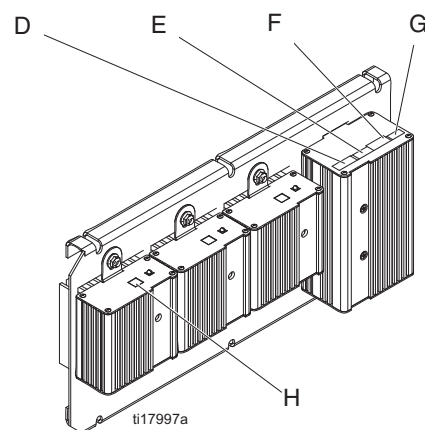
Temperatuurregelmodule

Tabel 2: Aansluitingen temperatuurregelmodule

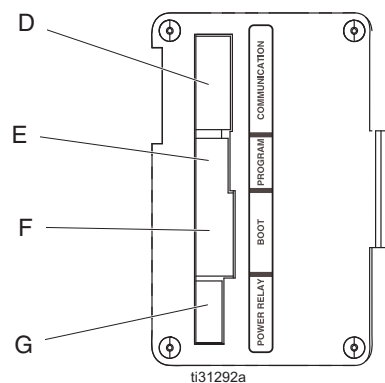
Connector		Omschrijving
DISPLAY (C)		Display
SENSOR (B)	PEN	
	1, 2	OVERVERHITTING A; Oververhittingsschakelaar A
	3, 4	OVERVERHITTING B; Oververhittingsschakelaar B
	5	VERWARMING T/C A, R; Thermokoppel (rood)
	6	VERWARMING T/C A, Y; Thermokoppel (geel)
	7	Niet gebruikt
	8	VERWARMING T/C B, R; Thermokoppel (rood)
	9	VERWARMING T/C B, Y; Thermokoppel (geel)
	10	SLANG T/C S; VTS (zilver, niet-afgeschermd, blanke draad)
	11	SLANG T/C R; VTS (rood)
	12	SLANG T/C P; VTS (paars)
GEGEVENS A		Gegevensrapportering
STROOM/RELAIS (G)		Communicatie naar voedingsingang en controle-uitgang van schakelaar
BOOT (F)		Software boot loader
PROGRAMMA (E)		Softwareprogramma
COMMUNICATIE (D)		Communicatie naar voedingskaarten

Tabel 3: Aansluitingen temperatuurregelmodule

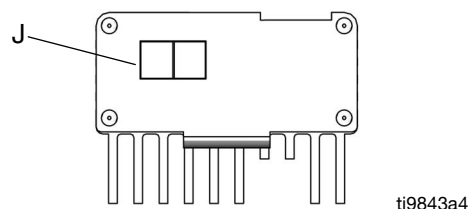
Connector	Omschrijving
COMMUNICATIE (H)	Communicatie naar besturingskaart
STROOM (J)	Stroom naar verwarmingsapparaat



Rechterkant van regelmodule van de verwarmer



Linkerkant van regelmodule van de verwarmer



Rechterkant van voedingsmodules

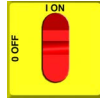
AFB. 6: Aansluitingen temperatuurregelmodule

Het SCR-circuit testen

1. Test het SCR-circuit in de ingeschakelde positie:

- Zorg ervoor dat alles aangesloten is, inclusief de slang.

- Zet de hoofdschakelaar AAN



- Stel de richttemperatuur van de slang **hoger** in dan de omgevingstemperatuur van de slang.

- Zet de verwarmingszone  aan door te

drukken op .

- Houd  ingedrukt om de elektrische stroom te zien. De slangstroom zou moeten stijgen tot 45 A. Wanneer er geen slangstroom is, zie **E03: Geen zonestroom**, pagina 12. Als de slangstroom meer dan 45 A is, zie **E02: Hoge zonestroom**, pagina 12. Als de slangstroom enkele ampère lager blijft dan 45 A, dan is de slang te lang of is de spanning te laag.

2. Test het SCR-circuit in de uit-positie:

- Zorg ervoor dat alles aangesloten is, inclusief de slang.

- Zet de hoofdschakelaar AAN



- Stel de richttemperatuur van de slang **lager** in dan de omgevingstemperatuur van de slang.

- Zet de verwarmingszone  aan door te

drukken op .

Meet met behulp van een voltmeter zorgvuldig de spanning aan de connector van de slang. U zou geen spanningswaarde moeten krijgen. Zo ja, dan is de SCR op de temperatuurregelmodule slecht. Vervang de temperatuurregeling.

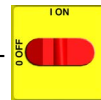
De temperatuurregelmodules vervangen



LET OP

Doe een statisch geleidende polsband aan voordat u de module vast neemt om u te beschermen tegen statische ontladingen die de module kunnen beschadigen. Volg de instructies bij de polsband.

- Zet de hoofdschakelaar UIT



Ontkoppel de voeding.

- Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.
- Raadpleeg de elektrische schema's. Zie **Bedradingsschema's**, pagina 55. De temperatuurregeleenheid bevindt zich aan de linkerkant binnen in de kast.
- Verwijder de bouten die de transformator bevestigen en schuif de module aan de kant in de behuizing.
- Doe de statisch geleidende polsband aan.
- Ontkoppel alle kabels en connectoren van de eenheid. Zie **Temperatuurregelmodule**, pagina 29.
- Verwijder de moeren en leg de volledige temperatuurregeling op de werkbank.
- Vervang de kapotte module.
- Installeer een nieuwe module in omgekeerde volgorde.

Primaire verwarmers

				
Lees Waarschuwingen op pagina 5. Wacht totdat de verwarmers is afgekoeld voordat u deze repareert.				

Verwarmingselement

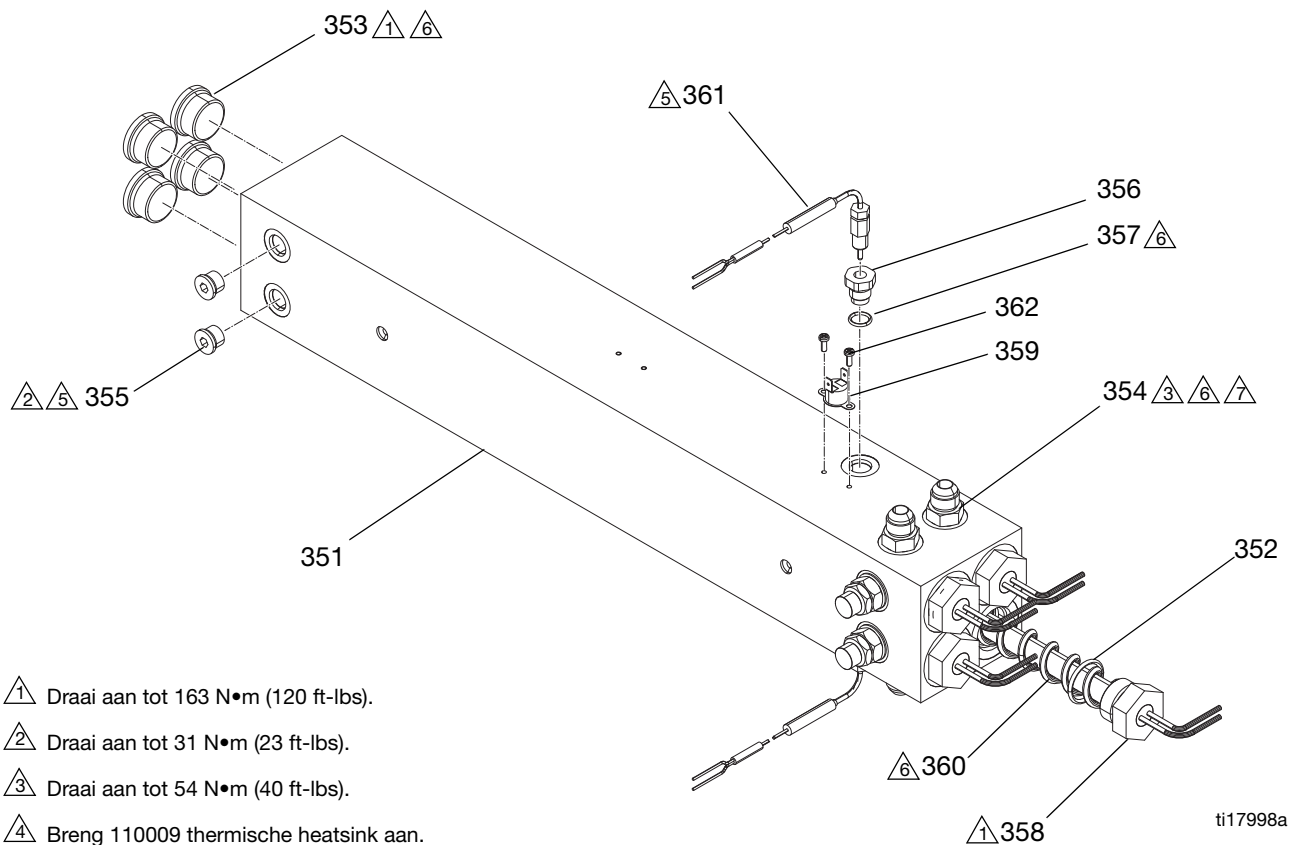
1. Zet de hoofdschakelaar UIT .
Ontkoppel de voeding.
2. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.
3. Wacht totdat de verwarmers zijn afgekoeld.
4. Verwijder de beschermkap van de verwarmers.
5. Zie AFB. 7, pagina 32. Koppel de kabels van het verwarmingselement los van de connector ervan.
Test met een ohmmeter.

Wattage verwarmingsstangelement	Ohm
1500	30-35

6. Verwijder het verwarmingselement door eerst de thermokoppel (361) te verwijderen om schade te voorkomen, zie **Thermokoppel**, stap 7, pagina 33.
7. Verwijder verwarmingselement (358) uit de behuizing (351). Zorg ervoor dat u geen vloeistof morst in de behuizing.
8. Onderzoek het element. Het moet relatief glad zijn en blinken. Als er verroest, verbrand, asachtig materiaal kleeft aan het element of als het omhulsel putjes vertoont, vervang dan het element.
9. Installeer een nieuw verwarmingselement (358) en houd de mixer daarbij vast (360) zodat deze de thermokoppelpoort (P) niet blokkeert.
10. Monteer de **Thermokoppel**, pagina 33.
11. Sluit de draden van het verwarmingselement opnieuw aan op de connector ervan.
12. Plaats de afschermkap van het verwarmingsapparaat opnieuw.

Netspanning

De primaire verwarmingsapparaten leveren hun nominale wattage bij 230 Vac. Een lage lijnspanning zal de stroom verminderen die beschikbaar is en de verwarmingsapparaten zullen niet op volle kracht kunnen draaien.



- ¹ Draai aan tot 163 N•m (120 ft-lbs).
- ² Draai aan tot 31 N•m (23 ft-lbs).
- ³ Draai aan tot 54 N•m (40 ft-lbs).
- ⁴ Breng 110009 thermische heatsink aan.
- ⁵ Breng dichtingsmiddel en PTFE-tape aan op alle niet-draaibare schroefdraden en schroefdraden zonder O-ringen.
- ⁶ Breng smeermiddel aan op de O-ringen.
- ⁷ Richt de behuizing van de breekplaat (369) zodanig dat het uitlaatgat naar de onderkant van de verwarmmer wijst.

AFB. 7: Verwarmer twee zones (6 of 10 kW)

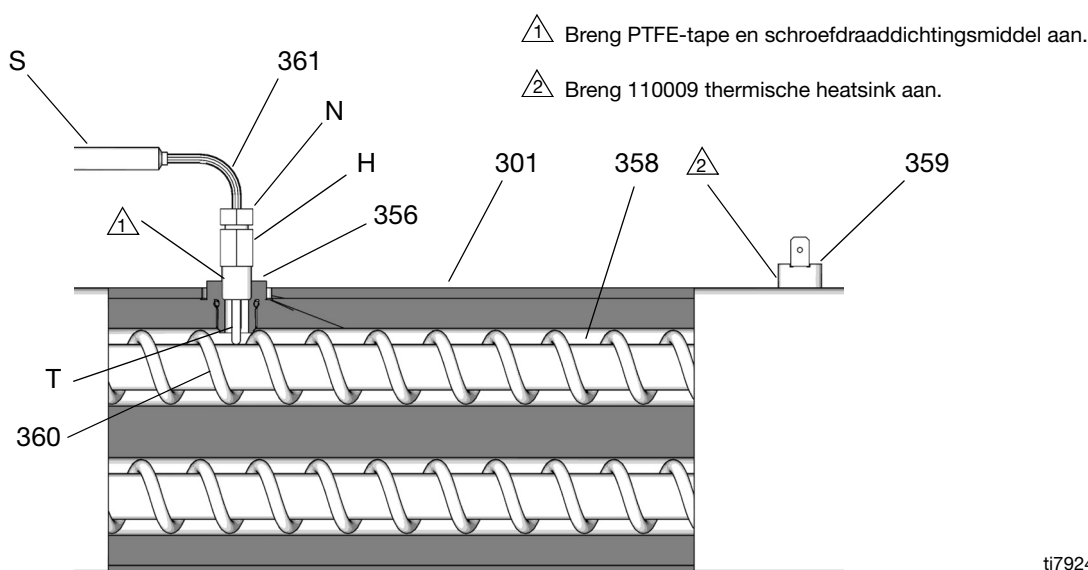
Thermokoppel



Lees **Waarschuwingen** op pagina 5. Wacht totdat de verwarmers is afgekoeld voordat u deze repareert.



1. Zet de hoofdschakelaar **UIT**.
Ontkoppel de voeding.
2. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.
3. Wacht totdat de verwarmers zijn afgekoeld.
4. Verwijder de beschermkap van het verwarmingsapparaat.
5. Koppel de thermokoppeldraden los van B op de temperatuurregelmodule. Zie Tabel 2, pagina 29 en AFB. 6, pagina 29.
6. Steek de thermokoppeldraden uit de behuizing. Let op het pad, omdat de kabels op dezelfde manier opnieuw geplaatst moeten worden.
7. Zie AFB. 8. Schroef de ringmoer (N) los. Verwijder de thermokoppel (361) uit de behuizing van de verwarmers (351), verwijder dan de behuizing van de thermokoppel (H). Verwijder de thermokoppeladapter (356) niet tenzij dit noodzakelijk is. Als de adapter verwijderd moet worden, zorg er dan voor dat mixer (360) uit de weg staat wanneer de adapter vervangen wordt.
8. Thermokoppel vervangen, AFB. 8.
 - a. Verwijder de beschermende tape van de thermokoppeltop (T).
 - b. Breng PTFE-tape en afdichtingsmiddel aan buitendraden aan en steek de thermokoppelbehuizing (H) in de adapter (356).
 - c. Duw de thermokoppel (361) in zodat de top (T) in contact komt met het verwarmings-element (358).
 - d. Houd het thermokoppel (T) tegen het verwarmingselement en schroef de ringmoer (N) 1/4 slag vast.
9. Steek de kabels (S) in de behuizing en trek ze in bundels zoals voordien. Sluit de kabels opnieuw aan op de kaart.
10. Plaats de afschermkap van het verwarmingsapparaat opnieuw.
11. Zet de verwarmingsapparaten A en B tegelijkertijd aan om te testen. De temperaturen moeten even snel stijgen. Als een verwarmingsapparaat laag is, maak de ringmoer (N) dan los en maak de thermokoppelbehuizing (H) vast om ervoor te zorgen dat de thermokoppeltop (T) in contact komt met het element (358).



ti7924a

AFB. 8: Thermokoppel

Oververhittingsschakelaar



1. Zet de hoofdschakelaar UIT .
Ontkoppel de voeding.
2. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.
3. Wacht totdat de verwarmers zijn afgekoeld.
4. Verwijder de beschermkap van de verwarmers.
5. Koppel een draad los van de oververhittingsschakelaar (359), AFB. 8, pagina 33. Test de schakelaar met een ohmmeter. De weerstand moet ongeveer 0 ohm bedragen.
6. Als de schakelaar niet slaagt voor de test, verwijder dan de bedrading en de schroeven. Gooi de defecte schakelaar weg. Breng warmtegeleidende pasta 110009, aan, installeer een nieuwe schakelaar op dezelfde plaats op de behuizing (351) en maak vast met schroeven (311). Sluit de draden weer aan.

OPMERKING: Als de bedrading vervangen moet worden, koppel de temperatuurregelmodule dan los. Zie Tabel 2, pagina 29 en AFB. 6, pagina 29.

Verwarmde slang

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

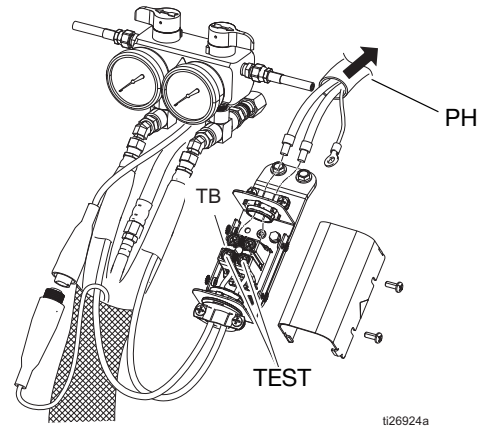
Voedingsconnectors van de slangen controleren

1. Zet de hoofdschakelaar UIT .
Ontkoppel de voeding.

2. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.

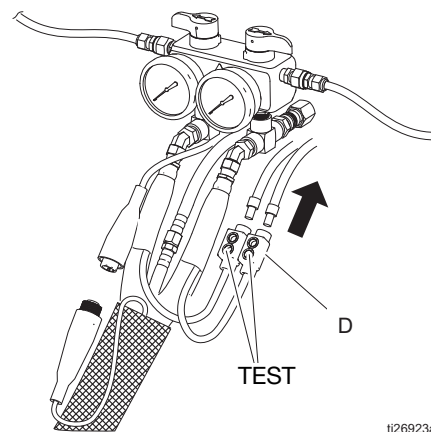
OPMERKING: De hulp slang moet verbonden zijn.

3. Koppel de voedingsdraadboom (PH) van de Reactor af bij het aansluitblok (TB) van de slangen.



AFB. 9

4. **Alleen bij serie A:** Koppel de slangconnector (D) los bij de Reactor.

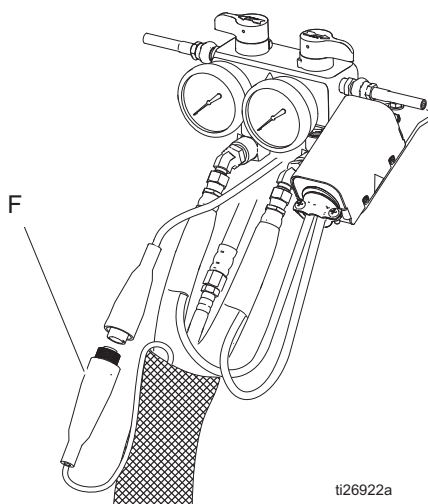


AFB. 10

5. Meet met een ohmmeter tussen de twee aansluitingen van de connector (TEST). Er moet continuïteit zijn.
6. Als de slang niet slaagt voor de test, moet er opnieuw bij elke lengte van de slang, inclusief hulp slang, worden getest totdat de storing is gevonden.

De FTS-kabels controleren

1. Zet de hoofdschakelaar UIT .
Ontkoppel de voeding.
2. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.
3. Ontkoppel de FTS-kabel (F) bij Reactor, AFB. 11.



AFB. 11. Verwarmde slang

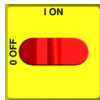
4. Test met een ohmmeter tussen de pennen van de kabelconnector.

Pennen	Resultaat
1 tot 2	ongeveer 35 ohm per 15,2 m (50 ft) slang, plus ongeveer 10 ohm voor VTS
1 tot 3	oneindig

5. Als de kabel niet door de test komt, moet opnieuw getest worden bij de FTS. Zie **Testen/verwijderen**, pagina 35.

Vloeistoftemperatuursensor (FTS)

Testen/verwijderen

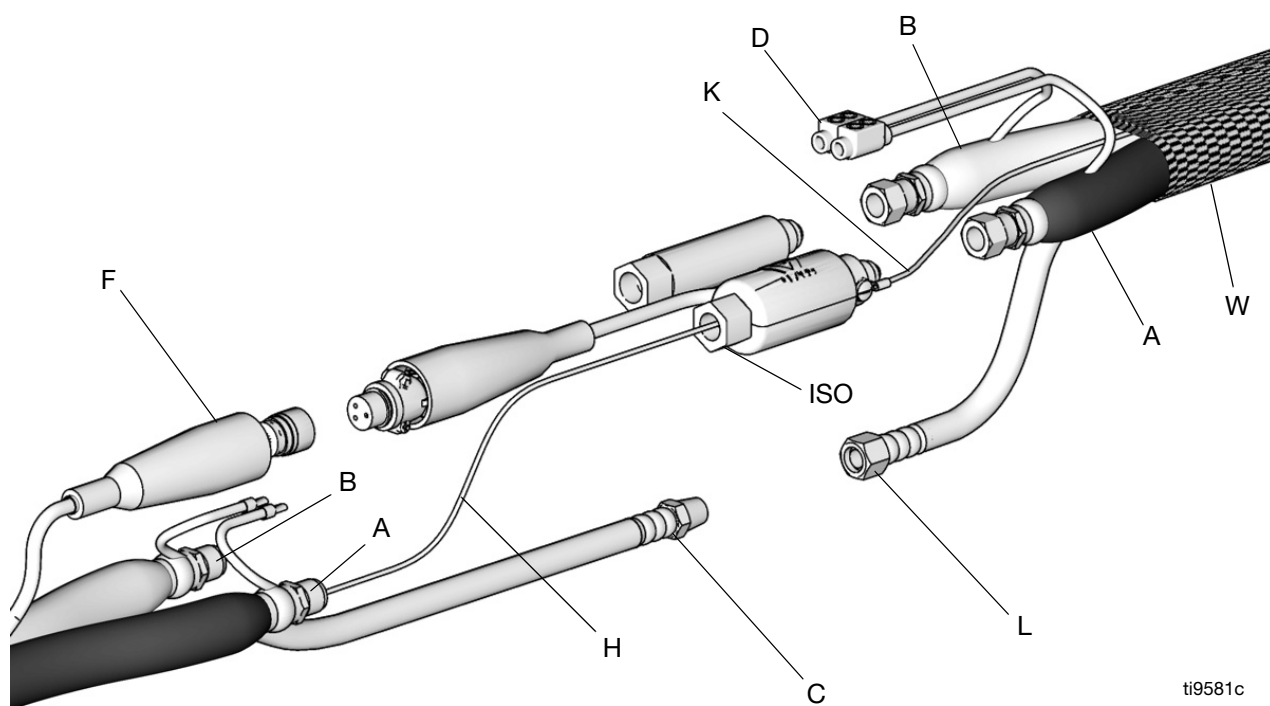
1. Zet de hoofdschakelaar UIT .
Ontkoppel de voeding.
2. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.
3. Verwijder de tape en de bescherm laag van de FTS. Koppel de kabel van de slang (F) los. Test met een ohmmeter tussen de pennen van de kabelconnector.

Pennen	Resultaat
1 tot 2	ongeveer 10 ohm
1 tot 3	oneindig
3 tot VTS aardingsschroef	0 ohm
1 tot VTS component A fitting (ISO)	oneindig

4. Als de VTS niet slaagt voor enige test, vervang deze dan.
5. Koppel de luchtslangen (C, L) en de elektrische connectoren (D) los.
6. Koppel de VTS los van de hulpslang (W) en de vloeistofslangen (A, B).
7. Verwijder de aardingskabel (K) uit de aardings-schroef aan de onderkant van de VTS.
8. Verwijder de VTS-sonde (H) uit de zijde component A (ISO) van de slang.

Installatie

De vloeistoftemperatuursensor (VTS) wordt meegeleverd. Monteer de VTS tussen de hoofdslang en de hulpslang. Zie de handleiding van de verwarmde slang voor instructies. Zie **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4.



AFB. 12: Vloeistoftemperatuursensor en verwarmde slangen

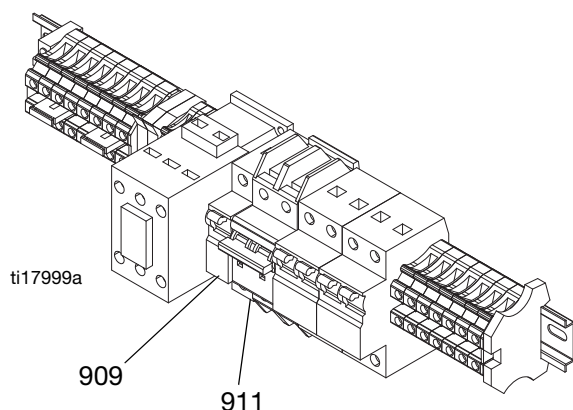
Primaire controle transformator

1. Zet de hoofdschakelaar UIT .
2. Zoek de twee kleinere (10 AWG) kabels die uit de transformator komen. Verbind deze kabels opnieuw naar de schakelaar en stroomonderbreker (911). Meet met een ohmmeter de continuïteit tussen twee draden. Er moet continuïteit zijn.

Secundaire controle transformator

1. Zet de hoofdschakelaar UIT .
2. Zoek de twee grotere (6 AWG) draden die uit de transformator komen. Verbind deze draden opnieuw met de grote groene connector onder de slangregelmodule en stroomonderbreker (909). Meet met een ohmmeter de continuïteit tussen twee draden. Er moet continuïteit zijn.

Als u niet zeker weet welke draad in de groene plug onder de slangmodule verbonden is met de transformator, test u beide draden. Een kabel moet continuïteit hebben met de andere kabel van de transformator in de stroomonderbreker (909) en de andere kabel niet.



AFB. 13: Stroomonderbrekermodule

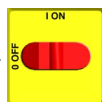
3. Schakel de slangzone in om de spanning van de transformator te controleren. Meet de spanning van 178CB-2 naar HPOD-1; zie **Bedradingsschema's**, pagina 55.

Model	Secundaire spanning
310 voet	90 V AC*
210 voet	62 V AC*

* Voor een lijnspanning van 230 V AC.

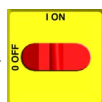
Transformator vervangen



1. Zet de hoofdschakelaar UIT . Ontkoppel de voeding.
2. Open de behuizing van de Reactor.
3. Verwijder de bouten die de transformator vastmaken aan de behuizingsvloer. Schuif de transformator naar voren.
4. Koppel de bedrading van de transformator los; zie **Bedradingsschema's**, pagina 55.
5. Verwijder de transformator uit de kast.
6. Installeer de nieuwe transformator en ga daarbij in omgekeerde volgorde te werk.

Stroomonderbrekermodule vervangen

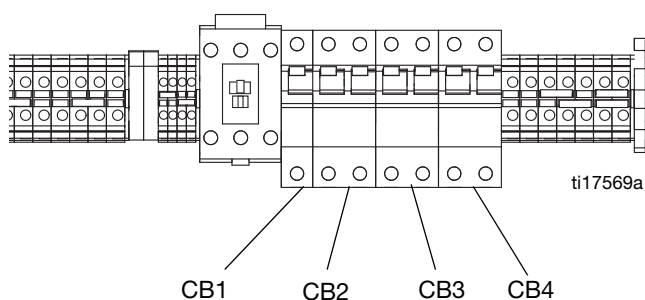


1. Zet de hoofdschakelaar UIT . Ontkoppel de voeding. Schakel de stroomonderbrekers in om te testen.
2. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.
3. Controleer met behulp van een ohmmeter op continuïteit over de stroomonderbreker (boven naar beneden). Als er geen continuïteit is, schakel de stroomonderbreker dan uit, reset deze en test opnieuw. Als er nog steeds geen continuïteit is, vervang de stroomonderbreker dan als volgt:
 - a. Raadpleeg de bedradingsschema's en de tabel hieronder. Koppel de draden los en verwijder de defecte stroomonderbreker.

OPMERKING: Zie voor kabels en connectoren de bedradingsschema's en de onderdelentekeningen in **Bedradingsschema's**, pagina 54 en 55.

- b. Installeer een nieuwe stroomonderbreker en sluit de draden opnieuw aan.

Ref.	Afmetingen		Component
	A-25	A-XP1	
CB1	50 A	50 A	Slang secundair (enkel)
CB2	40 A	30 A	Slang primair (dubbel)
CB3	25 A	30 A	Verwarmingsapparaat A (dubbel)
CB4	25 A	30 A	Verwarmingsapparaat B (dubbel)



AFB. 14

Pompsmeersysteem



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

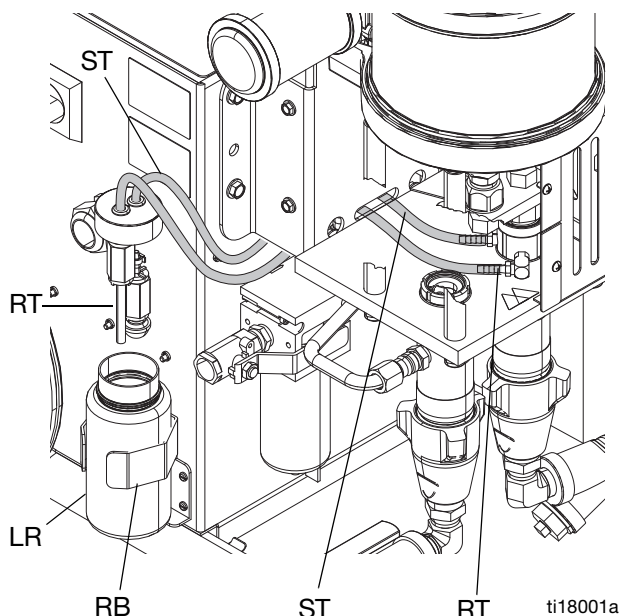
Gelvorming is te wijten aan vochtabSORPTIE door het pompsmeermiddel. Het interval voor het verversen van het smeermiddel is afhankelijk van de omgeving waarin de apparatuur werkt. De pompsmering minimaliseert blootstelling aan vocht, maar contaminatie is nog steeds mogelijk.

Verkleuring van het smeermiddel is te wijten aan continue lekkage van kleine hoeveelheden isocynaat 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 vervast.

Het pompsmeermiddel verversen:

1. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.

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. Zet het terugslagventiel opnieuw vast aan de inlaatslang (ST). Zie AFB. 15.
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. Het smeersysteem is klaar voor gebruik. Voorvullen is niet nodig.



AFB. 15: Pompsmeersysteem

Rooster vloeistofinlaatfilter

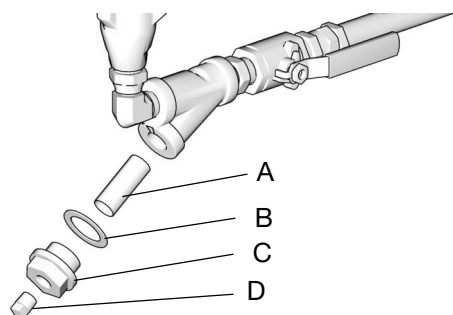


De inlaatzeven filteren deeltjes eruit die de pompinlaatkeerleppen kunnen verstoppem. Controleer de rooster dagelijks tijdens de opstartprocedure en maak ze waar nodig schoon.

Isocyaan 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 isocyaanresten onmiddellijk worden verwijderd aan het begin van de dosering.

1. Sluit de materiaal-inlaatklep bij de pompinlaat en sluit de juiste toevoerpomp. Op die manier wordt 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 de filter (A) uit het zeefverdeelstuk. 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 pakking (B) en vervang waar nodig.
4. Controleer of de buisplug (D) stevig in de zeefplug (C) is vastgeschroefd. Installeer de zeefplug met het rooster (A) en de pakking (B) op zijn plaats en maak vast. Draai niet te vast. Laat de pakking de afdichting maken.
5. Open de vloeistofinlaatklep, controleer op lekkage en wrijf de uitrusting schoon. Ga verder met de bediening.



Ti10974a

AFB. 16: Vloeistofinlaatfilter

Temperatuurdisplay

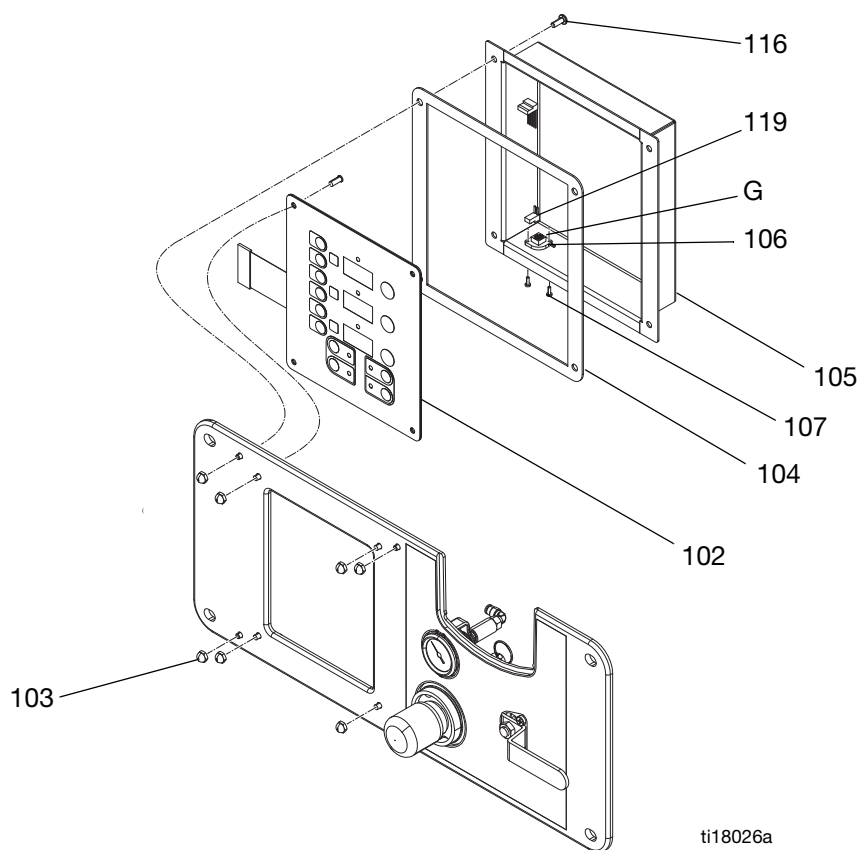


LET OP

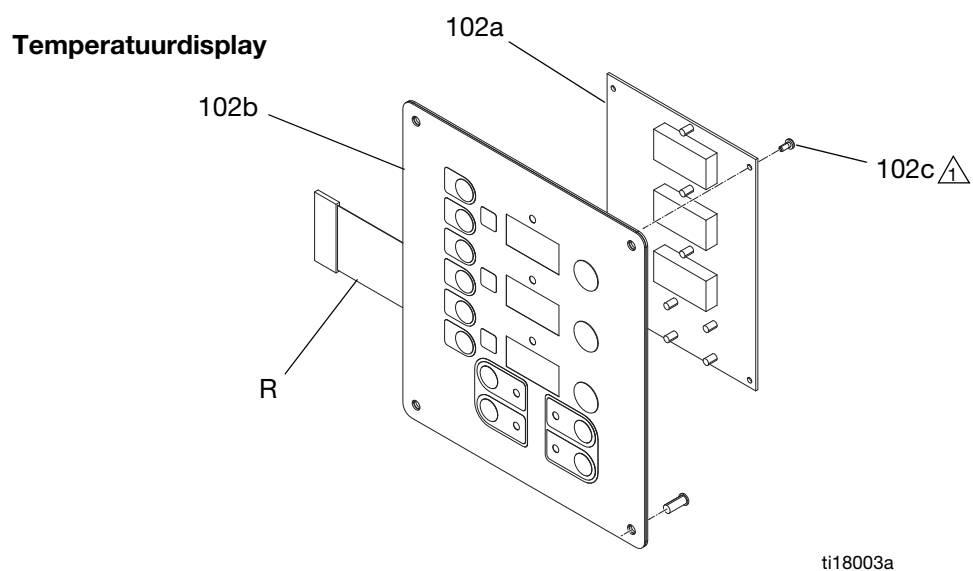
Doe een statisch geleidende polsband aan voordat u het paneel vast neemt om u te beschermen tegen statische ontladingen die het paneel kunnen beschadigen. Volg de instructies bij de polsband.



1. Zet de hoofdschakelaar **UIT**.
Ontkoppel de voeding.
2. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 15.
3. Zie **Bedradingsschema's**, pagina 55.
4. Doe de statisch geleidende polsband aan.
5. Koppel de hoofddisplaykabel (106) in de hoek linksonder van de displaymodule los; zie AFB. 17, pagina 40.
6. Verwijder de schroeven (116) en kap (105); zie AFB. 17, pagina 40.
7. Koppel de kabelconnector los van de achterkant van het temperatuurdisplay (102). Zie AFB. 17, pagina 40.
8. Koppel de lintkabel(s) (R) los van de achterkant van het display; zie AFB. 17, pagina 40.
9. Verwijder de moeren (103) en plaat (101).
10. Demonteer het display; zie voor meer informatie AFB. 17, pagina 40.
11. Vervang voor zover nodig het paneel (102a) of de membraanschakelaar (102b).
12. Verplaats jumper (119) naar J1 op de vervangende displaykaart. Zie AFB. 17, pagina 40.
13. Monteer alles in omgekeerde volgorde, zie AFB. 17, pagina 40. Breng schroefdraaddichtingsmiddel van gemiddelde sterkte aan waar getoond. Controleer of de aardingsdraad van de displaykabel (G) vastgemaakt is tussen de kabelbundel en het deksel (105) met schroeven (107).



Detail van membraanschakelaars en temperatuurdisplaypaneel



AFB. 17. Displaymodule

De DataTrak-batterij of -zekering vervangen

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

De accu en de zekering moeten op een niet-gevaarlijke locatie worden vervangen.

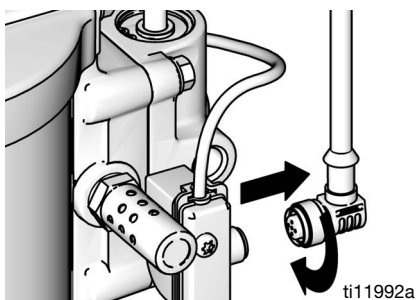
Gebruik uitsluitend de volgende goedgekeurde reserveaccu's. Bij gebruik van een niet-goedgekeurde batterij vervallen de garantie van Graco en FM- en Ex-goedkeuringen.

- Ultralife lithium # U9VL
- Duracell alkaline # MN1604
- Energizer alkaline # 522
- Varta alkaline # 4922

Gebruik uitsluitend een door Graco goedgekeurde vervangende zekering. Bestelnummer 24C580.

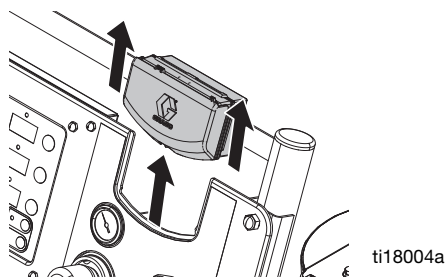
De batterij vervangen

1. Schroef de kabel achter aan de reedcontact schakelaarconstructie los. Zie AFB. 18.
2. Verwijder de kabel uit de twee kabelklemmen.



AFB. 18. Ontkoppel DataTrak

3. Haal de DataTrak-module van de beugel. Zie AFB. 19. Breng de module en bijhorende kabel naar een niet-gevaarlijke locatie.

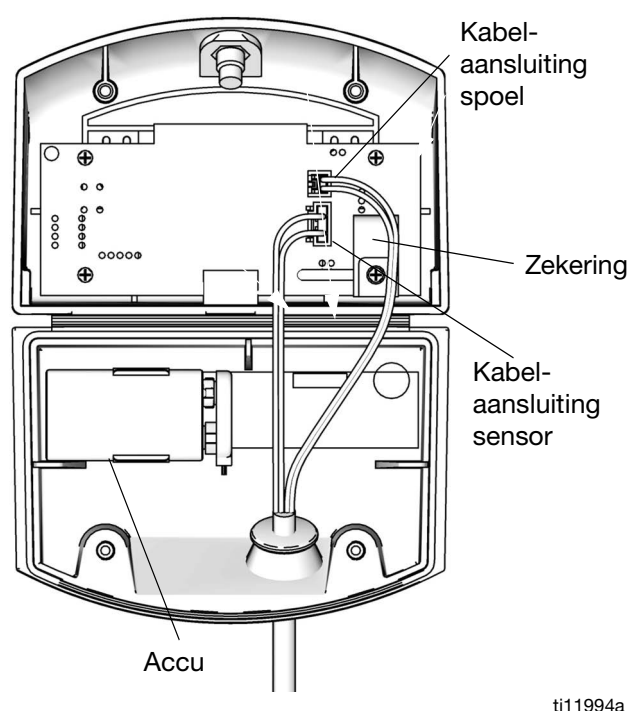


AFB. 19. DataTrak verwijderen

4. Verwijder de twee schroeven op de achterkant van de module voor toegang tot de accu.
5. Maak de gebruikte accu los en vervang deze door een goedgekeurde accu. Zie AFB. 20.

Zekering vervangen

1. Verwijder de schroef, metalen strip en kunststof houder.
2. Trek de zekering los van de kaart
3. Vervang deze door een nieuwe zekering.



AFB. 20. Locatie van de DataTrak-accu en -zekering

Toebehoren

Voedingspompsets

Pompen, slangen en montagefittingen voor toevoer van vloeistoffen naar Reactor. Omvat 246483 Luchttoevoerset. Zie de handleiding van uw toevoerpomp, **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4.

246483 Luchttoevoerset

Slangen en fittingen om lucht naar de toevoerpompen, roerder en luchtleiding van het pistool toe te voeren. Inbegrepen in toevoerpompsets. Zie de handleiding van de set Luchttoevoer, **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4.

246978 Circulatieset

Retourslangen en fittingen om circulatiesystemen te maken. Omvat twee 246477 Retourbuissets. Zie de toebehorenset voor retourbuizen, **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4.

246477 Retourbuisset

Absorptiedroger, retourbuis en fittingen voor één vat. Twee inbegrepen in 246978 Circulatieset. Zie de toebehorenset voor retourbuizen, **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4.

TSL (halsdichtingvloeistof)

206995 fles van 0,95 liter (1 qt)
206996 vat van 3,8 liter (1 gal.)

24A592 DataTrak-set met alleen een cyclustelling

DataTrak en bladveerschakelaar voor NXT-luchtmotor. Zie de handleiding van de ombouwset voor DataTrak, **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4.

Verwarmde slangen

A-25: 138 bar (14 MPa, 2000 psi)
A-XP1: 241 bar (24 MPa, 3500 psi)

Lengtes 15,2 m (50 ft) en 7,6 m (25 ft), diameter 6 mm (1/4 inch), 10 mm (3/8 inch) of 13 mm (1/2 inch), 14 MPa (140 bar; 2000 psi) of 24 MPa (241 bar; 3500 psi). Zie de handleiding voor de verwarmde slang, **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4.

Verwarmde hulpsslangen

A-25: 138 bar (14 MPa, 2000 psi)
A-XP1: 241 bar (24 MPa, 3500 psi)

Hulpsslang van 3 m (10 ft), diameter 6 mm (1/4 inch) of 10 mm (3/8 inch), 2000 psi (14 MPa, 140 bar) of 3500 psi (24 MPa, 241 bar). Zie de handleiding voor de verwarmde slang, **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4.

Spuitspistool Fusion

Luchtspoelpistool verkrijgbaar voor rond of vlak patroon. Zie de handleiding van het Fusion AP-spuitspistool, **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4. Pistool met mechanische spoeling verkrijgbaar voor rond of vlak patroon. Zie de handleiding van het Fusion Mechanical Purge-spuitspistool, **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4. Pistool Clear Shot verkrijgbaar voor rond of vlak patroon. Zie de handleiding van het Fusion CS-spuitspistool, **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4.

P2-spuitspistool

Probler P2-pistool beschikbaar in rond of plat patroon. Zie de handleiding van het Probler P2-doseerpistool, **Gerelateerde handleidingen**, pagina 4.

Y-filterrooster

Vervangend zeefrooster voor Y-vloeistofzeef; 20 mesh.

Onderdeel	Omschrijving
26A349	20 mesh (pakket van 2)
26A350	20 mesh (pakket van 10)
25B375	80 mesh (pakket van 2)
25B376	80 mesh (pakket van 10)

15D890 Luchtfilterelement

Vervangend luchtfilterelement; 40 micron.

262695 Wielset

Alle metalen onderdelen en wielen om model 262572 te vernieuwen.

Aanbevolen reserveonderdelen

Houd de volgende reserveonderdelen bij de hand om stilstandtijd te beperken.

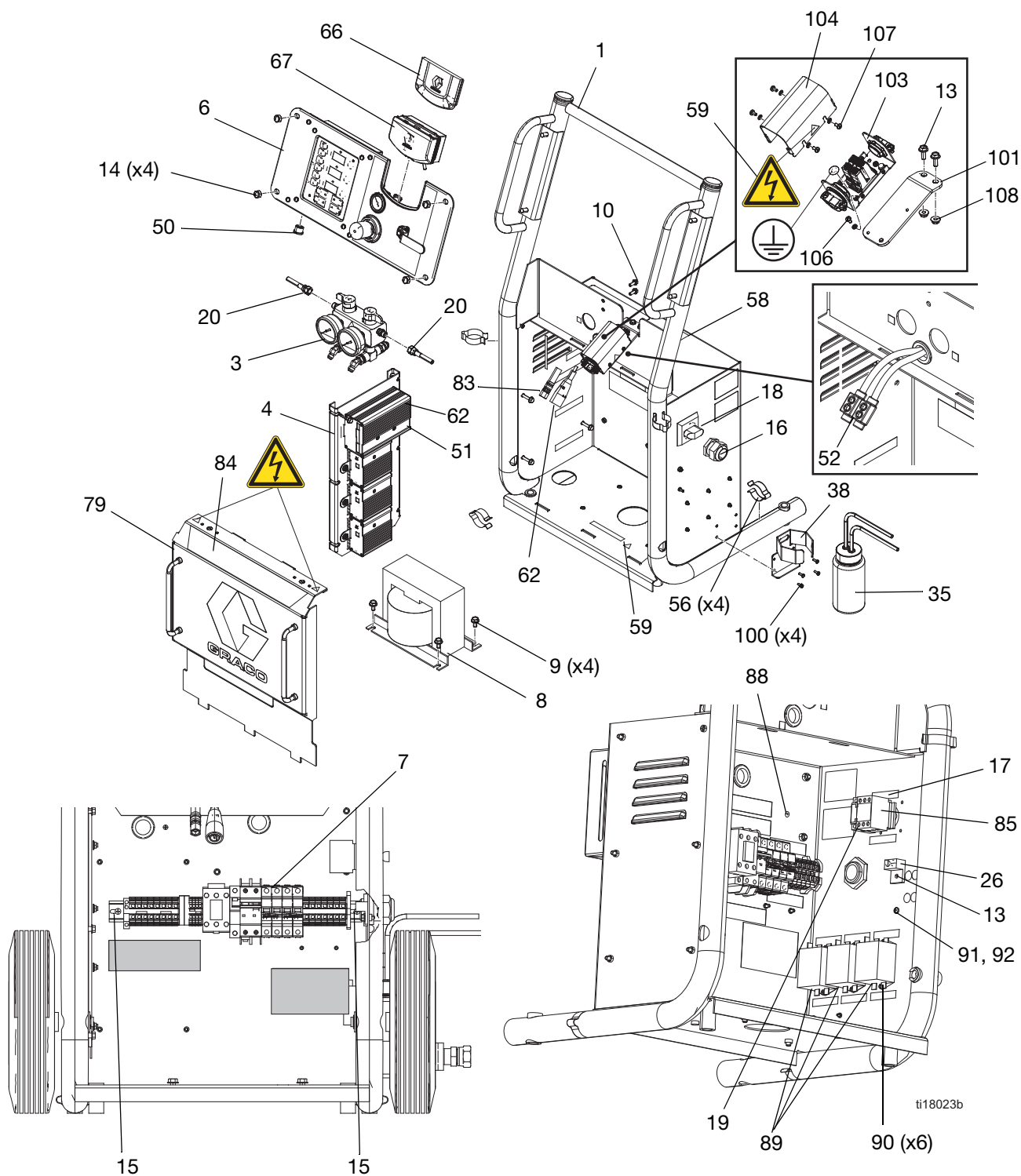
Model	Onderdeel	Omschrijving
A-25	245971	Pomp, hars- (B)-zijde
	246421	Hars (B) Pompreparatieset voor pomp 245971
	246831	Pomp, ISO- (A)-zijde
	15C851	ISO- (A) Pompreparatieset voor pomp 246831
	246963	Oliereservoirset voor pomp 246831

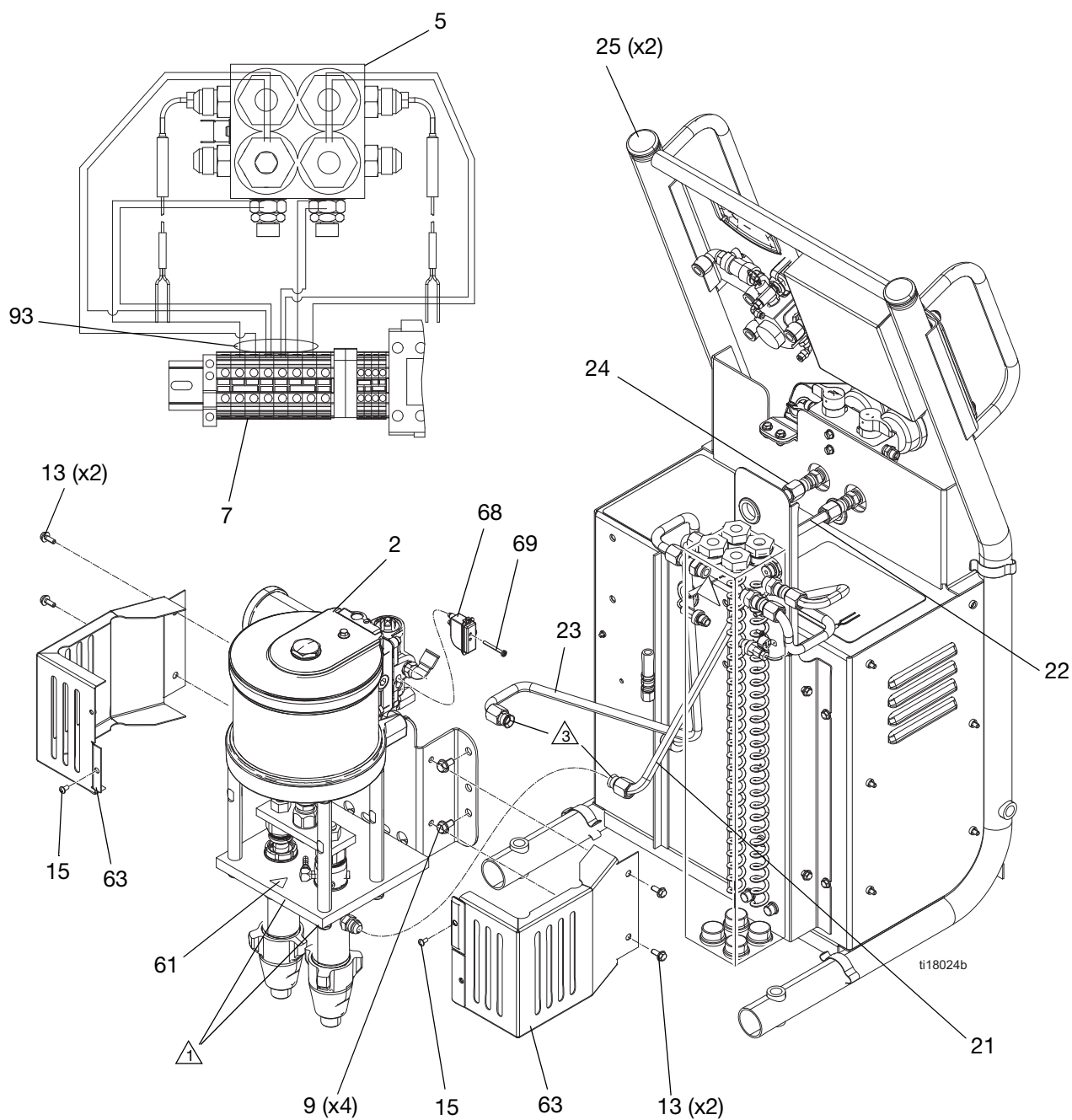
Model	Onderdeel	Omschrijving
A-XP1	24Y174	Pomp, hars- (B)-zijde
	24Y175	Pomp, ISO- (A)-zijde
	17K351	Pompreparatieset isocynaat (A), voor 24Y175
	17K352	Pompreparatieset hars (B) voor 24Y174
A-25 en A-XP1	206995	Fles TSL, 1 liter (1 qt)
	101078	Y-filter; inclusief element 26A349
	26A349	Element, Y-zeef, 20 mesh
	15D890	Element, luchtfilter, 40 micron
	239914	Ventiel, hercirc/spuiten; inclusief zitting en pakking

Onderdelen

262572, Bare Reactor A-25 / 24Y164, A-XP1 Bare

262614, Reactor A-25 met DataTrak en wielen / 24Y165, A-XP1 met DataTrak en wielen





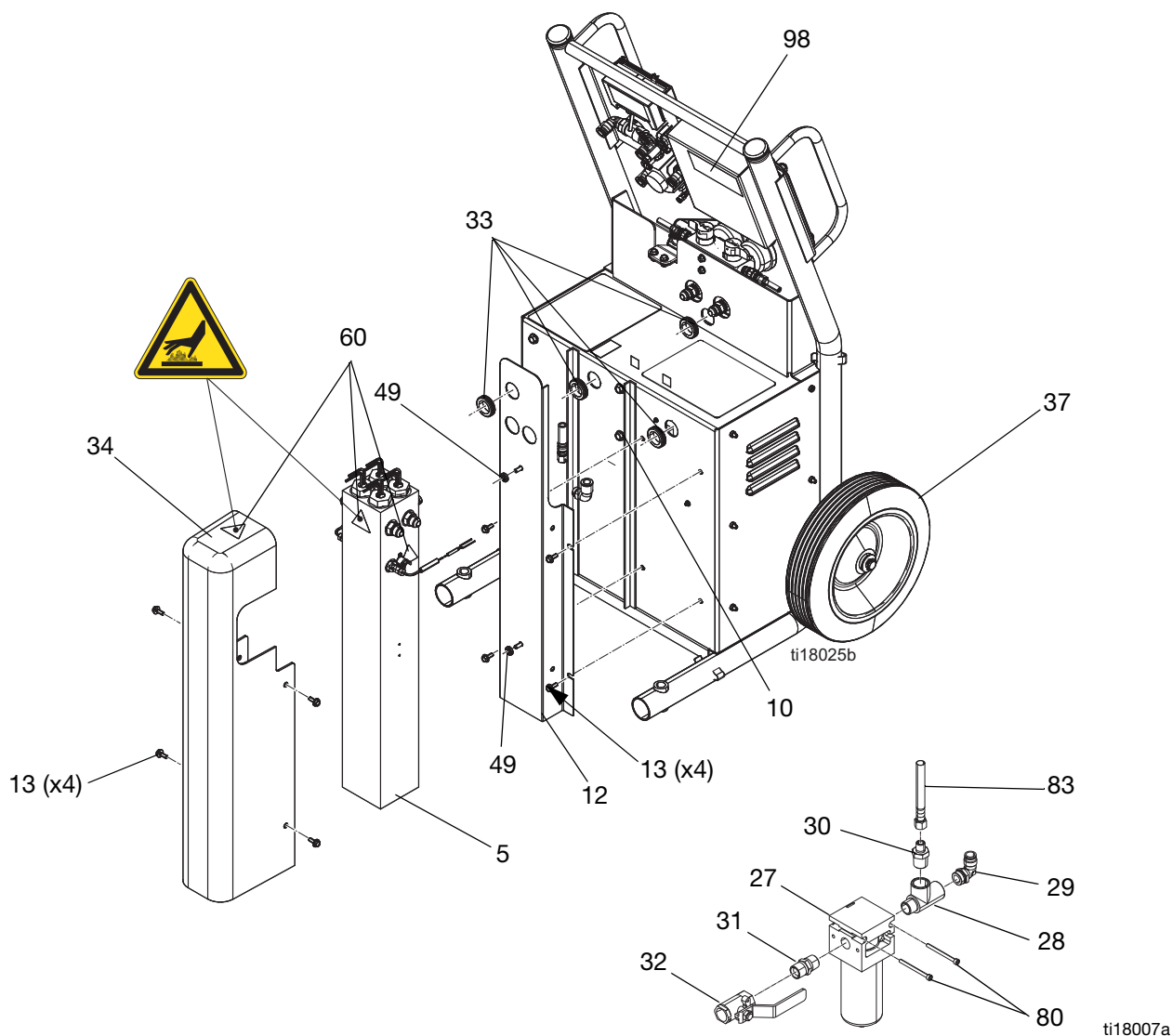
① Draai de borgmoeren van de pomp aan tot 90-100 N•m (66-74 ft-lbs).

② Breng zuurstofdicht polyacrylaat buisdichtingsmiddel aan op alle niet-draaiende buisdraadverbindingen.

③ Draai de buisuiteinden aan tot 24-30 N•m (212-265 in-lb).

④ Sluit de aarddraad (94) van de motorlip aan op de aardlip in de kast.

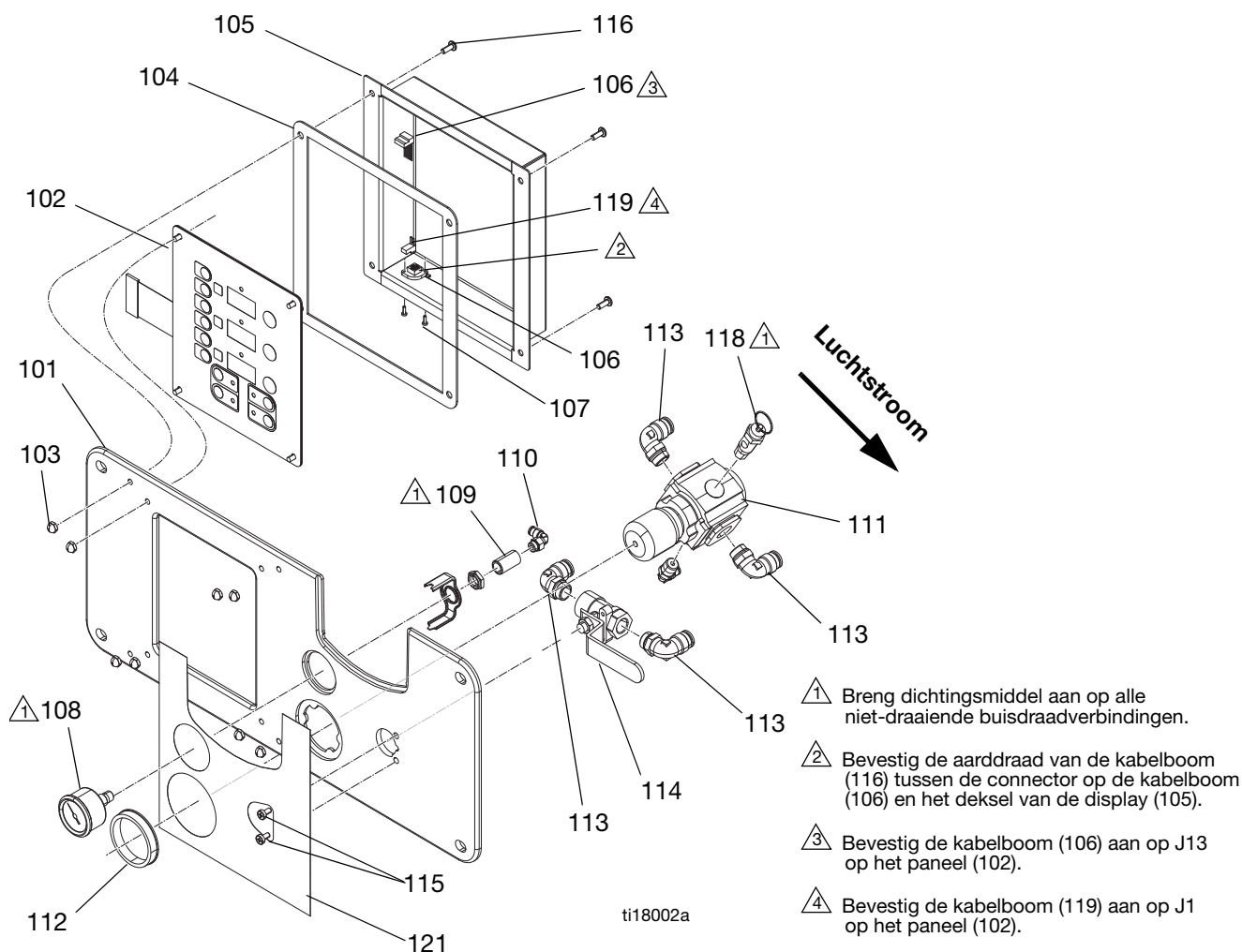
⑤ Alleen voor serie A.

**262572, Bare Reactor A-25 / 24Y164, Bare Reactor A-XP1****262614, Reactor A-25 met DataTrak en wielen / 24Y165, Reactor A-XP1 met DataTrak en wielen**

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1	----	ONDERSTEL	1	7	262576	MODULE (A-25), stroomonderbreker; zie pagina 54	1
2	262573	POMP (A-25); zie pagina 52	1		24Y166	MODULE (A-XP1), stroomonderbreker; zie pagina 54	
	24Y086	POMP (A-XP1); zie pagina 52		8	247840	TRANSFORMATOR, 2790va, 230/62	1
3	262577	VERDEELSTUK (A-25), ontlasting; zie pagina 50	1	9	111799	BOUW, moer-, zeskantkop; M8 x 1,25	8
	24Y177	VERDEELSTUK (A-XP1), ontlasting; zie pagina 50		10	108296	SCHROEF, bevestigings-, zeskantige sluitring, 1/4-20 UNC-2A	4
4	----	REGELPANEEL, verwarmers; zie pagina 49	1	11	125621	SCHROEF, bevestigings-, zeskantige sluitring; M6 x 1	6
5	24J788	VERWARMER (A-25), systeem, (6,0 kW, 230 V); zie pagina 51	1	12	16G917	STEUN, verwarmingsapparaat	1
	24Y163	VERWARMER (A-XP1), systeem, (6,0 kW, 230 V); zie pagina 51		13	114182	SCHROEF, bevestigings-, zeskantflens; M6 x 1	15
6	262575	BEDIENINGSPANEEL(A-25); zie pagina 48	1	14	117623	BOUW, moer-, 3/8-16	4
	24Y167	BEDIENINGSPANEEL(A-XP1); zie pagina 48		15	106084	SCHROEF, bevestigings-, cilinderkop; M5 x 0,8	2
				16	117682	BUS, drukontlasting	1

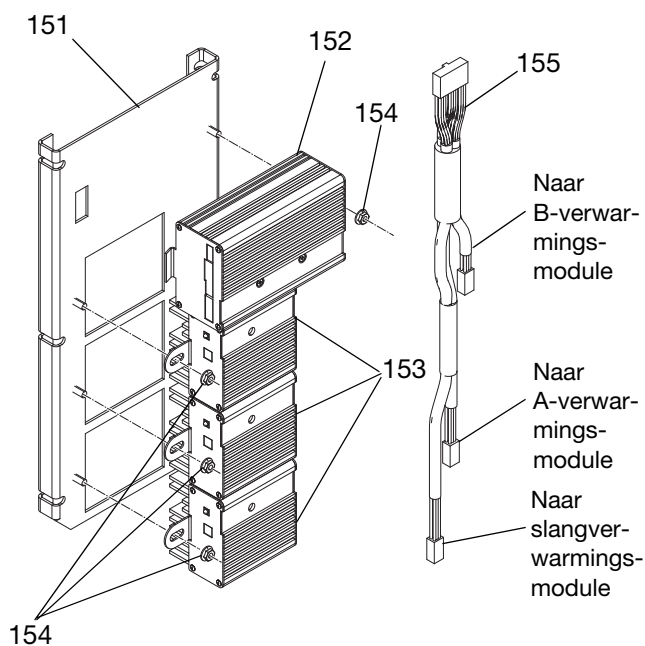
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
17	123970	SCHAKELAAR (A-25), isolatie-, 40 A	1	65	-----	BUIS, polyurethaan, rond, zwart; 5,12 ft (1,56 m); zie pagina 53	1
	123969	SCHAKELAAR (A-XP1), isolatie-, 40 A		66★	-----	INZETSTUK, controlepaneel	2
18	123971	KNOP (A-25), voor schakelaar	1	67†	24B563	SET, DataTrak	1
	123967	KNOP (A-XP1), voor schakelaar		68†✱	24B659	SCHAKELAAR, bladveereenheid	1
19	123972	SCHAKELAAR (A-25), vierde pool	1	69†✱	-----	SLUITING, schroef, cilinderkop, m4 x 35 mm	1
	123968	SCHAKELAAR (A-XP1), vierde pool		79	262581	DEKSEL, elektrisch, constructie	1
20	17H018	KOPPELING, slang	2	80	-----	SCHROEF, shcs, m5x60	2
21	16G921	BUIS, vloeistof-, A, verwarmingsapparaat, inlaat	1	82‡	15H187	DRAAD, jumper-, met snelsluiting	1
22	16G922	BUIS, vloeistof-, A, verwarmingsapparaat, uitlaat	1	83	16P244	SLANG, gekoppeld, 0,8 meter (2,63 ft)	1
23	16G923	BUIS, vloeistof-, B, verwarmingsapparaat, inlaat	1	84	-----	LABEL, product	1
24	16G924	BUIS, vloeistof-, B, verwarmingsapparaat, uitlaat	1	85▲	16J808	LABEL, waarschuwings-, ontkoppelbedrading	1
25	112125	PLUG, buis	2	88	195874	SCHROEF, kruiskop, cilinderkop; M4 x 8	1
26	117666	KLEM, aarde	1	89	16K669	FILTER, A-25, elektrisch	3
27	15D795	FILTER, lucht-, 40 micron	1		17G104	FILTER, A-XP1, elektrisch	2
28	107128	T-STUK, onderhoud	1		16K669	FILTER, A-XP1, elektrisch	1
29	16X096	ELLEBOOG, mannelijk, wartel	1	90	115266	BOUT, moer-, inbuskop; M5 x 10	6
30	162449	NIPPEL, reduceer-	1	91	-----	SCHROEF, cilinderkop; M5 x 16	1
31	158491	NIPPEL	1	92	-----	SLUITRING, #10, externe tandveer-	1
32	262660	VENTIEL, kogel, 1/2 npt x 1/2 npt	1	93	-----	BUIS, pe, spiraal, wikkeling, 1,2 ft (0,4 meter)	1
33	114269	DOORVOERHULS, rubber	4	94	16M086	DRAAD, aard-, pomp	1
34	16G918	DEKSEL, verwarmers	1	95‡	114601	LEIDING, flexibel, niet-metaal	1
35	246995	FLES, samenstel, compleet	1	96‡	-----	HULS, krimp-, 2:1; 0,75 ft binnendiameter, 1/2 inch, buitendiameter 1/4 inch	1
36	234366	SET, vloeistofinlaat, paar; zie pagina 50	1			BRUG, plug-in, jumper	4
37†	262695	SET, wiel-; zie pagina 45	2	97‡	120573	LABEL, foutcodes	1
38	16M152	STEUN, smeermiddel, reservoir	1	98	16M088	RIEM, klem	10
44‡	247791	KABELBOOM, slang	1	100	105676	SCHROEF, cilinderkop	4
45‡	261669	SET, sensor vloeistoftemperatuur, koppeling	1	101	17D892	BEUGEL, bevestiging	1
49	167002	ISOLATIE, verwarming	2	103	24W204	OMHULLING, klemmenstrook	1
50	16J433	KABELBOOM, display, ext.	1	104	25A234	OMHULLING, deksel	1
51	16J434	KABELBOOM, over temp, A-side, B-side	1	106	16P338	SCHROEF, getand, zeskantkop, 10-32 x 0,25	2
52✱	261821	CONNECTOR, draad-, #6 AWG (13,3 mm2)	1	107	16X129	SCHROEF, kruiskop, tand, 8-32 x 0,375	5
53‡✱	-----	VLOEISTOF, oxideremmend	1	108	15U698	MOER, M6, getande flens	2
54‡	206994	VLOEISTOF, TSL (Throat Seal Liquid, halspakkingsvloeistof), fles 8 oz.	1				
55‡	206995	VLOEISTOF, TSL, 1 qt. (0,95 liter)	1	▲	Vervangende gevaren- en waarschuwingslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.		
56	186494	CLIP, veer	4	†	Alleen voor gebruik met 262614.		
58▲	15G280	WAARSCHUWINGSLABEL	1	★	Alleen voor gebruik met 262572.		
59▲	189930	LABEL, pas op	2	✱	Inbegrepen in de set reedcontact schakelaar 24B659.		
60▲	189285	LABEL, pas op	3	‡	Niet afgebeeld.		
61▲	15H108	LABEL, beknellingspunt	1	✱	Alleen voor serie A.		
62	15B380	KABEL, slang-, controle	1				
63	16G952	BEDEKKING, pomp-	2				
64	-----	BUIS, polyethyleen, rond; buitendiameter 3/4 inch; 0,75 ft (0,2 m); zie pagina 53	1				

Regelpaneel

A-25: 262575
A-XP1: 24Y176


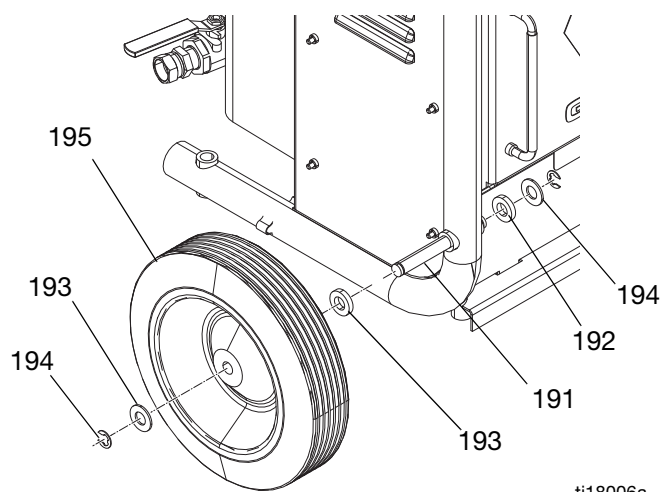
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
101	16G912	PLAAT, display	1	112	16F810	MOER, regelaar-, stalen	1
102	24G883	DISPLAY, temperatuur; omvat 102a-102c	1	113	16X066	FITTING, elleboog, mannelijk, wartel	4
102a	24G882	PRINTPLAAT	1	114	114362	VENTIEL, kogel-, lucht	1
102b	246479	SCHAKELAAR, membraan-	1	115	110637	SCHROEF, kolom, cilinder	2
102c	112324	SCHROEF	4	116	331342	SCHROEF, schroef 10-24 x 1/2 inch (13 mm) kruiskop cilinderkop	4
103	117523	MOER, dop- (#10)	8	117	114469	FITTING, elleboog, mannelijk, zwenkend	1
104	16G958	PAKKING, displaydeksel	1	118	116643	VENTIEL (A-25), ontlasting, lucht, 90 psi (620,5 kPa)	1
105	16G913	DEKSEL, display	1		113498	VENTIEL (A-XP1), ontlasting, lucht, 100 psi (620,5 kPa)	1
106	16J432	DRAADBOOM, draad-, display	1	119	16J431	DRAADBOOM, jumper-, display verwarmingsapparaat	1
107	----	SCHROEF, cilinderkop, kruiskop	2	121	16K525	LABEL, regeling	1
108	116257	MANOMETER	1				
109	100451	KOPPELING, 1/8 npt	1				
110	114151	FITTING, elleboog, mannelijk, wartel	1				
111	15T536	REGELAAR, lucht-, 3/8 NPT	1				

Temperatuurregeling



Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
151	16G925	PANEEL, houder, montage	1
152	247827	MODULE, regeling verwarmingsapparaat	1
153	247828	MODULE, verwarmingsapparaat	3
154	114183	MOER, zeskant-, flens-, getand	4
155	247801	KABEL, communicatie	1

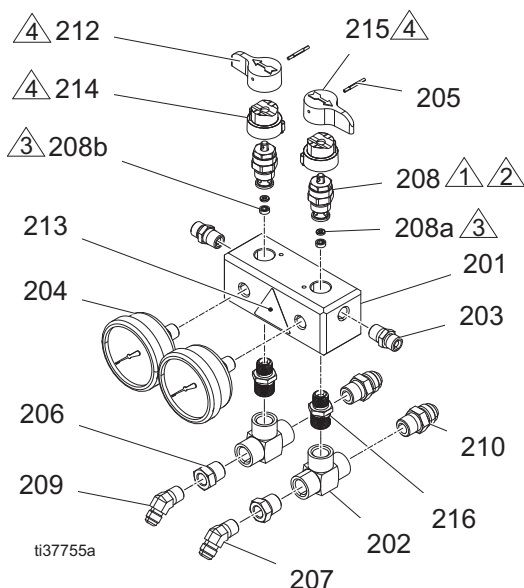
Wielset (262695)



Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
191†	16H182	AS, wiel-	2
192†	111841	SLUITRING, plat, 5/8	4
193†	191824	RING, afstand	4
194†	101242	RING, borg, ext.	4
195†	16G920	WIEL, semipneumatisch, offset	2

† Alleen voor gebruik met 262614. Verkrijgbaar als extra wielset 262695.

Vloeistofverdeelstuk

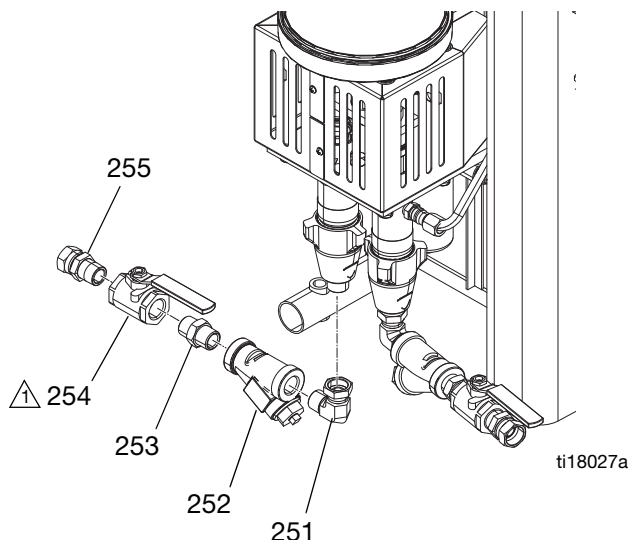
A-25: 262577
A-XP1: 24Y177


- 1 Breng dichtingsmiddel aan en draai aan tot 28 N•m (250 in-lbs).
- 2 Gebruik blauw schroefdraadborgmiddel op de schroefdraad van de kleppatroon in het verdeelstuk.
- 3 Maakt deel uit van item 208.
- 4 Breng smeermiddel aan op de contactvlakken.
- 5 Breng buisdichtingsmiddel aan op alle uitwendige schroefdraad.

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
201	24K993	VERDEELSTUK, recirculatie	1
202	108638	FITTING, pijp, T-	2
203	162453	FITTING, (1/4 npsm x 1/4 npt)	2
204	113641	MANOMETER (A-25), vloeistof, RVS	2
	115523	MANOMETER (A-XP1), vloeistof, RVS	2
205	111600	PEN, gegroefd	2
206	118758	FITTING, verloopstuk	2
207	123787	FITTING, kniestuk, 45°; 3/8 JIC x 1/4 NPT	1
208	239914	VENTIEL, afvoer-, inclusief 208a, 208b	2
208a	-----	ZITTING	2
208b	-----	PAKKING	2
209	123788	FITTING, kniestuk, 45°; 5/16 JIC x 1/4 NPT	1
210	117833	FITTING, koppelstuk, 1/4 npt x 3/8 JIC	2
212	17X499	HANDGREEP, ventiel, afvoer, rood	1
213▲	189285	LABEL, pas op	1
214	224807	VOET, ventiel-	2
215	17X521	HANDGREEP, ventiel, afvoer, blauw	1
216	157350	ADAPTER	2

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

Vloeistofinlaatset (234366)



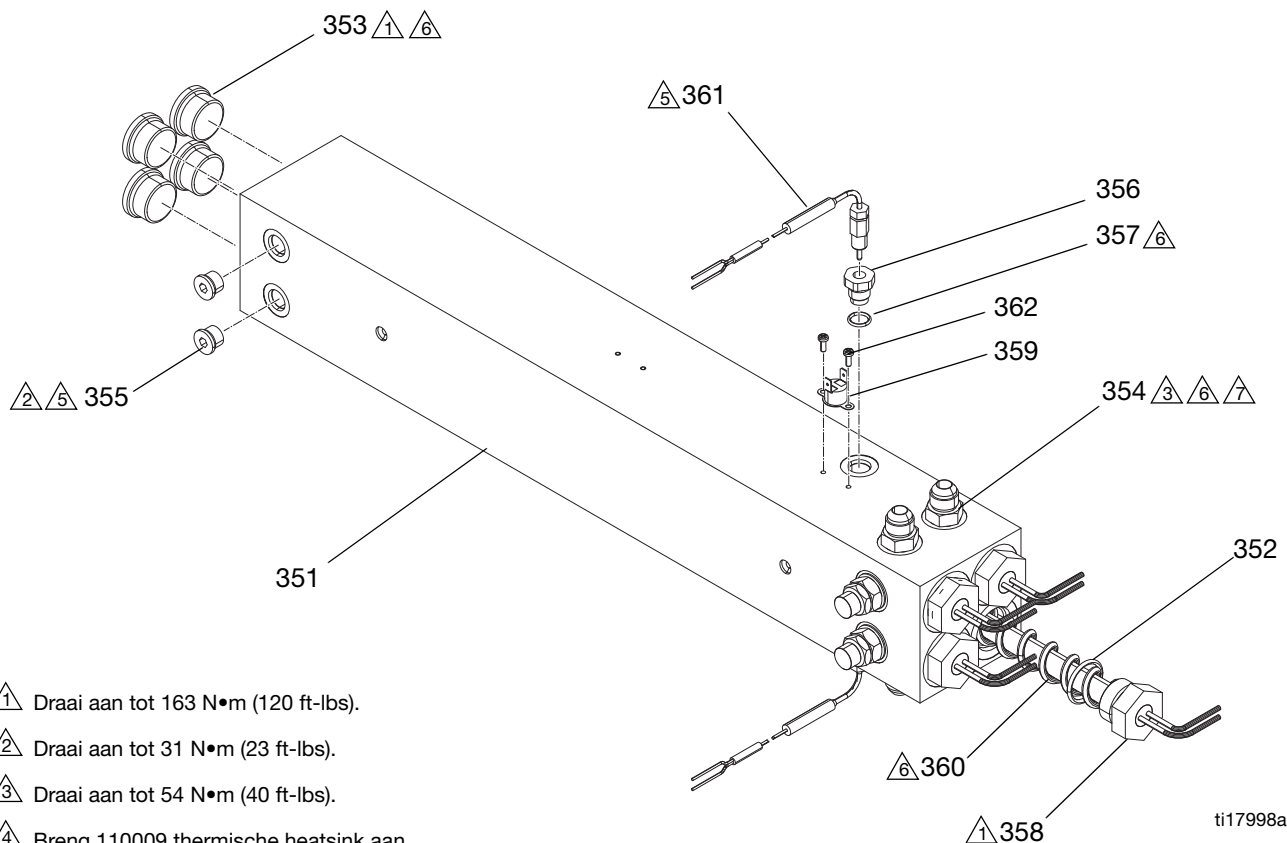
- 1 Monteer de kogelventielen in de getoonde richting.
- 2 Breng zuurstofdicht polyacrylaat buisdichtingsmiddel aan op alle uitwendige schroefdraadaansluitingen.

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
251	160327	KOPPELING, adapter, 90°; 3/4 npt(m) x 3/4-14 npt(f)	2
252	101078	Y-FILTER, 20 m zeef	2
253	C20487	NIPPEL, 3/4 npt	2
254	109077	KLEP, kogel; 3/4 npt (fbe)	2
255	118459	KOPPELING, wartel; 3/4-14 uitwendige schroefdraad man x 3/4-14 uitwendige schroefdraad vrouw	2
256	26A349	ELEMENT, 20 maas	2

Verwarmer twee zones

A-XP1: 10 kW (24Y163)

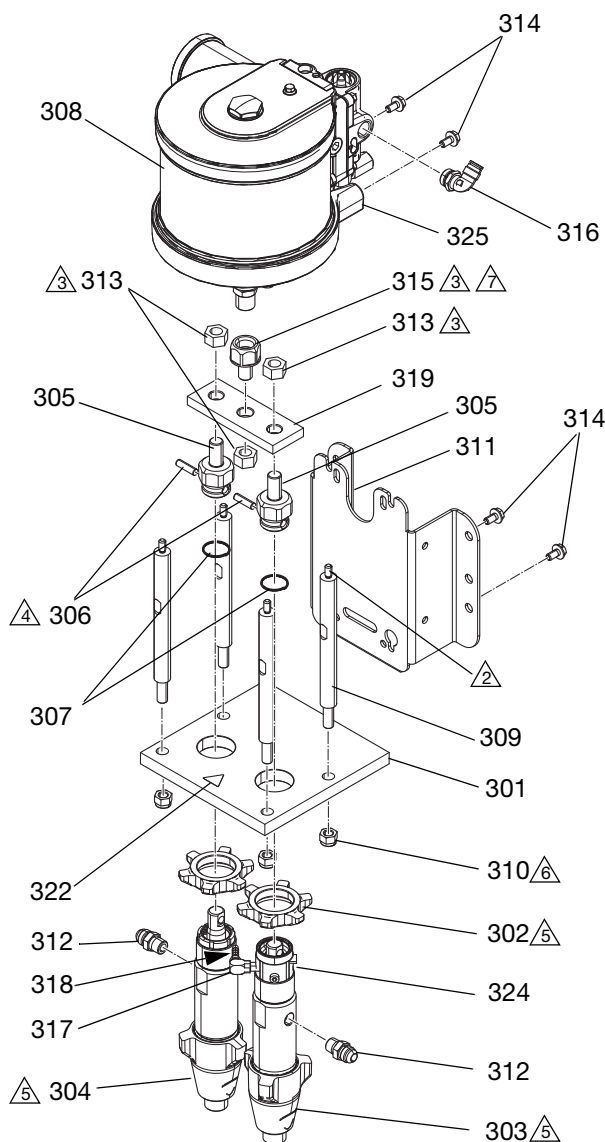
A-25: 6 kW (24J788)



- ① Draai aan tot 163 N•m (120 ft-lbs).
- ② Draai aan tot 31 N•m (23 ft-lbs).
- ③ Draai aan tot 54 N•m (40 ft-lbs).
- ④ Breng 110009 thermische heatsink aan.
- ⑤ Breng dichtingsmiddel en PTFE-tape aan op alle niet-draaibare schroefdraden en schroefdraden zonder O-ringen.
- ⑥ Breng smeermiddel aan op de O-ringen.
- ⑦ Richt de behuizing van de breekplaat (369) zodanig dat het uitlaatgat naar de onderkant van de verwarmer wijst.

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
351	----	VERWARMINGSAPPARAAT , twee zones	1	358	16A112	VERWARMER (A-25), dompelaar, (1500 W, 230 V)	4
352	124132	O-RING	4		16A110	VERWARMER(A-XP1), dompelaar, (2550 W, 230 V)	4
353	15H305	FITTING, holle zeskantplug 1-3/16 sae	4	359	15B137	SCHAKELAAR, oververhittings-	1
354	121309	FITTING, adapter, SAE-ORB X JIC	4	360	15B135	MENGER, verwarmingsdompelaar	4
355	15H304	FITTING, plug 9/16 SAE	2	361	117484	SENSOR	2
356	15H306	ADAPTER, thermokoppel, 9/16 x 1/8	2	362	----	SCHROEF, machine, bolkop	2
357	120336	O-RING, pakking	2	369	247520	SET, breekplaat-	2

Eenheid luchtmotorpomp

A-25 (262573)
A-XP1 (24Y086)


1 Breng PTFE-tape en dichtingsmiddel aan op de niet-draaiende buisdraadverbindingen.

2 Draai aan tot 10-14 N•m (88,5-124 in.-lbs).

3 Draai aan tot 105-115 N•m (77-85 ft-lbs). Draai de moer (313) aan na de montage van de pen (306) en veer (307).

4 Installeer adapters, zodat de pennen (306) zich op één lijn bevinden.

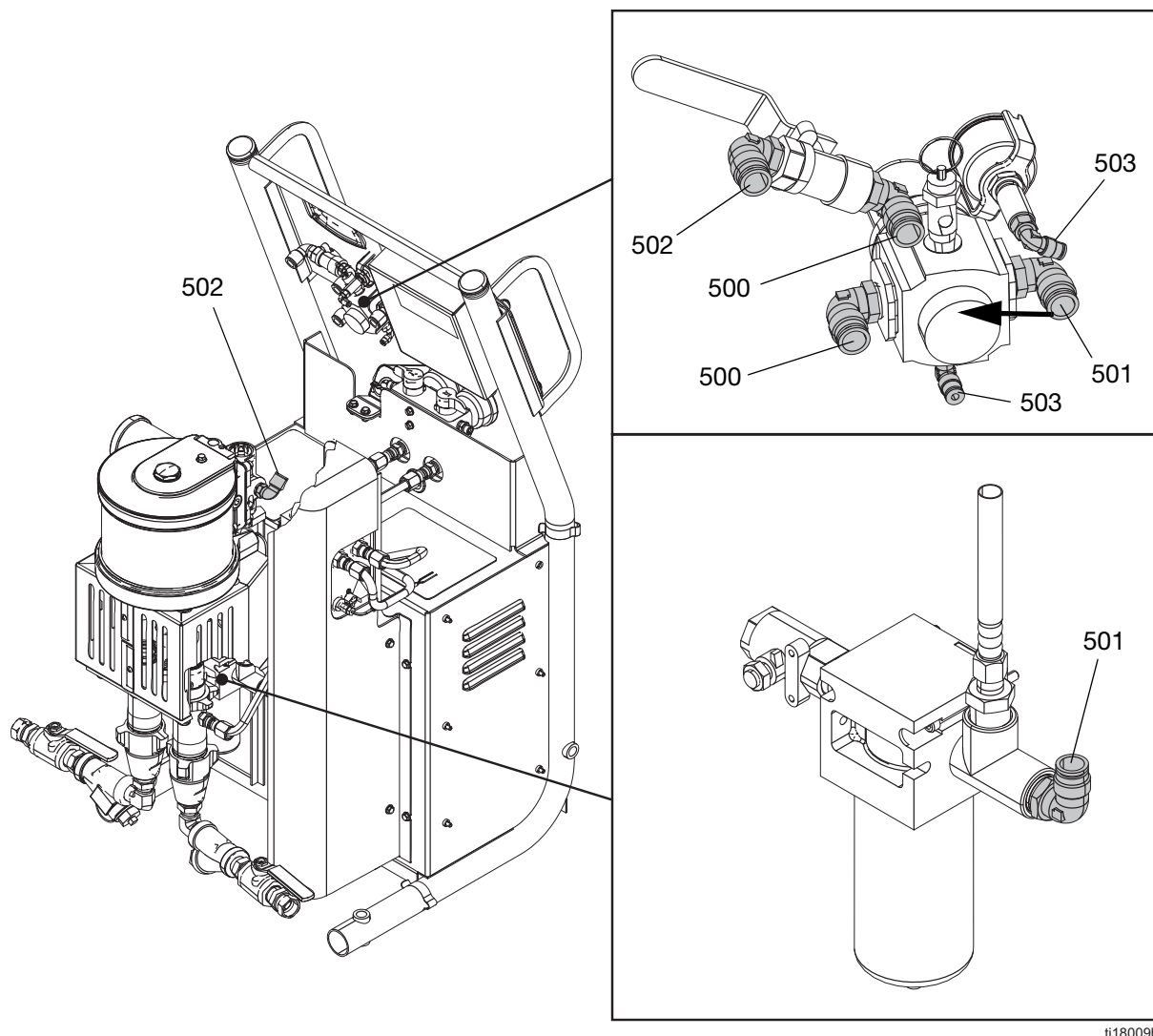
5 Smeer de schroefdraden van de pompcilinders (303, 304) en plaat (301) met smeermiddel voordat u deze op de montageplaat monteert. Monteer de pompcilinder 1/2 tot anderhalve draad boven de rand van het oppervlak van de montageplaat.

6 Draai aan tot 37-43 N•m (27-32 ft-lbs).

7 Gebruik blauw schroefdraadborgmiddel (medium).

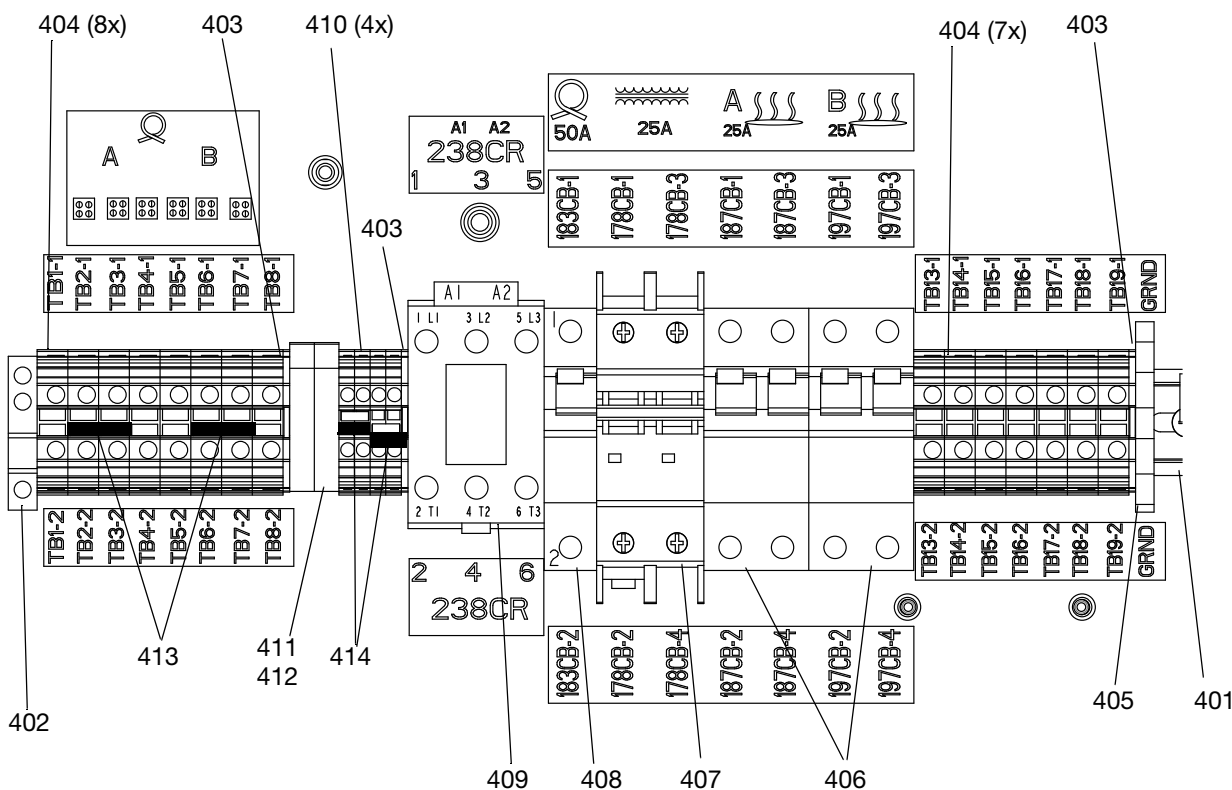
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
301	16G915	PLAAT, montage-, cilinder	1
302	193031	MOER, bevestiging	2
303	246831	POMP (A-25), verdringing, met smeermiddel; iso	1
	24Y175	POMP (A-XP1), verdringing, met smeermiddel; iso	1
304	245971	POMP (A-25), verdringer; hars	1
	24Y174	POMP (A-XP1), verdringer; hars	1
305	15J132	PEN (A-25), verbindings-	2
	17F967	PEN (A-XP1), verbindings-	2
306	183210	BORGEN (A-25), zonder kop	2
	176818	BORGEN (A-XP1), zonder kop	2
307	183169	BORGVEER (A-25)	2
	176817	BORGVEER (A-XP1)	2
308	M12LP0	MOTOR, lucht-, NXT, 6 inch (15,2 cm), alleen cyclisch, zie handleiding 312796	1
309	16G929	TREKSTANG	4
310	125266	MOER, borg-, nylon, m12	4
311	16G926	STEUN, pompmontage	1
312	117833	ADAPTER (A-25), 3/4-16 JIC x 3/8 NPT	2
	121310	ADAPTER (A-XP1:), 3/4-16 JIC x 3/8 NPT	2
313	120553	MOER, centrale borg-, 5/8-18	3
314	111799	SCHROEF, kolom-, zeskant	4
315	16G914	ADAPTER, stang-	1
316	16X096	ELLEBOOG, mannelijk, wartel	1
317	15K783	ELLEBOOG, straat, 90°	1
318	116746	FITTING, getand, met plaat	2
319	16G916	PLAAT, juk, pomp	1
322	15H108	LABEL, beknellingspunt	1
324	100139	PLUG, buis-	2
325	15B565	VENTIEL, 1/4 npt, parkeer-	1

Luchtleidingaansluitingen



Ref.	Lengte ft (m)	Aansluiting		Materiaal	Kleur	Buitendiameter
		Van	Tot			
64	0,75 ft (0,23 m)	503	503	UHMWPE	Zwart	5/32 inch (4 mm)
65	2,66 ft (0,8 m)	501	501	Nylon	Zwart	1/2 inch (12,7 mm)
65	1,66 ft (0,5 m)	502	502	Nylon	Zwart	1/2 inch (12,7 mm)
65	0,75 ft (0,23 m)	500	500	Nylon	Zwart	1/2 inch (12,7 mm)

Stroomonderbrekermodule

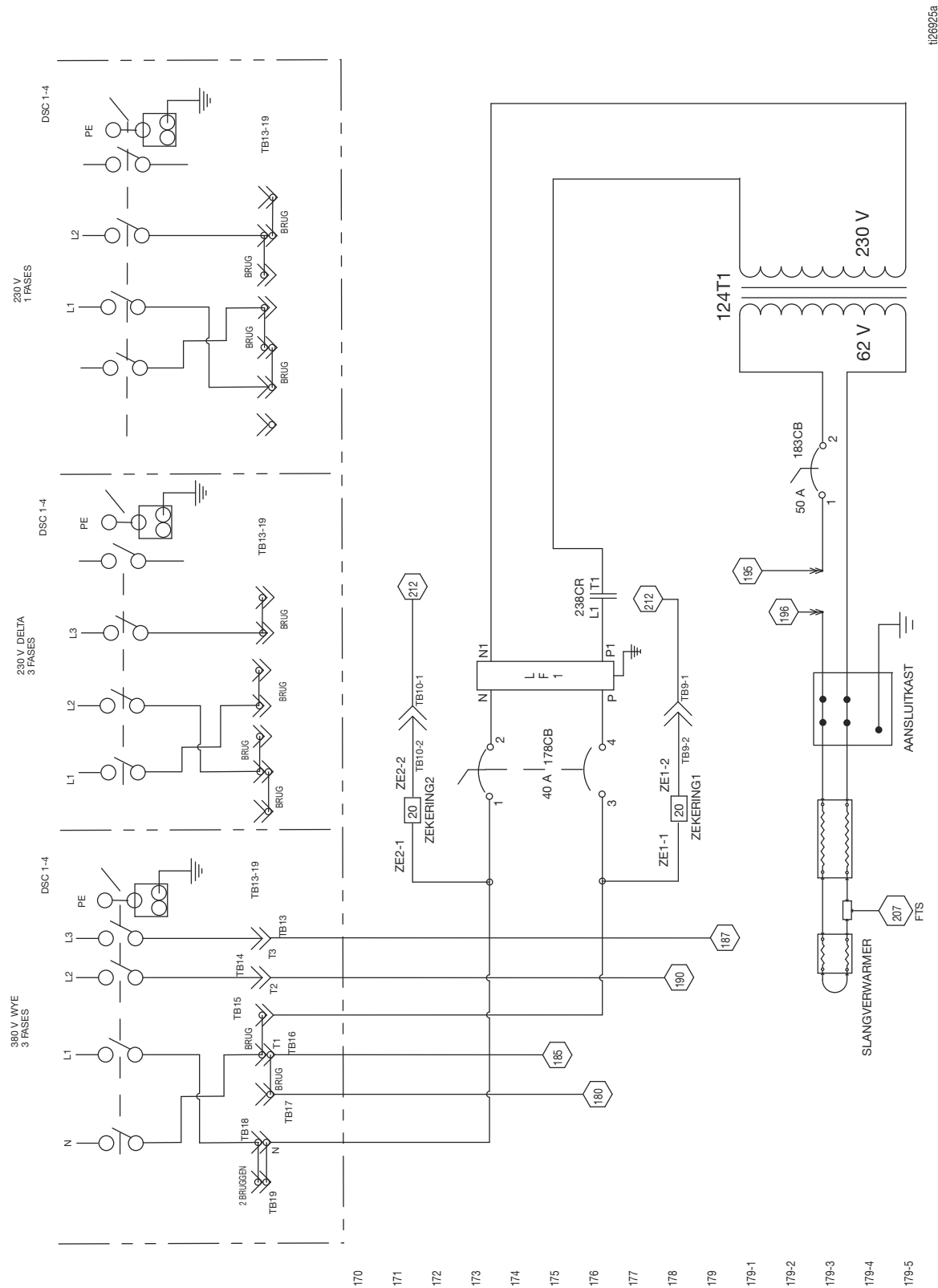
A-25 (262576)
A-XP1 (24Y166)

A-25:

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
401	16H309	RAIL, montage-	1
402	112446	BLOK, klemuiteinde	1
403	120490	DEKSEL, uiteinde	3
404	120570	BLOK, aansluit-	15
405	255046	BLOK, aardingsklem	1
406	255050	STROOMONDERBREKER	2
		(A-25), 25 A, 2p	
407	24M176	STROOMONDERBREKER	1
		(A-2, 30 A, 2p)	
408	255026	STROOMONDERBREKER,	1
		1-polig, 50 A, C-curve	
409	255022	RELAIS, schakelaar, 65a, 3p	1
410	120491	BLOK, aansluit-	4
411	255043	HOUDER, zekerings-	2
		klemmenblok 5 x 20 mm	
412	116225	ZEKERING, 1a, 5 x 20 mm	2
413	120573	BRUG, plug-in, (jumper)	2
414	120485	BRUG, plug-in, (jumper)	2
415	16J534	DRAADBOOM (A-25)	1

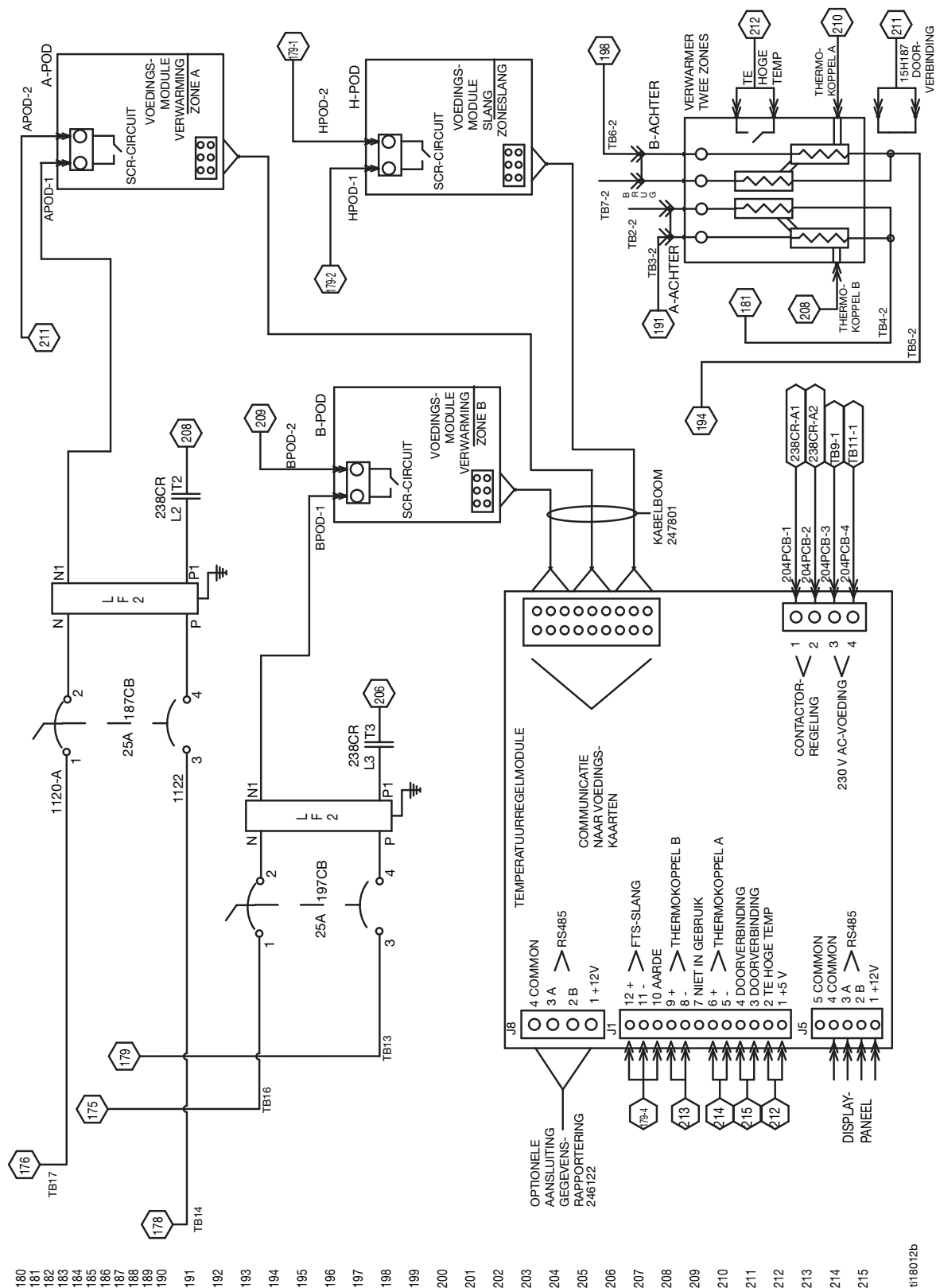
A-XP1:

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
401	16H309	RAIL, montage-	1
402	112446	BLOK, klemuiteinde	1
403	120490	DEKSEL, uiteinde	3
404	120570	BLOK, aansluit-	15
405	255046	BLOK, aardingsklem	1
407	24M176	STROOMONDERBREKER	3
		(A-2, 30 A, 2p)	
408	255026	STROOMONDERBREKER,	1
		1-polig, 50 A, C-curve	
409	255022	RELAIS, schakelaar, 65a, 3p	1
410	120491	BLOK, aansluit-	4
411	255043	HOUDER, zekerings-	2
		klemmenblok 5 x 20 mm	
412	116225	ZEKERING, 1a, 5 x 20 mm	2
413	120573	BRUG, plug-in, (jumper)	2
414	120485	BRUG, plug-in, (jumper)	2
415	17G102	DRAADBOOM (A-25)	1

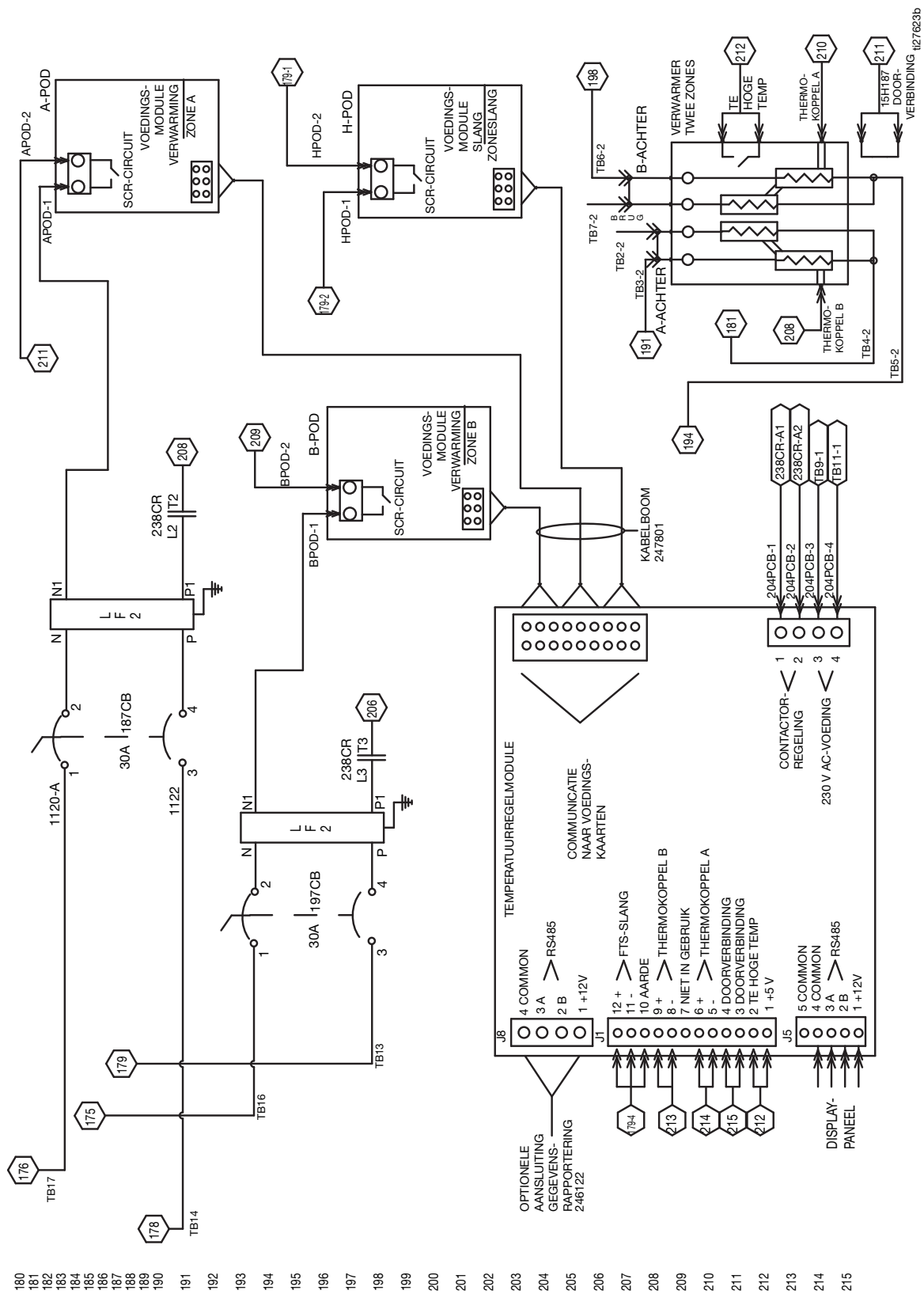
Bedradingsschema's



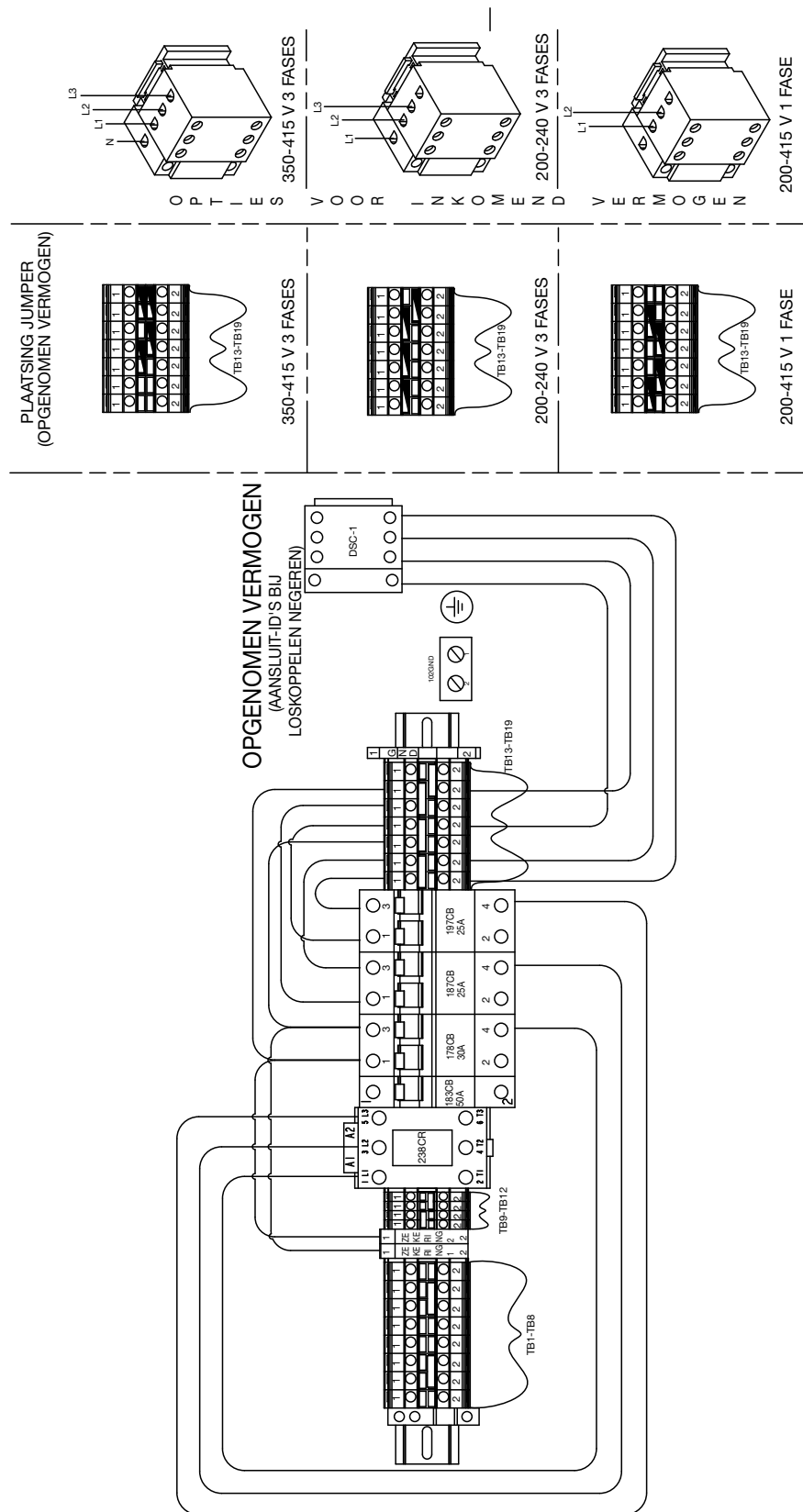
A-25



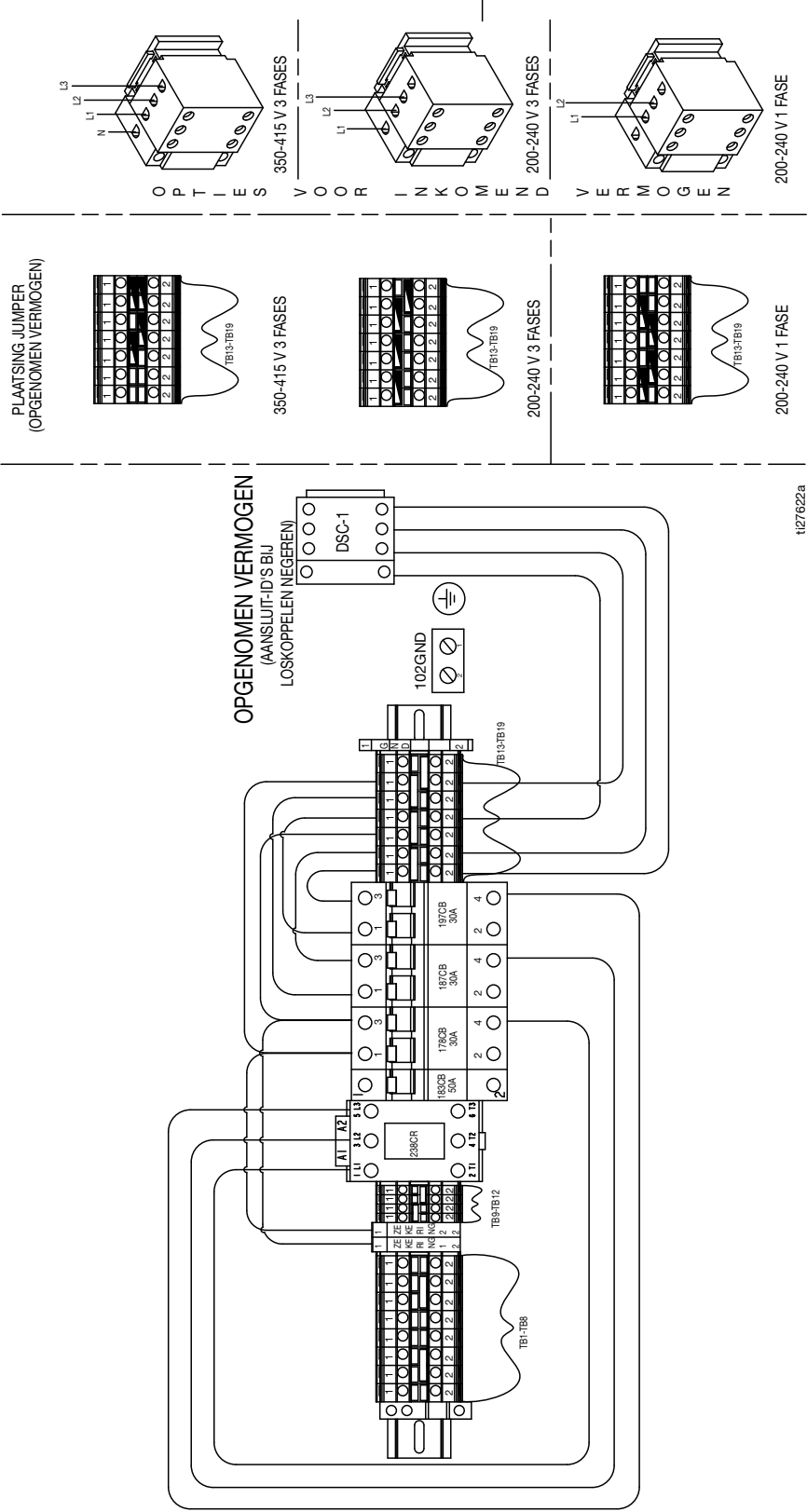
A-XP1



A-25



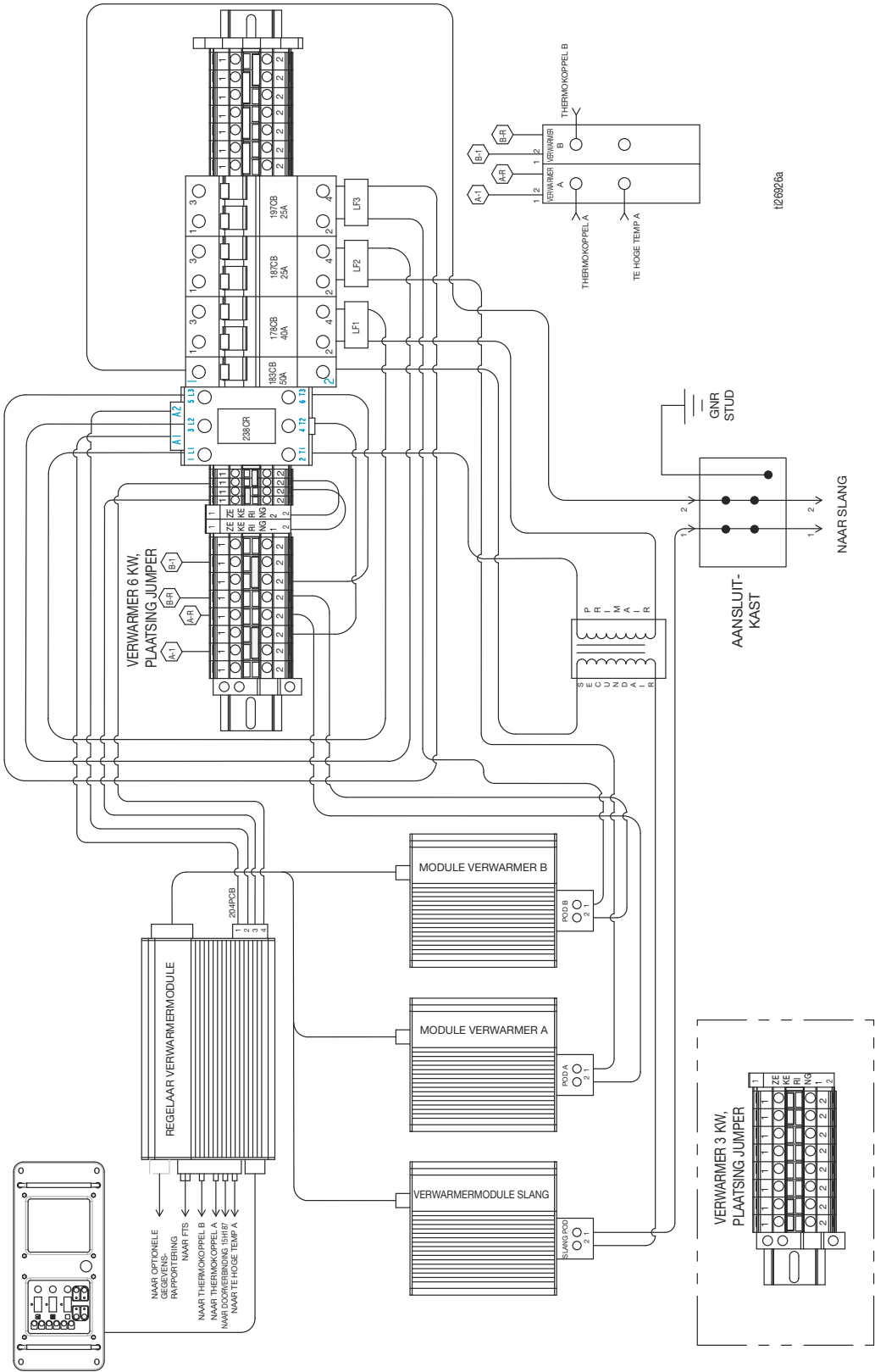
A-XP1



t127622a

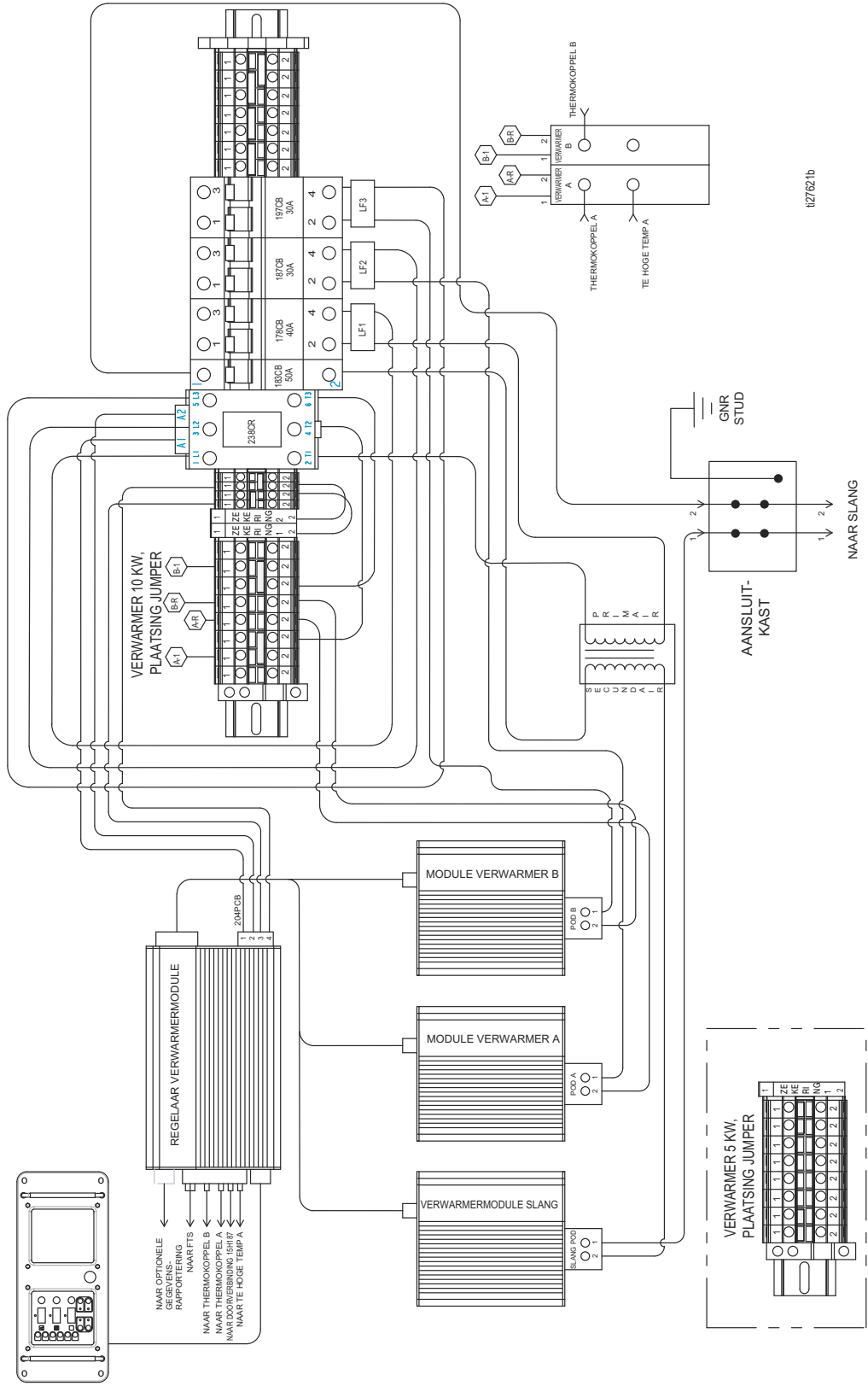
A-25

Vereenvoudigd schema, verwarmeregelaars



A-XP1

Vereenvoudigd schema, verwarmeregelaars



Technische specificaties

Reactor A-25-meercomponentendoseerapparaat		
	VS	Metrisch
Maximale vloeistofwerkdruk	2000 psi	14 MPa, 138 bar
Maximale luchttoevoerdruk	125 psi	0,9 MPa, 9 bar
Maximale luchtwerkdruk	80 psi	550 kPa; 5,5 bar
Drukverhouding	25:1	
Luchtverbruik	0,8 m³/min. (28 scfm), 02 tip, bij een stilvaldruk van 1500 psi	
Maximaal vermogen van de machine met slang	9000 watt	
Stroomsterktevereiste (vollastpiek)*	40 A bij 230 V, 1 fase 32 A bij 230 V, 3 fase 18,5 A bij 380 V, 3 fase	
Maximale vloeistoftemperatuur verwarmder	190 °F	88 °C
Maximale vloeistoftemperatuur slang	180 °F	82 °C
Maximale omgevingstemperatuur	120 °F	49 °C
Maximale uitvoer	25 lb/min.	11,4 kg/min.
Uitvoer per cyclus (A en B)	0,025 gal/cyclus	0,095 l/cyclus
Voeding voor verwarmder	6000 watt	
Vermogen slang	2790 watt	
Geluidsdruk (zie NXT-luchtmotorhandleiding)	70,2 dB(A)	
Geluidsvermogen (zie NXT-luchtmotorhandleiding)	80,1 dB(A)	
Viscositeit	250-1500 centipoise (nominaal)	
Maximale vloeistofinlaatdruk	300 psi of 15% van de uitvoerdruk	2,1 MPa, 21 bar of 15% van de uitvoerdruk
Vloeistofinlaat/zeefilter	standaard 20 mesh	
Mesh luchtinlaatfilter	40 micron	
Component B (Hars) Inlaat	3/4 npt(f) wartel	
Component A (isocynaat) Inlaat	3/4 npt(f) wartel	
Recirculatie/blokslangverbindingen	ISO-zijde (A): #5 JIC (m); Harszijde (B): #6 JIC (m)	
Maximale lengte verwarmde slang***	210 ft (64 meter) bij een binnendiameter van 3/8 inch (10 mm)	
Gewicht	310 lb	140,6 kg
Natte delen	Koolstofstaal, roestvrijstaal, chroom, aluminium, fluorelastomeer, PTFE, nylon	
Spanningen (50/60 Hz)		
200-240 V AC nominaal, 1 fase	195-253VAC	
200-240V AC nominaal, 3 fasen (driehoek)	195-253VAC	
350-415 V AC nominaal, 3 fase (WYE 200-240 V AC-lijn naar neutraal)	338-457VAC	

*Vollaststroom met alle apparatuur werkend bij een maximaal vermogen met een slang van 210 ft (64,1 m).

***Een verwarmde leiding van 210 ft (64 m) produceert de maximaal toegestane warmtecapaciteit. Het gebruik van een verwarmde leiding van 310 ft (94 m) is mogelijk, maar leidt tot een warmtecapaciteit die 25% lager is.

Reactor A-XP1-meercomponentendoseerapparaat		
	VS	Metrisch
Maximale vloeistofwerkdruk	3500 psi	24 MPa, 241 bar
Maximale luchttoevoerdruk	125 psi	0,9 MPa, 9 bar
Maximale luchtwerkdruk	100 psi	689 MPa, 6,9 bar
Drukverhouding	35:1	
Luchtverbruik	0,9 m ³ /min. (32 scfm), 00 tip, bij een stilvaldruk van 2000 psi	
Maximaal vermogen van de machine met slang	13000 watt	
Stroomsterktevereiste (vollastpiek)*	56 A bij 230 V, 1 fase 45 A bij 230 V, 3 fase 26 A bij 380 V, 3 fase	
Maximale vloeistoftemperatuur verwarmder	190 °F	88 °C
Maximale vloeistoftemperatuur slang	180 °F	82 °C
Maximale omgevingstemperatuur	120 °F	49 °C
Maximale uitvoer	1,5 gal/min bij 2000 psi	
Uitvoer per cyclus (A en B)	0,017 gal/cyclus	(0,064 l/cyclus)
Voeding voor verwarmder	10.200 watt	
Vermogen slang	2790 watt	
Geluidsdruk (zie NXT-luchtmotorhandleiding)	70,2 dB(A)	
Geluidsvermogen (zie NXT-luchtmotorhandleiding)	80,1 dB(A)	
Viscositeit	250-1500 centipoise (nominaal)	
Maximale vloeistofinlaatdruk	300 psi of 15% van de uitvoerdruk	2,1 MPa, 21 bar of 15% van de uitvoerdruk
Vloeistofinlaat/zeefilter	standaard 20 mesh	
Mesh luchtinlaatfilter	40 micron	
Component B (Hars) Inlaat	3/4 npt(f) wartel	
Component A (isocynaat) Inlaat	3/4 npt(f) wartel	
Recirculatie/blokslangverbindingen	ISO-zijde (A): #5 JIC (m); Harszijde (B): #6 JIC (m)	
Maximale lengte verwarmde slang***	210 ft (64 meter) bij een binnendiameter van 3/8 inch (10 mm)	
Gewicht	310 lb	140,6 kg
Natte delen	Koolstofstaal, roestvrijstaal, chroom, aluminium, fluorelastomeer, PTFE, nylon	
Spanningen (50/60 Hz)		
200-240 V AC nominaal, 1 fase	195-253VAC	
200-240V AC nominaal, 3 fasen (driehoek)	195-253VAC	
350-415 V AC nominaal, 3 fase (WYE 200-240 V AC-lijn naar neutraal)	338-457VAC	

*Vollaststroom met alle apparatuur werkend bij een maximaal vermogen met een slang van 210 ft (64,1 m).

***Een verwarmde leiding van 210 ft (64 m) produceert de maximaal toegestane warmtecapaciteit. Het gebruik van een verwarmde leiding van 310 ft (94 m) is mogelijk, maar leidt tot een warmtecapaciteit die 25% lager is.

California Proposition 65

INWONERS VAN CALIFORNIA

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

[illegible]

Standaard Graco-garantie

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 werd geïnstalleerd, bediend en onderhouden.

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 MEDEBEGREPEN MAAR NIET BEPERKT TOT GARANTIES BETREFFENDE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING.

De enige verplichting van Graco en het enige verhaal van de klant bij 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 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 op www.graco.com/patents voor patentinformatie.

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

+1-612-623-6921 of gratis in de USA: +1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

Alle geschreven en afgebeelde gegevens in dit document geven de meest recente productinformatie weer zoals bekend op het tijdstip van publicatie. Graco behoudt zich het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 3A1570

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 Z, januari 2025