

InvisiPacTM HM25 en HM50 zonder tankTM Smeltlijmafgiftesysteem

334949ZAA

NL

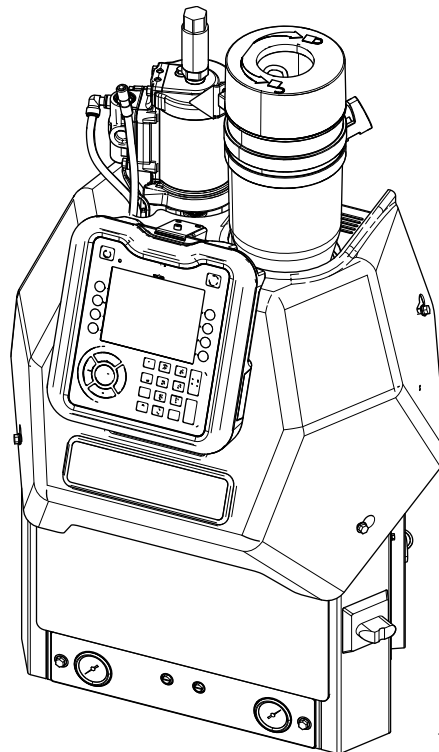
Voor de afgifte en dosering van smeltlijmkorrels. Alleen voor professioneel gebruik. Niet goedgekeurd voor gebruik in omgevingen met explosiegevaar of op gevaarlijke locaties.

*Maximale werkdruk 8,3 MPa (83 bar, 1200 psi)
400 °F (204 °C) maximale vloeistofwerktemperatuur
100 psi (0,7 MPa, 7 bar) maximale luchtinlaatdruk*



Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding en in de handleidingen van de applicator en slang. Bewaar alle instructies.



ti2273i



Intertek
9902471

Gecertificeerd volgens
CAN/CSA C22.2 Nr. 88
Overeenkomstig
ANSI/UL 499

Inhoudsopgave

Bijbehorende handleidingen	3	Elektrische schema's	82
Benodigd gereedschap	3	Ingangsstroom	82
Modellen	4	Identificatie van kabels	82
Waarschuwingen	9	Luchtschema	88
De onderdelen	12	Onderdelen	89
Installatie	17	Toebehoren	107
Aarding	17	Sets voor preventief onderhoud	108
Locatie	17	Complete onderhoudssets	108
Componenten bevestigen	17	Adapterkabels voor	
Aanbevolen luchtinstellingen	21	niet-Graco-applicators	109
Stroomkabel aansluiten	22	Vergrendeling voor luchtregelaar,	
Elektrische circuits 208 V	23	24R084	110
Instellingen ADM selecteren	23	Set voor eigen luchtvoorziening	
Applicators	25	toevoersensor, 17F699	110
PLC-aansluiting	26	Systeemstandaard, 24R088	111
Materiaaltracering	28	Zwenkwiel voor standaard, 120302	111
Kalibratie	30	Adapterplaat, 24R083	111
Bediening	32	Luchtreservoirset, 16W366	113
Overzicht	32	Uitbreidingssets geavanceerde	
Initieel opstarten en vullen	32	displaymodule	118
Handmatig bijvullen	34	Houder geavanceerde displaymodule,	
Automatisch bijvullen	35	24A326	118
Doseren	35	Set Metrische luchtfitting, 24W637	119
Uitschakelen	36	Set Bus voor trekontlasting, 24X190	119
Timer	36	Slangriemen (4 stuks), 240296	119
Drukontlastingsprocedure	37	Vervangingsset manometer, 24U635	119
Het systeem aftappen	38	Set Transformator van 400 V AC	
Spoelen	38	en 480 V AC	120
Bedieningstips om verkoling		Adapterkabel	120
te minimaliseren	40	Bijlage A - Geavanceerde	
Onderhoud	41	displaymodule (ADM)	121
Het uitlaatfilter vervangen	41	Algemene werking	121
Het inlaatfilter vervangen	41	Pictogramidentificatie	121
Trechterfilter vervangen	42	Bijlage B - Downloaden en	
Onderhoudsrichtlijnen filter*	43	uploaden via USB	127
Problemen opsporen en verhelpen	44	Downloadprocedure	127
Tabel met foutcodes geavanceerde		Bestanden openen	127
displaymodule (ADM)	44	Uploadprocedure	127
Problemen met MZLP oplossen	59	USB-logbestanden	128
Repareren	60	Bestand met systeeminstellingen	128
Pomp	60	Bestand met systeemtaal	129
Smelter	65	Technische gegevens	130
MZLP-temperatuurregelmodule		Afmetingen	134
(Multi-Zone Low Power)	71	Uitgebreide garantie van Graco	138
Systeem	73	Graco-informatie	138
Luchtregelaars	76		
Luchtmotor	77		
Ventilator van transformator	80		
Procedure voor het bijwerken			
van de software	81		

Bijbehorende handleidingen

Handleidingen zijn verkrijgbaar op www.graco.com.
Onderdelenhandleidingen in het Engels.

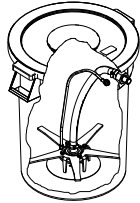
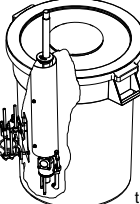
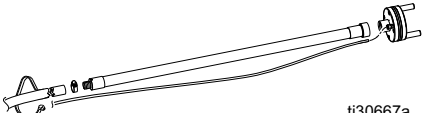
Onderdeel	Omschrijving
334629	InvisiPac geavanceerd toevoersysteem
334627	InvisiPac GM100 Plug-Free smeltlijmapplicator
3A4937	InvisiPac HM25c toevoersysteem
3A2805	Instructies/onderdelen InvisiPac GS35-smeltlijmapplicator
332072	Instructies/onderdelen InvisiPac verwarmde slang
333348	Instructies MZLP-zekeringenset
333349	Instructies/onderdelen upgradeset InvisiPac-transformator van 480 V
334784	Bediening/reparatie/onderdelen, InvisiPac patroonregelaar
335010	Set voor eigen luchtvoorziening toevoersensor

Benodigd gereedschap



















- Standaard inbussleutelset
- Metrische inbussleutelset
- Verstelbare moersleutels van diverse groottes
- Sleutel van 11/16 inch
- Ratelsleutel van 3/8 inch
- Ringsleutel van 3/8 inch
- Dopsleutel van 5/16 inch
- Ringsleutel van 7/16 inch
- Diepe ringsleutel van 7/8 inch
- Ringsleutel van 1 inch
- Ringsleutel van 13 mm
- Ringsleutel van 10 mm
- Ratelsleutel van 1/2 inch
- Zijkniptang
- Kruiskopschroevendraaier
- Platte schroevendraaier
- Multimeter
- Buissnijder

Modellen

Toevoersystemen



















Onderdeel	Gebruik
<p data-bbox="276 465 363 488">25C193</p>  <p data-bbox="475 689 491 712">ti</p>	<p data-bbox="555 577 1125 600">Voor gebruik in standaard korreltoevoertoepassingen</p>
<p data-bbox="276 734 363 757">17D749</p>  <p data-bbox="383 963 454 985">ti30666a</p>	<p data-bbox="555 846 1013 869">Voor gebruik in chiclettoevoertoepassingen</p>
<p data-bbox="276 1003 363 1025">24N957</p>  <p data-bbox="446 1153 518 1176">ti30667a</p>	<p data-bbox="555 1064 1125 1120">Voor gebruik in standaard korreltoevoertoepassingen met aparte toevoercontainer of bulkcontainer</p>

HM50-modellen 200-240 V AC, 350-415 V AC

Systeem	Kanalen	Spanning	? Type	Omschrijving	Max. stroom
24T918 24Y114*	2	200-240 VAC	1? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 1-fasig 2-draads en aarde  50/60 Hz 	32A
		200-240 V AC Δ	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder nuldraad 3-draads en aarde  50/60 Hz 	27A
		300-415 V AC Y	3? / neutraal / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig met neutraal 350-415 VAC tussen fase en fase 200-240 VAC tussen fase en nul 3-draads, neutraal en aarde  50/60 Hz 	16A
24T919 24Y115*	4	200-240 VAC	1? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 1-fasig 2-draads en aarde  50/60 Hz 	40A
		200-240 V AC Δ	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder nuldraad 3-draads en aarde  50/60 Hz 	27A
		300-415 V AC Y	3? / neutraal / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig met nuldraad 350-415 VAC tussen fase en fase 200-240 VAC tussen fase en nul 3-draads, neutraal en aarde  50/60 Hz 	16A
24T920	6	200-240 VAC	1? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 1-fasig 2-draads en aarde  50/60 Hz 	40A
		200-240 V AC Δ	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder nuldraad 3-draads en aarde  50/60 Hz 	40A
		300-415 V AC Y	3? / neutraal / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig met neutraal 350-415 VAC tussen fase en fase 200-240 VAC tussen fase en nul 3-draads, neutraal en aarde  50/60 Hz 	30A







* Het systeem bevat een interne PC-8 patroonregelaar. Met set 17F712 kunt u opwaarderen naar PC-8e.

HM25-modellen van 200-240 V AC, 350-415 V AC







System	Kanalen	Spanning	? Type	Omschrijving	Max. stroom
24V423 24Y102*	2	200-240 VAC	1? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 1-fasig 2-draads en aarde  50/60 Hz 	32A
		200-240 V AC Δ	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder nuldraad 3-draads en aarde  50/60 Hz 	27A
		300-415 V AC Y	3? / neutraal / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig met neutraal 350-415 VAC tussen fase en fase 200-240 VAC tussen fase en nul 3-draads, neutraal en aarde  50/60 Hz 	16A
24V424 24Y103*	4	200-240 VAC	1? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 1-fasig 2-draads en aarde  50/60 Hz 	40A
		200-240 V AC Δ	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder nuldraad 3-draads en aarde  50/60 Hz 	27A
		300-415 V AC Y	3? / neutraal / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig met neutraal 350-415 VAC tussen fase en fase 200-240 VAC tussen fase en nul 3-draads, neutraal en aarde  50/60 Hz 	16A
24V425	6	200-240 VAC	1? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 1-fasig 2-draads en aarde  50/60 Hz 	40A
		200-240 V AC Δ	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder nuldraad 3-draads en aarde  50/60 Hz 	40A
		300-415 V AC Y	3? / neutraal / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig met neutraal 350-415 VAC tussen fase en fase 200-240 VAC tussen fase en nul 3-draads, neutraal en aarde  50/60 Hz 	30A

* Het systeem bevat een interne PC-8 patroonregelaar. Met set 17F712 kunt u opwaarderen naar PC-8e.

HM25-modellen met transformator van 400 V AC







Systeem	Kanalen	Spanning	? Type	Omschrijving	Max. stroom
24V246 24Y104*	2	335-400 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> • 3-fasig zonder nuldraad • 3 draden en aarde  • 50/60 Hz 	17A
24V427 24Y105*	4	335-400 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> • 3-fasig zonder nuldraad • 3-draads en aarde  • 50/60 Hz 	17A
24V428	6	335-400 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> • 3-fasig zonder neutraal • 3-draads en aarde  • 50/60 Hz 	17A

HM50-modellen met transformator van 400 V AC







Systeem	Kanalen	Spanning	? Type	Omschrijving	Max. stroom
24V198 24Y116*	2	335-400 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> • 3-fasig zonder nuldraad • 3 draden en aarde  • 50/60 Hz 	17A
24V199 24Y117*	4	335-400 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> • 3-fasig zonder nuldraad • 3-draads en aarde  • 50/60 Hz 	17A
24V200	6	335-400 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> • 3-fasig zonder neutraal • 3-draads en aarde  • 50/60 Hz 	17A

* Het systeem bevat een interne PC-8 patroonregelaar. Met set 17F712 kunt u opwaarderen naar PC-8e.

HM25-modellen met transformator van 480 V AC

Systeem	Kanalen	Spanning	? Type	Omschrijving	Max. stroom
24V429 24Y106*	2	400-480 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder nuldraad 3 draden en aarde  50/60 Hz 	14A
24V430 24Y107*	4	400-480 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder nuldraad 3-draads en aarde  50/60 Hz 	14A
24V431	6	400-480 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder neutraal 3-draads en aarde  50/60 Hz 	14A

HM50-modellen met transformator van 480 V AC

Systeem	Kanalen	Spanning	? Type	Omschrijving	Max. stroom
24V201 24Y118*	2	400-480 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder nuldraad 3 draden en aarde  50/60 Hz 	14A
24V202 24Y119*	4	400-480 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder nuldraad 3-draads en aarde  50/60 Hz 	14A
24V203	6	400-480 VAC	3? / aarde 	<ul style="list-style-type: none"> 3-fasig zonder neutraal 3-draads en aarde  50/60 Hz 	14A

* Het systeem bevat een interne PC-8 patroonregelaar. Met set 17F712 kunt u opwaarderen naar PC-8e.

Waarschuwingen

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

 <h2 style="margin: 0;">WAARSCHUWING</h2>	
 	<p>GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN</p> <p>Deze apparatuur moet worden geaard. Slechte aarding, onjuiste installatie of onjuist gebruik van het systeem kan elektrische schokken veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt, 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.
	<p>GEVAAR VAN BRANDWONDEN</p> <p>Het oppervlak van de apparatuur en de vloeistof die wordt verhit, kan zeer heet worden tijdens het gebruik. Zo vermijdt u ernstige brandwonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raak het warme materiaal of de warme apparatuur niet aan.
  	<p>GEVAAR VOOR INJECTIE VIA DE HUID</p> <p>Vloeistof die onder hoge druk uit het doseerapparaat, uit lekkende slangen of uit beschadigde componenten komt, dringt via de huid door tot in het lichaam. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar het gaat om ernstig letsel dat zelfs kan leiden tot amputatie. Raadpleeg onmiddellijk een chirurgisch specialist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richt het doseerapparaat niet op een persoon of op lichaamsdelen. • Plaats nooit uw hand op de vloeistofuitlaat. • Probeer lekkage nooit met uw handen of lichaam, handschoenen of een doek te stoppen. • Voer altijd de Drukontlastingsprocedure uit wanneer u stopt met doseren en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur. • Draai altijd eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Kijk slangen en koppelingen elke dag na. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.
 	<p>GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN</p> <p>Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen. • Laat de apparatuur niet werken als beschermkappen of panelen zijn weggehaald. • 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.



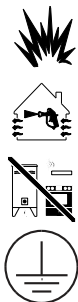
WAARSCHUWING



GEVAAR VAN MISBRUIK VAN APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

- Bedien het systeem niet als u moe, of onder invloed van drugs, alcohol of geneesmiddelen bent.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk of de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie **Technische gegevens** van alle apparatuurhandleidingen.
- Gebruik materialen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie Technische gegevens van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of 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 uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Breng geen veranderingen of aanpassingen in de apparatuur aan. Door veranderingen of aanpassingen kunnen goedkeuringen van instanties ongeldig worden en kan de veiligheid in gevaar komen.
- Zorg dat alle apparatuur gekeurd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u de apparatuur gebruikt.
- Gebruik de apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem voor meer informatie contact op met uw distributeur.
- Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt en uit de buurt van scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in slangen komt, buig ze niet te ver door en trek het apparaat nooit vooruit aan de slang.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.



BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR

Ontvlambare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Voorkom brand en explosies onder meer als volgt:

- Gebruik geen oplosmiddelhoudende kleefmiddelen, want deze kunnen gevaar op explosie inhouden wanneer ze worden verwerkt.
- 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 afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine.
- Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er ontvlambare dampen aanwezig zijn.
- Aard alle apparatuur in het werkgebied. Zie de instructies onder **Aarding** .
- Gebruik alleen geaarde slangen.
- **Stop onmiddellijk met werken** als u statische vonken ziet of een schok voelt. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen.
- Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat in het werkgebied is.





GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN OF DAMPEN

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

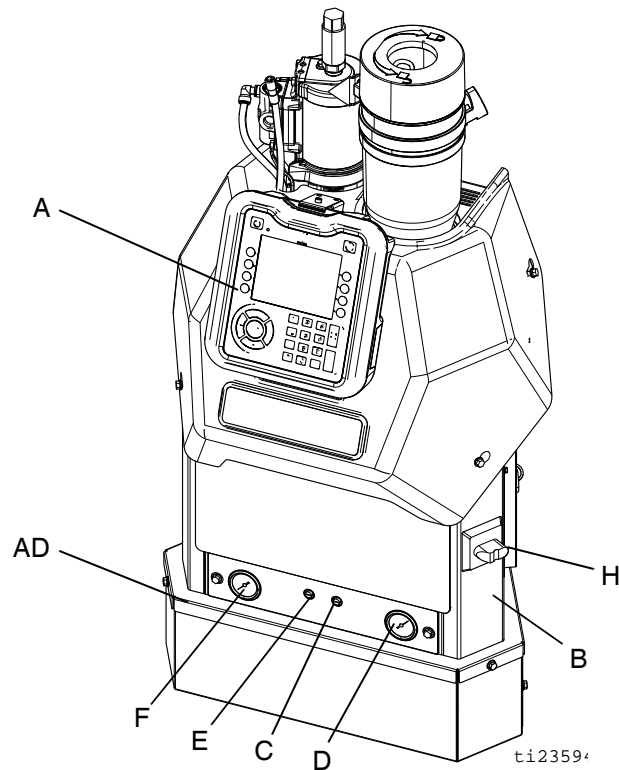
- Lees de materiaalveiligheidsinformatiebladen (VIB of MSDS) zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen.
- Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde containers en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.



WAARSCHUWING

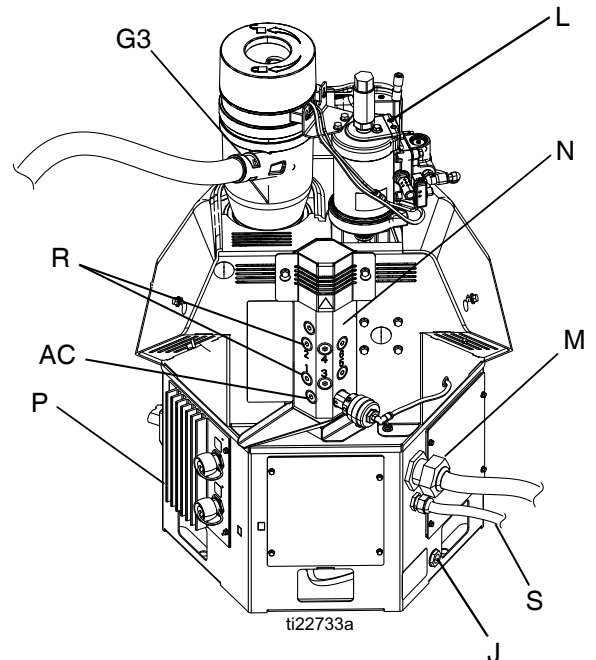
	<p>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN</p> <p>Draag de juiste beschermingsmiddelen als u in het werkgebied aanwezig bent om ernstig letsel, zoals oogletsel, gehoorbeschadiging, inademing van giftige dampen en brandwonden, te voorkomen. Deze beschermingsmiddelen bestaan onder andere uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezichts- en gehoorbescherming. • Ademhalingstoestellen, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van materialen en oplosmiddelen.
	<p>GEVAAR VAN ALUMINIUM ONDERDELEN ONDER DRUK</p> <p>Het gebruik van materialen die niet compatibel zijn met aluminium in apparatuur die onder druk staat, kan leiden tot ernstige chemische reacties en kan ervoor zorgen dat de apparatuur stuk gaat. Wanneer u deze waarschuwing niet opvolgt, kan dat leiden tot overlijden, ernstig letsel of materiële schade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik geen 1,1,1-trichloorethaan, methyleenchloride, andere halogeenkoolwaterstofoplosmiddelen of vloeistoffen die dergelijke oplosmiddelen bevatten. • 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.

De onderdelen



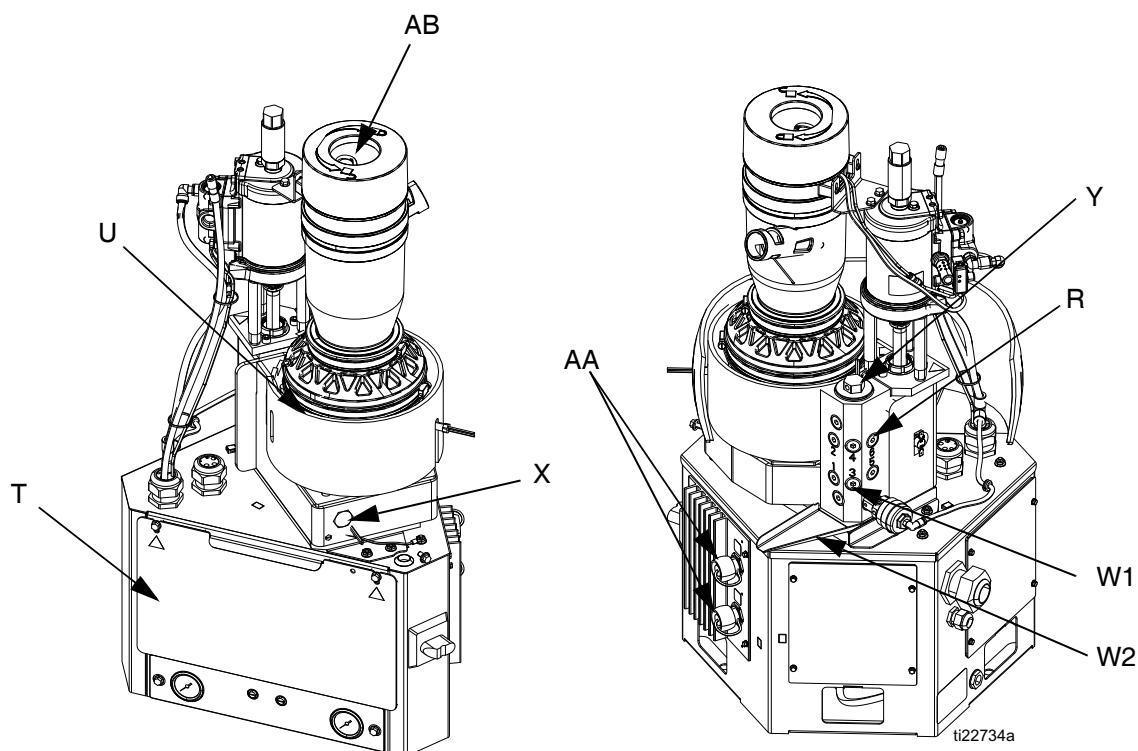
Verklaring:

- A Geavanceerde displaymodule (Advanced Display Module (ADM))
- B Elektrische behuizing
- C Luchtdrukregelaar pomp
- D Luchtdrukmeter pomp
- E Luchtdrukregelaar vacuümoverdracht
- F Luchtdrukmeter vacuümoverdracht
- H Hoofdschakelaar
- J Luchtinlaat systeem
- L Luchtmotor en pomp
- M Trekontlasting ingangsstroom
- N Verdeelstuk voor verwarmde vloeistoffen (smelter)
- P Multizone laagvermogen temperatuurregulemodule (MZLP)
- R Vloeistofuitlaten voor aansluiting op verwarmde slangen (nummers 1-6)
- S Kabel klant-I/O (optioneel)
- AC Aftappoort
- AD Transformator (optioneel)



AFB. 1

Verdeelstuk voor verwarmde vloeistoffen



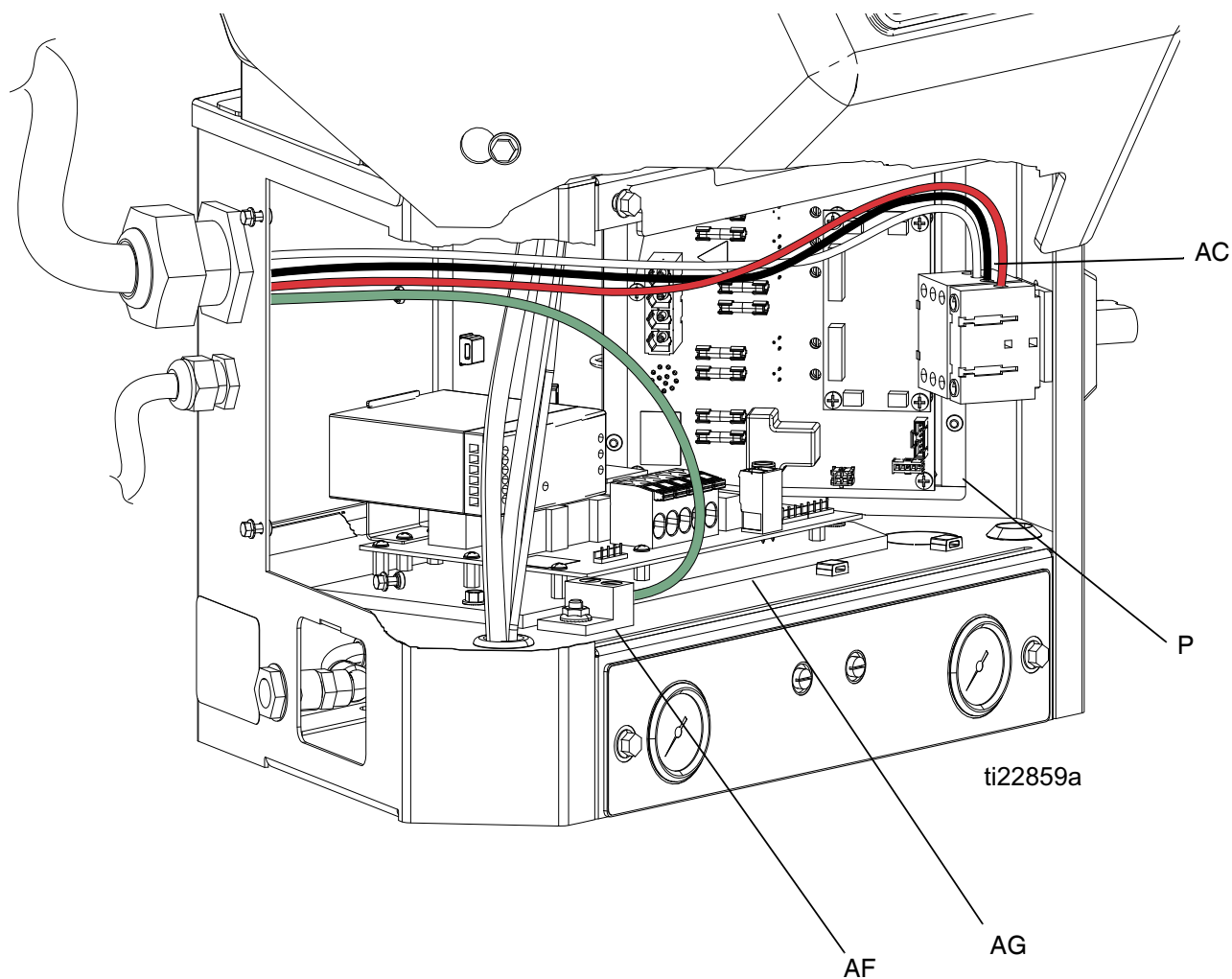
OPMERKING: Systeem afgebeeld met kunststof- en metalen mantels verwijderd.

AFB. 2

Verklaring:

- T Voorste toegangsdeur elektrische behuizing
- U Smelter
- W1 Aftappoort
- W2 Aftapbak
- X Inlaatfilter (lage druk, voor pomp)
- Y Uitlaatfilter (hoge druk, na pomp)
- Z Niveausensor lijmkorrels (niet afgebeeld; in trechter)
- AA Aansluiting van kabelboom voor stroom en temperatuursbestendigheidssensor naar verwarmde slang en applicator (draadboom gaat vanuit systeem naar verwarmde slang en vervolgens van verwarmde slang naar applicator)
- AB Inlaattrechterzeef

Elektrische behuizing



AFB. 3

Verklaring:

- P Regelmodule temperatuur MZLP
(Multi-Zone Low Power)
- AC Ingaande voedingsaansluiting
- AF Aardpunt chassis
- AG Bedradingskaart automatische functies
(AWB (Automatic Wiring Board))

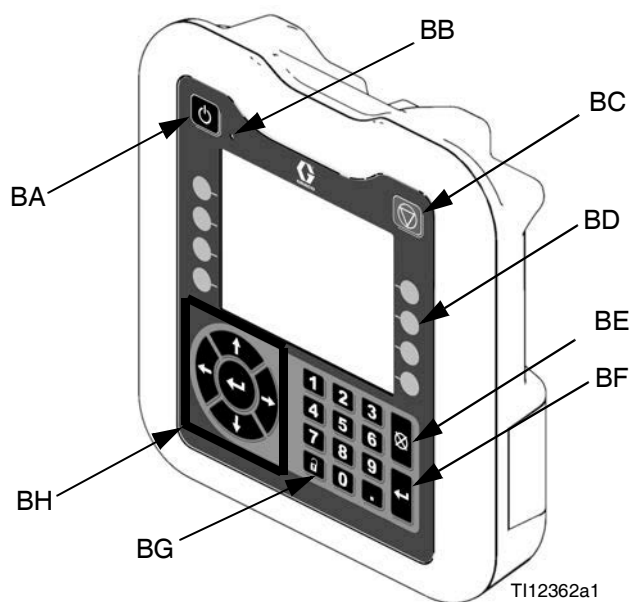
Geavanceerde displaymodule (Advanced Display Module (ADM))

Gebruikersinterface

LET OP

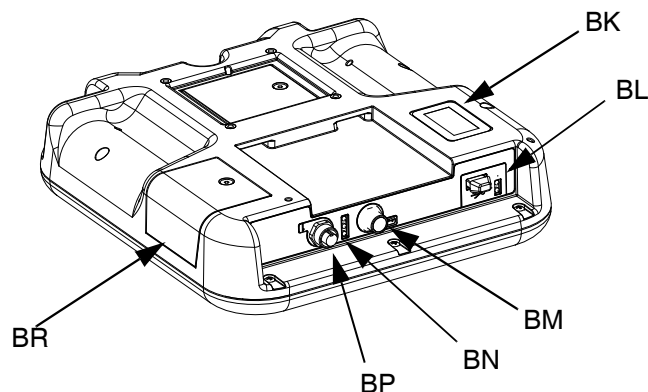
Voorkom schade aan de schermtoetsen door niet met een scherp voorwerp zoals een pen, plastic kaart of een vingernagel op de toetsen te drukken.

OPMERKING: Zie **Set Transformator van 400 V AC en 480 V AC** op pagina 120 voor alle informatie over gebruik van de ADM.



T112362a1

AFB. 4



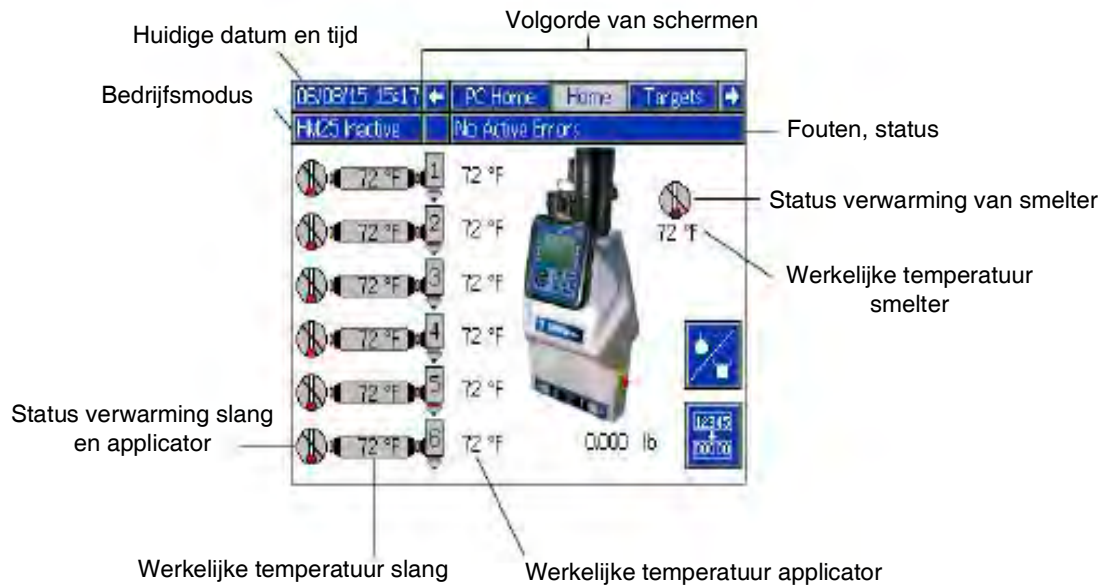
AFB. 5

Verklaring:

- BK Identificatielabel met onderdeelnummer
- BL USB-interface
- BM Aansluiting CAN-kabel (voeding en communicatie)
- BN Statuslampjes module
- BP (Niet in gebruik)
- BR Toegangspaneel software-token

Verklaring	Functie
BA	Verwarmingssysteem en pomp in-/uitschakelen
BB	Systeemstatuslampje (led)
BC	Alle systeemprocessen uitschakelen
BD	Afhankelijk van pictogram naast displaytoets
BE	Huidige handeling afbreken
BF	Wijziging accepteren, fout bevestigen, optie selecteren, tussen geselecteerde opties schakelen
BG	Schakelen tussen de schermen „Bediening” en „Installatie”
BH	Binnen een scherm navigeren of naar een nieuw scherm gaan

Schermonderdelen







AFB. 6: Componenten hoofdscherm

Bedrijfsmodus	Omschrijving	Status componenten
Systeem uit	Het systeem wordt niet gevoed.	<ul style="list-style-type: none"> • Er branden geen systeemstatuslampjes (leds) op de geavanceerde displaymodule • Geen verwarming • Pomp uitgeschakeld
Inactief	Het verwarmingssysteem en de pompen zijn uitgeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> • Geel systeemstatuslampje (led) op de geavanceerde displaymodule • Geen verwarming • Pomp uitgeschakeld
Opwarming	Het systeem warmt het materiaal op tot de ingestelde temperatuur.	<ul style="list-style-type: none"> • Knipperend, groen systeemstatuslampje (led) op de geavanceerde displaymodule • Verwarming stijgt tot ingestelde temperatuur • Pomp uitgeschakeld
Actief	Het systeem is klaar om materiaal af te geven.	<ul style="list-style-type: none"> • Continu brandend, groen statuslampje op de geavanceerde displaymodule • Systeem opgewarmd tot ingestelde temperatuur • Pomp ingeschakeld

Installatie

Aarding

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

De apparatuur moet worden geaard om het risico op statische vonken en elektrische schokken te beperken. Elektrische of statische vonken kunnen tot gevolg hebben dat dampen ontbranden of ontploffen. Een onjuiste aarding kan elektrische schokken veroorzaken. Aarding biedt de elektrische stroom een ontsnapingsdraad.

Het InvisiPac-systeem is uitgerust met een aardingsklem. Een erkend elektricien moet het systeem aarden met deze klem. Zie **Stroomkabel aansluiten** op pagina 22.

Locatie

De omgevingstemperatuur moet tussen 0-49°C (32-120°F) liggen.

De lengte van de slang voor vacuümoverdracht is 3 m (10 ft.). De langste beschikbare slang voor vacuümoverdracht heeft een lengte van 9,1 m (30 ft.). Het lijmkorrelreservoir moet zich binnen de reikwijdte van de slang voor vacuümoverdracht bevinden, op maximaal 9,1 m (30 ft.) afstand.



De applicator(s) mogen zich maximaal 7,6 m (25 ft) van de smelter bevinden.

Plaats het basissysteem op een oppervlak dat op ooghoogte staat, om het systeem gemakkelijk te kunnen bedienen. Gebruik **Systeemstandaard, 24R088**, voor het installeren van het systeem op oogniveau. Zie pagina 111.

Wanneer u het systeem installeert in plaats van een smeltlijmsysteem dat niet van Graco is, moet u de **Adapterplaat, 24R083** aanschaffen. Zie pagina 111.

Installeer het systeem zodanig dat alle zijden gemakkelijk toegankelijk en voldoende verlicht zijn, om gemakkelijk reparaties te kunnen uitvoeren.

Componenten bevestigen

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

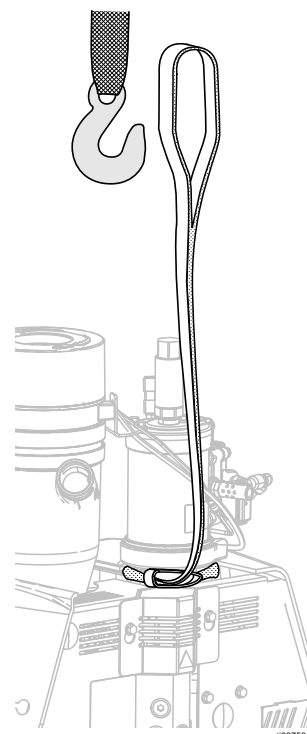
Beperk het risico van elektrische schokken door de stroomkabel pas aan te sluiten nadat de procedure voor **Componenten bevestigen** is voltooid.

OPMERKING: Alleen systemen met transformatoren worden geleverd met een hijsband.

LET OP

Om belasting op de elektrische of mechanische aansluitingen rond de pomp te voorkomen, wikkelt u de strop rond de trekstangen, zoals afgebeeld.

1. Gebruik de meegeleverde verdeelstrop 127735 om de systemen met transformatoren te verplaatsen. Wikkel de strop rond de drie trekstangen van de pomp en maak vervolgens een lus door de riem terug te vouwen in een strop. Zie strop voor meer details. Zie AFB. 7, pagina 17.



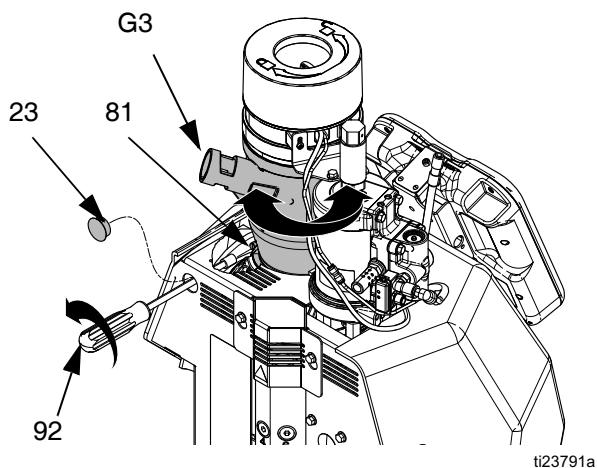
AFB. 7: Hijsband

2. Plaats het basissysteem op de gewenste plek en in de gewenste richting. Zie **Locatie**, pagina 17.

 - Op de onderkant van de elektrische behuizing zijn openingen voorzien om het InvisiPac-systeem op een oppervlak te bevestigen. De openingen zijn te bereiken via de onderste deksels in de drie achterwanden van de elektrische behuizing.
 - Als u het InvisiPac-systeem installeert in plaats van een lijmsmeltsysteem dat niet van Graco is, koop de **Adapterplaat, 24R083**. Zie de installatie-instructies op pagina 111.
 - Als u het systeem op oogniveau wilt zetten, koop de **Systeemstandaard, 24R088**. Zie de installatie-instructies op pagina 111.

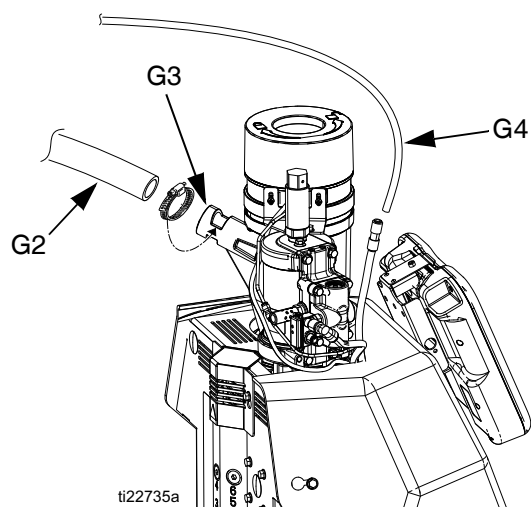
OPMERKING: De meegeleverde slang voor vacuümoverdracht moet vanaf het systeem tot aan het lijmkorrelreservoir reiken. De meegeleverde verwarmde slang moet vanaf het systeem tot aan de applicator(s) reiken.

3. Pas de inlaat van de trechter aan:



- a. Verwijder de plug (23) en steek de meegeleverde dopsleutel (92) van 5/16 inch door de toegangsoening in de achterkant van het systeem. Draai de klem van de band (81) twee slagen los.

- b. Draai de inlaat van de trechter (G3) en draai de klem van de band (81) weer vast.





AFB. 8

4. Steek de transparante vacuümoverdrachtsslang met een buitendiameter van 33 mm (1,3 inch) (G2) in de inlaat van de vacuümoverdrachtstrechter (G3) en zet deze vast met behulp van de meegeleverde slangklem. Plaats de slangklem over de uitsnijdingen van de trechterinlaat, waar de klem de slang stevig kan vastgrijpen. Zie AFB. 8.
5. Sluit de meegeleverde lange luchtleiding met buitendiameter van 3/8 inch (G4) aan op de drukfitting van 3/8 inch op de luchtleiding van het systeem. Zie AFB. 8.

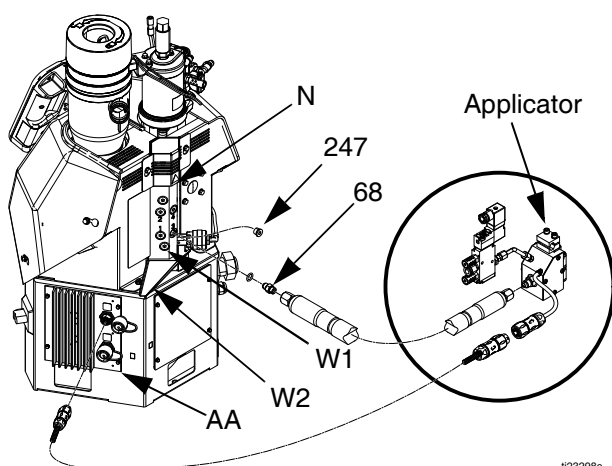
OPMERKING: Zorg ervoor dat er geen scherpe knikken, bochten of inkepingen in de vacuümslang zitten wanneer u de vacuümoverdrachtsslang leidt. Deze verhinderen namelijk een optimale werking van het vacuümoverdrachtssysteem.

OPMERKING: De maximumlengte van de vacuümslang is 9,1 m (30 ft.). Leg de slang zo horizontaal mogelijk. De vacuümslang mag niet hoger liggen dan 3,0 m (10 ft.), gemeten vanaf de vacuüminlaat. Als de slang verticaal ligt, vermindert dit het maximale debiet van het vacuümoverdrachtssysteem.

6. Zie voor het installeren van de verwarmde slangen AFB. 9:

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

Gebruik met het InvisiPac-systeem uitsluitend verwarmde slangen van Graco om het risico op brand en explosies te verminderen. Bij gebruik van andere slangen dan die van Graco vervallen namelijk de wettelijke goedkeuringen.



AFB. 9

- Plaats een doek op de opvangbak (W2) die aan de smelter is bevestigd. Er kunnen namelijk nog olieresten uit de fabriek in het systeem zitten. Zie AFB. 9.
- Gebruik een inbussleutel van 1/4 inch om de plug van de aftappoort te verwijderen (W1). Zie AFB. 9.

OPMERKING: Een inbussleutel van 1/4 inch wordt meegeleverd met het systeem.

- Wanneer er geen vloeistof meer uit het systeem loopt, plaatst u de plug van de aftappoort (W1) terug en verwijdert u de doek. Zie AFB. 9.
- Verwijder de plug (247) van de smelteruitlaat met het laagste nummer. Gebruik de aftapplug (W1) niet. Zie AFB. 9.

OPMERKING: In de volgende stap is de zijde van de O-ring van de hydraulische fitting (68) naar het systeem gericht. Zie AFB. 9.

- Installeer de meegeleverde hydraulische fitting (68) met een O-ring in de open poort en draai hem vast met een moersleutel of ringsleutel van 11/16 inch.

- Installeer een slang op de hydraulische fitting (68), met de kant van de mannelijke connector naar het systeem gericht. Gebruik een moersleutel van 11/16 inch om de slang vast te draaien op de hydraulische fitting (68).
- Zoek de MZLP-connector (AA) die met hetzelfde nummer als de vloeistofuitlaatpoort van de slang gemarkeerd is. Verwijder het deksel van de connector en steek er de connector van de verwarmde slang in. Zie AFB. 9.
- Herhaal deze stappen voor de andere kanalen. Gebruik de onderste smelterpoorten eerst, dat werkt gemakkelijker.
- Zet een dop op alle ongebruikte MZLP-connectors.

OPMERKING: Vloeistofuitlaatpoort 1 moet gebruikt worden en de elektrische connector van die slang moet worden aangesloten op MZLP-connector 1. Het systeem werkt niet, tenzij er een slang is aangesloten op MZLP-connector 1. Als geen slang is aangesloten op connector 1, verschijnt een melding Sensor ongeldig - slang/pistool („Invalid Sensor - hose/gun“). Als de smelter moet werken zonder dat een slang/applicator elektrisch op de MZLP-connector is aangesloten, gebruikt u **Overtemperatuurjumper, 16Y727**, pagina 119.

7. Installeer de applicator(s), zie AFB. 9:

OPMERKING: Gebruik van een Graco-applicator is niet verplicht bij dit systeem. Alle aangesloten applicators moeten echter geschikt zijn voor een werkdruk van 8,3 MPa (83 bar; 1200 psi) en een werktemperatuur van 204°C (400°F), voorzien zijn van een thermometer (RTD, resistance temperature detector) en niet meer vermogen verbruiken dan 400 W bij 240 VAC.

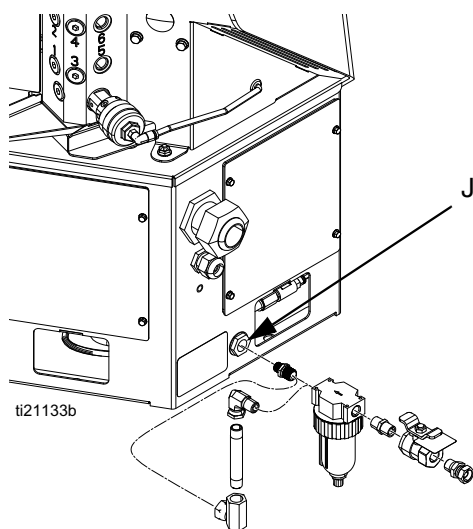
- Sluit de vloeistofuitlaat van de verwarmde slang aan op de vloeistofinlaat van de applicator. Gebruik een moersleutel van 11/16 inch om het geheel vast te draaien. Zie AFB. 9.
- Sluit in geval van Graco-applicators de connector aan op de connector van de verwarmde slang. Zie AFB. 9.
- Sluit in geval van niet-Graco-applicators de connector van de applicator aan op de draadboom van de adapter 16T916, 16T917 of 16Y828 en sluit vervolgens de draadboom van de adapter aan op de connector van de verwarmde slang. Zie **Adapterkabels voor niet-Graco-applicators** op pagina 109 om te bepalen welke adapterkabel bij uw applicator moet worden gebruikt.
- Herhaal deze stappen voor aanvullende applicators.

8. Indien nodig kunt u een patroonregelaar (niet meegeleverd) installeren om het openen en sluiten van de applicator te regelen. Raadpleeg de handleiding van de patroonregelaar.

OPMERKING: Het systeem regelt uitsluitend de verwarming van de applicator. U dient een aparte patroonregelaar te installeren om de applicator te openen en sluiten.

9. Installeer het meegeleverde set met ontluichtingskogelventiel van de luchtinlaat en luchtfilter (Graco-onderdeelnummer 24R707) op de vrouwelijke luchtinlaat van type 1/4 NPT (J). Zie AFB. 10.

OPMERKING: De met de luchtinlaatset meegeleverde kniestukken en stijgbuis zijn optioneel en kunnen naar wens worden gebruikt.



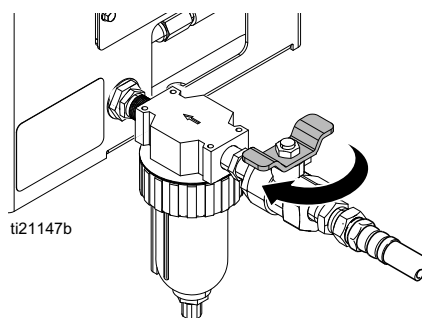
AFB. 10

OPMERKING: Het systeem moet voorzien worden van een kogelventiel type ontluichting om stroomafwaarts de druk te ontlasten wanneer het wordt gesloten. Anders moet de aangevoerde lucht worden losgekoppeld van het systeem wanneer de druk wordt ontlast.

OPMERKING: Het systeem moet voorzien zijn van een luchtfilter met een minimumdebiet van 30 scfm (14 l/s).

10. Als u dezelfde lucht voor de applicator(s) gebruikt, zorg er dan voor dat u het T-stuk op de luchtleiding vóór het kogelventiel installeert. Er mag zich niets tussen het kogelventiel en het systeem bevinden. Raadpleeg de handleiding van de applicator voor de vereiste luchtdruk van de applicator en gebruik een regelaar vóór het pistool om de luchtdruk waar nodig te verminderen.

11. Sluit het kogelventiel.



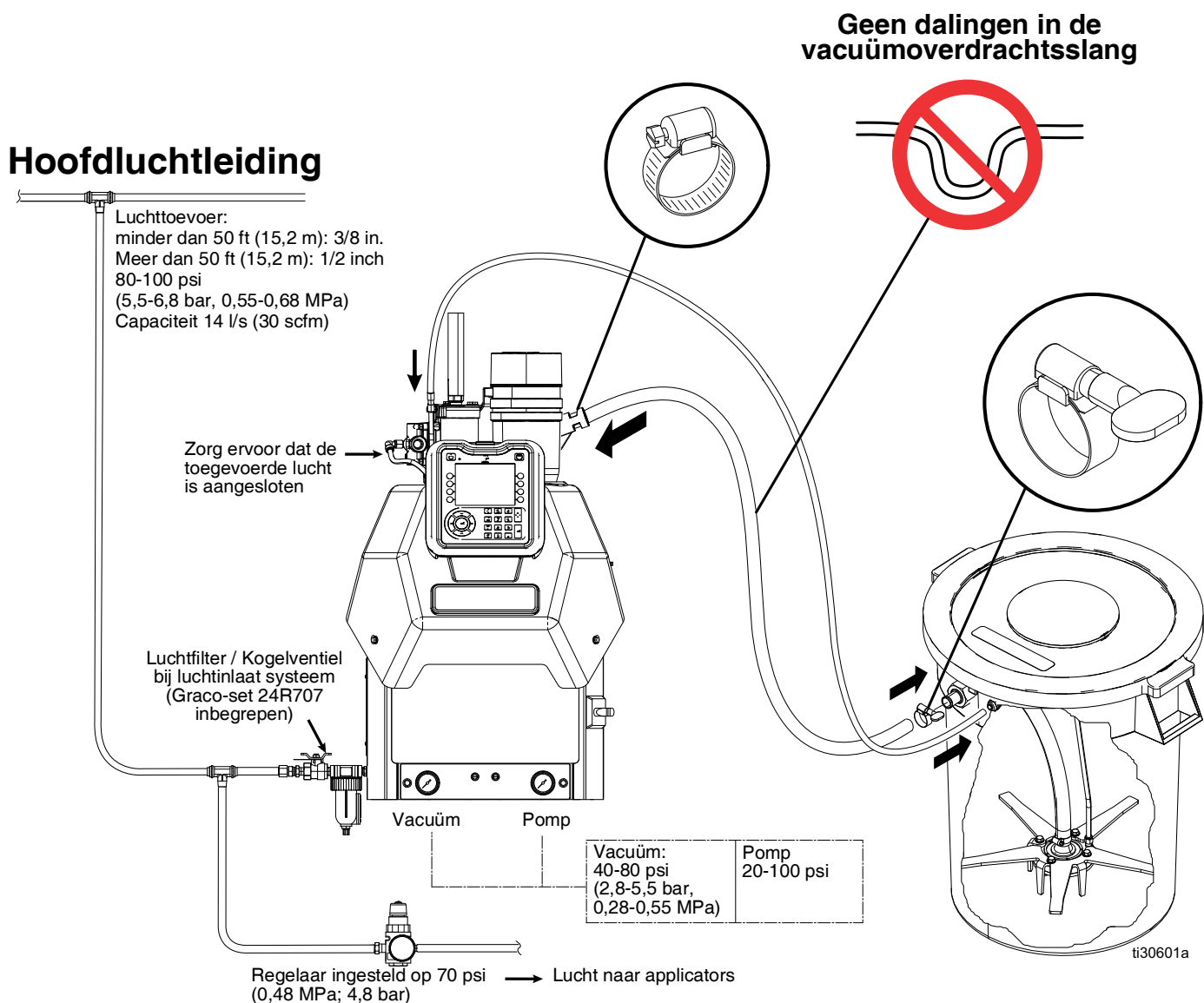
AFB. 11

12. Sluit een luchttoevoerleiding van minimum 3/8 inch aan op de luchtfilter. Zie AFB. 11.

OPMERKING: De druk van de luchttoevoer moet tussen 550 kPa (5,5 bar; 80 psi) en 690 kPa (6,9 bar; 100 psi) liggen. De aanbevolen druk is 690 kPa (6,9 bar; 100 psi). Als u verwacht dat de druk onder 0,5 MPa (5 bar; 80 psi) zal dalen, bestaat er een luchtreservoirkit waarmee het systeem kan werken met een druk tot 0,4 MPa (4 bar, 60 psi). Zie **Luchtreservoirset, 16W366**, op pagina 113.

13. U kunt de toegang tot de instellingen van de luchtdruk vergrendelen met behulp van de apart verkrijgbare **Vergrendeling voor luchtregelaar, 24R084**. Zie de installatie-instructies op pagina 110.
14. Voor het installeren van een lichttoren met een rode lamp die begint te branden wanneer er een systeemfout optreedt, koop de **Lichttorenset, 24R226**. Zie de installatie-instructies op pagina 112.
15. Voor het uitbreiden van een 2-kanaalssysteem naar een 4-kanaalssysteem koopt u de **Set Upgrade naar 4-kanaalssysteem, 24V528**. Zie de installatie-instructies op pagina 114.
16. Voor het uitbreiden van een 4-kanaalssysteem naar een 6-kanaalssysteem koopt u de **Set Upgrade naar 6-kanaalssysteem, 24V529**. Zie de installatie-instructies op pagina 116.
17. Plaats doppen op alle elektrische MZLP-connectors van ongebruikte kanalen.

Aanbevolen luchtinstellingen



AFB. 12

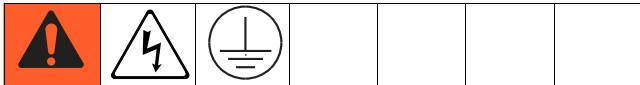
Als de ter plaatse beschikbare persluchtvoorziening een druk heeft van meer dan 90 psi, voeg dan de set drukregelaar toe aan de 24H420 voor de luchttoevoer naar de trechtershaker. Regel de lucht voor de shaker in relatie tot de vacuümoverdracht, volgens de tabel.

OPMERKING: Als de vacuümoverdrachtdruk hoger dan nodig is, kan de smelter te vol raken, waardoor de productie wordt onderbroken.

Luchtdruk vacuümoverdracht	Max. luchtdruk naar trechter
40 psi (2,8 bar)	60 psi (4,1 bar)
50 psi (6,4 bar)	75 psi (5,2 bar)
60 psi (4,1 bar)	90 psi (6,2 bar)
70 psi (4,8 bar)	105 psi (7,2 bar)
80 psi (5,5 bar)	120 psi (8,3 bar)

Stroomkabel aansluiten

OPMERKING: Zie **Aarding** op pagina 17.



Onjuiste bedrading kan een elektrische schok of ander ernstig letsel veroorzaken als het werk niet correct wordt verricht. Laat alle elektrische werkzaamheden verrichten door een gediplomeerde electricien. Zorg dat uw installatie aan alle lokale, regionale en nationale voorschriften voor veiligheid en brand voldoet.

Beperk het risico van elektrische schokken door de volledige procedure **Componenten bevestigen** uit te voeren, vanaf pagina 17, voordat u de stroomkabel aansluit.

OPMERKING: De aangebrachte trekontlastingsdoorvoer (106) is geschikt voor een stroomkabel met een buitendiameter van 18-32 mm (0,708-1,260 inch). Zie AFB. 13. Gebruik zo nodig een sleutel om de trekontlasting aan te draaien tot die goed om de kabel zit.

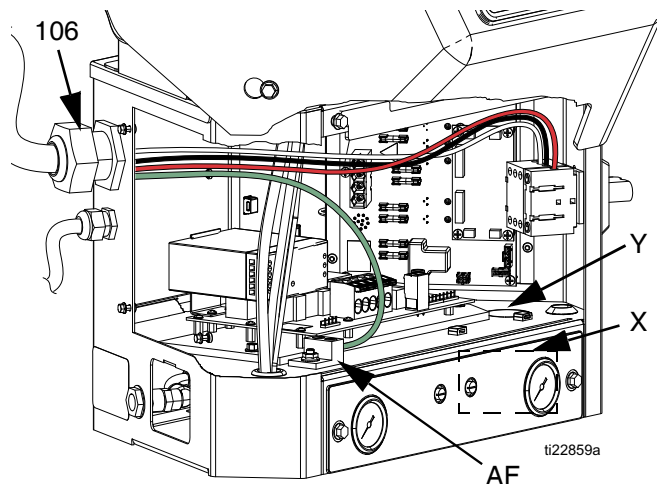
OPMERKING: Voor dunnere stroomkabels zijn buizen 17F777 en 17F779 meegeleverd. Doe die om de voedingskabel en zet het geheel vast in de trekontlastingsbus (106).

Als accessoire is ook een kleinere trekontlasting verkrijgbaar, nr. 24X190. Deze is geschikt voor kabeldikten 13-26 mm (0,512-1,024 inch) (buitendiameter). Zie **Toebehoren**, pagina 107.

Voor **Elektrische circuits 208 V**, zie pagina 23.

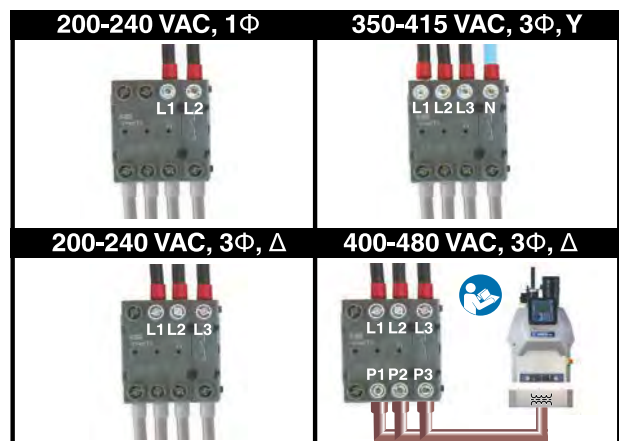
1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Koppel de kabel los van de geavanceerde displaymodule, duw de kabel door de kunststofmantel en verwijder vervolgens de kunststofmantel uit het systeem.
3. Verwijder de toegangsdeur (T) van de elektrische behuizing. Zie AFB. 2 op pagina 13.
4. Steek de stroomkabel door de bus (106) voor de trekontlasting van de elektrische behuizing. Zie AFB. 13.
 - a. Als alternatief kan de stroomkabel ook in een kabelbuis lopen van de toegangspoort X door gat Y. Een kabelbuis is nodig wanneer bedrading in de buurt van onderdelen met perslucht wordt gelegd.

5. Breng geïsoleerde beslagringen aan op het einde van elke draad.



AFB. 13

6. Sluit de aardingsdraad aan op de massa-aansluiting (AF) van het chassis. Zie AFB. 13.
7. Sluit de voedingsdraden aan zoals getoond in AFB. 14. Niet alle modellen zijn voorzien van 4 draden.



AFB. 14

8. Gebruik kabelbinders om het netsnoer te bevestigen op de binders boven in de elektrische behuizing.
9. Draai de schroefaansluitingen aan tot minstens 1,1 N•m (10 in-lb).
10. Monteer de deur van de elektrische behuizing.
11. Voer **Instellingen ADM selecteren** uit op pagina 23 voordat de verwarming weer wordt ingeschakeld.

Elektrische circuits 208 V

Voor elektriciteitsnetten met 208 V kan een erkend elektricien een verhogingstransformator van 208 V naar 240 V installeren om de opstarttijden te verbeteren.

Vermogen van de transformator

Het minimumvermogen van de transformator kunt u berekenen door de uitgangsspanning van de transformator te vermenigvuldigen met de instelling van de onderbreker van de geavanceerde displaymodule.

Voorbeeld van instelling van onderbreker van de geavanceerde displaymodule type enkelvoudige fase, 20 A:
 $240 \text{ volt} \times 20 \text{ A} = 4800 \text{ watt}$

Voorbeeld met drie fasen, ADM-zekering 20 A:
 $240 \text{ volt} \times 20 \text{ A} \times \text{SQRT}(3) = 8315 \text{ watt}$

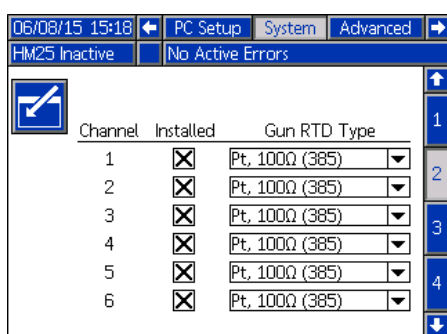
Instellingen ADM selecteren

OPMERKING: Zie **Bijlage A - Geavanceerde displaymodule (ADM)** op pagina 121 voor uitgebreide informatie over ADM, waaronder de algemene werking.

1. Zet de hoofdschakelaar op ON .

2. Druk, nadat de geavanceerde displaymodule volledig is opgestart, op  om te schakelen tussen de schermen „Bediening” en „Installatie”. Gebruik , ,  en  om tussen de schermen te navigeren.

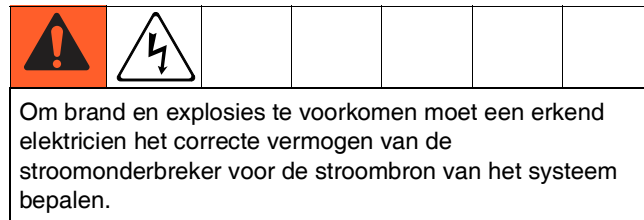
3. Op het scherm System 2:



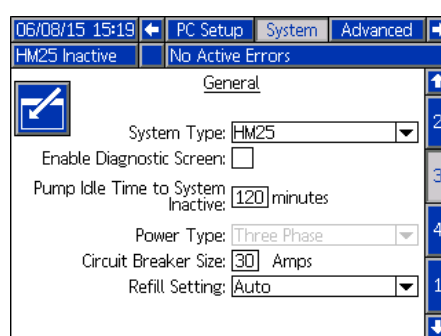
- Vink in de kolom „Geïnstalleerd” het vakje aan van elk kanaal waarop een verwarmde slang en een applicator is geïnstalleerd.
- Selecteer het type RTD (resistance temperature detector) van elke geïnstalleerde applicator. Raadpleeg de handleiding van de applicator.

OPMERKING: Wanneer de RTD verkeerd is ingesteld, kan het systeem de ingestelde temperatuur niet handhaven.

OPMERKING: Ondersteunde types RTD zijn Ni, 100 ohm; Ni, 120 ohm; NiFe, 604 ohm; Pt, 100 ohm (385), Pt, 100 ohm (392); en Pt, 1000 ohm. De optie „Auto” (Automatisch) is beschikbaar, maar deze mag uitsluitend worden gebruikt wanneer het specifieke RTD-type niet kan worden bepaald. Het gebruik van de RTD-instelling „Auto” kan leiden tot onnauwkeurige temperatuurmetingen.



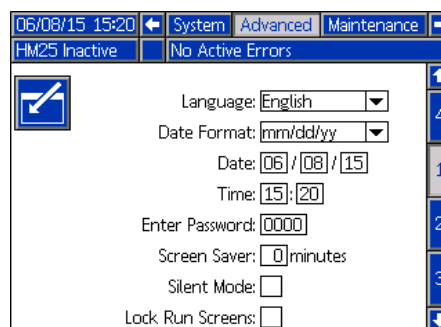
4. Op het scherm System 3:



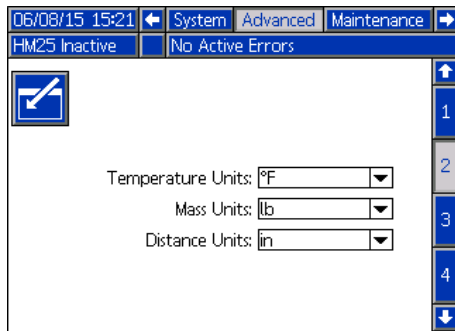
- Voer het vermogen van de gebruikte stroomonderbreker in. Dit is de stroomonderbreker die extern van het systeem is geïnstalleerd voor de stroomvoorziening van het systeem.

OPMERKING: Het stroomverbruik van het InvisiPac-systeem wordt beperkt op basis van het opgenomen vermogen van de stroomonderbreker. Dit heeft een invloed op de opstarttijden, want het heeft een invloed op de verwarmingsenergie die nodig is om de materialen op te warmen.

5. Stel op het scherm „Geavanceerd 1” de datum en tijd van het systeem in.








6. Stel de temperatuur en massa-eenheden op het scherm „Geavanceerd 2” in.






7. Zie voor het configureren van de optionele timerfunctie **Timer** op pagina 36.

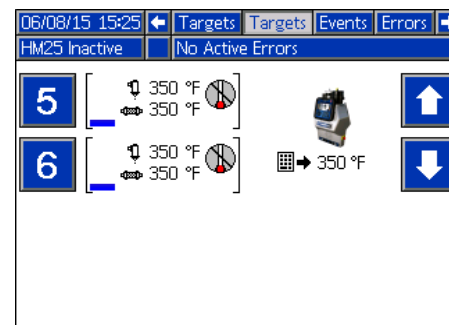
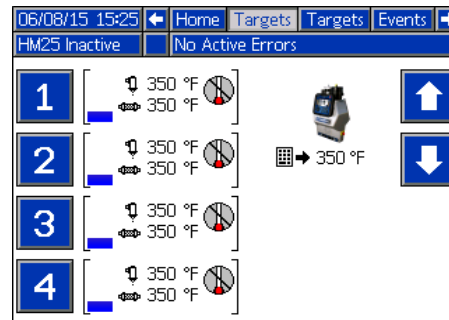
OPMERKING: Met de Timerfunctie kan het systeem de verwarming op specifieke tijden automatisch in- en uitschakelen, zodat het systeem reeds opgewarmd is wanneer een shift begint.

8. Waar gewenst kunt u de andere instellingen in de Installatieschermen instellen voordat u verder gaat met de volgende stappen die de schermen „Bediening” gebruiken. Deze instellingen zijn niet nodig voor de bediening van het systeem maar bevatten enkele handige functies. Zie **Bijlage A - Geavanceerde displaymodule (ADM)**, vanaf pagina 121, voor uitgebreide informatie over alle configuratiestappen.

9. Druk op  om tussen de installatieschermen en de bedieningsschermen te schakelen. Gebruik , ,  en  om tussen de schermen te navigeren.

10. Gebruik in het scherm „Doelwaarden” (Targets) 

en , naast , om de instellingen van de smelter aan te passen. U kunt de gewenste temperatuurinstelling ook via het numerieke toetsenbord invoeren.  → 350 °F





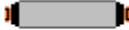
11. Pas op het scherm „Doelwaarden” de temperatuurinstellingen van de verwarmde slang en applicator aan:

OPMERKING: InvisiPac is een krachtig, tankloos systeem dat vlugger warmte afgeeft dan traditionele tanksystemen. Tanks hebben vaak een lagere temperatuur dan de temperatuur van de toepassing, om overmatige degradatie van de lijm te voorkomen, want op deze temperatuur wordt een groot volume lijm bewaard.

- a. Druk op  om het kanaal te selecteren.
- b. Gebruik  en , afgebeeld naast , om de gewenste temperatuur van de applicator voor dat kanaal in te stellen.
- 350 °F

OPMERKING: Als een hogere temperatuur gewenst is, pas dan alle zones aan de hogere temperatuur aan, of pas de applicator slechts in kleine stappen aan.

OPMERKING: U kunt ook op de fysieke duwknoppen pijl omhoog/omlaag op het toetsenbord van de geavanceerde displaymodule drukken totdat  → naast de te wijzigen temperatuur staat. Vervolgens voert u met het numerieke toetsenbord de gewenste temperatuur in.

- c. Gebruik  en , afgebeeld naast , om de gewenste temperatuur van de verwarmde slang voor dat kanaal in te stellen.
- 350 °F

OPMERKING: U kunt ook op de fysieke duwknoppen pijl omhoog/omlaag op het toetsenbord van de geavanceerde displaymodule drukken totdat  → naast de te wijzigen temperatuur staat, en vervolgens met het numerieke toetsenbord de gewenste temperatuur invoeren.

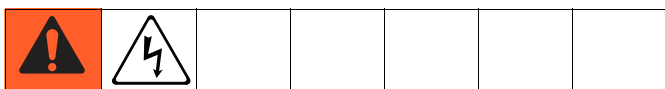
LET OP

Stel voor optimale resultaten de smelter, de slang en het pistool in op dezelfde temperatuur. Stel de temperatuur van de slang niet hoger in dan die van de smelter. De slang op een hogere temperatuur dan de smelter instellen, is niet nodig bij dit tankloze systeem en kan leiden tot een degradatie van de lijm in de slang. Dankzij de korte tijd die de lijm in de smelter blijft, is het niet nodig om de smelter op een lagere temperatuur dan andere zones in te stellen. Zie **Bedieningstips om verkoling te minimaliseren**, pagina 40.

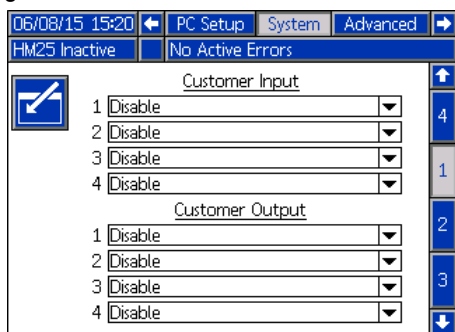
Applicators

De verwarming van de applicator wordt geregeld door het InvisiPac-systeem. Voor het openen en sluiten van de applicatoren is een patroonregelaar nodig. Als u een InvisiPac-patroonregelaar gebruikt, vindt u in handleiding 334784 meer informatie over bedrading en instellingen.

PLC-aansluiting



Een PLC kan alle opties in de vervolgkeuzemenu's van het scherm Systeem 1 op de installatieschermen regelen en opvolgen.



Opties klantingang in keuzemenu

Optie	Omschrijving
Uitschakelen	Niet gebruikt.
Verwarmer aan/uit	Het verwarmingssysteem en de pomp in- of uitschakelen.
Kanaal 1, 2, 3, 4, 5 of 6 aan/uit	De slang- en applicatorverwarming voor dat kanaal in- of uitschakelen.

Opties klantuitgang in keuzemenu

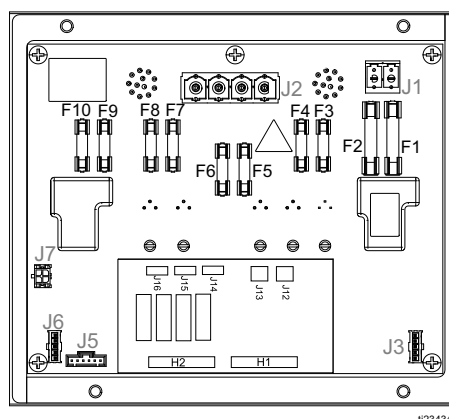
Optie	Omschrijving
Uitschakelen	Niet gebruikt.
Systeem klaar	Geeft aan wanneer het systeem opgewarmd is en de pomp is op de gewenste druk gestopt.
Fout (alarm)	Geeft een actief alarm aan. Een actief alarm schakelt het verwarmingssysteem en de pomp uit.
Fout (afwijking/advies)	Geeft aan of een actieve afwijking of een advies is opgetreden. Een actieve afwijking of advies schakelt het verwarmingssysteem en de pomp NIET uit.
Onderhoud voorzien voor	Geeft aan of het totale onderhoud de vooraf ingestelde meldingswaarde heeft bereikt.

OPMERKING: Alle uitgangen zijn normaal open wanneer de stroom uitgeschakeld is. Voor Fout (Alarm)-uitgangen zijn de contacten open wanneer een alarm optreedt. Voor alle andere outputs sluiten de contacten.

OPMERKING: Het InvisiPac-systeem wordt geleverd met twee connectors met schroefaansluiting die worden aangesloten op de MZLP-connectors H1 en H2. De connectors bevinden zich in een zak in de binnenkant van de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing. Bestel set 24P176 wanneer u de connectors moet vervangen.

1. Op het scherm Systeem 1 (op de installatieschermen) selecteert u de functie van elke ingang op de MZLP-connector H1 en elke uitgang op de MZLP-connector H2.
2. Zet de hoofdschakelaar UIT.
3. Verwijder de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing.
4. Leid de I/O-kabel door de trekontlasting in de elektrische behuizing. Zie I/O-klant klant (S) in AFB. 1 op pagina 12.
5. Schakel de stroom van de PLC uit.
6. Sluit de PLC aan op connectors H1 en H2.

OPMERKING: Elke connector heeft vier signalen. Op de MZLP-printplaat staat het ingangsbereik van elk signaal vermeld. Zie de volgende tabel voor de functies van elke pen.



AFB. 15: MZLP-kaart

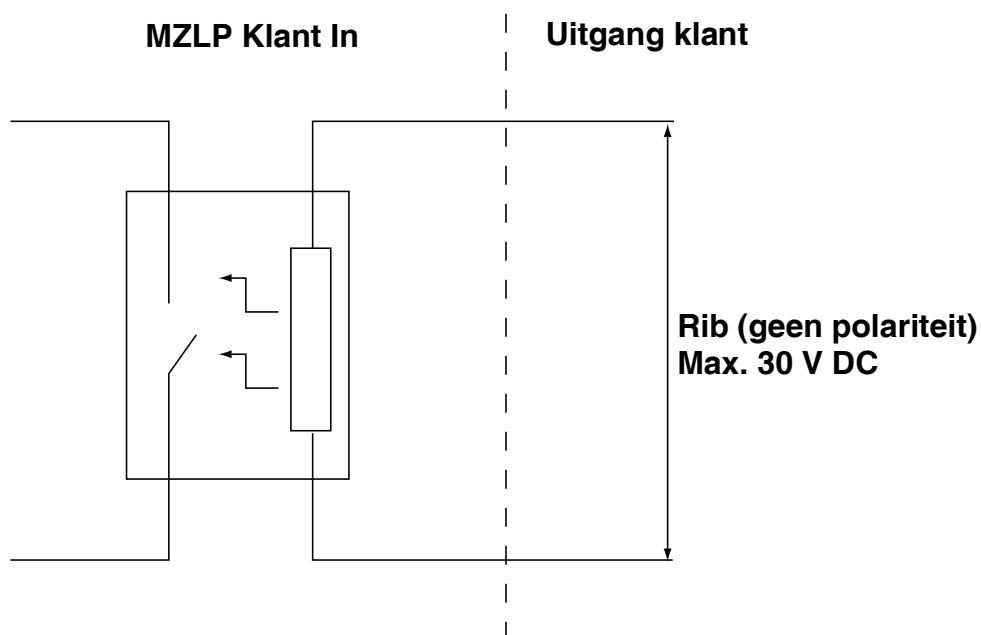
H1 - ingang klant		H2 - Uitgang klant	
Signaal	Pen	Signaal	Pen
1	1, 2	1	1, 2
2	3, 4	2	3, 4
3	5, 6	3	5, 6
4	7, 8	4	7, 8

Ingangen: Hoog: 10-30 V DC, laag: 0-5 V DC. Ingangsfunctie zonder rekening te houden met polariteit. Een „hoge” spanning schakelt de verwarmingen en kanalen in. Het uitschakelen van de spanning schakelt de verwarmingen en kanalen uit.

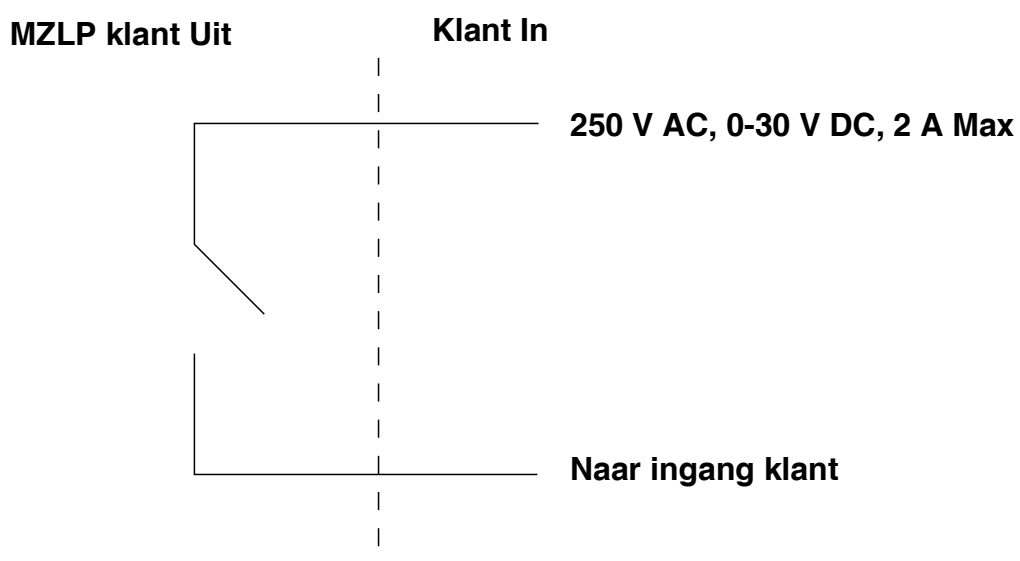
Uitgangen: 0-250 V AC, 0-30 V DC, max. 2A.

Schema's PLC-aansluitingen

De volgende schema's tonen hoe de ingangen en uitgangen van de klant aangesloten moeten worden op de MZLP van de InvisiPac. Voor uw gemak wordt elke InvisiPac geleverd met connectorset 24P176. Als een connector verloren of beschadigd raakt, kunt u set 24P176 bestellen voor vervangingsonderdelen.



AFB. 16: Ingang van klant



AFB. 17: Uitgang van klant

Materiaaltracering

Dankzij material-tracking kan de gebruiker de hoeveelheid producten en het materiaalverbruik over langere perioden bijhouden.

Het logboek bekijken

U kunt de loggegevens bekijken door naar het beginscherm



te gaan en op de toets te drukken (zie onder).



Afhankelijk van het type systeem worden verschillende gegevens in het logbestand voor materiaal weergegeven. In het onderstaande schema ziet u wat er voor elk type systeem wordt aangegeven.

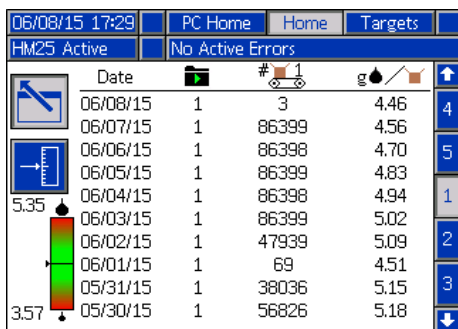
Type systeem	Datum	Cycli	lb		#	
InvisiPac	X	X	X			
InvisiPac met ADM-eenhedenteller	X				X	X
InvisiPac met patroonregelaar	X			X	X	X*

* Zie Vastgelegde gegevens materiaal-tracking patroonbesturing






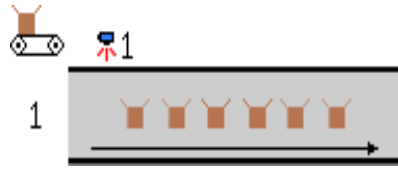
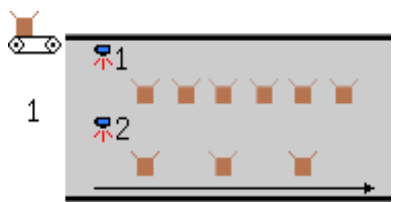
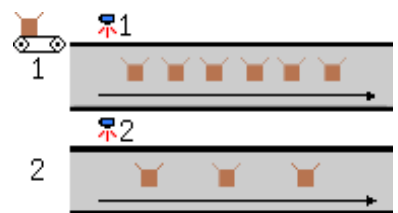
U kunt het logscherm verlaten met de exittoets .

In het logboek (zie onder) kunt u met de pijltoetsen omhoog en omlaag eerdere vastleggingen doorlopen. In het logboek staan maximaal 200 ingangen met elk de volgende gegevens:

Onderdeel	Pictogram
Datum	N.v.t.
Cycli	N.v.t.
Gebruikt materiaal	lb
Programma	
Producten	#
Materiaal per product	



Vastgelegde gegevens materiaaltracering patroonregelaar

Lijnopstelling	Diagram	Gebruikt materiaal (lb )	Producten per lijn (#  1 )	Materiaal per product (g  / )
Enkele lijn		X	X	X
Eén lijn, meer units		X	X	X*
Meerdere lijnen		X	X	**

* De telling van gebruikt materiaal per product kan alleen kloppen als op beide delen van de productielijn dezelfde producten worden verwerkt.

** Bij meerdere productielijnen (gesteld dat daarop verschillende producten worden verwerkt) kan de hoeveelheid materiaal per product niet nauwkeurig worden bijgehouden.

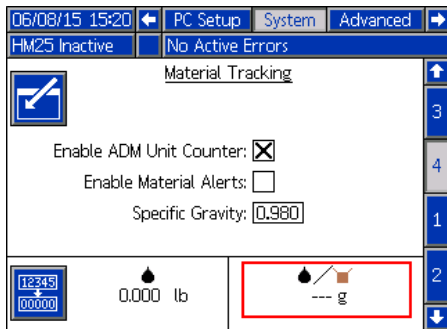
Kalibratie



Voer de volgende stappen uit om de materiaal-tracking te kalibreren:

1. Ga naar het scherm Materiaal-tracking (scherm 4 van het hoofdstuk Systeem).
2. Kalibreren met de methode **afplakken en afschrapen**:
 - a. Zet een weegschaal klaar.
 - b. Plak van een of meer producten de plaatsen af waar normaal kleefmateriaal komt.
 - c. Draai normale productie (niet-afgeplakte producten) totdat een waarde verschijnt in grammen per product. Dit kan enkele minuten duren.
 - d. Voer afgeplakte producten door de productielijn. Laat het kleefmateriaal op de tape afkoelen en uitharden.
 - e. Schraap al het materiaal van de producten en weeg dat op de weegschaal.
 - f. Stel de relatieve dichtheid (SG, specifieke zwaartekracht) zodanig in dat het weergegeven aantal gram per product overeenkomt met wat de weegschaal aangeeft.

Nieuwe SG = huidige SG x gewogen grammen per product / weergegeven grammen per product



3. Wanneer u wilt kalibreren met de **spoelmethode**:

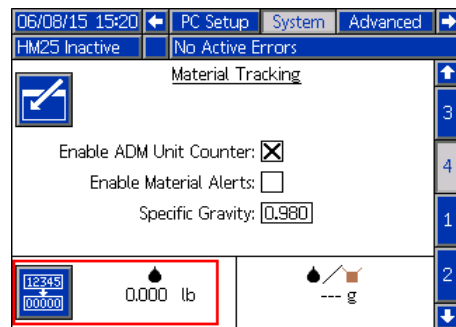
- a. Houd een weegschaal en een opvangbak klaar.
- b. Stel het totaalgewicht van de unit op nul door



het ingedrukt houden van de resettoets

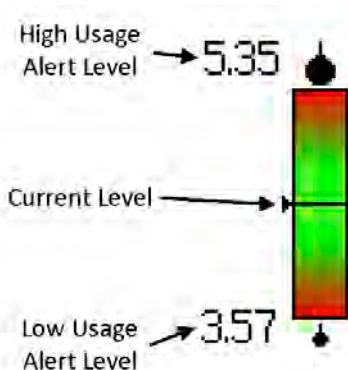
- c. Tarreer de weegschaal met de lege opvangbak. Laat minstens ca. een halve kg materiaal in de bak stromen.
- d. Weeg de opvangbak met het kleefmateriaal.
- e. Stel de relatieve dichtheid (specifieke zwaartekracht) zodanig in dat het totaalgewicht in de display van de unit met wat de weegschaal aangeeft.

Nieuwe SG = huidige SG x gewogen gewicht / weergegeven gewicht



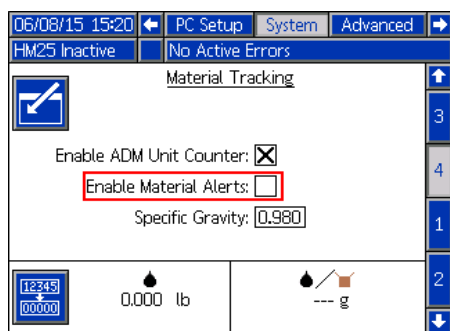
Waarschuwingen materiaalverbruik

Deze voorziening is te gebruiken om afwijkingen te signaleren op basis van een gewenst materiaalverbruik per eenheid product. Is de voorziening ingeschakeld, dan legt het systeem alle overschrijdingen van 20% en meer vast. De materiaalverbruikwaarschuwing verschijnt dan in linkeronderhoek van de materiaallogging (zie onderstaande afbeelding).



Waarschuwingen materiaalverbruik aan/uit

Met de instelling *Waarschuwingen materiaalverbruik inschakelen* op het scherm Materiaaltracering (scherm 4 van het hoofdstuk Systeem) kunt u kiezen om de materiaalwaarschuwingen wel of niet te laten verschijnen.



Gewenst materiaalverbruik resetten

U kunt de doelwaarde voor het materiaalverbruik resetten





met de schermtoets . Er verschijnt een zandloper om aan te geven dat het systeem een nieuwe doelwaarde leert (huidige machine-uitvoer).

06/08/15 17:30		PC Home	Home	Targets	
HM25 Active		No Active Errors			
Date	#	g			
06/08/15	1	3	4.46		5
06/07/15	1	86399	4.56		6
06/06/15	1	86398	4.70		7
06/05/15	1	86399	4.83		1
06/04/15	1	86398	4.94		2
06/03/15	1	86399	5.02		3
06/02/15	1	47939	5.09		4
06/01/15	1	69	4.51		
05/31/15	1	38036	5.15		
05/30/15	1	56826	5.18		

OPMERKING: Het gewenst materiaalverbruik wordt automatisch gereset zodra een instelling van de patroonregelaar wordt gewijzigd (bijvoorbeeld van een doorlopende lijnnaad naar lijmpunten).

Bediening

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

Het verwarmen en doseren van smeltlijm kan mogelijk gevaarlijke dampen veroorzaken. Lees de waarschuwingen en het veiligheidsinformatieblad van de fabrikant om de specifieke gevaren en voorzorgsmaatregelen te kennen. Mogelijk moet het werkgebied worden geventileerd.

OPMERKING: Zie **Bijlage A - Geavanceerde displaymodule (ADM)** op pagina 121 voor uitgebreide informatie over de ADM.

LET OP
Voorkom schade aan de schermtoetsen door niet met een scherp voorwerp zoals een pen, plastic kaart of een vingernagel op de toetsen te drukken.




OPMERKING: Zie **Bijlage B - Downloaden en uploaden via USB** op pagina 127 voor uitgebreide informatie over USB.

Overzicht

Het systeem omvat een vacuümoverdrachtssysteem dat volgens behoefte lijmkorrels in het systeem invoert. Nadat de korrels gesmolten zijn, stroomt de lijm in de pomp van waaruit hij in de verwarmde slangen en vervolgens naar de verwarmde applicators wordt gepompt. De applicator gaat dan kort open om de benodigde hoeveelheid lijm te doseren.


Het systeem bereikt heel snel de bedrijfstemperatuur en is bovendien uitgerust met een timerfunctie in de geavanceerde displaymodule, zodat u niet hoeft te wachten totdat het systeem is opgewarmd. De timerfunctie schakelt het verwarmingssysteem automatisch op de door de gebruiker ingestelde tijden in, zodat het systeem gebruiksklaar is wanneer een shift begint. De timerfunctie schakelt het verwarmingssysteem ook automatisch op de door de gebruiker ingestelde tijden uit om ervoor te zorgen dat het systeem uitgeschakeld wordt wanneer het niet meer gebruikt wordt.

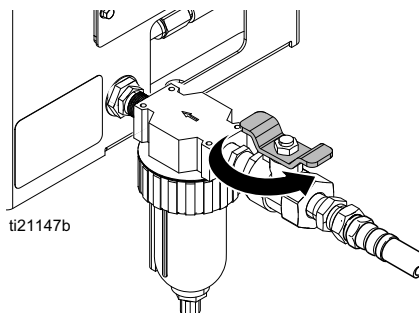
Initieel opstarten en vullen

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

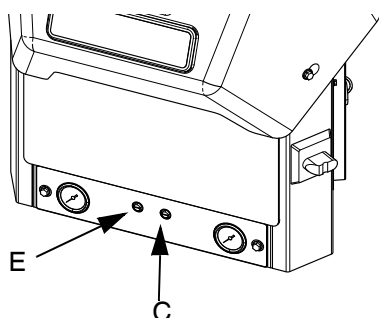
OPMERKING: Alle installatieprocedures moeten volledig worden afgewerkt voordat u de machine voor de eerste keer opstart. Zie **Installatie** op pagina 17.

OPMERKING: Lijmkorrels van het type PSA werken niet in het InvisiPac-systeem.

1. Richt de applicator naar een geschikte afvalcontainer.
2. Vul het lijmkorrelreservoir met smeltlijmkorrels.
3. Zet de hoofdschakelaar op ON .
4. Open het kogelventiel van de luchtinlaat van het systeem.



5. Stel de luchtdruk van de pomp met de luchtdrukregelaar (C) van de pomp in op 0.



AFB. 18


6. Gebruik de luchtdrukregelaar (E) voor de vacuümoverdracht om de luchtdruk van de vacuümoverdracht in te stellen op 280-690 kPa (2,8-6,9 bar; 40-100 psi). De aanbevolen druk is 414 kPa (4,1 bar; 60 psi). Zie AFB. 18.

OPMERKING: De vacuümoverdracht begint pas wanneer de pomp op bedrijfstemperatuur is.

<p>Overschrijd nooit de nominale temperatuur van de reinigingsvloeistof om brand en explosie te voorkomen. Als het systeem net gespoeld is, kunnen zich nog resten van reinigingsvloeistof in het systeem bevinden totdat het systeem met lijm is voorgespoeld. Laat de temperatuur niet stijgen tot boven de nominale temperatuur van de reinigingsvloeistof voordat het systeem met lijm is voorgespoeld.</p>						

OPMERKING: Een nieuw systeem kan olieresten bevatten als gevolg van testen die in de fabriek zijn uitgevoerd voordat het systeem is verzonden. Om rook te voorkomen, dient u de volgende stap uit te voeren.

7. **Alleen bij nieuwe systemen:** zet de temperatuur van de smelter tijdelijk op 250°F (121°C). Zie **Instellingen ADM selecteren** op pagina 23 voor instructies.

8. Druk op  om de verwarmingselementen en de pomp in te schakelen.

OPMERKING: Wanneer het systeem op temperatuur is, wordt de pomp automatisch geactiveerd, maar hij zal niet onmiddellijk starten, want er is geen luchtdruk in de pomp.

OPMERKING: Wanneer de smelter op temperatuur is, begint de automatische vulfunctie de trechter te vullen met korrels.

9. **Alleen voor nieuwe systemen:** Nadat de smelter een temperatuur van 121°F (250°C) heeft bereikt en de trechter is gevuld met korrels, stelt u de temperatuur van de smelter weer in op de gewenste bedrijfstemperatuur. Zie **Instellingen ADM selecteren** op pagina 23 voor instructies.
10. Gebruik de afzonderlijke patroonregelaar om de applicators te openen en ze open te houden.

LET OP
<p>In de volgende stap mag u om schade aan de pomp wegens cavitatie te voorkomen niet meer dan 20 psi (140 kPa, 1,4 bar) luchtdruk naar de pomp voeren totdat het systeem volledig voorgespoeld is.</p>

11. Laat, met de applicators open en het systeem op temperatuur, langzaam de luchtdruk in de pomp stijgen totdat de pomp heel langzaam begint te draaien. Een druk van ongeveer 20 psi (140 kPa, 1,4 bar) zou voldoende moeten zijn.

OPMERKING: Bij een druk van minder dan 20 psi (140 kPa, 1,4 bar) werkt het systeem mogelijk niet stabiel.

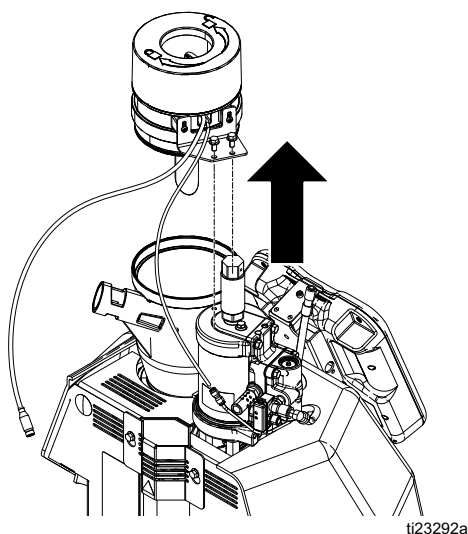
12. Laat de pomp draaien totdat schoon, luchtvrij materiaal uit elke applicator stroomt.
13. Wanneer elke applicator volledig voorgespoeld is, stelt u de gewenste druk van de pomp in:
 - a. Stel de druk van de pomp in tussen 140-690 kPa (1,4-6,9 bar; 20-100 psi).
 - b. Gebruik een aparte patroonregelaar om elke applicator meerdere keren te openen en sluiten tijdens het controleren van het doseerpatroon.
 - c. Herhaal dit totdat u het gewenste doseerpatroon bereikt.

Handmatig bijvullen

OPMERKING: Gebruik wanneer mogelijk de automatische bijvulfunctie. Het systeem gebruikt standaard de automatische bijvulfunctie en moet handmatig worden ingesteld op de handmatige bijvulfunctie. Gebruik alleen de handmatige bijvulfunctie als de automatische bijvulfunctie niet correct werkt en niet tijdig kan worden gerepareerd. Voer zo snel mogelijk onderhoud uit aan het automatische toevoersysteem om een ophoping van reststoffen in de toevoer van de trechter te beperken.

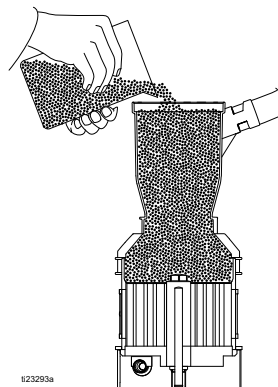
We raden aan een minimumdebiet van 1,5 lb/uur te handhaven, om te voorkomen dat materiaal in de toevoerdop en in de trechter smelt. Als de productiesnelheid lager is dan 1,5 lb/uur of als het systeem langere tijd op temperatuur wordt gehouden zonder materiaal te doseren, gebruik dan voorzichtig de handmatige bijvulfunctie. U kunt het debiet van het systeem opvolgen door het scherm „Diagnoses” te activeren.

1. Selecteer in het scherm „Systeem 3” (in de schermen „Installatie”) in het vervolgmenu „Bijvullen” de optie „Handmatig”.
2. Verwijder de twee bouten van de trechterbeugel en verwijder het bovenste deel van de trechter.



AFB. 19

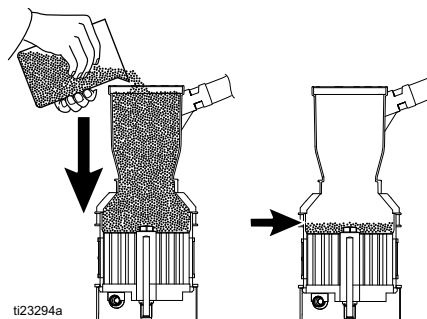
3. Koppel de sensorkabel en de sensorkoellucht los.
4. Vul de trechter met lijkkorrels.



AFB. 20

5. Vul de trechter bij naarmate dit nodig is om de gewenste doseersnelheid te handhaven.
6. Op het einde van de werkdag, laat u de lijm in een afvalbak stromen totdat het peil van het materiaal tot de kern van de smelter is gedaald. Zie AFB. 21.

OPMERKING: Hierdoor zakt het peil van het lijm in de dop van de trechter tot het juiste niveau, om problemen te voorkomen als de productie de volgende dag opnieuw wordt opgestart.



AFB. 21

Automatisch bijvullen

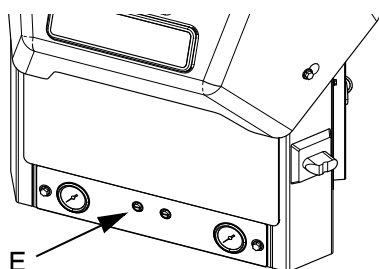
Het systeem gebruikt standaard de automatische bijvulfunctie. Als het automatische bijvulstelsel niet correct werkt en niet onmiddellijk kan worden gerepareerd, kan de handmatige bijvulfunctie worden gebruikt.

Om de automatische bijvulfunctie te gebruiken:

1. Selecteer in het scherm „Systeem 3” (in de schermen „Installatie”) in het vervolgkeuzemenu „Bijvullen” de optie „Automatisch”.
2. Controleer of de shaker en de buis op het systeem aangesloten zijn. Zie **Componenten bevestigen** op pagina 17.
3. Controleer of de inlaat (K) van de shaker zich op de bodem van het met lijmkorrels gevulde reservoir bevindt. Zie AFB. 1 op pagina 12.

OPMERKING: De inlaat van de shaker moet volledig bedekt zijn met lijmkorrels om de pellets doeltreffend in de buis te kunnen trekken.

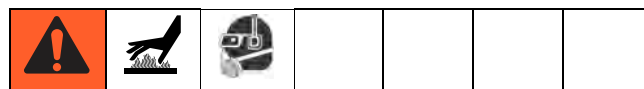
4. *Als de druk nog niet is ingesteld*, gebruikt u de luchtdrukregelaar (E) voor de vacuümoverdracht om de luchtdruk van de vacuümoverdracht in te stellen op 280-690 kPa (2,8-6,9 bar; 40-100 psi). De aanbevolen druk is 414 kPa (4,1 bar, 60 psi).



AFB. 22

OPMERKING: Het systeem voert automatisch de benodigde hoeveelheid korrels naar het systeem.

Doseren



OPMERKING: Alleen smeltlijmkorrels kunnen worden gebruikt in het InvisiPac-systeem.

1. *Als het systeem leeg is of er lucht aanwezig is in de leidingen*, voert u de procedure voor **Initieel opstarten en vullen** uit, op pagina 32.


2. Als de hoofdschakelaar uitgeschakeld staat, schakel

hem dan IN .


OPMERKING: De hoofdschakelaar moet op elk moment ingeschakeld blijven wanneer de timerfunctie gebruikt wordt.

3. Het doseren voorbereiden:

- a. Controleer of het kogelventiel (J) van de luchtinlaat open is. Zie AFB. 1 op pagina 12.
- b. Controleer de manometers (D, F) om te zien of de drukwaarden voor de vacuümoverdracht en voor de pomp correct zijn ingesteld. Zie AFB. 1 op pagina 12.
- c. *Als u de automatische bijvulfunctie gebruikt*, zie **Automatisch bijvullen** op pagina 35.
- d. *Als u de handmatige bijvulfunctie gebruikt*, zie **Handmatig bijvullen** op pagina 34.
- e. Controleer of de applicators gesloten zijn.

4. Druk op  om de verwarmingselementen en de pomp in te schakelen.

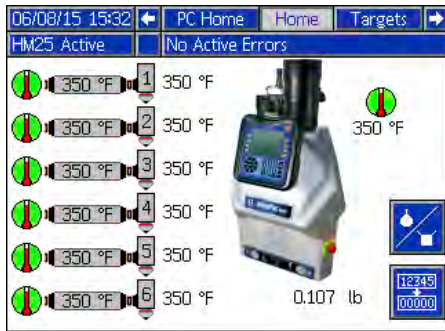
OPMERKING: Als u de timerfunctie gebruikt, worden de verwarmingselementen en de pomp automatisch op

de ingestelde tijd ingeschakeld. U hoeft niet op  te drukken als u de timerfunctie gebruikt, tenzij u het verwarmingssysteem wilt inschakelen vóór de ingestelde tijd.



OPMERKING: Wanneer het systeem op temperatuur is, begint de pomp automatisch te draaien. Hij zal afslaan op de ingestelde druk, tenzij een applicator opengaat. Nadat het systeem op temperatuur is, zal materiaal worden gedoseerd telkens een applicator opengaat.

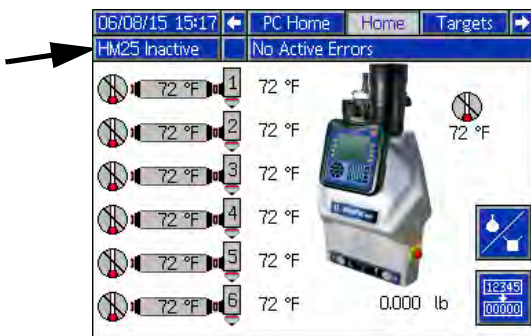
5. *Wanneer het systeem op temperatuur is*, gebruikt u de aparte patroonregelaar om de applicators op de gewenste tijdstippen te openen en sluiten.

OPMERKING: Tijdens de werking van het systeem wordt de reële temperatuur van de slang, de applicator en de smelter weergegeven op het beginscherm.



Uitschakelen

Druk op  om de verwarmingselementen en de pomp uit te schakelen. Op het scherm verschijnt het bericht „Niet actief”. Als u de timerfunctie gebruikt, worden de verwarmingselementen en de pomp automatisch op de ingestelde tijd uitgeschakeld. U hoeft niet op  te drukken als u de timerfunctie gebruikt, tenzij u het verwarmingssysteem wilt uitschakelen vóór de ingestelde tijd. Als u de verwarmingselementen handmatig hebt uitgeschakeld, zal de timerfunctie ze automatisch op de volgende ingestelde tijd inschakelen.



Schakel nooit de hoofdschakelaar UIT wanneer de timerfunctie in gebruik is.

Timer

Met de timerfunctie kunt u de tijden vastleggen wanneer het systeem automatisch de verwarmingselementen en pomp in en uit moet schakelen.

06/08/15 15:23		Maintenance	Schedule	PC Setup			
HM25 Inactive		No Active Errors					
	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
	06:45	06:45	06:45	06:45	06:45		
	11:30	11:30	11:30	11:30	11:30		
	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20		
	16:30	16:30	16:30	16:30	16:30		

De timer instellen


OPMERKING: De tijden worden ingesteld met behulp van een 24-uurs klok. Elke dag kunnen meerdere in- en uitschakeltijden worden ingesteld.

1. Stel in het scherm Timer (in de Installatieschermen) de inschakeltijden voor elke dag van de week in.
2. Stel de uitschakeltijden voor elke dag van de week in.

De timerfunctie inschakelen

De Timerfunctie wordt automatisch ingeschakeld wanneer in het Timerscherf een tijd wordt ingevoerd. Om een geprogrammeerde timeractiviteit te annuleren, navigeert u

naar deze activiteit en drukt u op . Wanneer de activiteit uitgeschakeld is, wordt hij in het grijs weergegeven. Om een activiteit opnieuw in te schakelen, gaat u naar de activiteit en

drukt u op . De activiteit verschijnt in het rood (systeem uit) of in het groen (systeem aan). Als geen timeractiviteiten nodig zijn, schakel dan de hoofdschakelaar UIT om te voorkomen dat het systeem de verwarmingselementen automatisch in- en uitschakelt.

Hoe gebruikt u de timerfunctie

Laat op het einde van de werkdag de hoofdschakelaar AAN



. De timerfunctie schakelt op de ingestelde tijden

automatisch de verwarmingselementen en de pomp in en uit.


Drukontlastingsprocedure



Voer altijd de Drukontlastingsprocedure uit als u dit symbool ziet.



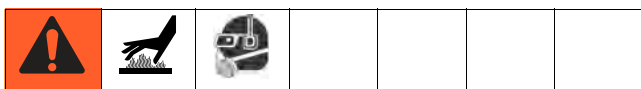
Deze apparatuur blijft onder druk staan totdat de druk handmatig wordt ontlast. Voorkom ernstig letsel door vloeistof onder druk, zoals injectie door de huid, opspattende vloeistof en bewegende onderdelen, door de Drukontlastingsprocedure uit te voeren wanneer u stopt met spuiten en voordat u de apparatuur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

1. Zet de hoofdschakelaar UIT .

2. Sluit het kogelventiel van de luchtinlaat.

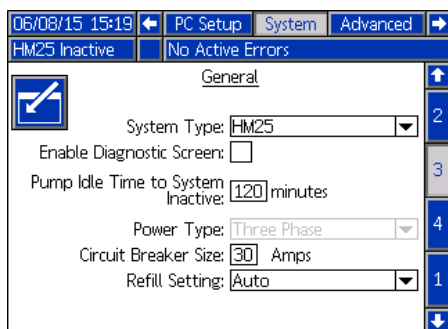
OPMERKING: Controleer handmatig of de druk ontlast is door de applicator te openen en te kijken of er geen lijm wordt gedoseerd.


Het systeem aftappen




OPMERKING: Het systeem moet worden afgevoerd voordat het wordt voorgespoeld en voordat onderhouds- en reparatiewerken worden uitgevoerd.

1. Stel op het scherm „Systeem 3” (op de installatieschermen) de optie „Bijvullen” in op „Handmatig”.



2. Als het verwarmingssysteem is uitgeschakeld, druk dan op  om de verwarmingselementen en de pomp in te schakelen.
3. Laat de luchtdruk van de pomp dalen tot 0.
4. Sluit het kogelventiel van de luchtinlaat.
5. Haal de slang uit de inlaat van de applicator en leg de uitlaat van de slang in een afvalbak. Herhaal dit voor alle slangen. Houd de slang aangesloten op de connector van de applicator.
6. Open de applicator om de resterende vloeistof in de applicator af te tappen.
7. Wanneer het systeem op bedrijfstemperatuur is, laat u de luchtdruk van de pomp langzaam stijgen totdat er vloeistof in de afvalbak begint te stromen.

OPMERKING: Het kan enkele minuten duren voordat het systeem helemaal leeg is. Wanneer er geen smeltvloeistof meer in de pomp zit, zal de pomp sneller beginnen draaien.

8. Wanneer de pomp sneller begint te draaien, sluit u het kogelventiel van de luchtinlaat van het systeem.
9. Druk op  om de verwarmingselementen en de pomp uit te schakelen.

10. Verwijder de aftapplug van de smelter (W1). Zie AFB. 2 op pagina 13.

11. Haal de slang uit de uitlaat van de smelter.

12. Wacht totdat het systeem volledig leeg is of maximaal 10 minuten.

OPMERKING: Er zal nog wat lijm in het systeem achterblijven.

13. Wanneer u klaar bent met de taak waarvoor u het systeem moest aftappen, stelt u de instelling „Bijvullen” in scherm „Systeem 3” terug in op „Automatisch”.

Spoelen




Gebruik, om brand en explosie te voorkomen, uitsluitend de door de lijmfabrikant aanbevolen reinigingsvloeistof.

- Overschrijd nooit de nominale temperatuur van de reinigingsvloeistof
- Gebruik nooit reinigingsmiddelen op basis van halogeenkoolwaterstof om uw systeem te spoelen of aluminium onderdelen te reinigen.

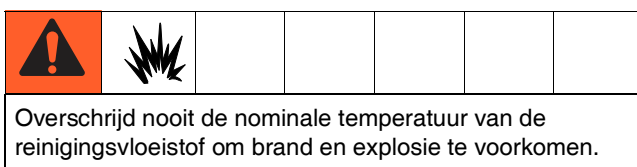
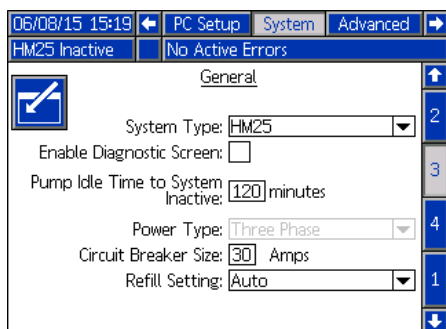
Draag beschermende kleding om ernstige brandwonden te voorkomen.

OPMERKING: Deze procedure beschrijft hoe u de slangen zo snel mogelijk één voor één reinigt.

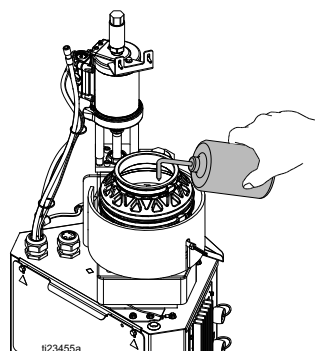
Raadpleeg de technische fiche of het veiligheidsinformatieblad van de smeltlijm om de aanbevolen reinigingsvloeistof te kennen. Neem contact op met de lijmfabrikant als de technische fiche of het veiligheidsinformatieblad niet beschikbaar is.

1. Voer **Het systeem aftappen** uit op pagina 38.
2. Als het verwarmingssysteem ingeschakeld is, drukt u op  om de verwarmingselementen en de pomp uit te schakelen.
3. Maak de bovenste slangklem los die de trechterconstructie op de beugel van de luchtmotor bevestigt en verwijder de trechterconstructie van het systeem. Houd de transparante buis van 33 mm (1,3 inch) en de trechterdop op de trechter.
4. Maak de klem los en verwijder de plastic smelterdop. Houd de vulsensor op de dop.

- Controleer op het scherm „Systeem 3” (op de Installatieschermen) of de instelling „Bijvullen” is ingesteld op „Handmatig”.




- Stel de temperatuur van de smelter, verwarmde slangen en applicators in op de aanbevolen temperatuur van de fabrikant van de reinigingsvloeistof.
- Controleer of het kogelventiel van de luchtinlaat gesloten is en de luchtdruk van de pomp op 0 ingesteld is.
- Laat het systeem afkoelen of verwarmen tot de aanbevolen temperatuur van de fabrikant van de reinigingsvloeistof.
- Vul de smelter met reinigingsvloeistof voor hoge temperaturen. Raadpleeg de leverancier van de smeltlijm om de aanbevolen reinigingsvloeistof voor de smeltlijm te kennen. Het vloeistofpeil moet op 12,7 mm (1/2 inch) van de bovenkant van de smelter komen.



- Koppel een slang los van het spuitstuk van de applicator.

OPMERKING: Houd de applicators tijdens heel deze procedure gesloten.

- Leid de losgekoppelde slang naar een afvalbak.
- Als het verwarmingssysteem is uitgeschakeld, druk dan op  om de verwarmingselementen en de pomp in te schakelen.

- Wacht tot de temperatuur van de smelter de door de fabrikant van de reinigingsvloeistof aanbevolen temperatuur heeft bereikt.

OPMERKING: De pomp draait niet meer omdat het kogelventiel van de luchtinlaat van het systeem gesloten is.

- Wanneer de smelter de gewenste temperatuur heeft bereikt, laat u de reinigingsvloeistof „absorberen” in de smelter gedurende de door de fabrikant van de reinigingsvloeistof aanbevolen tijdsspanne.

OPMERKING: „Absorberen” is belangrijk om optimale resultaten te behalen.

- Nadat de reinigingsvloeistof gedurende de benodigde tijd heeft „geabsorbeerd”, opent u het kogelventiel van de luchtinlaat. Laat langzaam de luchtdruk van de pomp stijgen totdat de pomp begint te draaien en de mengeling van reinigingsvloeistof en lijm door de slang in de afvalbak begint te pompen.

- Wanneer de pomp sneller begint te draaien, sluit u het kogelventiel van de luchtinlaat van het systeem om de pomp te stoppen.

- Herhaal stappen 7 tot en met 16 totdat er schone, lijmvrrije reinigingsvloeistof uit de losgekoppelde slang stroomt.

OPMERKING: De smelter en de losgekoppelde slang zijn nu volledig gespoeld.

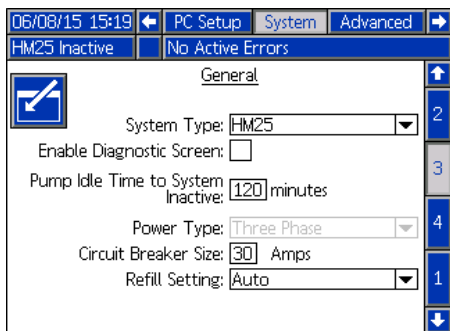
- Bevestig de slang weer op het spuitstuk van de applicator.
- Herhaal stappen 7 tot en met 18 voor alle andere gemonteerde slangen, waarbij u telkens een andere slang loskoppelt van het verdeelstuk van de applicator.
- Verwijder en vervang de filter(s) van alle verdeelstukken van de applicator. Raadpleeg de handleiding van de applicator.

- Het uitlaatfilter vervangen.** Zie pagina 41.

- Zet de hoofdschakelaar UIT.

- Plaats een afvalbak onder de aftapbak (W2), verwijder de aftapplug (W1) en wacht totdat het systeem volledig afgetapt is. Zie AFB. 2 op pagina 13.

- 24. Laat het systeem en de vloeistof afkoelen en voer vervolgens de nodige onderhoudswerkzaamheden uit, beginnend op pagina 41.
- 25. Installeer de vuldop op de rubberen behuizing van de smelter. Draai de bovenste bandklem weer vast, met 2,8 N•m (25 in-lbs).
- 26. Schuif de trechter door de beugel van de luchtmotor en zet de klem vast.
- 27. Stel op het scherm „Systeem 3” (op de installatieschermen) de optie „Bijvullen” in op „Automatisch”.



<p>Overschrijd nooit de nominale temperatuur van de reinigingsvloeistof om brand en explosie te voorkomen. Er kunnen zich nog resten van reinigingsvloeistof in het systeem bevinden totdat het systeem met lijm is voorgespoeld.</p>					

- 28. Voer vervolgens het **Initieel opstarten en vullen** op pagina 32 uit.

Bedieningstips om verkoling te minimaliseren

Stel de optie **Stilstandtijd pomp tot uitschakeling systeem** op het scherm Systeem 3 in op de laagste waarde waarbij normaal bedrijf nog steeds mogelijk is. Deze functie schakelt het verwarmingssysteem automatisch uit als de pomp langer dan de ingestelde tijd stilstaat. Het uitschakelen van het verwarmingssysteem minimaliseert de aantasting van de lijm en koolvorming.

Gebruik waar mogelijk de functie **Timer**, zie pagina 36, om het verwarmingssysteem automatisch in en uit te schakelen in overeenstemming met het productieschema. Dit zorgt ervoor dat de lijm zo weinig mogelijk op een hoge temperatuur bewaard wordt. Dit vermindert de kans op aantasting van de lijm en verkoling.

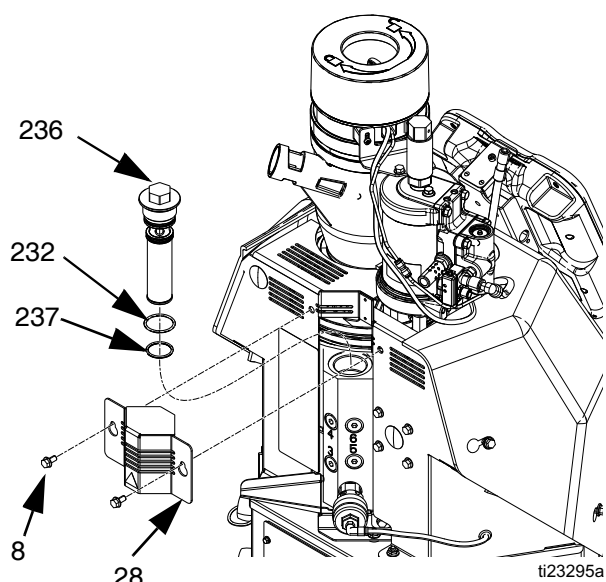
LET OP

Stel voor optimale resultaten de smelter, de slang en het pistool in op dezelfde temperatuur. Stel de temperatuur van de slang niet hoger in dan die van de smelter. De slang op een hogere temperatuur dan de smelter instellen, is niet nodig bij dit tankloze systeem en kan leiden tot een degradatie van de lijm in de slang. Dankzij de korte tijd die de lijm in de smelter blijft, is het niet nodig de smelter op een lagere temperatuur dan andere zones in te stellen.


Onderhoud

Het uitlaatfilter vervangen

De uitlaatfilter voorkomt dat kleine verontreinigingen in de slangen en applicators raken. Controleer regelmatig de filter. Vervang de filter na het spoelen van het systeem en wanneer u van lijm verandert.



AFB. 23

1. Als het systeem niet op temperatuur is, druk op  om de verwarmingselementen en de pomp in te schakelen, en wacht totdat het systeem op bedrijfstemperatuur is.

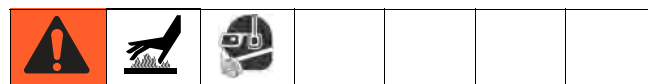


Om ernstige brandwonden te voorkomen, draagt u best veiligheidshandschoenen en -kleding die uw handen en lichaam isoleren tegen de warme oppervlakken en het warme materiaal.

2. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 37, uit, maar laat het systeem niet afkoelen. De lijm moet een vloeibare vorm hebben om deze procedure te kunnen uitvoeren.
3. Zet de hoofdschakelaar UIT.
4. Draai de twee schroeven (8) los en schuif de kleine, metalen mantel (28) op de achterkant van het systeem naar boven om hem te verwijderen. Zie AFB. 23.
5. Schroef het uitlaatfilter (236) los met behulp van een sleutel van 1 inch.

6. Steek een inbussleutel door de dop van de uitlaatfilter om het uitlaatfilter (236) uit het systeem te heffen.
7. Werp de uitlaatfilter weg.
8. Plaats de O-ringen (232, 237) die bij het nieuwe uitlaatfilter zitten op dat filter (236).
9. Plaats de nieuwe uitlaatfilter met O-ringen in de behuizing. Draai vast met een ringsleutel van 1 inch.
10. Monteer de kleine, metalen mantel (28) over het uitlaatfilter en draai de twee schroeven (8) vast.

Het inlaatfilter vervangen





Om ernstige brandwonden te voorkomen, draagt u best veiligheidshandschoenen en -kleding die uw handen en lichaam isoleren tegen de warme oppervlakken en het warme materiaal.

De inlaatfilter is bedoeld om te voorkomen dat grotere voorwerpen in het systeem raken. De inlaatfilter kan alleen worden vervangen wanneer het systeem leeg is.

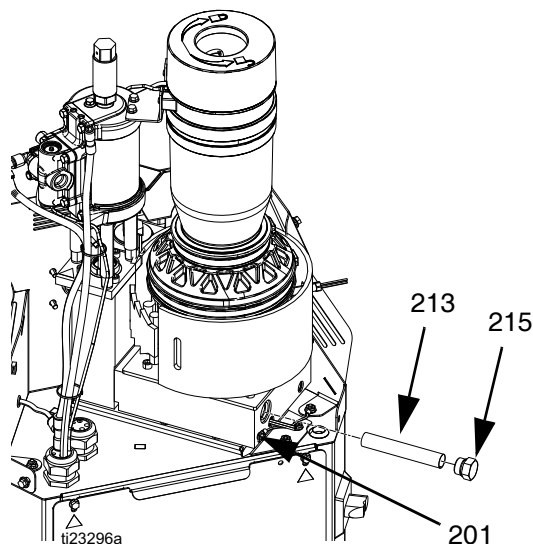
1. Sluit het kogelventiel van de luchtinlaat.

OPMERKING: Verschillende lijmsoorten hebben verschillende smeltemperatures. De eerste temperatuur die u probeert, moet ongeveer de helft van de doseertemperatuur zijn. Als de werkt temperatuur 204 °C moet worden, probeert u eerst 93 °C, dan gaat u omhoog in stappen van 11 °C. Als de werkt temperatuur 121 °C moet worden, probeert u eerst 52 °C, dan gaat u omhoog in stappen van 11 °C.


OPMERKING: Om ervoor te zorgen dat de lijm een gel en geen vloeistof is, mag u de dop (215) van het inlaatfilter niet verwijderen wanneer de temperatuur hoger is dan de gewenste temperatuur. Als de temperatuur te laag is, is de viscositeit van de lijm mogelijk te hoog om het inlaatfilter (213) te verwijderen. Zie AFB. 24, pagina 42.

2. Als de smelter onder de gewenste temperatuur is en het verwarmingssysteem is uitgeschakeld, druk dan op  om het verwarmingssysteem in te schakelen. Als de smelter boven de gewenste temperatuur is en het verwarmingssysteem is ingeschakeld, druk dan op  om het verwarmingssysteem uit te schakelen.
3. Wacht tot de smelter de gewenste temperatuur heeft bereikt.
4. Wanneer de smelter de gewenste temperatuur heeft bereikt, zet de hoofdschakelaar UIT.

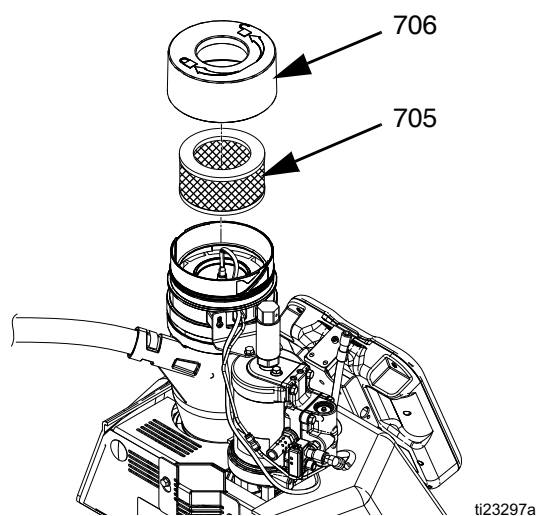
5. Koppel de kabel los van de geavanceerde displaymodule, duw de kabel door de kunststofmantel en verwijder vervolgens de kunststofmantel uit het systeem.
6. Plaats een stuk karton onder de dop (215) van het inlaatfilter om de vloeistof uit het systeem en in een afvalbak te leiden als de lijm in vloeibare vorm is.
7. Gebruik een ringsleutel van 1 inch om de dop (215) van het inlaatfilter te verwijderen.
9. Schuif een nieuwe zeef (213) op het verdeelstuk (201) van de smelterbasis.
10. Installeer de dop (215) van de filter en gebruik een ringsleutel van 1 inch om de dop vast te draaien.
11. Voer de kabel van de geavanceerde displaymodule door de kunststofmantel (29) en monteer de mantel op het systeem. Sluit de kabel aan op de geavanceerde displaymodule (30).



AFB. 24

8. *Als de lijm een voldoende dunne gel is om het inlaatfilter te verwijderen, doet u het volgende:* Gebruik een O-ringpin of een kleine inbussleutel om de filterzeef (213) uit het systeem te verwijderen. *Anders:*
 - a. Monteer de dop (215) van de inlaatfilter.
 - b. Monteer de mantel en de geavanceerde displaymodule.
 - c. Zet de hoofdschakelaar op ON.
 - d. Nadat de software van de geavanceerde displaymodule is opgestart, drukt u op  om de verwarming in te schakelen.
 - e. Wacht totdat de temperatuur is gestegen tot 11 °C (20 °F) boven de vorige temperatuur.
 - f. Ga naar stap 4.

Trechterfilter vervangen



AFB. 25

Demontage (zie AFB. 25):

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Draai aan de trechterdop (706) en verwijder hem. Hef de trechterfilter eruit (705).

Montage (zie AFB. 25):

1. Steek de filter (705) in de trechterconstructie. Draai de trechterdop (706) op de trechter.

Onderhoudsrichtlijnen filter*

			Milieuklasse		
Onderdeel	Artikelnummer	Ref	Schoon	Matig	Stoffig
Filter pompuitlaat	24W595	236	Filter elke zes maanden vervangen	Filter elke vier maanden vervangen	Filter elke twee maanden vervangen
Filter spruitstuk van applicator	24P802	16 +			
Inlaatfilter perslucht	24X967	64			
Geluidempers magneetklep applicator	24P282# 24X037%	104+ NA			
Filter toevoertrechter	24V506	705			
Inspectie/reiniging toevoertrechter	N.v.t.	NA			


* Deze aanbevelingen zijn onderhoudsrichtlijnen. De werkelijke onderhoudsbehoeften in uw fabriek hangen af van de omgevings- en bedieningsvoorwaarden. Het gebruiksvolume van de lijm, de aanwezigheid van losmiddel in de lijm en het stofgehalte van de lijm hebben een invloed op de frequentie van het filteronderhoud. Om een gepaste cyclus van preventief onderhoud op te zetten, raadt Graco aan om uw filters na de installatie elke 4 weken te controleren en indien nodig te vervangen. Noteer de tijd tussen elke vervanging en gebruik dit als toekomstig schema voor preventief onderhoud.

+ Zie voor een onderdelentekening de handleiding van de betreffende applicator.



Standaard bij GS35-applicators.

% Optionele opwaardering bij GM100-applicators.

Problemen opsporen en verhelpen

						
<p>Ontkoppel de I/O-kabel van de klant van het systeem voordat u begint met het oplossen van problemen, om te voorkomen dat de machine onverwachts met een afstandsbediening wordt ingeschakeld en letsel veroorzaakt.</p>						

Tabel met foutcodes geavanceerde displaymodule (ADM)

Wanneer een fout optreedt, druk dan op  om de fout te bevestigen. Als een onderhoudsfout optreedt, ga dan naar het scherm Onderhoud en druk op  om het foutbericht te wissen.

Het laatste cijfer van de foutcode geeft aan of de fout is opgetreden in de smelter, de applicator (het pistool) of in de slang. Het teken „_” (underscore) geeft aan of de code betrekking heeft op meerdere items.

Laatste cijfer van code	Code verwijst naar:
0	Smelter
1	Applicator (pistool) 1
2	Slang 1
3	Applicator (pistool) 2
4	Slang 2
5	Applicator (pistool) 3
6	Slang 3
7	Applicator (pistool) 4
8	Slang 4
9	Applicator (pistool) 5
A	Slang 5
B	Applicator (pistool) 6
C	Slang 6

Een alarm schakelt het verwarmingssysteem en de pomp uit. Een afwijking of advies schakelen het verwarmingssysteem en de pomp niet uit.

Code	Omschrijving	Type	Oorzaak	Oplossing
A1D0	Lage spanning in smelter	Aanbeveling	Spanning van smelter is minder dan 500 mA.	Controleer de weerstand van de verwarmers en de weerstand naar aarde. Vervang de verwarmers(s). Zie Verwarmingsstaaf vervangen, blz. 69.
A1D_	Lage spanning pistool X	Aanbeveling	Spanning van applicator is minder dan 500 mA.	Controleer of de warmer van applicator een min. wattage van 90 W bij 240 V AC heeft. Controleer de weerstand van de verwarmers en de weerstand naar aarde. Vervang de verwarmers.
A1D_	Lage spanning slang X	Aanbeveling	Spanning van slang is minder dan 500 mA.	Controleer de weerstand van de verwarmers en de weerstand naar aarde. Vervang de slang.
A3MF	Hoge spanning in ventilator van transformator	Afwijking	Spanning in ventilator van transformator is hoger dan 600mA.	Vervang de ventilator van de transformator.

Code	Omschrijving	Type	Oorzaak	Oplossing
A4D0	Hoge spanning in smelter	Alarm	Bandverwarmer of staafverwarmer	Meet de weerstand naar aarde tussen verwarmingsaders. Zou een hoge waarde moeten zijn. Vervang de verwarmer.
A4D_	Hoge spanning slang X	Alarm	Voedingsdraden van slang.	Controleer de weerstand van de verwarmer en de weerstand naar aarde. Vervang verwarmde slang.
A4D_	Hoge spanning pistool X	Alarm	Verwarmingsstaven in verdeelstuk van applicator.	Controleer de weerstand van de verwarmer en de weerstand naar aarde. Vervang verdeelstuk van applicator.
A7D0	Onverwachte elektrische spanning	Alarm	Onverwachte stroom naar smelter.	Controleer de weerstand van de verwarmer en de weerstand naar aarde. Vervang defecte verwarmingselement(en). Zie Verwarmingsstaaf vervangen , pagina 69. Vervang MZLP.
A7D_	Onverwachte stroom, pistool X	Alarm	Onverwachte stroom naar applicator X.	Controleer de weerstand van de verwarmer en de weerstand naar aarde. Vervang spuitstuk van applicator. Vervang MZLP.
A7D_	Onverwachte stroom, slang X	Alarm	Onverwachte stroom naar slang X.	Controleer de weerstand van de verwarmer en de weerstand naar aarde. Vervang de slang. Vervang MZLP.
A8D0	Geen spanning in smelter	Alarm	Geen stroom naar smelter.	Controleer zekeringen F1 en F2 op de MZLP met dochtersysteem. Controleer of J1 aangesloten is op MZLP met dochtersysteem en J3 op AWB. Op kanaal 1 moet een slang aangesloten zijn, of gebruik anders de optionele overtemperatuurjumper 16Y727.
A8D_	Geen spanning slang X	Alarm	Geen stroom naar slang.	Controleer zekeringen F5 en F6 (kanalen 1, 3, 5) of F9 en F10 (kanalen 2, 4, 6) op de MZLP waarop de defecte slang is aangesloten. Controleer of de connector van de verwarmde slang is aangesloten op de MZLP. Controleer de continuïteit van pennen C en D van de connector op de MZLP-kant van de verwarmde slang. Raadpleeg de handleiding van de verwarmde slang om de impedantiewaarden te kennen. Vervang de slang als de waarde te hoog is. Als het systeem slechts één slang en applicator gebruikt, moet de connector van de verwarmde slang in kanaal 1 van de MZLP worden gestoken.
A8D_	Geen spanning pistool X	Alarm	Geen stroom naar applicator.	Controleer zekeringen F3 en F4 (kanalen 1, 3, 5) of F7 en F8 (kanalen 2, 4, 6) op de MZLP waarop de defecte slang is aangesloten. Controleer of de elektrische connector van de slang is aangesloten op de achterkant van de MZLP en of de applicator is aangesloten op de slang. Controleer de continuïteit van pen A van de slang aan de pistoolkant naar pen J van de slang op de MZLP-connector kant alsook pen C aan de pistoolkant naar pen A op de MZLP-kant van de slang. De waarde moet 0-1 ohm zijn. Vervang de slang als de waarde buiten dit bereik ligt. Als het systeem slechts één slang en applicator gebruikt, moet de connector van de verwarmde slang in kanaal 1 van de MZLP worden gestoken.
A8MF	Hoge spanning in ventilator van transformator	Afwijking	Geen stroom naar ventilator van transformator.	Controleer of de voedingskabel van de ventilator is aangesloten op J7 van de AWB. Controleer of de ventilator van de transformator niet wordt gehinderd en soepel kan draaien.

Code	Omschrijving	Type	Oorzaak	Oplossing
CAC_ 1=MZLP 1 2=MZLP 2 3=MZLP 3	Verbindingsfout module	Alarm	Systeem reageert niet op geavanceerde displaymodule.	Schakelaar niet correct ingesteld op MZLP. Stel in op 1 op printplaat met dochtersysteem. Stel in op 2 op MZLP zonder dochtersysteem in het midden van de elektrische behuizing. Stel in op 3 op MZLP zonder dochtersysteem links in elektrische behuizing.
				Systeem niet geladen met correcte software. Voer de Procedure voor het bijwerken van de software uit op pagina 81.
CACX	Ontbrekend dochtersysteem	Alarm	Systeem vindt het dochtersysteem niet.	Slechte verbinding tussen dochtersysteem en MZLP-plaat. Maak dochtersysteem los, plaats het opnieuw en maak het vast.
				Dochtersysteem niet aansloten op MZLP1. Sluit het dochtersysteem aan op MZLP met de draaischakelaar ingesteld op 1.
				Vervang de MZLP-dochterkaart.
DADX	Pompdoorslag	Alarm	De pomp probeert lijm toe te dienen, maar er is geen lijm beschikbaar.	Lijmreservoir leeg. Vul lijmreservoir bij.
				Peilsensor is mogelijk oververhit. Controleer of lucht naar buis (35) wordt geleverd.
				Smelter op verkeerde temperatuur, te laag. Controleer ingestelde temperatuur en stel de door fabrikant aanbevolen temperatuur in.
			Versleten of beschadigde pompafdichtingen	Verstopte vacuümoverdrachtsslang of trechter. Reinig de verstopte slang of trechter.
DDDX	Pompdalingen	Afwijking	De pomp probeert lijm toe te dienen, maar er is geen lijm beschikbaar.	Controleer de pompdichtingen. Repareer indien nodig.
				Lijmkorrelreservoir leeg. Vul reservoir bij met lijmkorrels.
				Peilsensor is mogelijk oververhit. Controleer of lucht naar buis (35) wordt geleverd.
				Smelter op verkeerde temperatuur, te laag. Controleer ingestelde temperatuur van de smelter en stel de door fabrikant aanbevolen temperatuur in.
			Versleten of beschadigde pompafdichtingen	Verstopte vacuümoverdrachtsslang of trechter. Reinig de verstopte slang of trechter.
DEOX	Fout cyclusschakelaar	Alarm	Geen signaal van sensor van luchtmotor.	Doseersnelheid te hoog. Zie technische gegevens van systeem.
				Controleer de bedrading van J16 van het dochtersysteem. Zie Elektrische schema's op pagina 82.
				Draai de bout van de cyclusschakelaar los. Draai de bout van de cyclusschakelaar vast. Vervang de cyclusschakelaar.
L0FX	Handmatige vulmodus	Aanbeveling	Systeem ingesteld op handmatige vulmodus.	Veranderen naar automatische vulmodus. Zie Installatiescherm Systeem 2.
L6FX	Fout in niveausensor	Alarm	Geen signaal van de peilsensor.	Controleer het oplichten van de sensor-led.
				Controleer of de sensorkabel is aangesloten op de sensor.
				Controleer de connector van J14 van het dochtersysteem.
				Verwijder de vuldop en controleer of er geen voorwerpen de zichtlijn van de peilsensor blokkeren.
				Vervang de peilsensor.
			Controleer de juiste inkomende luchtdruk: 550-690 kPa (80-100 psi).	
Geen lucht naar vuldop.	Controleer of de 5/32 inch luchtleiding genoeg koellucht levert. Nodig is 14 tot 28 liter per minuut (30-60 scfh).			
Verstopt gat in vuldop onder peilsensor.	Verwijder vuldop en verwijder voorwerp dat gat verstopt.			

Code	Omschrijving	Type	Oorzaak	Oplossing
L8FX	Uitschakeltijd bijvulproces	Alarm	Smelter heeft niet voldoende lijmkorrels ontvangen voor correct debiet.	Inspecteer het lijmreservoir op overbrugging en blokkades.
				Lijmreservoir leeg. Vul lijmreservoir bij.
				Verstopte inlaattoevoerslang of trechter. Reinig de verstopte slang of trechter.
				Lage luchtdruk op toevoerregelaar. Controleer regelaar. Zie Installatie , pagina 17 voor de aanbevolen luchtdruk.
				Vuil of verstopt trechterfilter. Vervang de filter.
M8MF	Hoge op hol geslagen temperatuur, transformator	Afwijking	Bij de huidige temperatuurstijging zal de transformator in 15 minuten of minder oververhitten.	Controleer of de voedingskabel van de ventilator is aangesloten op J7 van de AWB.
				Controleer of de ventilator van de transformator niet wordt gehinderd en soepel kan draaien.
				Vervang de transformator.
MMUX	Usb-logbestand vol	Aanbeveling	USB-logbestanden vol. Gegevens gaan verloren als ze niet worden gedownload.	Download de USB-gegevens. Zie Bijlage B - Downloaden en uploaden via USB op pagina 127.
MNDX	Onderhoud pomp vereist	Aanbeveling	De interval is groter dan de ingestelde onderhoudsinterval.	Voer een onderhoud uit en stel in het scherm „Onderhoud instellen” de teller terug op 0 in.
T2D0	Lage temperatuur smelter	Afwijking	De temperatuur van de smelter is gedaald tot 9°C onder de ingestelde temperatuur.	Controleer of het systeem werkt binnen de gespecificeerde smeltwaarden. Controleer de instellingen van ingangsspanning en de onderbreker.
				Controleer of het vulsysteem (vacuüm) correct werkt. Als het peil van het materiaal in de smelter te laag is en een grote hoeveelheid koud materiaal komt in de smelter terecht, kan dit een aanzienlijke daling in de temperatuur veroorzaken.
				Als het systeem ingeschakeld is maar geen lijm doseert, controleer dan of de temperatuur overeenkomt met de ingestelde temperatuur. Als het systeem de temperatuur niet kan regelen, controleer dan of de RTD correct in de smelter zit.
				Vervang de RTD als de RTD correct in de smelter zit maar het systeem de temperatuur niet kan regelen.
				Controleer de weerstand van de verwarmers en de weerstand naar aarde. Vervang de verwarmers(s).
T2D_	Lage temperatuur pistool X	Afwijking	De temperatuur van de applicator is gedaald tot 9°C onder de ingestelde temperatuur.	Als het systeem ingeschakeld is maar geen lijm doseert, controleer dan of de temperatuur overeenkomt met de ingestelde temperatuur. Vervang de RTD als het systeem de temperatuur niet kan regelen. Raadpleeg de handleiding van de applicator.
				Controleer de weerstand van de verwarmers en de weerstand naar aarde. Vervang de verwarmers.
				Doseersnelheid te hoog voor applicator om ingestelde temperatuur te handhaven. Controleer het vermogen en de spanning van de applicator.
T2D_	Lage temperatuur slang X	Afwijking	De temperatuur van de slang is gedaald tot 9°C onder de ingestelde temperatuur.	Als het systeem ingeschakeld is maar geen lijm doseert, controleer dan of de temperatuur overeenkomt met de ingestelde temperatuur. Vervang de slang als het systeem de temperatuur niet kan regelen.
				Controleer de weerstand van de verwarmers en de weerstand naar aarde. Vervang de slang.
T4C_	Hoge temperatuur MZLP-kaart	Alarm	De MZLP-kaart is oververhit.	De omgevingstemperatuur moet lager zijn dan 49 °C.
				Vervang de MZLP-kaart.

Code	Omschrijving	Type	Oorzaak	Oplossing
T4D0	Hoge temperatuur smelter	Alarm	Temperatuur smelter stijgt boven de ingestelde temperatuur.	Controleer of de RTD correct in de smelter zit.
				Controleer of de overtemperatuurschakelaar aangesloten is en controleer de weerstand van de schakelaar. De weerstand van de schakelaar moet bij temperaturen onder 204 °C (400 °F) rond de 0 ohm liggen.
				Controleer de weerstand van de smelterverwarmers naar aarde. Vervang de verwarming als de verwarming kortgesloten is naar aarde.
				Schakel het systeem in zonder lijm te doseren. Controleer of de temperatuur overeenkomt met de ingestelde temperatuur. Als de ingestelde temperatuur niet wordt aangehouden, vervang dan de RTD. Als de temperatuur de ingestelde temperatuur blijft overschrijden, vervang dan de MZLP.
T4D_	Hoge temperatuur slang	Alarm	Temperatuur slang stijgt boven de ingestelde temperatuur.	Schakel het systeem in zonder lijm te doseren. Controleer of de slang op de ingestelde temperatuur blijft. Als de RTD-waarden van de slang niet stabiel zijn, vervang dan de slang. Als de temperatuur van de slang steeds boven de ingestelde temperatuur stijgt, vervang dan de MZLP.
T4D_	Hoge temperatuur pistool	Alarm	Temperatuur applicator stijgt boven de ingestelde temperatuur.	Schakel het systeem in zonder lijm te doseren. Controleer of de applicator op de ingestelde temperatuur blijft. Als de RTD-waarden van de applicator niet stabiel zijn, vervang dan de RTD van de applicator.
				Als de RTD-waarden stabiel zijn maar de temperatuur van de applicator blijft stijgen, controleer dan de weerstand van de applicatorverwarmer naar aarde. Als de verwarming is kortgesloten naar aarde, vervang dan de verwarming van de applicator. Als de verwarming niet kortgesloten is naar aarde, vervang dan de MZLP.
T4MX	Hoge temperatuur, transformator	Alarm	Thermistorwaarde hoger dan 100 °C.	Controleer of de ventilator van de transformator correct en onbelemmerd werkt. Vervang de transformator.
T6D0	Fout in sensor van smelter	Alarm	Geen uitlezing van RTD.	Controleer of connector J5 correct op de MZLP-plaat is aangesloten.
				Vervang de RTD van de smelter. Zie Temperatuursensor bandverwarming vervangen , pagina 68.
T6D_	Storing in sensor slang	Alarm	Geen uitlezing van RTD.	Connector van slang niet aangesloten op MZLP.
				Vervang de slang.
T6D_	Storing in sensor pistool	Alarm	Geen uitlezing van RTD.	Connector van slang niet aangesloten op MZLP of connector van applicator niet aangesloten op verwarmde slang.
				Vervang RTD van applicator.
T6MX	Storing in sensor thermistor, transformator	Alarm	Geen aflezing van transformator-thermistor.	Controleer of draad van sensor aangesloten is op J7 van AWB.
				Vervang de transformator.
T8D_	Geen temperatuurstijging in pistool (alle zones)	Alarm	Temperatuurwaarde verandert niet.	Controleer zekeringen F3 en F4 (kanalen 1, 3, 5) of F7 en F8 (kanalen 2, 4, 6) op de MZLP waarop het defecte kanaal is aangesloten.
				Vervang de verwarmersstaven van het applicatorspruitstuk.
				OPMERKING: Verwarmingsstaven in het verdeelstuk van de applicator kunnen ook de fout „Geen stroom” veroorzaken.
				Controleer de weerstand op de bedrading van de slang. Raadpleeg de handleiding van de slang voor het juiste weerstandsbereik.

Code	Omschrijving	Type	Oorzaak	Oplossing
T8D_	Geen temperatuurstijging in slang (alle zones)	Alarm	Temperatuurwaarde verandert niet.	Controleer zekeringen F5 en F6 (kanalen 1, 3, 5) of F9 en F10 (kanalen 2, 4, 6) op de MZLP waarop het defecte kanaal is aangesloten.
				Controleer de weerstand op de bedrading van de slang. Raadpleeg de handleiding van de slang voor het juiste weerstandsbereik. OPMERKING: Verwarmingsdraden in de slang kunnen ook de fout „Geen stroom” veroorzaken.
T8D0	Geen temperatuurstijging in smelter (alle zones)	Alarm	Temperatuurwaarde verandert niet.	Controleer zekeringen F1 en F2 op de MZLP met dochtersysteem.
				Controleer of de RTD correct in de smelter zit.
				Controleer of J1 correct aangesloten is op MZLP met dochtersysteem en J3 op AWB.
				Controleer weerstand van verwarming en vergelijk deze met de referentietabel. Zie Weerstand verwarmingsstaaf controleren , pagina 58. Vervang de smelterverwarmer. OPMERKING: Verwarmingsstaven in de smelter kunnen ook de fout „Geen stroom” veroorzaken.
V11_	Lage CAN-spanning	Alarm	Slechte of overbelaste stroomvoorziening.	Controleer of de voedingspanning 24 VDC is. Als de spanning te laag is, koppel dan de schroefklemmen +V en -V los op de stroomvoorziening en controleer opnieuw de spanning. Als de spanning juist is, koppel dan J8 en J9 los van AWB en controleer opnieuw de spanning. Als de spanning nog steeds te laag is, vervang dan de AWB. Als de spanning juist is, sluit J9 aan en controleer de spanning opnieuw. Is de spanning te laag, vervang dan de ADM. Als de spanning juist is, sluit J8 aan. Is de spanning te laag, vervang dan de MZLP. Is de spanning nog steeds te laag, vervang dan de stroomvoorziening.
V1MW	Lage leidingspanning	Afwijking	De binnenkomende spanning van fasedraad-naar-fasedraad is onder 175 V gedaald.	Controleer of de binnenkomende spanning de correcte waarde heeft en controleer of de netspanningskabels correct op de schakelaar aangesloten zijn.
V4I_	Hoge CAN-spanning	Alarm	Slechte of overbelaste stroomvoorziening.	Controleer of de voedingspanning 24 VDC is. Als de spanning te hoog is, vervang dan de stroomvoorziening.
V4MW	Hoge leidingspanning	Alarm	De binnenkomende spanning van fasedraad-naar-fasedraad is boven de 265 V gestegen.	In geval van 3-fasig met nuldraad, vraag dan een erkend elektricien om de nuldraad te controleren.
V6MW	Type voeding ongeldig	Alarm	Tijdens het opstarten was de ingangsstroom van de fasedraad-naar-fasedraad hetzij onder 175 V of boven 265 V.	Controleer of de binnenkomende spanning correct op de schakelaar is aangesloten.
V8M_	Geen leidingspanning	Alarm	De binnenkomende lijnspanning is minder dan 100 VAC.	Meet de binnenkomende spanning zonder dat het systeem aangesloten is. Als de spanning minder dan 100 VAC is, vraag dan een erkend elektricien om de lage spanning te corrigeren.
WJDX	Fout in elektromagnetische klep pomp	Alarm	Geen spanning in elektromagnetische klep van luchtmotor.	Controleer of de connector goed is aangesloten op J13 van het dochtersysteem. Vervang het luchtspruitstuk.
WKFX	Fout in elektromagnetische vulklep	Alarm	Geen spanning in elektromagnetische klep voor vulling.	Controleer de connector bij J13 van het dochtersysteem. Vervang de luchtmagneetkleppen. Zie pagina 76.
WSUX	Ongeldige USB-configuratie	Afwijking	Er kan geen geldig configuratiebestand voor de USB worden gevonden.	Systeem niet geladen met correcte software. Voer de Procedure voor het bijwerken van de software uit op pagina 81. Probeer de USB-gegevens opnieuw te downloaden.
			ADM: werkt niet goed.	Vervang de geavanceerde displaymodule (ADM).

Mechanische en elektrische problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Fout uitschakeltijd bijvulproces	Het systeem kon niet in minder dan 30 seconden bijvullen.	<p>Controleer of er voldoende materiaal in de trechter zit en het materiaal niet geblokkeerd zit.</p> <p>Controleer of de luchtdruk van het vacuümoverdrachtssysteem tussen 40 en 80 psi (275 en 550 kPa) ligt (aanbevolen waarde is 60 psi, 415 kPa) en of er lucht naar de vulstok stroomt tijdens het bijvullen.</p> <p>Start het systeem opnieuw op. Als de fout aanhoudt en de machine onmiddellijk nodig is voor de productie, schakel het systeem dan in handmatige bijvulmodus. Zie Handmatig bijvullen op pagina 34.</p> <p>Controleer het trechterfilter. Wanneer geplaatst, zie Trechterfilter vervangen op pagina 42.</p>
Het InvisiPac-systeem doet er lang over om de lijmkorrels bij te vullen.	Het lijmpeil in de trechter is laag.	Controleer of er voldoende materiaal in de trechter zit en het materiaal niet geblokkeerd zit.
	Vacuümstroom is gehinderd.	<p>Controleer of de luchtdruk van het vacuümoverdrachtssysteem tussen 40-80 psi ligt (60 psi is aanbevolen) en of er lucht naar de vulstok stroomt tijdens het bijvullen.</p> <p>Controleer de trechterfilter. Wanneer geplaatst, zie Trechterfilter vervangen op pagina 42.</p>
Vacuümoverdracht werkt niet	Lucht-naar-vacuüm-module ontbreekt.	Controleer of de luchtdruk van het vacuümoverdrachtssysteem tussen 40 en 80 psi (275 en 550 kPa) ligt (aanbevolen waarde is 60 psi, 415 kPa).
	Lucht in manometer van systeem maar niet in shaker.	Controleer of de luchtleiding aangesloten en niet dichtgeklemd is.
	Lucht in shaker maar geen toevoer.	Verstopte shaker, verwijder uit systeem en verwijder verstopping.
Lijmkorrels in reservoir niet boven kop van shaker.	Shaker trilt niet.	Controleer of shaker trilt tijdens het vullen van materiaal. Zo niet, zit de kogel in de shaker vast. Verwijder de behuizing van de shaker en reinig de geleiding en kogel binnenin.
	Materiaal blokkeert de trechter. Sommige kleefstoffen leiden vaak tot blokkades. Hoge omgevingstemperaturen en hoge vochtigheid kunnen de kans op blokkade vergroten.	Sommige materialen moeten af en toe worden geroerd om aaneenkleven te voorkomen.
Storing in elektromagnetische vulklep	Storing in de elektromagnetische vulklep of de bedrading ervan.	<p>Controleer of de bedrading tussen J13 en de bijvulklep niet beschadigd is.</p> <p>Start het systeem opnieuw op. Als de fout aanhoudt en de machine onmiddellijk nodig is voor de productie, schakel het systeem dan in handmatige bijvulmodus. Zie Handmatig bijvullen op pagina 34.</p>
Fout in niveausensor	Storing in de peilsensor (20) of sensorkabel 16T108 (J14 naar peilsensor (20)).	<p>Controleer sensorkabel J14 naar peilsensor (20).</p> <p>Schakel diagnosescherm op geavanceerde displaymodule in en controleer sensorwaarden op het diagnosescherm. De sensorwaarden moeten ongeveer 4,3 V zijn bij een volledig lege smelter (de doorgangsoeningen van de smelter zijn zichtbaar). Het normale bedrijfsbereik is 3,8 tot 4,3 V. Als de sensorwaarde meer dan 4,2 V is, zou het systeem extra materiaal moeten vragen.</p> <p>Start het systeem opnieuw op. Als de fout aanhoudt en de machine onmiddellijk nodig is voor de productie, schakel het systeem dan in handmatige bijvulmodus. Zie Handmatig bijvullen op pagina 34.</p>

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het InvisiPac-systeem produceert lijmkorrelstof tijdens het bijvullen.	Sommige lijmsoorten produceren veel stof wegens de gebruikte losmiddelen of omdat tijdens het productieproces van de lijm kleine lijmvlakken zijn ontstaan. De filter van de inlaatdop kan verstopt zijn.	Trechterfilter vervangen , zie pagina 42. OPMERKING: Het filter van de vuldop moet regelmatig worden onderhouden. Het is raadzaam het filter van de vuldop minstens na elke 1200 lb (544 kg) gedoseerde lijm te controleren. Bij sommige lijmen is het echter nodig dit veel vaker te doen om het systeem voldoende schoon te houden.
Het InvisiPac-systeem zal niet afslaan, de pomp blijft draaien zelfs als alle applicators gesloten zijn.	Er lekt vloeistof.	Controleer of er geen extern lek is. Controleer en test het drukontlastingsventiel. Voer Drukontlastingsventiel spoelen uit, pagina 58. Als het systeem nog steeds niet kan afslaan, moet de pomp of het drukontlastingsventiel worden gerepareerd.
Het systeem kan geen materiaal doseren.	Het systeem is niet op temperatuur.	Controleer of het systeem actief is.
	Verkeerde temperatuur ingesteld op de geavanceerde displaymodule.	Controleer of de ingestelde temperatuur correct is.
	De luchtmotor ontvangt geen perslucht of de luchtdruk is te laag.	Controleer of de luchtdruk van de pomp boven 20 psi (138 kPa) is ingesteld. De werking van de luchtklep van de pomp controleren , pagina 58.
	Toevoerpomp brengt geen lijm voort.	Repareer of vervang de luchtregelaar. Repareer of vervang de pomp.
	Timer van applicators werkt niet.	Het InvisiPac-systeem regelt de timers van de applicators niet. Dit wordt geregeld door een apart systeem dat moet ingesteld worden. Raadpleeg de fabrikant van dat systeem of een erkend elektricien.
Fout cyclusschakelaar	Defect in cyclusschakelaar of bedrading ervan.	Controleer de bedrading tussen de cyclusschakelaar van de luchtmotor en J16. Repareer/vervang waar nodig.
	Losse of ontbrekende klem (26).	Controleer of de klem (26) stevig vastzit. Zie het deel InvisiPac-systemen vanaf pagina 89 voor identificatie van onderdelen.
USB-logbestand vol	Het InvisiPac-systeem toont dit bericht wanneer het usb-logbestand 90% vol is.	Download de systeemgegevens om te voorkomen dat ze verloren raken. Zie Bijlage B - Downloaden en uploaden via USB op pagina 127.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<p>Het InvisiPac-systeem toont bericht „Op hol geslagen pomp” of „Duikvlucht van pomp”.</p>	<p>Deze fout treedt meestal op wanneer de pomp caviteert als gevolg van verkeerd laden van het materiaal.</p>	<p>Dit kan gebeuren als de smeltsnelheid van het systeem te hoog is, zodat lucht in het binnenkomende lijmmateriaal zit en de gewenste materiaalt temperatuur te laag is.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of het InvisiPac-systeem niet te snel werkt (11 cpm: HM25, 22 cpm: HM50) door het diagnosescherm in te schakelen. 2. Als de cyclussnelheid lager (11 cpm: HM25, 22 cpm: HM50) is en het systeem slaat nog steeds op hol, verhoog de ingestelde temperatuur van het InvisiPac-systeem dan in kleine stappen. 3. Als de pomp blijft op hol slaan of een duikvlucht blijft nemen, blijf dan de temperatuur in kleine stappen verhogen. Overschrijd de maximumtemperatuur van het gedoseerde materiaal niet. <p>OPMERKING: Als er lucht in de pomp zit, kan de pomp worden ontluicht met de Drukontlastingsprocedure, pagina 37.</p> <p>OPMERKING: Sommige materialen smelten moeilijker dan andere en het kan zijn dat ze niet met de vermelde smeltsnelheid kunnen worden verwerkt. Het InvisiPac-systeem is getest om de vermelde smeltsnelheden continu te bereiken tijdens het doseren van standaard lijmkorrels klasse EVA-verpakking bij een temperatuur van het InvisiPac-systeem van 350 °F en een slang- en applicator temperatuur van 350 °F.</p>
	<p>Peilsensor geblokkeerd, uitleeswaarde niet correct.</p>	<p>Maak de vuldop aan de vulsensor schoon, controleer of er geen lijmkorrels de sensoropening blokkeren.</p>
	<p>Het systeem levert niet voldoende lucht naar de ultrasone sensor-venturi.</p>	<p>Controleer of de meegeleverde luchtfilterset 24R707 op de luchtinlaat van het systeem is gemonteerd.</p> <p>Voer een omgekeerde spoeling van de venturi-opening van de sensor uit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koppel de binnenkomende lucht van de luchtinlaat (108) los van het InvisiPac-systeem. 2. Haal het koppelstuk van de luchtbuis (91) los van de luchtbuis van de ultrasone sensor (35). 3. Zet een druk van 80-100 psi (550-690 kPa, 5,5-6,9 bar) op de uitlaatkant van het koppelstuk van de luchtbuis (91). 4. Controleer of er lucht uit de luchtinlaat (108) van het InvisiPac-systeem stroomt. 5. Sluit de luchtbuis van de ultrasone sensor (35) terug aan op het koppelstuk van de luchtbuis (91).

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Kan de vermelde smeltsnelheid niet bereiken bij de gewenste lijmt temperatuur.	Het InvisiPac-systeem volgt de temperatuur in de aluminiummassa van de smelter (202) op. Als de smeltsnelheid hoger is dan 20 lb/uur, moet de temperatuur van het systeem mogelijk worden gecompenseerd.	<ol style="list-style-type: none"> Als de cyclussnelheid onder (11 cpm: HM25, 22 cpm: HM50) is en het systeem nog steeds op hol slaat, verhoog dan de ingestelde temperatuur van het InvisiPac-systeem in kleine stappen tot boven de huidige ingestelde temperatuur en laat de slangen en applicators op de gewenste temperatuur. Als de pomp blijft op hol slaan of een duikvlucht blijft nemen, blijf dan de temperatuur in kleine stappen verhogen. Overschrijd de maximumtemperatuur van het gedoseerde materiaal niet. <p>OPMERKING: Een onderbreker van 50 A is nodig om het opstarten en het debiet te optimaliseren. Selecteer een onderbreker van de grootte zoals in de Installatieschermen.</p> <p>OPMERKING: Sommige materialen smelten moeilijker dan andere en het kan zijn dat ze niet tegen de vermelde smeltsnelheid kunnen worden verwerkt. Het InvisiPac-systeem is getest om de vermelde smeltsnelheden continu te bereiken tijdens het doseren van standaard lijmkorrels klasse EVA-verpakking bij een temperatuur van het InvisiPac-systeem van 350°F en een slang- en applicator temperatuur van 350°F.</p>
Geavanceerde displaymodule werkt niet wanneer systeem ingeschakeld is	Hoofdstroomonderbreker uit of voedingskabel niet aangesloten.	Schakel de stroomonderbreker in of sluit de voedingskabel aan.
	Kabel op geavanceerde displaymodule niet aangesloten.	Sluit de kabel van de geavanceerde displaymodule terug aan.
	Connector op AWB niet aangesloten.	De kabel van de geavanceerde displaymodule moet aangesloten zijn op J9 van de AWB.
	Slechte voeding 24 V DC.	Controleer of het uitgangsvermogen van de voeding 24 V DC is; als er geen spanningsuitlesing is, vervang dan de voeding.
	De ADM (geavanceerde displaymodule) werkt niet goed.	Vervang de geavanceerde displaymodule (ADM).
Hoofdonderbreker geactiveerd	Verkeerde instelling van instellingen onderbreker in geavanceerde displaymodule.	Verkeerde instelling van onderbreker in geavanceerde displaymodule in het scherm Installatie.
	Interne kortsluiting naar aarde in systeem.	Schakel de stroom uit en meet de stroom naar aarde tussen elke poot. Er moet een open weerstand zijn.
	Te kleine stroomonderbreker in hoofdschakelkast.	Raadpleeg een erkend elektricien voor het correct vermogen van de stroomonderbreker.

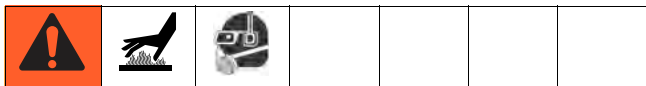
Probleem	Oorzaak	Oplossing
Trage opstarttijd of opstarten duurt langer dan 10 minuten	Verkeerde instelling van instellingen onderbreker in geavanceerde displaymodule.	Verkeerde instelling van onderbreker in geavanceerde displaymodule in het scherm Installatie.
	Lage ingangsspanning	De ingangsspanning moet 200-240 V AC voor een unit van 230 V zijn en 380- 400 V AC voor een unit van 400 V zijn.
	Verwarmingsstaaf in smelter en pistoolspuitstuk.	Meet en controleer verwarmingsstaven in smelter of applicator. Raadpleeg de handleiding van de applicator. Zie Weerstand verwarmingsstaaf controleren , pagina 58.
	Verwarmde slang.	Meet de verwarmingsdraden in de slang, pennen C en D. Raadpleeg hoofdstuk Reparatie voor de weerstand van elke slang.
	Onvoldoende vermogen naar het systeem. Afhankelijk van combinatie slang en applicator, samen met de minimale stroomtoevoer, kan de opstarttijd variëren.	Sluit het systeem aan op een stroomvoorziening die het maximumvermogen volgens de systeemspecificaties kan leveren. Alle wijzigingen moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien. Zie Modellen op pagina 4 voor het volledige nominale vermogen. Zie Opstarttijd , pagina 132, voor de opstarttijden onder verschillende omstandigheden.
Er wordt geen of weinig lijm gedoseerd	Verkeerde RTD-instelling in systeem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of temperatuur van smelter, slang en applicator allemaal in hetzelfde kamertemperatuurbereik liggen. 2. Als de temperatuur van de applicator hetzij veel hoger hetzij veel lager dan die van de smelter is, dan is de RTD-instelling niet correct voor de gebruikte RTD. Selecteer de correcte RTD-instelling in het Installatiescherm Systeem 2 voordat u begint. <p>OPMERKING: Een verkeerde RTD-waarde leidt tot een onder- of oververhitting van de applicator. De in de geavanceerde displaymodule ingestelde RTD-waarde is hoger dan de werkelijke RTD-waarde. Raadpleeg de fabrikant voor de werkelijke RTD-waarde.</p>
Systeem geeft geen fouten aan en heeft de correcte temperatuur maar de applicator-temperatuur is boven de ingestelde waarde	Verkeerde RTD-instelling in systeem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of temperatuur van smelter, slang en applicator allemaal in hetzelfde kamertemperatuurbereik liggen. 2. Als de temperatuur van de applicator hetzij veel hoger hetzij veel lager dan die van de smelter is, dan is de RTD-instelling niet correct voor de gebruikte RTD. Selecteer de correcte RTD-instelling in het Installatiescherm Systeem 2 voordat u begint. <p>OPMERKING: Een verkeerde RTD-waarde leidt tot een onder- of oververhitting van de applicator. De in de geavanceerde displaymodule ingestelde RTD-waarde is lager dan de werkelijke RTD-waarde. Raadpleeg de fabrikant voor de werkelijke RTD-waarde.</p>

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er wordt geen lijm of een verkeerde hoeveelheid toegegend wanneer alle doseermodules geactiveerd zijn	Filter spuitstuk van applicator verstopt.	Vervang filter van spuitstuk van applicator. Spruitstukfilter voor Graco-applicators op de bodem van het spuitstuk of een leidingfilter in andere applicators.
	Verstopte slang.	Spoel of vervang slang.
	Magneetklep.	Controleer of de correcte spanning naar de elektromagnetische klep stroomt. Als de spanning correct is, vervang dan de elektromagnetische klep.
	Geen signaal vanuit de besturing naar de elektromagnetische klep.	Als de elektromagnetische klep niet onder spanning staat, controleer dan de besturingskabel en de patroonregelaar. Vervang het onderdeel.
	Geluiddempers van spoel verstopt.	Vervang geluiddempers van spoel.
	Geen lucht naar luchtklep.	Zorg voor luchttoevoer naar spoel.
	Verstopt filter systeemuitlaat.	Het uitlaatfilter vervangen. Zie pagina 41.
	Als meerdere applicators tegelijkertijd worden geactiveerd, wordt mogelijk de maximale pompsnelheid overschreden.	Laat de applicators fasegewijs openen om het maximale debiet onder de maximale pompsnelheid te houden.
Er wordt geen lijm of een verkeerde hoeveelheid toegegend uit één/sommige doseermodules bij activering	Verstopte tip op doseermodule.	Vervang tip op doseermodule.
	Doseermodule in gesloten/gedeeltelijk open stand.	Vervang doseermodule.
	Verstopte filter spuitstuk applicator (applicator van één doseermodule).	Vervang filter van spuitstuk van applicator. Spruitstukfilter voor Graco-applicators op de bodem van het spuitstuk of een leidingfilter in andere spuitstukken.
	Verstopte slang	Spoel of vervang slang.
	Relaisklep	Controleer of de correcte spanning naar de elektromagnetische klep stroomt. Als de spanning correct is, vervang dan de elektromagnetische klep.
	Geen signaal vanuit de besturing naar de elektromagnetische klep	Als de elektromagnetische klep niet onder spanning staat, controleer dan de besturingskabel en de patroonregelaar. Vervang het onderdeel.
	Geluiddempers van magneetklep verstopt	Vervang geluiddempers van spoel.
	Geen lucht naar luchtklep	Zorg voor luchttoevoer naar spoel.
	Verstopt filter systeemuitlaat.	Het uitlaatfilter vervangen. Zie pagina 41.
Als meerdere applicators tegelijkertijd worden geactiveerd, wordt mogelijk de maximale pompsnelheid overschreden.	Laat de applicators fasegewijs openen om het maximale debiet onder de maximale pompsnelheid te houden.	

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Lijm stroomt uit één/sommige applicators zonder activering	Defecte klep in open stand.	Vervang doseermodule.
	Druk van lijm te hoog.	Verminder de luchtdruk naar de luchtmotor.
Applicator warmt niet op.	Storing in verwarmingsstaven in spuitstuk van applicator.	Controleer weerstand van verwarmingsstaven. Repareer spuitstuk van applicator als verwarmingsstaven open meten.
	Losse kabel in systeem of spuitstuk.	Controleer kabelverbindingen aan beide kanten van slang.
	RTD-storing.	Controleer weerstand op RTD; indien buiten normaal bereik, vervang RTD
	Verkeerde RTD-instelling in instelling geavanceerde displaymodule.	Stel correcte RTD-waarde in Installatiescherm van geavanceerde displaymodule in. Raadpleeg de fabrikant voor de correcte RTD-waarde.
	Thermische zekering gesprongen.	Meet weerstand van thermische zekering bij kamertemperatuur. Indien open, vervangen.
Lijm lekt uit spuitstuk of doseermodule.	Doseermodule op het spuitstuk is los.	Draai schroeven van losse doseermodule vast.
	O-ring doseermodule defect.	Vervang O-ringen op achterkant lekkende doseermodule.
	Defecte doseermodule, lijm lekt uit het middel van de doseermodule.	Vervang doseermodule.
	Losse slang.	Draai slang vast.
Smelter niet warm.	Zekering gesprongen in F1 en F2.	Controleer op kortsluiting in verwarmingsstaven of kortsluiting tussen staafdraden en aarde.
	Kabel naar overtemperatuurschakelaar uit of kapot.	Controleer aansluiting van kabel naar overtemperatuurschakelaar op moederbord en naar schakelaar. Als aansluiting correct is, zoek breuk in draad.
	Overtemperatuurschakelaar geactiveerd.	Meet weerstand overtemperatuurschakelaar. De weerstand moet bij kamertemperatuur bijna 0 ohm zijn. Wanneer open, vervang overtemperatuurschakelaar. Controleer of netspanning uit is voordat u weerstand meet.
Luchtmotor werkt niet.	Geen lucht naar luchtmotor.	Controleer luchttoevoer. Luchtmotor is gedeactiveerd tot systeem status „Actief” bereikt. Wanneer „Actief” moet de luchtklep van de pomp lucht naar de luchtmotor pompen.
	Luchtklep activeert luchtmotor niet.	Controleer spanning van elektromagnetische klep; indien 24 V DC, vervang dan luchtklep.
	Lucht aanwezig in luchtmotor maar motor werkt niet.	Vervang luchtmotor.
Het systeem schakelt niet in.	Geen stroom naar systeem.	Controleer of hoofdstroomonderbreker aan staat. Controleer of voedingsplug aangesloten is.

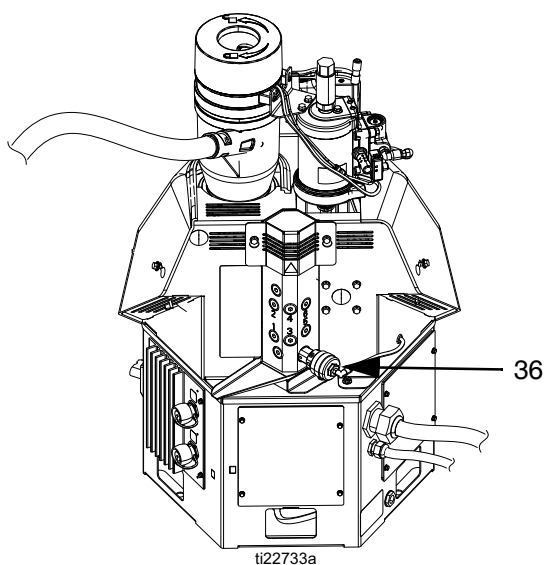
Probleem	Oorzaak	Oplossing
Statische schok bij aanraken shaker of lijmreservoir.	Aardendraad niet aanwezig op shaker. Sommige lijmsoorten, stroomsnelheden en omgevingsvoorwaarden kunnen overmatige ophoping van statische elektriciteit op de shakerbuis veroorzaken.	Sluit een aardendraad vanuit de as van de shaker aan op aarde. Bestel aardingsset 24R708 voor shaker.
Lijm wordt niet op het juiste tijdstip gedoseerd.	Doseermodules openen op verkeerde tijd.	Het InvisiPac-systeem regelt de het openen en sluiten van de applicators niet. De aparte regelaar moet worden aangepast. Raadpleeg de fabrikant van de patroonregelaar of een erkend elektricien.
Pomp en vacuümtoevoersysteem schakelen in en uit voordat ingestelde temperatuur is bereikt.	Connector van elektromagnetische klep is geïnstalleerd op lichttorenconnector op MZLP-dochtersysteem	Verplaats connector van elektromagnetische klep van J12 (lichttoren) naar J13 (elektromagnetische kleppen) op het dochtersysteem van de MZLP.

Drukontlastingsventiel spoelen



Voer deze procedure uit wanneer gevraagd in de tabel „Problemen oplossen”.

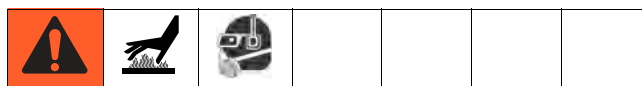
1. Wanneer het systeem actief is op de benodigde lijntemperatuur, stel dan de luchtdruk van de luchtmotor in op 20 psi (140 kPa, 1,4 bar).
2. Verwijder de luchtleiding (36) uit het drukontlastingsventiel.



AFB. 26


3. Plug de luchtleiding en laat de luchtmotor draaien.
4. Sluit de luchtleiding terug aan op het drukontlastingsventiel en controleer of het systeem nog steeds afslaat.
5. Als het systeem niet afslaat, spoel dan tien pompcycli met materiaal door één applicator.
6. Herhaal deze volledige procedure totdat geen extra lucht uit de applicator komt.

De werking van de luchtklep van de pomp controleren



Voer deze procedure uit wanneer gevraagd in de tabel „Problemen oplossen”.

OPMERKING: Het systeem moet op bedrijfstemperatuur zijn om de pompklep te kunnen activeren.

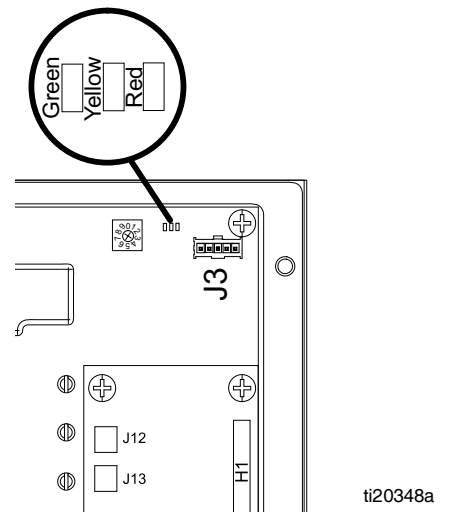
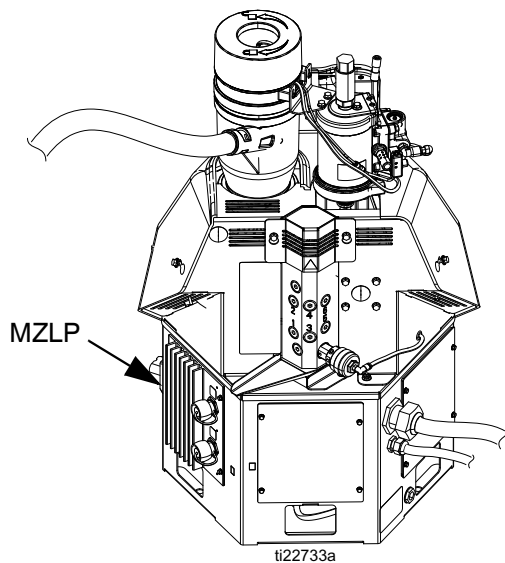
1. Als het verwarmingssysteem en de pomp uitgeschakeld zijn, druk dan op  om de verwarmingen en de pomp in te schakelen.
2. Wacht tot het systeem de ingestelde temperatuur heeft bereikt.
3. Stel de luchtdruk van de pomp in op 20 psi (140 kPa, 1,4 bar).
4. Haal de luchtleiding met buitendiameter van 3/8 inch van de luchtmotor.
5. Controleer of er lucht door de luchtleiding stroomt.
6. *Als er geen lucht stroomt*, controleer dan de bedrading tussen J13 en de elektromagnetische klep van de pomp.

Weerstand verwarmingsstaaf controleren

Bepaal aan de hand van de tabel of de verwarmingselementen vervangen moeten worden.

Ref.	Element	HM25		HM50	
		Wattage	Ohm	Wattage	Ohm
208	Bandverwarming	1250	41-51	2000	26-32
209	Smeltestaaf	500	103-127	1500	34-42
210	Basisstaaf	1500	34-42	1000	52-64
271	Pompstang	1500	34-42	1000	52-64

Problemen met MZLP oplossen



AFB. 28: Locatie MZLP-diagnoselampje (led)

AFB. 27: Signalen MZLP-led

OPMERKING: De MZLP-led bevindt zich op de binnenkant van de elektrische behuizing. Verwijder de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing om de led te zien.

Signaal	Omschrijving
Groen aan	MZLP is ingeschakeld en ingangsspanning is binnen bereik.
Geel aan	Interne communicatie bezig
Ononderbroken rood	Storing MZLP. Zie tabel „Problemen oplossen”.
Knipperend rood	Software-update bezig of ontbrekende software.

Repareren

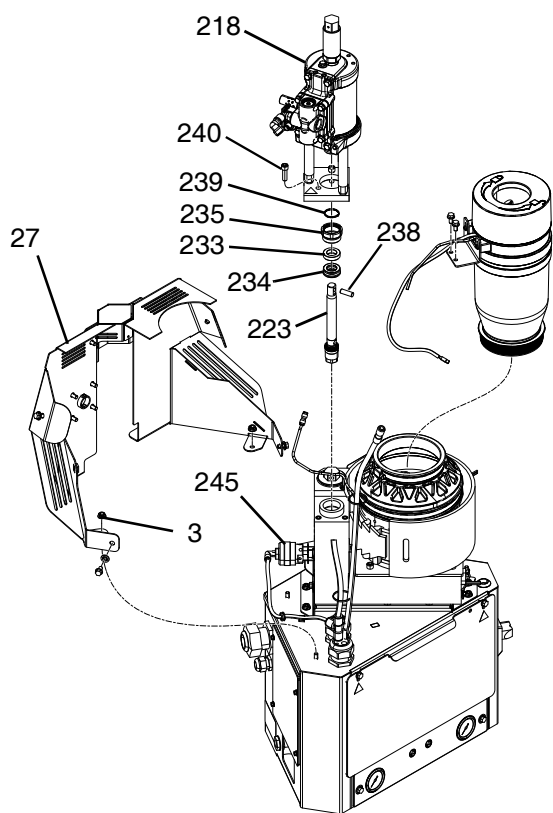
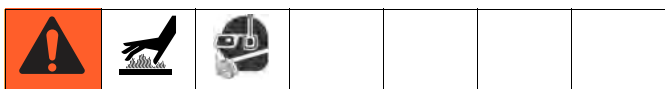
OPMERKING: Voor sommige procedures is speciaal gereedschap nodig. Lees elke procedure grondig door voordat u eraan begint, om zeker te zijn dat u het nodige gereedschap hebt om de hele procedure uit te voeren. Bestel al het benodigde gereedschap en leg het binnen handbereik voordat u aan de procedure begint.

LET OP

Bij het uitvoeren van een procedure waarbij afdichtingen of andere zachte onderdelen moeten worden verwijderd, mag u een niet-gespoeld systeem niet meer dan 30 minuten gedemonteerd laten, om te voorkomen dat de lijm hard wordt. Hard geworden lijm beschadigt tijdens de installatie de afdichtingen en andere zachte delen.

Pomp

De dichting van de hals, de lager van de hals, de zuigerstang, de afdichting van de zuiger en de lager van de zuiger vervangen



ti23321a

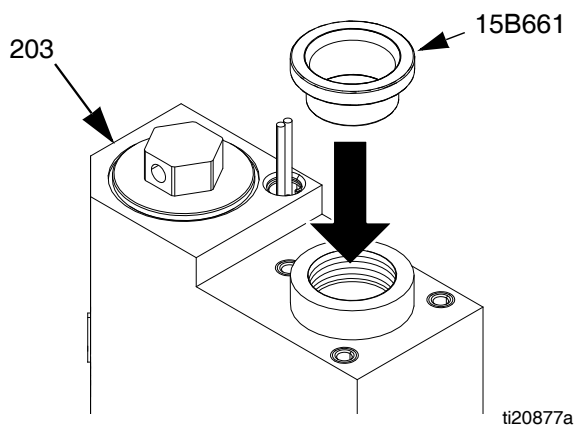
Demontage (zie AFB. 29):

1. **Spoelen** het systeem. Zie pagina 38.
2. Sluit het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd om alle luchtdruk uit het systeem te ontlasten.
3. Zet de hoofdschakelaar UIT.
4. Verwijder de kunststofmantel (27).
5. Verwijder de inlaattrechter van het vacuümoverdrachtssysteem.
6. Verwijder de luchtleidingen van het drukontlastingsventiel (245) en van de luchtmotor (218).
7. Verwijder de vier moeren (3) die het veiligheidspaneel (27) van de smelter op zijn plek houden en verwijder het veiligheidspaneel.
8. Verwijder de luchtmotor:
 - a. Verwijder de borgring (239).
 - b. Verwijder de geleidepen (238).
 - c. Verwijder de drie schroeven (240).
9. Gebruik een platte schroevendraaier en een rubberen hamer om de borgmoer (235) los te maken.
10. Gebruik een buigtang om de borgmoer (235) te verwijderen.
11. Steek een inbussleutel door de opening boven in de zuigerstang (223) om de zuigerstang (223) uit het spuitstuk te trekken. Dit trekt ook het U-vormige halspakking (234) en de halslager (233) eruit.

AFB. 29

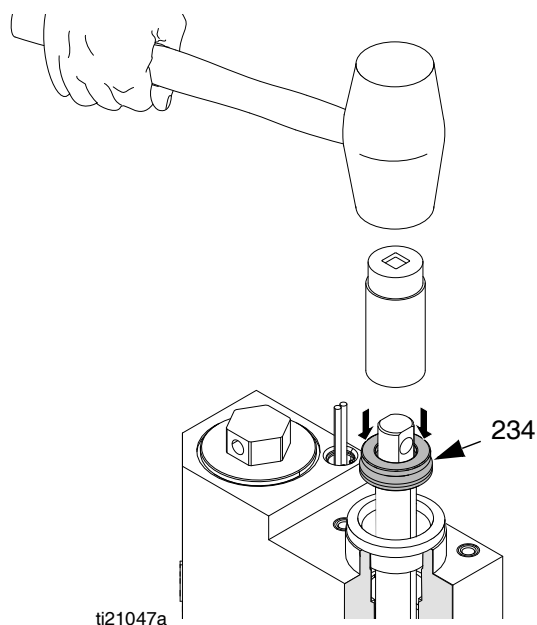
Hermontage (zie AFB. 29):

1. Om de afdichtingen te beschermen tegen scherpe schroefdraden, plaatst u een afdichtingshulpstuk 15B661 op de halsopening. Zie AFB. 30.



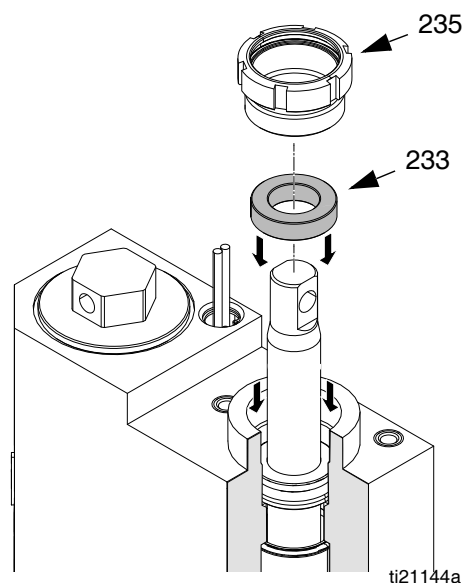
AFB. 30

2. Duw de zuigerstang (223) op het verdeelstuk van de smelteruitlaat (203).
3. Smeer het U-vormige reservoir (234) en schuif het over de zuigerstang (223) met de lippen naar onderen gericht.
4. Plaats een diepe ringsleutel van 7/8 inch (dopsleutel van 3/8 inch) over de zuigerstang (223) en gebruik een rubberen hamer om voorzichtig het U-vormige reservoir (234) op zijn plek te slaan. Zie AFB. 31.



AFB. 31

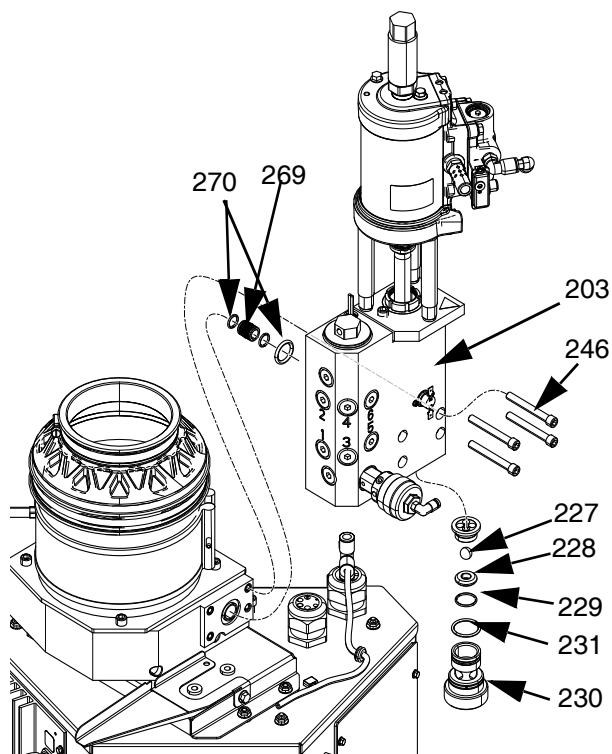
5. Schuif de lager van de hals (233) over de zuigerstang (223). Gebruik een ringsleutel en klop met een rubberen hamer om de lager van de hals (233) op zijn plek en op het U-vormige reservoir te kloppen. (



AFB. 32

6. Verwijder het afdichtingshulpstuk.
7. Monteer de borgmoer (235). Zie AFB. 30.
8. Installeer de luchtmotoreenheid (zie AFB. 29):
 - a. Installeer de drie schroeven (240).
 - b. Monteer, met de borgring rond de zuigerstang, de geleidepen (238).
 - c. Monteer de borgring (239) over de geleidepen.
9. Gebruik de moeren (3) om het veiligheidspaneel van de smelter (27) te installeren.
10. Sluit de luchtleidingen aan op het drukontlastingsventiel en op de luchtmotor.
11. Monteer de kunststofmantel (27).

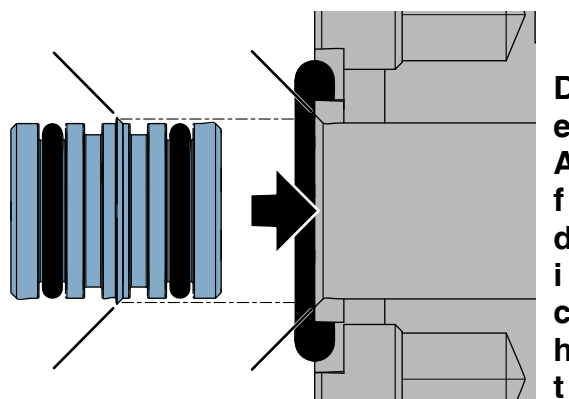
Keerkleppen pompinlaathuis vervangen



ti23322b

Hermontage (zie AFB. 33):

1. Installeer een nieuwe O-ring (231), O-ring (229), zitting (228) en kogel (227) en gebruik een ratelsleutel van 1/2 inch zonder dop om de voetklep (230) op de smelter te monteren en vast te draaien.
2. Vervang de koppelbuis (269). Gebruik daarbij nieuwe O-ringen (270). De hoekige ring zit de kant van de smelterbasis.
3. Breng een anaeroob dichtingsmiddel aan op de schroefdraden van de vier bouten (246) en sluit de pomp aan op de uitlaat van de smelter. Draai vast tot 12-18 ft-lb (16-24 N•m).



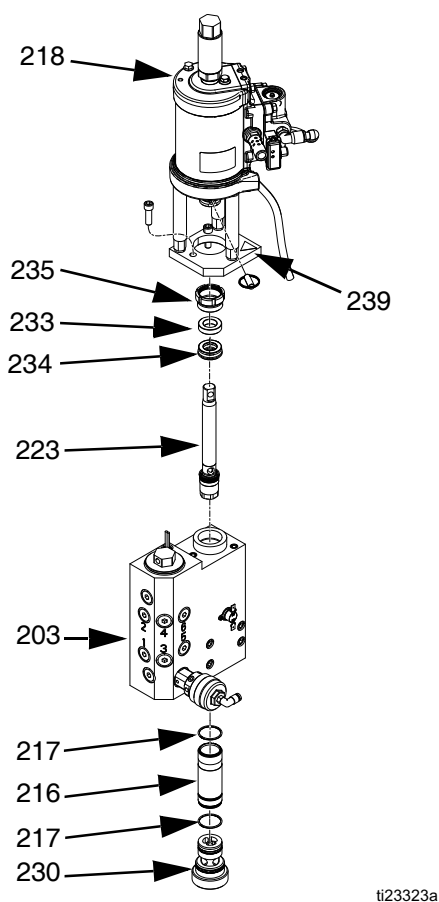
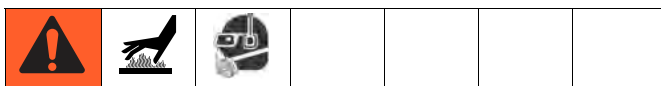
ti26718a

AFB. 33

Demontage (zie AFB. 33):

1. **Spoelen** het systeem. Zie pagina 38.
2. Sluit het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd om alle luchtdruk uit het systeem te ontlasten.
3. Zet de hoofschakelaar UIT.
4. Verwijder vier bouten (246) en het spuitstuk van de pomp (203) uit de uitlaat van de smelter.
5. Verwijder de koppelbuis (269) en gooi de O-ringen (270) weg.
6. Gebruik een ratelsleutel van 1/2 inch zonder dop om de voetklep (230) te verwijderen uit de onderkant van het uitlaatspuitstuk (203) van de smelter.
7. Verwijder de zitting (228), kogel (227), O-ring (229) en O-ring (231) en werp ze weg.

gen van de pompcilinder en zuiger vervangen

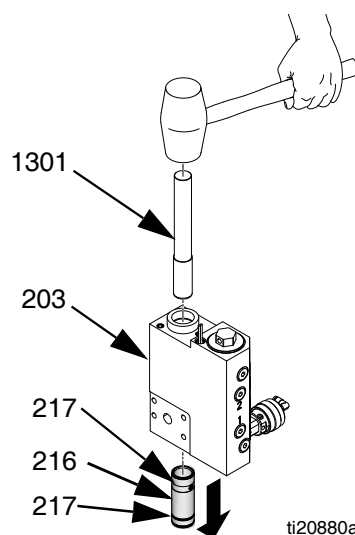


ti23323a

AFB. 34

Demontage (zie AFB. 29):

1. **Spelen** het systeem. Zie pagina 38.
2. Sluit het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd om alle luchtdruk uit het systeem te ontlasten.
3. Zet de hoofdschakelaar UIT.
4. Verwijder de kunststofmantel (27). Zie AFB. 29 op pagina 60.
5. Verwijder de luchtleidingen uit het drukontlastingsventiel (245) en de luchtmotor (218). Zie AFB. 29 op pagina 60.
6. Verwijder de moeren (3) die het veiligheidspaneel van de smelter (27) op zijn plek houden en verwijder het veiligheidspaneel. Zie AFB. 29 op pagina 60.
7. Verwijder de luchtmotor. Zie AFB. 29 op pagina 60:
 - a. Verwijder de borgring (239).
 - b. Verwijder de geleidepen (238).
 - c. Verwijder de drie schroeven (240).
8. Gebruik een platte schroevendraaier en een rubberen hamer om de borgmoer (235) los te maken.
9. Gebruik een buigtang om de borgmoer (235) te verwijderen.
10. Steek een inbussleutel door de opening boven in de zuigerstang (223) om de zuigerstang (223) uit het spuitstuk te trekken. Dit trekt ook het U-vormige halspakking (234) en de halslager (233) eruit.
11. **Keerkleppen pompinlaathuis vervangen.** Zie pagina 62.
12. Gebruik een ratelsleutel van 1/2 inch zonder dop om de voetklep (230) te verwijderen uit de onderkant van het uitlaatverdeelstuk (203) van de smelter. Zie AFB. 34, pagina 63.
13. Steek het cilindergereedschap (1301) in de onderkant van het verdeelstuk (203) van de smelteruitlaat. Gebruik een rubberen hamer om voorzichtig de cilinder (216) te verwijderen.



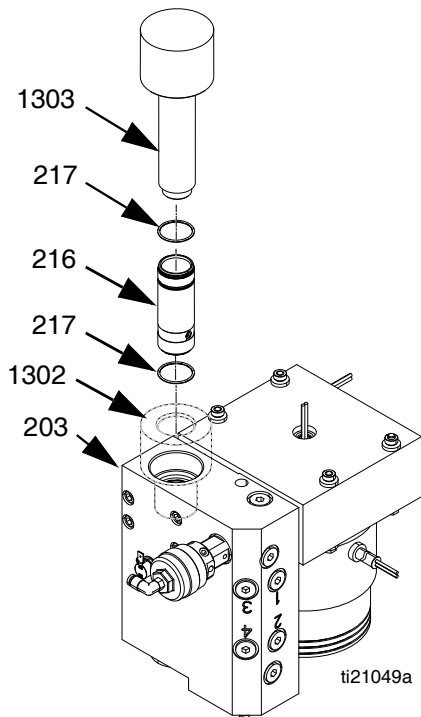
ti20880a

AFB. 35

14. Verwijder de afdichtingen van de cilinder (217) en werp ze weg. Zie AFB. 35.

Hermontage:

1. Breng smeermiddel aan op de afdichtingen (217) en installeer nieuwe afdichtingen (217) op de cilinder (216). Zie AFB. 35.

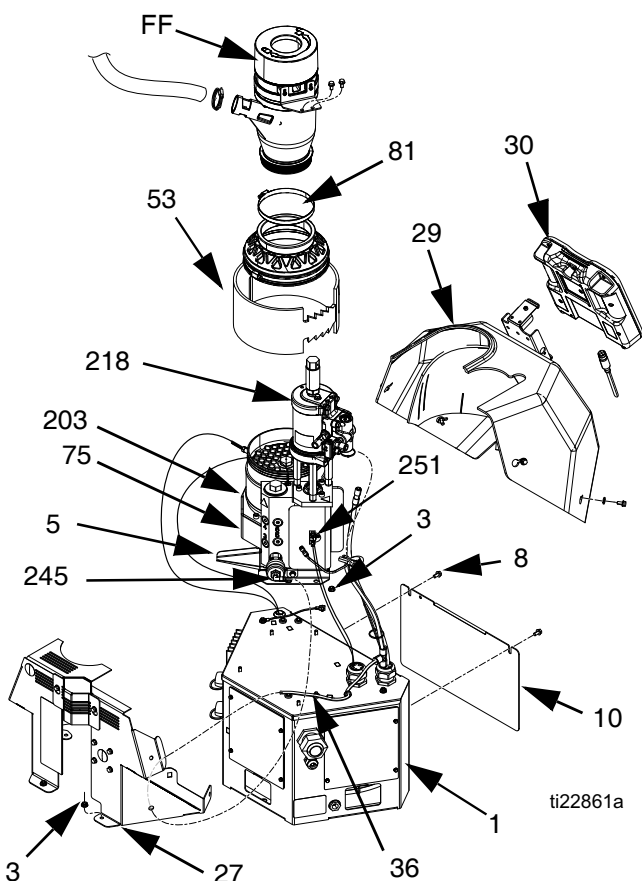


AFB. 36

2. Plaats het vrouwelijke cilinderinstallatiegereedschap (1302) op het verdeelstuk (203) van de smelteruitlaat om de afdichtingen te beschermen tegen scherpe schroefdraden. Zie AFB. 36.
3. Gebruik het mannelijke cilinderinstallatiegereedschap (1303) om de cilinder (216) tegen het verdeelstuk (203) van de smelteruitlaat te drukken. Gebruik indien nodig een rubberen hamer om het op zijn plek te kloppen. Zie AFB. 36.
4. Gebruik een ratelsleutel van 1/2 inch zonder dop om de voetklep (230) te installeren en vast te draaien op de onderkant van het verdeelstuk (203) van de smelteruitlaat. Zie AFB. 34, pagina 63.
5. Voer **Keerkleppen pompinlaathuis vervangen** uit op pagina 62.
6. Voer het deel *Hermontage* van de procedure **De dichting van de hals, de lager van de hals, de zuigerstang, de afdichting van de zuiger en de lager van de zuiger vervangen** uit, dat begint op pagina 60.

Smelter

De smelteenheid verwijderen

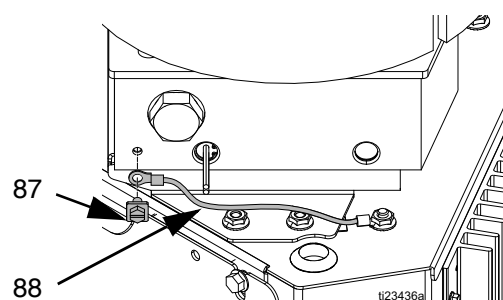


AFB. 37

OPMERKING: Dit moet alleen worden gedaan bij het vervangen van onderdelen waarbij toegang tot de onderkant van de smelter nodig is.

1. Voer de procedure **Het systeem aftappen** uit op pagina 38 en wacht dan totdat het systeem is afgekoeld.
2. Sluit het kogelventiel type ontlasting op de luchtinlaat van het systeem.
3. Zet de hoofdschakelaar UIT.
4. Koppel alle verwarmde slangen los van het spuitstuk van de smelteruitlaat.

5. Verwijder de kabel van de geavanceerde displaymodule (30), schuif de mantel (29) naar voren en verwijder het uit het systeem.
6. Verwijder de schroeven (8) en verwijder dan de voorste toegangsdeur (10) van de elektrische behuizing.
7. Ontkoppel de draden van de verwarmingsstaaf uit de J4-connector op de AWB.
8. Verwijder de luchtbuis (36) uit het drukontlastingsventiel (245). Trek de luchtbuis uit de metalen mantel (27).
9. Verwijder de moeren (3) op de achterste metalen mantel (27) en verwijder de mantel.
10. Verwijder de smelterisolatie in stof (53).
11. Draai de schroef (AA) los en verwijder de sensor (125). Zie AFB. 40, pagina 68.
12. Maak de slangklem (81) los en verwijder de trechter (FF).
13. Verwijder de connectoren uit de overtemperatuurschakelaar (251).
14. Verwijder de isolators (53, 75) uit de smelterconstructie (5).
15. Koppel de vulsensorkabel los van de vulsensor (20). Zie **De vulsensor vervangen**, pagina 73.
16. Koppel de pompcyclus-sensorkabel los van de luchtmotor.
17. Verwijder de luchtbuis uit de luchtmotor (218).
18. Draai de schroef (AA) los en verwijder de sensor (125). Zie AFB. 39 op pagina 67.
19. Koppel de aardeschroef (87) en de ringklem (88) los van de smelteenheid.



AFB. 38

20. Verwijder de voorste toegangsdeur (10) van de elektrische behuizing.

21. Verwijder alle verwarmingsdraden uit de volgende klemmen. Trek de draden door de rubberen doorvoer boven op de elektrische behuizing (1).

Onderdeel	Draadmarke- ring 1	Draadmarke- ring 2
Bandverwarming (208)	J4-1	J4-2
Verwarmingsstaaf smelter (209)	J4-5	J4-6
Verwarmingsstaaf basis (210)	J4-7	J4-8
Verwarmingsstaaf pomp (271)	J4-3	J4-4

22. Verwijder de vier moeren (3) en verwijder de smelter uit het systeem. Bewaar alle losse isolators voor later gebruik.
23. Verwijder de bouten (259), isolators (249), dichtingsringen (268) en smelter uit de basis (257).

De smeltereenheid installeren



- Leid de draad van de verwarmingsstaaf (209) van de smelter door de grote opening in de basis (257) van de smelter en dan door de kleine opening aan de zijkant van de basis (257) van de smelter.
- Plaats de 10 isolators (4) op de smelter en plaats de smelter op de smelterbasis (257).

LET OP

Om het pletten van de zachte isolators (4) te voorkomen, mag u de 4 bouten (259) in de volgende stap niet te strak aandraaien. Draai vast tot een koppel van 5-11ft-lb (7-15 N•m).

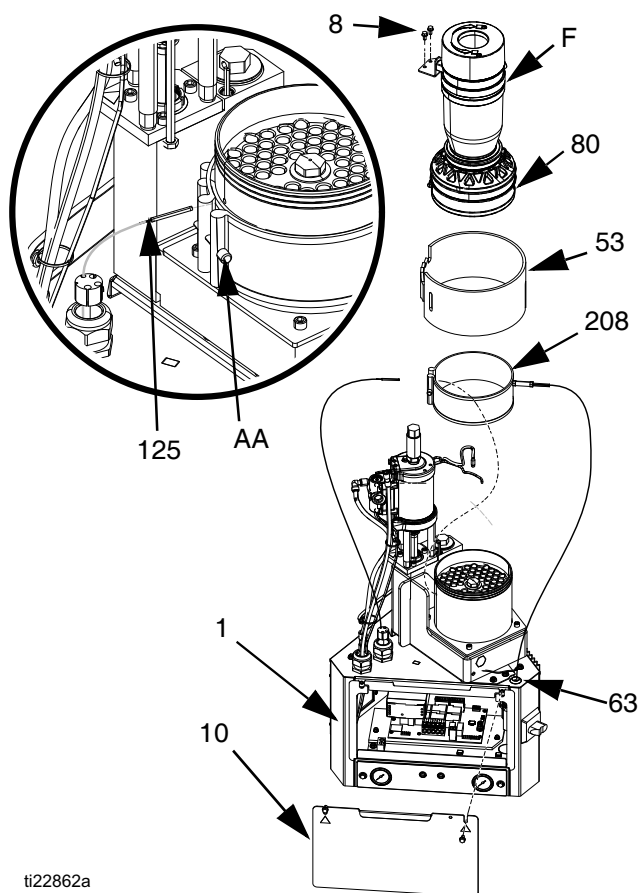
- Gebruik 4 bouten (259) om de dichtingsringen (268) en de smelter vast te zetten op de smelterbasis (257).
- Gebruik vier moeren (3) om de smelter op het systeem te monteren.

5. Breng de 4 sets van verwarmingsdraden samen en leid ze samen door de doorvoer boven op de elektrische behuizing (1). Sluit de draden aan zoals hieronder weergegeven.

Onderdeel	Draadmarke- ring 1	Draadmarke- ring 2
Bandverwarming (208)	J4-1	J4-2
Verwarmingsstaaf smelter (209)	J4-5	J4-6
Verwarmingsstaaf basis (210)	J4-7	J4-8
Verwarmingsstaaf pomp (271)	J4-3	J4-4

- Sluit de luchtleiding aan op de luchtmotor (218).
- Sluit de vulsensorkabel aan op de vulsensor (20).
- Sluit de kabel van de pompcyclussensor aan op de luchtmotor.
- Monteer de trechter (FF) en zet de klem (81) vast.
- Monteer de temperatuursensor (125) op de smelter en draai de schroef (AA) op de bandverwarming vast. Zie AFB. 39 op pagina 67.
- Monteer de isolators (53, 75) op de smelter (5).
- Sluit de ringklem van de aarde (87) en de aardeschroef (88) aan op de smelter (5).
- Sluit de draadstekkers aan op de overtemperatuurschakelaar (251). Zie AFB. 41 op pagina 69.
- Gebruik de moeren (3) om de metalen mantel (27) te installeren.
- Trek de luchtbuis van het drukontlastingsventiel (36) door de metalen behuizing en sluit de luchtleiding aan op het drukontlastingsventiel (245).
- Installeer de voorste toegangsdeur (10) op de elektrische behuizing (1).
- Voer de kabel van de geavanceerde displaymodule door de mantel, monteer de mantel op het systeem en sluit de kabel aan op de geavanceerde displaymodule.
- Sluit alle verwarmde slangen weer aan op het spuitstuk (203) van de smelteruitlaat.
- Zet de hoofdschakelaar op ON .
- Open het kogelventiel van de luchtinlaat van het systeem.

Bandverwarming vervangen



ti22862a

AFB. 39

Demontage (zie AFB. 39):

1. Wanneer het vloeistofpeil laag genoeg is, sluit u het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd.
2. Zet de hoofdschakelaar UIT.
3. Koppel de kabel van de geavanceerde displaymodule (30) los en verwijder de mantel (29).
4. Verwijder de voorste toegangsdeur (10) van de elektrische behuizing (1).
5. Verwijder de stoffen smelterisolators (53).
6. Maak, terwijl het systeem nog dicht bij de werkteemperatuur is, de klem (80) los en verwijder de schroeven (8) en de trechter (F). Druk als u rubber behuizing verwijdert van de smelter, op het binnoppervlak om het rubber te scheiden van de smelter.

7. Draai de schroef (AA) los en verwijder de sensor (125).
8. Zoek de draden van J4-1 en J4-2 op de AWB en verwijder de draden.
9. Trek de draden door de rubberen doorvoer (63) boven op de elektrische behuizing (1). Snijd alle kabelbinders die de kabels op hun plek houden, los.
10. Draai de schroef (AA) los en schuif de bandverwarming (208) omhoog en verwijder hem.

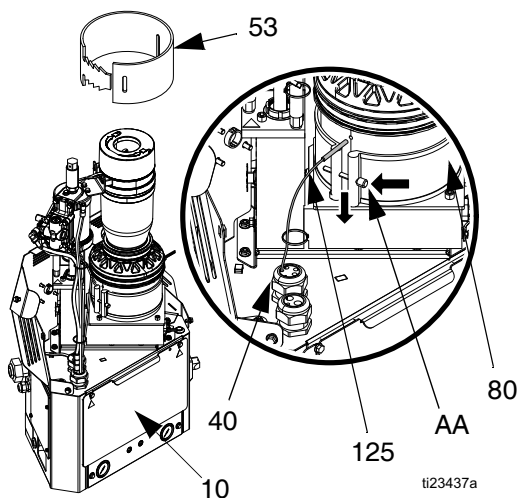
Hermontage (zie AFB. 39):

1. Installeer de bandverwarming (208) op de smelter met de opening en de schroef naar de voorkant van het systeem gericht en uitgelijnd met de sensorpoort.
 2. Installeer de sensor (125).
 3. Schuif de bandverwarming omhoog en draai de schroef (AA) vast.
- OPMERKING:** De bandverwarming moet zo gericht zijn, dat hij de sensor op zijn plek houdt. Hij mag de sensor niet ombuigen.
4. Leid de bandverwarmingsdraden door de doorvoer (63) boven op de elektrische behuizing (1).
 5. Sluit de draden aan op de AWB zoals gemarkeerd. De draden moeten gemarkeerd zijn volgens de onderstaande tabel.

Onderdeel	Draadmarke-ring 1	Draadmarke-ring 2
Bandverwarming (208)	J4-1	J4-2

6. Monteer de toegangsdeur van de elektrische behuizing (10). Zie AFB. 39.
7. Gebruik de bandklem (80) en de schroeven (8) om de trechter (F) op de smelter te monteren. Zorg dat de rubber behuizing zich goed zet op de smelter. Anders zal het hervullen niet goed gaan. Draai de bandklemmen vast met 2,8 N•m (25 in-lbs).
8. Installeer de stoffen smelterisolator (53).
9. Voer de kabel van de geavanceerde displaymodule door de mantel, monteer de mantel op het systeem en sluit de kabel aan op de geavanceerde displaymodule.
10. Open het kogelventiel van de luchtinlaat van het systeem.
11. Zet de hoofdschakelaar op ON .

Temperatuursensor bandverwarming vervangen



AFB. 40

Demontage (zie AFB. 40):

1. Sluit het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd om alle luchtdruk uit het systeem te ontlasten.
2. Zet de hoofdschakelaar UIT.
3. Koppel de kabel van de geavanceerde displaymodule los en verwijder de mantel.
4. Verwijder de luchtbuis (36) uit het drukontlastingsventiel. Trek de luchtbuis door de metalen mantel (27).
5. Verwijder de moeren (3) en verwijder de metalen mantel (27). Zie AFB. 37, pagina 65.
6. Verwijder de stoffen smelterisolator (53).
7. Draai de schroef (AA) los en verwijder de sensor (125).
8. Verwijder de toegangsdeur van de elektrische behuizing (10).
9. Koppel de kabel van de temperatuursensor los uit de MZLP-connector met label J5. Zie AFB. 40.

OPMERKING: Deze connector bevat ook de draden van de overtemperatuurschakelaar.

10. Koppel de draadstekkers los van de overtemperatuurschakelaar (251). Zie AFB. 41 op pagina 69.
11. Trek de kabel uit de elektrische behuizing en werp de sensor (125) en draden weg.

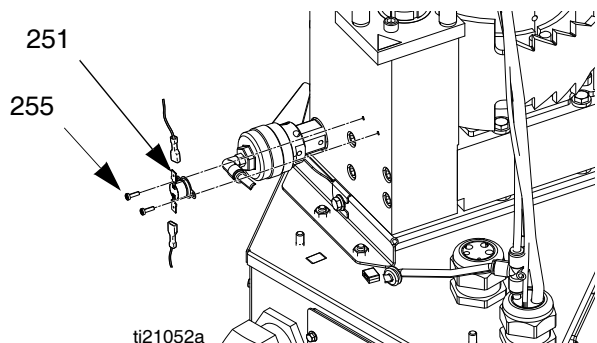
Hermontage (zie AFB. 40):

1. Leid nieuwe draadboomdraden door de doorvoer (63) boven op de elektrische behuizing.
2. Sluit de draadstekkers aan op de overtemperatuurschakelaar (251). Zie AFB. 41 op pagina 69.
3. Plaats de temperatuursensor van de bandverwarming (125) in de smelter.
4. Draai de schroef (AA) vast.

OPMERKING: De schroef moet de temperatuursensor lichtjes op zijn plek duwen. Hij mag de sensor niet ombuigen.

5. Sluit de nieuwe draadboom aan op de MZLP-connector met label J5.
6. Monteer de toegangsdeur van de elektrische behuizing (10). Zie AFB. 39 op pagina 67.
7. Installeer de stoffen smelterisolator (53).
8. Gebruik de moeren (3) om de metalen mantel (27) te installeren. Zie AFB. 37, pagina 65.
9. Leid de luchtbuis van het drukontlastingsventiel door de metalen mantel en sluit hem aan op het drukontlastingsventiel.
10. Voer de kabel van de geavanceerde displaymodule door de mantel, monteer de mantel op het systeem en sluit de kabel aan op de geavanceerde displaymodule.
11. Zet de hoofdschakelaar op ON.
12. Open het kogelventiel van de luchtinlaat van het systeem.

Overtemperatuurschakelaar van verwarming vervangen



AFB. 41

Demontage (zie AFB. 41):

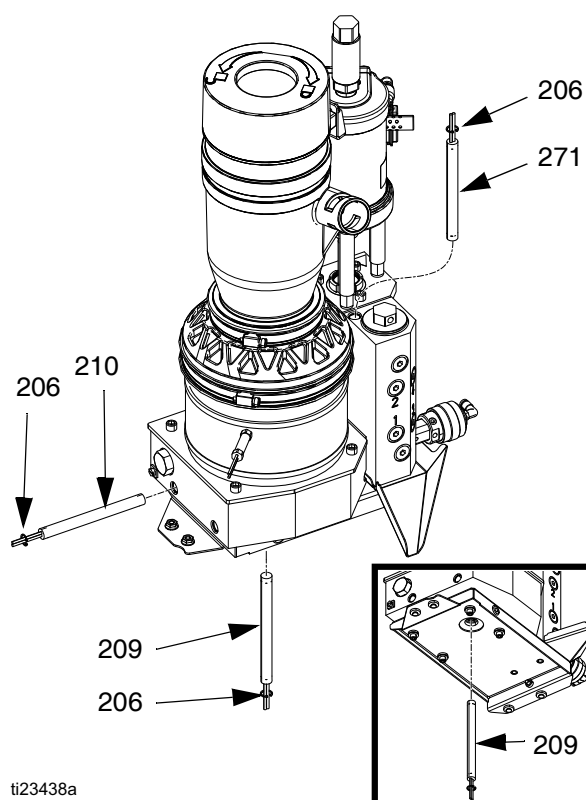
1. Sluit het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd om alle luchtdruk uit het systeem te ontlasten.
2. Zet de hoofdschakelaar UIT.
3. Koppel de kabel van de geavanceerde displaymodule los en verwijder de mantel.
4. Verwijder de luchtbus (36) uit het drukontlastingsventiel. Trek de luchtbus door de metalen mantel (27). Zie AFB. 43, pagina 70.
5. Gebruik een ringsleutel van 7/16 inch om de moeren (3) te verwijderen en verwijder de metalen mantel (27).
6. Koppel de draadstekkers los van de overtemperatuurschakelaar (251).
7. Verwijder de schroeven (255) die de overtemperatuurschakelaar (251) bevestigen op de smelter (5), en verwijder de schakelaar.

Hermontage (zie AFB. 41):

1. Gebruik de twee schroeven (255) om de nieuwe overtemperatuurschakelaar (251) op de smelter te bevestigen.
2. Sluit de draadconnectors aan op de nieuwe overtemperatuurschakelaar.
3. Gebruik een ringsleutel van 7/16 inch om de moeren (3) op de metalen mantel (27) te bevestigen.
4. Leid de luchtbus (36) van het drukontlastingsventiel door de metalen mantel en sluit hem aan op het drukontlastingsventiel.

5. Voer de kabel van de geavanceerde displaymodule door de mantel, monteer de mantel op het systeem en sluit de kabel aan op de geavanceerde displaymodule.
6. Open het kogelventiel van de luchtinlaat van het systeem.
7. Zet de hoofdschakelaar op ON.

Verwarmingsstaaf vervangen



AFB. 42

Demontage (zie AFB. 42):

OPMERKING: Deze procedure is voor het vervangen van de bovenstaande verwarmingsstaven.

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Wanneer de verwarmingsstaaf van de smelter (209) wordt vervangen, **De smelteenheid verwijderen.** Zie pagina 65.
3. Koppel de kabel van de geavanceerde displaymodule los en verwijder de mantel (29).

4. Als u de verwarmingsstaaf (271) van de pomp verwijdert:
 - a. Verwijder de luchtbus (36) uit het drukontlastingsventiel (245). Trek de luchtbus door de metalen mantel (27).
 - b. Verwijder de moeren (3) en verwijder de mantel (27).
5. Verwijder de voorste toegangsdeur (10) van de elektrische behuizing. Zie AFB. 39, pagina 67.
6. Koppel de draden van de verwarmingsstaaf los van de klemmen zoals beschreven in de onderstaande tabel.

Onderdeel	Draadmarke-ring 1	Draadmarke-ring 2
Bandverwarming (208)	J4-1	J4-2
Verwarmingsstaaf smelter (209)	J4-5	J4-6
Verwarmingsstaaf basis (210)	J4-7	J4-8
Verwarmingsstaaf pomp (271)	J4-3	J4-4

7. Trek draden van de verwarmingsstaaf door de doorvoer boven op de elektrische behuizing (1).
8. Verwijder de borgring (206) van de verwarmingsstaaf, verwijder de verwarmingsstaaf (209, 210, 271) en werp hem weg.

Hermontage (zie AFB. 42):

1. Leid de kabel van de nieuwe verwarmingsstaaf door de doorvoer (63) boven op de elektrische behuizing en sluit de draden van de nieuwe verwarmingsstaaf aan op de klemmen zoals beschreven in de vorige tabel.

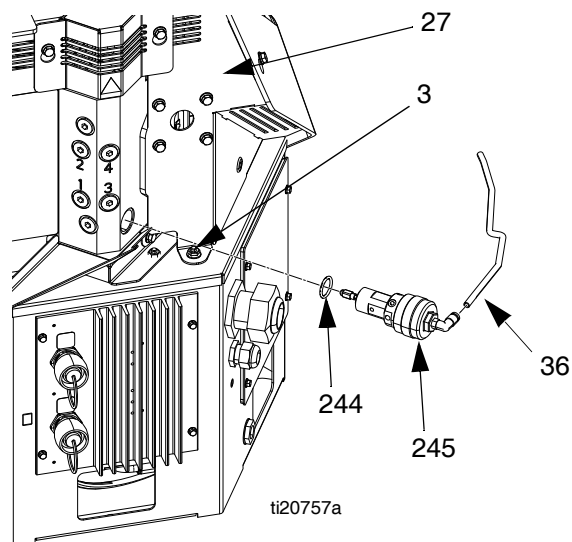
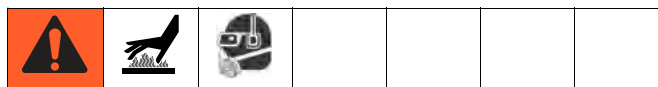
LET OP

Gebruik in de volgende stap geen thermisch smeermiddel om schade aan de verwarmingsstaaf te voorkomen.

2. Installeer de verwarmingsstaaf en installeer de borgring van de verwarmingsstaaf (206). Zie AFB. 42.
3. Monteer de toegangsdeur van de elektrische behuizing (10). Zie AFB. 39, pagina 67.
4. Wanneer de verwarmingsstaaf van de smelter (209) wordt vervangen, **De smelteenheid installeren.** Zie pagina 65.
5. Als u de verwarmingsstaaf van de pomp (271) vervangt, voer de kabel van de geavanceerde displaymodule door de mantel, monteer de mantel en sluit de kabel aan op de geavanceerde displaymodule.
6. Als u de verwarmingsstaaf van de pomp (250) installeert, installeer dan de metalen mantel (27):
 - a. Plaats de metalen mantel op het systeem.
 - b. Monteer de moeren (3) en draai ze vast.
 - c. Trek de luchtbus door de metalen mantel (27) en sluit de luchtbus (36) aan op het drukontlastingsventiel (245).

7. Voer de kabel van de geavanceerde displaymodule door de kunststofmantel, monteer de kunststofmantel op het systeem en sluit de kabel aan op de geavanceerde displaymodule.

Vloeistofdrukontlastingsventiel vervangen



AFB. 43

1. **Het systeem aftappen.** Zie pagina 38.
2. Sluit het kogelventiel van de luchtinlaat.
3. Zet de hoofdschakelaar UIT.
4. Verwijder de luchtbus (36) uit het drukontlastingsventiel (245). Trek de luchtbus door de metalen mantel (27). Zie AFB. 43.
5. Verwijder de moeren (3) en verwijder de mantel (27).
6. Gebruik een verstelbare moersleutel om het vloeistofdrukontlastingsventiel (245) uit de smelter te verwijderen. Zie AFB. 43.
7. Gebruik een O-ringpin om de O-ring (244) te verwijderen.
8. Installeer een O-ring (244) op het verdeelstuk.

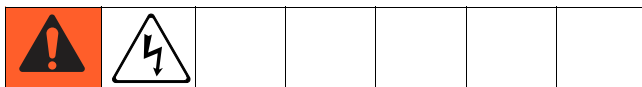
LET OP

Controleer voordat u naar de volgende stap gaat of de O-ring correct geplaatst is, om schade aan de O-ring te voorkomen.

9. Schroef het nieuwe vloeistofdrukontlastingsventiel (245) op het spuitstuk. Zie AFB. 43. Draai hem eerst handvast aan en draai hem daarna met een moersleutel vast.
10. Gebruik de moeren (3) om de metalen mantel te installeren.
11. Sluit de luchtbus aan op het drukontlastingsventiel.
12. Voer de kabel van de geavanceerde displaymodule door de kunststofmantel, monteer de kunststofmantel en sluit de kabel aan op de geavanceerde displaymodule.

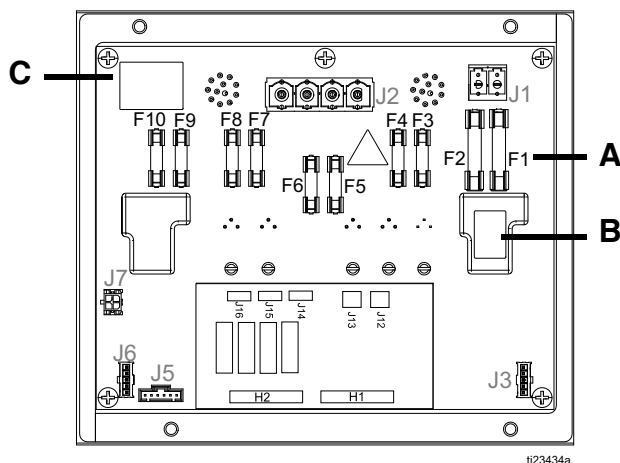
MZLP-temperatuurregelmodule (Multi-Zone Low Power)

Zekering van MZLP vervangen



Identificatie MZLP

24V510	
Verklaring	
	A Zekeringen F1 en F2 zijn groter dan de zekering F3-F10
	B Gele sticker op relais
	C Gemarkeerd als 24V133



Zekering	Onderdeel
MZLP-zekeringen 24V510	
F1, F2	250 V AC, 25 A, snelwerkend, wit, 0,25 inch x 1,2 inch
F3-F10	250 V AC, 8 A, snelwerkend

Zekeringssets

Set	MZLP	Omschrijving
24V289	24V510	Bevat standaard transparante zekeringen.
24X480		Bevat keramische zekeringen voor voedingsindustrie.

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Verwijder de voorste toegangsdeur (10) van de elektrische behuizing.
3. Gebruik een gepaste, niet-geleidende zekeringtrekker om de gesprongen zekering te verwijderen.

LET OP

Als u een verkeerd stuk gereedschap gebruikt, zoals een schroevendraaier of een tang, dan kan het glas in de zekering breken.

OPMERKING: F1 en F2 zijn witte, keramische zekeringen en zijn met 25 A op de cilinder gemarkeerd.

OPMERKING: F3-F10 zijn zekeringen van transparant glas en zijn met 8 A op de cilinder gemarkeerd.

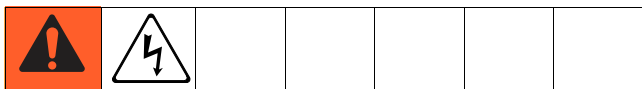
4. Monteer de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing (10).

AFB. 44: Identificatie MZLP en locatie van zekeringen

LET OP

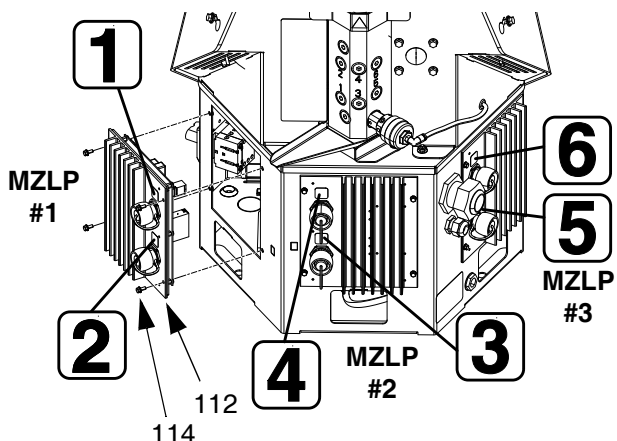
Gebruik altijd snelwerkende zekeringen, om schade aan het systeem te voorkomen. Snelwerkende zekeringen zijn nodig om het systeem te beschermen tegen kortsluiting.

MZLP vervangen



Demontage:

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Verwijder de voorste toegangsdeur (10) van de elektrische behuizing.
3. Koppel de stekkers van de verwarmde slang los van de buitenkant van de MZLP (112).
4. Noteer de locatie van elke kabel en maak vervolgens alle kabels van de MZLP (112) los die moet worden vervangen. Zie AFB. 45.
5. Verwijder de vier schroeven (114) die de MZLP (112) bevestigen op de elektrische behuizing (1) en verwijder voorzichtig de MZLP uit de elektrische behuizing. Zie AFB. 45.



AFB. 45

6. Vervang MZLP. Zie AFB. 45 voor identificatie van MZLP #1, MZLP #2 en MZLP #3.
 - a. Om MZLP nr. 1 te vervangen, verwijdert u het dochtersysteem en de doorslagvoorzieningen, en installeert u ze op de nieuwe MZLP nr. 1.
 - b. Om MZLP nr. 3 te vervangen, verwijdert u de jumper (135) van stekker J5 van MZLP nr. 3 en zet u die op stekker J5 van de nieuwe MZLP nr. 3.

Hermontage:

1. Stel de MZLP-draaischakelaar in op „1” op de MZLP met dochtersysteem. Stel de MZLP-draaischakelaar in op „2” of „3” op de MZLP zonder dochtersysteem, gebaseerd op locatie. Zie AFB. 46 voor de locatie van de draaischakelaar.

2. Breng de labels van de kanalen aan op de nieuwe MZLP. Zie AFB. 45.
3. Gebruik de vier schroeven (114) om de MZLP (112) op de elektrische behuizing te monteren (1).
4. Sluit de kabels terug aan op de MZLP (112).

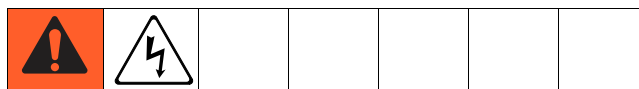
OPMERKING: Forceer de elektrische aansluiting niet. Er is slechts minimale kracht nodig om de connector correct in te steken. Als u weerstand voelt, stop dan en controleer of de richting van de connector correct is.

OPMERKING: Als u de connectors niet kunt vinden, zie dan **Elektrische schema's** op pagina 82.

5. Monteer de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing (10).
6. Sluit de connectors van de verwarmde slang aan op de nieuwe MZLP.

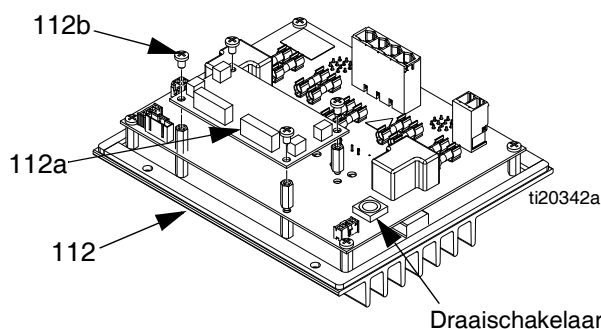
OPMERKING: Voor de nieuwe MZLP is mogelijk een software-update nodig. Zie **Procedure voor het bijwerken van de software** op pagina 81.

MZLP-dochtersysteem vervangen



Demontage:

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Verwijder de voorste toegangsdeur (10) van de elektrische behuizing.
3. Noteer de locatie van elke kabel en maak vervolgens alle kabels uit het MZLP-dochtersysteem (112a) los.
4. Verwijder de vier bevestigingsschroeven (112b) uit het dochtersysteem (112a) en bewaar ze.



AFB. 46

5. Haal het dochtersysteem (112a) uit MZLP nr. 1 (112).

Hermontage:

1. Sluit het nieuwe dochtersysteem (112a) aan op de MZLP (112).
2. Gebruik de schroeven (112b) om het dochtersysteem op de MZLP (112) te monteren.
3. Sluit de kabels aan op het nieuwe dochtersysteem (112a).

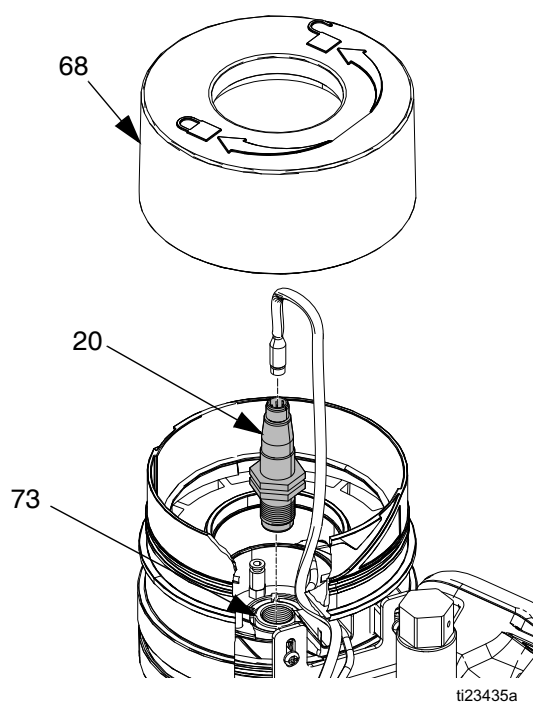
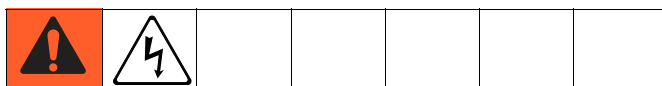
OPMERKING: Forceer de elektrische aansluiting niet. Er is slechts minimale kracht nodig om de connector correct in te steken. Als u weerstand voelt, stop dan en controleer of de richting van de connector correct is.

OPMERKING: Als u de connectors niet kunt vinden, zie dan **Elektrische schema's** op pagina 82.

4. Monteer de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing (10).

System

De vulsensor vervangen



ti23435a

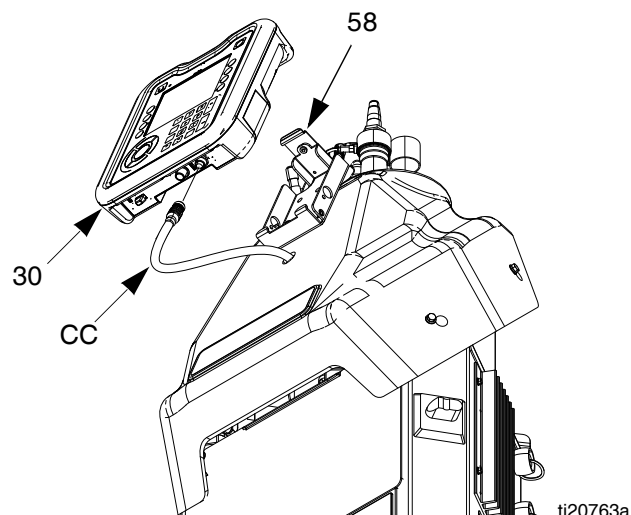
AFB. 47**Demontage (zie AFB. 47):**

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Verwijder het filterdeksel (68) en het filterelement.
3. Trek voorzichtig de kabel omhoog terwijl u de connector van de vulsensor losschroeft en verwijder de kabel van de vulsensor uit de vulsensor (20).
4. Draai de borgmoer van de vulsensor los en verwijder de vulsensor (20) uit de sensorbehuizing (73).

Hermontage (zie AFB. 47):

1. Schroef de nieuwe vulsensor (20) in de sensorbehuizing (73). Draai de sensor tot helemaal op de bodem van de sensorbehuizing en draai hem vervolgens 1/2 slag terug.
2. Draai de borgmoer op de vulsensor (20) vast.
3. Sluit de kabel (CC) van de vulsensor aan op de nieuwe vulsensor (20).
4. Monteer het filterelement en het deksel (68).

ADM vervangen



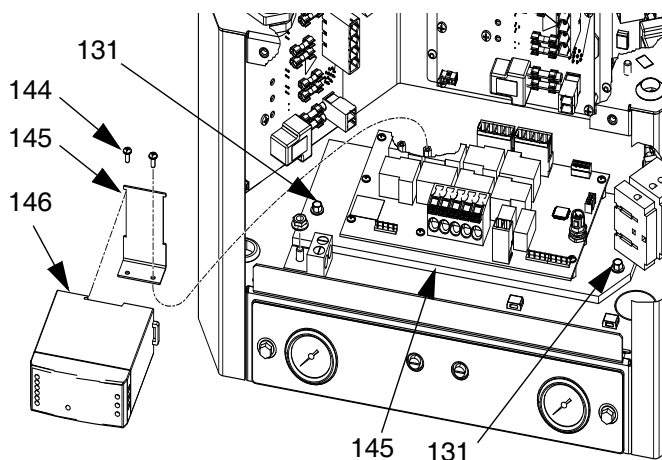
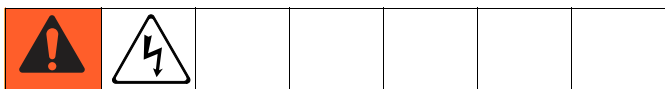
ti20763a

AFB. 48

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Koppel de kabel (CC) van de geavanceerde displaymodule (30) los van de bodem. Zie AFB. 48.
3. Verwijder de geavanceerde displaymodule uit de beugel (58).
4. Installeer een nieuwe geavanceerde displaymodule in de beugel.
5. Sluit de kabel aan op de bodem van de nieuwe geavanceerde displaymodule.

OPMERKING: Voor de nieuwe geavanceerde displaymodule is mogelijk een software-update nodig. Zie **Procedure voor het bijwerken van de software** op pagina 81.

De AWB vervangen



AFB. 49: AWB en voeding

Demontage:

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Noteer de locatie van elke kabel en maak vervolgens alle kabels uit de AWB los. Zie **Elektrische schema's**, pagina 82.
3. Verwijder de 2 schroeven (131) die de AWB (143) op de elektrische behuizing (1) bevestigen, en verwijder voorzichtig de AWB.
4. Verwijder de stroomvoorziening (146) uit zijn beugel (145) door het montagelipje op de zijkant van de stroomvoorziening los te maken. Zie AFB. 49.
5. Verwijder de twee schroeven (144) die de beugel (145) op de AWB (143) bevestigen en verwijder de beugel. Zie AFB. 49.

Hermontage:

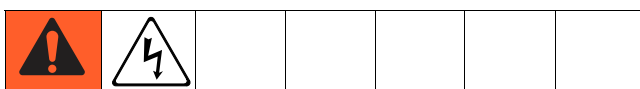
1. Gebruik de twee schroeven (144) om de beugel (145) op de nieuwe AWB (143) te bevestigen. Zie AFB. 49.
2. Monteer de voeding (146) op zijn beugel (145). Zie AFB. 49.
3. Sluit de connector (met label AWB-J1) van de draadboom van de voeding (147) aan op J1 van de AWB (143). Zie **Elektrische schema's**, pagina 82.
4. Gebruik de twee schroeven (131) om de AWB (143) te monteren op de elektrische behuizing (1). Zie AFB. 49.
5. Sluit de kabels terug aan op de AWB (143).

OPMERKING: Forceer de elektrische aansluiting niet. Er is slechts minimale kracht nodig om de connector correct in te steken. Als u weerstand voelt, stop dan en controleer of de richting van de connector correct is.

OPMERKING: Als u de connector niet kunt vinden, zie **Elektrische schema's**, pagina 82.

6. Monteer de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing (10).

De voeding vervangen



Demontage:

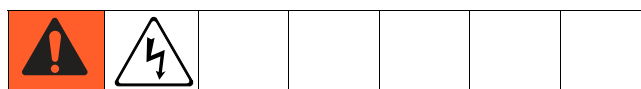
1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Verwijder de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing (10).
3. Verwijder de stroomvoorziening (146) uit zijn beugel (145) door het montagelipje op de zijkant van de stroomvoorziening los te maken. Zie AFB. 49.
4. Koppel de klemaansluitingen tussen de voeding (146) en zijn draadboom (147) los volgens de onderstaande tabel. Zie AFB. 49.

Aansluiting van de voeding	Label draadboom
V+	V+
V-	V-
GND (aarde)	GND (aarde)
L	L
N	N

Hermontage:

1. Maak de aansluiting tussen de draadboom van de stroomvoorziening (147) en de nieuwe stroomvoorziening (146) volgens de onderstaande tabel:
2. Sluit de stroomvoorziening (146) terug aan op zijn beugel (145). Zie AFB. 49.
3. Monteer de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing (10).

De draadboom van de voeding vervangen



Demontage:

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Verwijder de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing (10).
3. Koppel de klemaansluitingen tussen de stroomvoorziening (146) en zijn draadboom (147) los volgens de onderstaande tabel.

Aansluiting van de voeding	Label draadboom
V+	V+
V-	V-
GND (aarde)	GND (aarde)
L	L
N	N

4. Koppel de draadboom van de voeding (147) los van J1 op AWB (143). Zie **Elektrische schema's**, pagina 82.

Hermontage:

1. Maak de aansluiting tussen de draadboom van de stroomvoorziening (147) en de nieuwe stroomvoorziening (146).
2. Sluit de connector (met label AWB-J1) van de draadboom van de voeding (147) aan op J1 van de AWB (143). Zie **Elektrische schema's**, pagina 82.
3. Monteer de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing (10).

Luchtregelaars

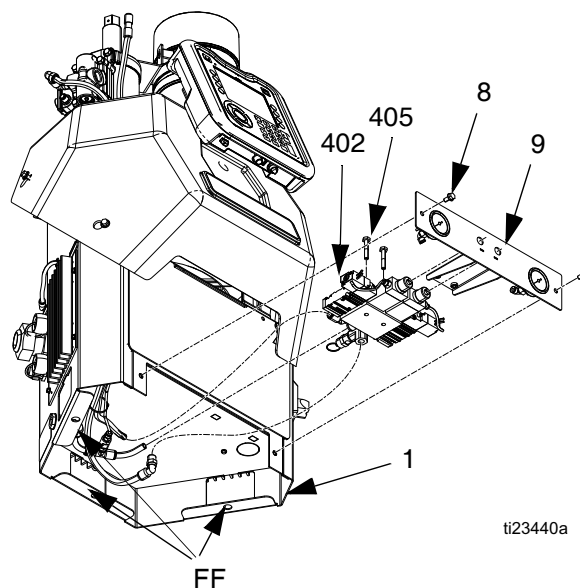


De luchtregelkleppen vervangen

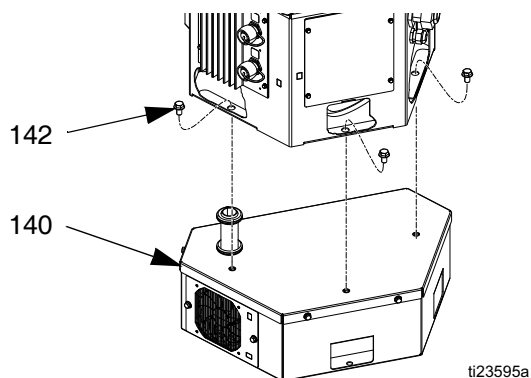
OPMERKING: Om de luchtregelkleppen te vervangen, moet het systeem naar achteren worden gekanteld om onder de elektrische behuizing te kunnen raken.

Demontage (zie AFB. 50):

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Haal de stekker uit het stopcontact of schakel de stroomonderbreker van de ingangsstroom uit.
3. Sluit het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd om alle luchtdruk uit het systeem te ontlasten.
4. Verwijder het voorste toegangspaneel (10) van de elektrische behuizing (1).
5. Verwijder de transformator; alleen voor systemen van 480 V (zie AFB. 51):
 - a. Koppel de draden van de transformator los van de J2-connector op de AWB en van de hoofdschakelaar.
 - b. Verwijder de drie schroeven (142) en haal het InvisiPac-systeem uit de transformator (140).
6. Gebruik een ringsleutel van 3/8 inch om twee schroeven (8) te verwijderen.
7. Noteer de locatie van elke luchtleidingaansluiting.
8. Steek uw handen door de toegangsoopeningen (FF), zie AFB. 50, onderin de elektrische behuizing en koppel dan de luchtleidingen los uit de luchtregelkleppen (402).
9. Koppel de kabel van de luchtregelklep los van stekker J13 van het MZLP-dochtersysteem. Trek de kabel uit de elektrische behuizing.
10. Verwijder de twee schroeven (405) die de klep (402) op de luchtregelaar (9) bevestigen. Verwijder de luchtregelkleppen.



AFB. 50

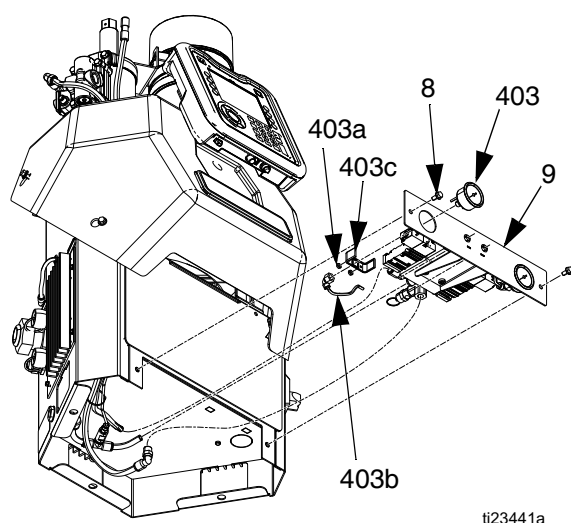


AFB. 51

Montage (zie AFB. 50):

1. Gebruik de twee schroeven (405) om de nieuwe elektromagnetische kleppen (402) op de luchtregelaar te bevestigen (409).
2. Steek de kabel van de nieuwe elektromagnetische klep in de elektrische behuizing en bevestig de kabel op connector J13 van het MZLP-dochtersysteem.
3. Steek uw handen door de toegangsoopeningen (FF), zie AFB. 50 in de bodem van de elektrische behuizing en sluit de luchtleidingen aan op de luchtregelkleppen (402).
4. Schuif de luchtregelaar (9) op zijn plek en gebruik de twee schroeven (8) om hem in de elektrische behuizing (1) te bevestigen.
5. Monteer voor systemen van 480 V de transformator (140) met schroeven (142) en sluit de draden van de transformator aan op connector J2 van de AWB en op de hoofdschakelaar.
6. Monteer de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing.

De manometer van de luchtregelaar vervangen



AFB. 52

Demontage (zie AFB. 52):

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Sluit het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd om alle luchtdruk uit het systeem te ontlasten.
3. Verwijder de twee schroeven (8) en schuif de luchtregelaar (9) uit de elektrische behuizing (1) zodat de achterkant van de manometers zichtbaar is.
4. Verwijder de twee moeren (403a) die de manometer (403) op zijn plek houden en verwijder de beugel (403c).
5. Plaats een kleine, verstelbare moersleutel op het messing deel van de manometer en gebruik een tweede moersleutel om de luchtfitting (403b) te verwijderen.
6. Verwijder de manometer uit het paneel.

Hermontage (zie AFB. 52):

1. Schuif de nieuwe manometer op het paneel en schuif de beugel op de achterkant van de manometer. Installeer met de hand de luchtfitting op de manometer, maar draai hem nog niet vast.
2. Installeer de beugel (403c) en draai de twee moeren (403a) er met de vingers op.
3. Plaats een kleine, verstelbare moersleutel op het messing deel van de manometer en gebruik een tweede moersleutel om de luchtfitting (403b) vast te draaien.

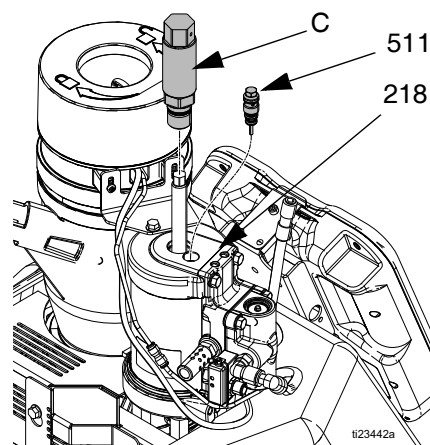
LET OP

Draai in de volgende stap de twee moeren niet te vast (403a). De vast gedraaide moeren kunnen de manometer beschadigen.

4. Richt de manometer naar wens uit en draai de twee moeren (403a) vast om de manometer (403) op zijn plek te houden.
5. Schuif de luchtregelaar (9) op zijn plek en gebruik de twee schroeven (8) om hem in de elektrische behuizing te bevestigen.

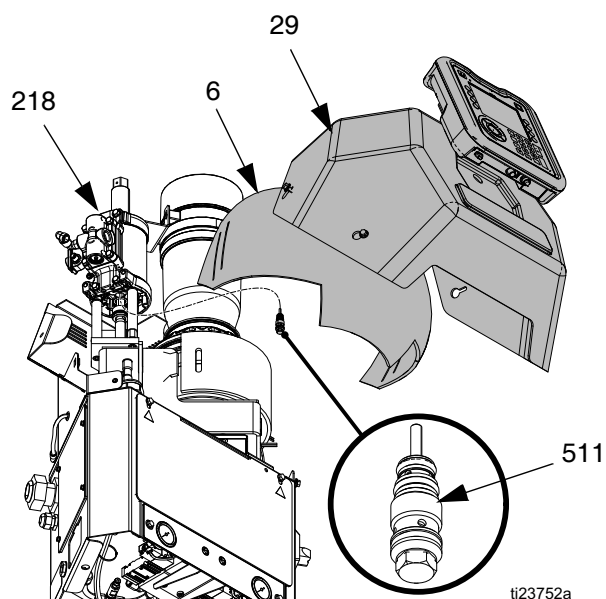
Luchtmotor

Stuurklep vervangen



AFB. 53: Bovenste stuurklep

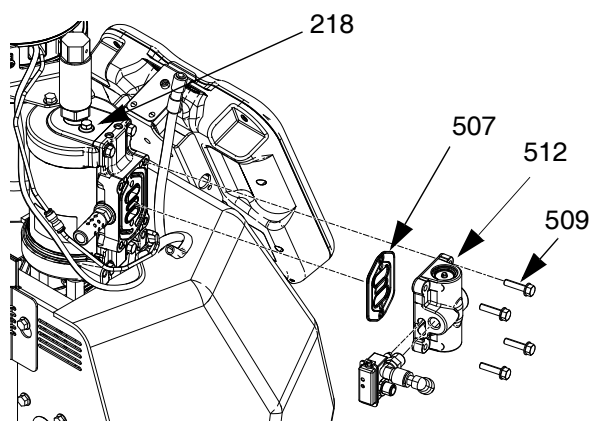
1. Sluit het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd om alle luchtdruk uit het systeem te ontlasten.
2. Zet de hoofdschakelaar UIT.
3. Bovenste stuurklep (511) vervangen:
 - a. Gebruik een verstelbare moersleutel om het deksel van de stang (C) te verwijderen.
 - b. Gebruik een ringsleutel van 10 mm om de stuurklep van de luchtmotor (511) uit de luchtmotor (218) te halen.
 - c. Smeer met smeermiddel en installeer een nieuwe stuurklep (511) op de luchtmotor.
 - d. Draai stuurklep vast met een koppel van 10,7-11,9 N•m (95-105 in-lb).
4. Onderste stuurklep (511) vervangen:



AFB. 54: Onderste stuurklep

- a. Verwijder het deksel (29) en de isolatie (6).
- b. Gebruik een ringsleutel van 10 mm om de stuurklep van de luchtmotor (511) uit de luchtmotor (218) te halen.
- c. Smeer met smeermiddel en installeer een nieuwe stuurklep (511) op de luchtmotor.
- d. Draai stuurklep vast met een koppel van 10,7-11,9 N•m (95-105 in-lb).
- e. Bevestig opnieuw de isolatie (6) en het deksel (29).

Luchtklep vervangen



AFB. 55

Demontage (zie AFB. 55):

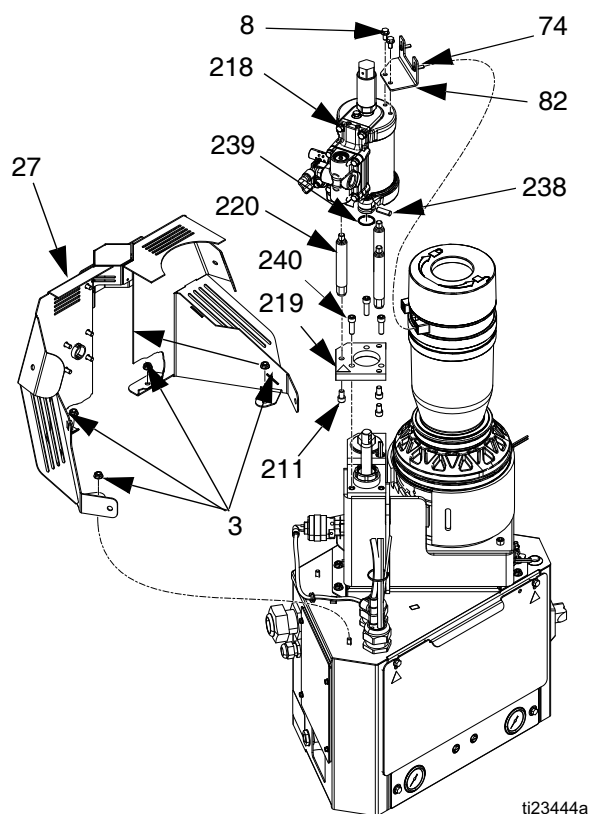
1. Sluit het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd om alle luchtdruk uit het systeem te ontlasten.
2. Zet de hoofdschakelaar UIT.
3. Draai de klem op de beugel (528) van de luchtmotor los en verwijder de trechter (61).
4. Maak de bovenste slangklem op de rubberen behuizing los en verwijder de vuldop.
5. Doseer lijm tot het vloeistofniveau in de smelter op of onder het honingraatrooster staat.

OPMERKING: Als u tijdens deze procedure een schroef of klepafdichting laat vallen, kan deze in de smelter vallen. Het vloeistofpeil in de smelter moet onder het honingraatrooster liggen voordat u naar de volgende stap kunt gaan.

6. Wanneer het vloeistofpeil laag genoeg is, sluit u het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd.
7. Koppel de luchtslang en de kabel los van de luchtmotor.
8. Draai met een ringsleutel van 10 mm de vier schroeven (509) los waarmee de luchtklep (512) aan de luchtmotor (218) zit.
9. Verwijder de luchtklep (512) en de afdichting (507) en werp ze weg.

Montage (zie AFB. 55):

1. Smeer met vet en plaats nieuwe afdichting (507) op de luchtklep (512).
2. Plaats voorzichtig de nieuwe luchtklep (512) tegen de luchtmotor en draai de vier schroeven (509) erin. Zorg ervoor dat de afdichting van de luchtklep (507) op haar plek blijft door een constante druk op de luchtmotor uit te oefenen.
3. Gebruik een ringsleutel van 10 mm om de schroeven (509) vast te draaien tot een koppel van 10,7-11,9 N•m (95-105 in-lb).
4. Installeer de vuldop en maak de bovenste klem van de slang op rubberen behuizing vast.
5. Sluit de luchtslang en de kabel aan op de luchtmotor.

De luchtmotor verwijderen**AFB. 56**

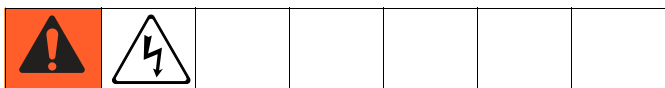
1. Sluit het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd om alle luchtdruk uit het systeem te ontlasten.
2. Zet de hoofdschakelaar UIT.
3. Koppel de luchtleiding (36) los van het drukontlastingsventiel (245) en trek hem door de metalen mantel (27). Zie AFB. 43 op pagina 70.
4. Verwijder de drie moeren (3) die de metalen mantel (27) op zijn plek houden en verwijder de metalen mantel (27).
5. Koppel de luchtleiding los van de luchtmotor (218).
6. Verwijder de luchtmotor:
 - a. Schuif de borgring (239) omlaag.
 - b. Verwijder de geleidepen (238).
 - c. Verwijder de drie schroeven (240).
 - d. Verwijder schroeven (8), schroeven (74) en beugel (82).
7. Als u een beschadigde luchtmotor vervangt met een volledig nieuwe luchtmotor:
 - a. Verwijder de drie schroeven (211) waarmee de luchtmotorstangen (220) op de basisplaat (219) vast zitten.
 - b. Verwijder de trekstangen (220) uit de luchtmotor (218).

De luchtmotor installeren

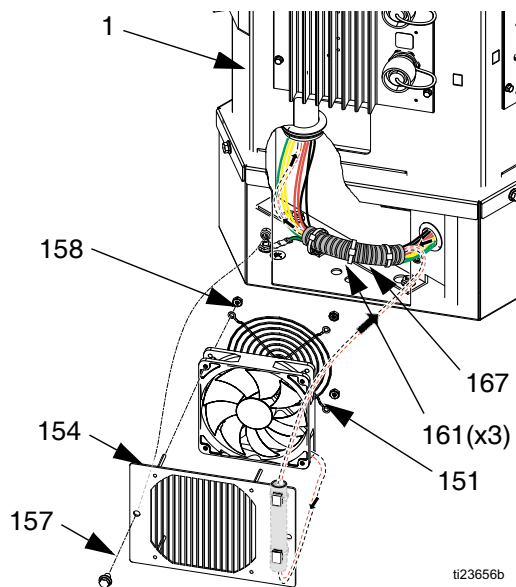
Zie AFB. 56.

1. Als u een beschadigde luchtmotor vervangt met een volledig nieuwe luchtmotor:
 - a. Installeer de trekstangen (220) op de luchtmotor (218).
 - b. Installeer de drie schroeven (211) waarmee de luchtmotorstangen (220) aan de basisplaat (219) zitten.
2. Sluit de luchtmotor aan op het systeem:
 - a. Installeer drie schroeven (240), twee schroeven (8), schroeven (74) en de beugel (82) om de luchtmotor op het systeem te bevestigen.
 - b. Installeer de geleidepen (238).
 - c. Monteer de borgring (239) over de geleidepen (238).
3. Gebruik de vier moeren (3) om het veiligheidspaneel van de smelter te installeren (27).
4. Sluit de luchtleiding weer aan op de luchtmotor (218).
5. Sluit de luchtleiding (36) terug aan op het drukontlastingsventiel (245). Zie AFB. 43 op pagina 70.

Ventilator van transformator

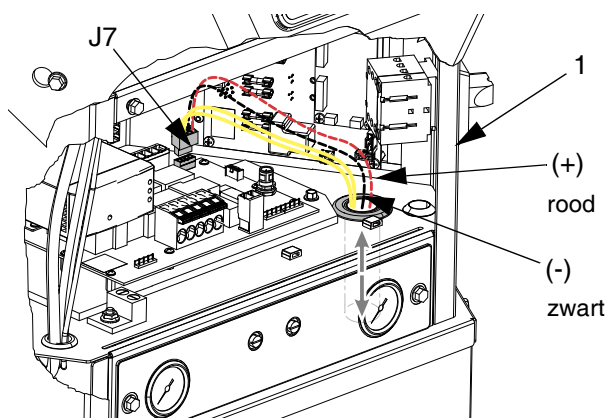


Ventilator vervangen



AFB. 57

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Haal de stekker uit het stopcontact of schakel de stroomonderbreker van de ingangsstroom uit.
3. Verwijder het voorste toegangspaneel (10) van de elektrische behuizing (1).
4. Verwijder de connector uit de J7-connector op de AWB. Verwijder de rode (+) en zwarte (-) draden uit de connector.



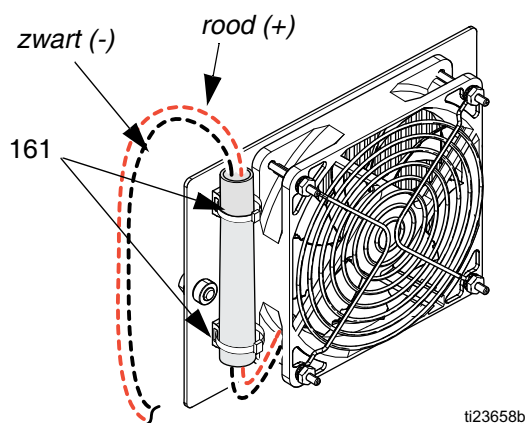
Voorste toegangspaneel (10) niet afgebeeld.

AFB. 58

5. Verwijder de schroeven (157) en het ventilatorrooster (154). Trek de twee ventilatordraden omlaag in de transformatorkast.
6. Snijd drie kabelbinders op de geribbelde buis (167) en twee kabelbinders (161) op het ventilatorrooster (154) los.
7. Verwijder de vier schroeven (158), het achterste ventilatorrooster (170) en de ventilator (155).

Ventilator installeren

1. Monteer een nieuwe ventilator (155), het achterste ventilatorrooster (170) en de moeren (158) op het rooster (154) met de pijlen naar het rooster (154) gericht.
2. Klem de ventilatordraden vast op de daarvoor voorziene plekken op het rooster (154) met behulp van kabelbinders (161).



AFB. 59

3. Leid de ventilatordraden met de transformatordraden in de elektrische behuizing (1). Sluit de rode en zwarte ventilatordraden aan op de J7-connector. Sluit de J7-connector aan op de AWB. Zie AFB. 58.
4. Herbevestig de geribbelde buis (167) terug op de ventilator- en transformatorraden. Zie AFB. 57.

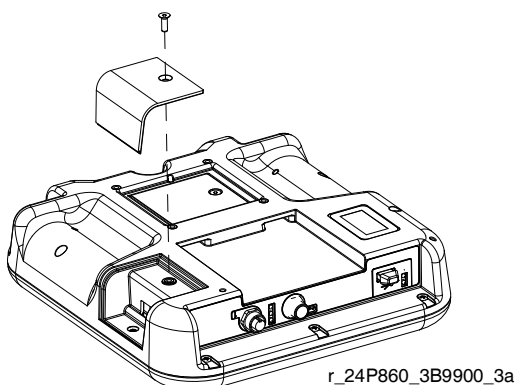
OPMERKING: Om fouten van de ventilator op de geavanceerde displaymodule te voorkomen, verwijdert u alle losse kabels en zorgt u ervoor dat de kabelbinders de ventilatorschoepen niet raken.

5. Hermonteer het ventilatorrooster (154) en het voorste toegangspaneel (10).

Procedure voor het bijwerken van de software

Wanneer de software op de geavanceerde displaymodule wordt bijgewerkt, wordt hij automatisch ook op alle aangesloten GCA-componenten bijgewerkt. Tijdens de update van de software verschijnt een statusbericht om de voortgang aan te geven.

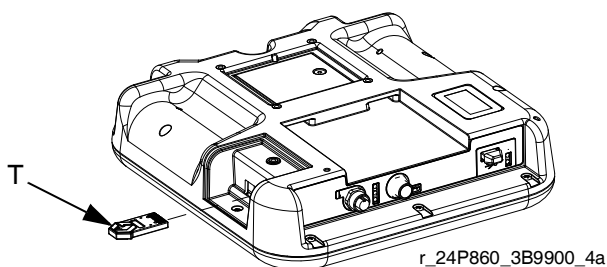
1. Schakel de hoofdschakelaar van het systeem UIT.
2. Verwijder de geavanceerde displaymodule uit de beugel.
3. Verwijder het token uit het toegangspaneel.



AFB. 60: Het toegangspaneel verwijderen

4. Steek het upgrade-token van de InvisiPac-software (T, onderdeelnr. 24R324) stevig in de gleuf.

OPMERKING: Het token kan in beide richtingen ingestoken worden.



AFB. 61: Plaats token

5. Installeer de geavanceerde displaymodule in de beugel.
6. Schakel de hoofdschakelaar van het systeem AAN.

LET OP

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

OPMERKING: Wanneer het scherm wordt ingeschakeld, verdwijnt het onderstaande scherm:

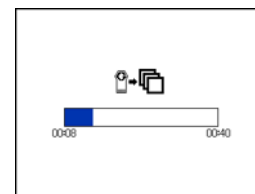
Eerst:

De software controleert welke GCA-modules de beschikbare updates accepteren.



Tweede scherm:

De status van de update, met de geschatte tijd tot voltooiing.



Derde scherm:



Updates zijn voltooid. Het pictogram geeft aan of de update gelukt/mislukt is. Zie de onderstaande tabel met pictogrammen.



Pictogram	Omschrijving
	Update geslaagd.
	Update niet geslaagd.
	Update voltooid, geen wijzigingen nodig.
	Update is gelukt/voltooid, maar één of meerdere GCA-modules hebben geen CAN-boot-lader dus de software is op die module niet bijgewerkt.

7. Verwijder het token (T).
8. Plaats het toegangspaneel van het token terug.
9. Druk op om door te gaan naar de bedieningsschermen van InvisiPac.
10. Ga naar het systeemscherm. Controleer de volgende pagina's. Zie de voorbeeldschermen op pagina 130.
 - a. Systeemscherm 1, klant-I/O correct ingesteld.
 - b. Systeemscherm 2, kanaal en RTD-types correct ingesteld.
 - c. Systeemscherm 3, systeemtype, stilstandtijd pomp tot uitschakeling systeem, soort voeding, maat stroomonderbreker, bijvulinstelling

Elektrische schema's

						
<p>Voorkom elektrische schokken en schade aan het systeem en laat alle werkzaamheden aan het elektrische systeem door een erkend elektricien uitvoeren.</p>						

Ingangsstroom

LET OP

Om ernstige schade aan het systeem te voorkomen, moeten alle voedingskabels correct geïnstalleerd zijn. Zie **Stroomkabel aansluiten** op pagina 22.

Identificatie van kabels

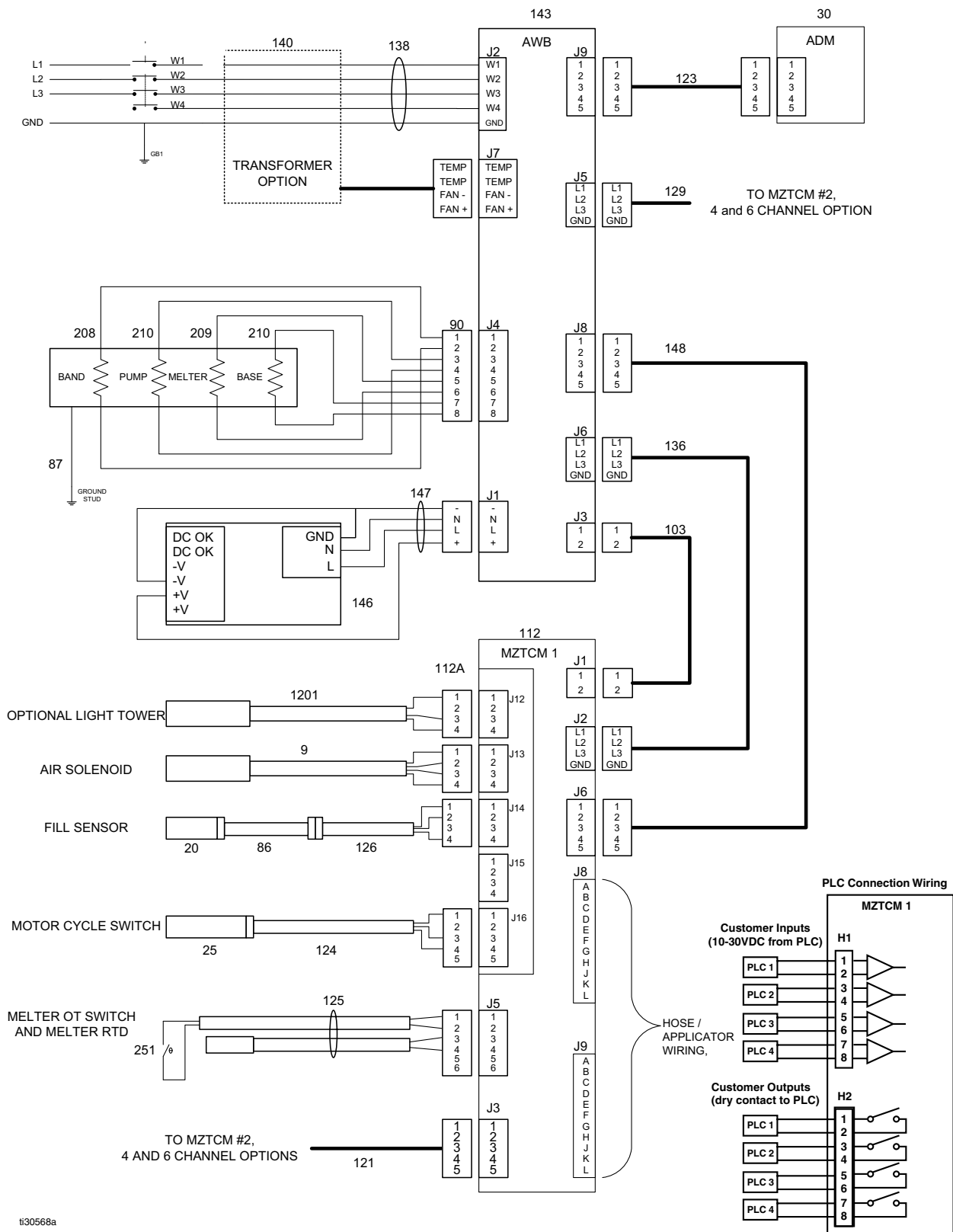
Gebruik de tabel om de kabels en andere systeemcomponenten in het elektrische schema te identificeren.

Ref	Onderdeel	Omschrijving
9	---	Verdeelstuk, luchteenheid
20	24R041	Sensor, ultrasoon
25	24R885	Schakelaar, membraaneenheid
30	24P860	ADM
86	127666	Kabel, verleng-
87	---	AARDDRAAD
90	---	Plug, Phoenix, 8 pennen
103	---	Draadboom, MZLP nr. 1 AWB
112	24V288	Module, MZLP met dochtersysteem
118	24V510	Module, MZLP
121	16T087	Bedradingskaart
123	127768	Kabel, CAN-
124	16T103	Kabel, pomp
125	24R040	Sensor, RTD-, draadboom 1 m
126	16T108	Kabel, ultrasone
129	---	Draadboom, MZLP nr. 2, AWB
	---	Draadboom, MZLP nr. 2/3, AWB
135	16W035	Connectorjumper
136	---	Draadboom, MZLP nr. 1 AWB
138	---	Draadboom, schijf, AWB
140	---	Transformator
143	24V816	AWB
146	126453	Voeding
147	---	Draadboom voeding AWB
148	---	Kabel, kaart, Samtec
181	24X521	Module, interne PC-8

Ref	Onderdeel	Omschrijving
182	128180	Voeding, 120 W
184	128183	Draadboom, voeding, PC-8
185	128182	Kabel, communicatie
208	24V522	Bandverwarming, HM50
	24R039	Bandverwarming, HM25
209	25M208	Verwarmingsstaaf (1500 W), HM50, Smelten
	24R034	Verwarmingsstaaf (500 W), HM25, Smelten
210	25C445	Verwarmingsstaaf (1000 W), HM50, Basis
	25C448	Verwarmingsstaaf (1500 W), HM25, Basis
271	25C446	Verwarmingsstaaf (1000 W), HM50, Pomp
	25C447	Verwarmingsstaaf (1500 W), HM25, Pomp
251	126780	SCHAKELAAR, Overtemperatuur
1201	16T102	Signaaltoeren

Systemen zonder interne patroonregelaar

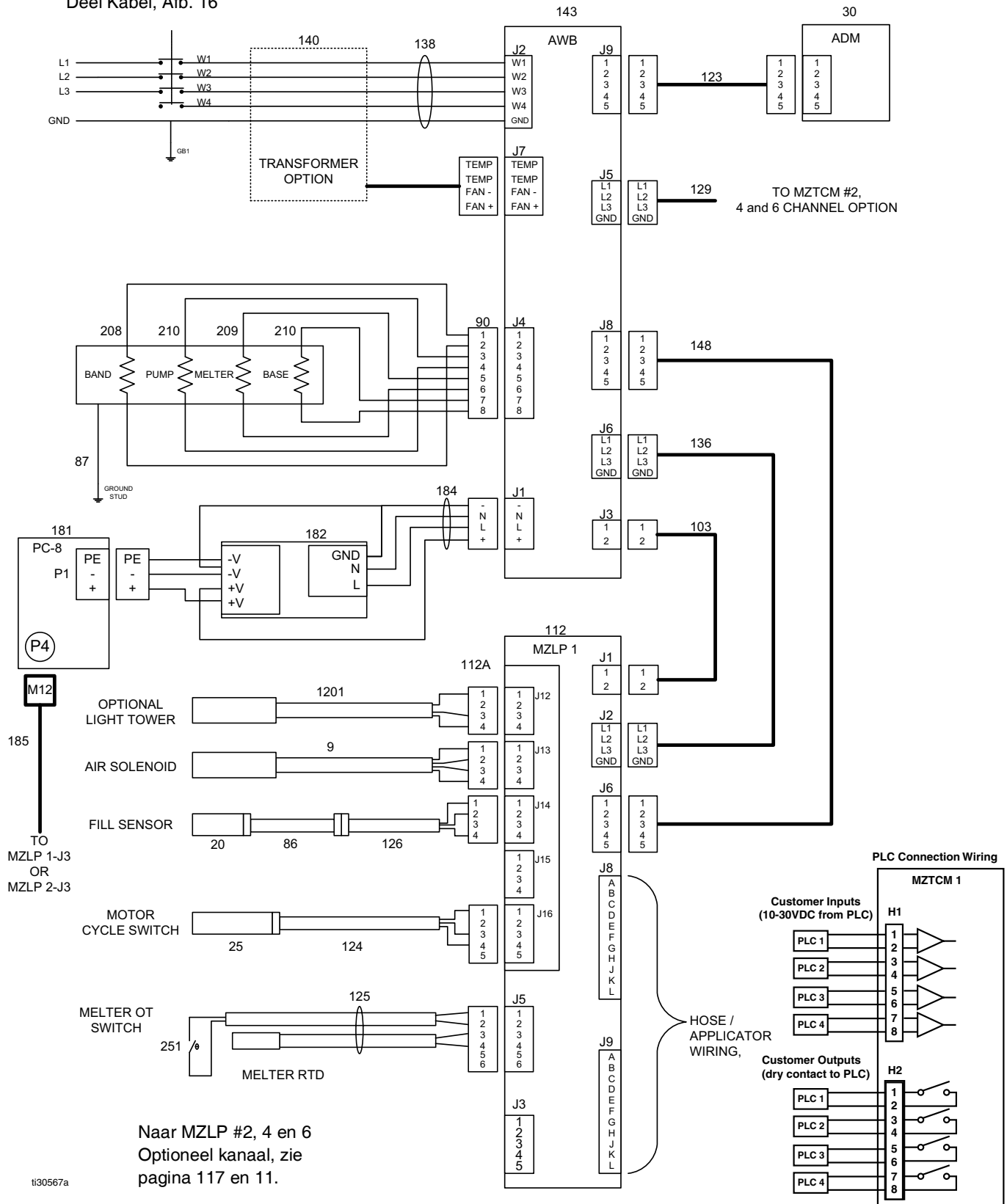
Elektrisch aansluiten bekijken
Deel Kabel, Afb. 16



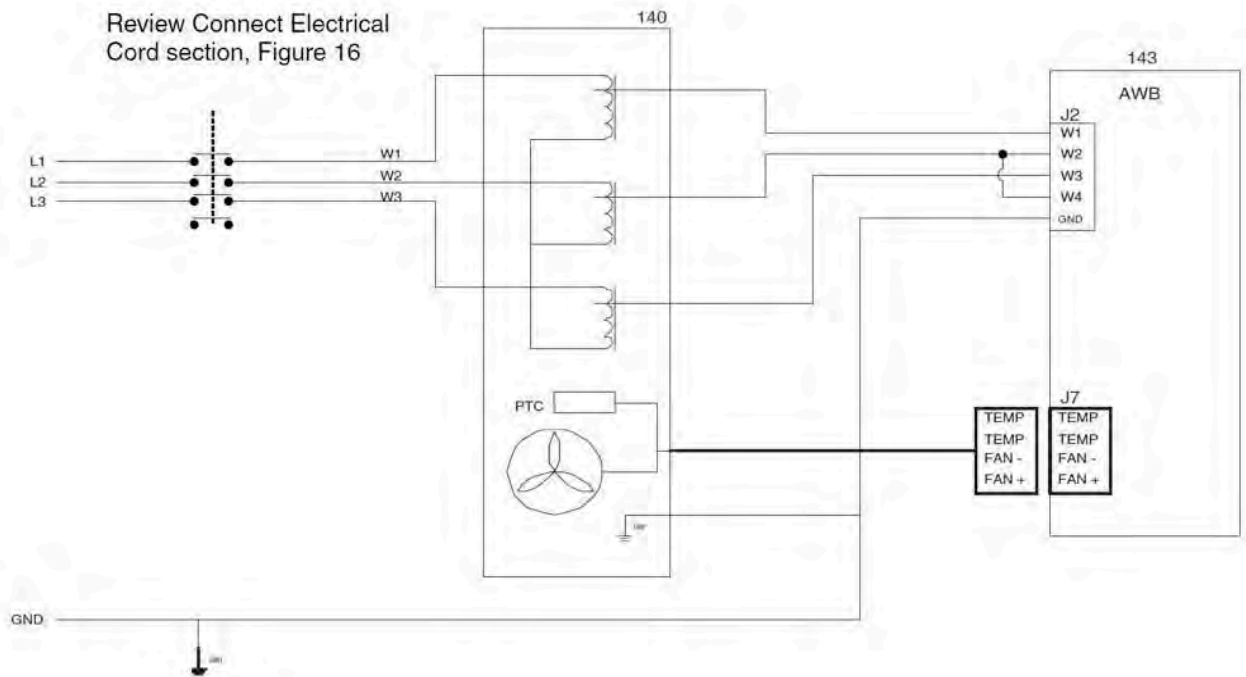
130568a

Systemen met interne patroonregelaar

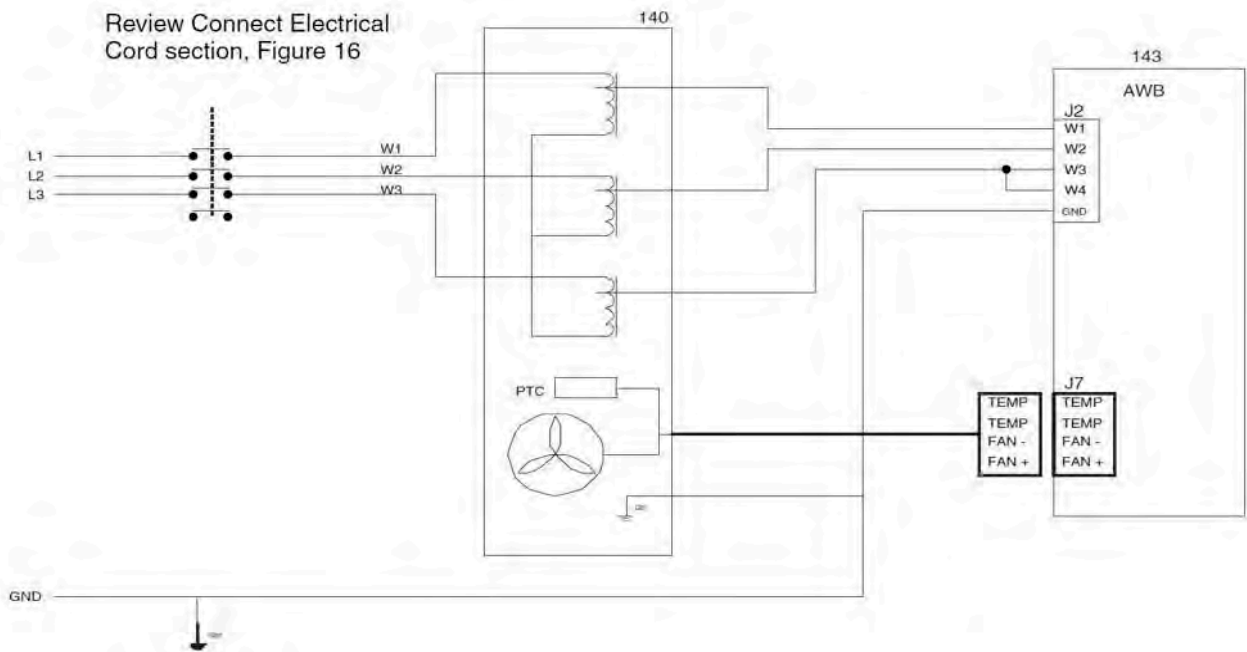
Elektrisch aansluiten bekijken
Deel Kabel, Afb. 16



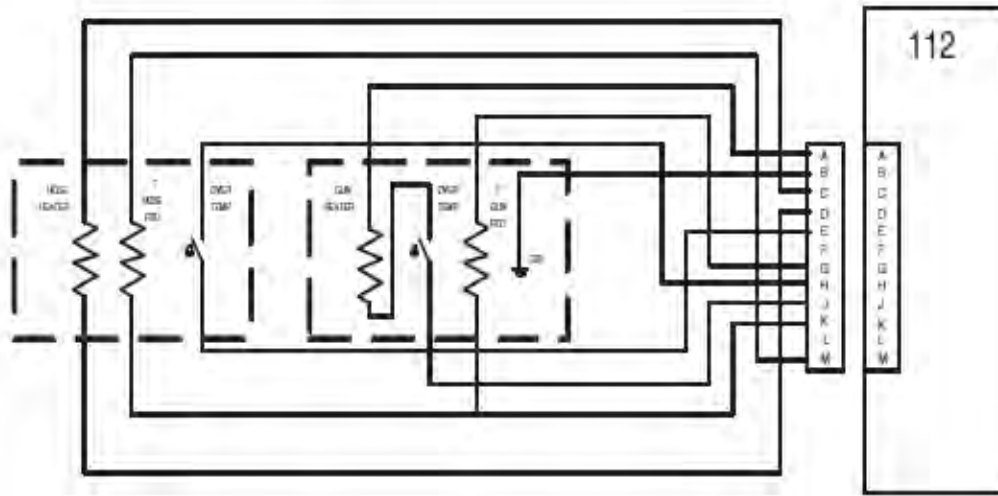
Optie transformator van 400 V AC



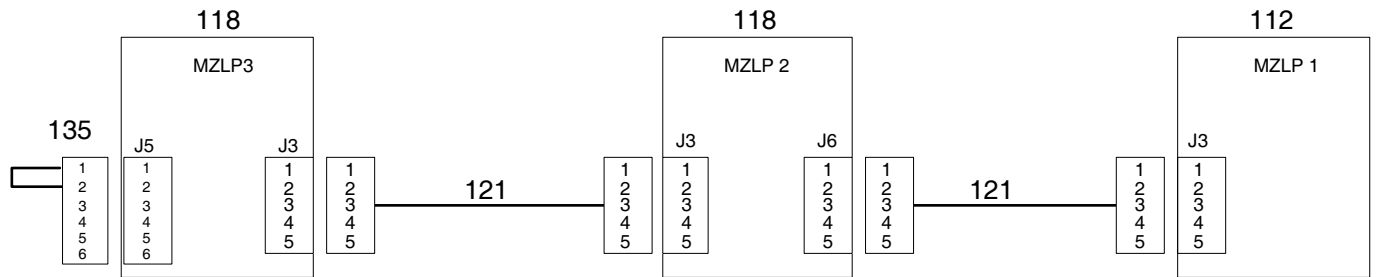
Optie transformator van 480 V AC



Voorbeeld bedrading slang/applicator

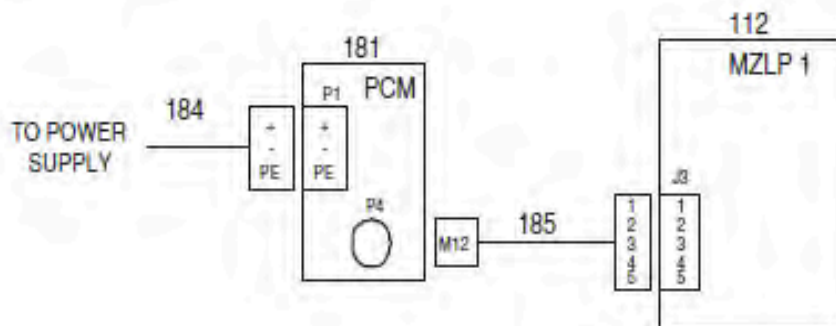


Opties voor tweede en derde MZLP

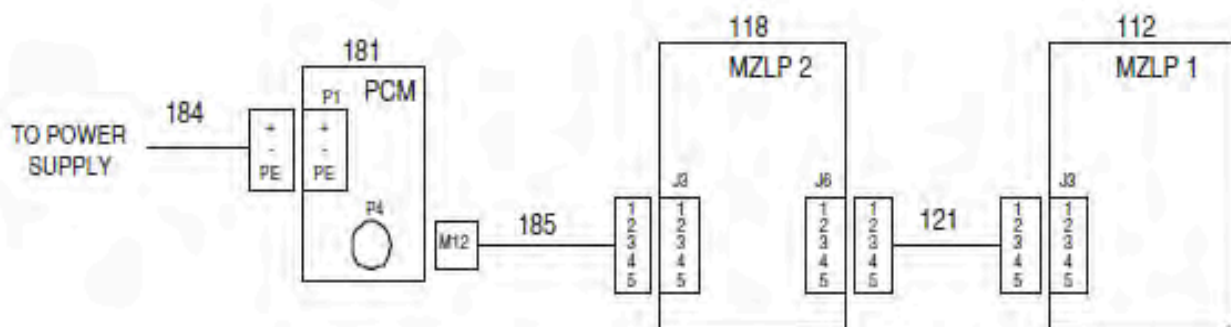


Opties interne PC-8

Eén MZLP

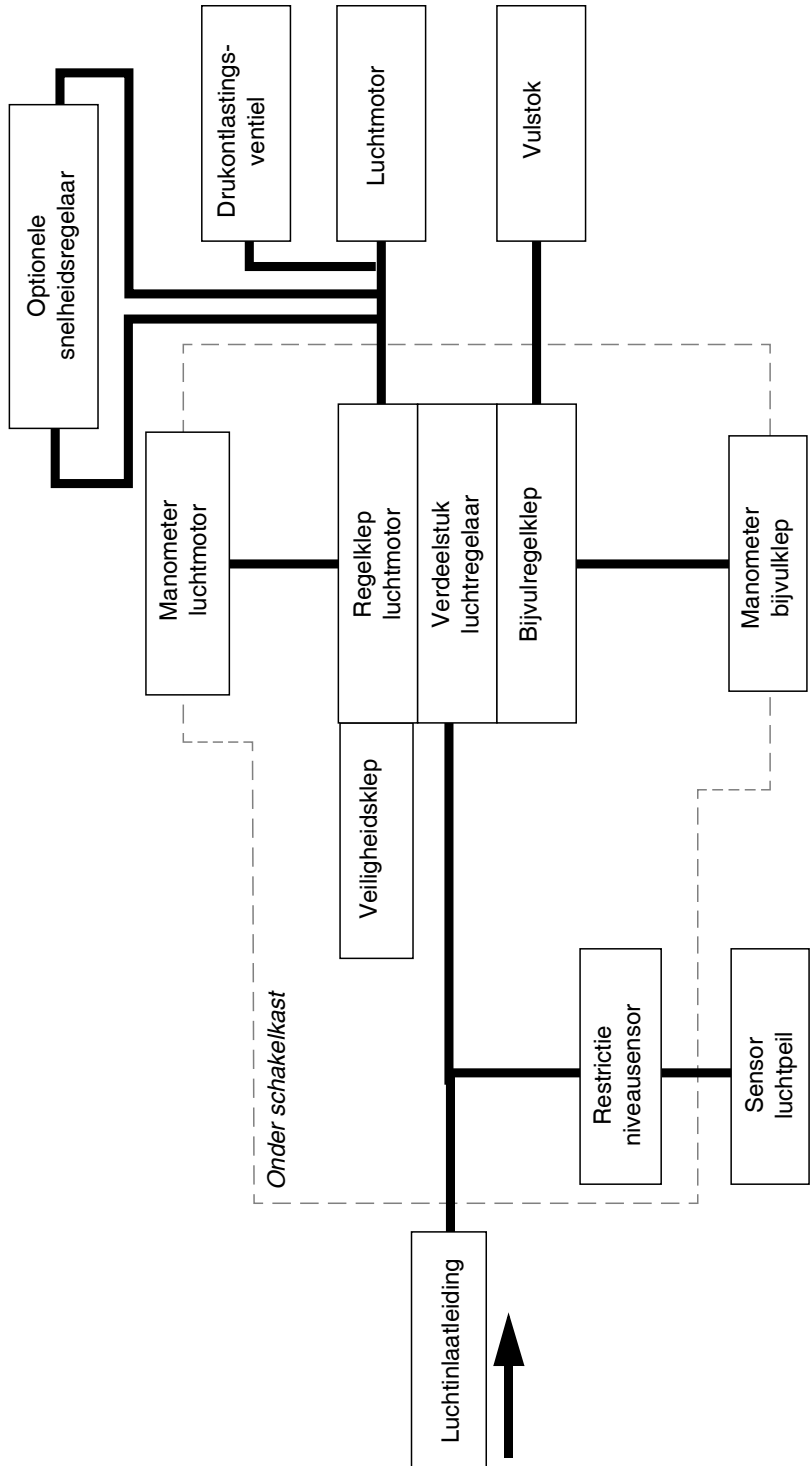


Two MZLPs



Luchtschema

OPMERKING: Installeer een optionele snelheidsregelaar om de lucht naar de luchtmotor te beperken en de doseersnelheid van het systeem te vertragen.

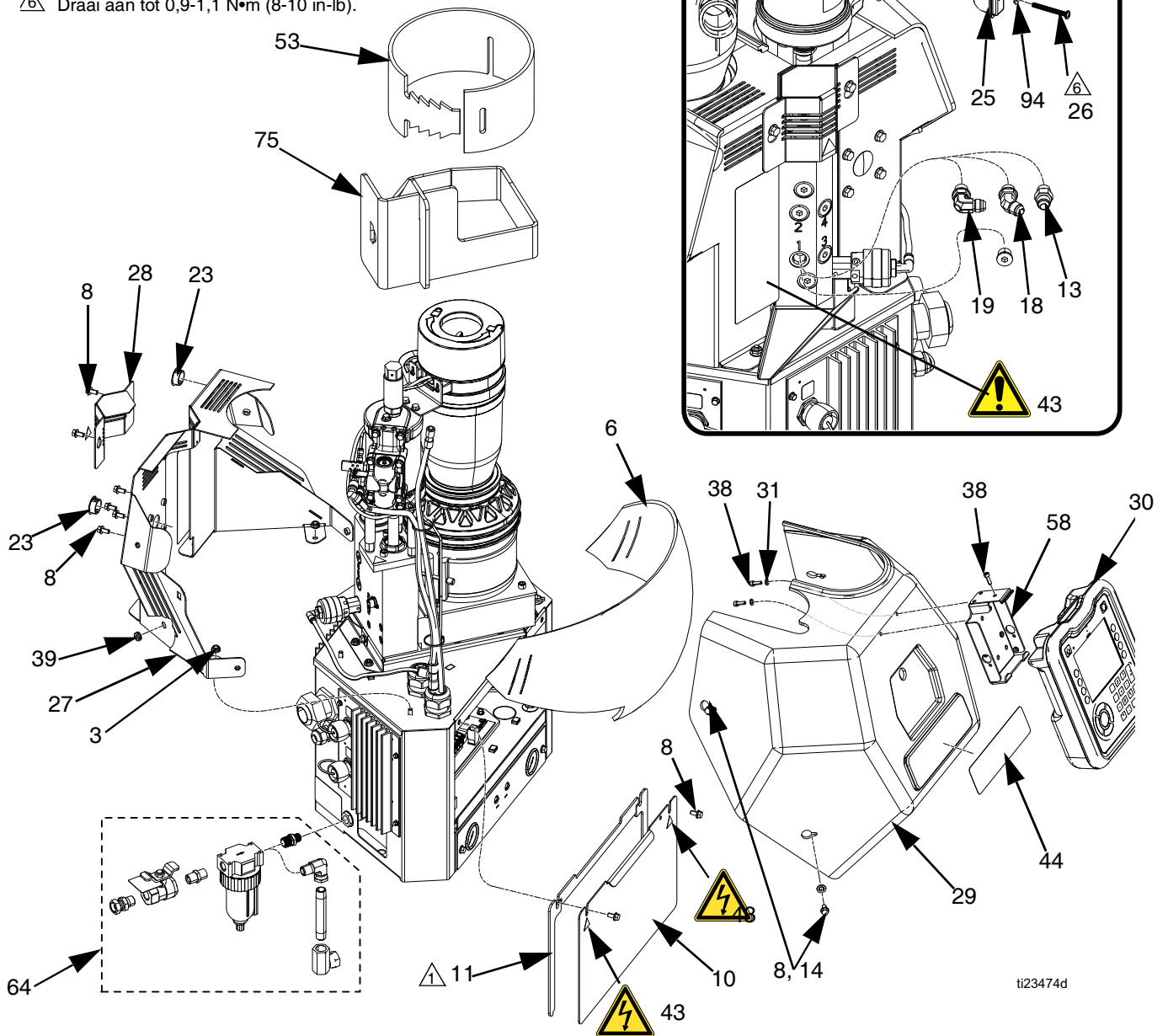


Onderdelen

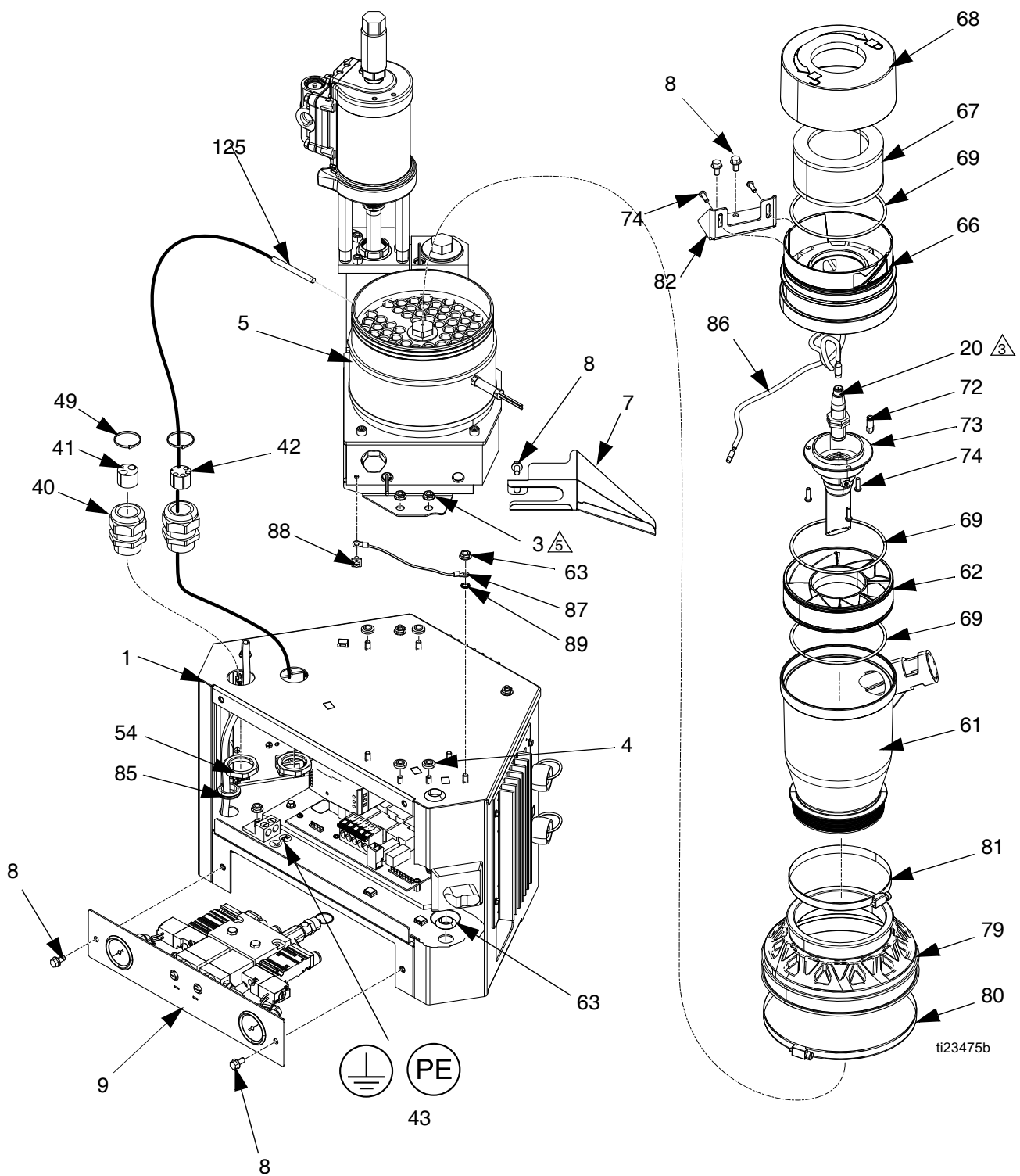
InvisiPac-systemen

Systeemonderdelen, pagina 1 van 3

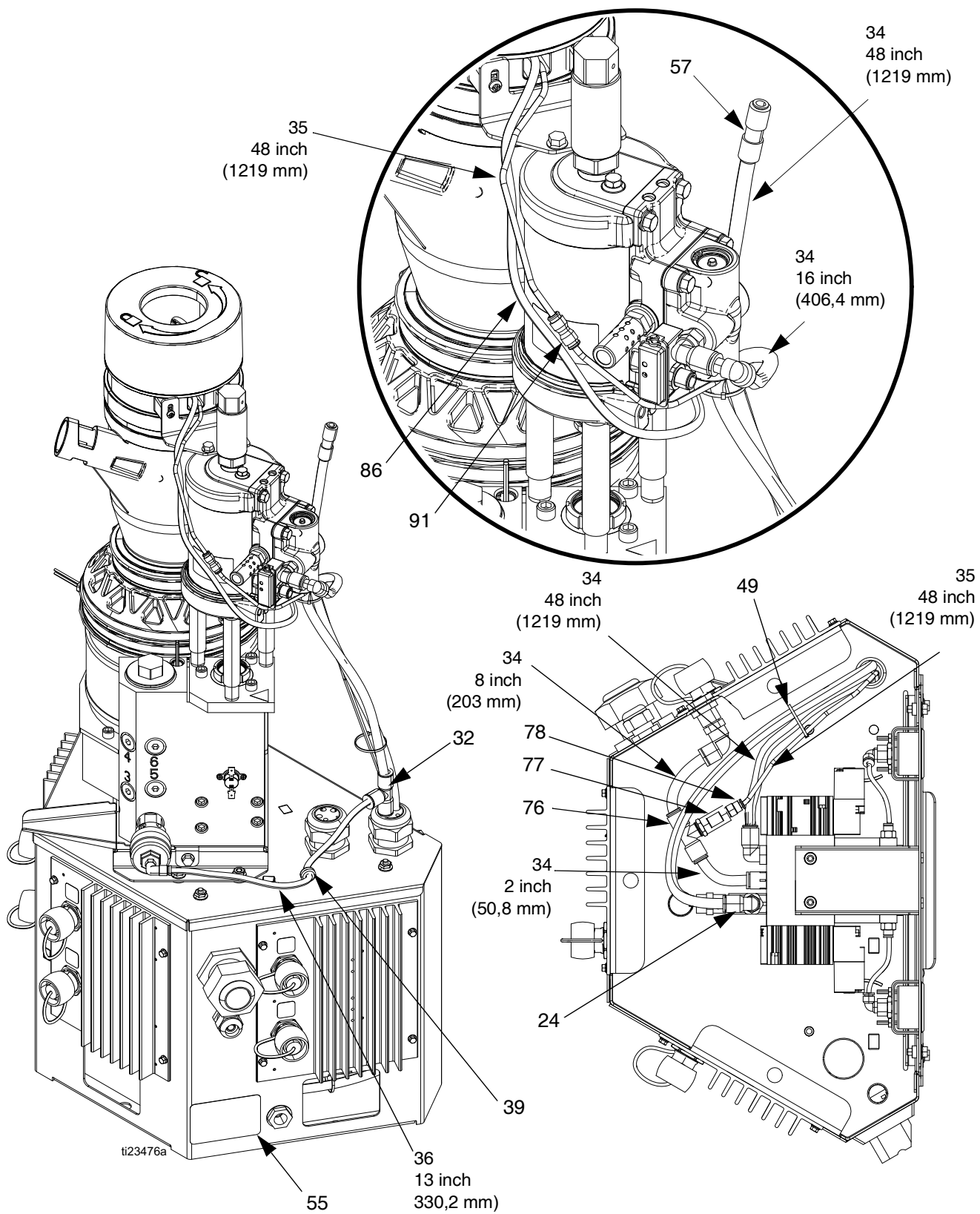
- ⚠ Breng dichtingsringen (11) aan op deur (10) volgens de lay-outschets.
- ⚠ Breng buisdichtmiddel aan op alle niet-draaiende buisdraadverbindingen.
- ⚠ Zorg dat de sensor (20) helemaal tot onderin komt en draai de sensor dan een 1/2 slag terug.
- ⚠ Smeer alle afdichtingen en O-ringen met waterbestendig smeermiddel.
- ⚠ Aandraaien tot 7-15 N•m (5-11 ft-lb).
- ⚠ Draai aan tot 0,9-1,1 N•m (8-10 in-lb).



Systemonderdelen, pagina 2 van 3



Systemonderdelen, pagina 3 van 3



Systeemonderdelen

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal																
			HM50									HM25							
			2-kanaals			4-kanaals			6-kanaals			2-kanaals			4-kanaals			6-kanaals	
			24T918	24V201	24V198	24T919	24V202	24V199	24T920	24V203	24V200	24V423	24V429	24V426	24V424	24V430	24V427	24V425	24V431
1	---	BEHUIZING, elektrisch	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	115942	MOER, zeskant, flenskop	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
4	167002	ISOLATIE, verwarming	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	24V169	SYSTEEM, smelter, HM25											1	1	1	1	1	1	
	24V542	SYSTEEM, smelter/pomp, HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
6✓	---	VEILIGHEIDSPANEEL, geïsoleerd											1	1	1	1	1	1	
6*	---	ISOLATOR, tape	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
7	---	BAK, druppel-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	113161	SCHROEF, flens, zeskant	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
9	---	VERDEELSTUK, lucht, eenheid	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	---	DEUR, voor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	---	SCHUIM, rand, deur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13*	24P615	FITTING, recht, hydraulisch	2	2	2	4	4	4	6	6	6	2	2	2	4	4	4	6	
14	16V153	BORGRING	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
15*	114271	BAND, veiligheid	8	8	8	16	16	16	24	24	24	8	8	8	16	16	16	24	
18*	126961	FITTING, kniestuk 45°	2	2	2	4	4	4	6	6	6	2	2	2	4	4	4	6	
19*	116793	FITTING, kniestuk 90°	2	2	2	4	4	4	6	6	6	2	2	2	4	4	4	6	
20	24R041	SENSOR, ultrasoon	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
21*	101976	GEREEDSCHAP, inbussleutel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
23	114606	PLUG, opening	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
24	120753	FITTING, push-to-connect kniestuk	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
25♦	---	BLADVEERSCHAKELAAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
26♦	---	SCHROEF, platte kop, nr. 8-32 x 1,5"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
27	---	BEUGEL, achterkant HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
	---	BEUGEL, achterkant										1	1	1	1	1	1	1	
28	---	DEKSEL, filter	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
29	---	DEKSEL, smelter HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
	---	DEKSEL, smelter, HM25										1	1	1	1	1	1	1	
30*	24P860	MODULE, geavanceerde display-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
31	117017	SLUITRING	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
32	---	FITTING, T-stuk, verloopstuk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
34	---	SLANG, nylon, wpr 250 psi	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	
35	598095	BUIS, buitendiameter 5/32, nylon	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
36	---	BUIS, ptfе, 1/4 inch buitendiameter	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
38	117126	SCHROEF, shcs; m5x16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
39	---	DOORVOER, binnendiameter 1/4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
40	---	BUS, drukontlasting	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
41	---	DOORVOER, buis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
42	---	DOORVOER, buis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal																	
			HM50									HM25								
			2-kanaals			4-kanaals			6-kanaals			2-kanaals			4-kanaals			6-kanaals		
			24T918	24V201	24V198	24T919	24V202	24V199	24T920	24V203	24V200	24V423	24V429	24V426	24V424	24V430	24V427	24V425	24V431	24V428
43▲	16Y781	LABEL, veiligheids-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
44	16U007	LABEL, InvisiPac, HM25											1	1	1	1	1	1	1	
	---	LABEL, InvisiPac HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
45	---	ETIKET	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
47*	24P859	SET, zekeringen, kaart, temperatuurregelaar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
48*	24P176	SET, I/O-connector	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
49	125871	KABELBINDER, 7,50 inch	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
50*	---	TOKEN, software	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
53‡	---	ISOLATOR, smelter	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
53✓	---	ISOLATOR, smelter										1	1	1	1	1	1	1	1	
54	---	MOER, bus	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
57	123554	KOPPELING, 9,53 mm (3/8 inch) buitendiameter buis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
58	24A326	HOUDER, montage, eenheid	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
61★† *∞	---	TRECHTER, grote mond	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
62†	---	KEERSCHOT, korrels	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
63	121487	DOORVOER, bladmetaal, 3/4 inch	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
64\$	24R707	SET, inlaat, lucht	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
66†	---	TRECHTER, insteek-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
67†	24V506	FILTER, HM50, vul-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
68†	---	TRECHTER, filterdeksel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
69†	---	O-RING, fluorelastomeer, 160	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
72	110932	CONNECTOR, mannelijk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
73†	---	BEHUIZING, sensor, HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
74†	---	SCHROEF, #10-16, draadvormend	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
75✓	---	ISOLATOR, smelter, verdeelstuk										1	1	1	1	1	1	1	1	
75*	---	ISOLATOR, smelter, verdeelstuk	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
76	---	FITTING, T-stuk, 1/8npt x 3/8t x 3/8t	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
77	---	RESTRICTIE, lucht, opening van 0,0225 inch	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
78	198177	FITTING, duw, recht	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
79★† *∞	---	ADAPTER, HM25										1	1	1	1	1	1	1	1	
	---	ADAPTER, smelter HM50	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
80★†	---	KLEM, slang, afstandsbus	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
81★* ∞	---	KLEM, slang, afstandsbus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
	---	BEUGEL, trechter, HM25										1	1	1	1	1	1	1	1	
82	---	BEUGEL, HM50, trechter, montage-	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
83	123986	FITTING, elleboog-, buis met buitendiameter 3/8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
85	---	DOORVOERTULE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
86	127666	KABEL, gca, m12-5p	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
87	---	AARDDRAAD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal																	
			HM50									HM25								
			2-kanaals			4-kanaals			6-kanaals			2-kanaals			4-kanaals			6-kanaals		
			24T918	24V201	24V198	24T919	24V202	24V199	24T920	24V203	24V200	24V423	24V429	24V426	24V424	24V430	24V427	24V425	24V431	24V428
88	116343	AARDINGSSCHROEF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
89	---	SLUITRING, 1/4 externe tandveer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
90	---	PLUG, phoenix, 8 pennen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
91	---	FITTING, buis 5/32 inch buitendiameter, druk-	1	1	1							1	1	1						
92✘	17A345	GEREEDSCHAP, dopsleutel 5/16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
93✘	127735	STROP, verdeel-, 3 ft		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	
94♦	---	RING	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

--- Niet te koop.

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

* De geavanceerde displaymodule wordt zonder
software geleverd. Bestel software-token 24R324.

✘ Niet afgebeeld.

\$ Vervangend filterelement is 24X967.

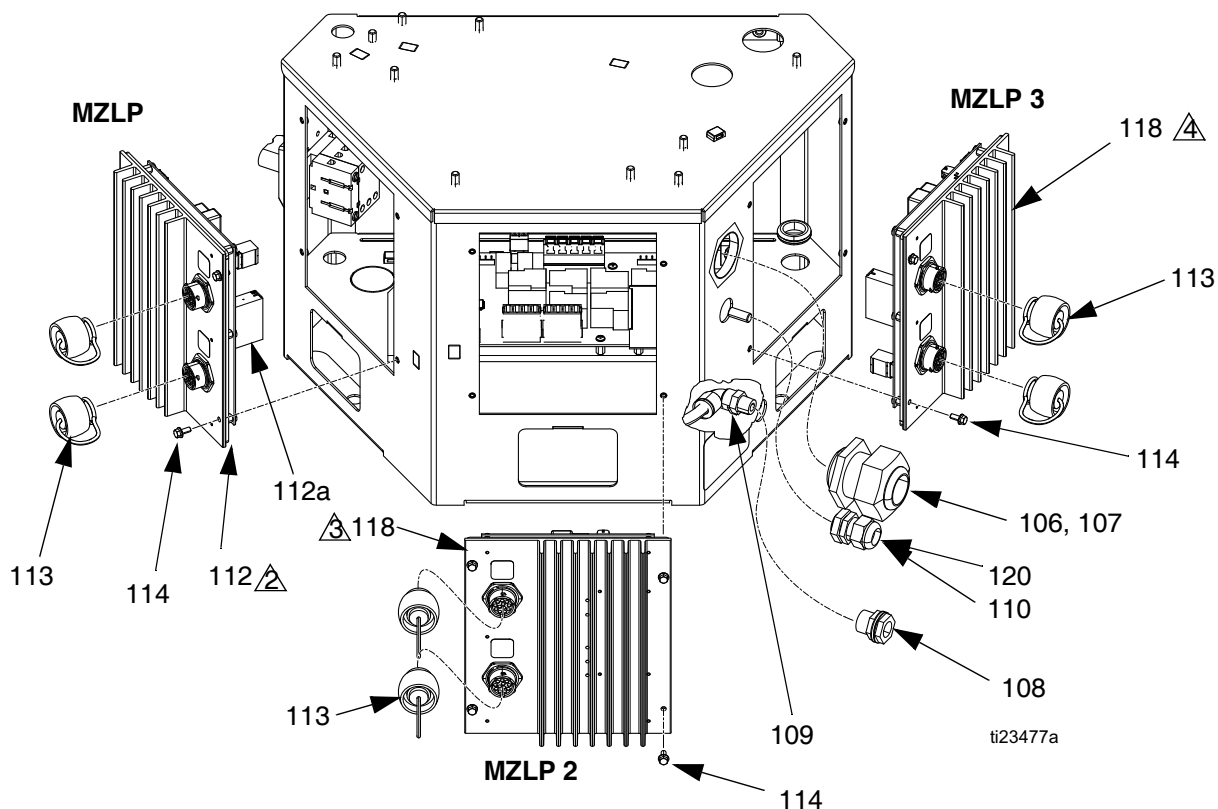
✓ Onderdeel van Set 25A897 (HM25)

✘ Onderdeel van Set 25A898 (HM50)

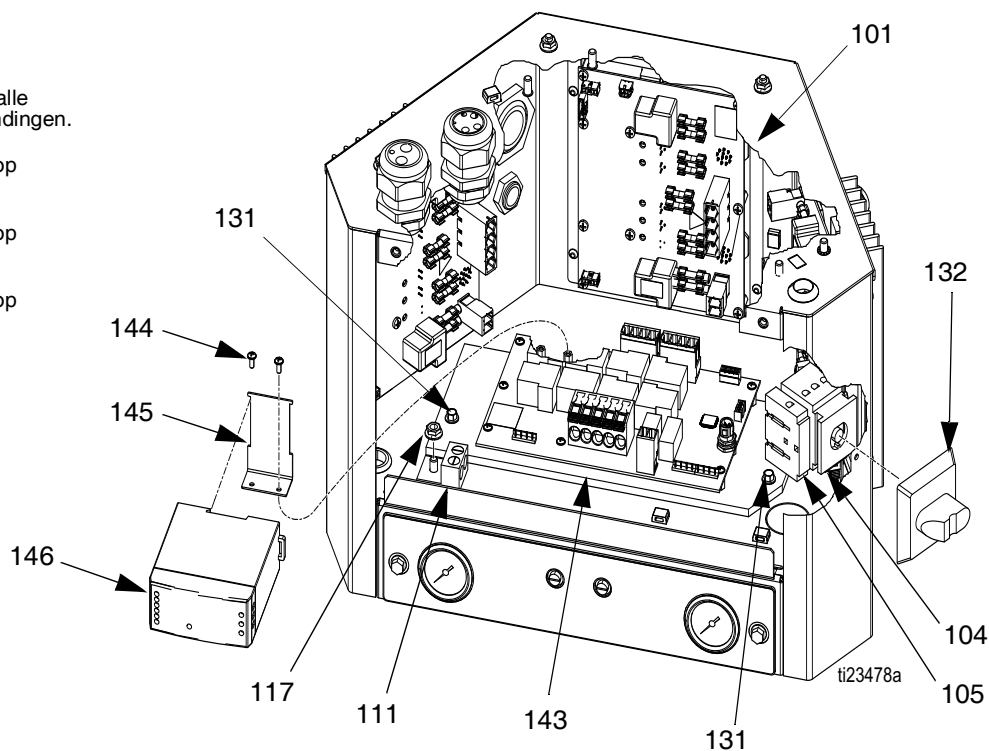
Beschikbare sets (apart te koop):

Set	Omschrijving	Inclusief
25A897	Isolatie, HM25	6, 53
25A898	Isolatie, HM50	6, 53
24R885♦	Cyclusschakelaar	25, 26, 94
24R028*	Inlaatbehuizing	12, 13, 62
24V505†	Trechter, HM25	61, 62, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 79, 81. Zie Toevoerinlaattrechter, 24V505 HM25 op pagina 105.
25T368*	Trechter, HM50	61, 62, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 79, 80, 81. Zie Toevoerinlaattrechter, 25T368 HM50 op pagina 106.
24V508‡	smelter	53, 202, 204, 207, 211 en 253. Zie Smelter- en pompeenheid op pagina 100 voor de identificatie van items 202-253.
24V504♣	Hydraulische fittingen	13, 18, 19
24U635	Manometer acryllens	
24W000★	ADAPTER smelter HM50	61, 79, 80, 81
24W001?	ADAPTER smelter HM25	61, 79, 81
24X967\$	Vervangend luchtfilterelement	
25C525	Mantel, HM25	8, 14, 29, 44
25C526	Mantel, HM50	8, 14, 29, 44

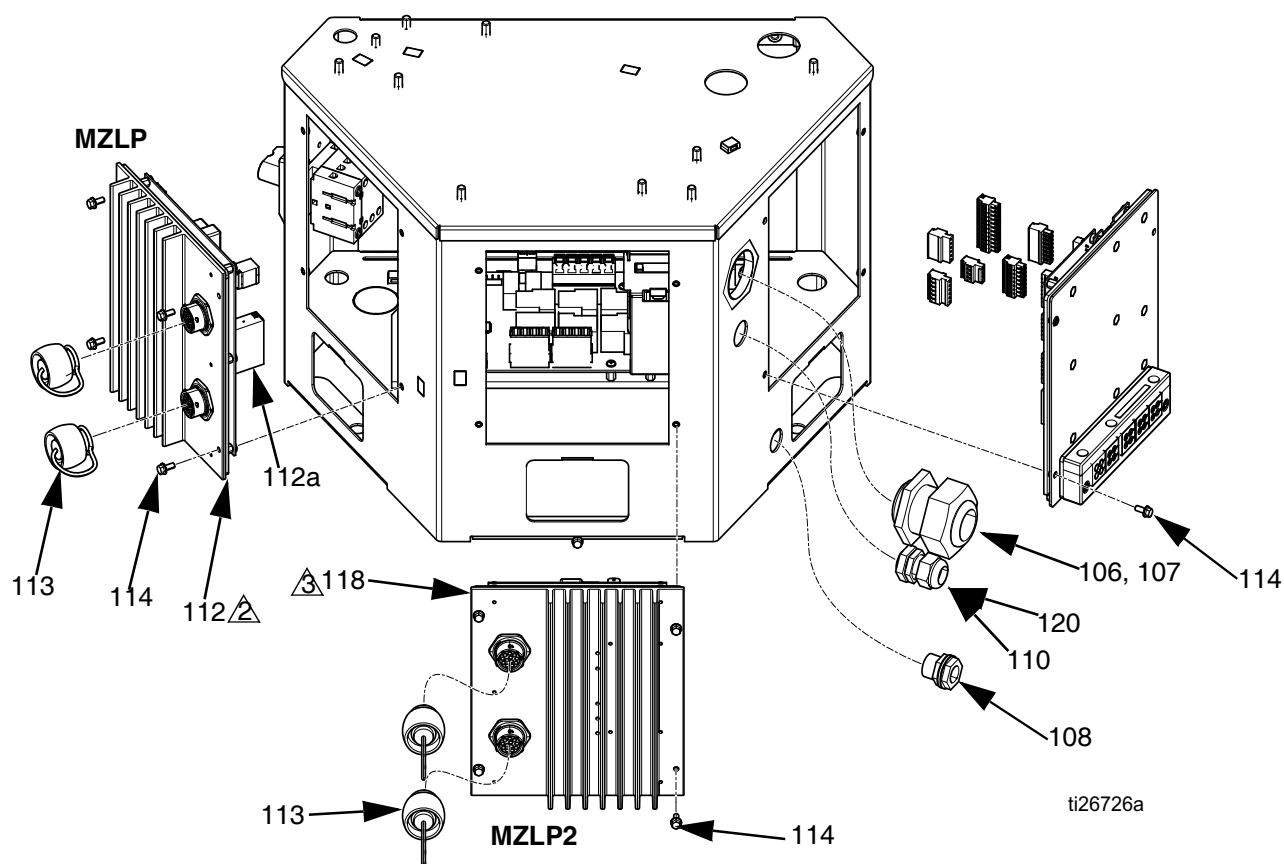
Elektrische behuizing, systemen zonder interne patroonregelaar



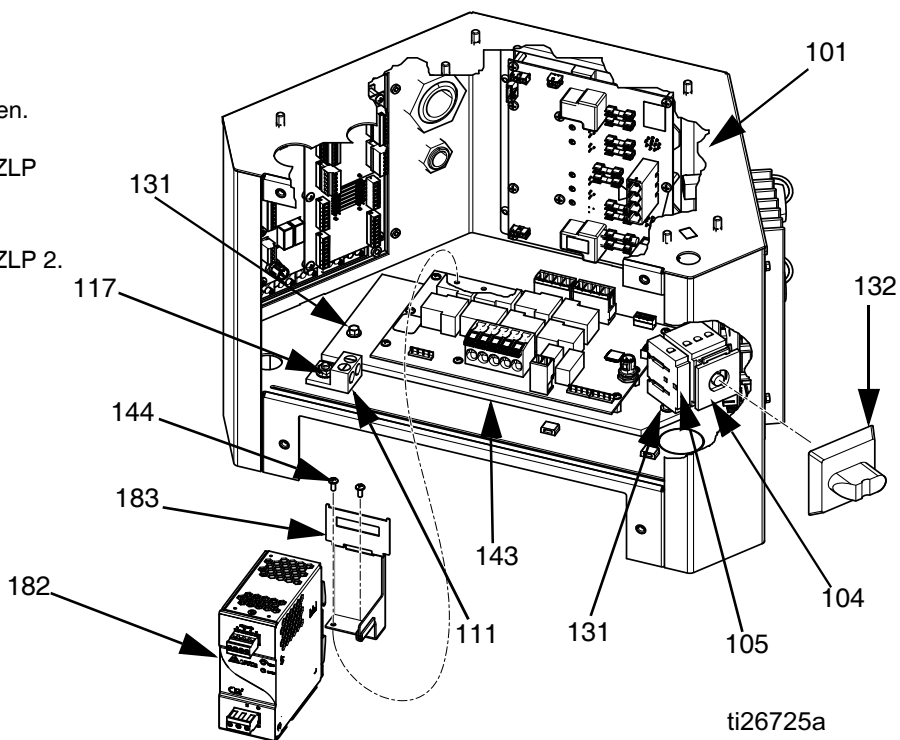
- 1 ⚠ Breng dichtingsmiddel aan op alle niet-draaiende buisdraadverbindingen.
- 2 ⚠ Zet de draaischakelaar op „1” op de MZLP met dochtersysteem.
- 3 ⚠ Zet de draaischakelaar op „2” op MZLP 2.
- 4 ⚠ Zet de draaischakelaar op „3” op MZLP 3.

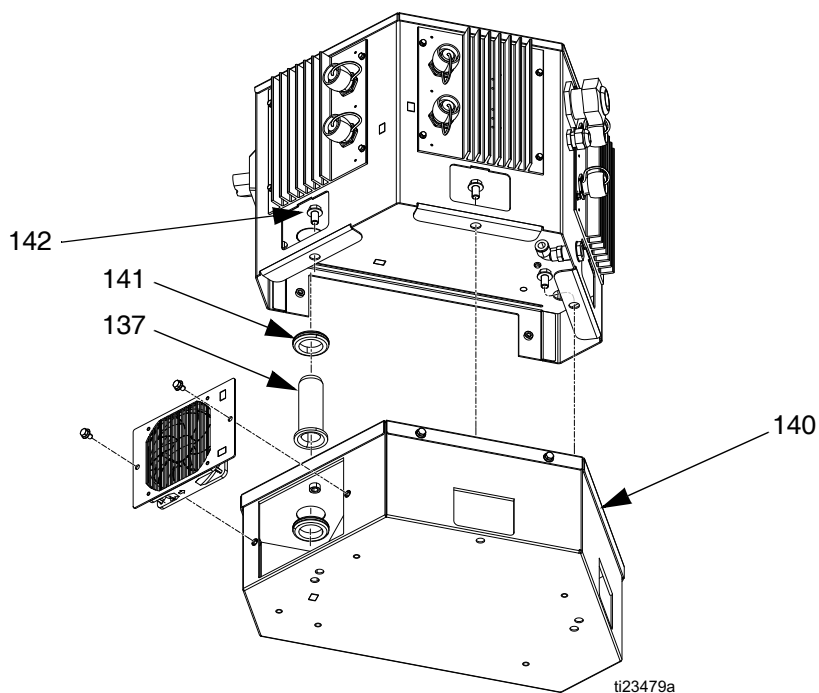


Elektrische behuizing, systemen met interne patroonregelaar



- ⚠ Breng dichtingsmiddel aan op alle niet-draaiende buisdraadverbindingen.
- ⚠ Zet de draaischakelaar op „1” op MZLP met dochtersysteem.
- ⚠ Zet de draaischakelaar op „2” op MZLP 2.





Onderdelen elektrische behuizing

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal					
			1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP	1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP
			Geen transformator			Transformator van 400/480 V		
101	---	KAST, besturings-	1	1	1	1	1	1
102	127666	KABEL, gca, m12-5p	1	1	1			
103	---	DRAADBOOM, MZLP nr. 1, AWB	1	1	1	1	1	1
104	123970	SCHAKELAAR, ontkoppeling, 40a	1	1	1	1	1	1
105	126839	CONTACT, n-pool	1	1	1	1	1	1
106	120858	BUS, trekontlasting, M40 schroefdraad	1	1	1	1	1	1
107	120859	MOER, trekontlasting, M40 schroefdraad	1	1	1	1	1	1
108	104641	KOPPELSTUK, kopschot	1	1	1	1	1	1
109	121141	FITTING, bocht, zwenkend, 3/8t 1/4mnpt	1	1	1	1	1	1
110	114421	BUS, drukontlasting	1	1	1	1	1	1
111	117666	KLEM, aarde	1	1	1	1	1	1
112*	---	MODULE, MZLP met dochtersysteem	1	1	1	1	1	1
112a	24R042	SET, systeem, dochter	1	1	1	1	1	1
113	16T440	DOP, souriau, uts14	2	4	6	2	4	6
114	125856	SCHROEF, 8-32, getande flens	12	12	12	12	12	12
116	24P175	PLAAT, blanco, sgl mztcm	2	1		2	1	
117	115942	MOER, zeskant, flenskop	1	1	1	1	1	1
118	24V510	MODULE, GCA, MZLP		1	2		1	2
119	---	PAKKING, schuimrubber, mztcm	2	1		2	1	
120	---	PEN, borg-	1	1	1	1	1	1
121	16T087	BEKABELING, kaart, mannelijk/mannelijk, 21 inch		1	2		1	2
123	127768	KABEL, can, vrouwelijk/vrouwelijk, 1,5 m	1	1	1	1	1	1
124	16T103	KABEL, pomp	1	1	1	1	1	1
125♦	---	SENSOR, RTD-, 1 m	1	1	1	1	1	1
126	16T108	KABEL, ultrasone, m12-4p, 1m	1	1	1	1	1	1

Onderdelen

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal					
			1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP	1 MZLP	2 MZLP	3 MZLP
			Geen transformator			Transformator van 400/480 V		
129	---	DRAADBOOM, MZLP nr. 2, AWB		1			1	
	---	DRAADBOOM, MZLP nr. 2/3, AWB			1			1
130	114958	BAND, trek-	4	4	4	4	4	4
131	---	SCHROEF, flens, tandveer, 10-24 x 0,5	2	2	2	2	2	2
132	123967	KNOP, scheidings, bediener	1	1	1	1	1	1
135	16W035	CONNECTOR, jumper			1			1
136	---	DRAADBOOM, MZLP nr. 1, AWB	1	1	1	1	1	1
137	---	BUS, kabel-				1	1	1
138	---	DRAADBOOM, schijf, AWB	1	1	1	1	1	1
140	24V015	TRANSFORMATOR, constructie, 480 V/240 V				1	1	1
141	---	DOORVOER, luchtfitting				1	1	1
142	113802	SCHROEF, zeskant, flens, 3/8-16 x 5/8				3	3	3
143	24V816	MODULE, AWB	1	1	1	1	1	1
144	114331	SCHROEF, mach, platte kop, sems; 6-32 x 3/8	2	2	2	2	2	2
145	---	BEUGEL, voeding				1	1	1
146	126453	VOEDING, 24 V	1	1	1	1	1	1
147	---	DRAADBOOM, voeding, AWB	1	1	1	1	1	1
148	---	KABEL, kaart, Samtec	1	1	1	1	1	1

* Koop MZLP (118) en dochtersysteem (112a) apart.

Beschikbare sets (apart te koop):

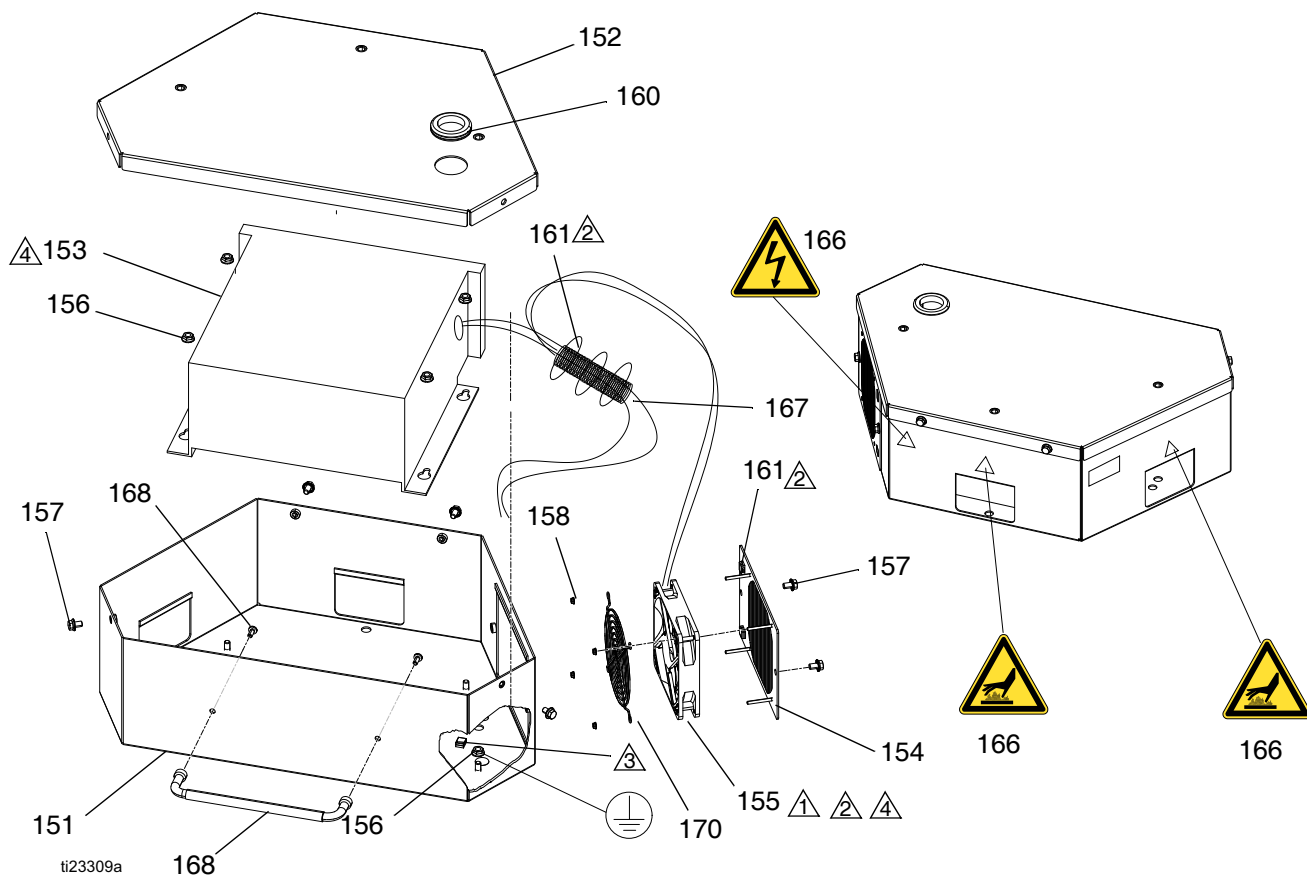
Set	Omschrijving	Inclusief
24V528†	Upgrade van 2-kanaalssysteem naar 4-kanaalssysteem	113, 118, 121, 129, een aardingspolsband en een software-upgradetoken. Zie Set Upgrade naar 4-kanaalssysteem, 24V528 op pagina 114.
24V529✳	Upgrade van 4-kanaalssysteem naar 6-kanaalssysteem	113, 118, 121, 129, 134, 135, aardingspolsband en een software-upgradetoken. Zie Set Upgrade naar 6-kanaalssysteem, 24V529 op pagina 116.
24R040◆	Weerstandsthermometer (RTD)	125, 251 en 255. Zie Smelteren pompeenheid op pagina 100.
24V289	MZLP-zekeringen	8 zekeringen 8 ampère, 250 V 2 zekeringen 25 ampère, 250 V
24P176	Connectors klant-I/O	2 connectors voor aansluiting van H1 en H2 op MZLP-dochtersysteem. Gebruiken voor aansluiting PLC.
24X640†	Voeg interne PC-8 toe aan 2- of 4-kanaalssystemen.	181 (bij alle typen), 182, 183, 184, 185, 186, 189, 190, 192, 193. Zie handleiding 334874.
17F172	Interne PC-8 opwaarderen naar PC-8e.	Een token om de encoder te activeren, en vier connectors voor de bedrading. Zie handleiding 334874.

Componenten van interne patroonregelaar

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
181+	24X521	MODULE, GCA, interne PC-8	1
181b+	128176	FRAME, kabelbevestiging, 5 posities	1
181c+	128177	INLEG, rubber, kabelbevestiging, 4x6 mm	1
181d+	---	PEN, 0,250 inch (6,35 mm)	4
181e+	128178	INLEG, rubber, kabelbevestiging, 4x3 mm	4
181f+	---	PEN, 0,125 inch (3,18 mm)	16
181g+	---	SCHROEF, #10-32 x 0,750	2
182+	128180	VOEDING, 120 W	1
183+	128443	MONTAGESTEUN, voeding, intern PC-8	1
188+%	---	GEREEDSCHAP, schroevendraaier	1
187+%	128340	ZEKERING, auto-industrie, 4 A, 32 V, mini	1
189+	116772	CONNECTOR, plug, 4-positie	1
190+	119162	CONNECTOR, plug, 6 pens	2
192+	128147	CONNECTOR, plug, 8-positie	2
193+	128117	CONNECTOR, plug, 12-positie	1

% Niet afgebeeld

Transformatoreenheden



1 Monteer de ventilator met de pijl naar het rooster gericht.

2 Zet de kabels van de transformator en de ventilator vast met een kabelbinder op de voorziene locaties. Verwijder overtollige kabel en controleer of kabel de ventilatorschoepen niet raakt.

3 Gebruik de moer om de aarddraad weg van de transformator vast te zetten.

4 Sluit de zwarte ventilatordraad met label (-) vanuit de transformator (153) aan op de pen met het label (-). Sluit de rode ventilatordraad met label (+) aan op de connector vanuit de transformator (153).

Transformatoreenheden

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
151	---	BEHUIZING, basis, 480 V	1	161	125871	BINDER, kabel-, 7.5 inch	5
152	---	BEHUIZING, boven, 480 V	1	162	172953	LABEL, benaming	1
153	---	TRANSFORMATOR, 480 V/240 V, 6 kVA; alleen 480V-systemen	1	166▲	17A071	LABEL, veiligheids-, waarschuwings-	1
	---	TRANSFORMATOR, 400 V/240 V, 6 kVA; alleen 400V-systemen	1	167	---	BUIS, geribd, gleuf; 6 inch (152,4 mm)	1
154	---	ROOSTER, ventilator-	1	168			
155★	---	VENTILATOR, 24 VDC, 120m x 120m	1	169			
156	115942	MOER, zeskant, flenskop	5	170	127754	ROOSTER, ventilator-	
157	119865	SCHROEF, mach, zeskant tandveer, 1/4 x 3/8 inch	6				
158	127278	MOER, keps, zeskant	4				
160	---	DOORVOER, luchtfitting	1				

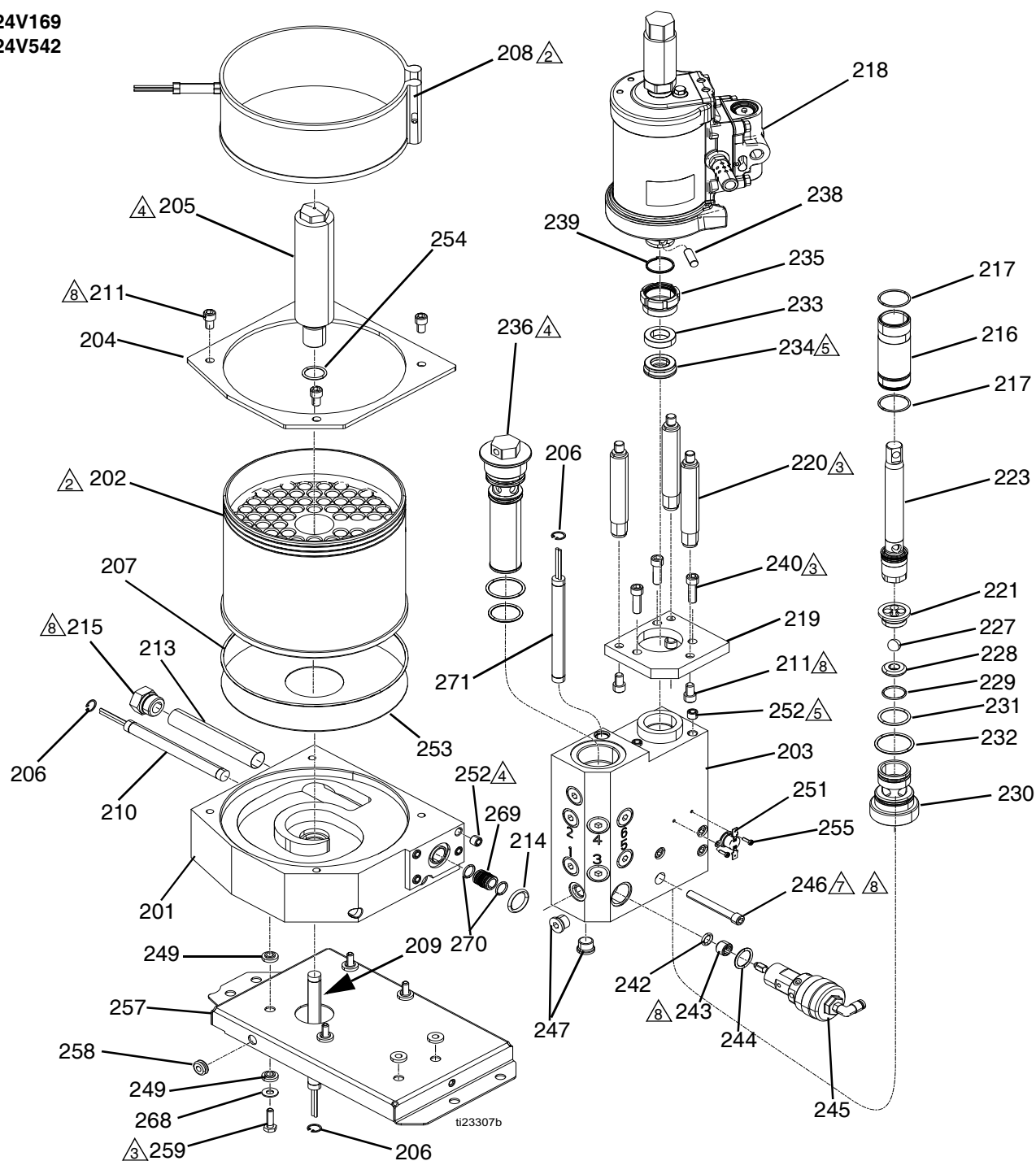
▲ Vervangende gevaren- en waarschuwingslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

★ Inbegrepen in de set Vervangende ventilator 24V911.

--- Niet te koop.

Smelter- en pompeenheid

HM25, 24V169
HM50, 24V542



- 1 Smeer alle afdichtingen en O-ringen met smeermiddel.
- 2 Richt de sensoropening van de smelter (202) uit op de klem van de bandverwarming (208).
- 3 Aandraaien tot 7-15 N•m (5-11 ft-lb).
- 4 Plaats de afstandsstukken (252) 0,3-1,3 mm (0,01-0,05 inch) onder het oppervlak.

- 5 Richt het U-vormige reservoir (234) met veer in de aangegeven richting.
- 6 Draai aan tot 3-3,8 N•m (27-33 in.-lb).
- 7 Breng anaeroob dichtingsmiddel aan op de schroefdraden.
- 8 Aandraaien tot 16-24 N•m (12-18 ft-lb).

HM25 Smelter en pomp, 17F830

HM50 Smelter en pomp, 24V542

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
201	---	BASIS, smelter, HM50	1
---	---	BASIS, smelter, HM25	1
202*	---	TANK, smelter, HM50	1
---	---	TANK, smelter, HM25	1
203*	---	VERDEELSTUK, uitlaat	1
204*	---	PLAAT, montage-; HM50	1
---	---	PLAAT, montage-; HM25	1
205 *	---	HUIS, verwarmingsstaaf; HM50	1
---	---	HUIS, verwarmingsstaaf; HM25	1
206*	111317	RING, borg, int.	3
207*	16W615	O-RING, fluorelastomeer; (alleen voor HM50)	1
---	126475	O-RING, fluorelastomeer; (alleen voor HM25)	1
208	24V522	BAND, verwarming; alleen HM50	1
---	24R039	BAND, verwarming; alleen HM25	1
209* *	---	VERWARMINGSSTAAF, 1500 W; HM50	1
---	---	VERWARMINGSSTAAF, 500 watt; HM25	1
---	---	VERWARMINGSSTAAF, 1000 watt; HM50	1
210	25C445	VERWARMINGSSTAAF, 1000 watt; HM50	1
---	25C448	VERWARMINGSSTAAF, 1000 watt; HM25	1
211*	128167	BOUT, kolom-, inbuskop, 5/16-18	7
213	24R369	ZEEF, draad	1
214*	112855	PAKKING, O-ring	1
215	24T297	PLUG, O-ring, boss	1
216†*	---	MOF, cilinder	1
217††*	108526	PAKKING, o-ring, pte	2
---	---	MOTOR, dubbelzijdig, lucht-; zie pagina 102	1
218	24V558	MOTOR, dubbelzijdig, lucht-; zie pagina 102	1
219	---	PLAAT, pomp, koppelstuk	1
220	---	STANG, drijf, slag 1,5 inch	3
221*	192624	GELEIDER, kogel	1
222†♦♦	---	KLEP, zuiger	1
223♦♦	---	STANG, zuiger	1
224†♦♦	---	KOGEL, (0,31250)	1
225†♦♦	---	AFDICHTING, U-vormig, zuiger	1
226†♦♦	---	LAGER, zuiger-	1
227†*	105445	KOGEL, (0,5000)	1
228†*	192642	ZITTING, carbide	1
229†*	107079	PAKKING, o-ring	1
230*	---	BEHUIZING, voetklep	1
231†*	105802	O-RING	1
232†*	113944	PAKKING, o-ring	1
233†*	---	LAGER, hals-	1
234††*	---	AFDICHTING, U-vormig, hals	1
235*	193046	MOER, pakking	1
236*	24P855	FILTER, samenstel, 100 mesh, gelast	1
238	196762	PEN, recht	1
239	196750	VEER, opsluit-	1
240	128190	BOUT, kolom-, inbuskop; 5/16 x 1 inch	3
242*♦	117059	O-RING, fluorelastomeer	1
243*♦	---	HOUDER, zitting-, stortventiel	1
244*♦	15Y627	PAKKING, O-ring nr. 2-116, pte	1
245*♦	---	VENTIEL, ontlastings	1
246*	C19829	SCHROEF, cilinder, kop; 5/16 x 2,5 inch	4
247*	15H304	FITTING, plug 9/16 SAE	9
249	167002	ISOLATIE, verwarming	10
251*♦♦	126780	SCHAKELAAR, overtemperatuur-	1

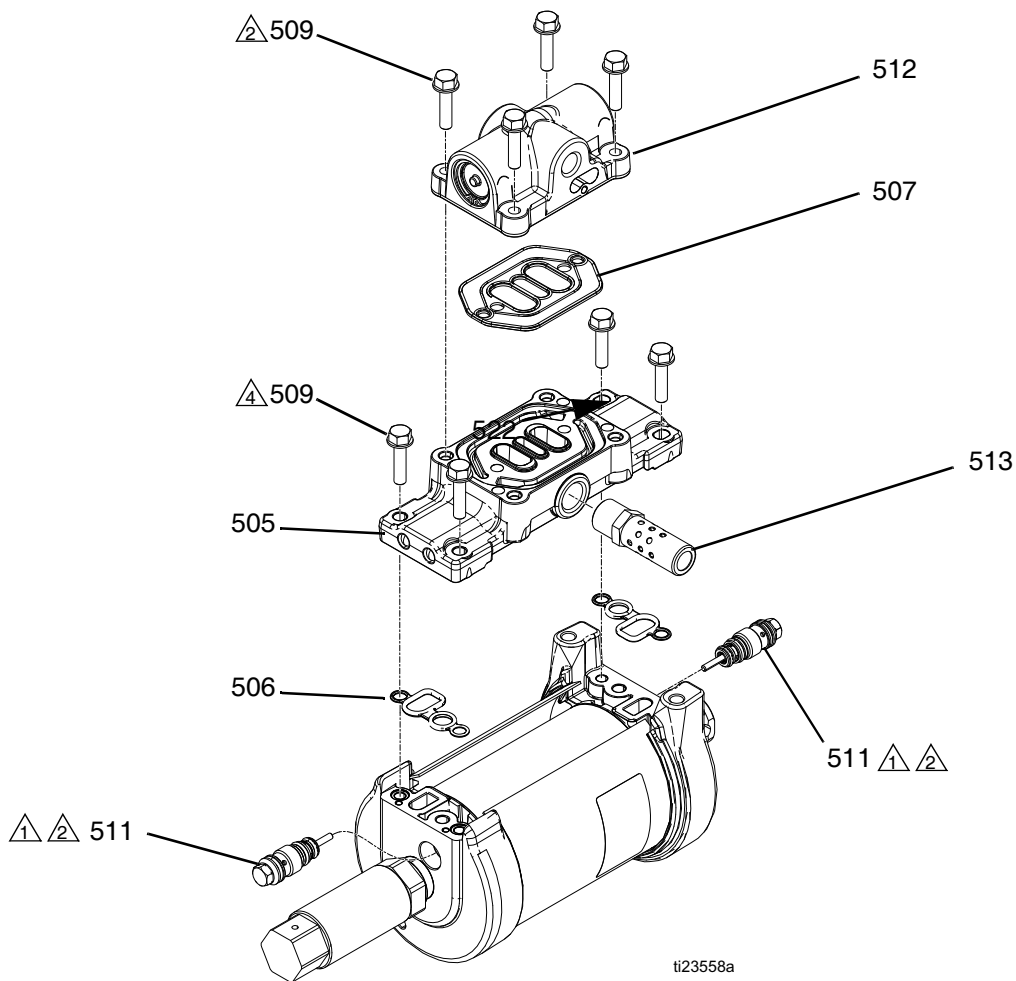
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
252*	---	HULPSTUK, spiraalvormig	7
253*	---	PLAAT, smelter; alleen HM50	1
---	---	PLAAT, smelter; alleen HM25	1
254	---	O-RING, -910	1
255*♦	107388	SCHROEF, mach, platte kop; #4 x 3/8 inch	2
257	---	BEUGEL, plank; alleen HM50	1
---	---	BEUGEL, plank; alleen HM25	1
258	---	DOORVOER, binnendiameter 1/4	1
259	110298	SCHROEF, dop, sch, 1/4 x 7/8 inch; alleen HM50	4
---	115506	SCHROEF, mach, zeskantkop met ring, 1/4 x 3 inch; alleen HM25	4
268	115814	SLUITRING, plat, rvs; alleen HM50	4
269	128612	BUIS, koppel-	1
270	103610	O-RING, 014	2
---	25C446	VERWARMINGSSTAAF, 1000 watt; HM50	1
271	25C447	VERWARMINGSSTAAF, 1000 watt; HM25	1

--- Niet in de handel.

Beschikbare sets (apart te koop):

Set	Omschrijving	Inclusief
24P852†	Pomp, reparatie	217, 222, 224-229, 231, 232, 233, 234, en installatiegereedschap afdichtingen 15B661.
24P853‡	Cilinder	216, 217, 234 en afdichtingsinstallatiehulpmiddel 15B661.
24P854♦	Pompstang	222, 223, 224, 225, 226
24P856*	Drukontlastingsventiel	242, 243, 244, 245
24V508* 24R031*	Smelter HM50 Smelter HM25	202, 204, 207, 211, 253 en isolatie (53). Zie de onderdelen van het InvisiPac-systemen vanaf pagina 89 voor identificatie van de isolatoren (53).
24R040*	Set, RTD-draadboom en schakelaar	125, 251 en 255. Zie Elektrische behuizing, systemen zonder interne patroonregelaar op pagina 95.
24R709 •	Gemonteerd verdeelstuk pomp	203, 206, 209, 214, 216, 217, 221-236, 242-247, 251, 252, 255
---	Speciaal gereedschap	Zie Speciaal gereedschap op pagina 107.
24R034 * 25M208 *	Huis voor verwarmingsstaaf HM25 Huis voor verwarmingsstaaf HM50	205, 209, 254
25A893 25A894	HM25 Smelterbasis met verwarmingsstaven HM50 Smelterbasis met verwarmingsstaven	201, 206, 210, 213, 215, 252
25A895 25A896	HM25 Uitlaatverdeelstuk met verwarmingsstaven HM50 Uitlaatverdeelstuk met verwarmingsstaven	203, 206, 271, 247, 252

Luchtmotor, 24V558



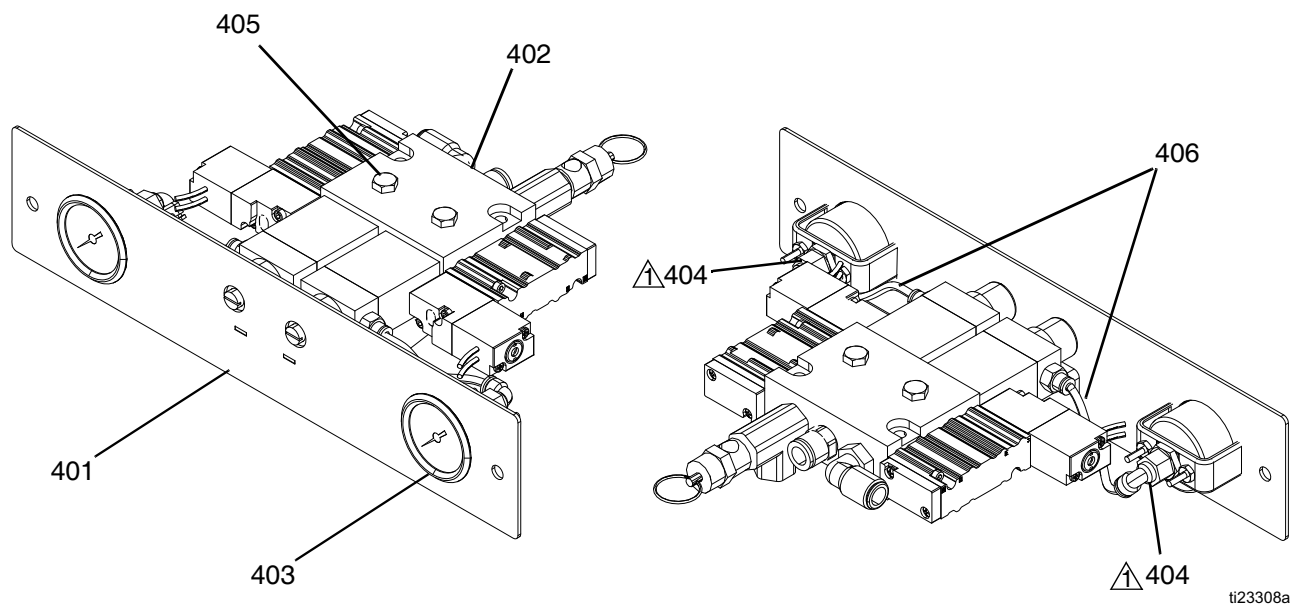
- Breng waterbestendig smeermiddel aan.
- Draai aan tot 95-105 N•m (10,7-11,9 in-lb).


Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
505	24A579	VERDEELSTUK, middellang, kort	1
506	---	PAKKING, deksel, klein	2
507†	---	AFDICHTING, luchtventiel, verdeelstuk	1
509†	---	SCHROEF, m6 x 25, draadvormend	8
511	24R027	KLEP, stuur	2
512†	---	VENTIEL, lucht, klein	1
513	15M213	GELUIDDEMPER, 3/8	1

--- Niet te koop.

† Inbegrepen in set Ventiel luchtmotor 24R026.

Luchtregelaareenheid



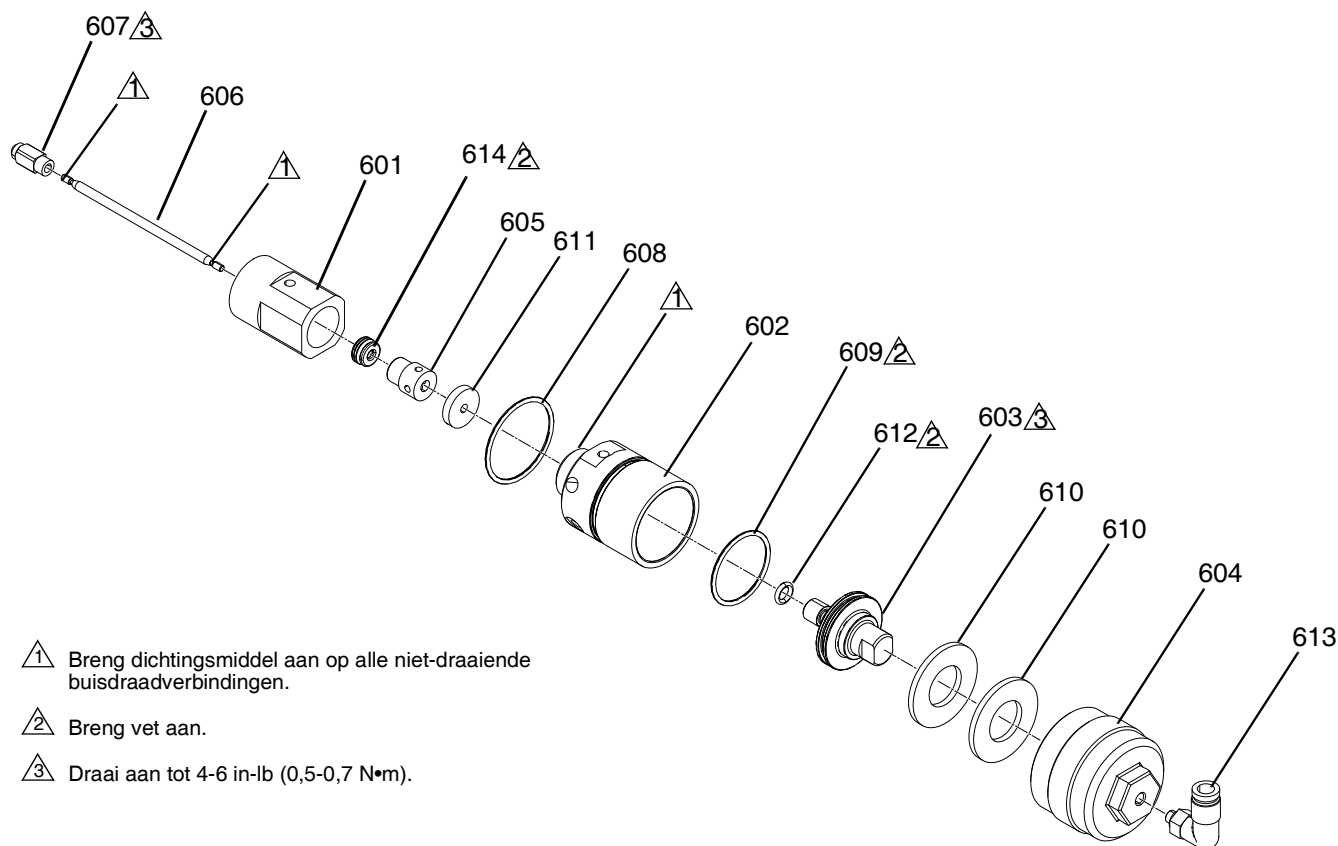
 Breng dichtingsmiddel aan op alle niet-draaiende buisdraadverbindingen.

Onderdelen luchtregelaareenheid

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
401	---	PANEEL, lucht, regelaars	1
402	24V520	REGELAAR, lucht, vacuümoverdracht en pomp	1
403	128260	MANOMETER, luchtdruk, paneelmontage, 1/8 inch npt	2
404	15T498	FITTING, 90 graden, zwenk, 5/32 inch buis x 1/8 inch vrouwelijk npt	2
405	100058	SCHROEF, kolom, zeskantkop	2
406	054753	BUIS, nylon, rond, zwart	2
407	C38321	KLEM, kabel, 3,62 inch	1

--- Niet in de handel.

Drukontlastingsventiel, 24P856



1 Breng dichtingsmiddel aan op alle niet-draaiende buisdraadverbindingen.

2 Breng vet aan.

3 Draai aan tot 4-6 in-lb (0,5-0,7 N•m).

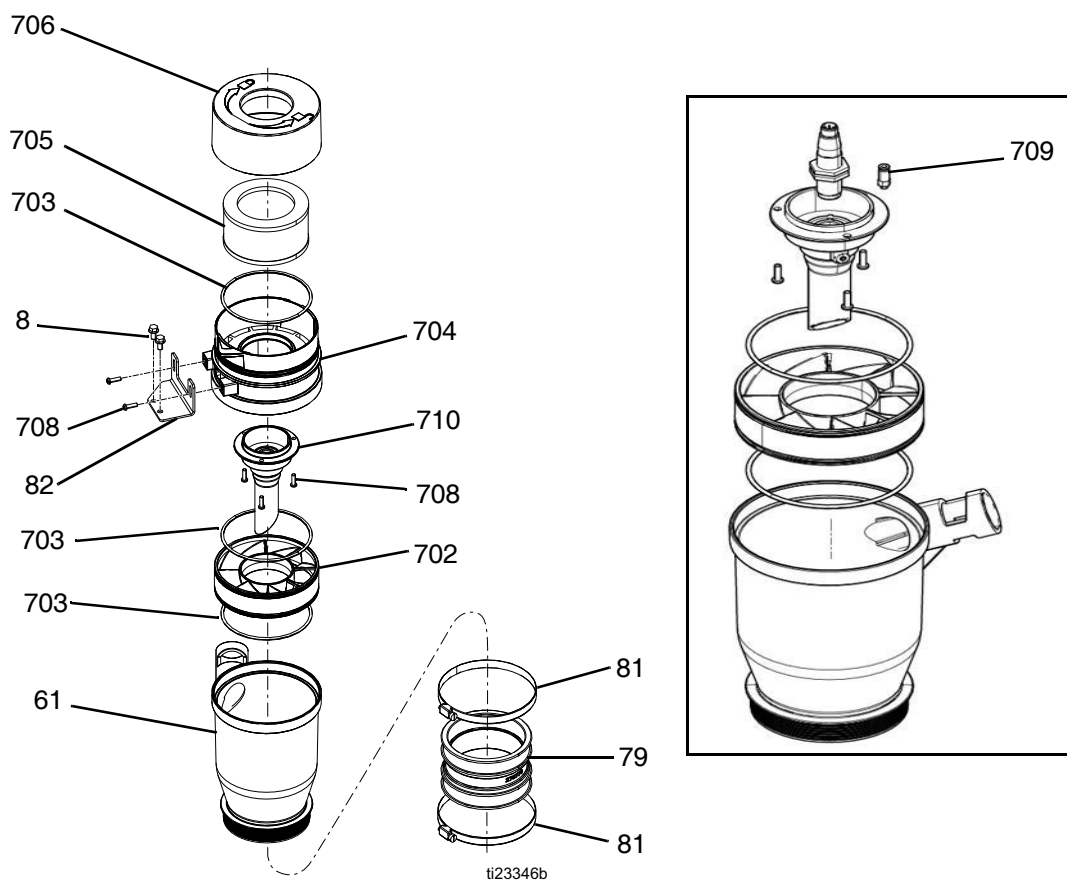
ti20926a

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
601	---	BEHUIZING, vloeistof	1
602	---	BEHUIZING, lucht	1
603	15T413	ZUIGER, lucht	1
604	---	LUCHKAP, ventiel	1
605	---	LAGER, as, naald	1
606	---	AS, naald, ventiel	1
607	---	SCHARNIER, kogelsamenstel	1
608†	108771	PAKKING, O-ring	1
609†	110073	PAKKING, O-ring	1
610	111841	SLUITRING, normaal; 5/8 inch	2
611†	---	LAGER, ventiel	1
612†	---	O-RING, FKM	1
613	126474	FITTING, drukken voor aansluiting	1
614†	---	AFDICHTING, U-vorm, ontlastingsventiel	1

--- Niet in de handel.

† Onderdelen inbegrepen in reparatieset Ontlastventiel 24P857 (apart te koop).

Toevoerinlaattrechter, 24V505 HM25



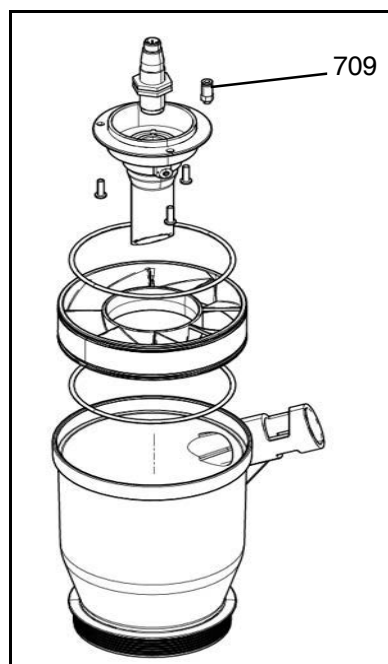
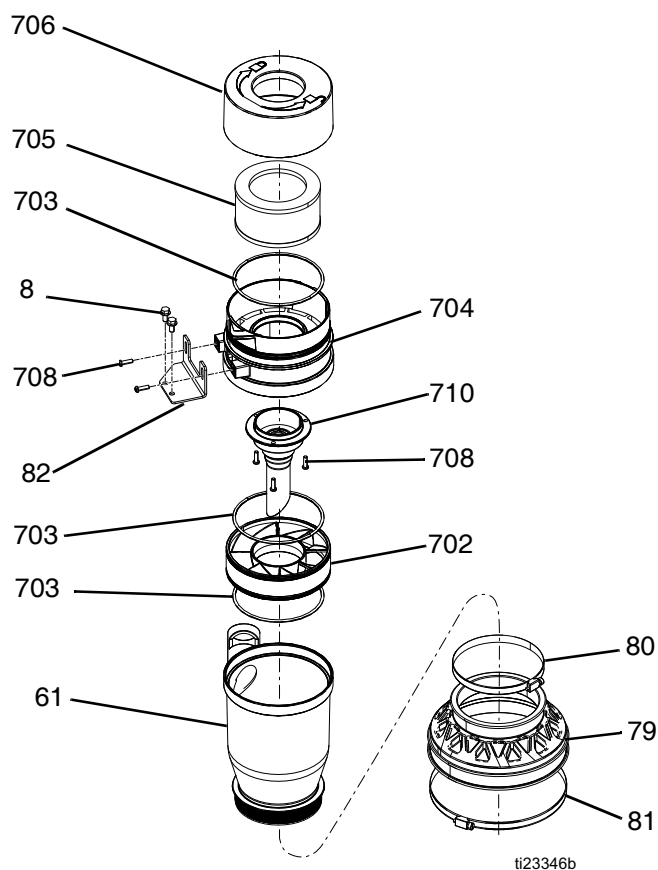
Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
702	---	KEERSCHOT, korrels	1
703	---	O-RING, fluorelastomeer, 160	3
704	---	TRECHTER, insteek-	1
705	24V506	FILTER, vul-	1
706	---	TRECHTER, filterdeksel	1
708	126901	SCHROEF, #10-16, draadvormend	5
709	110932	FITTING, connector, lucht	1
710	---	BEHUIZING, sensor	1
61	---	TRECHTER, grote mond	1
79	---	ADAPTER, HM25 gen2	1
81	---	KLEM, slang-	2

--- Niet te koop.

Niet inbegrepen in 24V505:

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
8	113161	SCHROEF, flens, zeskant	2
	17A492	MONTAGESTEUN, voor trechter, HM25	1
82	16Y569	MONTAGESTEUN, voor trechter, HM50	1

Toevoerinlaattrechter, 25T368 HM50



Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
702	---	KEERSCHOT, korrels	1
703	---	O-RING, fluorelastomeer, 160	3
704	---	TRECHTER, insteek-	1
705	24V506	FILTER, vul-	1
706	---	TRECHTER, filterdeksel	1
708	126901	SCHROEF, #10-16, draadvormend	5
709	110932	FITTING, connector, lucht	1
710	---	BEHUIZING, sensor	1
61	---	TRECHTER, grote mond	1
79	---	ADAPTER, smelter HM50	1
80	---	KLEM, slang, afstandsbus	1
81	---	KLEM, slang, afstandsbus	1

--- Niet te koop.

Niet inbegrepen in 25T368:

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
8	113161	SCHROEF, flens, zeskant	2
	17A492	MONTAGESTEUN, voor trechter, HM25	1
82	16Y569	MONTAGESTEUN, voor trechter, HM50	1

Toebehoren

Speciaal gereedschap

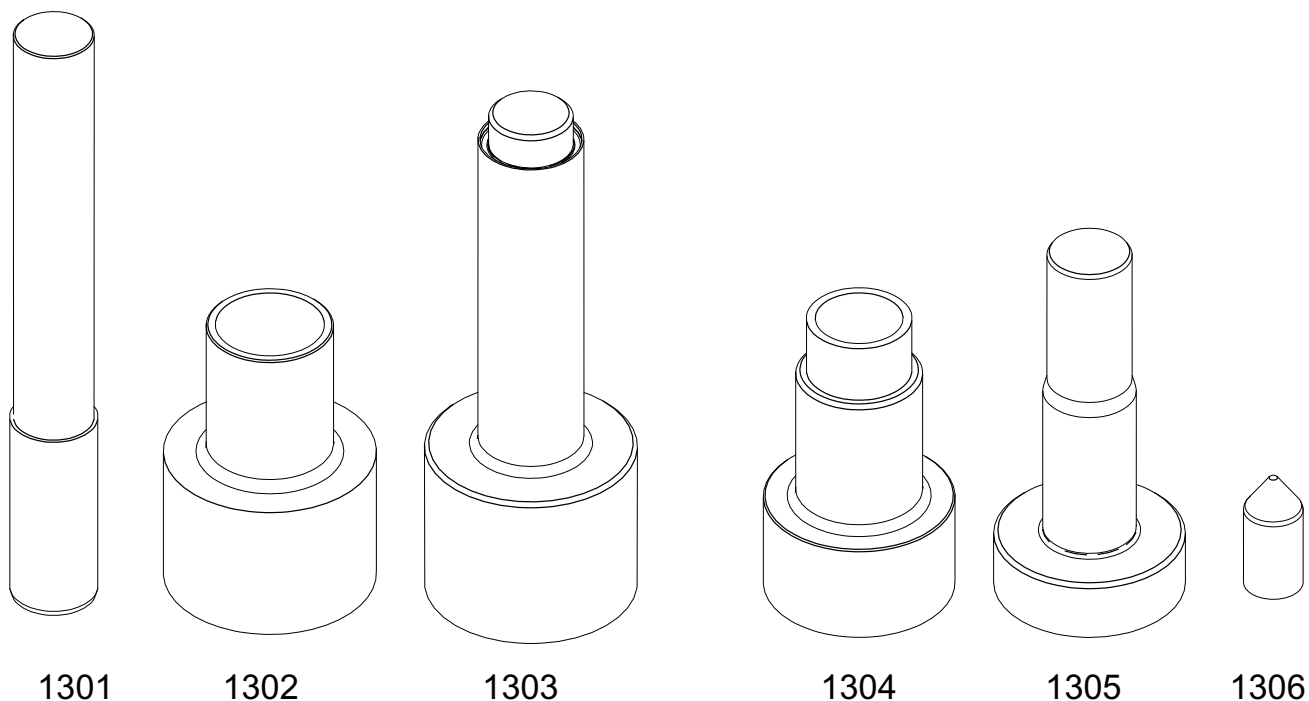
Dit speciaal gereedschap is bedoeld om het repareren van het systeem zo gemakkelijk mogelijk te maken en ervoor te zorgen dat de onderdelen niet beschadigd raken.

Onderdeel	Doel
1301*	Cilinder verwijderen
1302*	Cilinder installeren: vrouwelijk
1303*	Cilinder installeren: mannelijk

* Onderdelen inbegrepen in gereedschapsset voor cilinders 24R227 (apart te koop).

Onderdeel	Doel
1304**	Staaft installeren: vrouwelijk
1305**	Staaft installeren: mannelijk
1306**	Staaft installeren: kogel

** Onderdelen inbegrepen in gereedschapsset voor staven 24R228 (apart te koop).



ti20983a

Sets voor preventief onderhoud

Deze sets bevatten onderdelen die gewoonlijk bij het onderhoud nodig zijn.

HM25 Set voor preventief onderhoud, 24X867

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1	24V506	Set, filter, toevoer	2
2	24W595	Set, filterherbouw	2
3	24X967	LuchtfILTER, reparatie	2
5	24P802	Set, pistoolfilter, 80 mesh, 3 stuks	4

HM50 Set voor preventief onderhoud, 24X868

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1	24V506	Set, filter, toevoer	2
2	24W595	Set, filterherbouw	2
3	24X967	LuchtfILTER, reparatie	2
5	24P802	Set, pistoolfilter, 80 mesh, 3 stuks	4

Complete onderhoudssets

Deze sets bevatten reparatieonderdelen, die bij het preventief onderhoud normaal niet nodig zijn.

HM25 Complete onderhoudsset, 24X869

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1	24P856	Set, klep, uitvoer	1
2	24P861	Set, shaker, toevoer	1
3	24R027	Set, schotel	1
4	24R026	Set, klep, motor	1
5	24R041	Set, peilsensor	1
6	24P852	Set, reparatie, pomp	1
7	24V816	Set, reparatie, AWB	1
8	24R042	Set, dochtersysteem	1
9	24R885	Set, cyclusschakelaar	1
10	24V510	Set, MZLP-, met zekeringen	1
11	24V289	Set, zekeringen, MZLP	1
12	24R039	Set, bandverwarming	1
13	24R037	Set, 1,5 kW verwarmingsstaaf	1

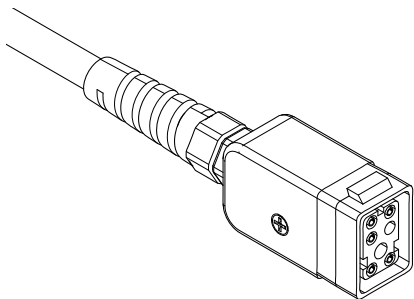
14	24R034	Set, 500 W verwarmingsstaaf	1
15	126453	Voeding, 24V	1
16	24R040	Set, draadboom, RTD	1
17	127411	Jumper, overtemperatuur	1
18	25C448	Set, Basis verwarmingsstaaf, 1500 W	1

HM50 Complete onderhoudsset, 24X870

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1	24P856	Set, klep, uitvoer	1
2	24P861	Set, shaker, toevoer	1
3	24R027	Set, schotel	1
4	24R026	Set, klep, motor	1
5	24R041	Set, peilsensor	1
6	24P852	Set, reparatie, pomp	1
7	24V816	Set, reparatie, AWB	1
8	24R042	Set, dochtersysteem	1
9	24R885	Set, cyclusschakelaar	1
10	24V510	Set, MZLP-, met zekeringen	1
11	24V289	Set, zekeringen, MZLP	1
12	24V522	Set, bandverwarming	1
13	25C445	Set, Verwarmingsstaaf, 1000 W	1
14	25C449	Set, Verwarmingsstaaf, HM50 Melt, 1500 W	1
15	126453	Voeding, 24V	1
16	24R040	Set, draadboom, RTD	1
17	127411	Jumper, overtemperatuur	1
18	25C446	Set, Verwarmingsstaaf pomp, 1000 W	1

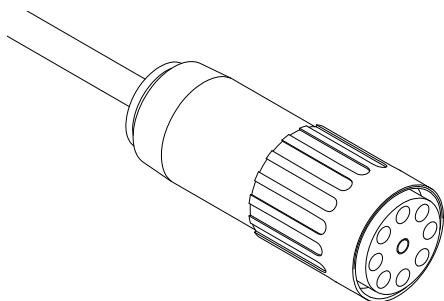
Adapterkabels voor niet-Graco-applicators

16T916: Voor het aansluiten van niet-Graco-applicators met een rechthoekige connector met 6 pennen.



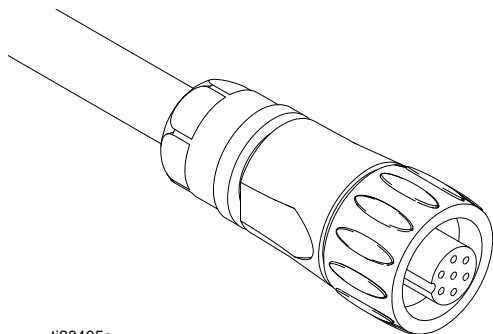
ti21128a

16T917: Voor het aansluiten van niet-Graco-applicators met een ronde connector met 9 pennen.



ti21129a

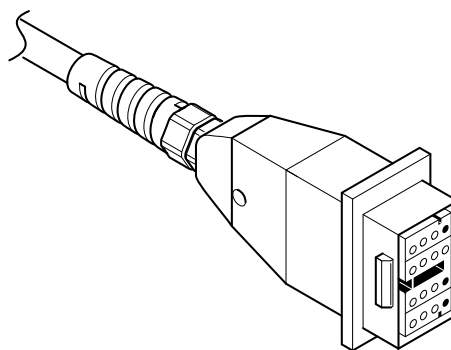
16Y828: Voor het aansluiten van niet-Graco-applicators met een ronde stekker met 6 pennen. IPx6-gekeurd.



ti23405a

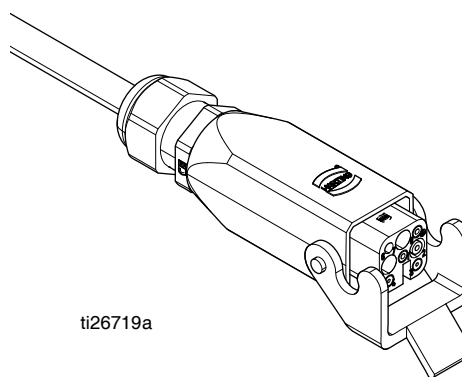
Adapterkabel

128621: Met de adapterkabel kunnen niet-Graco slangen van het type NI120 RTD worden aangesloten op de InvisiPac.



ti30742a

128372: Voor het aansluiten van niet-Graco-applicators met een rechthoekige connector met 8 pennen.



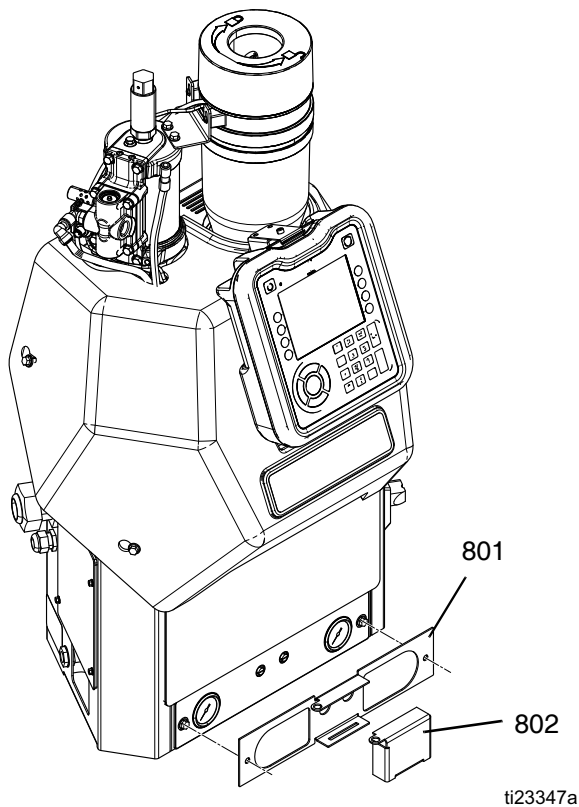
ti26719a

Installatie van adapterkabels voor niet-Graco-applicators

Zie **Componenten bevestigen** op pagina 17.

Vergrendeling voor luchtregelaar, 24R084

Paneel vergrendelt toegang tot schroeven van luchtregelaar.



OPMERKING: De schroeven zijn onderdeel van het basissysteem en zijn niet inbegrepen in de set.

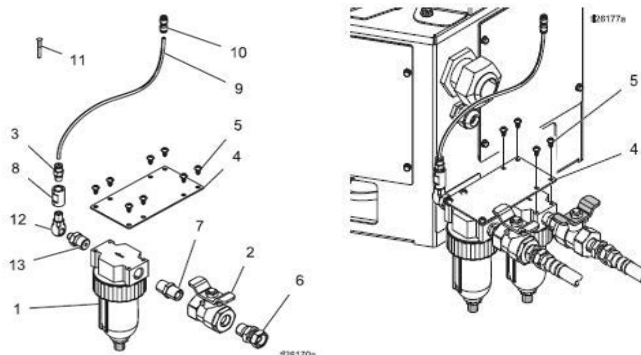
Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
801	---	PANEEL, vergrendel-, luchtregelaar	1
802	---	BEUGEL, vergrendel-, luchtregelaar	1

Installatie vergrendeling voor luchtregelaar

1. Verwijder de schroeven van het luchtpaneel.
2. Gebruik de schroeven om het paneel (801) te bevestigen.
3. Klik de beugel (802) in het paneel (801).
4. Steek de vergrendeling door de opening in het paneel en de beugel om de toegang tot de luchtregelaars te vergrendelen. Vergrendeling niet inbegrepen in set.

Set voor eigen luchtvoorziening toevoersensor, 17F699

Voor het aansluiten van een aparte luchtvoorziening op de toevoersensor van InvisiPac™-systemen.



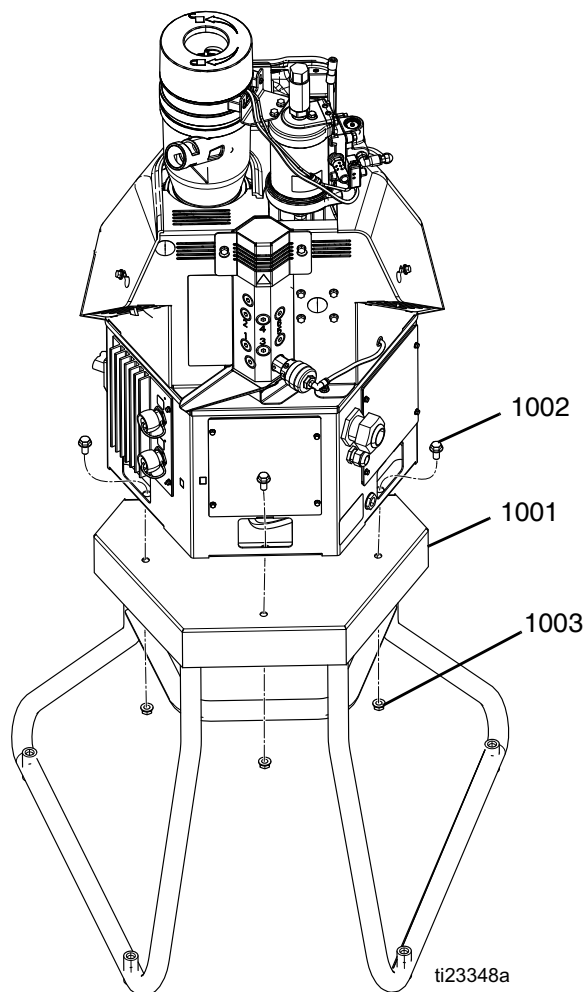
Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1	106148	FILTER, lucht-; 3/8 npt	1
2	110224	VENTIEL, geventileerd 2-weg	1
3	198177	FITTING, duw, recht	1
4	128264	BEVESTIGING	1
5	128277	SCHROEF, zelftappend; 10-24 x 3/8	8
6	155665	KOPPELSTUK, verloopstuk	1
7	167702	NIPPEL, buis-	1
8	16T779	RESTRICTIE, lucht, opening van 0,0225 inch	1
9	598095	BUIS, 5/32 inch buitendiam.; 3 ft (1 meter)	1
10	127660	FITTING, buis 5/32 inch buitendiam., druk	1
11	128292	PLUG, drukfitting, 5/32	1
12	191892	FITTING, kniestuk, 90°	1
13	C20467	FITTING, nippel, verloop; 1/8-27 npt x 3/8-18 npt	1
14	110110	AFDICHTMIDDEL, buis-, rvs; 6 ml	1

Installatie eigen luchtvoorziening voor toevoersensor

1. Zet de onderdelen uit de set in elkaar. Breng afdichtmiddel (14) aan op alle schroefdraadverbindingen.
2. Maak de bevestiging aan het inlaatluchtfilter van het InvisiPac-systeem.
3. Maak de koelluchtbuizen van de niveausensor los.
4. Steek de plug (11) in de buis die onder de mantel van het InvisiPac-systeem vandaan komt, om luchtdrukverlies te voorkomen.
5. Sluit de connector (1) aan op de buis (9) uit de set.
6. Laat de buis (9) handig verlopen en snij die op lengte.
7. Sluit de afzonderlijke persluchtbron aan op het koppelstuk (6) dat als hulpluchtinlaat dient.

Standaard, 24R088

Gebruik de standaard om het systeem op ooghoogte te installeren. Wanneer het systeem op de standaard staat, bevindt de geavanceerde displaymodule 45 inch (1,14 m) zich boven de onderkant van de standaard.



Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1001	---	STANDAARD	1
1002	112395	SCHROEF, flenskop, kolom-	3
1003	112958	ZESKANTMOER, geflensd	3

Installatie systeemstandaard

1. Plaats de standaard (1001) op de gewenste plek.
2. Gebruik de boutgaten om de standaard op zijn plek te bevestigen.
3. Plaats het systeem op de standaard.
4. Gebruik de schroeven en moeren om het systeem op de standaard te bevestigen.

Zwenkwiel voor standaard, 120302



Zwenkwiel met wrijvingsstang wordt direct op de systeemstandaard gemonteerd zonder extra gereedschap. Vier stuks vereist. Zwenkwielen verhogen de standaard met extra 4,25 inch (108 mm).

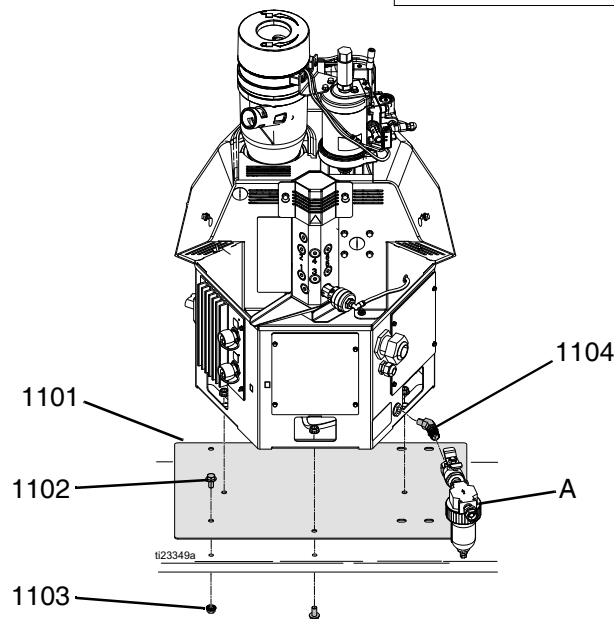
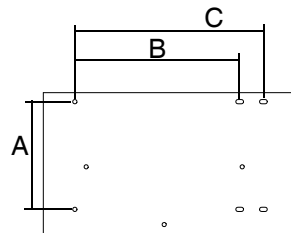
334949ZAA

Adapterplaat, 24R083

Gebruik deze adapterplaat om de InvisiPac in plaats van een bestaand smeltlijmsysteem te installeren.

Afmetingen boutgat

- A 9,8 inch (249 mm)
- B 14,843-15,157 inch (377,0-385,0 mm)
- C 17,003-17,317 inch (431,9-439,9 mm)



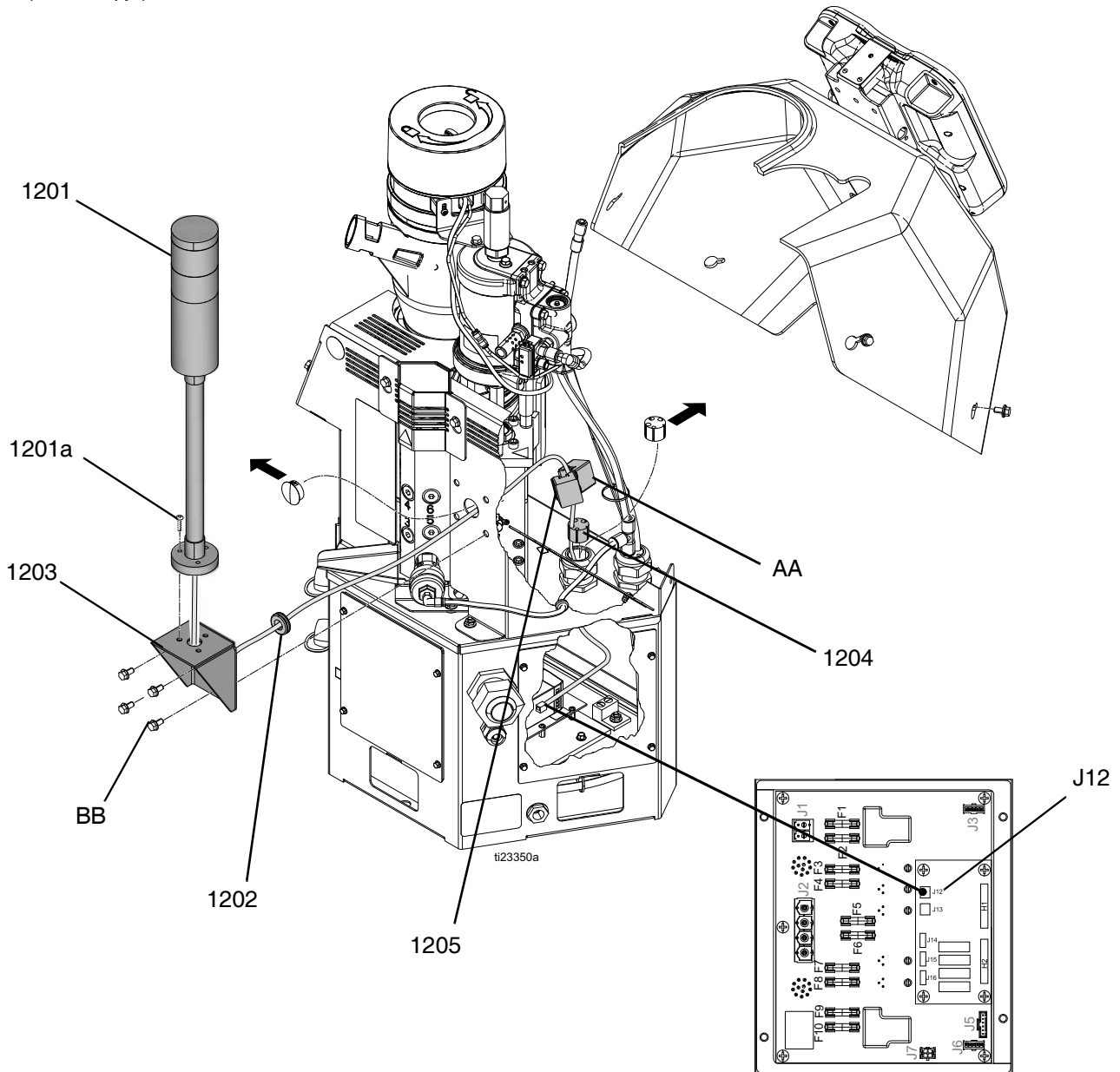
Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1101	---	PLAAT, adapter-	1
1102	112395	SCHROEF, flenskop, kolom-	6
1103	112958	ZESKANTMOER, geflensd	9
1104	121283	FITTING, kniestuk, 45 graden	1

Installatie adapterplaat

1. Verwijder het bestaande smeltlijm-applicatorsysteem.
2. Gebruik zes schroeven (1102) en zes moeren (1103) om de adapterplaat (1101) door de bestaande gaten van het vorige systeem vast te zetten.
3. Lijn het InvisiPac-systeem met de bouten uit op de adapterplaat (1101) en plaats het vervolgens op de adapterplaat (1101).
4. Gebruik de resterende drie moeren (1103) om het InvisiPac-systeem op de adapterplaat te bevestigen (1101).
5. Gebruik de bochtfitting (1104) om het luchtinlaatfilter (A, geen deel van de set) van het systeem te installeren.

Lichttorenset, 24R226

Met de lichttoren kan iemand die op een afstand van het systeem staat snel zien of het systeem inactief of uitgeschakeld is (geen lampjes), aan het opwarmen is (knipperend groen lampje), op temperatuur is (continu groen lampje) of een actieve fout heeft (rood lampje).



Onderdelen 24R226

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1201	16T102	LICHT, -toren, rood en groen	1
1201a	---	SCHROEF	3
1202	---	DOORVOER, enkele kabel	1
1203	16K322	MONTAGESTEUN, lichttoren	1
1204	---	DOORVOER, meerdere kabels	1
1205	125835	CLIP, ferriering	1

--- Niet in de handel.

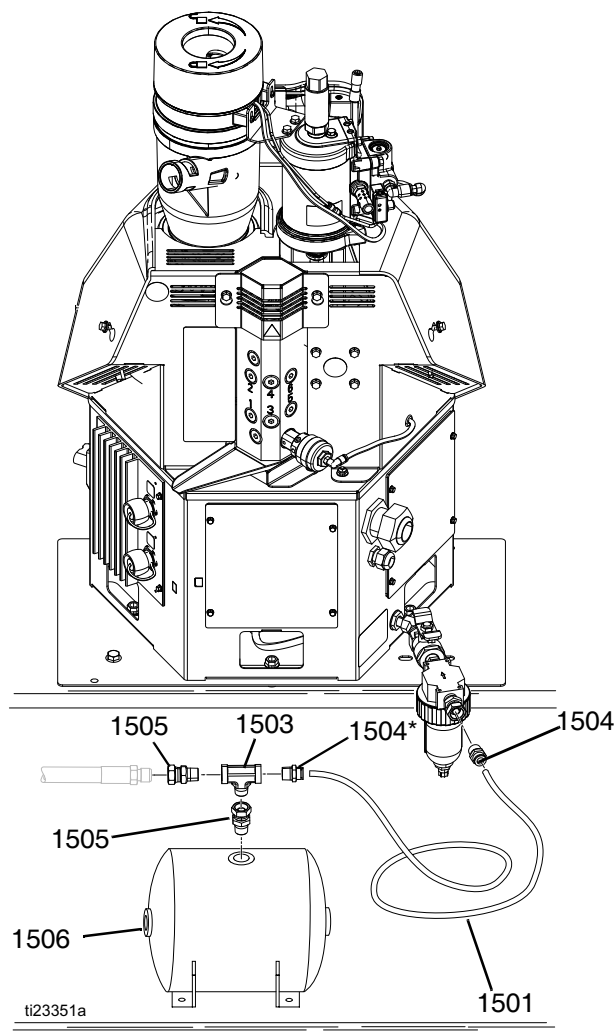
De lichttorenset installeren



1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Koppel de kabel los van de geavanceerde displaymodule, steek de kabel door de kunststofmantel en verwijder vervolgens de mantel uit het systeem.
3. Verwijder de bestaande doorvoer (AA) uit de elektrische behuizing en installeer een nieuwe doorvoer (1204) in de plaats.
4. Steek de doorvoer (1202) in de opening van de lichttorenconsole (1203).
5. Verwijder de bouten (BB) van de metalen mantel op het systeem en gebruik de bouten (BB) om de console (1203) op de metalen mantel te bevestigen.
6. Leid de kabel van de lichttoren door de opening in de console (1203) en gebruik de meegeleverde schroeven (1201a) van de lichttoren (1201) om die laatste te monteren.
7. Verwijder de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing.
8. Leid de kabel van de lichttoren door de andere opening in de console (1203) en vervolgens door de doorvoer (1204) naar de elektrische behuizing.
9. Sluit de kabel van de lichttoren aan op de MZLP-connector met label J12.

Luchtreservoirset, 16W366

Met deze set kan het systeem werken met een luchtdruk van min. 60 psi (0,4 MPa, 4 bar).



Onderdelen 16W366

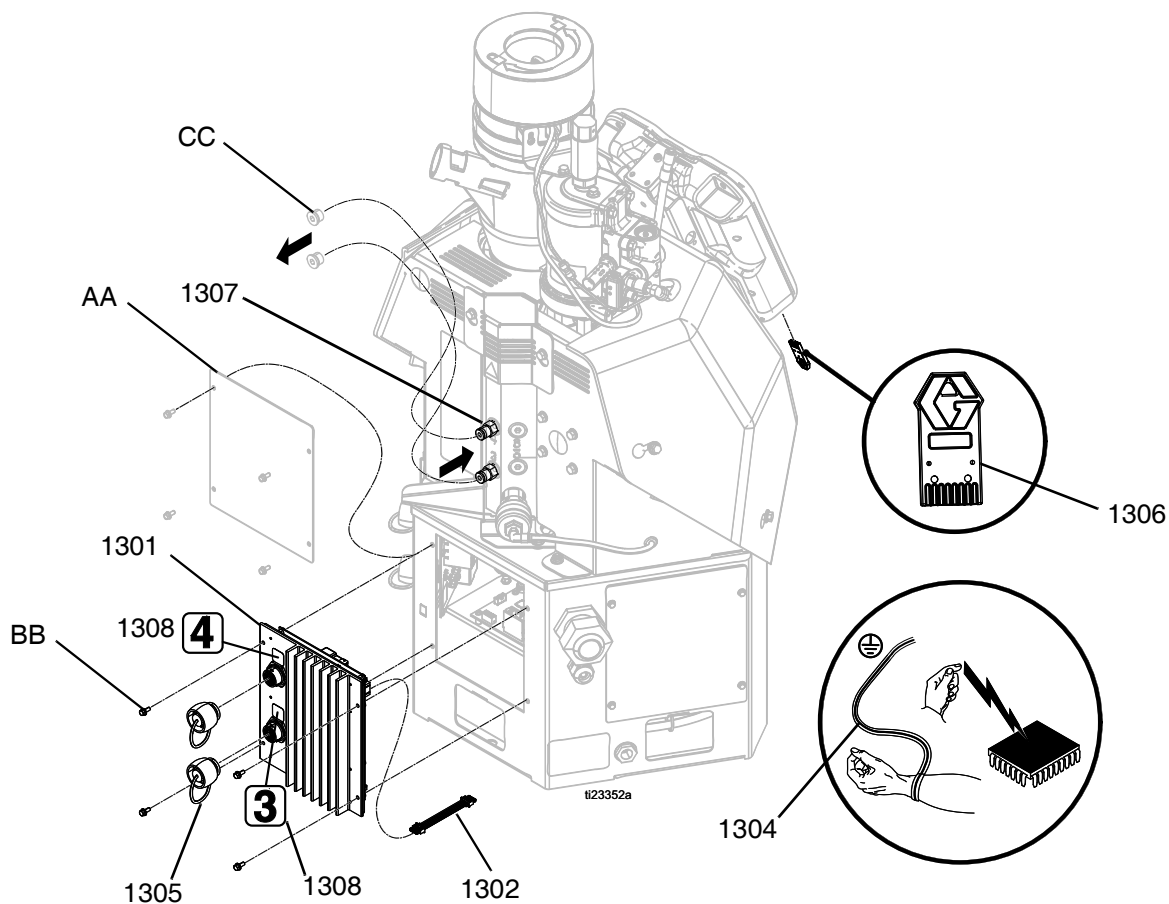
Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1501	---	SLANG, nylon, 1,83 m (6 ft)	1
1502	100081	BUS, leiding	1
1503	113777	T-STUK, aftakking	1
1504*	114485	CONNECTOR, mannelijk, 3/8 npt	2
1505	155665	KOPPELSTUK, verloopstuk	1
1506	---	TANK, lucht, accumulator	1

--- Niet in de handel.

* Metrische fitting meegeleverd bij **Set Metrische luchtfitting, 24W637**, pagina 119.

Set Upgrade naar 4-kanaalssysteem, 24V528

Gebruik deze set om een 2-kanaalssysteem uit te breiden naar een 4-kanaalssysteem.



Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1301	---	MODULE, GCA, MZLP	1
1302	16T087	KABEL, jumper, mannelijk/mannelijk, 21 inch	1
1303	---	DRAADBOOM, 2e MZLP-vermogen	1
1304	112190	BAND, pols-, aarding	1
1305	16T440	DOP, contraoer, afdichting	2
1306	24R324	SOFTWARE-UPGRADE-TOKEN, InvisiPac-systeem	1
1307	24P615	FITTING, recht	2
1308	---	LABEL, InvisiPac-kanaalnummers	1

◆ Niet afgebeeld.

--- Niet te koop.

Installatie van de set Upgrade naar 4-kanaalssysteem



1. Haal de stekker uit het stopcontact of schakel de stroomonderbreker van de ingangsstroom uit.
2. Draag de aardingspolsriem (1304) op uw pols en maak het andere uiteinde vast aan een geaard oppervlak.
3. Stel de MZLP-draaischakelaar (1301) in op „2”.
4. Verwijder de schroeven (BB) en verwijder de plaat (AA) uit het systeem.
5. Gebruik de schroeven (BB) om de MZLP (1301) op het systeem te installeren. Breng stickers van het stickervel (1308) aan op MXLP nr. 2. Breng de stickers „3” en „4” aan zoals afgebeeld.

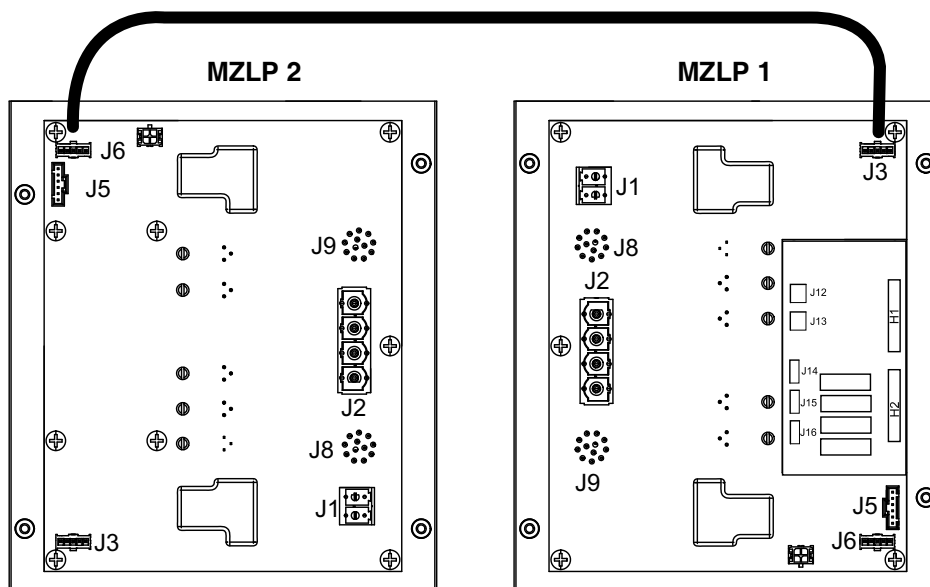
OPMERKING: De nieuwe MZLP (1301) wordt nu aangeduid als MZLP 2 en de oorspronkelijk MZLP die met het systeem is meegeleverd, wordt vanaf nu aangeduid als MZLP 1. Zie AFB. 62.

6. Verwijder de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing.

OPMERKING: Forceer de elektrische aansluiting niet. Er is slechts minimale kracht nodig om de connector correct in te steken. Als u weerstand voelt, stop dan en controleer of de richting van de connector correct is. Controleer of de connector is „vastgeklikt” door voorzichtig aan het witte connectorhuis te trekken.

7. Sluit de CAN-jumperkabel (1302) aan op MZLP1-connector J3 en sluit het andere uiteinde van de jumperkabel (1302) aan op MZLP2-connector J6. Zie AFB. 62.
8. Sluit de voedingsdraadboom (1303) aan op MZLP2-stekker J2.
9. Verwijder de pluggen (CC) van het vloeistofspruitstuk en vervang ze met rechte fittings (1307) of met de extra fittings die zijn meegeleverd met het InvisiPac-systeem. Gebruik de fittings die gepast zijn om de slang correct te leiden.
10. Om ervoor te zorgen dat uw InvisiPac-systeem voorzien is van de meest recente software, steekt u de token (1306) in de displaymodule. Volg de **Procedure voor het bijwerken van de software**, pagina 81.

Stap 7: Installeer de jumperkabel (1302).

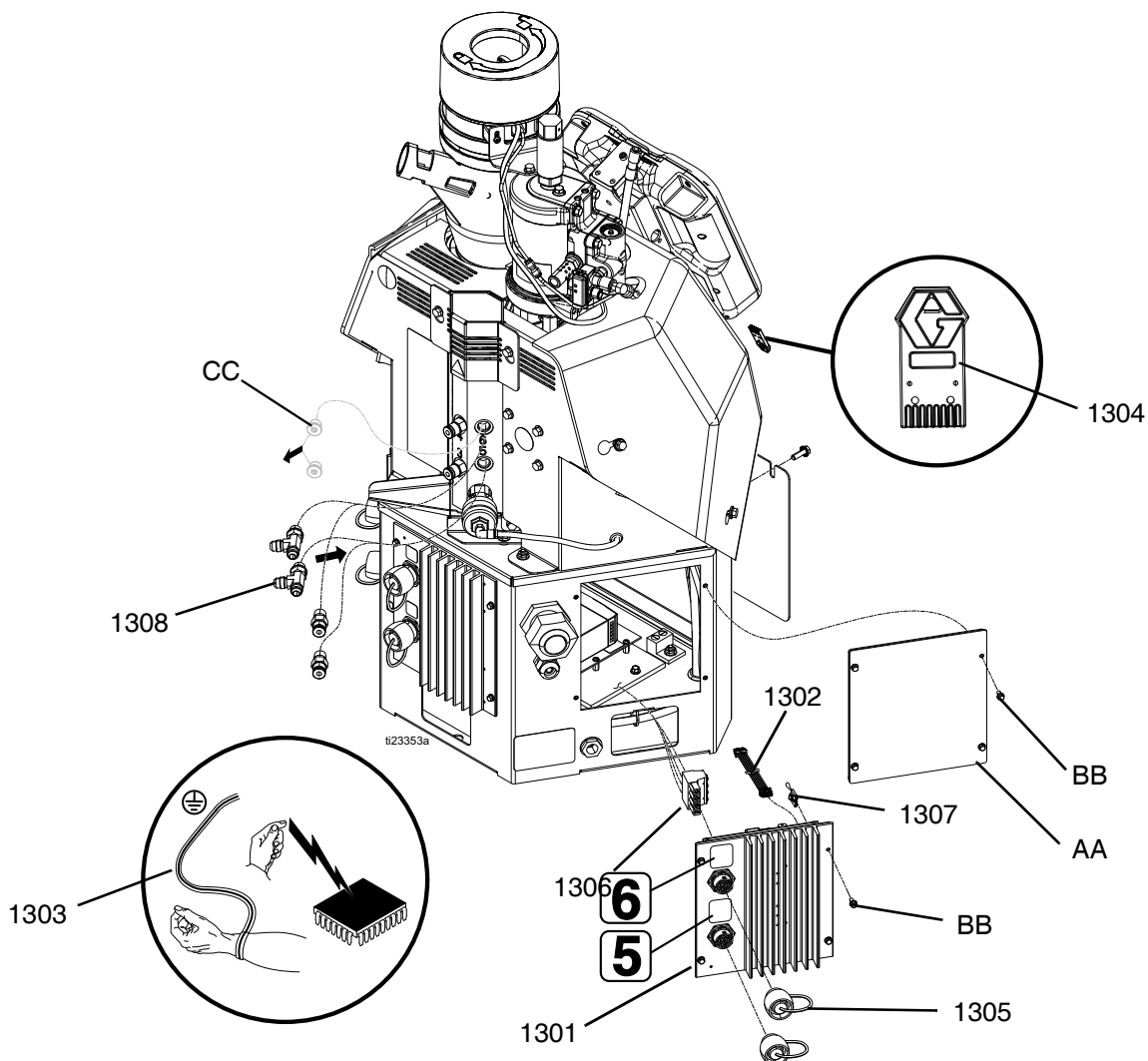


ti23596a

AFB. 62

Set Upgrade naar 6-kanaalssysteem, 24V529

Gebruik deze set om een 4-kanaalssysteem uit te breiden naar een 6-kanaalssysteem.



Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1301	---	MODULE, GCA, MZLP	1
1302	16T087	KABEL, jumper, mannelijk/mannelijk, 4 inch	1
1303	112190	BAND, pols-, aarding	1
1304	24R324	TOKEN, software-upgrade	1
1305	16T440	DOP, contraoer, afdichting	2
1306	---	DRAADBOOM, MZLP NR. 3	1
1307	16W035	CONNECTOR, jumper	1
1308	127208	FITTING, T-stuk	2
1309			

Installatie van de set Upgrade naar 6-kanaalssysteem



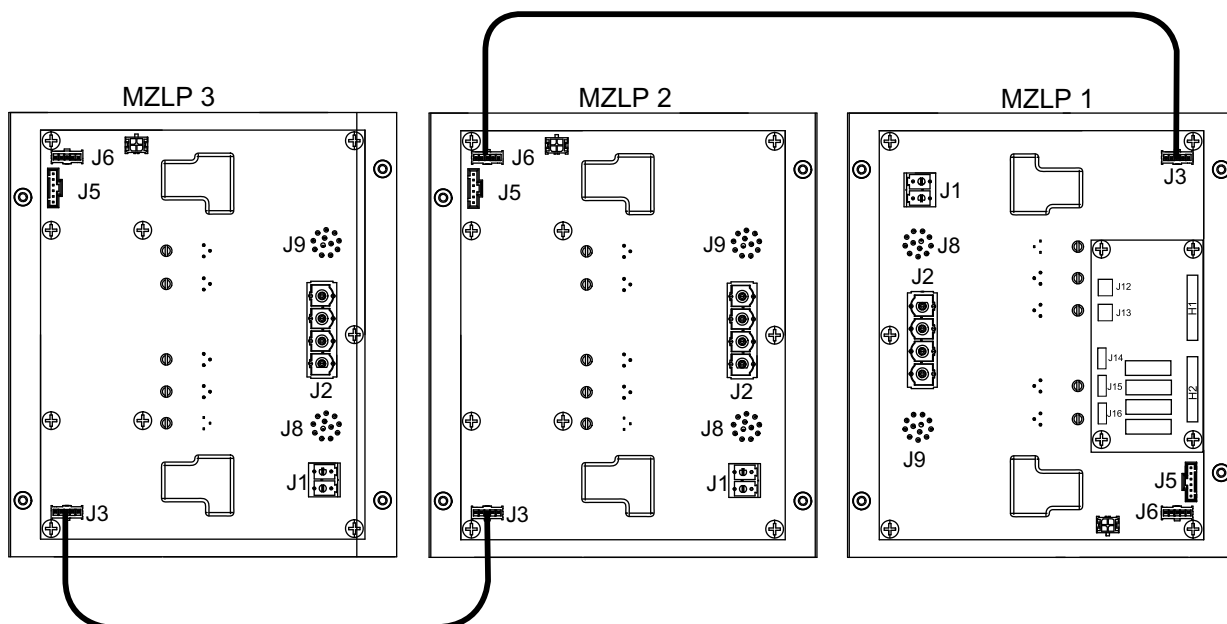
1. Haal de stekker uit het stopcontact of schakel de stroomonderbreker van de ingangsstroom uit.
2. Draag de aardingspolsriem (1303) op uw pols en maak het andere uiteinde vast aan een geaard oppervlak.
3. Stel de MZLP-draaischakelaar (1301) in op „3”.
4. Verwijder de schroeven (BB) en verwijder de plaat (AA) uit het systeem.
5. Gebruik de schroeven (BB) om de MZLP (1301) op het systeem te installeren.

OPMERKING: De nieuwe MZLP (1301) wordt nu aangeduid als MZLP 3 en de oorspronkelijke MZLP's die met het systeem zijn meegeleverd, worden vanaf nu aangeduid als MZLP 1 en MZLP 2. Zie AFB. 63.

6. Verwijder de voorste toegangsdeur van de elektrische behuizing.

OPMERKING: Forceer de elektrische aansluiting niet. Er is slechts minimale kracht nodig om de connector correct in te steken. Als u weerstand voelt, stop dan en controleer of de richting van de connector correct is. Controleer of de connector is „vastgeklikt” door voorzichtig aan het witte connectorhuis te trekken.

7. Sluit de CAN-jumperkabel (1302) aan op MZLP2-connector J3 en sluit het andere uiteinde van de jumperkabel (1302) aan op MZLP3-connector J3. Zie AFB. 63.
8. Steek de jumperconnector (1307) in J5 op MZLP 3.
9. Sluit draden van de draadboom (1306) aan tussen AWB-connector J5 en MZLP-connector J2.
10. Verwijder de pluggen (CC) van het vloeistofspruitstuk en vervang ze met rechte fittings (1309), T-stukken (1308) of met de extra fittings die zijn meegeleverd met het InvisiPac-systeem. Gebruik de fittings die gepast zijn om de slang correct te leiden.
11. Om ervoor te zorgen dat uw InvisiPac-systeem voorzien is van de meest recente software, steekt u de token (1306) in de displaymodule. Volg de **Procedure voor het bijwerken van de software**, pagina 81.

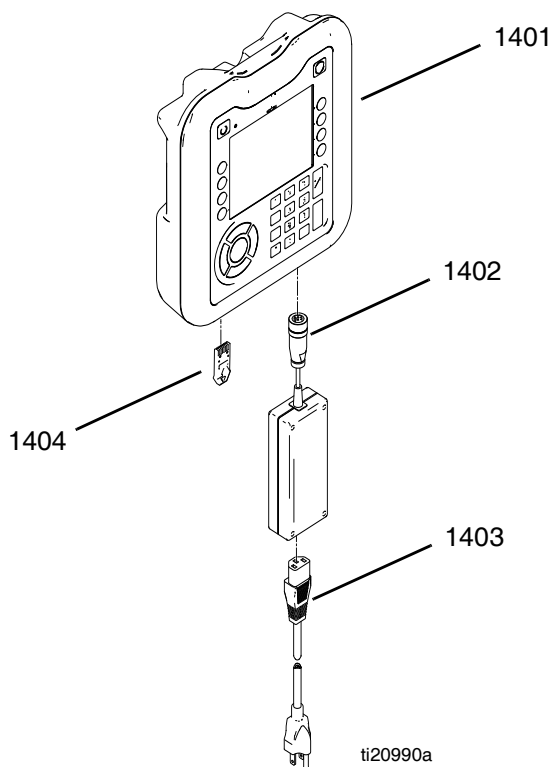


Stap 7: Installeer de jumperkabel (1302).

ti23597a

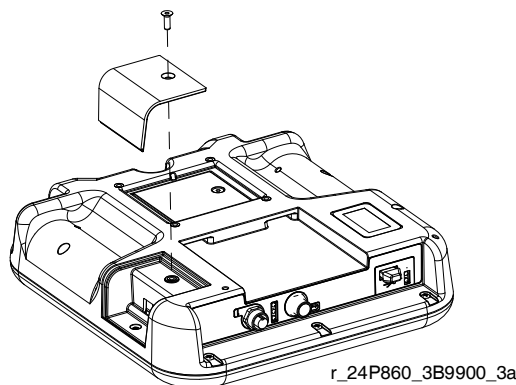
Set Simulator ADM InvisiPac, 24R323

Gebruik deze set om gebruikers op te leiden in het gebruik van de geavanceerde displaymodule zonder het volledige InvisiPac-systeem te gebruiken. De set omvat alles wat nodig is om de schermen van de geavanceerde displaymodule te simuleren. Het omvat geen InvisiPac-systeem.



Instructies voor simulator

1. Verwijder het toegangspaneel van de geavanceerde displaymodule en installeer het token (1404) van de InvisiPac-simulator.



AFB. 64: Het toegangspaneel verwijderen

2. Sluit de voeding (1402) aan op de geavanceerde displaymodule (1401).
3. Sluit de voedingskabel (1403) aan op de stroomvoorziening (1402).
4. Voer de **Procedure voor het bijwerken van de software** uit op pagina 81.

Uitbreidingssets geavanceerde displaymodule

Gebruik de verlengsnoeren om de geavanceerde displaymodule op een afstand van het InvisiPac-systeem te installeren. Sets apart te koop.

Setnr.	Kabellengte	Aantal
24R710	16,4 ft (5 m)	1
24R711	49,2 ft (15 m)	1
24R712	164 ft (50 m)	1

Ref	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1401	24P860	MODULE, geavanceerde display-(ADM)	1
1402	124149	STROOMVOORZIENING, GCA	1
1403	---	KABELSET, VS, MX, PR, CA, TW, 115V, 10A	1
1404	24R322	TOKEN, InvisiPac-simulator	1
1405	24R324	SOFTWARE-UPGRADE-TOKEN, InvisiPac-systeem	1

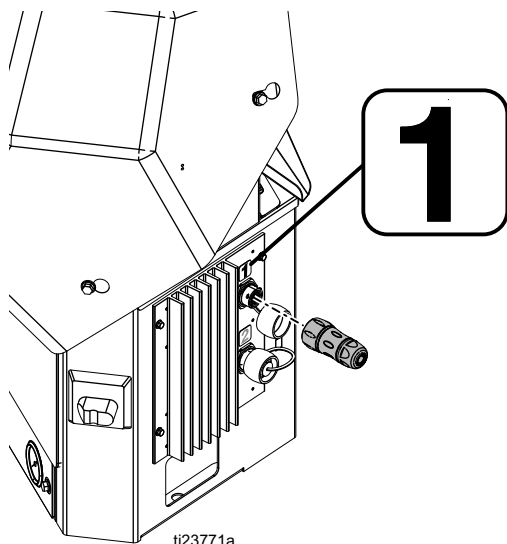
Houder geavanceerde displaymodule, 24A326

Deze houder wordt samen met het verlengsnoer gebruikt om de geavanceerde displaymodule op een afstand te installeren.

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1		HOUDER, constructie	1

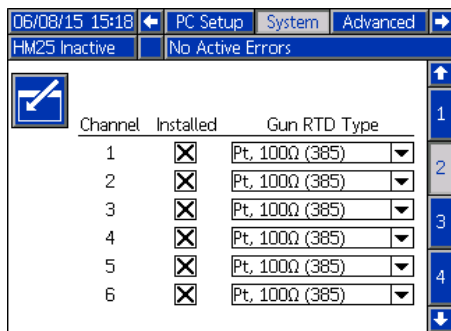
Overtemperatuurjumper, 16Y727

Gebruik de overtemperatuurjumper om de InvisiPac-smelter te kunnen gebruiken zonder dat op kanaal 1 een slang met applicator elektrisch aangesloten is.



Installatie

1. De-installeer in de ADM-installatieschemen kanaal 1. Alle andere kanalen kunnen naar behoefte worden geïnstalleerd of verwijderd.



OPMERKING: Als u kanaal 1 niet in het Installatiescherm van de geavanceerde displaymodule verwijdert, verschijnen diverse alarmberichten over kanaal 1 wanneer er geen slang/applicator aangesloten is op kanaal 1.

2. Sluit de plug van de overtemperatuurjumper aan op kanaal 1.
3. De geavanceerde displaymodule zou nu nul actieve alarmen moeten weergeven. De smelter is nu klaar voor gebruik zonder slang en applicator aangesloten op kanaal 1.

Set Metrische luchtfitting, 24W637

Om de luchtfittingen te vervangen met metrische luchtfittingen op het InvisiPac-systeem. Raadpleeg handleiding 334358 voor installatie-instructies.

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1	127922	FITTING, 3/8 npt(m) x M18(f)	1
2	127923	FITTING, 1/4 npt(m) x 10 mm buis	1
3	127924	FITTING, 1/4 npt(m) x 10 mm 90° kniestuk	1
4	127925	FITTING, 3/8-18 npt(m) x 3/8-19 bspt (f)	1

Set Bus voor trekontlasting, 24X190

Met de busset voor trekontlasting kan een voedingskabel met kleinere buitendiameter worden gebruikt. Deze busset is bedoeld voor voedingskabels met een buitendiameter van 13-26 mm (0,512-1,024 inch).

Installatie

1. Verwijder de standaard busset voor trekontlasting (106). Bewaar de moer voor later gebruik.
2. Installeer de busset voor trekontlasting en zet het vast met de moer.

Slangriemen (4 stuks), 240296

Gebruik deze riemen om de slangen te bevestigen zonder ze te veel in te drukken.

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1	114271	BAND, veiligheid	4

Vervangingsset manometer, 24U635

Ter vervanging van de glazen lenzen en glazen zekeringen die in de levensmiddelen- of drankensector worden gebruikt

Ref.	Omschrijving	Aantal
1	METER, druk-, acryl	2
2	GEREEDSCHAP, trekker, zekering	1
3	ZEKERING, 250 V, 8 A	32

Set Transformator van 400 V AC en 480 V AC

Hiermee kunt u zo nodig een hogere netspanning voeding (400 V AC of 480 V AC) omzetten naar 240 V AC.

Set	Omschrijving
127567	SET, transformator 400 VAC
127568	SET, transformator 480 VAC

Adapterkabel

Onderdeel	Omschrijving
128621	Met de adapterkabel kunnen niet-Graco slangen van het type Ni120 RTD worden aangesloten op de InvisPac.






Bijlage A - Geavanceerde displaymodule (ADM)

Algemene werking

Voeding van geavanceerde displaymodule


De geavanceerde displaymodule schakelt automatisch in wanneer de hoofdschakelaar wordt ingeschakeld.

Schermnavigatie









Om tussen de schermen Installatie en Bediening te schakelen, drukt u op . Gebruik , ,  en  om tussen de schermen te navigeren.










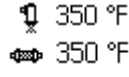









OPMERKING: Voor informatie over schermen voor de InvisiPac-patroonregelaar schermen, zie handleiding 334784.

Verwarmingssysteem in-/uitschakelen

Om het hele verwarmingssysteem in of uit te schakelen, drukt u op . Om in te stellen welke kanalen actief zijn wanneer het verwarmingssysteem ingeschakeld is, gebruikt u het scherm Systeem 2. Zie pagina 124.

Pictogramidentificatie

Pictogram	Omschrijving
Alleen bedieningsschermen	
	Verwarming uitgeschakeld
	Systeme bezig met opwarmen, werkelijke temperatuur lager dan ingestelde temperatuur
	Ingestelde temperatuur bereikt
	Werkelijke temperatuur van slang (links) en applicator (rechts)
	Werkelijke temperatuur van systeem (tijdens opwarming)
	Instelling systeemtemperatuur. Gebruik  en  om de instelling aan te passen.

Pictogram	Omschrijving
	Gebruik het numerieke toetsenbord op de geavanceerde displaymodule om de temperatuur in te stellen.
	Selecteer het kanaal om de ingestelde temperatuur van de applicator of slang weer te geven en/of te bewerken
	Instelling applicatortemperatuur. Gebruik  en  om de instelling aan te passen.
	Instelling slangtemperatuur. Gebruik  en  om de instelling aan te passen.
	Gebruiken om temperatuur in te stellen
	Ingestelde temperatuur van applicator (boven) en slang (onder)
	Totaal gewicht resetten
	Gewenst materiaalverbruik resetten
Alleen installatieschermen	
	Scherm openen en instellingen wijzigen
	Scherm sluiten
	Onderhoudsfout resetten
Alleen timerscherm	
	Timerwaarde bewerken
	Timerwaarde wissen
	Wijziging tijdschema accepteren
	Wijziging tijdschema annuleren

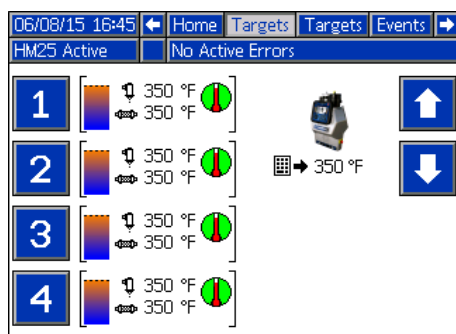
Bedieningsschermen

Startscherm



Dit scherm toont de huidige temperatuur van de smelter, applicators en slang.

Doelwaarden



Dit scherm toont en maakt bewerking van de ingestelde temperatuur van de smelter, de applicators en de slang mogelijk. Zie **Instellingen ADM selecteren** op pagina 23.

Gebeurtenissen

Date	Time	Code	Description
06/08/15	15:25	ECD1	Setpt. Changed CH1 Gun
06/08/15	15:25	EBDX	Heat Off
06/08/15	15:24	EADX	Heat On
06/08/15	15:24	ECOX	Setup Value(s) Changed
06/08/15	15:18	EBDX	Heat Off
06/08/15	15:18	EADX	Heat On
06/08/15	14:52	ERD1	Pump Weight Tot. Reset
06/08/15	14:51	EL0X	System Power On
06/08/15	14:51	EMOX	System Power Off
06/08/15	14:51	EVUX	USB Disabled

Op het scherm Gebeurtenissen kunnen maximaal 200 gebeurtenissen worden opgeslagen. De gebeurtenissen kunnen in de USB-logbestanden worden gedownload. Zie **Bijlage B - Downloaden en uploaden via USB** op pagina 127.

Opgevolgde gebeurtenissen	Code
Aangepaste taal gedownload	EQU3
Aangepaste taal geüpload	EQU4
Vulventiel gesloten	EBFX
Vulventiel open	EAFX
Verwarming uit	EBDX
Verwarming aan	EADX
Hoog materiaalverbruik	ECAH
Logbestanden gedownload	EQU5
Laag materiaalverbruik	ECAL
Reset van gewenst materiaalverbruik	ERM1
Totaal aantal pompcycli gereset	ERD1
Pomp uit	EBPX
Pomp aan	EAPX
Rode stopknop ingedrukt	EB0X
Instelwaarde veranderd	ECOX
Systeemvoeding uit	EMOX
Systeemvoeding aan	EL0X
System Settings Downloaded	EQU1
Systeeminstellingen geüpload	EQU2
USB uitgeschakeld	EVUX
USB-stick geplaatst	EAUX
USB-stick verwijderd	EBUX
Aantal onderhoudsbeurten van gebruiker gereset	ERN1

* Zone

Fouten

Date	Time	Code	Description
06/08/15 16:50			No Active Errors
06/08/15 14:49	CAC3	Comm. Error MZLP 3	
06/08/15 14:49	CAC2	Comm. Error MZLP 2	
06/08/15 14:49	CAC1	Comm. Error MZLP 1	
06/08/15 14:49	CACX	Comm. Error System I/O	
06/08/15 12:27	CAC3	Comm. Error MZLP 3	
06/08/15 12:27	CAC2	Comm. Error MZLP 2	
06/08/15 12:27	CAC1	Comm. Error MZLP 1	
06/08/15 12:27	CACX	Comm. Error System I/O	
06/08/15 12:25	CAC3	Comm. Error MZLP 3	
06/08/15 12:25	CAC2	Comm. Error MZLP 2	

In het scherm Fouten kunnen maximaal 200 fouten worden opgeslagen. Zie **Tabel met foutcodes geavanceerde displaymodule (ADM)** op pagina 44. De lijst met fouten kan in de USB-logbestanden worden gedownload. Zie **Bijlage B - Downloaden en uploaden via USB** op pagina 127.

Diagnose

	A	B	C
Melter:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Gun 1:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Hose 1:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Gun 2:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Hose 2:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Gun 3:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Hose 3:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Gun 4:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Hose 4:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Gun 5:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Hose 5:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Gun 6:	0.00 A	71.6 °F	0 %
Hose 6:	0.00 A	71.6 °F	0 %

ISO DI(0:3)	DI(0:3)
0000	1111
ISO DO(0:3)	DO(0:3)
0000	0000
Pump_CPM	Fill
0	2.350 V
Flow/H	Pump Sol
0.0 lb	0.00 A
Life Cycles	Fill Sol
21956	0.00 A
Life Weight	PCB Temp
799.5 lb	71.6 °F
USB DL %	CAN
0.0 %	24.000 V

Dit scherm toont details van diverse items die helpen problemen in het systeem op te lossen. Dit scherm kan worden verborgen door de optie „Diagnosescherm inschakelen” in scherm „Systeem 3” te deselecteren. De debietwaarden worden elke 15-20 seconden bijgewerkt met het gemiddelde debiet van de laatste 15-20 seconden.

De volgende informatie wordt weergegeven.

	Diagnosegegevens
A	Huidige stroom
B	RTD-waarde
C	Bedrijfscyclus

CAN: Waarde voedingsspanning 24 V DC (18-28 V DC)

DI: Digitale systeemingangen

- 0: Niet in gebruik
- 1: Niet in gebruik
- 2: Pompcycluschakelaar omhoog
- 3: Pompcycluschakelaar omlaag

DO: Digitale systeemuitgangen

- 0: Pompspoel
- 1: Spoel voor vullen
- 2: Groene lamp van lichttoren
- 3: Rode lamp van lichttoren

ISO DI: Digitale ingangen klant

- 0: Klantingang 1
- 1: Klantingang 2
- 2: Klantingang 3
- 3: Klantingang 4

ISO DO: Digitale uitgangen klant

- 0: Klantingang 1
- 1: Klantingang 2
- 2: Klantingang 3
- 3: Klantingang 4

Vullen: Uitlezing ultrasone vulsensor

- Oude vulsensor (2750-2400 mV)
- Nieuwe vulsensor (4200-3800 mV)

Vulklep: Opgenomen vermogen vulklep

- (0 mA: uit)
- (150-250 mA: aan)

Debiet/uur: Smeltsnelheid van systeem

Levensduur in cycli: totaal aantal pompcycli tijdens levensduur van systeem.

Gewicht levensduur: Gewicht van materiaal gedoseerd tijdens levensduur systeem.

Pompklep: Opgenomen vermogen pompklep

- (0 mA: uit)
- (150-250 mA: aan)

Temp. PCB: Temperatuur PCB op MZLP1

- 32-16°F (0-71°C)

CPM pomp: Cycli van pomp per minuut.

USB DL%: Gedownload percentage, alleen geldig bij downloaden USB-gegevens.

Materiaal-logging

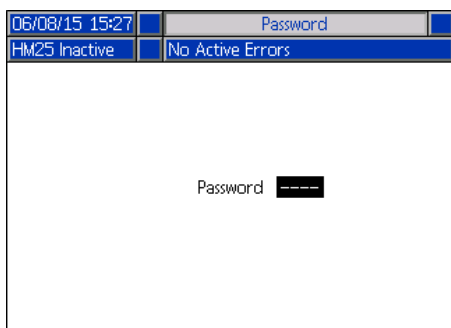
Date	#	g	h
06/08/15	1	3	4.46
06/07/15	1	86399	4.56
06/06/15	1	86398	4.70
06/05/15	1	86399	4.83
06/04/15	1	86398	4.94
06/03/15	1	86399	5.02
06/02/15	1	47939	5.09
06/01/15	1	69	4.51
05/31/15	1	38036	5.15
05/30/15	1	56826	5.18

Dit scherm toont een dagelijkse log van het materiaalverbruik. Zie voor meer informatie het deel **Materiaaltracering** op pagina 28.

Installatieschermen

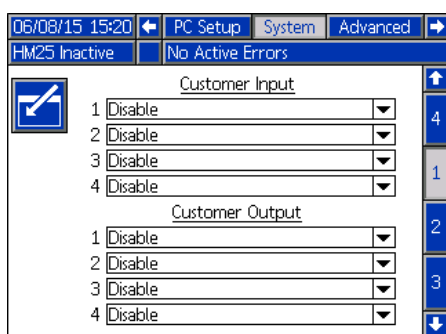
OPMERKING: Het is belangrijk om alle waarden in de installatieschermen correct in te stellen, om een optimale werking van het systeem te garanderen.

Wachtwoord



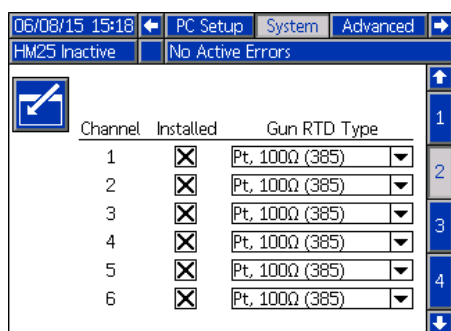
Als het wachtwoord niet „0000” is, moet het worden ingevoerd om de installatieschermen te kunnen openen.

System 1



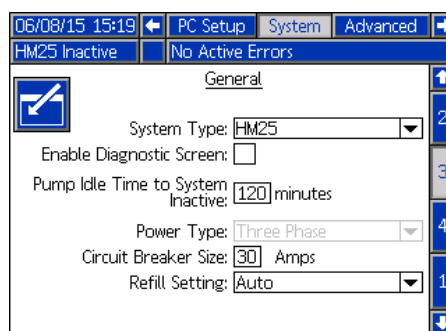
Een PLC kan worden gebruikt om het systeem te besturen of op te volgen. Zie **PLC-aansluiting** op pagina 26 voor instructies.

System 2



Gebruik dit scherm om de geïnstalleerde kanalen in te schakelen en het type applicator-RTD te specificeren. Zie **Instellingen ADM selecteren** op pagina 23.

System 3



Type systeem: Kies het model van het systeem.

Diagnosescherm inschakelen: Hier kiest u of u het diagnosescherm wilt verbergen.

Stilstandtijd pomp tot uitschakeling systeem:

Het verwarmingssysteem wordt uitgeschakeld nadat de pomp gedurende de ingestelde tijd heeft stilgestaan.

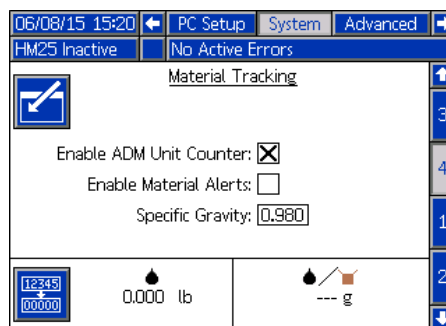
Soort voeding: Hier stelt u in uit wat voor type elektriciteitsnet het systeem gevoed wordt.

Maat stroomonderbreker: Kies de waarde van automatische zekering (stroomonderbreker).

Bijvullen: Om het automatische vacuümoverdrachtssysteem te gebruiken, selecteert u „Automatisch”. Om het automatische vacuümoverdrachtssysteem te deactiveren, selecteert u „Handmatig”. De belangrijkste reden om het automatische bijvulstelsel te deactiveren, is dat het systeem wordt gespoeld. Als er echter een storing optreedt in het automatische bijvulstelsel die niet tijdig kan worden opgelost, kan het handmatige bijvulstelsel worden gebruikt om het systeem terug bedrijfsklaar te maken. Zie **Handmatig bijvullen** op pagina 34.

Zie **Instellingen ADM selecteren** op pagina 23.

System 4



Gebruik dit scherm om de ADM-eenhedenteller te activeren, de materiaalwaarschuwingen aan te zetten en de materiaal-tracking te kalibreren.

ADM-eenhedenteller inschakelen: Hierdoor telt de ADM de producten met behulp van een externe sensor.

Waarschuwingen materiaalverbruik inschakelen:

Hierdoor wordt een uitzonderlijk hoog of laag materiaalverbruik vastgelegd.

Soortelijke dichtheid: Nodig om het gedoseerde volume om te zetten in gedoseerde massa, voor het opvolgen van het totale gewicht en het debiet.

Onderhoud

06/08/15 15:21 Maintenance Schedule

HM25 Inactive No Active Errors

	Due	Interval
User	21956	1000000 Cycles

Totalizers		
	Current	Lifetime
Pump	21956	21956 Cycles

Het systeem waarschuwt de gebruiker op de ingestelde tijden dat een onderhoud nodig is. De waarden in vakjes kunnen door de gebruiker worden bewerkt. „Opkomende” en „Huidige” zijn allebei het aantal cycli sinds de laatste reset. „Interval” is het aantal cycli tussen onderhoudsmeldingen. „Levensduur” is het aantal cycli van de levensduur van het systeem.

OPMERKING: De teller van de levensduurcycli wordt alleen gereset wanneer de geavanceerde displaymodule (ADM) wordt vervangen.

Timer

06/08/15 15:23 Maintenance Schedule PC Setup

HM25 Inactive No Active Errors

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
06:45	06:45	06:45	06:45	06:45	06:45		
11:30	11:30	11:30	11:30	11:30	11:30		
12:20	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20		
16:30	16:30	16:30	16:30	16:30	16:30		

Gebruik dit scherm om de tijden in te stellen waarop het systeem de verwarming automatisch in- en uitschakelt. Zie **Instellingen ADM selecteren** op pagina 23.

Geavanceerd 1

06/08/15 15:20 System Advanced Maintenance

HM25 Inactive No Active Errors

Language: English

Date Format: mm/dd/yy

Date: 06 / 08 / 15

Time: 15 : 20

Enter Password: 0000

Screen Saver: 0 minutes

Silent Mode:

Lock Run Screens:

Taal: Op het scherm gebruikte taal.

Datumformaat: Kies een formaat voor de datum.

Datum: Stel de datum in.

Tijd: Stel de tijd in.

Wachtwoord invoeren: Als het wachtwoord niet „0000” is, dan zijn de installatieschermen beschermd met een wachtwoord.

Schermb beveiliging: Het scherm wordt na de ingestelde tijd zwart.

Stille modus: Schakel de geluiden van de geavanceerde displaymodule uit.

Bedrijfsschermen vergrendelen: Blokkeer de mogelijkheid om setpoints te wijzigen op de bedrijfsschermen (bediening). Als de installatieschermen met een wachtwoord beschermd zijn, kunnen de ingestelde waarden niet worden gewijzigd zonder eerst een wachtwoord in te voeren.

Geavanceerd 2

06/08/15 15:21 System Advanced Maintenance

HM25 Inactive No Active Errors

Temperature Units: °F

Mass Units: lb

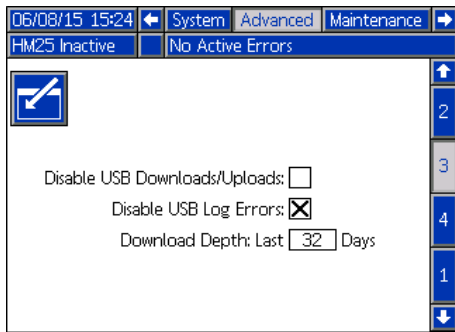
Distance Units: in

Temperatuureenheden: Maateenheid voor weergegeven temperaturen.

Massa-eenheden: Eenheid voor massagrootheden.

Afstandseenheden: Eenheid voor afstand en lengte.

Geavanceerd 3



USB-downloads/uploads uitschakelen: Hierdoor kan geen USB meer worden gebruikt voor downloaden of uploaden.

USB-logboekfouten uitschakelen: Wanneer dit is uitgeschakeld, waarschuwt het systeem de gebruiker niet wanneer de logbestanden vol zijn. Als de logbestanden vol zijn, worden de gegevens overschreven.

Downloaden tot: Laatste ___ dagen: Bij een USB-download worden de gegevens van de laatste x aantal dagen gedownload, volgens de ingevoerde waarde. Er kunnen oudere gegevens in het geheugen zitten, maar die worden niet gedownload als ze ouder zijn dan het ingevoerde aantal dagen.

Geavanceerd 4

Module	Software Part #	Software Version
Advanced Display	16P067	1.10.027
Temperature Control Module 1	16T936	1.07.001
Temperature Control Module 2	16T936	1.07.001
Temperature Control Module 3	16T936	1.07.001
USB Configuration	16T910	1.08.001
AWB	16W672	1.03.003
PCM	24W342	1.05.013
WPAN CGM	17A597	1.02.003

Dit scherm toont het onderdeelnummer en de versie van elke geïnstalleerde softwaremodule.

Bijlage B - Downloaden en uploaden via USB

Het systeem kan 150.000 gegevens opslaan in de logbestanden en het voegt elke 15 seconden een nieuw gegeven toe. Dit betekent dat het systeem de gegevens van 655 uur gebruik opslaat, ofwel 27 dagen gebruik, dag en nacht door. Zodra het geheugen vol is, overschrijft het de oudste gegevens.

OPMERKING: Voorkom verloren gegevens door de logbestanden minstens elke 27 dagen te downloaden.

Downloadprocedure

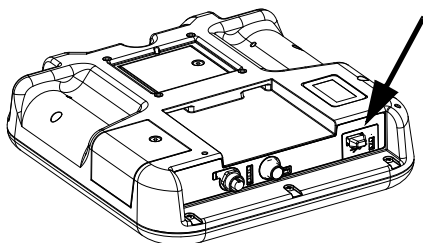
LET OP

Het uploaden van een bewerkt systeemconfiguratiebestand kan het systeem beschadigen. Plaats nooit een gewijzigd SETTINGS.TXT-bestand in de map „UPLOAD” van de geheugenstick.

OPMERKING: Het gebeurtenissenlogboek, het foutenlogboek, de systeeminstellingen en de systeemtaal worden allemaal met deze procedure gedownload. Zie de **USB-logbestanden**, het **Bestand met systeeminstellingen** en het **Bestand met systeemtaal**, vanaf pagina 128.

1. Plaats de USB-stick in de USB-poort. Zie AFB. 65.

OPMERKING: De geheugenstick moet 8 GB of kleiner zijn.



AFB. 65: USB-poort van de geavanceerde displaymodule

2. De menubalk en de USB-controlelampjes geven aan dat de USB-stick bezig is met het downloaden van bestanden. Wacht totdat de USB-stick helemaal klaar is. Er blijft een pop-upbericht op het scherm staan zolang het downloaden bezig is, tenzij dit wordt bevestigd.

OPMERKING: Als het pop-upbericht niet verschijnt, dan is de geheugenstick niet compatibel met de geavanceerde displaymodule. Probeer een andere geheugenstick.

OPMERKING: Het systeem kan tot 45 MB extra gegevens per week opslaan, afhankelijk van het gebruik van het systeem.

Bestanden openen

Alle via de USB gedownloade bestanden worden in de map „Download” op de geheugenstick geplaatst. Bijvoorbeeld: “E:\GRACO\12345678\DOWNLOAD”. De 8 cijfers van de mapnaam komen overeen met het serienummer van de ADM, zoals vermeld op de achterkant ervan. Als er van meerdere geavanceerde displaymodules wordt gedownload, dan is er voor elke ADM een aparte submap in de map GRACO.

De logbestanden moeten worden geopend met een spreadsheetprogramma.

OPMERKING: Als u de bestanden wilt e-mailen, comprimeer ze dan om de grootte van de bestanden te verkleinen.

Uploadprocedure

LET OP

Het uploaden van een bewerkt systeemconfiguratiebestand kan het systeem beschadigen. Plaats nooit een gewijzigd SETTINGS.TXT-bestand in de map „UPLOAD” van de geheugenstick.

Gebruik deze procedure om een systeemconfiguratiebestand en/of een bestand voor een aangepaste taal te installeren. Zie het **Bestand met systeeminstellingen** of het **Bestand met systeemtaal**, vanaf pagina 128.

1. Voer waar nodig de **Downloadprocedure**, pagina 127, uit om automatisch de juiste mappenstructuur op het USB-geheugen aan te maken.
2. Plaats de USB-geheugenstick in de USB-poort van de computer.
3. Er wordt automatisch een venster met de USB-stick geopend. Als dit niet gebeurt, opent u de USB-geheugenstick via Windows Verkenner.
4. Open de map Graco.
5. Open de systeemmap. Als u met meer dan één systeem werkt, zullen er meerdere mappen binnen de Graco-map zijn. Elke map is gelabeld met het overeenkomstige serienummer van de ADM. (Het serienummer staat achterop de module.)
6. Bij het installeren van het systeeminstellingenbestand slaat u het bestand SETTINGS.TXT op in de map UPLOAD.

7. Bij het installeren van het aangepaste talenbestand, slaat u het bestand DISPTXT.TXT op in de map UPLOAD.
8. Haal de USB-geheugenstick uit de computer.
9. Steek de USB-geheugenstick in de USB-poort van het InvisiPac-systeem.
10. De menubalk en de USB-controlelampjes geven aan dat de USB de bestanden aan het uploaden is. Wacht totdat de USB-stick helemaal klaar is.
11. Haal de USB-geheugenstick uit de USB-poort.

OPMERKING: Als u een bestand voor een aangepaste taal hebt geïnstalleerd, kunt u nu de nieuwe taal kiezen in het vervolkeuzemenu Talen.

OPMERKING: Als de bestanden SETTINGS.TXT of DISPTXT.TXT in de map UPLOAD blijven staan, worden ze geüpload telkens als de USB-stick in de betreffende ADM wordt gestoken. Om te voorkomen dat onbedoeld systeeminstellingen worden overschreven, kunt u de bestanden uit de UPLOAD-mappen van de USB-stick verwijderen nadat de upload voltooid is.

USB-logbestanden

Tijdens bedrijf slaat de InvisiPac systeem- en prestatiegegevens op in de vorm van logboekbestanden. InvisiPac houdt logbestanden bij over gebeurtenissen, gegevens, GCA, Black Box en diagnoses. Voer de **Downloadprocedure**, pagina 127, uit om logbestanden op te halen.

Gebeurtenissenlogbestand

Het gebeurtenissenlogbestand (1-EVENT.CSV) houdt de laatste 175.000 gebeurtenissen bij. Elke gebeurtenis in het logbestand bevat de datum en tijd van de gebeurtenis, het type gebeurtenis, de gebeurteniscode en een beschrijving van de gebeurtenis.

Gegevenslogbestand

Het gegevenslogbestand (2-DATA.CSV) registreert elke 15 seconden de ingestelde temperatuur en de werkelijke temperatuur. Dit logbestand kan tot 250.000 regels bevatten.

Het systeem slaat de gegevens van 1041 uur gebruik op, ofwel 43 dagen gebruik, dag en nacht door. Zodra het geheugen vol is, overschrijft het de oudste gegevens.

OPMERKING: Voorkom verloren gegevens door de logbestanden minstens elke 43 dagen te downloaden.

GCA-logbestand

Dit logbestand (3-GCA.CSV) registreert de geïnstalleerde GCA-modules en hun respectieve softwareversie.

Black Box-, diagnoselogbestanden

Deze logbestanden (4-BLACKB.CSV, 5-DIAGN.CSV) zijn bedoeld om nuttige informatie te verstrekken aan Graco wanneer u technische ondersteuning vraagt.

Bestand met systeeminstellingen

LET OP

Het uploaden van een bewerkt systeemconfiguratiebestand kan het systeem beschadigen. Plaats nooit een gewijzigd SETTINGS.TXT-bestand in de map „UPLOAD” van de geheugenstick.

De naam van het bestand met instellingen voor de systeemconfiguratie is SETTINGS.TXT en het wordt opgeslagen in de map DOWNLOAD.

Er wordt automatisch een bestand met instellingen voor de systeemconfiguratie gedownload als er een USB-stick wordt geplaatst. Gebruik dit bestand als back-up van de instellingen om ze later te kunnen herstellen of om ze in meerdere InvisiPac-systemen te dupliceren. Raadpleeg de **Uploadprocedure** op pagina 127 voor instructies over hoe u dit bestand moet gebruiken.

We raden u aan om het bestand SETTINGS.TXT te downloaden nadat alle systeeminstellingen naar wens zijn ingesteld. Bewaar het bestand voor toekomstig gebruik als back-up in het geval de instellingen zijn gewijzigd en ze snel naar de oorspronkelijke toestand moeten worden hersteld.

OPMERKING: De systeeminstellingen zijn mogelijk niet compatibel met alle versies van de InvisiPac-software.

Bestand met systeemtaal

Het bestand met de systeemtaal is het bestand DISPTXT.TXT en is opgeslagen in de map DOWNLOAD.

Een systeemtaalbestand wordt automatisch gedownload telkens wanneer de USB-geheugenstick wordt aangesloten. Gebruik dit bestand waar nodig om een door de gebruiker gedefinieerde reeks aangepaste talen te creëren die binnen de ADM moeten worden getoond.

Het systeem kan de volgende Unicode-tekenen weergeven. Voor tekens buiten deze reeks geeft het systeem het vervangende Unicode-teken weer, dat als een wit vraagteken in een zwarte ruit wordt getoond.

- U+0020 - U+007E (Basis Latijn)
- U+00A1 - U+00FF (Latijn-1 Supplement)
- U+0100 - U+017F (Latijn Uitgebreid-A)
- U+0386 - U+03CE (Grieks)
- U+0400 - U+045F (Cyrillisch)

Aangepaste taalreeksen aanmaken

Het bestand met aangepaste taal is een tekstbestand gescheiden door tabs dat twee kolommen bevat. De eerste kolom bestaat uit een lijst van reeksen in de taal die op het moment van downloaden is geselecteerd. De tweede kolom kan worden gebruikt om de aangepaste taalreeksen in te voeren. Als er eerder al een aangepaste taal was geïnstalleerd, bevat deze kolom de aangepaste reeksen. Zo niet, dan is de tweede kolom leeg.

Wijzig de tweede kolom van het bestand met aangepaste taal waar nodig en volg dan de **Uploadprocedure** op pagina 127 om het bestand te installeren.

Het formaat van het bestand met aangepaste taal is essentieel. De onderstaande regels dienen te worden gevolgd om het installatieproces goed uit te voeren.

- De bestandsnaam moet DISPTXT.TXT zijn.
- Het bestandsformaat moet een door tabs gescheiden tekstbestand zijn met behulp van tekenweergave in Unicode (UTF-16).
- Het bestand mag slechts twee kolommen bevatten, waarbij de kolommen door een enkele tab worden gescheiden.
- Voeg geen rijen aan het bestand toe en verwijder er geen.
- Verander de volgorde van de rijen niet.
- Definieer een aangepaste reeks voor elke rij in de tweede kolom.

Technische gegevens

InvisiPac-smeltlijmafgiftesysteem		
	VS	Metrisch
Ingangsstroom		
HM25: 24V423, 24Y102 HM50: 24T918, 24Y114	200-240 VAC, 1-f Y, 50/60 Hz, 32A 200-240 VAC, 3-f, Δ, 50/60 Hz, 27 A 350-415 VAC, 3-f Y, 50/60 Hz, 16 A	
HM25: 24V429, 24Y106 HM50: 24V201, 24Y118	400-480 VAC, 3-f, Δ, 50/60 Hz, 14A	
HM25: 24V424, 24Y103 HM50: 24T919, 24Y115	200-240 VAC, 1-f Y, 50/60 Hz, 40 A 200-240 VAC, 3-f, Δ, 50/60 Hz, 27 A 350-415 VAC, 3-f Y, 50/60 Hz, 16 A	
HM25: 24V430, 24Y107 HM50: 24V202, 24Y119	400-480 VAC, 3-f, Δ, 50/60 Hz, 14A	
HM25: 24V425 HM50: 24T920	200-240 VAC, 1-f Y, 50/60 Hz, 40 A 200-240 VAC, 3-f, Δ, 50/60 Hz, 40A 350-415 VAC, 3-f Y, 50/60 Hz, 30A	
HM25: 24V431 HM50: 24V203	400-480 VAC, 3-f, Δ, 50/60 Hz, 14A	
HM25: 24V426, 24Y104 HM50: 24V198, 24Y116	335-400 VAC, 3-f Y, 50/60 Hz, 17 A	
HM25: 24V427, 24Y105 HM50: 24V199, 24Y117	335-400 VAC, 3-f Y, 50/60 Hz, 17 A	
HM25: 24V428 HM50: 24V200	335-400 VAC, 3-f Y, 50/60 Hz, 17 A	
Elektrisch		
Minimumwattage applicator per kanaal bij 240 VAC	90 W	
Maximumwattage applicator per kanaal	400 W	
Capaciteit ingang/uitgang	4 ingangen (0-30 V), 4 uitgangen (240 VAC, 24 V DC, 2 A)	
Pompebiet		
HM25	96 lb/h	43,5 kg/uur
HM50	130 lb/uur	59 kg/uur
Smeltsnelheid/constante doorvoer		
HM25	25 lb/uur	11,3kg/uur
HM50	50 lb/uur	22,6 kg/uur
Gewicht		
HM25	85 lb	36 kg
HM50	105 lb	48 kg
Algemeen		
Kleefmiddel	Ronde lijmkorrels van 1/4 inch (6 mm)	
Pompuitvoer	19,3 cc/slag	
Tijd tot temperatuur*	Minder dan 15 minuten	
Pomp	Pneumatische zuiger, 12:1	
Kanalen	1 tot 6	
Systeemafmetingen (breedte x hoogte x diepte) **	19,0 x 42 x 16,5 inch	483 x 1067 x 419 mm

InvisiPac-smeltlijmafgiftesysteem		
	VS	Metrisch
Druk- en temperatuurbereik		
Drukberook luchttoevoer hoofdsysteem (ingesteld met regelaar vooraan op systeem)	80-100 psi	0,55-0,69 MPa (5,5-7 bar)
Bereik bedrijfsluchtdruk pomp	20-100 psi	0,14-0,69 MPa (0,7-7 bar)
Bereik bedrijfsvloeistofdruk pomp	240-1200 psi	1,7-8 MPa (17-80 bar)
Bereik bedrijfstemperatuur	100-400°F	38-204°C
Omgevingstemperatuurbereik	32-120°F	0-49°C
Specificaties vacuümoverdrachtssysteem		
Maximumlengte vacuümoverdrachtsslang	30 ft	9,1 m
Max. verticale stijging vacuümoverdrachtsslang	3 m (10 voet)	3,0 m
Bereik pneumatische bedrijfsdruk vacuümoverdrachtssysteem (ingesteld met regelaar vooraan op systeem)	40-100 psi	280-690 kPa (2,8-6,9 bar)
Luchtverbruik vacuümoverdrachtssysteem bij 40 psi (280 kPa, 2,8 bar),	9,5 scfm (niet-constant gebruik; 4% bij 25 lb/uur)	16,1 scmh (niet-constant gebruik; 4% at 11,3 kg/uur)
Luchtverbruik vacuümoverdrachtssysteem bij 80 psi (550 kPa, 5,5 bar),	17,2 scfm (niet-constant gebruik; 4% bij 25 lb/uur)	29,2 scmh (niet-constant gebruik; 4% at 11,3 kg/uur)
Vereiste diameter luchtbuis		
Min. binnendiameter luchtslang (slang van minder dan 50 ft, 15,2 m)	3/8 in.	9,5 mm
Min. binnendiameter luchtslang (slang van langer dan 50 ft, 15,2 m)	1/2 inch	12,7 mm
Geluid		
Geluidsdrukkniveau***	77 dB(A)	
IP-klasse		
InvisiPac-basissysteem	IP54	
Bevochtigde onderdelen		
Bevochtigde onderdelen	PTFE, chemisch bestendige O-ringen, aluminium, roestvrij staal, zinkplaat, koolstofstaal, messing, carbide, chroom	
Goedkeuringen en normen	UL499, CSA88, CE, ISO	
<p>* Van 21 °C tot 177 °C, afhankelijk van voedingsspanning en machineconfiguratie.</p> <p>** Niet inbegrepen: vacuümoverdrachtsslang, shakerconstructie en lijmkorrelreservoir.</p> <p>*** Geluidsdrukkniveau gemeten op 3,1 ft (1 meter) vanaf het apparaat.</p>		

Opstarttijd

Eén fase

OPMERKING: De tijden zijn geschatte tijden en kunnen verschillen afhankelijk van de omstandigheden, de spanning en de machineconfiguratie.

Systeem	Kanalen (#)	Slanglengte ft (m)	Starttijd in minuten							
			Onderbreker 240 V 20 A	Onderbreker 240 V 30 A	Onderbreker 240 V 40 A	Onderbreker 240 V 50 A	Onderbreker 208V 20 A	Onderbreker 208V 30 A	Onderbreker 208V 40 A	Onderbreker 208V 50 A
HM25	1	4 (1,2)	11	9,9	9,9	9,9	13	13	13	13
	1	12 (3,6)	13	9,9	9,9	9,9	14	13	13	13
	1	25 (7,6)	15	9,9	9,9	9,9	17	13	13	13
	2	4 (1,2)	13	9,9	9,9	9,9	15	13	13	13
	2	12 (3,6)	16	9,9	9,9	9,9	18	13	13	13
	2	25 (7,6)	20	13	9,9	9,9	23	13	13	13
	3	4 (1,2)	15	9,9	9,9	9,9	17	13	13	13
	3	12 (3,6)	19	12	9,9	9,9	22	13	13	13
	3	25 (7,6)	26	16	12	9,9	29	19	13	13
	4	4 (1,2)	16	9,9	9,9	9,9	18	13	13	13
	4	12 (3,6)	22	14	9,9	9,9	25	16	13	13
	4	25 (7,6)	31	20	14	12	35	23	16	13
	5	4 (1,2)	18	11	9,9	9,9	20	13	13	13
	5	12 (3,6)	25	16	11	9,9	28	18	13	13
	5	25 (7,6)	36	23	17	14	41	27	19	15
	6	4 (1,2)	20	12	9,9	9,9	22	13	13	13
6	12 (3,6)	28	18	13	10	32	20	13	13	
6	25 (7,6)	41	27	20	16	47	31	22	18	
HM50	1	4 (1,2)	17	15	15	15	20	20	20	20
	1	12 (3,6)	19	15	15	15	21	20	20	20
	1	25 (7,6)	21	15	15	15	24	20	20	20
	2	4 (1,2)	19	15	15	15	21	20	20	20
	2	12 (3,6)	23	15	15	15	26	20	20	20
	2	25 (7,6)	27	17	15	15	30	20	20	20
	3	4 (1,2)	21	15	15	15	24	20	20	20
	3	12 (3,6)	27	17	15	15	30	20	20	20
	3	25 (7,6)	32	21	15	15	36	23	20	20
	4	4 (1,2)	23	15	15	15	26	20	20	20
	4	12 (3,6)	30	19	15	15	34	22	20	20
	4	25 (7,6)	37	24	18	15	42	27	20	20
	5	4 (1,2)	25	16	15	15	28	20	20	20
	5	12 (3,6)	34	22	16	15	38	25	20	20
	5	25 (7,6)	42	28	20	16	48	31	23	20
	6	4 (1,2)	27	17	15	15	30	20	20	20
6	12 (3,6)	37	24	18	15	42	27	20	20	
6	25 (7,6)	47	31	23	18	54	36	26	21	

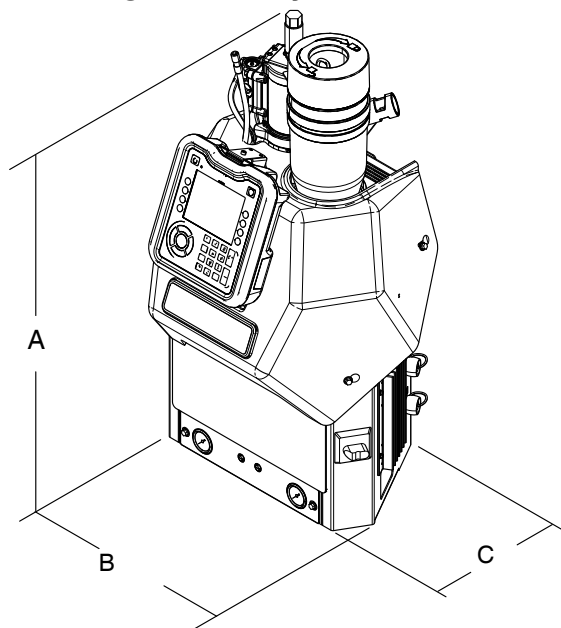
Drie fasen

OPMERKING: De tijden zijn geschatte tijden en kunnen verschillen afhankelijk van de omstandigheden, de spanning en de machineconfiguratie.

Systeem	Kanalen (#)	Slanglengte ft (m)	Starttijd in minuten							
			Onderbreker 240 V 20 A	Onderbreker 240 V 30 A	Onderbreker 240 V 40 A	Onderbreker 240 V 50 A	Onderbreker 208V 20 A	Onderbreker 208V 30 A	Onderbreker 208V 40 A	Onderbreker 208V 50 A
HM25	1	4 (1,2)	11	9,9	9,9	9,9	13	13	13	13
	1	12 (3,6)	13	9,9	9,9	9,9	14	13	13	13
	1	25 (7,6)	15	9,9	9,9	9,9	16	13	13	13
	2	4 (1,2)	13	9,9	9,9	9,9	14	13	13	13
	2	12 (3,6)	16	11	9,9	9,9	17	13	13	13
	2	25 (7,6)	20	14	10	9,9	22	14	13	13
	3	4 (1,2)	14	9,9	9,9	9,9	16	13	13	13
	3	12 (3,6)	18	12	9,9	9,9	20	13	13	13
	3	25 (7,6)	25	17	13	9,9	26	18	13	13
	4	4 (1,2)	15	10	9,9	9,9	17	13	13	13
	4	12 (3,6)	21	14	11	9,9	23	15	13	13
	4	25 (7,6)	30	20	15	12	34	22	17	13
	5	4 (1,2)	17	11	9,9	9,9	19	13	13	13
	5	12 (3,6)	23	16	12	9,9	27	18	14	13
	5	25 (7,6)	34	23	17	14	40	27	20	16
	6	4 (1,2)	18	12	9,9	9,9	21	14	13	13
	6	12 (3,6)	26	17	13	11	30	20	15	13
	6	25 (7,6)	39	26	19	16	46	31	23	19
HM50	1	4 (1,2)	17	15	15	15	20	20	20	20
	1	12 (3,6)	19	15	15	15	20	20	20	20
	1	25 (7,6)	21	15	15	15	22	20	20	20
	2	4 (1,2)	19	15	15	15	20	20	20	20
	2	12 (3,6)	23	15	15	15	24	20	20	20
	2	25 (7,6)	26	18	15	15	28	20	20	20
	3	4 (1,2)	20	15	15	15	22	20	20	20
	3	12 (3,6)	26	17	15	15	28	20	20	20
	3	25 (7,6)	31	21	16	15	34	23	20	20
	4	4 (1,2)	22	15	15	15	24	20	20	20
	4	12 (3,6)	28	19	15	15	32	22	20	20
	4	25 (7,6)	35	24	18	15	40	27	20	20
	5	4 (1,2)	22	16	15	15	26	20	20	20
	5	12 (3,6)	31	21	16	15	36	24	20	20
	5	25 (7,6)	40	27	20	16	47	31	24	20
	6	4 (1,2)	24	16	15	15	28	20	20	20
	6	12 (3,6)	34	23	17	15	40	27	20	20
	6	25 (7,6)	45	30	23	18	53	35	27	21

Afmetingen

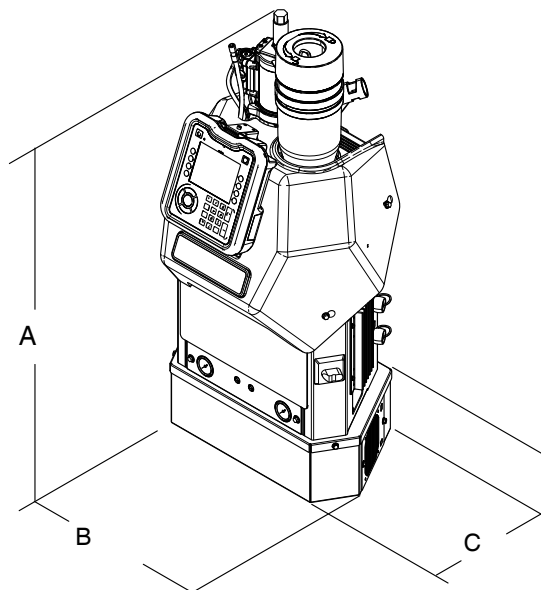
Afmetingen 240V-systeem



ti23554a

	HM25	HM50
A	901,7 mm (35,5 inch)	409,3 mm (35,8 inch)
B	528,3 mm (20,8 inch)	566,4 mm (22,3 inch)
C	447,0mm (17,6 inch)	464,8 mm (18,3 inch)

System met transformator van 480 V

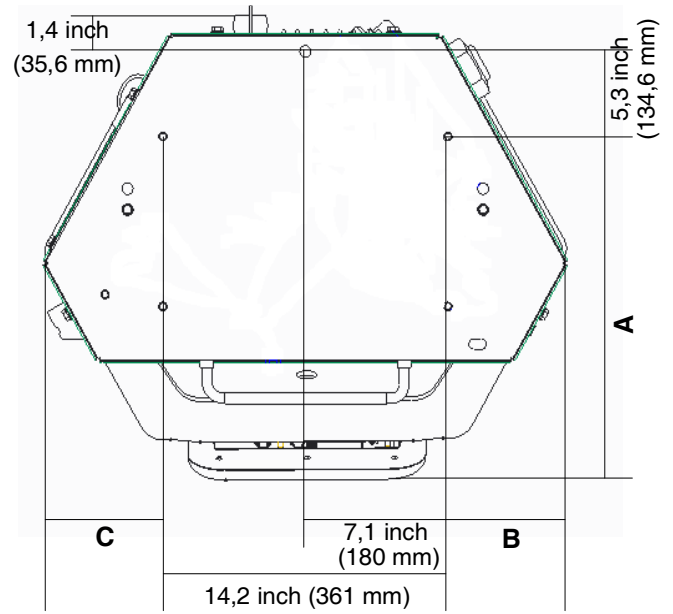
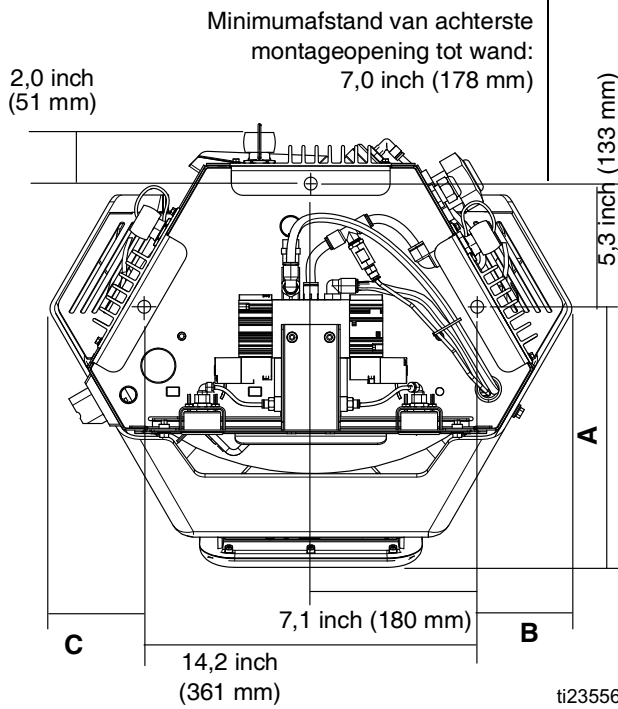


ti23555a

	HM25	HM50
A	1056,6 mm (41,6 inch)	1064,3 mm (41,9 inch)
B	530,9 mm (20,9 inch)	566,4 mm (22,3 inch)
C	447,0 mm (17,6 inch)	464,8 mm (18,3 inch)

Afmetingen montageopening

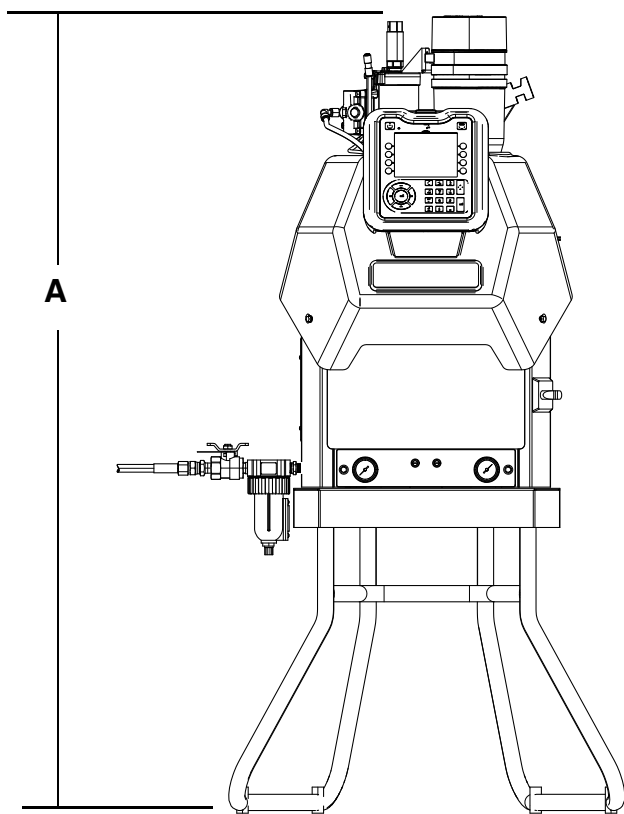
WAND



	A	B	C
HM25	11,1 inch (281,9 mm)	3,4 inch (86,4 mm)	3,4 inch (86,4 mm)
HM50	11,9 inch (302,3 mm)	4,0 inch (101,6 mm)	4,0 inch (101,6 mm)

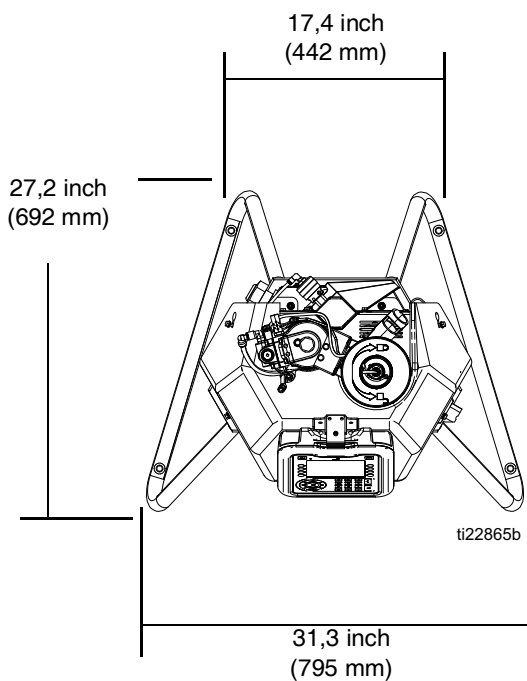
	A	B	C
HM25	10,3 inch (261,6 mm)	3,3 inch (83,8 mm)	3,3 inch (83,8 mm)
HM50	11,1 inch (281,9 mm)	4,0 inch (101,6 mm)	4,0 inch (101,6 mm)

Afmetingen van systeem met stander



ti22866c


A	inch (mm)
Systeem	60,7 (1542)
Systeem met transformator	66,5 (1689)



ti22865b

California Proposition 65

INWONERS VAN CALIFORNIA

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

Uitgebreide garantie van Graco

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

Deze garantie is niet van toepassing op en Graco kan niet aansprakelijk worden gehouden voor storingen, schades of slijtage die worden veroorzaakt door verkeerde installatie, foutief en oneigenlijk gebruik, externe wrijving, corrosie, gebrekkig of onjuist onderhoud, nalatigheid, ongelukken, ongevallen, manipulatie of vervanging van componentonderdelen die niet van Graco afkomstig zijn. Graco is ook niet aansprakelijk voor slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door de incompatibiliteit 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 op voorwaarde dat de apparatuur waarvan de koper stelt dat die een defect vertoont, gefrankeerd wordt verzonden naar een erkende Graco-distributeur, 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. Als de inspectie van de apparatuur geen defect aan het materiaal of het vakmanschap aan het licht brengt, worden reparaties tegen een schappelijke prijs uitgevoerd. De prijs omvat mogelijk de kosten voor onderdelen, werkuren en vervoer.

DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF EN VERVANGT ALLE ANDERE GARANTIES, EXPLICIET OF IMPLICIET, WAARONDER DOCH ONUITPUTTEND DE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID OF DE GARANTIE VAN GESCHIKTHEID VOOR EEN SPECIEF DOEL.

De enige verplichting van Graco en het enige verhaal van de klant bij inbreuk op de garantie worden 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, MATERIELEN OF COMPONENTEN DIE GRACO GELEVERD, MAAR NIET VERVAARDIGD HEEFT. Deze onderdelen die door Graco geleverd, maar niet vervaardigd zijn (zoals elektromotoren, schakelaars, slangen, etc.), zijn onderworpen aan de garantie, indien verleend, van de fabrikant ervan. Graco zal de koper redelijke bijstand bieden in het geval van een claim betreffende het niet-nakomen van deze garantie. Graco is in geen geval aansprakelijk voor indirecte, incidentele of speciale schade of gevolgschade die het gevolg is van het feit dat Graco dergelijke apparatuur heeft geleverd, of van de uitrusting, de werking, of het gebruik van producten of andere goederen op deze wijze verkocht, ongeacht of die ontstaat door inbreuk op een contract, inbreuk op garantie, nalatigheid van Graco, of anderszins.

Graco-informatie

Meer informatie over InvisiPac krijgt u via www.InvisiPac@graco.com.

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

Voor technische hulp of klantenservice belt u gratis naar het nummer: 1-800-458-2133.

*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 333347

Hoofdkantoor Graco: Minneapolis

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

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

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

www.graco.com

Revisie ZAA, November 2022