

# InvisiPac<sup>®</sup> HM25c Hot-meltsysteem

3A8111H  
NL

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

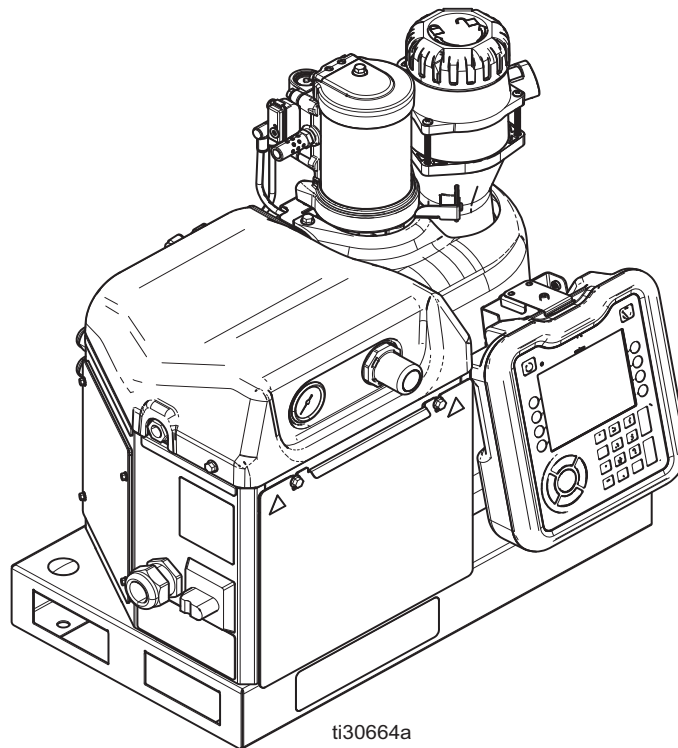
Zie pagina 4 voor informatie over modellen.

*1 200 psi (8,3 MPa, 83 bar) maximale vloeistofwerkdruk  
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.



Intertek  
9902471  
Gecertificeerd volgens  
CAN/CSA C22.2 Nr. 88  
Overeenkomstig  
ANSI/UL 499

# Inhoud

<b>Bijbehorende handleidingen</b> .....	<b>3</b>	<b>Elektrische schema's</b> .....	<b>52</b>
<b>Benodigd gereedschap</b> .....	<b>3</b>	Algemeen schema (alle systemen) .....	52
<b>Modellen</b> .....	<b>4</b>	Ingangsstroom .....	53
Modellen InvisiPac HM25c-systeem .....	4	Systemen met 8 kanalen (25C702, 25C703, 25C722, 25C723) .....	54
Toevoersystemen .....	4	Patroonregelaar .....	55
<b>Waarschuwingen</b> .....	<b>5</b>	Voorbeeld bedrading slang/applicator .....	55
<b>De onderdelen (voorbeeldinstallatie)</b> .....	<b>8</b>	<b>Schema luchtregeling</b> .....	<b>56</b>
<b>Installatie</b> .....	<b>9</b>	<b>Onderdelen</b> .....	<b>57</b>
Aarding .....	9	Algemene systeemonderdelen .....	57
Locatie .....	9	Algemene systeemonderdelen (vervolg) .....	59
Het toevoersysteem aansluiten .....	10	Onderdelen 8-kanaals, patroonregelaar en 480V-systeem .....	61
De verwarmde slang aansluiten .....	11	Veiligheids- en identificatielabels .....	64
De applicators aansluiten .....	12	Onderdelen luchtregelaarconstructie 25C468 .....	65
De luchttoevoer aansluiten .....	13	Onderdelen smelterconstructie 17S257 .....	67
De PLC-ingangen aansluiten .....	15	<b>Toebehoren</b> .....	<b>69</b>
De PLC-uitgangen aansluiten .....	17	Adapterplaatset, 25M528 .....	69
De materiaaltraceringingang aansluiten .....	18	Systeemstandaardset, 17S264 .....	69
Toebehoren aansluiten .....	19	Set lichttoren, 25C662 .....	70
Het elektrisch snoer aansluiten .....	19	Extern gemonteerde ADM verlengkabels .....	71
Instellingen ADM selecteren .....	20	Materiaaltraceringsset .....	71
<b>Bediening</b> .....	<b>22</b>	Slangadapters .....	72
Overzicht .....	22	Applicatoradapters .....	72
Initieel opstarten en vullen .....	22	Upgradesets .....	73
Automatisch bijvullen .....	23	Speciaal gereedschap .....	76
Handmatig bijvullen .....	23	Luchtreservoirset, 16W366 .....	77
Doseren .....	24	<b>Bijlage A - Geavanceerde weergavemodule (ADM - Advanced   Display Module)</b> .....	<b>78</b>
Uitschakelen .....	24	ADM-interface .....	78
Schema .....	25	Schermnavigatie .....	78
Drukcontlastingsprocedure .....	25	ADM-schermen .....	79
Bedieningstips voor een maximale levensduur van het kleefmiddel .....	25	<b>Bijlage B - downloaden en uploaden via USB</b> .....	<b>91</b>
<b>Onderhoud</b> .....	<b>26</b>	Downloadprocedure .....	91
Trechter en filter inspecteren .....	26	Bestanden openen .....	91
Het pompuitlaatfilter vervangen .....	26	Uploadprocedure .....	91
Het pompinlaatfilter vervangen .....	27	USB-logbestanden .....	92
Afvoersysteem .....	28	Systeeminstellingenbestand .....	92
Spoelen .....	28	Bestand met systeemtaal .....	93
<b>Problemen oplossen</b> .....	<b>30</b>	<b>Bijlage C - Software-update</b> .....	<b>94</b>
Foutcodes .....	30	Procedure voor het bijwerken van de software .....	94
Alarmen (schakelen het systeem uit) .....	31	<b>Afmetingen</b> .....	<b>95</b>
Afwijkingen en waarschuwingen (schakelen het systeem niet uit) .....	34	Afmetingen 240V-systeem .....	95
Controle vulsysteem .....	36	Systeem met transformator van 480 V .....	95
Controle ingaand vermogen .....	36	Afmetingen montageopening .....	96
<b>Repareren</b> .....	<b>37</b>	Afmetingen systeem met standaard en toevoerslang .....	97
Systeem .....	37	<b>Technische specificaties</b> .....	<b>98</b>
Luchtregelaars .....	38	California Proposition 65 .....	99
Smelter .....	39	Opstarttijd .....	100
Pomp .....	43	<b>Opmerkingen</b> .....	<b>101</b>
De terugslagkleppen van de pompinlaatbehuizing en cilinderdichtingen vervangen .....	47	<b>Standaard Graco-garantie</b> .....	<b>102</b>
Verwarmers .....	49		
Elektrische component(en) vervangen .....	50		

# Bijbehorende handleidingen

Handleidingen zijn verkrijgbaar op [www.graco.com](http://www.graco.com).

Handleiding in het Engels	Omschrijving
334627	InvisiPac GM100 Plug-Free hot-meltapplicator
3A2805	InvisiPac GS35 hot-meltapplicator
332072	InvisiPac verwarmde slang
3A4937	InvisiPac standaard toevoersysteem
334629	InvisiPac geavanceerd toevoersysteem
334784	InvisiPac patroonregelaar
334610	LineSite® Afstandsmonitoringoplossing

## 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
- Zijknijptang
- Kruiskopschroevendraaier
- Platte schroevendraaier
- Multimeter
- Buissnijder

# Modellen

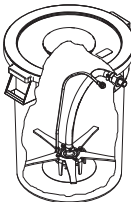
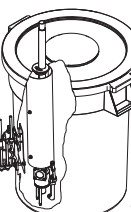
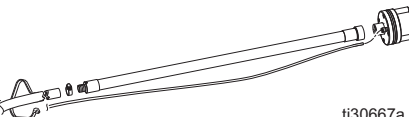
## Modellen InvisiPac HM25c-systeem

**OPMERKING:** Onderstaande artikelnummers van het InvisiPac HM25c-systeem omvatten geen toevoersysteem. Raadpleeg onderstaande tabel **Toevoersystemen** voor het gepaste toevoersysteem voor gebruikt bij het geselecteerde InvisiPac HM25c-systeem.

Onderdeel	Patroonregelaar	Kanalen	Spanning (VAC, 50/60 Hz)	Max. stroom
25C700	Niet meegeleverd	4	200-240 1Φ/3Φ, 350-415 3Φ + N	32 A
25C701	PC-8*			
25C702	Niet meegeleverd	8		
25C703	PC-8*			
25C720	Niet meegeleverd	4	400-480 3Φ	16 A
25C721	PC-8*			
25C722	Niet meegeleverd	8		
25C723	PC-8*			

\* Bestel set 17F712 om te upgraden naar PC-8e (token voor pulsgever inbegrepen). Raadpleeg handleiding 334784 - InvisiPac patroonregelaar voor meer informatie.

## Toevoersystemen








Onderdeel	Gebruik
25C193 	Voor gebruik in standaard korreltoevoertoepassingen
17D749  <small>ti30666a</small>	Voor gebruik in chiclettoevoertoepassingen.
24N957  <small>ti30667a</small>	Voor gebruik in standaard korreltoevoertoepassingen met aparte toevoercontainer of bulkcontainer









# Waarschuwingen

De onderstaande waarschuwingen betreffen de installatie, het gebruik, de aarding, het onderhoud en de reparatie van deze apparatuur. Het symbool met het uitroeptekentje verwijst naar een algemene waarschuwing en de gevarensymbolen verwijzen 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;">GEVAAR</h2>	
	<p><b>GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN</b></p> <p>Deze apparatuur wordt gevoed door meer dan 240 V. Contact met deze spanning leidt tot dodelijk of ernstig letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.</li> <li>• Deze apparatuur moet worden geaard. Het mag alleen op een geaarde voedingsbron worden aangesloten.</li> <li>• Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.</li> </ul>

 <h2 style="margin: 0;">WAARSCHUWING</h2>	
	<p><b>GEVAAR VAN BRANDWONDEN</b></p> <p>Oppervlakken van apparatuur en verwarmde vloeistof kunnen zeer heet worden tijdens het gebruik. Voorkom ernstige brandwonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raak het warme materiaal of de warme apparatuur niet aan.</li> </ul>
    	<p><b>GEVAAR VOOR INJECTIE VIA DE HUID</b></p> <p>Vloeistof die onder hoge druk uit het doseerapparaat, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen 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. <b>Raadpleeg onmiddellijk een chirurgisch specialist.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Richt het doseerapparaat niet op een persoon of op lichaamsdelen.</li> <li>• Plaats nooit uw hand op de vloeistofuitlaat.</li> <li>• Probeer lekkage nooit met uw handen of lichaam, handschoenen of een doek te stoppen.</li> <li>• Voer altijd de <b>Drukontlastingsprocedure</b> uit wanneer u stopt met doseren en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur.</li> <li>• Draai altijd eerst alle materiaalkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen.</li> <li>• Controleer de slangen en koppelingen elke dag. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.</li> </ul>

# WAARSCHUWING

   	<p><b>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</b></p> <p>Ontvlambare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Voorkom brand en explosies onder meer als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik geen oplosmiddelhoudende kleefmiddelen, want deze kunnen gevaar op explosie inhouden wanneer ze worden verwerkt.</li> <li>• Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes.</li> <li>• Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven).</li> <li>• Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de <b>instructies over aarding</b>.</li> <li>• Spuit of spoel nooit onder hoge druk.</li> <li>• Houd het werkgebied vrij van vuil, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine.</li> <li>• Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn.</li> <li>• Gebruik alleen geaarde slangen.</li> <li>• <b>Stop onmiddellijk met werken</b> 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 verholpen is.</li> <li>• Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat in het werkgebied is.</li> </ul>
 	<p><b>GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN</b></p> <p>Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.</li> <li>• Laat de apparatuur niet werken als de beschermkappen of deksels zijn weggehaald.</li> <li>• Apparatuur die onder druk staat kan zonder waarschuwing gaan werken. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, voert u eerst de <b>Drukontlastingsprocedure</b> uit en koppelt u alle voedingsbronnen los.</li> </ul>

# WAARSCHUWING



## GEVAREN VAN MISBRUIK VAN APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

- Bedien het systeem niet als u moe, of onder invloed van alcohol of geneesmiddelen bent.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de **Technische specificaties** van alle apparatuurhandleidingen.
- Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de **Technische specificaties** van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (MSDS) waarop alle informatie staat.
- Verlaat het werkgebied niet als de apparatuur in werking is of onder druk staat.
- Schakel alle apparatuur uit en volg de **Drukontlastingsprocedure** wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze 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 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 en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit vooruit aan de slang.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.



## GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN OF DAMPEN

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

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



## PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

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:

- Gezichts- en gehoorbescherming.
- Ademhalingstoestellen, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van materialen en oplosmiddelen.

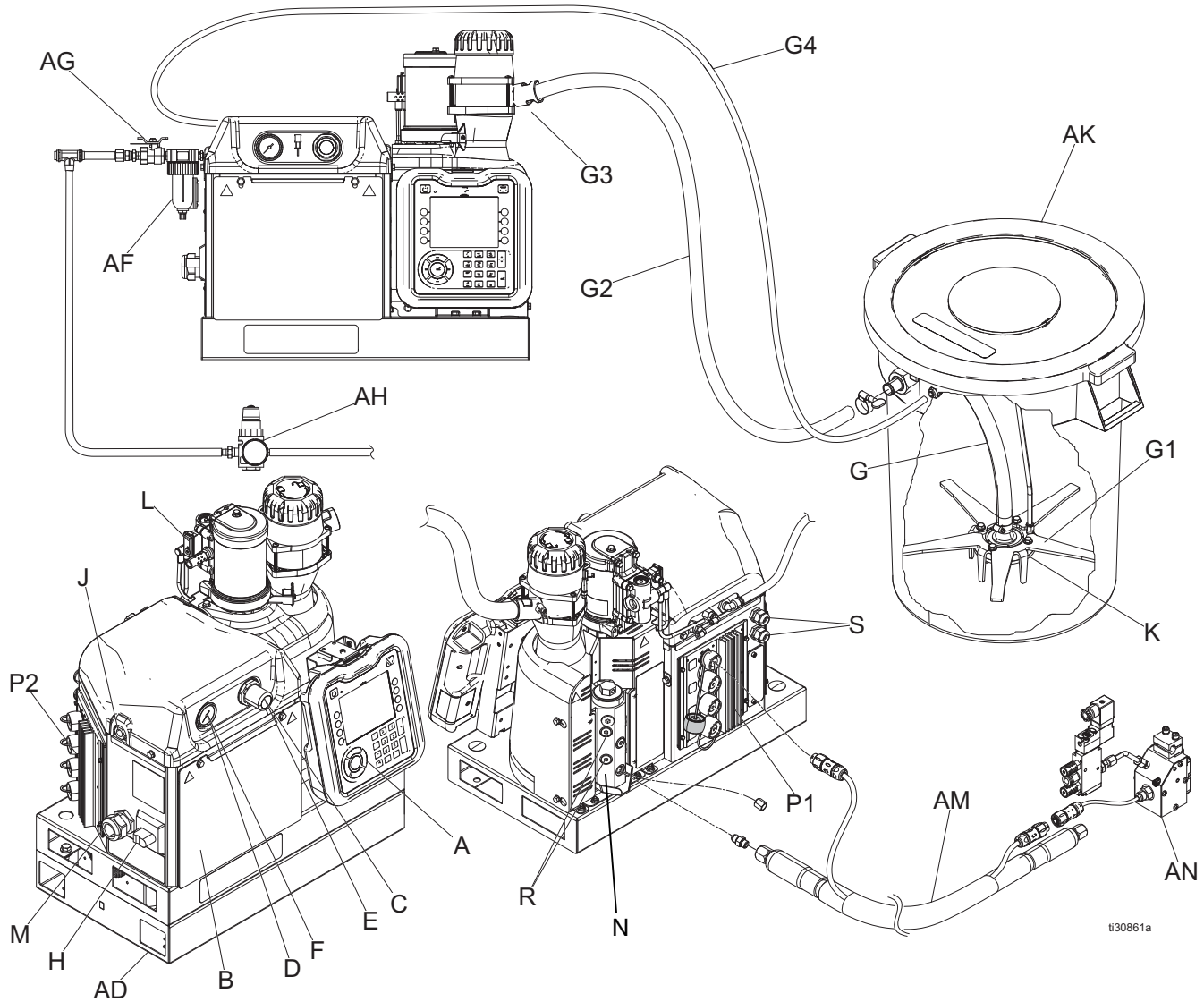


## GEVAAR VAN ALUMINIUM ONDERDELEN ONDER DRUK

Het gebruik van vloeistoffen die niet compatibel zijn met aluminium in apparatuur die onder druk staat, kan leiden tot ernstige chemische reacties en kan ervoor zorgen dat de apparatuur stuk gaat. Wanneer u deze waarschuwing niet opvolgt, kan dat leiden tot overlijden, ernstig letsel of materiële schade.

- Gebruik geen 1,1,1-trichloorethaan, methyleenchloride, andere halogeenkoolwaterstofoplosmiddelen of materialen die dergelijke oplosmiddelen bevatten.
- Gebruik geen chloorbleekmiddel.
- Veel andere materialen 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 (voorbeeldinstallatie)



### Ref. Omschrijving

- A Geavanceerde weergavemodule (ADM - Advanced Display Module)
- AD Transformatorbasis
- AF Inlaat luchtfilter systeem
- AG Inlaat luchtkogelventiel systeem
- AH\* Luchtregelaar applicator
- AK\* Toevoercontainer
- AM\* Verwarmde slang
- AN\* Aanbrengmiddel
- B Elektrische behuizing
- C Luchtdrukregelaar pomp
- D Luchtdrukmeter pomp
- G\* Shakerbuis
- G1\* Shakerkop
- G2\* Toevoerbuis

### Ref. Omschrijving

- G3 Toevoerinlaatrechter
- G4\* 3/8 in. BD Luchttoevoerslang
- H Hoofdschakelaar
- J Luchtinlaat systeem
- K Inlaat vacuümoverdracht (shaker)
- L Luchtmotor en pomp
- M Trekontlasting ingangsstroom
- N Verdeelstuk voor verwarmde vloeistoffen (smelter)
- P Automatische multizone (AMZ)
- P1 Automatische multizone 1 (AMZ 1)
- P2 Automatische multizone 2 (AMZ 2)
- R Vloeistofuitlaten voor aansluiting op verwarmde slangen
- S I/O-kabelpakking klant

\* Niet meegeleverd met InvisiPac HM25c (afzonderlijk verkrijgbaar).

# Installatie

## Aarding



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

Het InvisiPac-systeem is uitgerust met een aardingsklem. Een erkend elektricien moet het systeem aarden met deze klem. Zie **Elektrisch snoer aansluiten** op pagina 19.

## Locatie

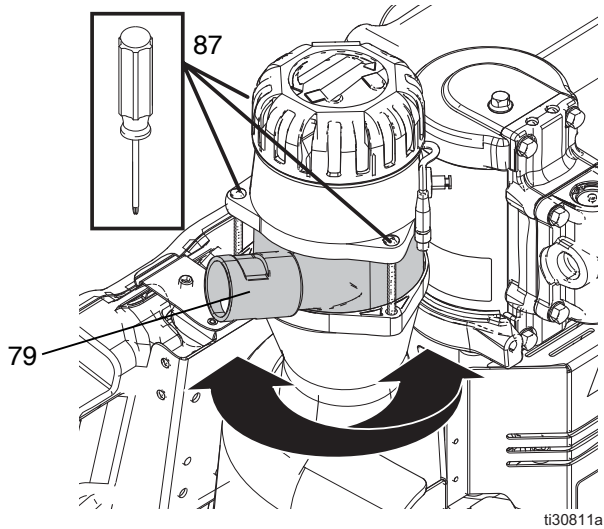
Zorg er bij het opzetten van het InvisiPac-systeem voor dat het voldoet aan de volgende criteria:

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

- Het InvisiPac-systeem moet zo worden geplaatst dat de toevoerslang de toevoercontainer (AK) kan bereiken. De lengte van de met elk toevoersysteem meegeleverde toevoerslang is 10 ft (3 m). De maximum aanbevolen slanglengte is 30 ft (9,1 m). Gebruik de **Toevoerslang van 30 ft, 24R043** om de maximale toevoerslanglengte te bekomen.
- Het InvisiPac-systeem moet zo worden geplaatst dat de verwarmde slangen (AM) vanaf de smelter (N) de applicators kunnen bereiken. De maximale lengte van een InvisiPac-slang is 25 ft (7,6 m).
- Plaats het InvisiPac-systeem voor gebruiksgemak zo dat de display zich net onder oogniveau bevindt. Gebruik de **Systeemstandaardset, 17S264** om het InvisiPac-systeem op de gepaste hoogte te plaatsen. Zie pagina 69 voor meer info.
- Gebruik de **Adapterplaatset, 25M528** (pagina 69) om het InvisiPac-systeem te plaatsen in plaats van een niet-Graco systeem.
- Plaats het InvisiPac-systeem voor een eenvoudig gebruik en onderhoud so dat alle zijden makkelijk toegankelijke en voldoende verlicht zijn.
- Bevestig de systeembasis permanent op de gekozen plaats met behulp van de voorziene bevestigingsgaten. Zie **Afmetingen bevestigingsgaten** op pagina 96.

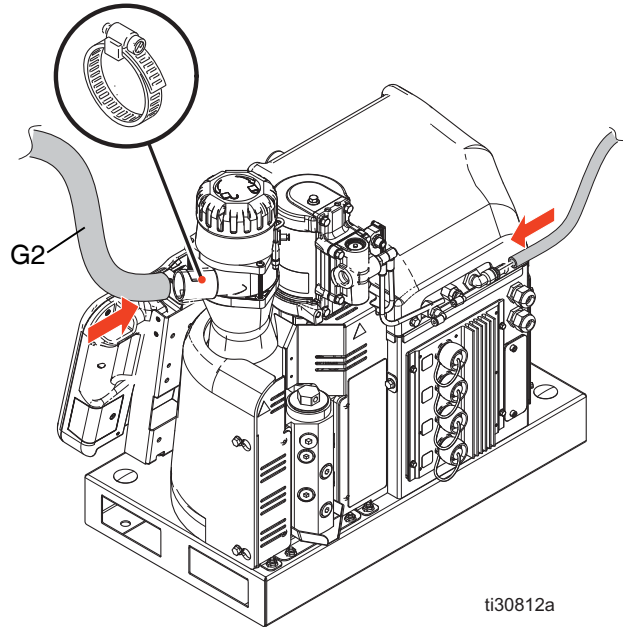
## Het toevoersysteem aansluiten

1. Raadpleeg de instructiehandleiding meegeleverd met het toevoersysteem voor de vereiste montageschappen voordat u het toevoersysteem op het InvisiPac-systeem aansluit.
2. Stel de trechterinlaat (79) op het InvisiPac-systeem bij (optioneel):
  - a. Draai alle drie de bouten (87) los.



- b. Draai de trechterinlaat (79) in de gewenste positie en draai alle drie de bouten (87) opnieuw aan.

3. Plaats de transparante toevoerslang (G2) met buitendiameter van 1,3 in. (33mm) in de trechterinlaat (79). Draai de slangklem vast over de uitsparingen in de trechterinlaat om de toevoerslang vast te zetten.



4. Sluit de luchtoevoerslang (G4) met buitendiameter van 3/8 in. (9,525 mm) aan op de lege 3/8 in. (9,525 mm) fitting met drukkoppeling achteraan het InvisiPac-systeem.



## De verwarmde slang aansluiten



Gebruik van een Graco verwarmde slang is niet verplicht bij dit systeem. Alle aangesloten verwarmde slangen moeten echter geschikt zijn voor een werkdruk van 1 200 psi (8,3 MPa, 83 bar), 400 °F (204 °C), voorzien zijn van een RTD-typesensor en niet meer vermogen verbruiken dan 1 250 W bij 240 VAC.

Niet-Graco verwarmde slangen vereisen een elektrische adapterkabel.

**Slangen aansluiten op een systeem dat reeds in gebruik is genomen:** voer de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 25 uit en zorg dat het systeem aan een veilige werkteemperatuur functioneert. Ga vervolgens over naar stap 2.

**Slangen aansluiten op een nieuw systeem:** begin bij stap 1.

1. Voer olie af achtergebleven van het testen in de fabriek:
  - a. Plaats een vod op de opvangbak van de smelter (650). Er kunnen namelijk nog olieresten uit de fabriekstesten in het systeem zitten.
  - b. Gebruik een inbusleutel van 1/4 inch om de plug van de aftappoort (640) te verwijderen.

- c. Plaats de plug van de aftappoort (640) opnieuw wanneer er geen vloeistof meer wordt afgevoerd en verwijder de vod van de opvangbak van de smelter (650).

2. Maak een vloeistofaansluiting tussen de smelter (N) en de verwarmde slang(en) (AM). Verwijder de dop van het uitlaatspruitstuk van de smelter (640).

**OPMERKING:** Gebruik de onderste smelterpoorten eerst, dat werkt gemakkelijker.

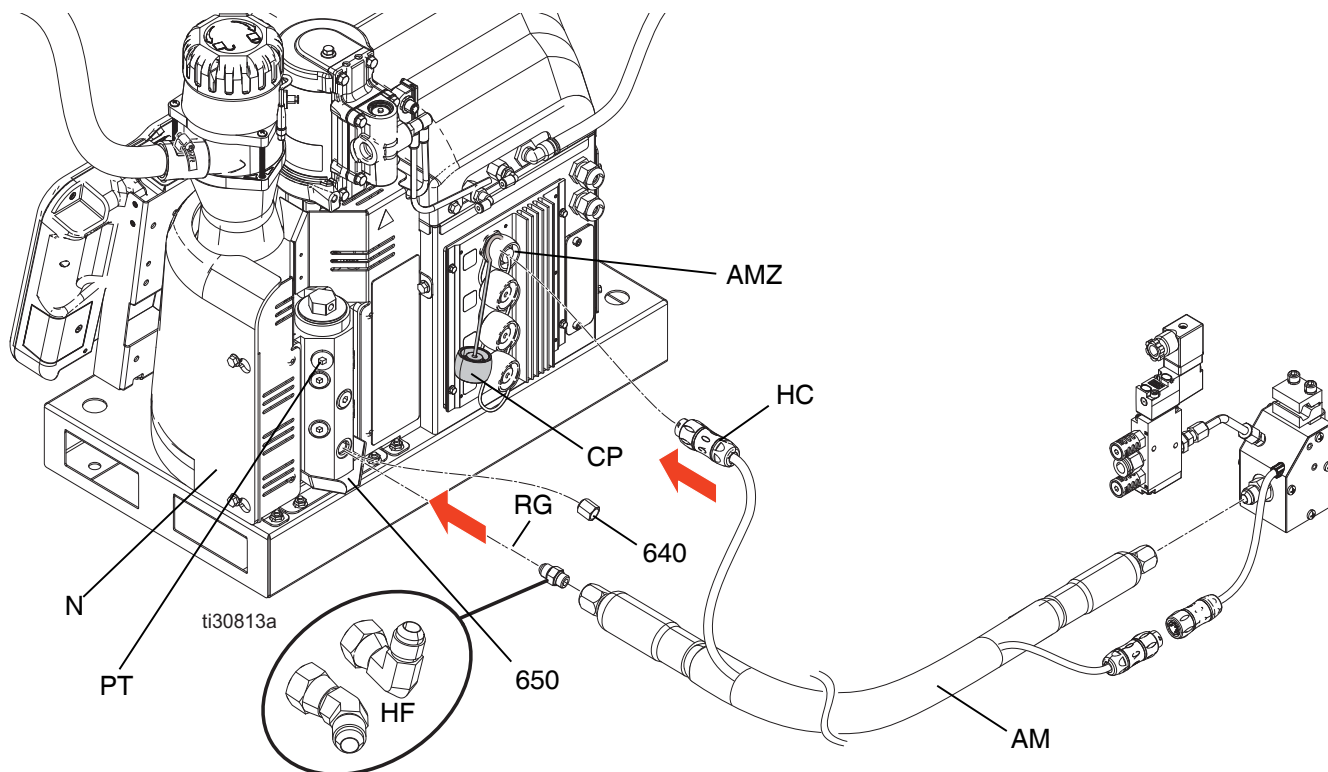
**OPMERKING:** Gebruik de bovenste poort (PT) niet voor slangvloeistofaansluitingen.

3. Herhaal bovenstaande stappen voor de andere slangen.
4. Maak een elektrische aansluiting tussen de verwarmde slang(en) en AMZ('s).

**OPMERKING:** Verbind voor een eenvoudige plaatsing eerst de uiterst rechtse smelterpoorten met de uiterst rechtse AMZ elektrische connectoren.

- a. Verwijder de dop (CP) van de AMZ elektrische connector en plaats de elektrische connector van de slang (HC).

5. Herhaal bovenstaande stappen voor de andere slangen.



## De applicators aansluiten



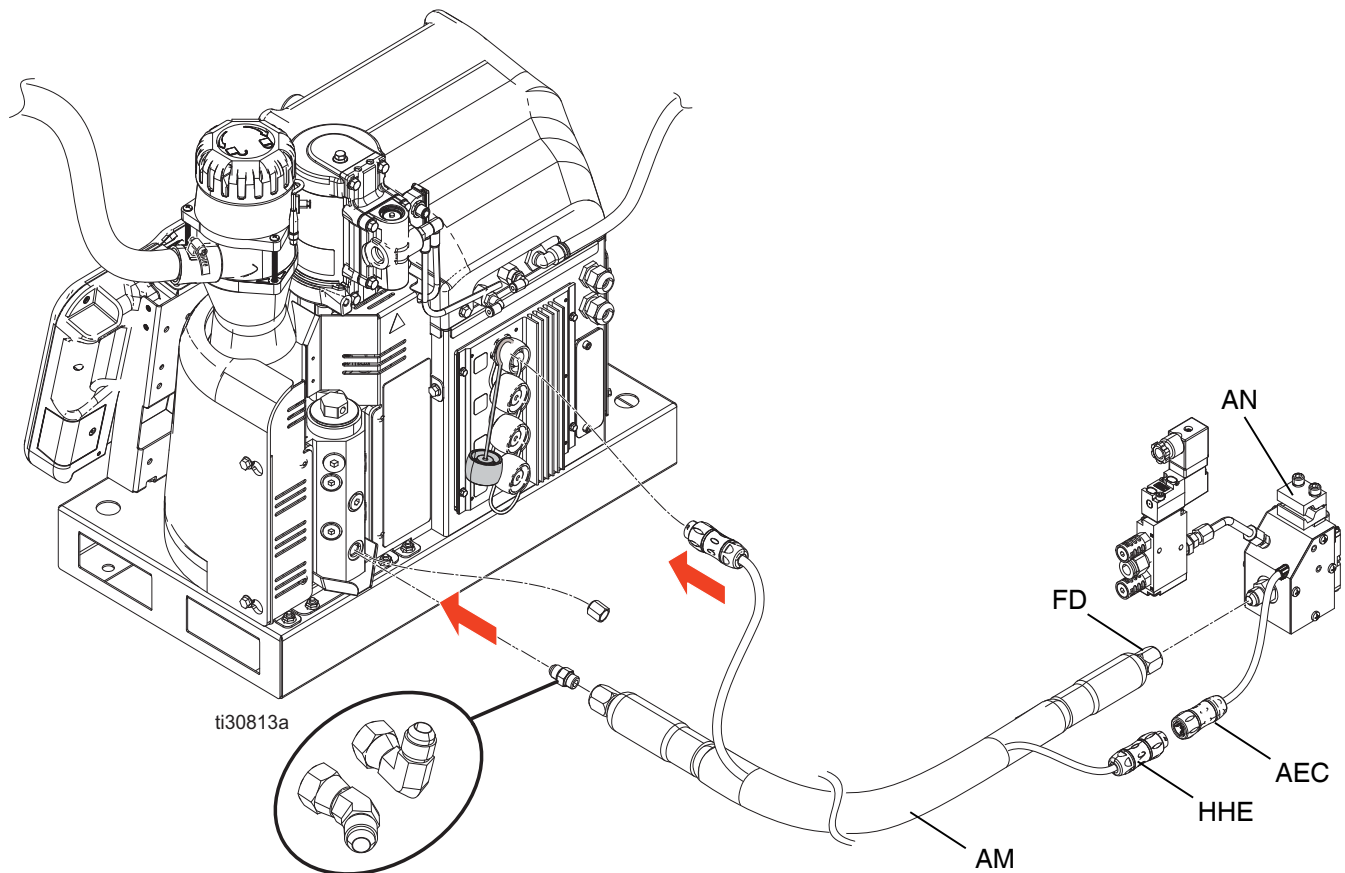
Gebruik van een Graco applicator is niet verplicht bij dit systeem. Alle aangesloten applicators moeten echter geschikt zijn voor een werkdruk van 1 200 psi (8,3 MPa, 83 bar), 400 °F (204 °C), voorzien zijn van een RTD en niet meer vermogen verbruiken dan 400 W bij 240 VAC. Niet-Graco applicators vereisen een elektrische adapterkabel.

**Slangen aansluiten op een systeem dat reeds in gebruik is genomen:** voer de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 25 uit en zorg dat het systeem aan een veilige werktemperatuur functioneert.

1. Gebruik een sleutel van 11/16 in. om de vloeistofuitlaat van de verwarmde slang (FD) aan de vloeistofinlaat van de applicator vast te draaien om

een vloeistofconnectie te maken tussen de verwarmde slang (AM) en applicator (AN).

2. Maak een elektrische aansluiting tussen de verwarmde slang (AM) en de applicator (AN):
  - a. Bevestig de elektrische connector van de verwarmde slang (HHE) aan de elektrische connector van de applicator (AEC) om Graco verwarmde slangen op Graco applicators aan te sluiten.
  - b. Om niet-Graco verwarmde slangen op Graco applicators aan te sluiten, bevestigt u de elektrische connector van een verwarmde slang (HHE) aan de adapterkabel van een niet-Graco applicator en het andere uiteinde aan de elektrische connector van de applicator (AEC).
3. Herhaal bovenstaande stappen voor de andere applicators.





## De luchttoevoer aansluiten

Zie **De luchttoevoer aansluiten** op pagina 14 voor de aanbevolen richtlijnen voor luchtconfiguratie voordat u verdergaat met de volgende stappen.

**OPMERKING:** Het systeem moet voorzien worden van een kogelventiel type ontluchting om stroomafwaarts de druk te ontlasten wanneer het wordt gesloten.

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

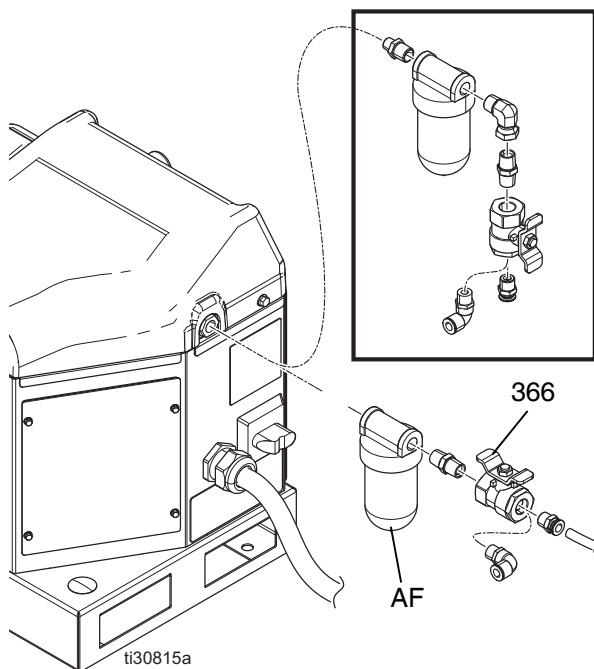
**OPMERKING:** De luchtmetrlenzen van het systeem zijn van kunststof, zodat deze kunnen worden gebruikt in de levensmiddelen- en drankensector.

### LET OP

De luchttoevoer inoliën kan de levensduur van de luchtregelingsonderdelen verminderen. Plaats geen oliemachine op de luchttoevoer van het systeem:

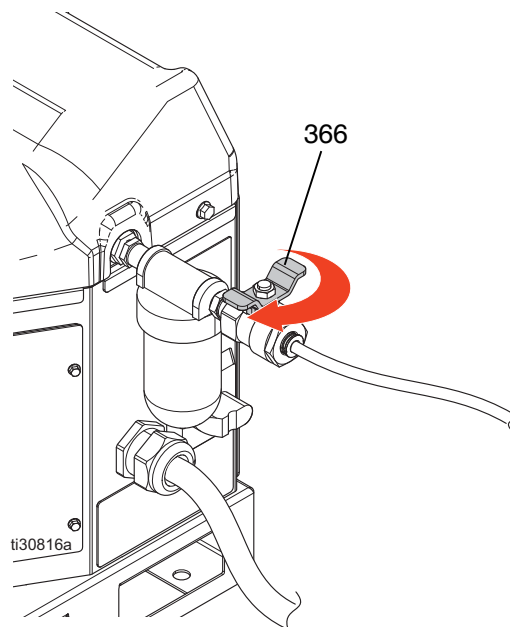
1. Installeer het meegeleverde ontluchtingskogelventiel van de luchtinlaat (366) en de luchtfilter (AF) op de vrouwelijke luchtinlaat type 1/4 NPT.

**OPMERKING:** De bijkomende fittings die zijn meegeleverd met de inlaatluchtset zijn optioneel en kunnen indien nodig worden gebruikt.



2. Sluit het kogelventiel (366).

**OPMERKING:** Als u dezelfde lucht voor de applicator(s) gebruikt, installeer dan het T-stuk op de luchttoevoerleiding voordat u het kogelventiel installeert. Zie de applicatorhandleiding voor de vereisten voor de applicatorluchtdruk. Gebruik indien nodig een regelaar vóór de applicator om de luchtdruk te verminderen.

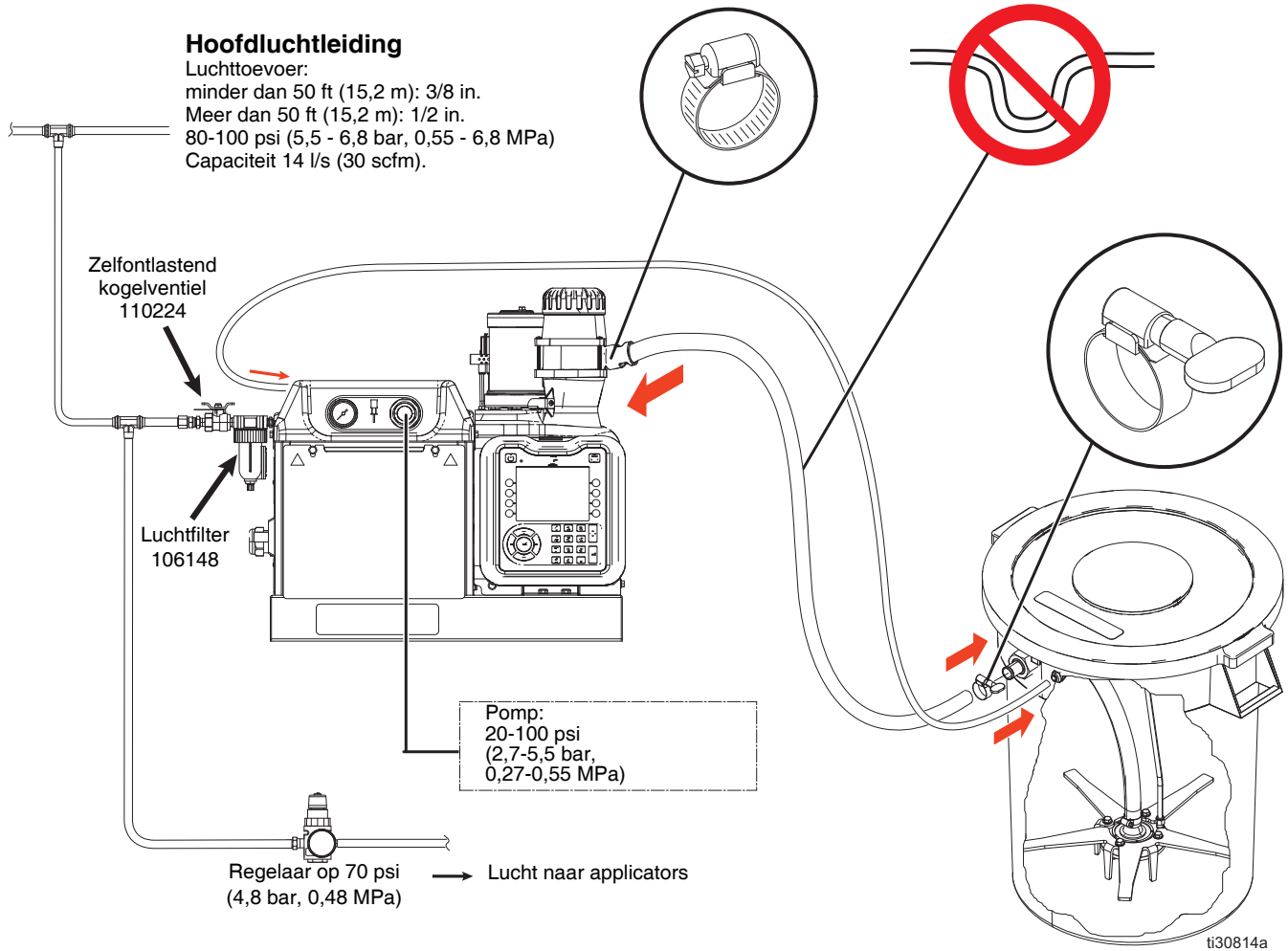


3. Sluit een luchttoevoerleiding van minimaal 3/8 in. (9,525 cm) aan op het kogelventiel (366).

**OPMERKING:** Voor de beste prestaties moet de toevoerdruk tussen 80 psi (550 MPa, 5,5 bar) en 100 psi (690 MPa, 6,9 bar) liggen. Indien de luchttoevoer de druk niet kan aanhouden aan het door het InvisiPac-systeem vereiste debiet, of als de druk wordt verwacht te dalen omwille van andere apparatuur aangesloten op de toevoer, kunt u een Luchtreservoirset 16W366 gebruiken, die het systeem toelaat aan een lagere druk of met beperkte luchttoevoerleidingen te werken.

## De luchttoevoer aansluiten (typische installatie)

**Geen dalingen in  
toevoerslang**



## De PLC-ingangen aansluiten

				
<p><b>GEVAAR</b></p> <p><b>GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN</b></p> <p>Deze apparatuur wordt gevoed door meer dan 240 V. Contact met deze spanning leidt tot dodelijk of ernstig letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.</li> </ul>				

Elk InvisiPac-systeem is uitgerust met zes PLC-ingangen. Elke ingang kan worden geconfigureerd in de software om een van de volgende opties uit te voeren:

- Het InvisiPac-systeem in-/uitschakelen
- Het InvisiPac-systeem uitschakelen (de pomp uitschakelen)
- Individuele kanalen in-/uitschakelen (1 - 8)

**OPMERKING:** Zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor gedetailleerde informatie over de softwareconfiguratie van bovenstaande opties.

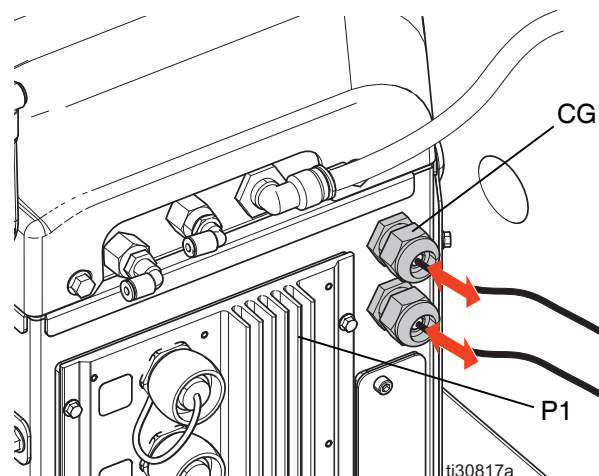
**OPMERKING:** InvisiPac-systemen met een interne patroonregelaar beschikken over bijkomende PLC-ingangen. Raadpleeg de handleiding van patroonregelaar 334784 voor meer informatie.

De InvisiPac PLC-ingangen aanvaarden onderstaande ingangtypes:

Ingangtype	Specificaties
Digitale ingang	0-30 VDC Laag signaal: 0-2,5 V Hoog signaal: 10-30 V
Droog contact	Open/gesloten kring Laag signaal: Open kring Hoog signaal: Gesloten kring

## De PLC-ingangen bedraden

- Voer een multigeleiderkabel door een van de kabeldoorvoeren (CG) achteraan de behuizing van het InvisiPac-systeem.

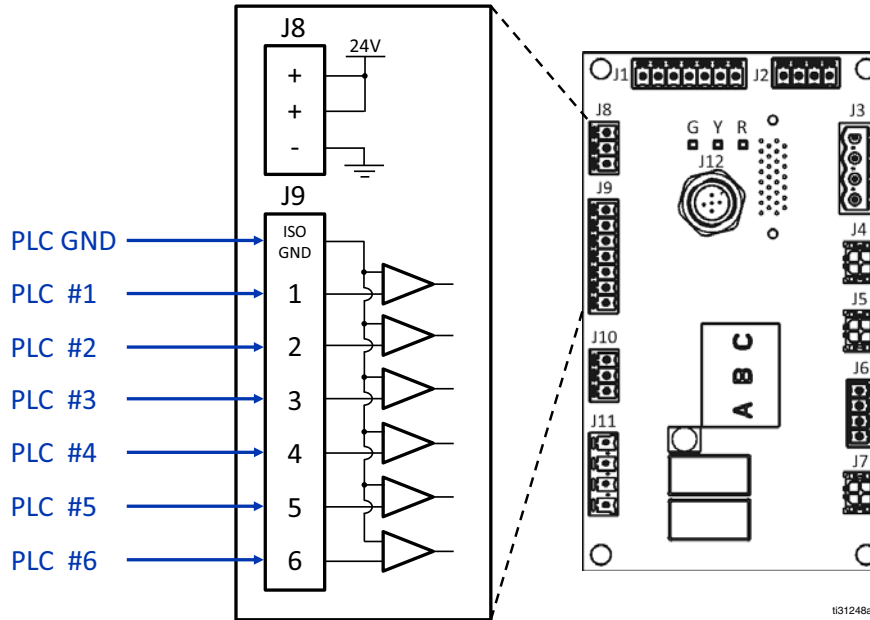


- Raadpleeg de volgende hoofdstukken (**Digitale ingangen** en **Droge contactingangen**, afhankelijk van het vereiste ingangtype) om de PLC-ingangen aan te sluiten op de I/O-kaart van het systeem op AMZ #1 (P1).

**OPMERKING:** Op InvisiPac-systemen met 8 kanalen is een bijkomende I/O-systeemkaart voorzien op AMZ #2 (P2). Sluit geen PLC-ingangen aan op de I/O-systeemkaart op AMZ #2.

## Digitale ingangen (0 - 30 VDC)

1. Sluit de PLC GND-draad (16-28 AWG) aan op ,ISO GND'-klem op J9.
2. Sluit de ingangsignaaldraad aan op de gewenste ingangklem op J9 (aangegeven door het ingangnummer).
3. Herhaal stap 2 voor de andere ingangen.

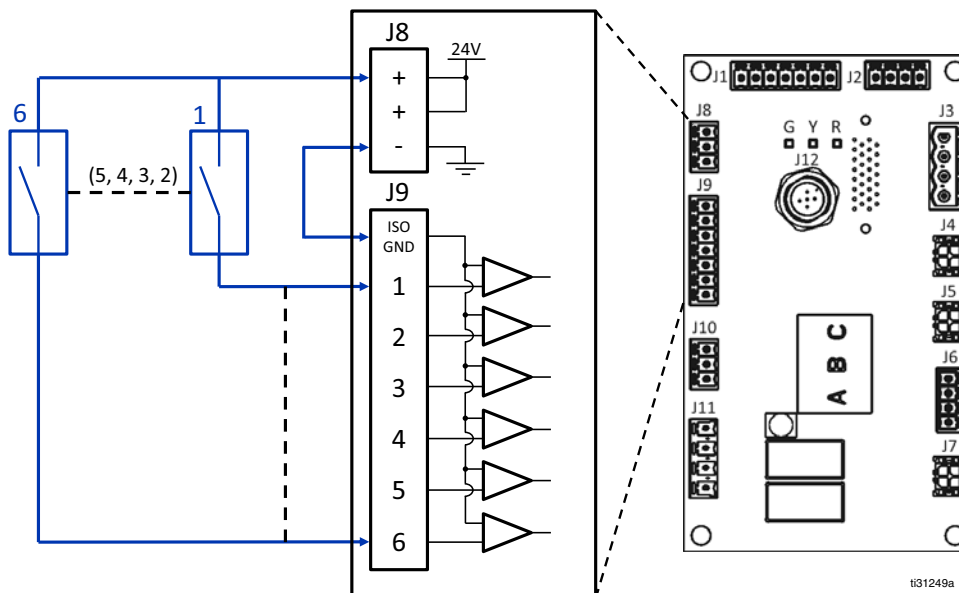


### LET OP

De I/O-kaart van het systeem en/of de PLC kunnen worden beschadigd als ze worden aangesloten op J8. Sluit geen draden aan op J8 terwijl PLC-ingangen van het type Digitale ingang in gebruik zijn. Signalen op J8 zijn uitsluitend bedoeld voor ingangen van het type Droog contact.

## Droge contactingangen (open/gesloten kring)

1. Sluit een jumperkabel (16-28 AWG) aan tussen de ,-'klem op J8 en ,ISO GND'-klem op J9.
2. Sluit een kant van de ingang aan op een van de ,+'-klemmen op J8.
3. Sluit de andere kant van de ingang aan op de gewenste ingangklem op J9 (aangegeven door het ingangnummer).
4. Herhaal stappen 2 en 3 voor de andere ingangen.



## De PLC-uitgangen aansluiten



**GEVAAR**  
**GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN**  
 Deze apparatuur wordt gevoed door meer dan 240 V. Contact met deze spanning leidt tot dodelijk of ernstig letsel.

- Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.

Elk InvisiPac-systeem is uitgerust met twee PLC-uitgangen. Elke uitgang kan afzonderlijk worden geconfigureerd in de software om de volgende staten aan te geven:

- InvisiPac-systeem gereed
- Fout gedetecteerd
- Onderhoud vereist

**OPMERKING:** Zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor gedetailleerde informatie over de softwareconfiguratie van bovenstaande opties.

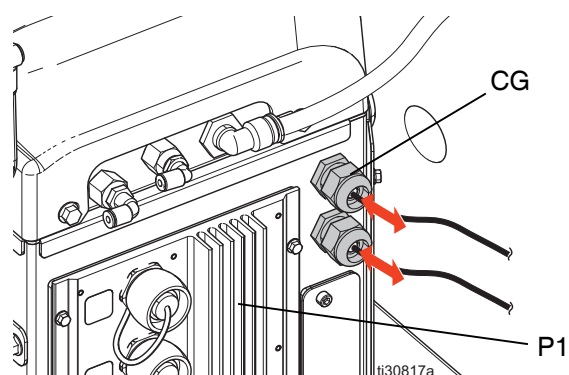
**OPMERKING:** InvisiPac-systemen met een interne patroonregelaar beschikken over bijkomende PLC-uitgangen. Raadpleeg de handleiding van patroonregelaar 334784 voor meer informatie.

De InvisiPac PLC-uitgangen hebben de volgende specificaties:

Onderdeel	Specificatie
Type uitgang	Droog contact (open/gesloten kring)
Max. spanning	24 VDC / 240 VAC
Max. stroom	2 A

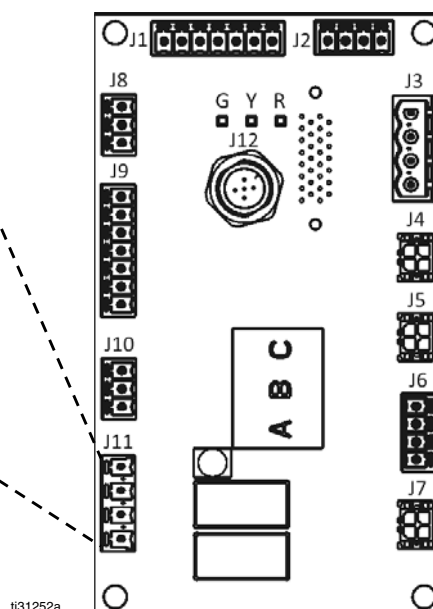
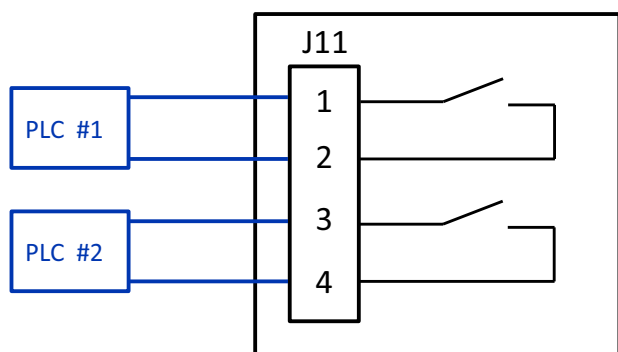
### De PLC-uitgangen aansluiten

- Voer een multigeleiderkabel door een van de kabeldoorvoeren (CG) achteraan de behuizing van het InvisiPac-systeem.



- Raadpleeg onderstaande afbeelding om PLC-uitgangen aan te sluiten op de I/O-systeemkaart op AMZ #1 (P1).

**OPMERKING:** Op InvisiPac-systemen met 8 kanalen is een bijkomende I/O-systeemkaart voorzien op AMZ #2 (P2). Sluit geen PLC-uitgangen aan op de I/O-systeemkaart op AMZ #2.



## De materiaaltraceringingang aansluiten



**GEVAAR**  
**GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN**  
 Deze apparatuur wordt gevoed door meer dan 240 V. Contact met deze spanning leidt tot dodelijk of ernstig letsel.

- Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.

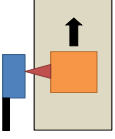
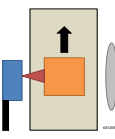
U kunt een trekkersensor of droge contactingang gebruiken om materiaaltracering toe te voegen aan InvisiPac HM25c-systemen die geen patroonregelaar beschikken. Zie **Toebehoren** (vanaf pagina 69) voor bijkomende details.

**OPMERKING:** InvisiPac HM25c-systemen met een ingebouwde patroonregelaar volgen het materiaalverbruik per toestel automatisch op en vereisen geen extra trekkersensor of droge contactsensor.

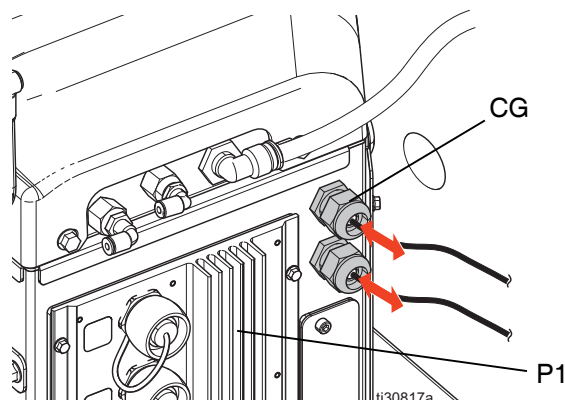
**OPMERKING:** Zie **System scherm 4 - Configuratie materiaaltracering** op pagina 88 voor gedetailleerde informatie over hoe u de configuratie en informatie van de materiaaltracering kunt bekijken in de software.

Volg onderstaande stappen om een trekkersensor aan het InvisiPac-systeem te koppelen:

1. Bevestig de trekkersensor volgens de richtlijnen in onderstaande tabel:

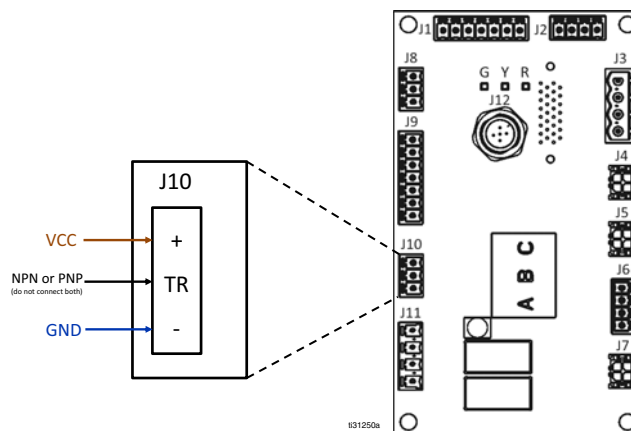
Set	Sensor-type	Opmerkingen	Afbeelding
24X446	Diffusie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lijn de sensor haaks uit op de lijn.</li> <li>Stel de gevoeligheid af voor een correcte werking.</li> <li>Zorg ervoor dat de sensor eens per toestel wordt geactiveerd.</li> <li>Bereik: 200 mm</li> </ul>	
24X447	Retro-reflectief	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lijn de sensor haaks uit op de lijn.</li> <li>Lijn de reflector en de sensor uit.</li> <li>Zorg ervoor dat de sensor eens per toestel wordt geactiveerd.</li> <li>Bereik: 3,5 mm</li> </ul>	

2. Sluit het M12 uiteinde van de meegeleverde kabel aan op de trekkersensor.
3. Voer het losse draadeinde van de kabel door een van de kabelpakkingen (CG) achteraan de elektrische behuizing van de InvisiPac.



4. Raadpleeg onderstaande tabel en afbeelding om losse draadeinden aan te sluiten op de I/O-systeemkaart op AMZ #1 (P1).

**OPMERKING:** Op InvisiPac-systemen met 8 kanalen is een bijkomende I/O-systeemkaart voorzien op AMZ #2 (P2). Sluit de trekkersensor niet aan op de I/O-systeemkaart op AMZ #2.



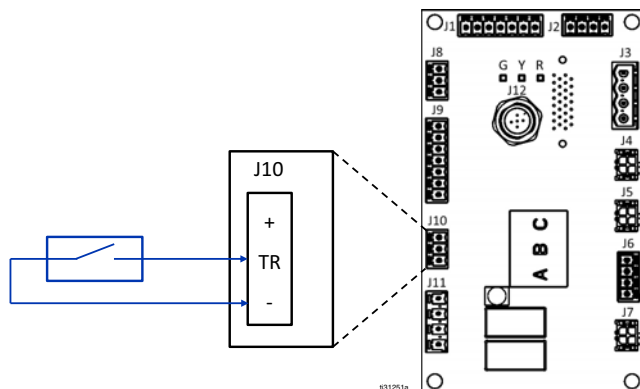
Signaal los draadeinde (kleur)	J10 pen
VCC (bruin)	+
PNP (zwart)	TR*
NPN (wit)	
GND (blauw)	-

**OPMERKING:** Sluit slechts één draad aan (knip en sluit de andere draad af).

Volg onderstaande stappen om een droog contact aan het InvisiPac-systeem te koppelen:

1. Voer de kabel door een van de kabelpakkingen (CG) achteraan de elektrische behuizing van de InvisiPac.
2. Raadpleeg onderstaande tabel en afbeelding om losse draadeinden aan te sluiten op de I/O-systeemkaart op AMZ #1.

**OPMERKING:** Op InvisiPac-systemen met 8 kanalen is een bijkomende I/O-systeemkaart voorzien op AMZ #2. Sluit geen droge contactingangen aan op de I/O-systeemkaart op AMZ #2.



## Toebehoren aansluiten

Zie **Toebehoren** (vanaf pagina 69) voor bijkomende sets en installatie-instructies.

## Het elektrisch snoer aansluiten



### GEVAAR

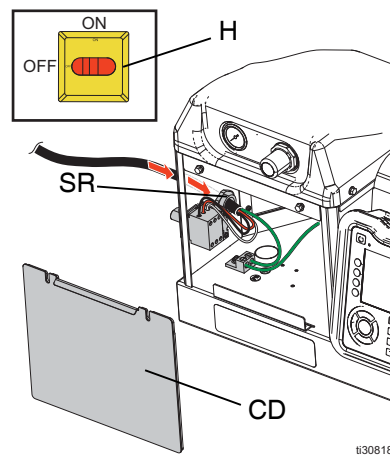
### GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN

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

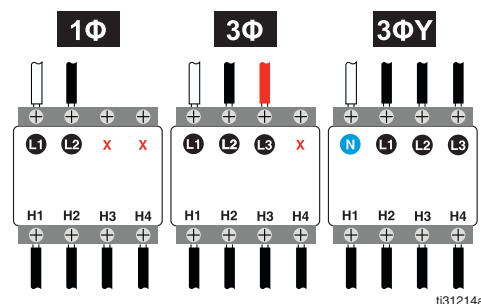
- Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.
- Deze apparatuur moet worden geaard. Het mag alleen op een geaarde voedingsbron worden aangesloten.
- Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.
- Volg, om het risico op elektrische schok te verminderen, bovenstaande **Configuratie**-hoofdstukken (vanaf pagina 9) voordat u het elektrische snoer aansluit.

**OPMERKING:** De aangebrachte trekontlastingsdoorvoer (SR) is geschikt voor een elektrisch snoer met een buitendiameter van 0,71-0,98 in. (18-25 mm).

1. Zet de hoofdschakelaar (H) UIT.



2. Verwijder de deur van de elektrische behuizing (CD).
3. Steek de elektrische kabel door de bus (SR) voor de trekontlasting van de elektrische behuizing.
4. Breng geïsoleerde beslagringen aan op het einde van elke draad.
5. Sluit de aardingsdraad aan op de aarding van het chassis.
6. Sluit de stroomkabels aan op de hoofdschakelaar, zoals hieronder aangegeven.








**OPMERKING:** Draai de aansluitklemmen met een platte of Pozidriv-schroevendraaier aan tot 7-10 in-lb (0,8-1,1 N•m).

7. Draai de bus voor de trekontlasting (SR) rond de voedingskabel.
8. Monteer de deur van de elektrische behuizing (CD).



## Instellingen ADM selecteren


**OPMERKING:** De volgende stappen omvatten de instellingen die nodig zijn om de ADM te kunnen opstarten. Zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor gedetailleerde informatie.

1. Zet de hoofdschakelaar (F) aan .
2. Druk, nadat de ADM volledig is opgestart, op  om te schakelen tussen de schermen 'Bediening' en 'Installatie'. Gebruik , ,  en  om tussen de schermen te schakelen.

### 3. Op **Systeemscherm 1 -Configuratie pistool:**



02/16/17 12:08		PC Setup	System	Advanced
HM25c Inactive		No Active Errors		
Installed	Gun RTD Type			
1 <input checked="" type="checkbox"/>	75 °F Pt, 100Ω/1000Ω	4		
2 <input checked="" type="checkbox"/>	75 °F Pt, 100Ω/1000Ω			
3 <input checked="" type="checkbox"/>	75 °F Ni, 120Ω	1		
4 <input checked="" type="checkbox"/>	75 °F Ni, 120Ω			
5 <input type="checkbox"/>	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω	2		
6 <input type="checkbox"/>	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω			
7 <input type="checkbox"/>	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω	3		
8 <input type="checkbox"/>	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω			

- a. Vink in de kolom 'Geïnstalleerd' het vakje aan van elk kanaal waarop een verwarmde slang en een pistool (applicator) is geïnstalleerd.
- b. Selecteer het type RTD van elke geïnstalleerd pistool (applicator). Raadpleeg de handleiding van de applicator voor meer informatie over de selectie van het type RTD.



Om brand en explosies te voorkomen moet een erkend elektricien het correcte vermogen van de stroomonderbreker voor de stroombron van het systeem bepalen.


### 4. Op **Systeemscherm - Algemene configuratie:**

02/16/17 12:17		PC Setup	System	Advanced
HM25c Inactive		No Active Errors		
General				
	Enable Diagnostic Screen:	<input type="checkbox"/>		
	Pump Idle Time to System Inactive:	90	minutes	
	Circuit Breaker Size:	40	Amps	
	Enable Slow Refill Alert:	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Refill Setting:	Auto		

- a. Voer het vermogen van de gebruikte stroomonderbreker in. Dit is de stroomonderbreker in lijn met de hoofdstroomtoevoer naar het systeem (systeemextern, voorzien door de eindgebruiker).

**OPMERKING:** Het systeem beperkt de gevraagde stroom op inkomende spanning op basis van de ingegeven maat van de stroomonderbreker. De minimumwaarde voor de instelling is 15 A, en een grotere stroomonderbreker laat het systeem toe meer stroom te vragen en de opstarttijd terug te dringen (zie **Opstarttijd** op pagina 100). Zie **Modellen** op pagina 4 voor de maximaal gevraagde stroom van het systeem.

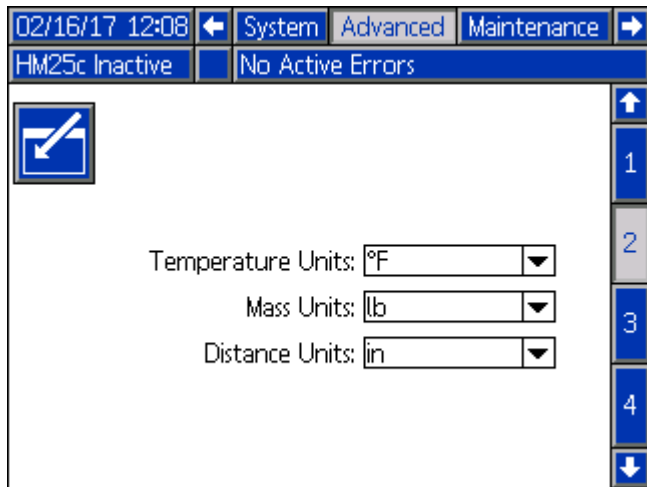
### 5. Op **Geavanceerd scherm 1 - Displayinstellingen:**

02/16/17 12:17		System	Advanced	Maintenance
HM25c Inactive		No Active Errors		
	Language:	English		
	Date Format:	mm/dd/yy		
	Date:	02	/	16
	Time:	12	:	13
	Enter Password:	0000		
	Screen Saver:	0	minutes	
	Silent Mode:	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Lock Run Screens:	<input type="checkbox"/>		

- a. Stel de displaytaal, datum en tijd in.



6. Op **Geavanceerd scherm 2 - Displayeenheden:**



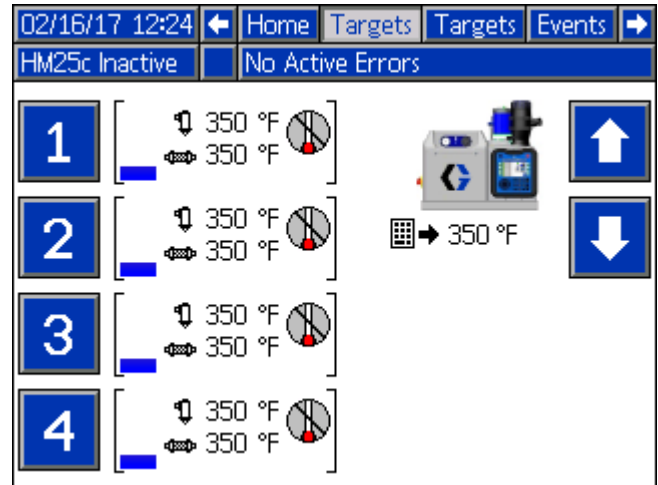
a. Stel de eenheden voor temperatuur en massa in.

**OPMERKING:** De eenheden voor afstand worden enkel gebruikt door systemen met ingebouwde patroonregelaar.

7. *Indien gewenst*, kunt u de andere instellingen in de Instelschermen instellen voordat u doorgaat naar de volgende stappen die de schermen 'Bediening' gebruiken. Deze bijkomende instellingen zijn niet nodig voor de fundamentele bediening van het systeem maar bevatten enkele handige functies. Zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor gedetailleerde informatie over elke instelling.

8. Druk op om tussen de schermen 'Installatie' en 'Bediening' te schakelen. Gebruik , , en om tussen de schermen te schakelen.

9. Op **Doelwaarden scherm(en):**



10. Gebruik en , of de cijfertoetsen om de instellingen voor de smelter, slang en applicatortemperatuur in te geven.

# Bediening

<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>					

**OPMERKING:** Zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor gedetailleerde informatie over de ADM.


**OPMERKING:** Zie **Bijlage B - USB-downloaden** op pagina 91 voor gedetailleerde informatie over USB.

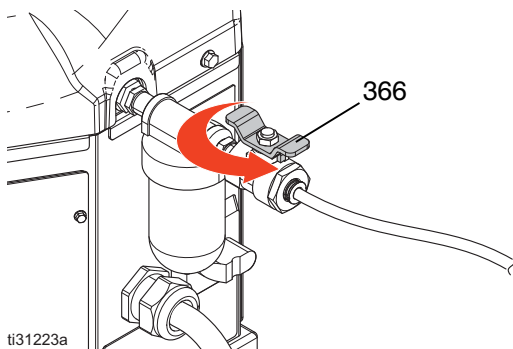
## Overzicht

Het systeem omvat een vacuümoverdrachtssysteem (toevoersysteem) 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.

## Initieel opstarten en vullen

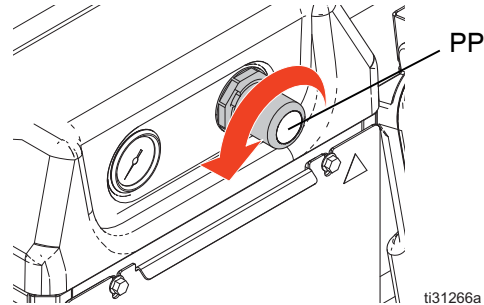
**OPMERKING:** Alle installatieprocedures moeten volledig worden afgewerkt voordat u de machine voor de eerste keer opstart. Zie **Configuratie** op pagina 9.

- Richt de applicator naar een geschikte afvalcontainer.
- Ga na of de shakerinlaat (K) zich op de bodem van de toevoercontainer (AK) bevindt.
- Vul de toevoercontainer (AK) met hot-meltlijmkorrels.
- Zet de hoofdschakelaar (F) aan .
- Open het kogelventiel van de luchtinlaat van het systeem (366).



ti31223a


- Stel met de luchtdrukregelaar (PP) van de pomp de luchtdruk van de pomp in op 0.



ti31266a

**OPMERKING:** Het toevoersysteem zal pas korrels beginnen aanvoeren zodra het systeem de werkt temperatuur heeft bereikt.

<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>				

- Alleen voor nieuwe systemen:* Een nieuw systeem kan olieresten bevatten in de smelter als gevolg van testen die in de fabriek zijn uitgevoerd voordat het systeem is verzonden. Stel de smeltemperatuur tijdelijk in op 250 °F (121 °C) om rookvorming te voorkomen. Zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor meer informatie.
- Druk op  om de systeemopwarming te starten.
 

**OPMERKING:** Zodra het systeem op temperatuur is, begint de pomp automatisch te draaien. De pomp zal echter niet beginnen te werken, aangezien er geen luchtdruk wordt geleverd aan de pomp.

**OPMERKING:** Zodra het systeem op temperatuur is, vult het toevoersysteem de smelter met korrels.
- Alleen voor nieuwe systemen:* Nadat het systeem op temperatuur is en de smelter is gevuld met korrels, stelt u de smelter in op de gewenste temperatuur. Zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor meer informatie.
- Gebruik de patroonregelaar of de handmatige trekermethode om de applicators te openen en ze open te houden. Zie als het systeem een InvisiPac patroonregelaar omvat de handleiding van de **InvisiPac patroonregelaar** voor meer informatie over spoelen met de ADM.

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

**LET OP**

Voer, om schade aan de pomp wegens pompcavitatie te voorkomen, niet meer dan 20 psi (140 MPa, 1,4 bar) luchtdruk naar de pomp totdat het systeem volledig voorgespoeld is.

**OPMERKING:** Bij een druk van minder dan 20 psi (140 MPa, 1,4 bar) werkt de pomp mogelijk niet stabiel.

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

## Automatisch bijvullen

Het systeem gebruikt standaard de automatische bijvulfunctie. Als het automatische bijvulstelsel het systeem niet van korrels kan voorzien en niet onmiddellijk kan worden gerepareerd, kan de functie Handmatig bijvullen worden gebruikt.

Om de automatische bijvulfunctie te gebruiken:

- Ga na of het toevoersysteem is aangesloten (zie **Het toevoersysteem aansluiten**, pagina 10).
- Ga naar **Systeemscherm 2 - Algemene configuratie** en selecteer 'Auto' uit het keuzemenu 'Bijvulinstelling' (zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor meer informatie).
- Het systeem zal automatisch korrels bijvullen in de smelter wanneer het kleefmideelniveau onder de bijvuldrempel daalt.
 

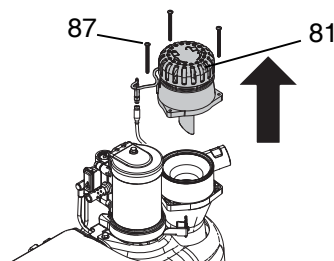
**OPMERKING:** Tijdens het bijvulproces wordt de toevoerspoel herhaaldelijk in- en uitgeschakeld om de stroom van korrels te regelen. Telkens het systeem opnieuw bijvult, stelt het de lengte van deze luchtpulsen bij om telkens te kunnen bijvullen aan een exacte snelheid.
- Een timeoutalarm voor het bijvullen verschijnt op het ADM-scherm als het bijvullen niet kan worden voltooid.

## Handmatig bijvullen

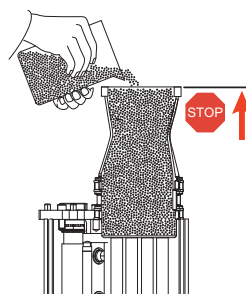
**OPMERKING:** Gebruik alleen de handmatige bijvulfunctie als de automatische bijvulfunctie niet correct werkt en niet tijdig kan worden gerepareerd. Voer zo snel mogelijk onderhoud uit aan het automatische toevoersysteem om een ophoping van reststoffen in de toevoer van de trechter te beperken.

We raden aan een minimumdebiet van 1,5 lb/uur te handhaven, om te voorkomen dat materiaal in de toevoer op 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 bewaken op het Diagnostisch scherm (zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor meer informatie).

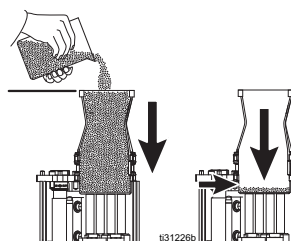
- Ga naar **Systeemscherm 2 - Algemene configuratie** en selecteer 'Handmatig' uit het keuzemenu 'Bijvulinstelling' (zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor meer informatie).
- Verwijder de drie bouten (87) zoals hieronder aangegeven. Verwijder vervolgens het bovenste gedeelte van de trechter (81).



- Vul de trechter met lijkkorrels.




- Vul de trechter bij naarmate dit nodig is om het gewenste debiet te handhaven.
- Doseer in een afvalcontainer totdat het materiaalniveau is gedaald tot in de smelterkern voordat u het systeem uitschakelt. Hierdoor worden alle gesmolten korrels opnieuw gesmolten wanneer het systeem opnieuw wordt opgewarmd.





## 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 22.
2. Als de hoofdschakelaar (H) is uitgeschakeld, schakel hem dan IN .

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

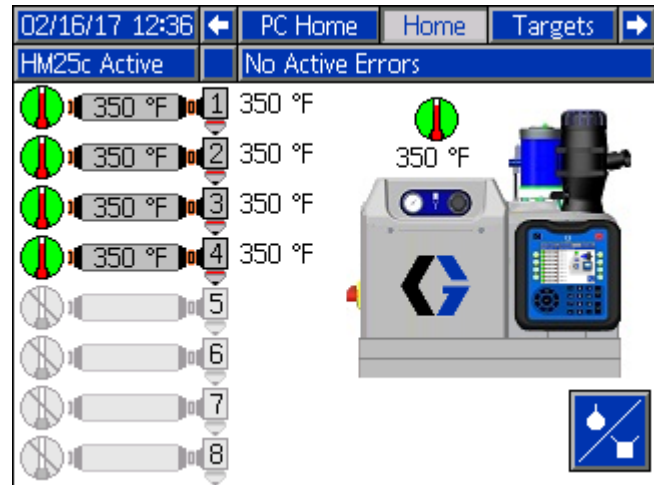
3. Het doseren voorbereiden:
  - a. Controleer of het kogelventiel (AG) van de luchtinlaat open is.
  - b. Controleer de luchtdrukmeter van de pomp (D) om te zien of de druk correct is ingesteld.
  - c. Als u de functie **Automatisch bijvullen** gebruikt, raadpleeg pagina 23.
  - d. Als u de functie **Handmatig bijvullen** gebruikt, raadpleeg pagina 23.
  - 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.

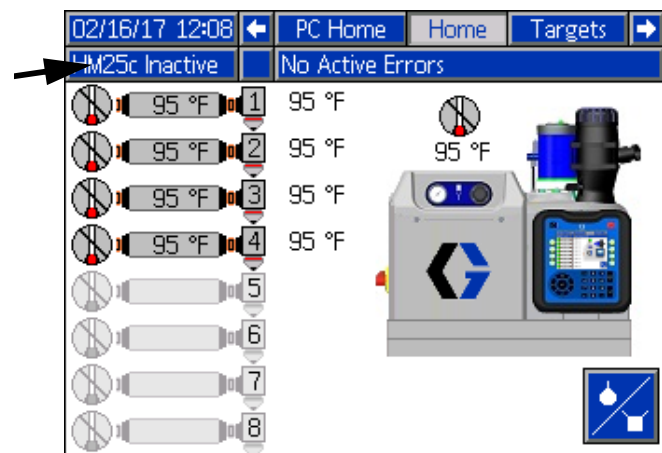
5. Wanneer het systeem op temperatuur is, gebruikt u de patroonregelaar om de applicators op de gewenste tijdstippen te openen en sluiten.

**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 de hoofdschakelaar (H) nooit UIT wanneer de timerfunctie in gebruik is.

## Schema

Met de timerfunctie kunt u de tijden vastleggen wanneer het systeem automatisch de verwarmers en pomp IN en UIT moet schakelen.

02/16/17 12:17	Maintenance	Schedule	PC Setup				
HM25c 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		
	15:30	15:30	15:30	15:30	15:30		

### 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 (H) UIT om te voorkomen dat het systeem de verwarmers automatisch in- en uitschakelt.

### Hoe de timerfunctie gebruiken

Laat op het einde van de werkdag de hoofdschakelaar

(H) AAN . De timerfunctie schakelt op de

ingestelde tijden automatisch de verwarmingselementen en de pomp in en uit.

## Drukontlastingsprocedure



Volg altijd de Drukontlastingsprocedure als u dit symbool ziet.



Het systeem blijft onder druk staan totdat deze 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 (H) UIT .
2. Sluit het kogelventiel van de luchtinlaat (AG).

## Bedieningstips voor een maximale levensduur van het kleefmiddel

Stel de Stilstandtijd pomp tot uitschakeling systeem in op de laagste waarde waarbij normaal bedrijf nog steeds mogelijk is (zie **Systeemscherf 2 - Algemene configuratie, pagina 84**). 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 het kleefmiddel.

Stel voor optimale resultaten de smelter, slang en applicator 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 en kan leiden tot aantasting van het kleefmiddel in de slang.



## Onderhoud

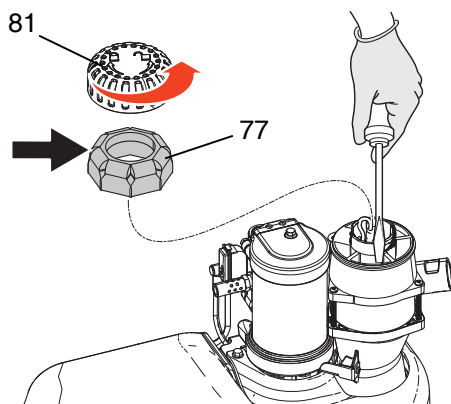
Taak	Onderhoudsintervallen
Het trechterfilter inspecteren	6-12 maanden
Het pompuitlaatfilter vervangen	na 50.000 lb (25.000 kg) verpompt kleefmiddel
Het pompinlaatfilter vervangen	Zelden

### Trechter en filter inspecteren

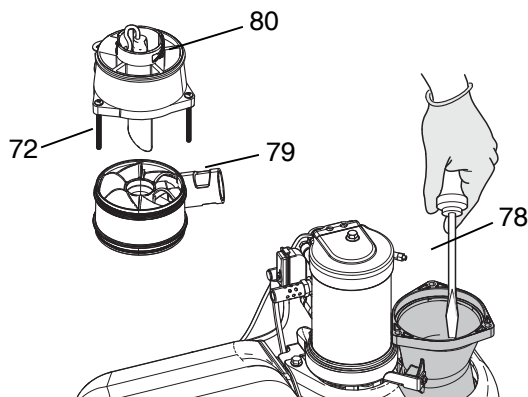


De trechter (81) en het filter (77) moeten regelmatig worden geïnspecteerd om een vlotte stroom van de luchtuitlaat en korrels te verzekeren.

Het filter (77) en bovenste gedeelte van de trechter (81) kunnen worden geïnspecteerd zonder de productie te verstoren. Reinig het filter of vervang indien nodig. Gebruik een schroevendraaier met platte kop om achtergebleven lijm, korrels of ophoping te verwijderen.



Af en toe kan het zijn dat ophoping in het onderste gedeelte van de trechter moet worden verwijderd. Verwijder hiervoor de drie schroeven (72) die de bovenkant van de trechter (79, 80) van de voet scheiden (78). Gebruik een schroevendraaier met platte kop om opgehoopt kleefmiddel te verwijderen.



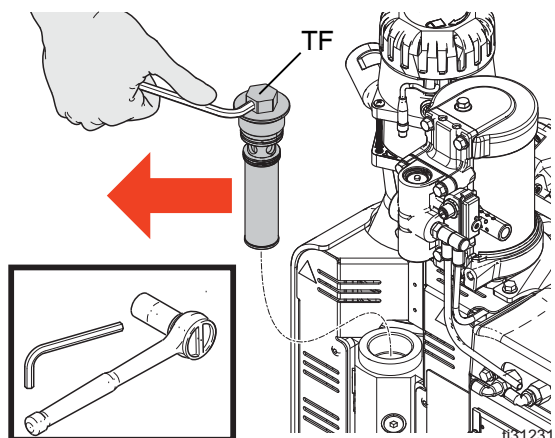
## Het pompuitlaatfilter vervangen



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.

Het pompuitlaatfilter voorkomt dat kleine verontreinigingen in de slangen en applicators raken.

1. Breng het systeem op werkteemperatuur.
2. Voer de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 25 uit, maar vervang het pompuitlaatfilter voordat het systeem afkoelt. Het kleefmiddel moet vloeibaar zijn om deze procedure te kunnen uitvoeren.
3. Controleer of de hoofdschakelaar (H) UIT staat.
4. Schroef het uitlaatfilter (TF) los met behulp van een ringsleutel van 1 in.



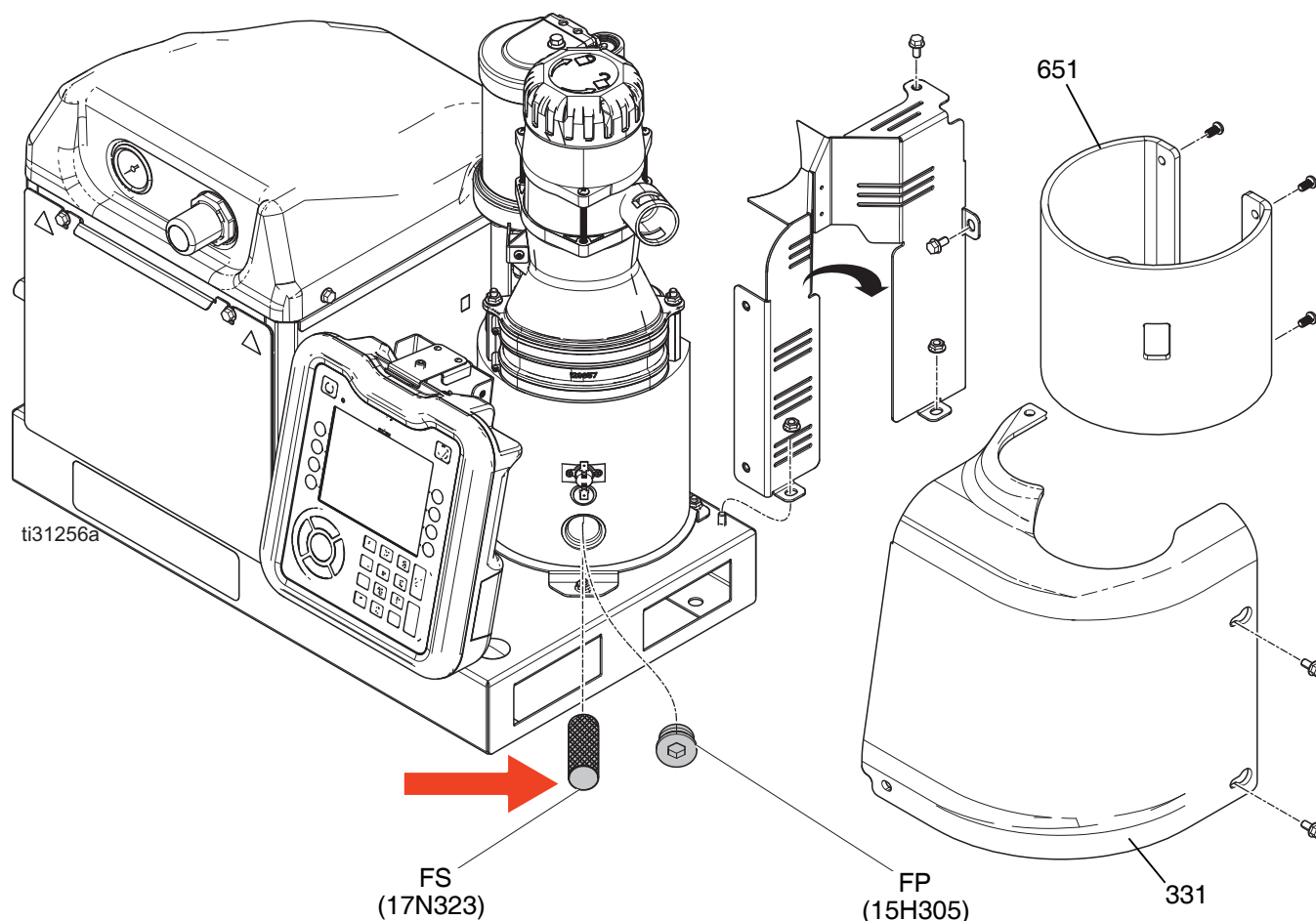
5. Steek een inbussleutel door de dop van het uitlaatfilter om het uitlaatfilter (TF) uit het systeem te heffen.
6. Plaats de o-ringen (meegeleverd met het nieuwe filter) op het nieuwe uitlaatfilter (TF).
7. Plaats het nieuwe uitlaatfilter in de smelterbehuizing en draai aan met een ringsleutel van 1 in.

## Het pompinlaatfilter vervangen

Het inlaatfilter is bedoeld om te voorkomen dat grotere voorwerpen in het systeem raken.

			
<p>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.</p>			



1. Voer de temperatuur geleidelijk op totdat het kleefmiddel een zachte, gel-achtige vorm aanneemt.
2. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit, op pagina 25.
3. Verwijder de ADM en beschermkap (331) van rond de smelter.
4. Verwijder de thermische isolatie (651) van de smelter.
5. Gebruik een ringsleutel van 1 inch om de plug (FP) van het inlaatfilter te verwijderen.
6. Gebruik een o-ringpin of een kleine inbussleutel om de filterzeef (FS) te verwijderen. Herhaal stap 2 als het kleefmiddel nog niet dun genoeg is om te worden verwijderd.
7. Schuif een nieuwe filterzeef op het verdeelstuk van de smelter. Plaats de filterplug (FP) met behulp van een ringsleutel van 9/16 in.



## Afvoersysteem



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

1. Ga naar **System scherm 2 - Algemene configuratie** en selecteer 'Handmatig' uit het keuzemenu 'Bijvulinstelling' (zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor meer informatie).
  2. Als het systeem is uitgeschakeld, druk dan op  om de verwarmers en de pomp in te schakelen.
  3. Laat de luchtdruk van de pomp (C) dalen tot 0.
  4. Sluit het kogelventiel van de luchtinlaat (C).
  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 (C) langzaam stijgen totdat er vloeistof in de afvalcontainer 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 (AG).
  9. Druk op  om de verwarmingselementen en de pomp uit te schakelen.
  10. Verwijder de afvoerplug van de smelter (640).
  11. Haal de slang uit de uitlaat van de smelter.

12. Wacht tot het systeem volledig afgevoerd is of maximaal 10 minuten.

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

13. Ga wanneer u klaar bent met het systeem af te voeren naar **System scherm 2 - Algemene configuratie** en stel de Bijvulinstelling terug in op 'Auto' (zie **Bijlage A - ADM** op pagina 78 voor meer informatie).

## Spoelen



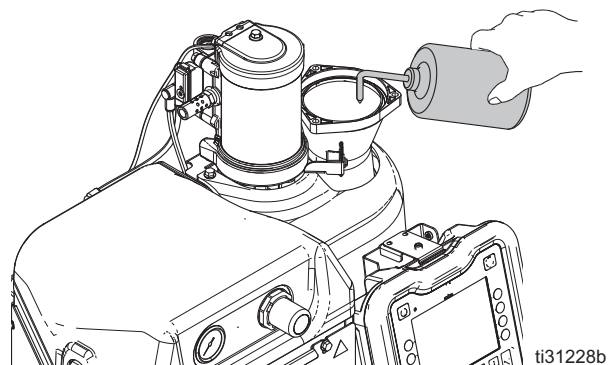
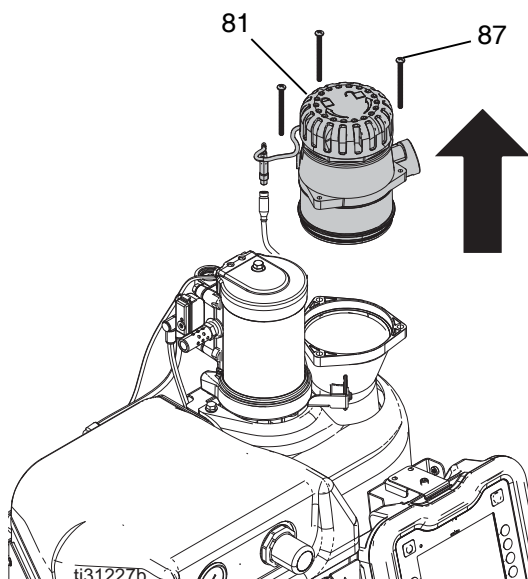
Gebruik, om brand en explosie te voorkomen, uitsluitend de door de lijmfabrikant aanbevolen reinigingsvloeistof.

- 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.

Raadpleeg de technische fiche of het veiligheidsinformatieblad van het hot-meltkleefmiddel om de aanbevolen reinigingsvloeistof te kennen.

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit, op pagina 25.
2. Voer de procedure **Het systeem afvoeren** uit, op pagina 28.
3. Ga naar de modus **Handmatig bijvullen**, pagina 23.
4. Verwijder de drie hieronder aangegeven bouten (87) en vervolgens het bovenste gedeelte van de trechter (81).





Overschrijd nooit de nominale temperatuur van de reinigingsvloeistof om brand en explosie te voorkomen.				

5. Verander de richttemperatuur van de smelter naar de temperatuur die de fabrikant van de reinigingsvloeistof heeft aanbevolen. Laat alle systeemzones opwarmen of afkoelen naar de aanbevolen richttemperatuur.
6. Controleer of het kogelventiel van de luchtinlaat (AG) gesloten is en de luchtdruk van de pomp op 0 ingesteld is.
7. Vul de smelter met hot-meltreinigingsvloeistof. Vul niet tot boven het metalen gedeelte van de smelter om te vermijden dat u deze overvult en morst.
8. Laat de hot-meltreinigingsvloeistof in de smelter trekken gedurende de tijd aangegeven door de fabrikant van de reinigingsvloeistof.
9. Ontkoppel de slang(en) van het/de verdeelstuk(ken) van de applicator en leidt deze om naar een afvalcontainer.
10. Open het kogelventiel van de luchtinlaat (AG) en voer de druk geleidelijk op om in de afvalcontainer te spoelen.
11. Stel het systeem na het spoelen terug in op de modus **Automatisch bijvullen** (zie pagina 23). Voer vervolgens het **Initieel opstarten en vullen** op pagina 22 uit.

# Problemen oplossen

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

**GEVAAR**

**GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN**


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

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

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.

**OPMERKING:** Ga voor de meest recente hulp met problemen naar [help.graco.com](http://help.graco.com).

## Foutcodes

Wanneer een fout optreedt, druk dan op  om de fout te bevestigen. Als er een Onderhoudsfout optreedt,

ga dan naar het Onderhoudsscherm (zie **Bijlage A - ADM**, pagina 78) en druk op de toets teller resetten



om de fout te verwijderen.

**OPMERKING:** Sommige foutcodes uit de lijst kunnen van toepassing zijn op verschillende items en bevatten een opzoekletter (aangegeven door een vetgedrukte letter tussen haakjes ,(')). Gebruik onderstaande opzoektabelen met foutcodes om de specifieke bron van een fout te bepalen.

### Opzoektabelen foutcodes InvisiPac-systeem

<b>(Z)one</b>	
1	Pistool kanaal 1 (applicator)
2	Slang kanaal 1
3	Pistool kanaal 2 (applicator)
4	Slang kanaal 2
5	Pistool kanaal 3 (applicator)
6	Slang kanaal 3
7	Pistool kanaal 4 (applicator)
8	Slang kanaal 4
9	Pistool kanaal 5 (applicator)
A	Slang kanaal 5

<b>(Z)one</b>	
B	Pistool kanaal 6 (applicator)
C	Slang kanaal 6
D	Pistool kanaal 7 (applicator)
E	Slang kanaal 7
F	Pistool kanaal 8 (applicator)
G	Slang kanaal 8

<b>(M)odule</b>	
1	AMZ 1
2	AMZ 2

### Opzoektabelen foutcodes InvisiPac patroonregelaar

<b>(P)istool</b>	
1	Pistool 1 patroonregelaar (solenoidventiel)
2	Pistool 2 patroonregelaar (solenoidventiel)
3	Pistool 3 patroonregelaar (solenoidventiel)
4	Pistool 4 patroonregelaar (solenoidventiel)
5	Pistool 5 patroonregelaar (solenoidventiel)
6	Pistool 6 patroonregelaar (solenoidventiel)
7	Pistool 7 patroonregelaar (solenoidventiel)
8	Pistool 8 patroonregelaar (solenoidventiel)

<b>(L)ijn</b>	
1	Lijn 1 patroonregelaar
2	Lijn 2 patroonregelaar

## Alarmen (schakelen het systeem uit)

Code	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
A2D0	Lage stroom in smelter (schakelt het systeem of de smelterzone niet uit)	Er loopt minder stroom door de verwarmingsstangen van de smelter dan verwacht.	Een of meer verzekeringen in de kabelboomconstructie zijn doorgebrand. Verwijder de kortsluiting met de betreffende verwarmingsstang van de smelter en vervang de zekering.
A40P*	Hoge stroom VPCM	Overstroom op de optionele voedingseenheiduitgang van de PCM-printplaat	Controleer de kabels van de toebehoren op kortsluiting. Ontkoppel de aansluitingen een voor een.
A4(G)P*	Hoge stroom pistool (PCM)	Overstroom op ventieluitgang	Controleer de ventielbedrading op kortsluiting. Ga na of de ventielweerstand hoger is dan 24 ohm.
A4D0	Hoge spanning in smelter	Verwarmingsstaven smelter	Controleer de weerstand van de verwarmingsstaven van de smelter. Controleer op uitzonderlijk hoge binnenkomende spanning in het systeem.
A4D(Z)	Hoge spanning in pistool (AMZ)	Verwarmingsstaven in pistoolverdeelstuk	Verwissel met pistool waarvan u weet dat het werkt. Raadpleeg de handleiding van het pistool voor de nominale weerstand van de verwarmersdraad. Controleer de weerstand en vervang indien nodig de slang.
	Hoge spanning in slang	Verwarmerdraden in slang	Verwissel met slang waarvan u weet dat ze werkt. Raadpleeg de handleiding van de slang voor de nominale weerstand van de verwarmersdraad. Controleer de weerstand en vervang indien nodig de slang.
A4FX	Hoge stroom vulspoel	Bedrading met kortsluiting of vulspoel vraagt te veel stroom	Kijk of de bedrading beschadigd is. Controleer de spoelaansluiting op J6-FILL op de AMZ-printplaat. Vervang de vulspoel.
A4PX	Hoge stroom pompspoel	Bedrading met kortsluiting of pompspoel vraagt te veel stroom	Kijk of de bedrading beschadigd is. Controleer de pompspoelaansluiting op J6-PUMP op de AMZ-printplaat. Ga na of de spoelweerstand 97 tot 115 ohm is. Vervang de pompspoel.
A4SX	Hoge stroom 24VDC-voeding	Kortsluiting in I/O-bedrading PLC	Koppel de I/O-bedrading van de PLC los van J8 op de AMZ-printplaat. Controleer de weerstand van de voeding tot de aarding.
		Kortsluiting in de eenheidentellerbedrading	Koppel de eenheidenteller los van J10 op de AMZ-printplaat. Controleer de weerstand van de voeding tot de aarding. Ga na of de spoelweerstand 97 tot 115 ohm is.
		Kortsluiting in bedrading niveausensor	Koppel de niveausensor los van J4 op de AMZ-printplaat. Controleer de aansluiting van de niveausensor op J4 op de AMZ-printplaat.
A4XP	Hoge stroom VCAN	Overstroom op uitvoer communicatiekabel	Controleer de CAN-aansluiting op P4 of de PCM-printplaat.
A7D0	Onverwachte stroom naar smelter	Onverwachte stroom naar smelter	Kijk of de bedrading beschadigd is. Controleer de weerstand van de verwarmers en naar aarde. Vervang defecte verwarmers(s). Vervang de AMZ-printplaat.

Code	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
A7D(Z)	Onverwachte stroom in pistool	Onverwachte stroom in pistool	Verwissel met pistool waarvan u weet dat het werkt. Verwissel met slang waarvan u weet dat ze werkt. Controleer de weerstand van de verwarmers en naar aarde. Vervang de AMZ-printplaat.
	Onverwachte stroom naar slang	Onverwachte stroom naar slang	Verwissel met slang waarvan u weet dat ze werkt. Kijk of de bedrading beschadigd is. Controleer de weerstand van de verwarmers en naar aarde. Vervang de AMZ-printplaat.
A8D0	Geen spanning in smelter	Geen spanning in smelter	Ga na of J24 is aangesloten op de AMZ. Controleer de zekeringen FHA en FHB op de AMZ.
A8D(Z)	Geen stroom naar pistool	Geen stroom naar pistool	Verwissel met pistool waarvan u weet dat het werkt. Verwissel met slang waarvan u weet dat ze werkt. Controleer de zekeringen op de AMZ (F1 tot F4). Kijk of de bedrading beschadigd is. Controleer de weerstand van de verwarmers.
	Geen stroom naar slang	Geen stroom naar slang	Verwissel met slang waarvan u weet dat ze werkt. Controleer de zekeringen op de AMZ (F1 tot F4). Kijk of de bedrading beschadigd is. Controleer de weerstand van de verwarmers.
CAC(M)	Comm.- fout AMZ	Het systeem kan niet communiceren met de AMZ	Controleer de knopstanden. Zet AMZ 1 op stand ,1' en AMZ 2 op stand ,2'. Ga na of de CAN-kabel is aangesloten. Verwijder en sluit opnieuw aan, zorg dat de schroefdraad van de connectormoer goed ingrijpt. Kijk of er een led vast groen brandt en er een geel knippert op de AMZ. Volg de <b>Software-updateprocedure</b> , op pagina 94.
CACP*	Comm.- fout PCM	Het systeem kan niet communiceren met de PCM	Kijk de knopstanden op de PCM na. Stel deze in op ,0'. Ga na of de CAN-kabel is aangesloten. Verwijder en sluit opnieuw aan, zorg dat de schroefdraad van de connectormoer goed ingrijpt. Kijk of er een led vast groen brandt en er een geel knippert op de AMZ. Volg de <b>Software-updateprocedure</b> , op pagina 94.
CACX	Comm.- fout SIOB (I/O-systeemkaart - System I/O Board)	Het systeem kan niet communiceren met de SIOB	Kijk of er een led vast groen brandt en er een geel knippert op de I/O-systeemkaart van de AMZ.
DADX*	Pompdoorslag	Geen kleefmiddel meer in smelter	Vul de toevoerbak bij. Verlaag het debiet van het kleefmiddel. Controleer de temperatuurinstelling van het kleefmiddel. Zie <b>Controle van het vulsysteem</b> op pagina 36.
		Versleten of beschadigde pompdichtingen.	Controleer de pompdichtingen. Vervang als nodig.
K4(L)P	Hoge pulsnelheid op lijn	De pulsnelheid van de pulsgever overschrijdt de maximumlimiet	Selecteer een pulsgever met een lagere pulssnelheid. Verminder de lijnsnelheid of de schakelverhouding.
L6FX	Fout in niveausensor	De niveausensor geeft geen waarden aan binnen het verwachte bereik.	Controleer de aansluiting aan de niveausensor. Zie <b>Controle van het vulsysteem</b> op pagina 36.

Code	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
L8FX*	Bijvulfout	Het bijvullen van het kleefmiddel is te vroeg gestopt	Vul de toevoerbak bij en inspecteer op overbrugging en blokkades. Controleer de toevoerslang en stok op verstopt materiaal. Ga na of er voldoende lucht en druk wordt aangevoerd. Zie <b>Controle van het vulsysteem</b> op pagina 36.
T4D0	Hoge temp. smelter	Afwijking smeltemperatuur boven richttemperatuur	Controleer of de RTD volledig in de smelter zit. Ga na of de oververhittingsschakelaar is aangesloten op J1-OT van de AMZ-printplaat. Controleer de continuïteit. Vervang de RTD als deze stevig vastzit en de temperatuur op het scherm onstabiel is.
T4D(Z)	Hoge temp. Pistool	Afwijking pistooltemperatuur boven richttemperatuur	Schakel het systeem in zonder lijm te doseren. Controleer of de slang op de ingestelde temperatuur blijft. Controleer de RTD van het pistool. Verwissel met pistool waarvan u weet dat het werkt.
	Hoge temp. Slang	Afwijking slangtemperatuur boven richttemperatuur	Schakel het systeem in zonder lijm te doseren. Controleer of de slang op de ingestelde temperatuur blijft. Controleer of de temperatuur van de smelter niet boven die van de slang is ingesteld. Verwissel met slang waarvan u weet dat ze werkt.
T4MX	Hoge temp. transformator	De thermistorwaarde van de transformator ligt boven 212 °F (100 °C)	Controleer of de ventilator van de transformator niet wordt gehinderd. De ventilator draait enkel wanneer de transformator is opgewarmd, en gedurende vijf seconden ter controle telkens wanneer de stroom uit- en ingeschakeld wordt.
T6D0	Fout in sensor van smelter	Geen waarden van RTD smelter	Controleer de aansluiting van de RTD op J1-RTD1 op de AMZ-printplaat. Controleer de RTD op continuïteit. Vervang de RTD.
T6D(Z)	Fout in sensor van pistool	Geen uitlezing van RTD pistool.	Controleer de slang- en pistoolaansluitingen. Verwissel met pistool waarvan u weet dat het werkt.
	Sensorstoring slang	Geen uitlezing van RTD slang.	Controleer de slangaansluiting. Verwissel met slang waarvan u weet dat ze werkt.
T6MX	Sensorstoring transformator	Geen aflezing van transformatorthermistor	Controleer de aansluiting van de sensor op J2 op de AMZ-printplaat. Kijk of de bedrading beschadigd is.
T8D0	Geen temp.- stijging smelter	De temperatuurwaarde van de smelter stijgt niet naar de richttemperatuur.	Controleer of de RTD correct in de smelter zit. Vergelijk de temperatuur weergegeven op het scherm met de temperatuur van de smelter. Vervang de RTD.
T8D(Z)	Geen temp.- stijging pistool	De temperatuurwaarde van de applicator stijgt niet naar de richttemperatuur.	Controleer of het pistool niet nat is geworden. Verwissel met pistool waarvan u weet dat het werkt. Controleer de weerstand van de verwarmingsstang(en) in het pistool.
	Geen temp.- stijging slang	De temperatuurwaarde van de slang stijgt niet naar de richttemperatuur.	Controleer of de slang niet nat is geworden. Verwissel met slang waarvan u weet dat ze werkt.
V4M(M)	Hoge lijnspanning AMZ	Raadpleeg het AMZ-hoofdstuk <b>Controle invoerstroom</b> op pagina 36.	
V6M(M)	Soort voeding AMZ ongeldig	Raadpleeg het AMZ-hoofdstuk <b>Controle invoerstroom</b> op pagina 36.	

\* Alarmen schakelen de pomp uit, maar het systeem blijft op temperatuur.

## Afwijkingen en waarschuwingen (schakelen het systeem niet uit)

Probleem	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
A4MF	Hoge stroom ventilator van transformator	Teveel gevraagde stroom boven 600 mA	Controleer op afgeknepen of kortgesloten ventilatorbedrading. Vervang de ventilator.
A8FX	Geen stroom solenoïdeventiel voor vullen	Raadpleeg het hoofdstuk <b>Controle vulsysteem</b> op pagina 36. Kijk of de bedrading beschadigd is. Controleer de vulspoelaansluiting op J6-FILL op de AMZ-printplaat. Ga na of de spoelweerstand 97 tot 115 ohm is.	
A8MF	Geen stroom ventilator van transformator	Ventilator is niet aangesloten of het draaien wordt verhinderd	Controleer of de stroomkabel van de ventilator is aangesloten op J2 op de AMZ-printplaat. Controleer of de ventilator niet wordt gehinderd en soepel kan draaien.
A8PX	Geen stroom solenoïdeventiel pomp	Pompspoel is aangesloten op de AMZ	Kijk of de bedrading beschadigd is. Controleer de pompspoelaansluiting op J6-PUMP op de AMZ-printplaat. Ga na of de spoelweerstand 97 tot 115 ohm is.
B2AX	Lijm laag per toestel	Druk van lijm te laag	Controleer of de pompdruk is weggezakt van het gewenste niveau.
		Richtwaarde lijm per toestel moet opnieuw worden ingesteld	Ga vanaf het beginscherm naar de materiaaltraceringpagina en druk op de metertoets om de doelinstelling te resetten.
		Pistoolmodulefilter beperkt mogelijk het debiet	Vervang pistoolmodulefilter.
B3AX	Lijm hoog per toestel	Druk van lijm te hoog	Controleer of de pompdruk is opgevoerd van het gewenste niveau.
		Richtwaarde lijm per toestel moet opnieuw worden ingesteld	Ga vanaf het beginscherm naar de materiaaltraceringpagina en druk op de metertoets om de doelinstelling te resetten.
		Spuitmondformaat is verhoogd	Controleer of het gewenste spuitmondformaat is geplaatst.
DDDX	Pompdalingen	Geen kleefmiddel meer in smelter	Vul de toevoerbak bij. Verlaag het debiet van het kleefmiddel. Controleer de temperatuurinstelling van het kleefmiddel. Zie <b>Controle van het vulsysteem</b> op pagina 36.
		Versleten of beschadigde pompdichtingen	Controleer de pompdichtingen. Vervang als nodig.
DE0X	Fout cyclusschakelaar	Geen signaal van de cyclusschakelaar	Controleer de aansluiting van de cyclusschakelaar op J5 op de AMZ. Vervang de cyclusschakelaar.
EVUX	USB uitgeschakeld	USB-registratie uitgeschakeld	USB-registratie ingeschakeld. Zie <b>Bijlage A - ADM</b> , pagina 78.

Probleem	Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
K1(L)P	Lage lijnsnelheid	Slechte pulsgeverkoppeling op lijn	Ga na of de lijn correct aan de pulsgever is gekoppeld.
		Lijnsnelheid lager dan het adviesniveau voor lage lijnsnelheid	Drijf de lijnsnelheid op of verlaag het adviesniveau voor lage lijnsnelheid.
L0FX	Handmatige vulmodus	Het systeem draait in de handmatige vulmodus	Verander naar de automatische vulmodus in Systeeminstelscherm 2.
L3FX	Bijvullen traag	Het bijvullen duurt langer dan verwacht en kan binnenkort leiden tot een vulfout	Zie <b>Controle van het vulsysteem</b> op pagina 36.
MMUX	USB-logboeken vol	USB-logboeken vol - er zullen gegevens verloren gaan als er geen gegevens worden gedownload	Download de USB-gegevens. Zie <b>Bijlage B - downloaden en uploaden via USB</b> op pagina 91.
MND(X)	Onderhoud pomp vereist	Pomponderhoud is vereist volgens de instellingen van de gebruiker voor pompcycli, gedoseerd materiaal of de tijd dat het materiaal warm blijft.	Voer een onderhoud uit en stel in het scherm 'Onderhoud instellen' de teller terug op 0 in.
T2D(Z)	Lage pistooltemp.	Pistool onder richttemperatuur gezakt.	Schakel het systeem in zonder lijm te doseren. Controleer of het pistool op de ingestelde temperatuur blijft. Controleer de RTD van het pistool. Verwissel met een pistool waarvan u weet dat het goed werkt.
	Lage slangtemp.	Slang onder richttemperatuur gezakt.	Schakel het systeem in zonder lijm te doseren. Controleer of de temperatuur van de smelter niet boven die van de slang is ingesteld. Controleer of de slang op de ingestelde temperatuur blijft. Verwissel met een slang waarvan u weet dat ze goed werkt.
	Lage smeltemp.	Smelter onder richttemperatuur gezakt.	Controleer of de RTD volledig in de smelter zit. Vervang de RTD als deze stevig vastzit en de temperatuur op het scherm onstabiel is.
V20P	Lage spanning VPCM	Voedingspanning PCM onder 18 VDC	Controleer de aansluiting en binnenkomende spanning van P1 van de PCM-printplaat.
V30P	Hoge spanning VPCM	Voedingspanning PCM boven 28 VDC	Controleer de aansluiting en binnenkomende spanning van P1 van de PCM-printplaat.
V2M(M)	Lage lijnspanning AMZ	Raadpleeg het AMZ-controlehoofdstuk <b>Controle invoerstroom</b> op pagina 36.	
V2XP	Lage spanning 24 VDC PCM	Voedingspanning systeem onder 18 VDC	Controleer de voedingspanning aan J3 van de AMZ-printplaat.
V3XP	Hoge spanning 24 VDC PCM	Voedingspanning systeem boven 28 VDC	Controleer de voedingspanning aan J3 van de AMZ-printplaat

## Controle vulsysteem

1. Controleer het luchtfilter door de draaibare dop met snelkoppeling bovenaan de trechter te verwijderen. Reinig of vervang indien nodig.
2. Verwijder het bovenste gedeelte van de trechter en inspecteer. Verwijder vastgelopen vuil indien nodig. Zorg ervoor dat er geen vuil in het kijkglas van de niveausensor aanwezig is.
3. Ga na of de luchttoevoer naar het systeem sterk is en tussen 50 en 100 psi ligt (bij voorkeur 80 tot 100 psi).
4. Controleer of de niveausensorwaarden op het diagnostisch scherm consistent zijn en geleidelijk stijgen naarmate er materiaal wordt gedoseerd.
5. Inspecteer de luchtleiding en de vacuümslang naar de toevoerbak. Gedeukte of geknikte vacuümslangen kunnen tot een geblokkeerde stroom leiden.
6. Controleer het aantal pompcycli tussen het bijvullen (8 tot 10 cycli is wenselijk). Korte vulbeurten van drie of minder cycli kunnen het gevolg zijn van een verstopte trechterfilter of vuil in de trechter.
7. Bewaak het korreldebiet en de hoelang het duurt om bij te vullen. Als het bijvullen langer dan 15 seconden duurt, kan dit het gevolg zijn van een laag kleefmideelniveau in de toevoerbak, onvoldoende luchtdruk, een beperkte toevoerslang of een verstopte trechterfilter.
8. Ga na of de grootte en vorm van het toegevoerde kleefmiddel overeenkomt met het toevoersysteem en of de smeltsnelheidvermogen niet wordt overschreden.
9. Ga na of de lijm te stoffig is of een olieachtige damp afgeeft bij verwarming. Het onderhoud van het vulsysteem is minimaal wanneer een typische lijm wordt geselecteerd.

## Controle ingaand vermogen

1. Ga na of de bedrading goed zijn bevestigd in de scheidingsschakelaar.
2. Ga na of de bedrading overeenkomt met het label op de scheidingsschakelaar.
3. Meet de inkomende lijnspanning. Meet bij transformatorsystemen eveneens de uitgangsspanning van de transformator aan het aansluitblok.
4. Controleer of de voedingsaansluitingen aan J22 op de AMZ-printplaat stevig vastzitten.
5. Controleer de interne bedrading tegen het **Elektrische schema's**, vanaf pagina 50.



# 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.

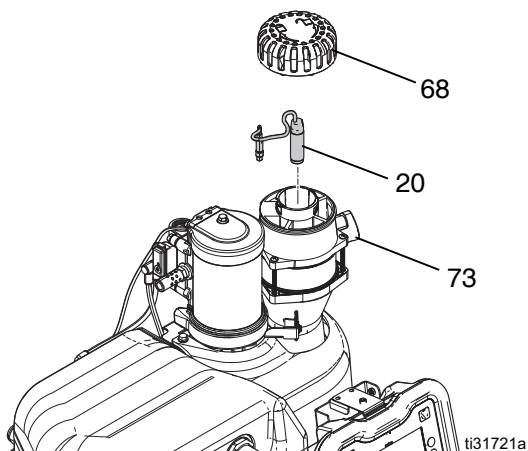
## LET OP

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.

## Systeem



### De vulsensor vervangen

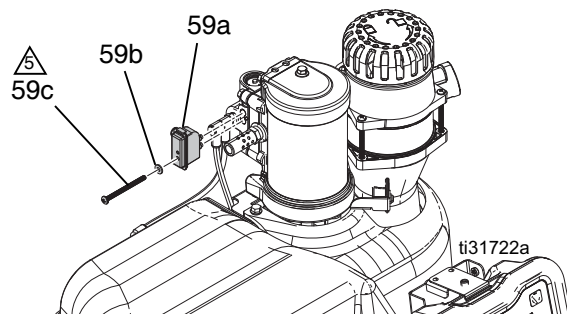


1. Zet de hoofdschakelaar (H) UIT.
2. Verwijder het filterdeksel (68) en het filterelement.

3. Koppel de kabel van de vulsensor (20) los van de machine en trek de kabel door de bovenkant van de sensorbehuizing (73).
4. Schroef de vulsensor (20) los en verwijder deze van de behuizing (73).
5. Schroef de nieuwe vulsensor (20) in de behuizing (73).
6. Plaats de vulsensorkabel, het filter en het filterdeksel (68) opnieuw.

### De cyclusschakelaar vervangen

1. Zet de hoofdschakelaar UIT.
2. Ontkoppel de kabel van de cyclusschakelaar (59a).
3. Gebruik een schroevendraaier om de schroef (59c) te verwijderen.
4. Verwijder de cyclusschakelaar (59a) van de motor.
5. Plaats de nieuwe cyclusschakelaar en draai de schroef (59c) aan. Draai aan tot 7-10 in-lb (0,7-1,0 N•m).
6. Sluit de kabel van de cyclusschakelaar opnieuw aan.



## Luchtregelaars

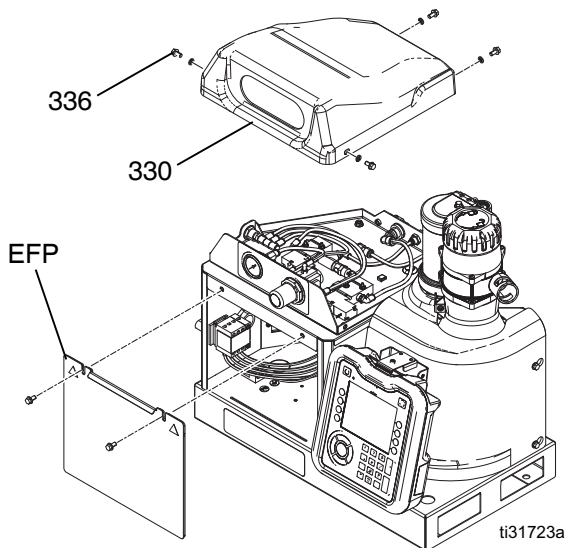


**GEVAAR**  
**GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN**  
 Deze apparatuur wordt gevoed door meer dan 240 V. Contact met deze spanning leidt tot dodelijk of ernstig letsel.

- Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.

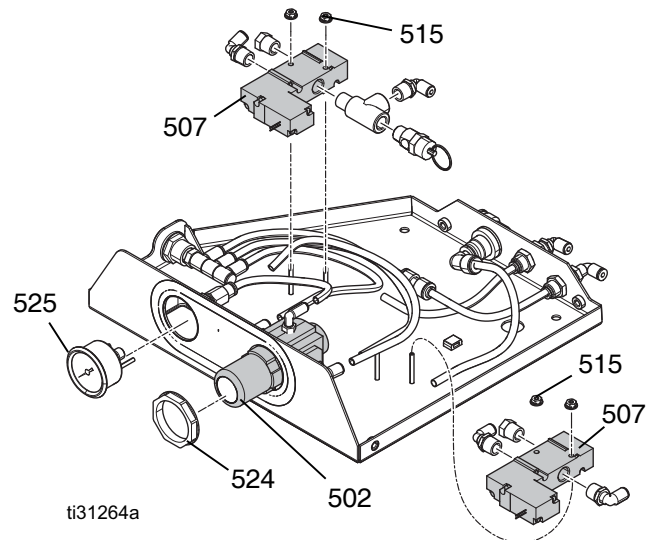
### Het luchtregelingsspoel en de pompregelaar vervangen

- Voer de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 25 uit.
- Sluit het kogelventiel type ontlasting dat op de luchtinlaat van het systeem is geïnstalleerd om alle luchtdruk uit het systeem te ontlasten.
- Gebruik een 3/8 in. ringsleutel om de zes schroeven (336) van het deksel van de luchtregelaar en het voorste toegangspaneel van de elektrische behuizing te verwijderen.
- Verwijder het deksel van de luchtregeling (330) om toegang te krijgen tot het luchtbedieningspaneel. Verwijder het voorste toegangspaneel van de elektrische behuizing (EFP) (enkel wanneer u de spoel gaat vervangen).

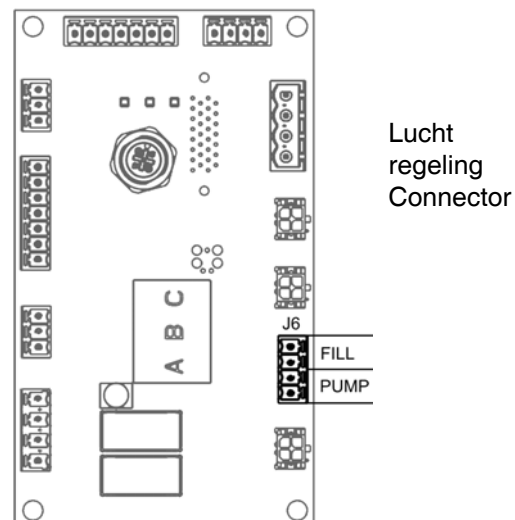


- De luchtregelaar en meter van de pomp vervangen:
  - Ontkoppel de luchtbuis van de regelaar (502) en verwijder de moer van het paneel (524).
  - Verwijder de regelaar van het paneel.

- Voer stappen 1 en 2 in omgekeerde volgorde uit om een nieuwe regelaar te plaatsen.



- De spoel vervangen:
  - Ontkoppel de luchtbuis van de te vervangen spoel (507).
  - Koppel in de elektrische behuizing de elektrische connector van de luchtregeling los van het AMZ-dochtersysteem en verwijder de kabels voor de te vervangen spoel.
  - Gebruik een ringsleutel van 5/16 in. om de twee schroeven (515) te verwijderen en verwijder de spoel (507).
  - Trek de spoelkabels via de doorvoer bovenaan uit het luchtbedieningspaneel.
  - Volg stappen 1 tot 4 in omgekeerde volgorde om de nieuwe spoel te plaatsen.



## Smelter



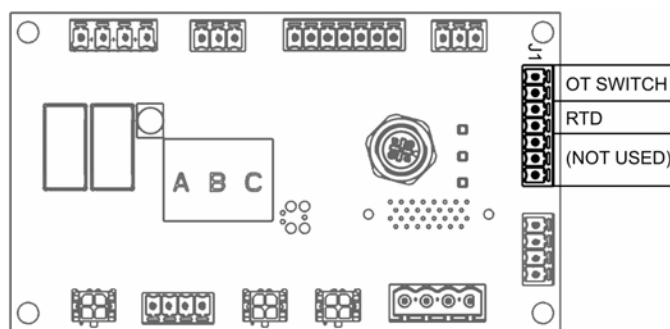
**GEVAAR**  
**GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN**  
 Deze apparatuur wordt gevoed door meer dan 240 V. Contact met deze spanning leidt tot dodelijk of ernstig letsel.

- Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.

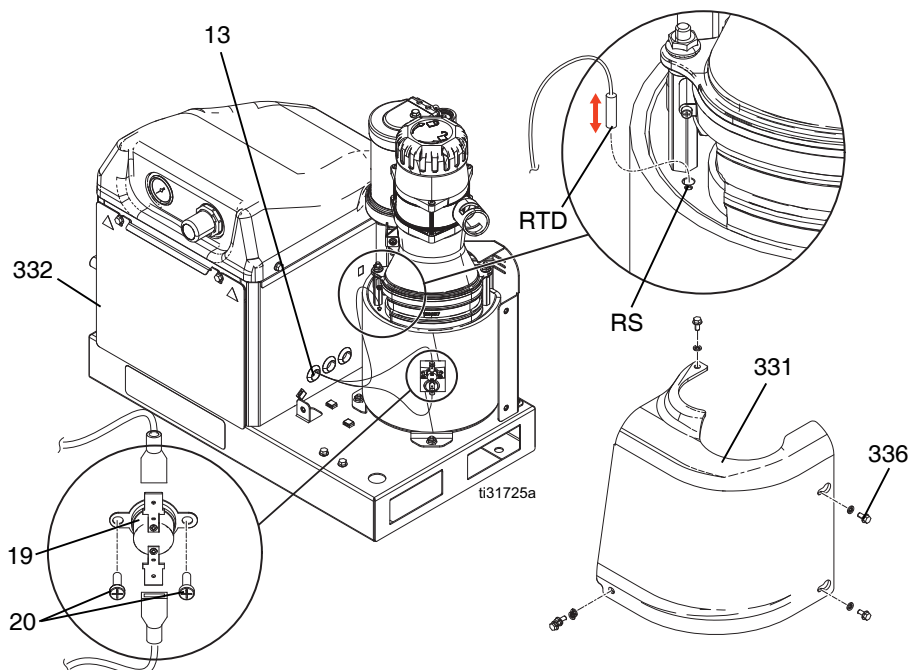
**GEVAAR VAN BRANDWONDEN**  
 Oppervlakken van apparatuur en verwarmde vloeistof kunnen zeer heet worden tijdens het gebruik. Voorkom ernstige brandwonden en draag beschermingsmiddelen en raak de hete vloeistof of de apparatuur niet aan.

### De temperatuursensor vervangen

- Zet de hoofdschakelaar UIT.
- Verwijder de deur van de elektrische behuizing (332) en verwijder de regelconnector van de smelter van het AMZ #1-dochtersysteem.

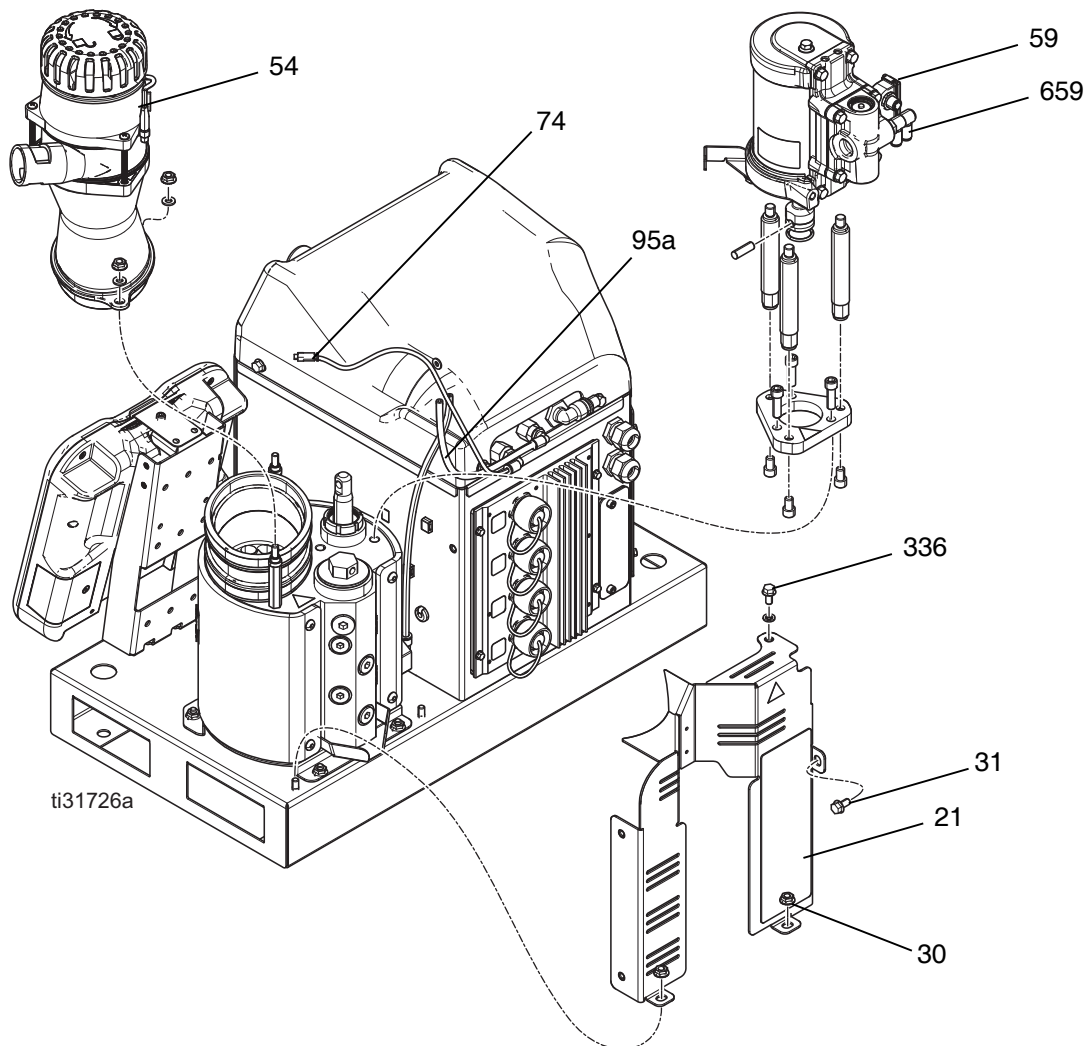


- Verwijder de temperatuursensorkabels (RTD) van de connector zoals afgebeeld. Zie **Elektrische schema's**, vanaf pagina 50.
- Gebruik een ringsleutel van 3/8 in. om de vier schroeven (336) te verwijderen van de smelterbeschermkap (331) en verwijder de beschermkap.
- Verwijder de schroef (RS) die de temperatuursensor (RTD) op zijn plaats houdt en verwijder de sensor van het smelterverdeelstuk.
- Trek de kabels via de doorvoer (13) uit de zijkant van de elektrische behuizing.
- Plaats de nieuwe temperatuursensor (RTD) en schroef de borgschroef in (RS). Draai aan tot 7-10 in-lb (0,7-1,0 N•m).
- Trek de sensorkabels via de doorvoer (13) in de zijkant van de elektrische behuizing.
- Trek de temperatuursensorkabels aan in de connector zoals afgebeeld. Sluit de connector opnieuw aan in de AMZ #1. Zie **Elektrische schema's**, vanaf pagina 50.



## De oververhittingsschakelaar vervangen

1. Zet de hoofdschakelaar (H) UIT.
2. Gebruik een ringsleutel van 3/8 in. om de vier schroeven (336) te verwijderen van de smelterbeschermkap (331) en verwijder de beschermkap.
3. Verwijder de spadeconnectors uit de oververhittingsschakelaar (20).
4. Gebruik een schroevendraaier om de twee schroeven (19) te verwijderen die de oververhittingsschakelaar (20) op zijn plaats houden.
5. Koppel de spadeconnectors van de oververhittingsschakelaarkabel aan op de nieuwe schakelaar (20).
6. Vervang de oververhittingsschakelaar (20) en de borgschroeven (19). Draai aan tot 7-10 in-lb (0,7-1,0 N•m).
7. Breng de beschermkap (331) en de schroeven (336) weer aan.

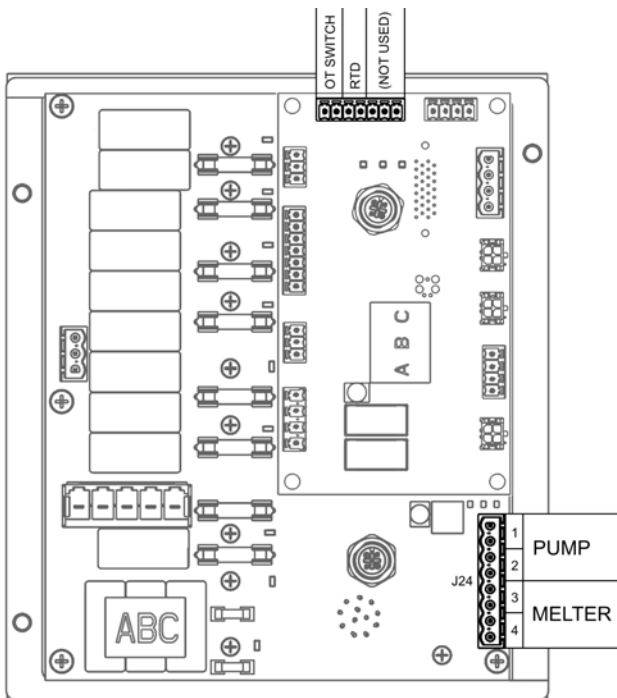


## De smelter van het systeem verwijderen



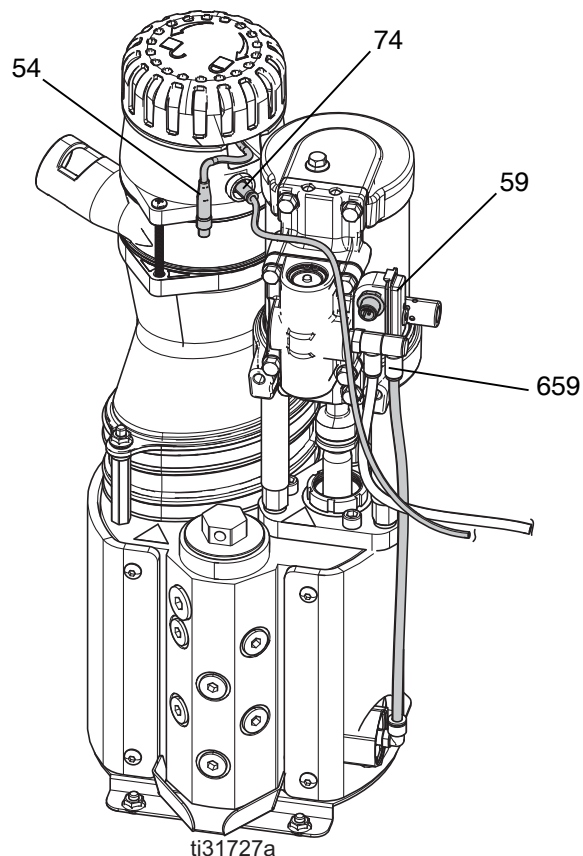
1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 25 uit.
2. Gebruik een ringsleutel van 3/8 in. om de vier schroeven (336) te verwijderen van de smelterbeschermkap (331) en verwijder de beschermkap.
3. Gebruik een ringsleutel van 7/16 in. om de twee moeren (30) te verwijderen en een ringsleutel van 3/8 in. om de schroef (31) te verwijderen van het deksel achteraan de smelter (21).
4. Koppel de luchttoevoerbuis van de pomp (95a) los van de luchtinlaatfitting van de luchtmotor (659).
5. Koppel de cyclusschakelaarkabel los van de cyclusschakelaar (59).
6. Koppel de niveausensorkabel los van de niveausensor (54).

- Maak de koelluchtbuizen van de niveausensor los van de 5/32 in. drukkoppelfitting (74).



- Verwijder de deur van de elektrische behuizing (332) en verwijder de regelconnector van de smelter van het AMZ #1-dochtersysteem.
- Verwijder de temperatuursensor (RTD) en oververhittingsschakelaar van de connector zoals afgebeeld. Zie **Elektrische schema's**, vanaf pagina 50.
- Verwijder de smelter en de pompverwarmerconnector van AMZ #1 zoals afgebeeld.
- Verwijder de verwarmerskabels van de smelter van de connector. Zie **Elektrische schema's**, vanaf pagina 50.

- Trek de temperatuursensor, oververhittingsschakelaar en verwarmerskabels door de doorvoer (13) aan de zijkant van de elektrische behuizing.
- Gebruik een ringsleutel van 7/16 in. om de vier moeren (30) te verwijderen van de bodemplaat van de smelter.
- Neem de luchtmotor vast om deze op te tillen en draai de smelterconstructie van de voet van het systeem.



## Plaats de smelter opnieuw op het systeem



1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 25 uit.
2. Plaats de smelter op de voet van het systeem en draai de vier moeren (30) vast. Zie **Onderdelen** op pagina 57.
3. Trek de temperatuursensor, oververhittingsschakelaar en verwarmerkabels door de doorvoer (13) aan de zijkant van de elektrische behuizing.
4. Sluit de temperatuursensor (RTD), oververhittingsschakelaar (OT) en verwarmerkabels opnieuw aan in de connectors voor AMZ #1 zoals afgebeeld. Zie **Elektrische schema's**, vanaf pagina 50.
5. Vervang de deur van de elektrische behuizing (332).
6. Maak de koelluchtbuizen van de niveausensor opnieuw vast aan de 5/32 in. drukkoppelfitting (74).
7. Koppel de kabel van de behuizing opnieuw aan de niveausensor (54).
8. Koppel de kabel van de behuizing opnieuw aan de cyclusschakelaar (59).
9. Koppel de luchttoevoerbuis van de pomp (95a) opnieuw aan de luchtinlaatfitting van de luchtmotor (659).
10. Bevestig het deksel achteraan de smelter (21) met twee moeren (30) en een schroef (31).
11. Bevestig de beschermkap van de smelter (331) opnieuw met vier schroeven (336).

Onderdeel	Draadmarkering verwarmingsstaaf	Connectormarkering AMZ
Verwarmingsstaaf pomp 1	J24-1 (2 draden)	J24-1 (2 klemmen)
Verwarmingsstaaf pomp 2	J24-2 (2 draden)	J24-2 (2 klemmen)
Verwarmingsstaaf smelter 1	J24-3 (2 draden)	J24-3 (2 klemmen)
Verwarmingsstaaf smelter 2	J24-4 (2 draden)	J24-4 (2 klemmen)



# Pomp



## Het vloeistofdrukontlastingsventiel vervangen

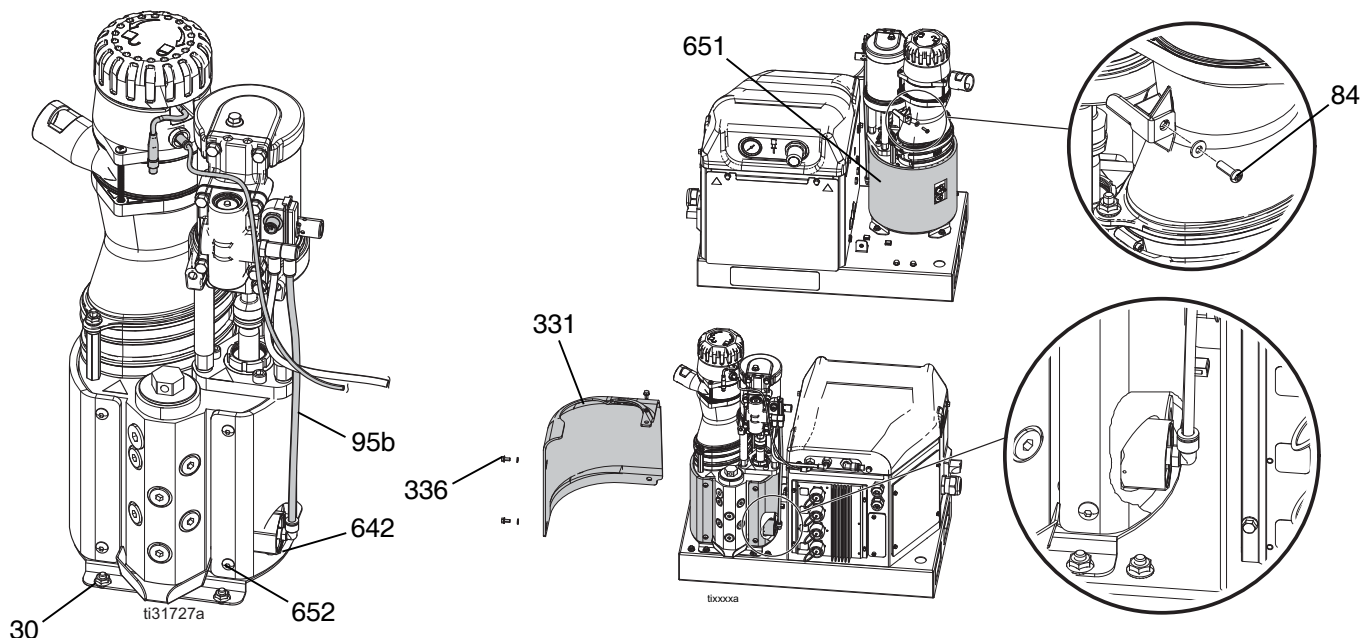
1. Het systeem **Spoelen**, zie pagina 28.
2. Voer de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 25 uit.
3. Verwijder de beschermkap en achterste deksel van de smelter. Volg stappen 1-9 van **De luchtmotor verwijderen**, pagina 44.

### 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.

4. Gebruik een ringsleutel van 7/16 in. om de vier moeren (30) te verwijderen van de bodemplaat van de smelter. Draai de smelter om vrije toegang te verkrijgen tot het drukontlastingsventiel.
5. Koppel de luchtbuis (95b) los die van de inlaatfitting van de luchtmotor naar het drukontlastingsventiel (642) gaat.

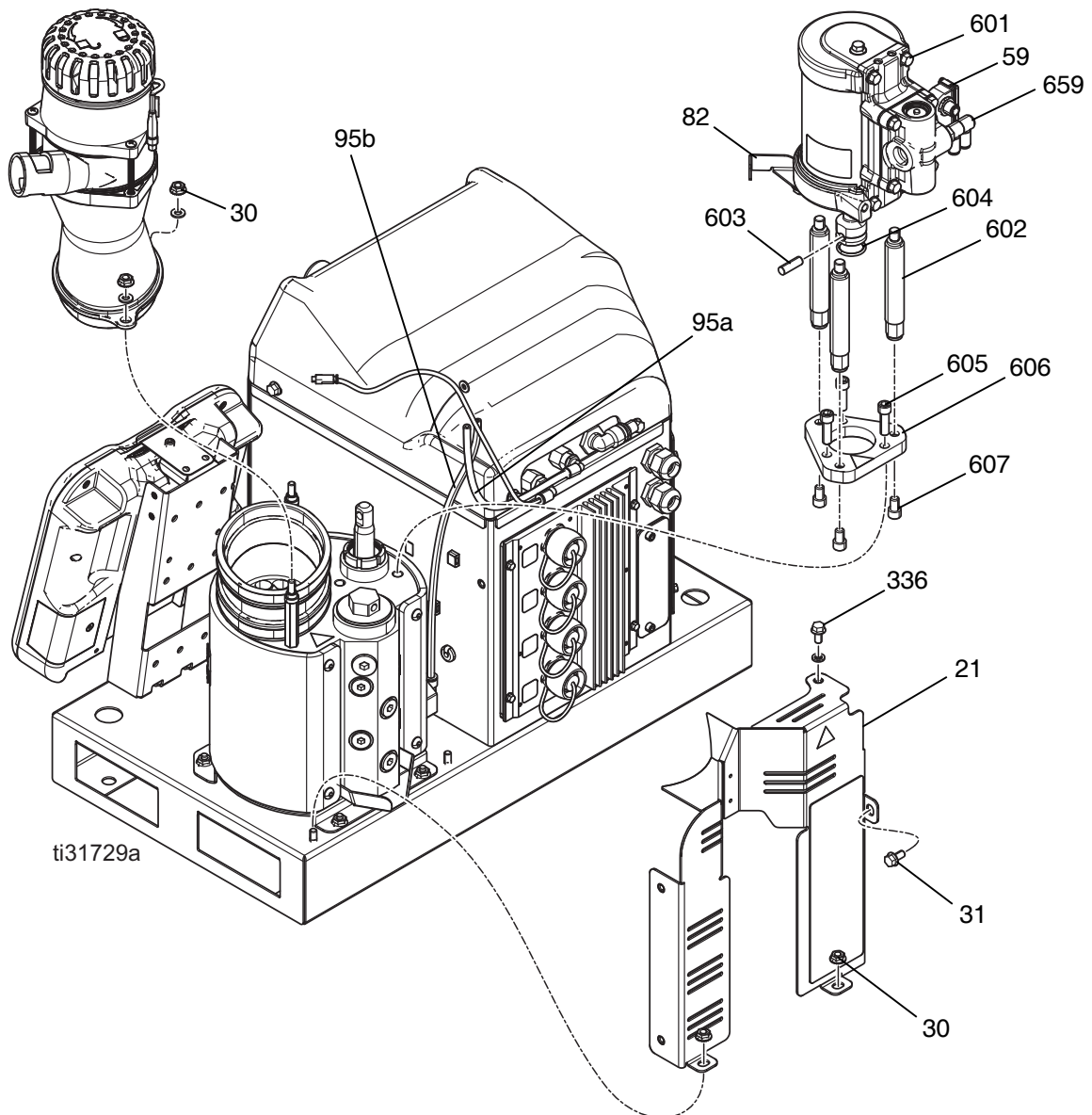
6. Gebruik een inbussleutel van 5/32 in. om de twee isolatiebevestigingen (652) dichtst bij het ontlastingsventiel te verwijderen.
7. Rol de meterisolatie (651) naar achteren, voorbij het ontlastingsventiel. Hierdoor kan er geen vloeistof in binnendringen tijdens de reparatie.
8. Plaats een vod of stuk textiel tussen de smelter en de bodemplaat van de smelter onder het ontlastingsventiel om vloeistof op te vangen.
9. Gebruik een ringsleutel of pijpsleutel van 1-7/16 in. om het ontlastingsventiel (642) van de smelter te verwijderen.
10. Vervang het drukontlastingsventiel en veeg eventuele vloeistof op van de zijkant van de smelter.
11. Rol de smelterisolatie (651) terug rond de smelter en maak vast met de isolatiebevestigers (652).
12. Sluit de luchtbuis (95b) opnieuw aan op het ontlastingsventiel en de inlaatfitting van de luchtmotor.
13. Draai de smelter terug op zijn plaats op de zuigerbevestigingen. Zet de bodemplaat van de smelter vast met moeren (30).
14. Plaats het achterste deksel en de beschermkap van de smelter opnieuw.





## De luchtmotor verwijderen

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 25 uit.
2. Gebruik een ringsleutel van 3/8 in. om de vier schroeven (336) te verwijderen van de smelterbeschermkap (331) en verwijder de beschermkap.
3. Gebruik een schroevendraaier om de schroef (84) te verwijderen van de trechtermotorsteun. U kunt de trechter nu van de smelter verwijderen.
4. Gebruik een ringsleutel van 7/16 in. om de twee moeren (30) te verwijderen en een ringsleutel van 3/8 in. om de schroef (31) te verwijderen van het deksel achteraan de smelter (21).
5. Gebruik een ringsleutel van 7/16 in. om de twee moeren (30) te verwijderen van de trechterafstandsstukken en de trechter van de smelter te verwijderen.
6. Koppel de luchttoevoerbuizen (95a, 95b) los van de luchtinlaatfitting van de luchtmotor (659).
7. Schuif de borgring (604) omhoog langs de as van de luchtmotor en schuif de pompverbindingspen (603) uit de motor- en pompassen.
8. Gebruik een inbussleutel van 1/4 om de drie schroeven (605) te verwijderen van de bevestigingsplaat van de luchtmotor (606) en til de luchtmotor (601) van de smelter.

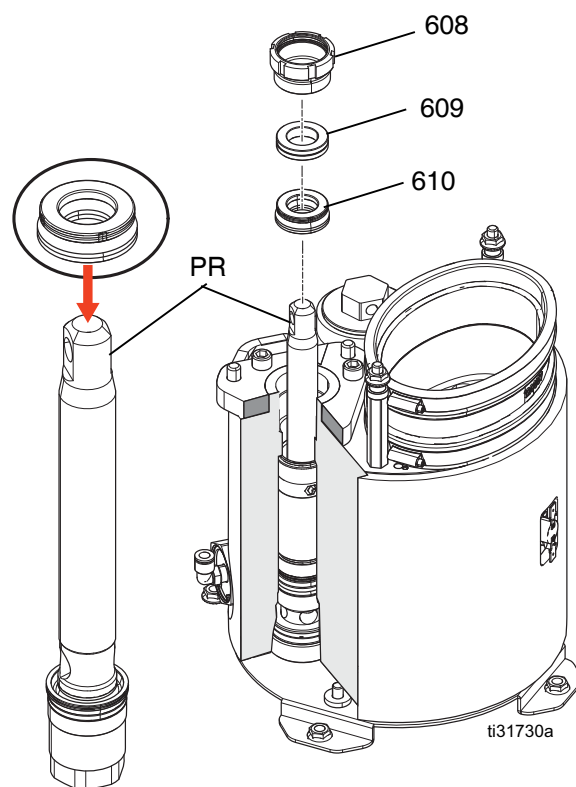


## De luchtmotor vervangen

1. Gebruik een inbusleutel van 1/4 in. om de drie schroeven (607) te verwijderen van onderaan de bevestigingsplaat van de luchtmotor (606). Verwijder vervolgens de bevestigingsplaat.
2. Verwijder de trekstangen (602) uit de luchtmotor (601).
3. Gebruik een ringsleutel van 13 mm om de schroef (83) te verwijderen die de trechtermotorsteun (82) van de luchtmotor houdt.
4. Verwijder de cyclusschakelaar (59). Voer de procedure **De cyclusschakelaar verwijderen** op pagina 37 uit.
5. Schuif de borgo-ring (604) van de oude motoras en op de nieuwe luchtmotor.
6. Herinstalleer de cyclusschakelaar (59) en de trechtermotorsteun (82) op de nieuwe luchtmotor.
7. Herinstalleer de trekstangen (602) in de motorbevestigingsplaat (606) en draai de schroeven (607) vast.
8. Plaats de luchtmotor terug op de smelter.
9. Schuif de pompverbindingspen (603) door de motor- en pompas. De motoras moet eventueel handmatig omhoog of omlaag worden gebracht, of worden gedraaid naar de juiste positie.
10. Schuif de borgo-ring (604) op zijn plaats over de verbindingspen.
11. Plaats de schroeven (605) opnieuw om de luchtmotor aan de smelter te bevestigen.
12. Plaats de trechterconstructie, het achterpaneel van de smelter en de smelterbeschermkap opnieuw.

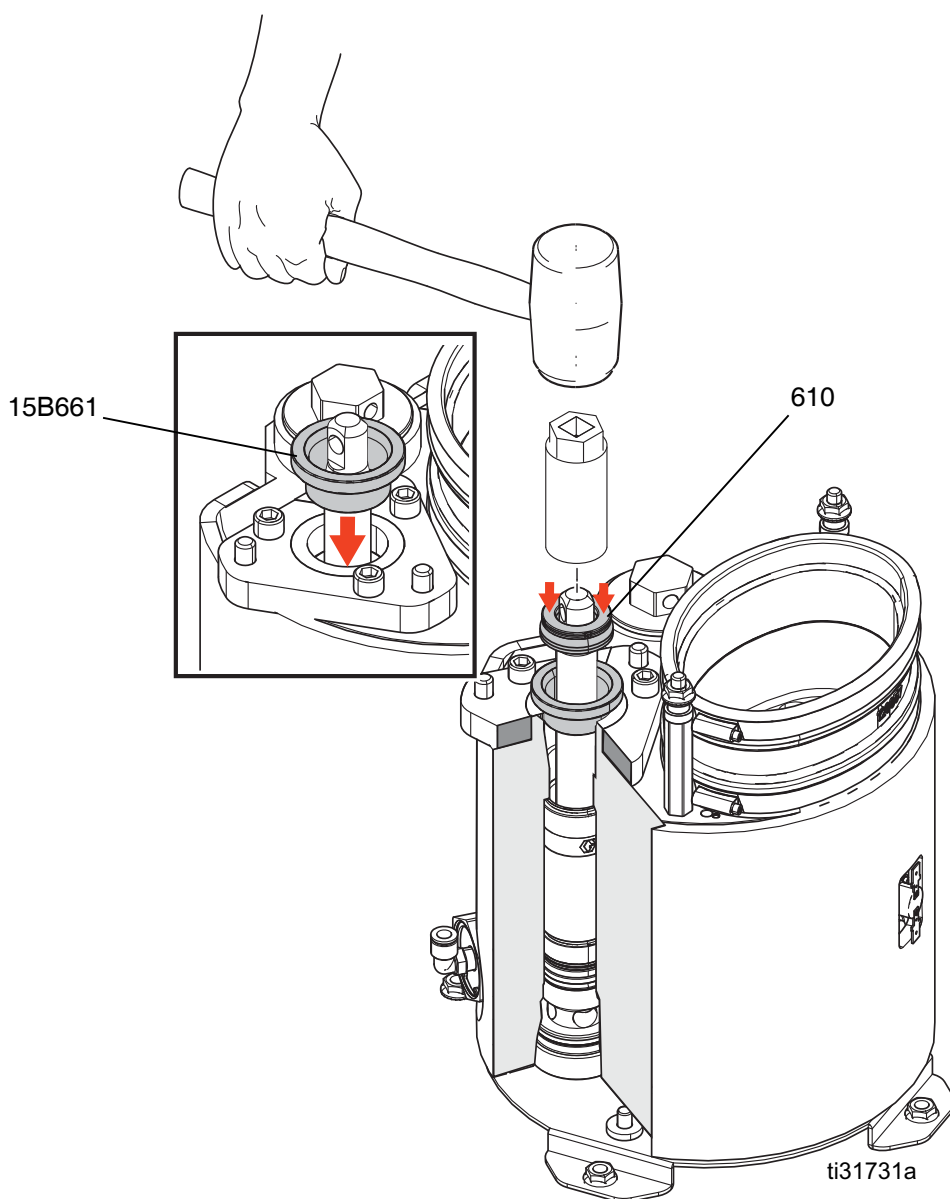
## De pompstang, halsdichting en het lager verwijderen

1. Voer de procedure **Spoelen** op pagina 28 uit.
2. Voer de procedure **De luchtmotor verwijderen** op pagina 44 uit.
3. Gebruik een schroevendraaier en een rubberen hamer om de borgmoer (608) los te maken.
4. Verwijder de borgmoer (608) van de pomphals.
5. Plaats een inbusleutel door het gat bovenaan de zuigerstang (PR) om de pompstangconstructie, halsdichting en het lager omhoog en uit de pomp te tillen.



## De pompstang, halsdichting en het lager vervangen

1. Om de afdichtingen te beschermen tegen schroefdraden, plaatst u een afdichtingshulpstuk 15B661 op de halsopening.
2. Duw de zuigerstangconstructie (PR) in de pomp.
3. Smeer de halsdichting (610) en schuif deze over de zuigerstang met de lippen naar onderen gericht.
4. Plaats een diepe ringsleutel van 7/8 in. (dopsleutel van 3/8 in.) over de zuigerstang en gebruik een rubberen hamer om de halsdichting voorzichtig op zijn plek te slaan.
5. Schuif het halslager (609) over de zuigerstang. Gebruik een ringsleutel en hamer om het halslager op zijn plek te slaan.
6. Verwijder afdichtingshulpstuk 15B661.
7. Monteer de borgmoer (608).
8. Zie om de luchtmotor weer op de pomp te monteren **De luchtmotor vervangen** op pagina 45.



## De terugslagkleppen van de pompinlaatbehuizing en cilinderdichtingen vervangen



### De terugslagkleppen van de pompinlaatbehuizing vervangen

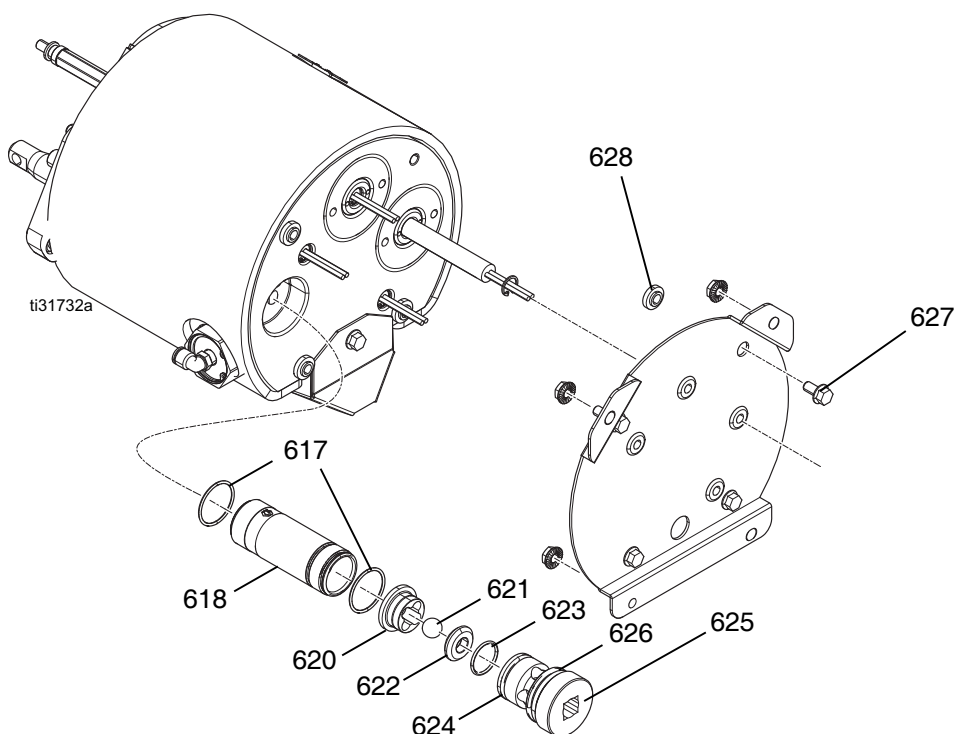
1. Het systeem **Spoelen**, zie pagina 28.
2. Voer de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 25 uit.
3. Verwijder de smelter door de procedure **De smelter uit het systeem verwijderen** op pagina 40 te volgen.

#### 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.

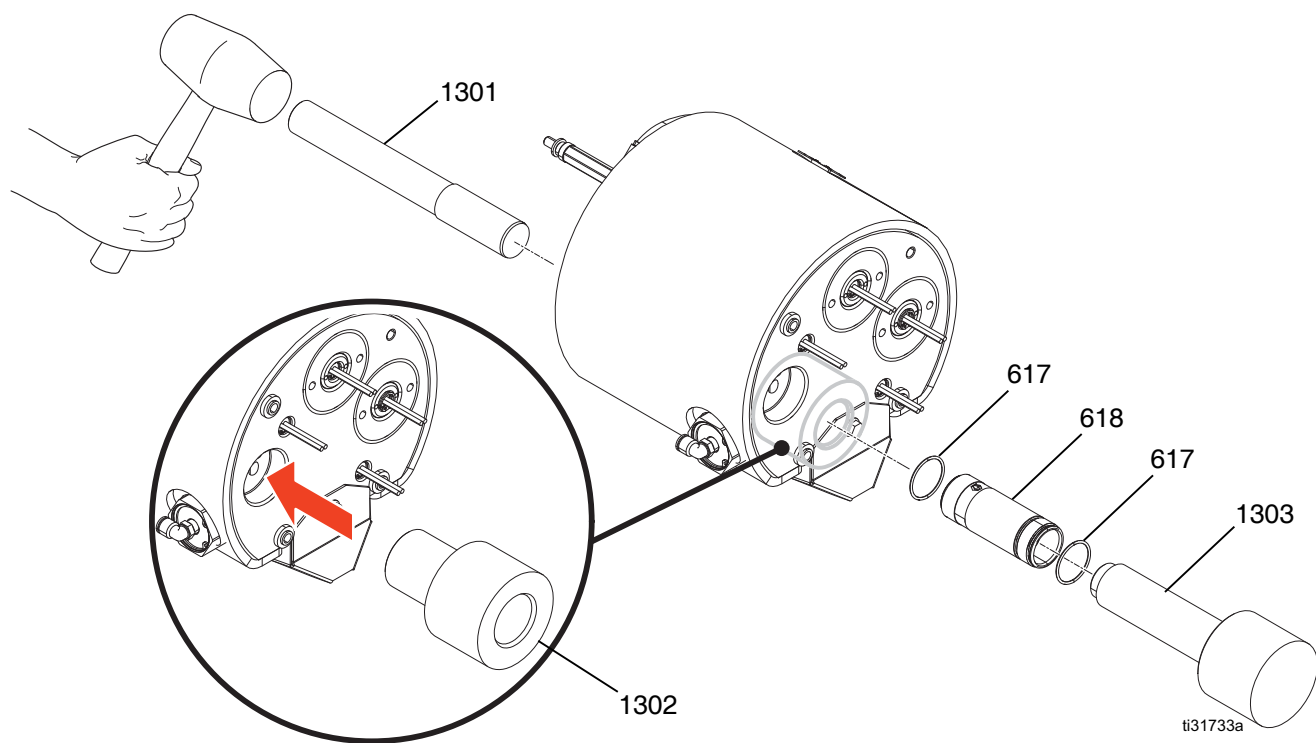
4. Zet de smelter op zijn zijkant. **OPMERKING:** Laat de smelter niet rusten op zijn oververhittingsschakelaar.
5. Gebruik een ringsleutel van 3/8 in. om de vier schroeven (627) te verwijderen en til de bodemplaat van de smelter. Houd de thermische isolators (628) bij om ze later opnieuw te kunnen monteren.

6. Gebruik een vierkante ratelsleutel (zonder dop) om de pompinlaatbehuizing (625) van de smelter te verwijderen.
7. Verwijder de inlaatzitting (622), o-ring (623) en inlaatkeerkogel (621) en gooi deze weg.
8. Plaats de nieuwe o-ringen (626) en (624) op de inlaatbehuizing.
9. Plaats de nieuwe o-ring (623) in behuizing, onder de nieuwe zitting (622) en kogel (621).
10. Verwijder de o-ringen van de inlaatbehuizing (626, 624) en gooi deze weg.
11. Smeer alle dichtingen voordat u opnieuw gaat monteren.
12. Plaats de nieuwe pompinlaatbehuizing en terugslagkleppen opnieuw.
13. Breng een kleine hoeveelheid smeermiddel aan op de isolators (628) en deze in de openingen in de bodemplaat van de smelter. Het smeermiddel houdt de isolators tijdens het monteren op hun plaats. Let op dat u geen smeermiddel aanbrengt op de verwarmerkabels.
14. Lijn de bodemplaat van de smelter uit en draai de schroeven (627) vast.
15. Monteer de smelter weer op het systeem door de procedure **De smelter op het systeem monteren** op pagina 42.



## De cilinderdichtingen van de pomp vervangen

1. Voer de procedure **Spoelen** op pagina 28 uit.
2. Voer de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 25 uit.
3. Voer de procedure **De smelter van het systeem verwijderen** op pagina 40 uit.
4. Verwijder de pompstang (zie pagina 45).
5. Plaats de cilinderverwijderaar (1301) in de pomphals.
6. Tik de cilinderverwijderaar voorzichtig aan met een rubberen hamer om de cilinder (618) te verwijderen. Gooi de o-ringen (617) weg.
7. Plaats nieuwe o-ringen (617) op de cilinder en breng smeermiddel aan.
8. Plaats het vrouwelijke cilinderinstallatiegereedschap (1302) in de pomputlaatopening om de dichtingen te beschermen.
9. Gebruik het mannelijke installatiegereedschap (1303) om de cilinder voorzichtig in de smelter te duwen.
10. Herinstalleer de pompinlaatbehuizing volgens stappen 11-16 van de procedure **De terugslagkleppen van de pompinlaatbehuizing vervangen** op pagina 47.



# Verwarmers

## De smelter en pompverwarmers vervangen



### GEVAAR

### GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN

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

- Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.

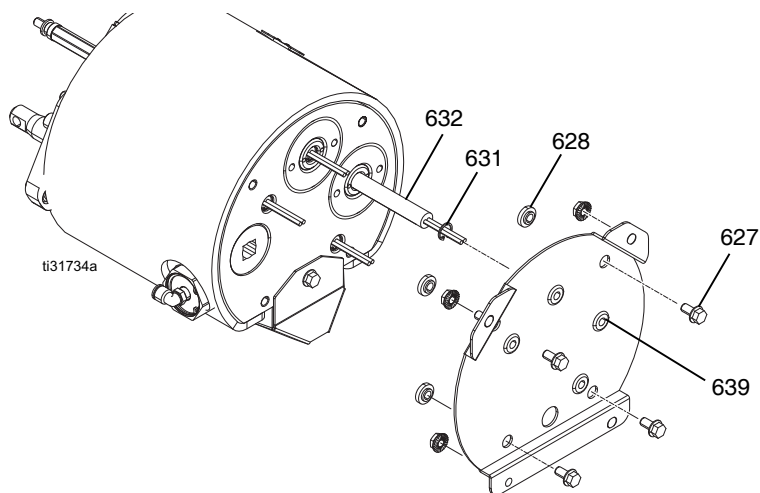
1. Voer de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 25 uit.
2. Gebruik een ringsleutel van 3/8 in. om de vier schroeven (336) te verwijderen van de smelterbeschermkap (331) en verwijder de beschermkap.
3. Voer de procedure **De smelter van het systeem verwijderen** op pagina 40 uit.
4. Controleer de weerstand van de verwarmers. Elke verwarmers moet een weerstand van **52-64** ohm hebben.

**OPMERKING:** De verwarmersconnector moet worden verwijderd van de AMZ #1 bij het controleren van de weerstand. Als de weerstand controleert zonder de connector te hebben verwijderd, moeten de verwarmers een parallelle weerstandswaarde hebben van **26-32** ohm.

5. Als de verwarmers moet worden vervangen, volgt u stappen 6-8. Zo niet, gaat u verder naar stap 9. Reparatieset 17P347 bevat vier verwarmers met identificatielabels eraan bevestigd.
6. Zet de smelter op zijn zijkant. **OPMERKING:** Laat de smelter niet rusten op zijn oververhittingschakelaar.

7. Gebruik een ringsleutel van 3/8 in. om de vier schroeven (627) te verwijderen en til de bodemplaat van de smelter. Houd de thermische isolators (628) bij om ze later opnieuw te kunnen monteren.
8. Verwijder de borgringen (631) en schuif de verwarmers (632) uit de opening in de behuizing. **OPMERKING:** De verwarmers kan vast komen te zitten in de behuizing omwille van wisselende temperaturen. De verwarmers kan makkelijker worden verwijderd als het systeem een veilig warme temperatuur heeft, onder het smeltpunt van de lijm. Als het niet lukt de verwarmers te verwijderen, omvat de smelterverdeelstukset 17S258 twee voorgeïnstalleerde pompverwarmers.
9. Nadat u de nieuwe verwarmingsstaaf(-staven) heeft geïnstalleerd, vervangt u de borgring(en) (631) en haalt u de kabels door de doorvoeren (639) in de bodemplaat van de smelter.
10. Breng een kleine hoeveelheid smeermiddel aan op de isolators (628) en deze in de openingen in de bodemplaat van de smelter. Het smeermiddel houdt de isolators tijdens het monteren op hun plaats. Breng **GEEN** smeermiddel aan op de verwarmerskabels.
11. Lijn de bodemplaat van de smelter uit en draai de schroeven (627) vast.
12. Voer de procedure **De smelter op het systeem monteren** op pagina 42 uit.

Onderdeel	Draadmarkering verwarmingsstaaf	Connectormarkering AMZ
Verwarmingsstaaf pomp 1	J24-1 (2 draden)	J24-1 (2 klemmen)
Verwarmingsstaaf pomp 2	J24-2 (2 draden)	J24-2 (2 klemmen)
Verwarmingsstaaf smelter 1	J24-3 (2 draden)	J24-3 (2 klemmen)
Verwarmingsstaaf smelter 2	J24-4 (2 draden)	J24-4 (2 klemmen)





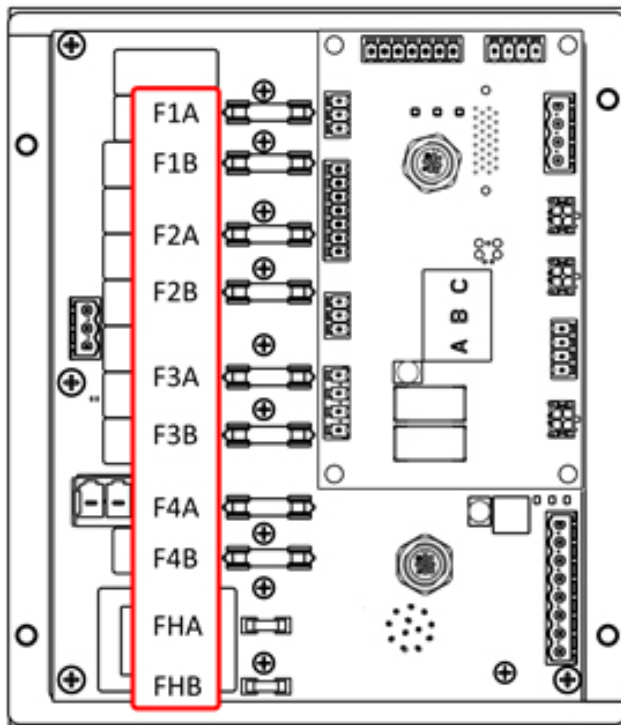
## Elektrische component(en) vervangen

**GEVAAR**

**GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN**  
Deze apparatuur wordt gevoed door meer dan 240 V. Contact met deze spanning leidt tot dodelijk of ernstig letsel.

- Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert.

### Zekering(en) voor Auto Multi-Zone (AMZ) vervangen



**LET OP**

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

Zekering	Onderdeel	Identificatie
F1A-F4B	129346	250 V AC, 12,5 A, snelwerkend
FHA-FHB	-----	250 V AC, 25 A

1. Zet de hoofdschakelaar (H) UIT.

2. Verwijder de deur van de elektrische behuizing (332).
3. Gebruik een niet-geleidende zekeringtrekker om de gesprongen zekering te verwijderen.

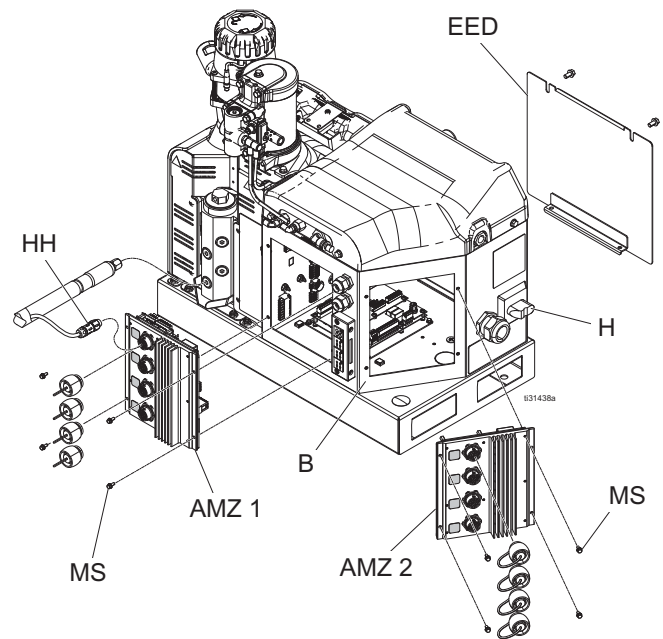
**LET OP**

Wanneer u verkeerd gereedschap gebruikt, zoals een schroevendraaier of tang, kan de zekering breken of schade aan de kaart veroorzaken.

**OPMERKING:** Zekeringen FHA en FHB kunnen niet worden vervangen. Als de zekering FHA of FHB springen, bestelt u **AMZ-vervangingsset 25M525**.

4. Breng een nieuwe zekering in de lege zekeringhouder aan.
5. Monteer de deur van de elektrische behuizing (332).

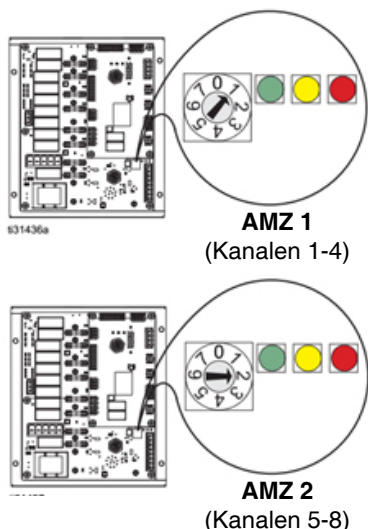
### Auto Multi-Zone (AMZ) vervangen



1. Zet de hoofdschakelaar (H) UIT.
2. Verwijder de deur van de elektrische behuizing (EED).
3. Verwijder de AMZ:
  - a. Ontkoppel de elektrische aansluitingen van de verwarmde slang (HH) uit de achterkant van de AMZ.
  - b. Ontkoppel de kabels van de AMZ aan de binnenkant van de elektrische behuizing (B).
  - c. Verwijder de vier schroeven (MS) waarmee de AMZ op de achterkant van de elektrische behuizing (B) is bevestigd en verwijder de AMZ.



4. Plaats de nieuwe AMZ:
  - a. Zet de knop van de AMZ volgens de onderstaande afbeelding.



- b. Monteer de AMZ aan de achterkant van de elektrische behuizing (B) met de vier schroeven (MS) die u uit de oude AMZ hebt verwijderd.
  - c. Sluit de kabels van de AMZ opnieuw aan aan de binnenkant van de elektrische behuizing (B) van de AMZ. Zie **Elektrische schema's**, op pagina 52, voor de aansluitingen.
  - d. Sluit de elektrische aansluitingen van de verwarmde slang (HH) weer aan in de achterkant van de AMZ.
5. Plaats de deur van de elektrische behuizing (EED) opnieuw.

### De geavanceerde weergavemodule (ADM) vervangen

#### LET OP

De ADM slaat handige gegevens over de levensduur en diagnose op, maar deze gegevens gaan verloren als de ADM wordt vervangen. Wanneer u de gegevens wilt bewaren, voer dan een download naar USB uit voordat u de ADM vervangt.

1. Zet de hoofdschakelaar (H) UIT.
2. Koppel de kabel (103) los uit de onderkant van de ADM.
3. Verwijder de ADM (335) uit de beugel (334). Zie **Onderdelen** op pagina 57.
4. Installeer een nieuwe ADM (335) in de beugel (334).

5. Sluit de kabel (103) aan op de bodem van de nieuwe ADM (335).

### De patroonregelmodule vervangen (PCM)

1. Zet de hoofdschakelaar (H) UIT.
2. Verwijder de deur van de elektrische behuizing (332). Zie **Onderdelen** op pagina 57.
3. Koppel de kabels los van de PCM (309).
4. Verwijder de vier bevestigingsschroeven (304) en verwijder de PCM (309).
5. Installeer de nieuwe PCM (309) aan de onderkant van de elektrische behuizing (B) met de vier bevestigingsschroeven (304) die u heeft verwijderd in de vorige stap.
6. Sluit de eerder verwijderde kabels aan op de nieuwe PCM (309).
7. Monteer de deur van de elektrische behuizing (332).

### De voeding vervangen

1. Zet de hoofdschakelaar (H) UIT.
2. Verwijder de deur van de elektrische behuizing (332). Zie **Onderdelen** op pagina 57.
3. Ontkoppel de voedingskabels uit de AMZ 1 (J3 en J21).
4. Verwijder de voeding (5) van de elektrische behuizing (B) door de vier bevestigingsmoeren (29) te verwijderen die worden gebruikt de voeding (5) te bevestigen bovenaan de elektrische behuizing (B).
5. Ontkoppel de voedingskabels uit de J3- en J21-plugs.
6. Verbind de nieuwe voedingskabels en de J3- en J21-plugs. Zie **Elektrische schema's**, op pagina 52, voor de aansluitingen.
7. Monteer de nieuwe voeding (5) bovenaan de elektrische behuizing (B) met de vier eerder verwijderde bevestigingsmoeren (29).
8. Ontkoppel de voedingskabels uit de AMZ 1 (J3 en J21).
9. Monteer de deur van de elektrische behuizing (332).

# Elektrische schema's



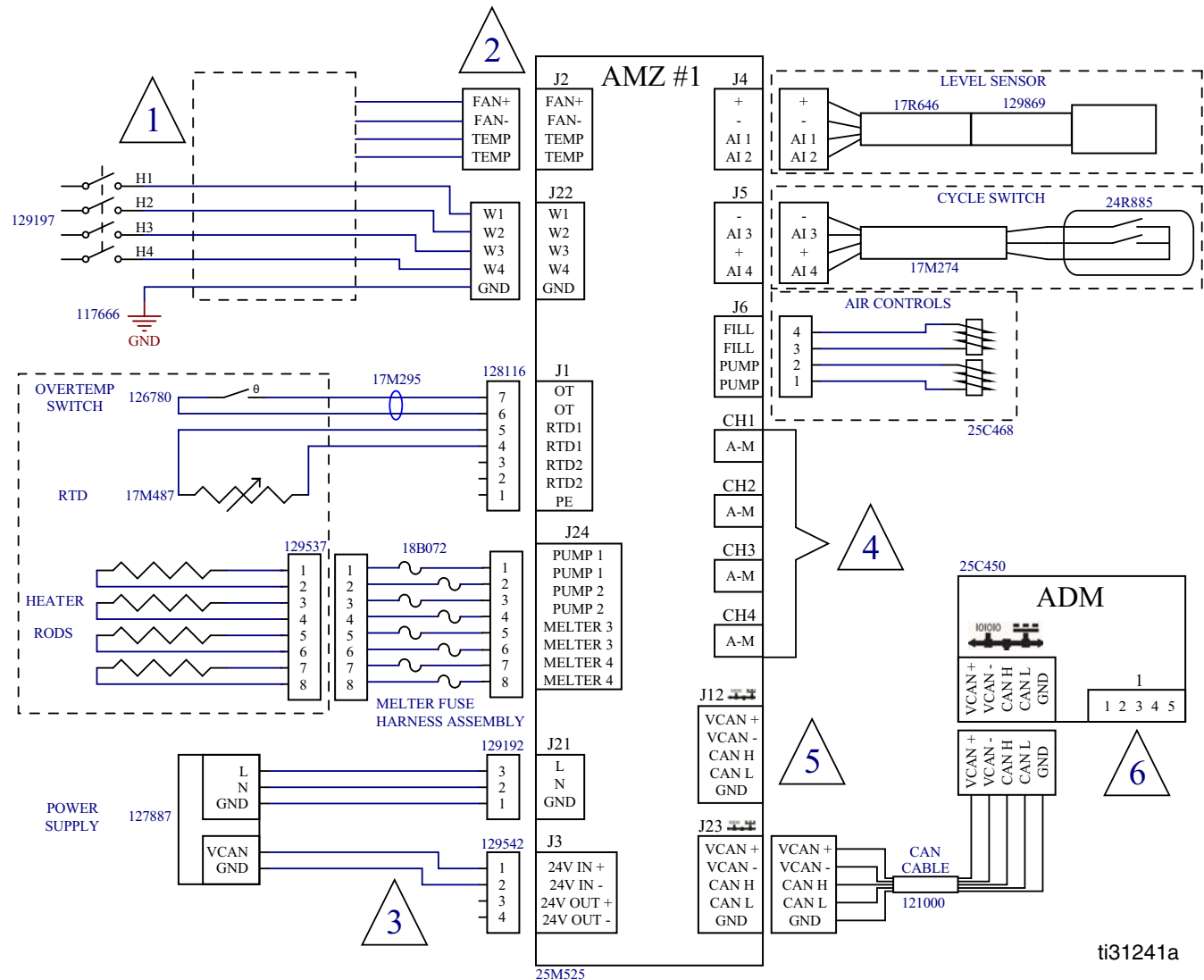
## GEVAAR

### GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN

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

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

## Algemeen schema (alle systemen)

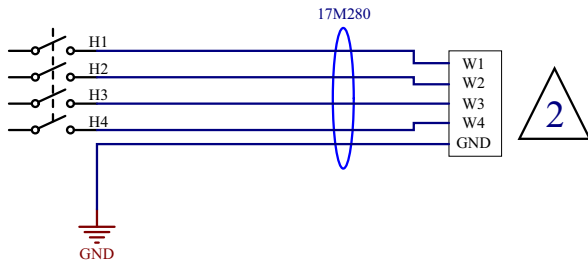


- ① Zie **Ingangsstroom**, pagina 53.
- ② Ventilatorconnector niet aanwezig op alle systemen.
- ③ Zie **Patroonregelaar**, pagina 55.

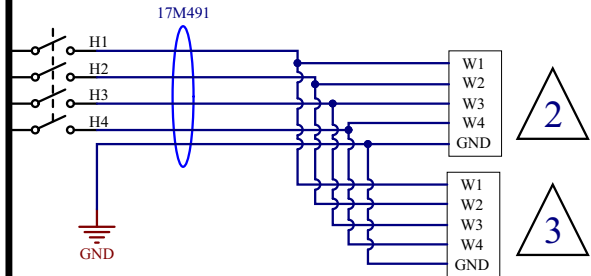
- ④ Zie **Voorbeeld bedrading slang/applicator**, pagina 55.
- ⑤ Zie **Patroonregelaar**, pagina 55 en **Systemen met acht kanalen**, pagina 54.
- ⑥ Optioneel lichttoerentoebehoren

# Ingangsstroom

25C700, 25C701  
(240V, 4 CHANNEL SYSTEMS)

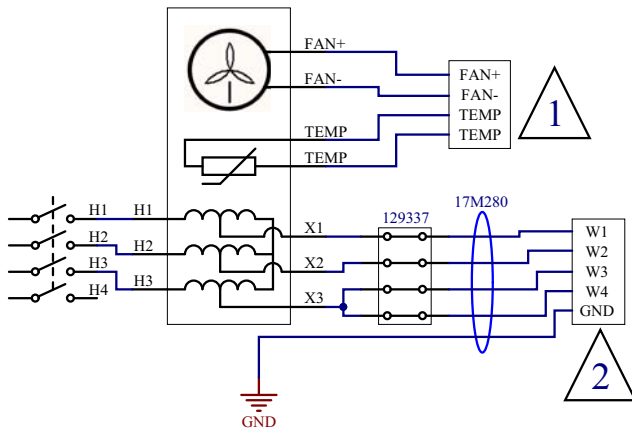


25C702, 25C703  
(240V, 8 CHANNEL SYSTEMS)

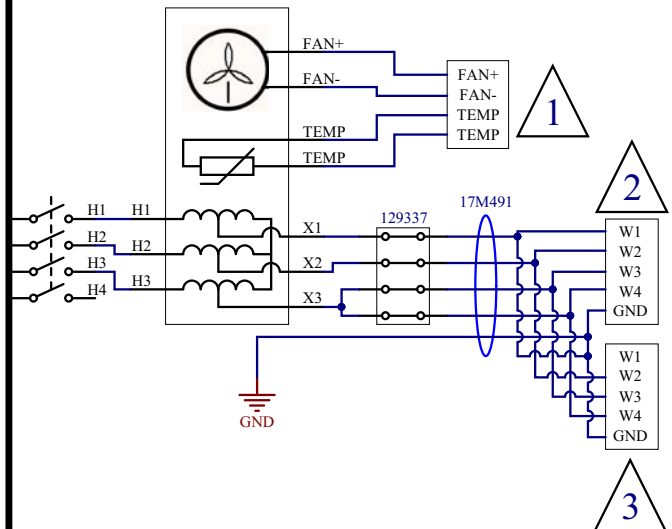


ti31242a

25C720, 25C721  
(480V, 4 CHANNEL SYSTEMS)

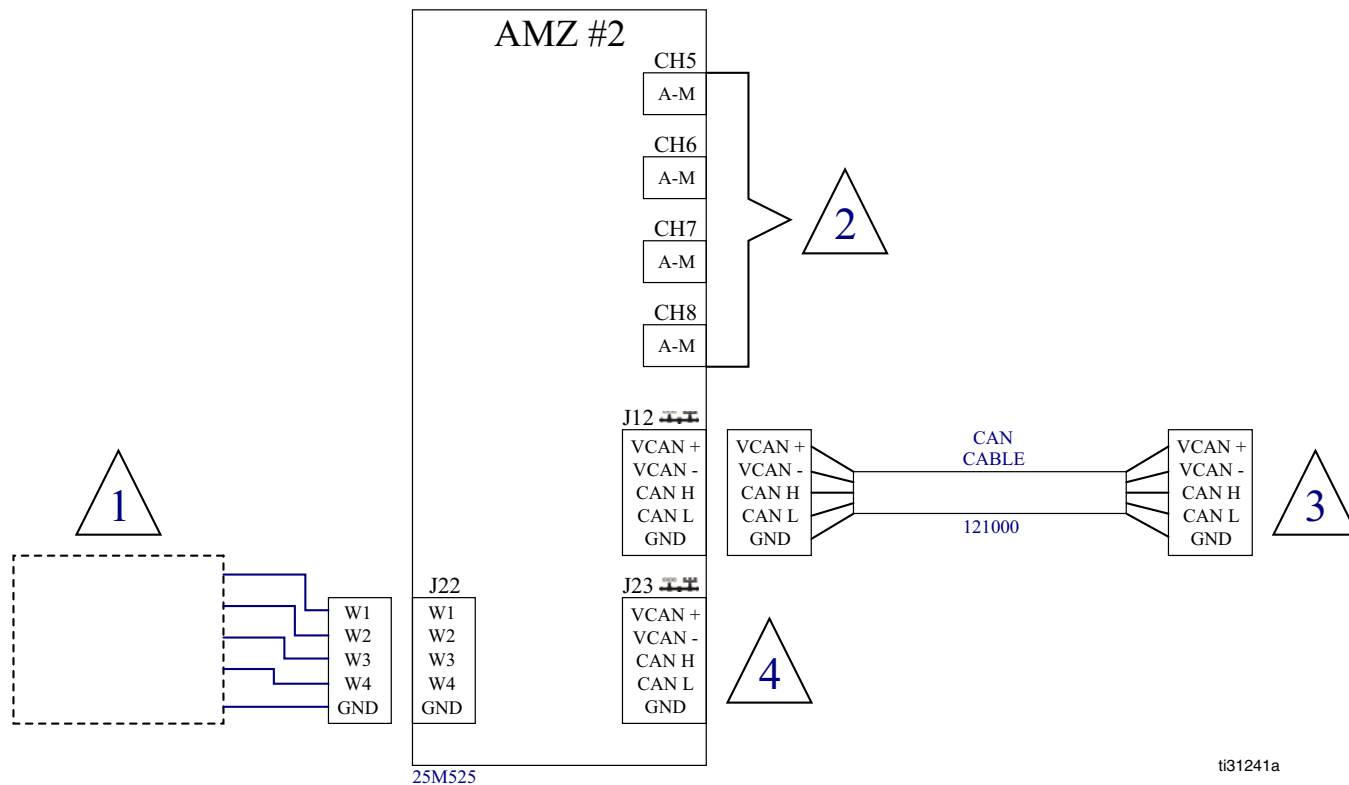


25C722, 25C723  
(480V, 8 CHANNEL SYSTEMS)



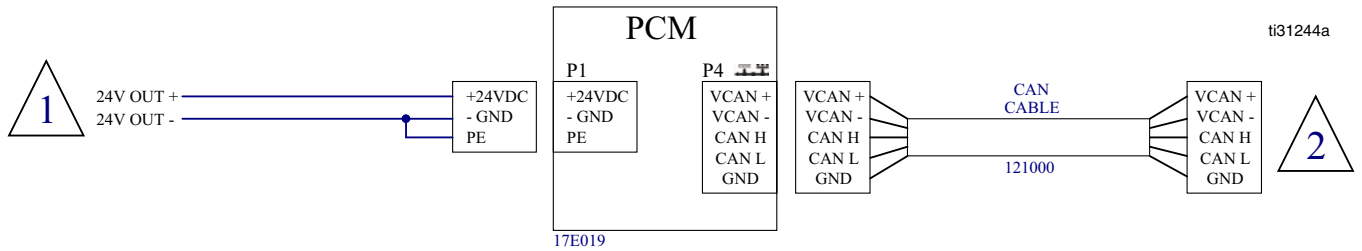
- △1 Sluit aan op AMZ #1 - J2.
- △2 Sluit aan op AMZ #1 - J22.
- △3 Sluit aan op AMZ #2 - J22.

## Systemen met 8 kanalen (25C702, 25C703, 25C722, 25C723)



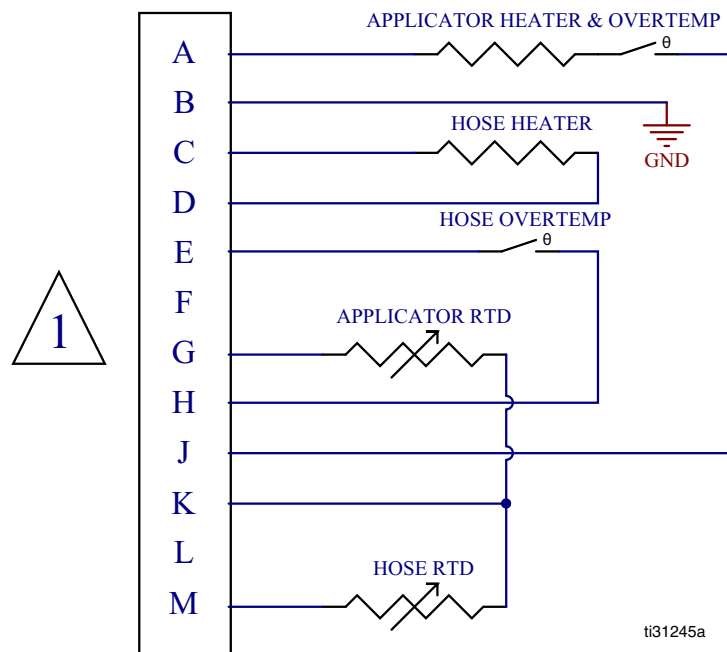
- △<sub>1</sub> Zie **Ingangsstroom**, pagina 53.
- △<sub>2</sub> Zie **Voorbeeld bedrading slang/applicator**, pagina 55.
- △<sub>3</sub> Aangesloten op AMZ #1 - J12.
- △<sub>4</sub> Zie **Patroonregelaar**, pagina 55.

## Patroonregelaar



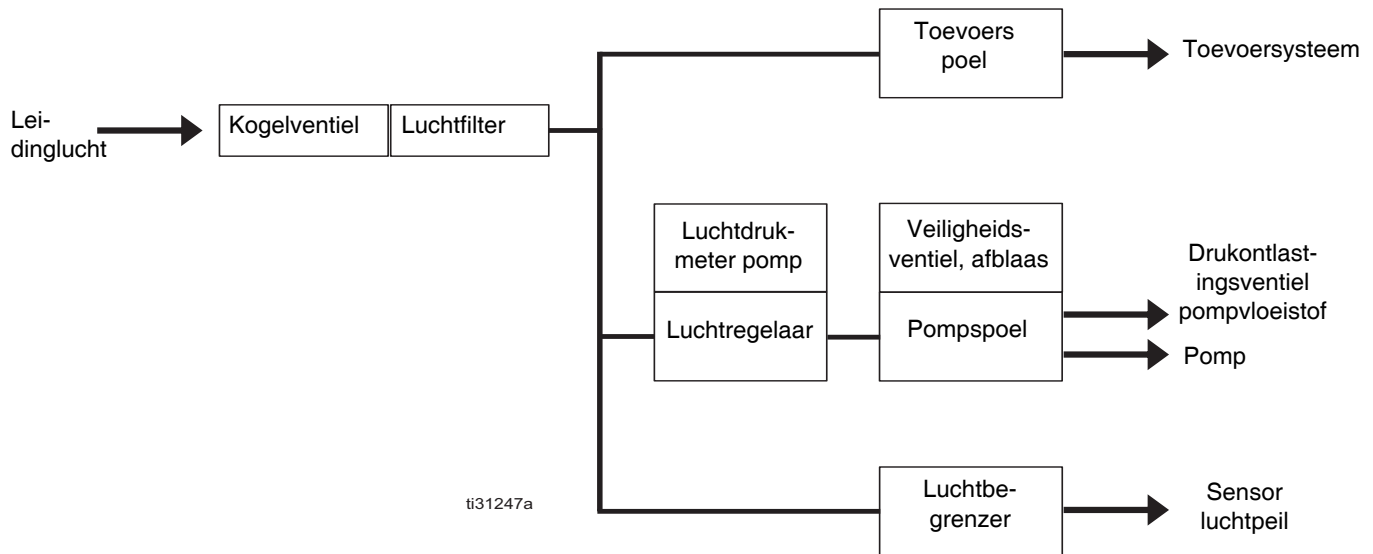
- 1 Sluit aan op ,24V-uitgang +' en ,24V-uitgang -' op AMZ #1 - J3.
- 2 Systemen met 4 kanalen (25C701, 25C721): Sluit aan op AMZ #1 - J12.  
Systemen met 8 kanalen (25C703, 25C723): Sluit aan op AMZ #2 - J23.

## Voorbeeld bedrading slang/applicator



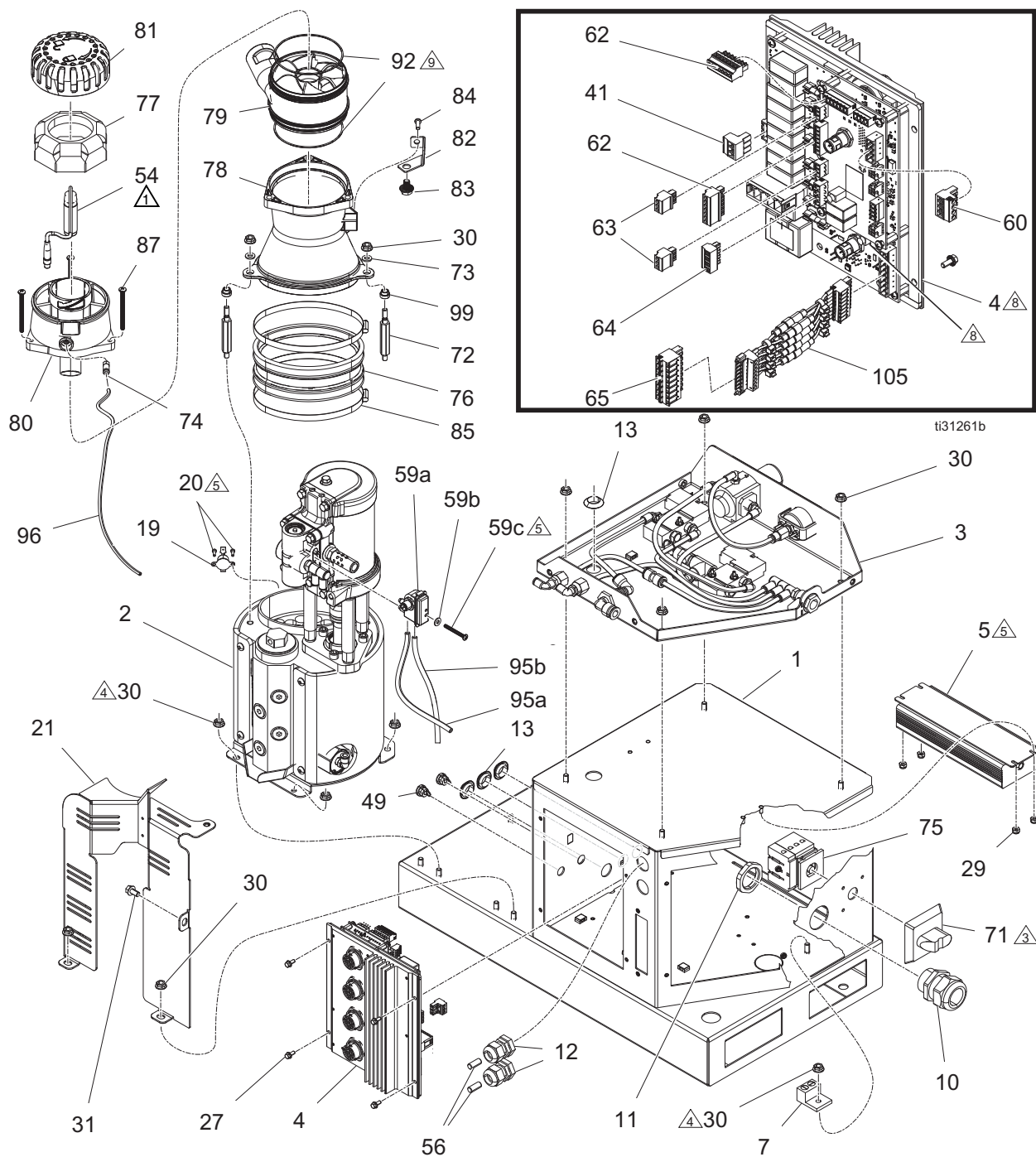
- 1 Sluit aan op Ch1-4 op AMZ #1 en Ch5-8 op AMZ #2.

# Schema luchtregeling



# Onderdelen

## Algemene systeemonderdelen





## Lijst algemene systeemonderdelen

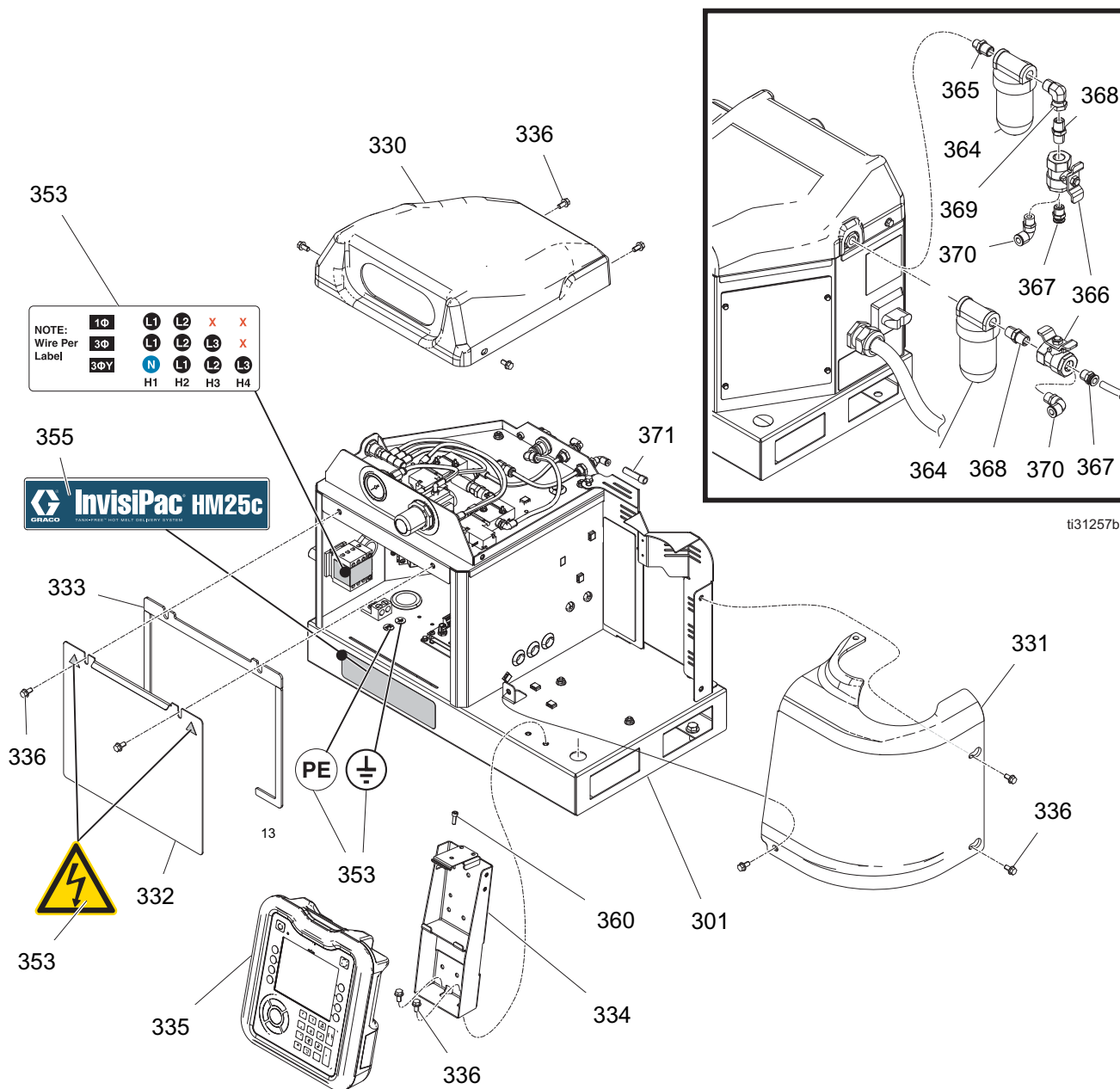
Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal	Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal
1	25C364	BEHUIZING, elektrisch, gelakt	1	73	16D984	RING, g3, II	2
2	26A262	POMP, smelter met motor, gen 3	1	74*	110932	CONNECTOR, mannelijk	1
3	25C468	REGELAAR, lucht, module	1	75	129197	SCHAKELAAR, ont koppeling, 40 A	1
4	25A989	MODULE, GCA, mzl p4 w db	1	76	129657	ADAPTER, trechter/smelter, gen 3	1
5	127887	VOEDING; 24 DC, 6,3 A, 151,2 W	1	77*	129908	FILTER, lucht, trechter, grof	1
7	117666	KLEM, aard	1	78*	278870	TRECHTER, basis	1
10	126881	BUS, drukontlasting	1	79*	278871	TRECHTER, inlaat, HM25c	1
11	126891	MOER, bus	1	80*	-----	BEHUIZING, sensor, HM25c	1
12	114421	BUS, drukontlasting	2	81*	278873	DOP, filter, trechter, HM25c	1
13	121487	DOORVOER, bladmetaal, 3/4 inch	4	82	17R610	BEUGEL, trechter, gelakt	1
19	126780	SCHAKELAAR, oververhittings	1	83	129746	BOUW, flenskop, getand, M8	1
20	107388	SCHROEF, machine, bolkop	2	84	126901	SCHROEF, #10-16, draadvormend	1
21	17R874	BEUGEL, beschermkap, mltr, HM25c, gelakt	1	85	129658	KLEM, slang, wormaandrijving	2
27	125856	SCHROEF, 8-32, getande flens	4	86	116610	Schroef, mach., kruiskop, plat, #10	2
29	109466	BORGMOER, zeskant	4	87	130165	SCHROEF, mach., platte kop, 10-32 x 2,5 in.	3
30	115942	MOER, zeskant, flenskop	13	92*	129813	O-RING, viton, 043	2
31	113161	SCHROEF, flens, zeskant	1	94	17R646	KABEL, M8, Molex	1
35	17M487	SENSOR, 1.000 ohm rtd	1	95	054986	BUIS, ptfe, 1/4 inch buitendiameter	2
36	17M295	KABELBOOM, ot	1	96	598095	BUIS, buitendiameter 5/32, nylon	1,34 in.
38	17M274	KABEL, M12, Molex	2	99	17S421	SLUITRING, trechter	2
40	121000	KABEL, can, vrouwelijk/vrouwelijk, 0,5 m	1	100	17M487	SENSOR, 1 000 ohm rtd (niet afgebeeld)	1
41	129192	CONNECTOR, plug, 5,08 mm, 3 pens	1	101	17M295	BOOM, ot (niet afgebeeld)	1
49	129598	WARTEL, kabel, inklikbaar	2	102	17M274	KABEL, M12 (niet afgebeeld)	1
54	129869	SENSOR, ultrasoon, M8	1	103	121000	KABEL, can, vrouwelijk/vrouwelijk, 0,5 m (niet afgebeeld)	1
56	127138	PEN, borg	2	104	17R646	KABEL, M8 (niet afgebeeld)	1
57	102360	SLUITRING, vlak	1	105**	-----	BOOM, constructie, zekeringhouder, 8 kabels	1
58	127110	SCHROEF, kegelkop; nr. 8-32 x 1,5 in.	1				
59	24X220	SCHAKELAAR, bladveerconstr.	1				
60	129542	CONNECTOR, plug, 5,08 mm, 4 pens	1				
62	128116	CONNECTOR, plug, 3,81 mm, 7 pens	2				
63	129539	CONNECTOR, plug, 3,81 mm, 3 pens	2				
64	129541	CONNECTOR, plug, 5,08 mm, 4 pens	1				
65	129537	CONNECTOR, plug, 5,08 mm, 8 pens	1				
67	129538	CONNECTOR, plug, 3,81 mm, 4 pens	1				
71	123967	KNOP, scheidings, bediener	1				
72	15A834	STANG, trek	2				

\* Inbegrepen in trechterset 17S259

\*\* Inbegrepen in zekeringsboomset 25P567

- △<sub>1</sub> Sensor (54) helemaal tot onderen en dan 1/2 slag terug. Draai de contra moer vast om te bevestigen.
- △<sub>3</sub> Sla in de openingen en installeer met de schroeven meegeleverd met (71).
- △<sub>4</sub> Draai aan tot 100 +/- 10 in-lb (11 +/- 1 N•m).
- △<sub>5</sub> Draai aan tot 7-10 in-lb (0,7-1 N•m).
- △<sub>8</sub> De draaischakelaar moet worden ingesteld op ,1' AAN.
- △<sub>9</sub> Smeer de o-ringen.

# Algemene systeemonderdelen (vervolg)



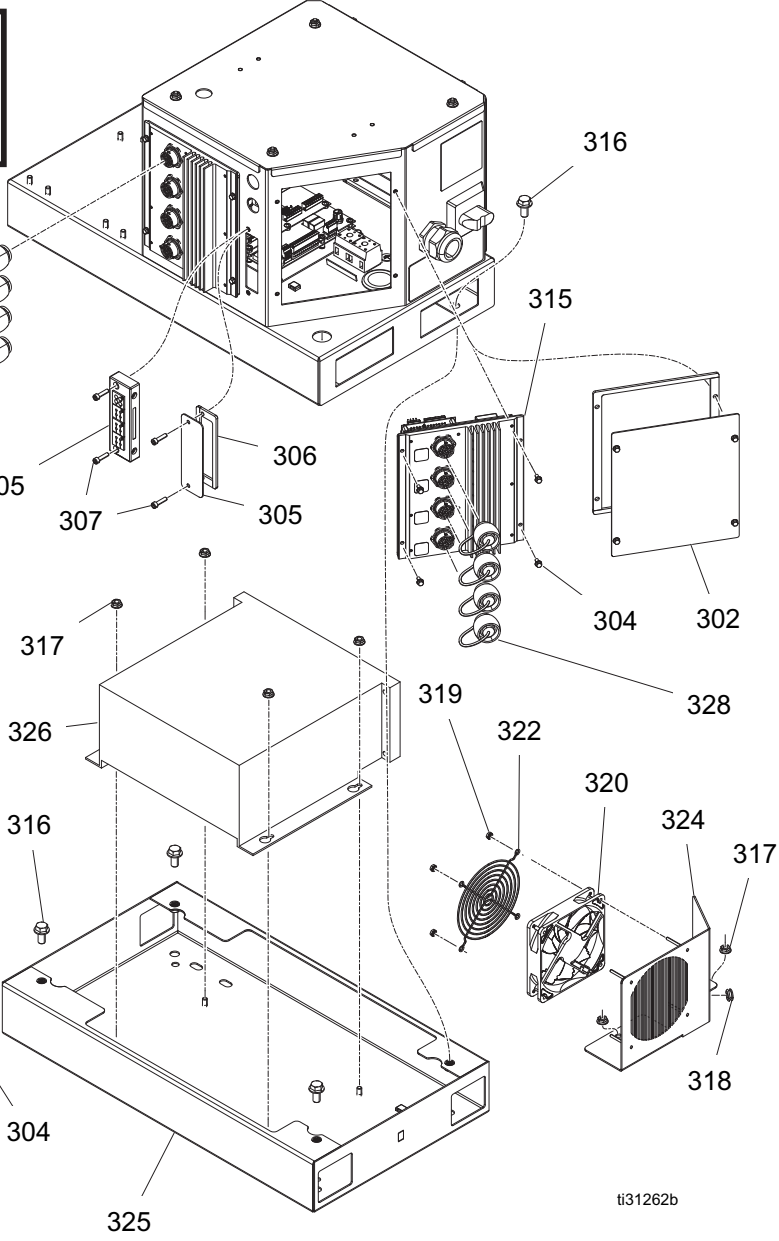
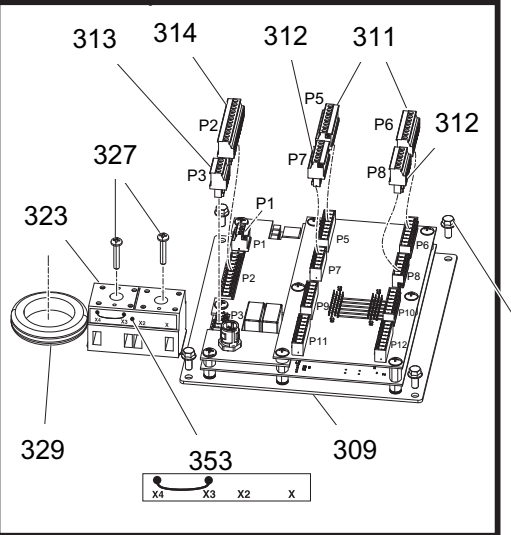
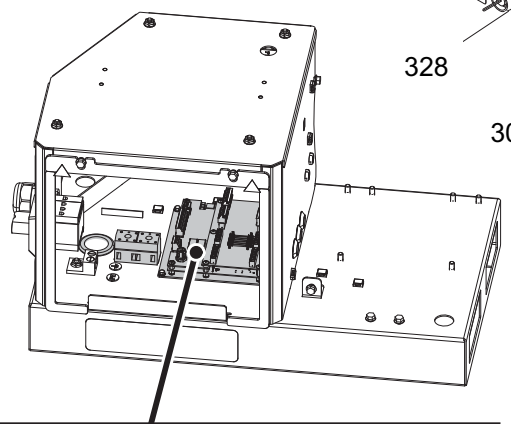
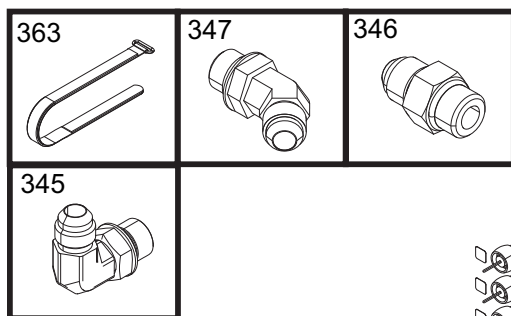
**Algemene systeemonderdelenlijst (vervolg)**

<b>Ref.</b>	<b>Onderdeel</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Aantal</b>
301	25C259	SYSTEEM, voet, HM25c	1
302	24P175	PLAAT, blanco, sgl mztc, gelakt	1
303	126801	PAKKING, schuimrubber, mztc	1
304	125856	SCHROEF, 8-32, getande flens	4
305	17N362	PLAAT, afdek, pc, gelakt	1
306	17N360	PAKKING, schuim, afdek, pc	1
307	128233	BOUT, moer, inbuskop, #10-32 x 0,75	2
308	17M280	BOOM, ontkoppel	1
328	16T440	DOP, souriau, uts14	4
330	17R967	DEKSEL, luchtregeling, gelakt	1
331	17R912	DEKSEL, smelter, hm25c, gelakt	1
332	25C370	DEKSEL, voorzijde, gelakt	1
333	17N827	SCHUIM, pakking, deur	1
334	17R887	BEUGEL, adm, HM25c, gelakt	1
335	24E451	MODULE, gca, adm	1
336	113161	SCHROEF, flens, zeskant	12
338	114606	PLUG, opening	2
342	403210	ZAK, mailing	1
343	129346	ZEKERING, 250 V, 12,5 A	10
344	129189	GEREEDSCHAP, trekker, zekering	1
345	116793	FITTING	4
346	120663	FITTING, recht, hydraulisch	4

✘ Niet afgebeeld.

▲ Extra vervangings- en waarschuwinglabels zijn gratis verkrijgbaar.

# Onderdelen 8-kanaals, patroonregelaar en 480V-systeem



ti31262b










## Onderdelenlijst 8-kanaals, patroonregelaar en 240V-systeem

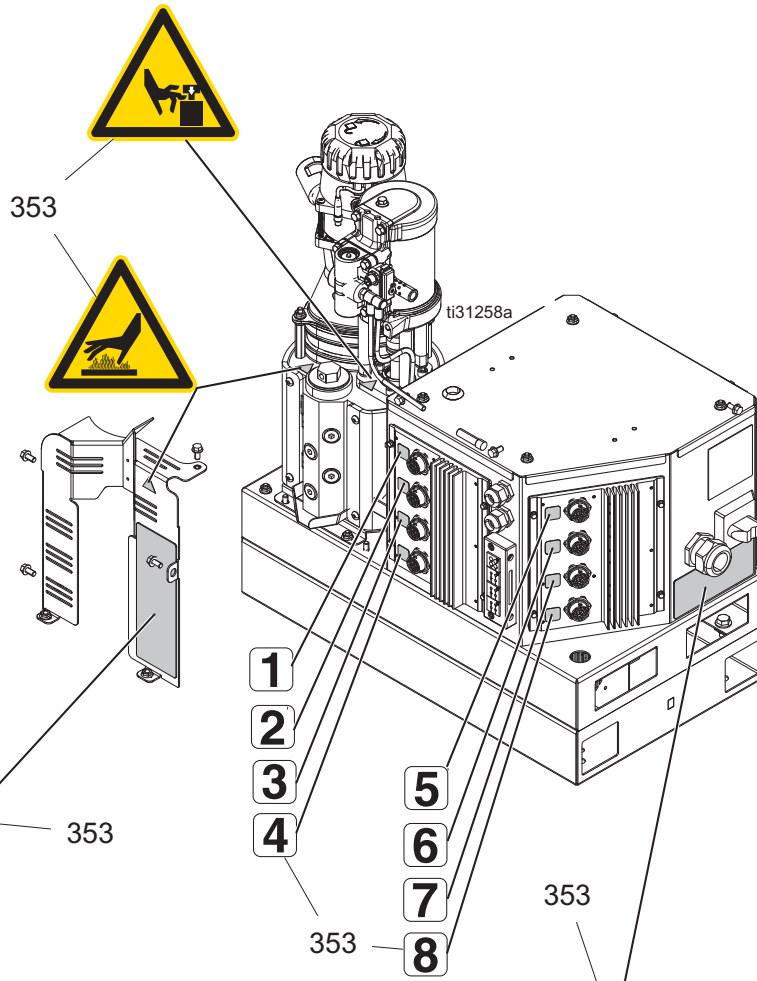
		240V-systemen							
		4-kanaals				8-kanaals			
		geen PC		met PC		geen PC		met PC	
Ref.	Omschrijving	Onder-deel	Aan-tal	Onder-deel	Aan-tal	Onder-deel	Aan-tal	Onder-deel	Aan-tal
304	SCHROEF, 8-32, getande flens	125856	4	125856	8	125856	4	125856	8
305	FRAME, kabelwartel, 4 pens	-----	1	129594	1	-----	1	129594	1
307	BOUT, moer, inbuskop, #10-32 x 0,75	-----	2	-----	2	-----	2	-----	2
308	BOOM, ontkoppel (niet afgebeeld)	17M280	1	17M280	1	17M491	1	17M491	1
309	SET, patroonregelkaart	-----	-	17E019	1	-----	-	17E019	1
310	BOOM, PC-8 intern (niet afgebeeld)	-----	-	17M504	1	-----	-	17M504	1
311	CONNECTOR, plug, 8 pens	-----	-	128147	2	-----	-	128147	2
312	CONNECTOR, plug, 6 pens	-----	-	129540	2	-----	-	129540	2
313	CONNECTOR, plug, 4 pens	-----	-	129538	1	-----	-	129538	1
314	CONNECTOR, plug, 12 pens	-----	-	128117	1	-----	-	128117	1
315	MODULE, GCA, AMZ w DB	25M525	1	25M525	1	25M525	2	25M525	2
316	BOUT, moer, flenskop	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
317	MOER, zeskant, flenskop	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
318	DOORVOER, binnendiameter 1/4	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
319	MOER, keps, zeskant	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
320	VENTILATOR, 24 VDC, 120 mm x 120 mm	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
322	BESCHERMER, ventilator, 120 mm	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
323	BLOK, aansluit	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
324	PLAAT, ventilator, transformator	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
325	VOET, transformatorbehuizing	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
326	TRANSFORMER, 480 V	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
327	SCHROEF	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
328	DOP, Souriau	16T440	4	16T440	4	16T440	8	16T440	8
329	DOORVOER	-----	-	-----	-	-----	-	-----	-
345✿	FITTING	-----	4	-----	4	-----	8	-----	8
346✿	FITTING, recht, hydraulisch	-----	4	-----	4	-----	8	-----	8
347✿	FITTING, kniestuk 45 graden, hydraulisch	-----	4	-----	4	-----	8	-----	8
348	FITTING, T-stuk	-----	-	-----	-	127208	2	127208	2
353▲	LABEL, veiligheid, meerdere	17P381	1	17P381	1	17P381	1	17P381	1
363	BAND, veiligheid	114271	20	114271	20	114271	30	114271	30
364	KABEL, CAN, vrouwelijk/vrouwelijk 0,5 m	-----	-	121000	1	121000	1	121000	2
✿Meegeleverd met fittingset 24V504, per 6.									
▲Extra vervangings- en waarschuwingslabels zijn gratis verkrijgbaar.									



## Onderdelenlijst 8-kanaals, patroonregelaar en 480V-systeem

Ref.	Omschrijving	480V-systemen							
		4-kanaals				8-kanaals			
		geen PC		met PC		geen PC		met PC	
		Onder-deel	Aan-tal	Onder-deel	Aan-tal	Onder-deel	Aan-tal	Onder-deel	Aan-tal
304	SCHROEF, 8-32, getande flens	125856	4	125856	8	125856	4	125856	8
305	FRAME, kabelwartel, 4 pens	-----	1	129594	1	-----	1	129594	1
307	BOUW, moer, inbuskop, #10-32 x 0,75	-----	2	-----	2	-----	2	-----	2
308	BOOM, ontkoppel (niet afgebeeld)	17M280	1	17M280	1	17M491	1	17M491	1
309	SET, patroonregelkaart	-----	-	17E019	1	-----	-	17E019	1
310	BOOM, PC-8 intern (niet afgebeeld)	-----	-	17M504	1	-----	-	17M504	1
311	CONNECTOR, plug, 8 pens	-----	-	128147	2	-----	-	128147	2
312	CONNECTOR, plug, 6 pens	-----	-	129540	2	-----	-	129540	2
313	CONNECTOR, plug, 4 pens	-----	-	129538	1	-----	-	129538	1
314	CONNECTOR, plug, 12 pens	-----	-	128117	1	-----	-	128117	1
315	MODULE, GCA, AMZ w DB	25M525	1	25M525	1	25M525	2	25M525	2
316	BOUW, moer, flenskop	112395	4	112395	4	112395	4	112395	4
317	MOER, zeskant, flenskop	115942	4	115942	4	115942	4	115942	4
318	DOORVOER, binnendiameter 1/4	-----	1	-----	1	-----	1	-----	1
319	MOER, keps, zeskant	127278	4	127278	4	127278	4	127278	4
320	VENTILATOR, 24 VDC, 120 mm x 120 mm	127421	1	127421	1	127421	1	127421	1
322	BESCHERMER, ventilator, 120 mm	-----	1	-----	1	-----	1	-----	1
323	BLOK, aansluit	129337	1	129337	1	129337	1	129337	1
324	PLAAT, ventilator, transformator	17P309	1	17P309	1	17P309	1	17P309	1
325	VOET, transformatorbehuizing	25C365	1	25C365	1	25C365	1	25C365	1
326	TRANSFORMER, 480 V	25C577	1	25C577	1	25C577	1	25C577	1
327	SCHROEF	113964	2	113964	2	113964	2	113964	2
328	DOP, Souriau	16T440	4	16T440	4	16T440	8	16T440	8
329	DOORVOER	16C252	1	16C252	1	16C252	1	16C252	1
345	FITTING	-----	4	-----	4	-----	8	-----	8
346	FITTING, recht, hydraulisch	-----	4	-----	4	-----	8	-----	8
347	FITTING, kniestuk 45 graden, hydraulisch	-----	4	-----	4	-----	8	-----	8
348	FITTING, T-stuk	-----	-	-----	-	127208	2	127208	2
353	LABEL, veiligheid, meerdere	17P381	1	17P381	1	17P381	1	17P381	1
363	BAND, veiligheid	114271	20	114271	20	114271	30	114271	30
364	KABEL, CAN, vrouwelijk/vrouwelijk 0,5 m	-----	-	121000	1	121000	1	121000	2
*Meegeleverd met fittingset 24V504, per 6.									
▲Extra vervangings- en waarschuwinglabels zijn gratis verkrijgbaar.									

# Veiligheids- en identificatielabels

⚠ WARNING	
	<b>BURN HAZARD</b> To avoid severe burns: • Do not touch hot fluid or equipment.
	<b>SKIN INJECTION HAZARD</b> High-pressure spray or leaks can inject fluid into the body. • Keep clear of fluid outlet and leaks. • Follow pressure relief procedure before servicing or cleaning. • In case of skin injection, get immediate SURGICAL TREATMENT.
	<b>READ INSTRUCTION MANUAL.</b> FAILURE TO FOLLOW THIS WARNING CAN RESULT IN SERIOUS INJURY, AMPUTATION OR DEATH.
⚠ AVERTISSEMENT	
	<b>RISQUES DE BRÛLURE</b> Pour éviter de graves brûlures : • Ne touchez pas l'équipement ni le fluide lorsqu'ils sont chauds.
	<b>RISQUES D'INJECTION CUTANÉE</b> La pulvérisation sous haute pression ou les fuites peuvent causer une injection de produit dans le corps. • Éloignez-vous de la sortie et des fuites de fluide. • Suivez la procédure d'évacuation de la pression avant l'entretien ou le nettoyage. • En cas d'injection cutanée, consultez immédiatement un médecin pour une INTERVENTION CHIRURGICALE.
	<b>LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS.</b> LE NON-RESPECT DE CET AVERTISSEMENT PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, UNE AMPUTATION, VOIRE LA MORT .
⚠ ADVERTENCIA	
	<b>PELIGRO DE QUEMADURAS</b> Para evitar las quemaduras graves: • No toque el fluido o el equipo caliente.
	<b>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</b> La pulverización o las fugas a alta presión pueden inyectar fluido en el cuerpo. • Manténgase alejado de la salida y fugas de fluido. • Siga el procedimiento de descompresión antes de realizar tareas de mantenimiento o limpieza. • En caso de que se produzca la inyección en la piel, consiga inmediatamente TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.
	<b>LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.</b> NO RESPETAR ESTA ADVERTENCIA PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES, AMPUTACIÓN E INCLUSO LA MUERTE.
17P381 Rev. E	



17P381_Rev E	⚠ DANGER	⚠ DANGER	⚠ PELIGRO
	<b>HIGH VOLTAGE ELECTRIC SHOCK HAZARD</b> Contact with high voltage equipment will cause death or serious injury. • Disconnect power source before servicing or installing. • Connect to grounded power source. • Service by a qualified electrician.	<b>RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE DE HAUTE TENSION</b> Le contact avec des équipements à haute tension entraîne des blessures graves, voire la mort. • Couper l'alimentation électrique avant l'entretien ou l'installation de l'appareil. • Brancher uniquement sur une prise de courant raccordée à la terre. • À faire entretenir par un électricien qualifié.	<b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA DE ALTO VOLTAJE</b> El contacto con equipos de alta tensión puede provocar lesiones graves o incluso la muerte. • Desconecte la fuente de alimentación antes de instalar o llevar a cabo tareas de servicio técnico. • Conecte a una fuente de alimentación conectada a tierra. • Un electricista calificado debe llevar a cabo las tareas de servicio técnico.
	<b>READ INSTRUCTION MANUAL</b> FAILURE TO FOLLOW THIS WARNING CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.	<b>LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTION</b> LE NON RESPECT DE CET AVERTISSEMENT PEUT RÉSULTER EN DE SÉRIEUSES BLESSURES OU LA MORT.	<b>LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES</b> LA INOBSERVANCIA DE ESTA ADVERTENCIA PUEDE PROVOCAR UNA LESIÓN GRAVE O LA MUERTE.

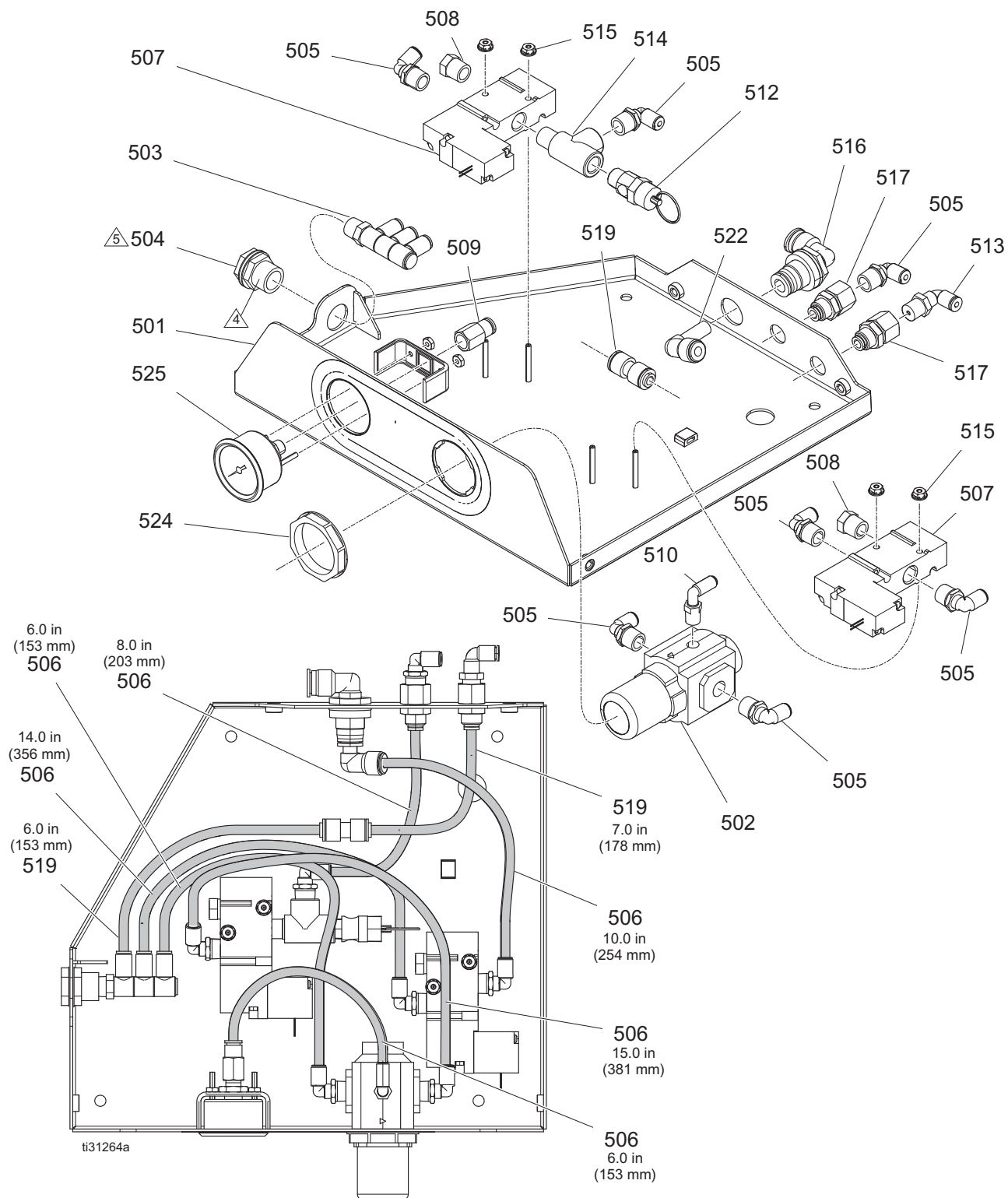
## Veiligheids- en identificatielabels

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
353▲	17P381	LABEL, veiligheid, gevaar, meerdere	1

▲Extra vervangings- en waarschuwinglabels zijn gratis verkrijgbaar.





# Onderdelen luchtregelaarconstructie 25C468



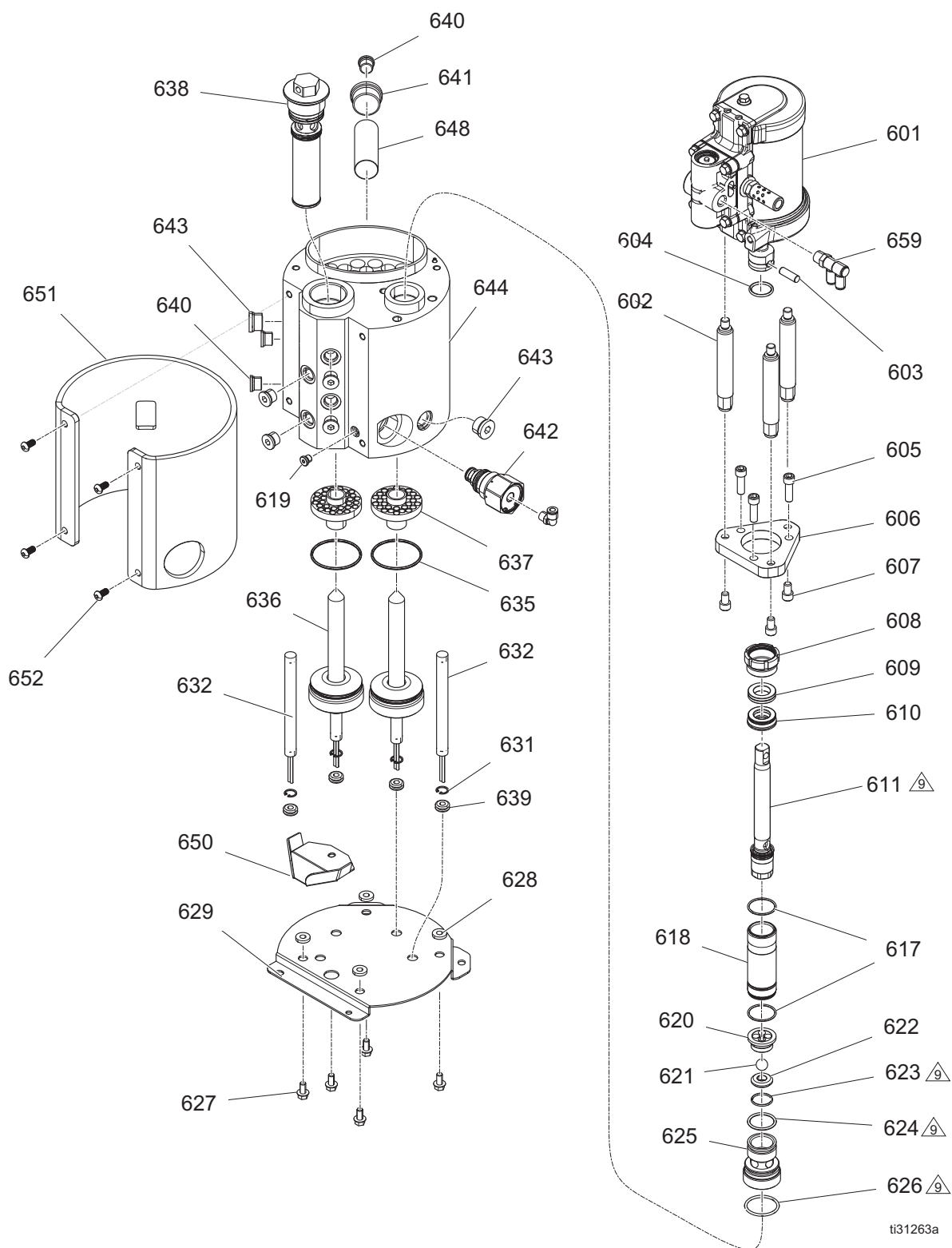
**Onderdelen luchtregelaarconstructie 25C468**

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
501	- - - -	BEUGEL, bovenste, luchtregelaars	1
502	129805	REGELAAR, lucht	1
503	129899	FITTING, driedubbel koppelstuk, 1/4 buis	1
504	104641	KOPPELSTUK, kopschot	1
505	110937	FITTING, kniestuk	7
506	C12509	BUIS, nylon, rond	6
507	129477	VENTIEL, solenoïde, 3-weg	2
508	121021	OPENING, ontluchting, geluiddempend	2
509	114320	FITTING, connector, vrouwelijk, 1/8 NPT	1
510	111162	FITTING, kniestuk	1
512	113498	VENTIEL, veiligheids-, 110 psi	1
513	15T937	FITTING, kniestuk, zwenkend, 1/4 npt x 5/32 t	1
514	106228	FITTING, T-stuk, straat	1
515	128672	MOER, getande flens, nr. 6-32, rvs	4
516	17P080	FITTING, kniestuk, PTC, 3/8	1
517	129900	SCHOT, 1/4 NPT x 1/4 buis	2
519	129902	BEGRENZER, 0,023, 1/4 buis x 1/4 buis	1
522	129898	FITTING, 3/8 x 1/4 kniestuk	1
524	116514	MOER, regelaarmontage	1
525	128260	METER, paneelgemonteerd	1

 *Breng anaeroob dichtingsmiddel aan op de externe schroefdraad.*

 *Draai aan tot 25 +/- 5 in-lb (2,8 +/- 0,5 N•m).*

# Onderdelen smelterconstructie 17S257



## Onderdelenlijst smelterconstructie 17S257

Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal	Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal
601	25C160	MOTOR, lucht, 2,5 in., hoge temp, 1,5 slg	1	636	17M474	HUIS, verwarmersstaaf	2
602	16W387	STANG, drijf, slag 1,5 inch	3	637	17M476	HEAT SINK, smelter	2
603	196762	PEN, recht	1	638	24P855	FILTER, samenstel, 100 mesh, gelast	1
604	514129	PAKKING, O-ring	1	639	-----	DOORVOER, binnendiameter 1/4	4
605	-----	BOUT, moer, inbuskop, 5/16-18	3	640	15H304	FITTING, plug 9/16 SAE	7
606	17M475	PLAAT, trekstang	1	641	15H305	FITTING, holle zeskantplug 1-3/16 sae	1
607	-----	BOUT, moer, inbuskop, 5/16-18	3	642	26A242	VENTIEL, ontlastings	1
608	193046	MOER, pakking	1	643	295607	PLUG, zeskant	2
609	17L996	LAGER, hals	1	644*	-----	VERDEELSTUK, smelter, HM25c	1
610	17L995	DICHTING, hals	1	648	17N323	ZEEF, draad	1
611★	-----	STANG, verdringer	1	650	17P898	BAK, lek, HM25c	1
612★	-----	KOGEL, 0,31250	1	651	129178	ISOLATOR, warmtemantel	1
614★	-----	AFDICHTING, U-vormig, zuiger	1	652	111831	SCHROEF, kap, snapkop	4
615★	-----	LAGER, zuiger	1	659	129810	FITTING, dubbel koppelstuk, 1/4 buis	1
616★	-----	KLEP, zuiger	1				
617	108526	PAKKING, o-ring, pte	2				
618	-----	MOF, cilinder	1				
619	556431	PLUG, sae, 5/16-24	1				
620	192624	GELEIDER, kogel	1				
621	105445	KOGEL, 0,5000	1				
622	192642	ZITTING, carbide	1				
623	107079	PAKKING, o-ring	1				
624	105802	O-RING	1				
625	17M477	BEHUIZING, voetklep	1				
626	113944	PAKKING, o-ring	1				
627	113161	SCHROEF, flens, zeskant	5				
628	167002	ISOLATIE, verwarming	4				
629	17N255	BEUGEL, smelter, HM25c, gelakt	1				
631*	111317	RING, borg, int.	4				
632**	-----	VERWARMER, verwarmersstaaf, 1000 watt, 240 V	4				
635	102867	PAKKING, o-ring	2				

★ Inbegrepen in reparatieset verdringerstang 25C513.

\* Beschikbaar in smelterverdeelstukset 17S258 die twee verwarmers (632) bevat.

\* Reparatieset warmer 17P347 bevat vier verwarmers (632) met gelabelde elektrische kabels.



Draai aan tot 27 +/- 3 ft-lb (36,6 +/- 4 N•m).

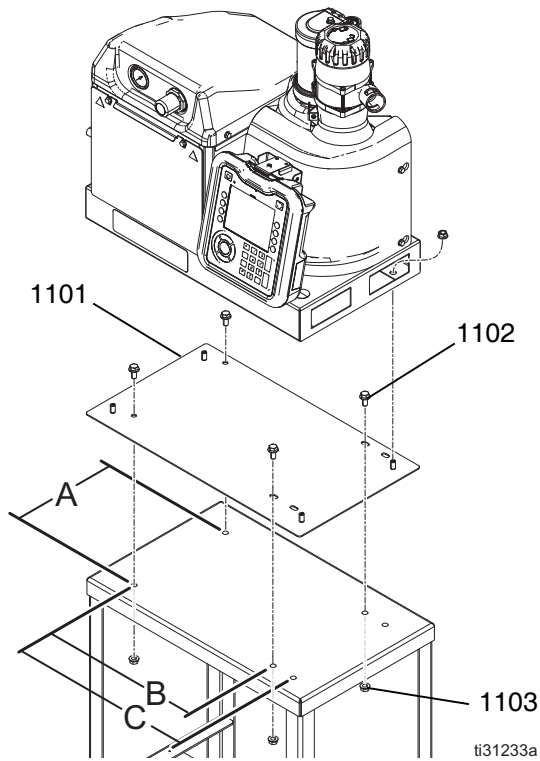


Smeer de o-ringen.

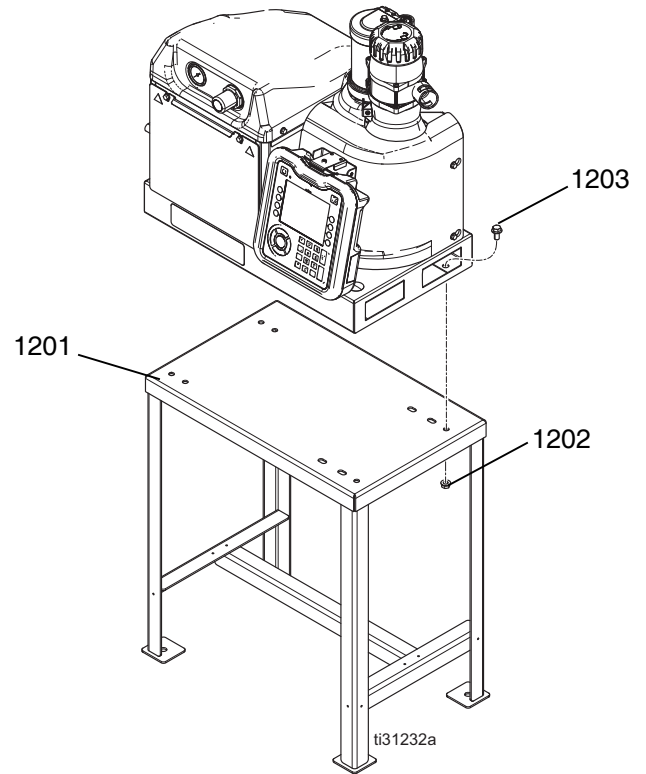
# Toebehoren

OPMERKING: Zie handleiding 334784 voor toebehoren patroonregelaar.

## Adapterplaatset, 25M528



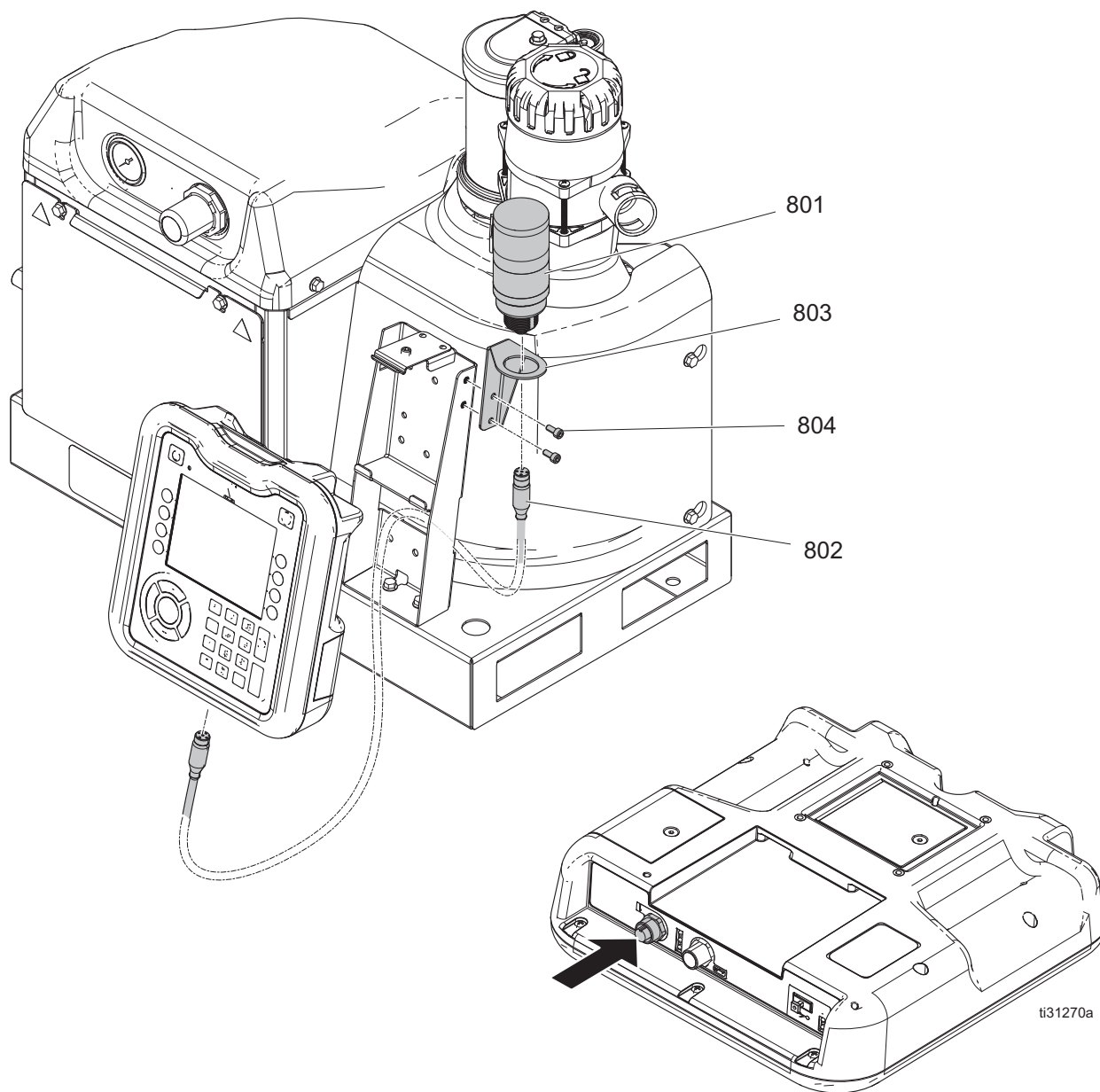
## Systeemstandaardset, 17S264



Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal
1101	-----	PLAAT, adapter, HM25c, gelakt	1
1102	112395	BOUT, moer, flenskop	4
1103	112958	ZESKANTMOER, geflensd	8

Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal
1201	-----	STANDAARD, InvisiPac, HM25c, gelakt	1
1202	112958	ZESKANTMOER, geflensd	4
1203	112395	BOUT, moer, flenskop	4

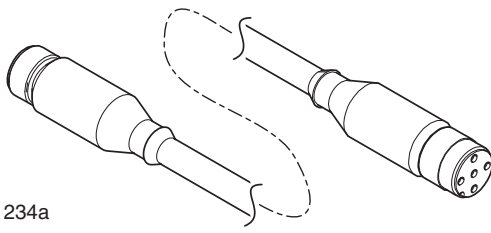
## Set lichttoren, 25C662



Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal
801	127087	LICHT, toren, 30 mm, rood/groen	1
802	17R703	KABEL, GCA, M12-5P, m/v, 0,3 m	1
803	-----	BEUGEL, lichttoren, gelakt	1
804	-----	BOUT, inbus, M5 x 12	2

## Extern gemonteerde ADM verlengkabels

Gebruikt om een extern gemonteerde ADM aan een InvisiPac-systeem te koppelen.

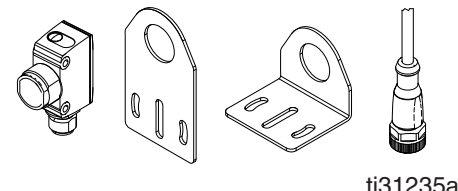
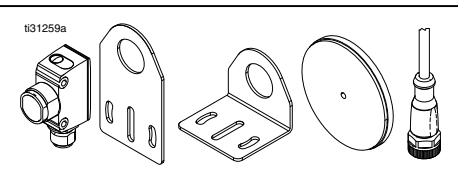
Onder-deel	Omschrijving	Afbeelding
24R710	5M CAN verlengkabel	 <p>ti31234a</p>
24R711	15M CAN verlengkabel	

## Materiaaltracerset

Gebruikt om het materiaalverbruik per product te traceren zonder patroonregelaar.

### Installatie

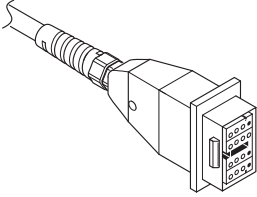
1. Zie **Input materiaaltracing aansluiten** (pagina 18) voor meer informatie over de hardware-installatie.
2. Ga naar het instelscherm voor materiaaltracing (zie **Systemenscherm 4 - Configuratie materiaaltracing**, pagina 86) en vink de instelling ‚AUX-teller inschakelen‘ aan.
3. Ga naar het scherm **Materiaallogbestand** met de toets op het Beginscherm (zie pagina 80). Ga na of de sensor één keer per product telt.

Onder-deel	Omschrijving	Inhoudsopgave	Afbeelding
24X446	SET, foto-oog, diffusie, 18 mm	128073 - SENSOR, foto-elektrisch diffusie 128071 - BEUGEL, sensormontage, recht 128070 - BEUGEL, sensormontage, haaks 24X449 - KABEL, M12, 4 pens, 5,0 m	 <p>ti31235a</p>
24X447	SET, foto-oog, pol ret ref, 18 mm	128072 - SENSOR, foto-elektrisch, gepolariseerd 128071 - BEUGEL, sensormontage, recht 128070 - BEUGEL, sensormontage, haaks 128069 - SENSOR, reflector 24X449 - KABEL, M12, 4 pens, 5,0 m	 <p>ti31259a</p>



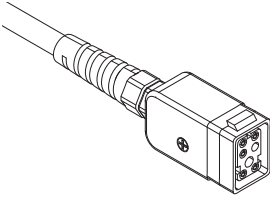
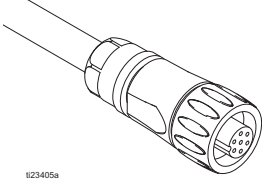
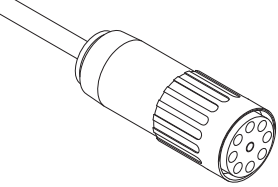
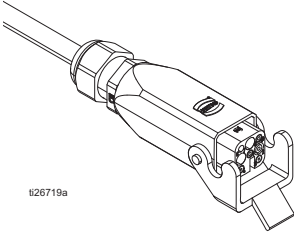
## Slangadapters

Gebruikt om niet-Graco slangen aan te sluiten aan een InvisiPac-systeem.

Onderdeel	Omschrijving	Afbeelding
128621	Om niet-Graco slangen aan te sluiten die een NI 120 RTD gebruiken.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">ti30742a</p>

## Applicatoradapters

Gebruikt om niet-Graco applicators aan te sluiten op Graco verwarmde slangen.

Onderdeel	Omschrijving	Afbeelding
16T916	Voor het aansluiten van niet-Graco-applicators met een rechthoekige connector met 6 pennen.	
16Y828	Voor het aansluiten van niet-Graco-applicators met een ronde stekker met 6 pennen. IPx6-gekeurd.	 <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ti23405a</p>
16T917	Voor het aansluiten van niet-Graco-applicators met een ronde connector met 9 pennen.	
128372	Voor het aansluiten van niet-Graco-applicators met een rechthoekige connector met 8 pennen.	 <p style="text-align: center; font-size: x-small;">ti26719a</p>

## Upgradesets

**! DANGER**

### GEVAAR

#### GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN

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

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

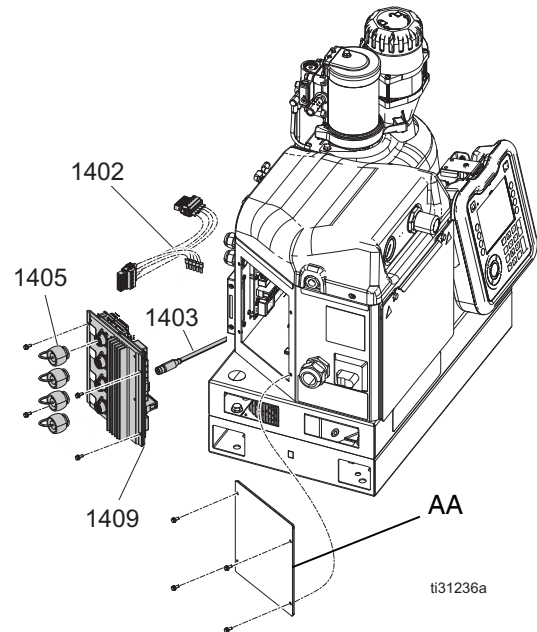


### Upgradeset 8-kanaals systeem, 25M527

#### Installatie

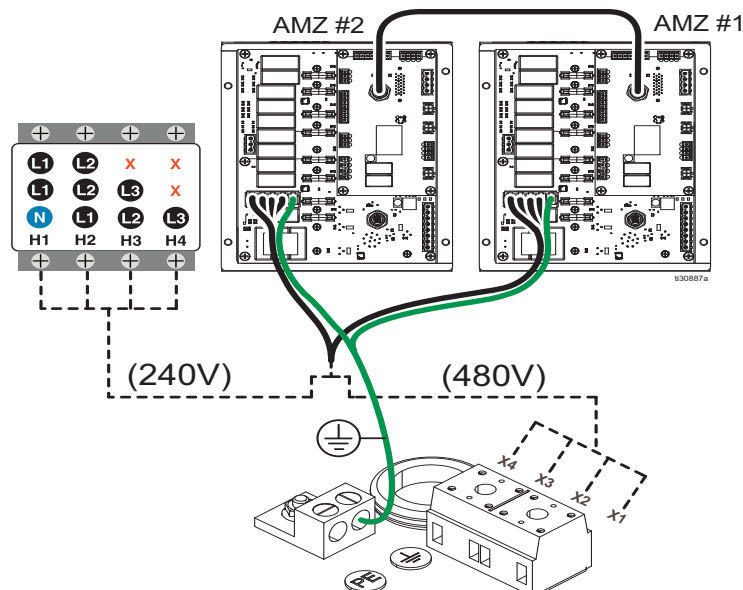
1. Zet de hoofdschakelaar (H) op UIT en koppel de voeding los van het systeem.
2. Verwijder de blanco plaat (AA) en vervang met de AMZ #2 (1409).
3. Vervang de 4-kanaals voedingsboom van de AMZ met de 8-kanaals boom (1402).

4. Plaats doppen (1405) op de connectors.
5. Stel de draaischakelaar van de AMZ #2 op ,2'.
6. Sluit de CAN-kabel (1403) aan tussen de AMZ 1 en AMZ 2.



ti31236a

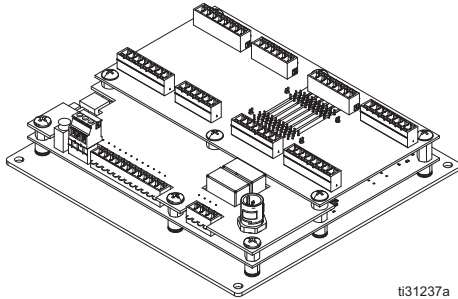
Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal
1402	17M491	BOOM, ontkoppel, 8-k	1
1403	121000	KABEL, can, vrouwelijk/vrouwelijk, 0,5 m	1
1405	16T440	DOP, souriau, UTS14	4
1409	25M525	SET, reparatie, AMZ	1



## Upgradeset PC-8, 25M526

Gebruikt om een systeem te upgraden en een patroonregelaar (PC-8) toe te voegen.

**OPMERKING:** Om te upgraden naar PC-8e, bestel set 17F712 bovenop bovenstaande set.



### Installatie

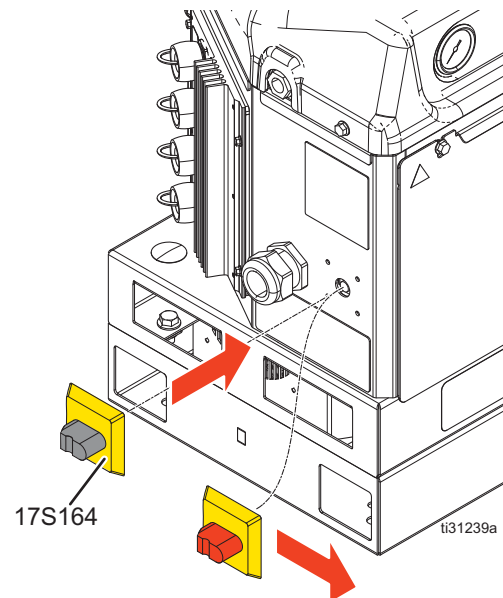
1. Zet de hoofdschakelaar (H) op UIT en koppel de voeding los van het systeem.
2. Draaischakelaar van de PCM instellen op '0'.
3. Monteer de patroonregelkaar onderaan de elektrische behuizing.
4. Sluit de voedingsboom van de AMZ 1 - J3 aan op PCM - P1.

5. **4-kanaalssystemen:** Sluit de CAN-kabel aan tussen de AMZ 1- J12 en PCM - P3.

**8-kanaalssystemen:** Sluit de CAN-kabel aan tussen de AMZ 2- J23 en PCM - P3.

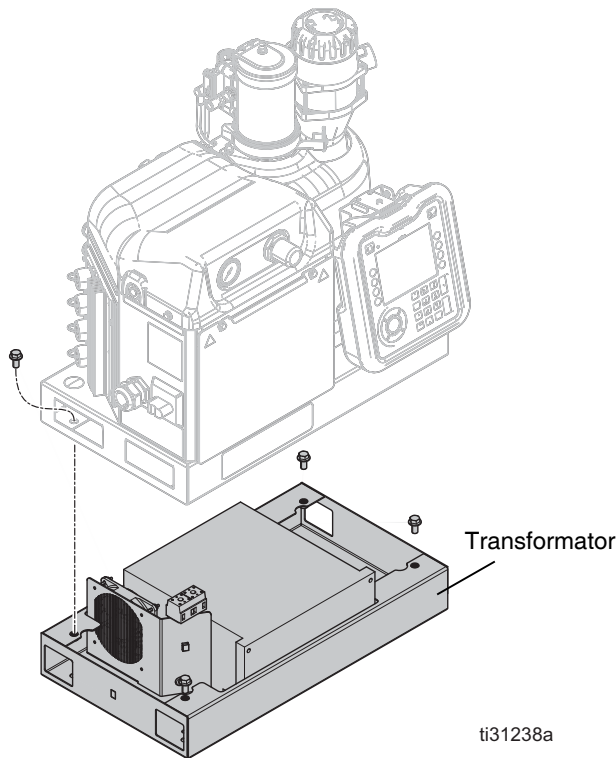
## Set zwarte ontkoppelhandgreep, 17S164

Gebruikt om een rode ontkoppelhandgreep te vervangen met een zwarte ontkoppelhandgreep.



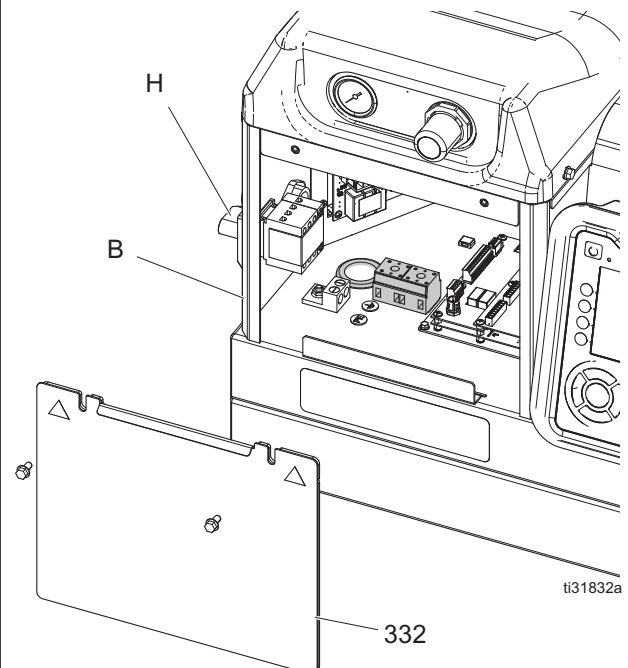
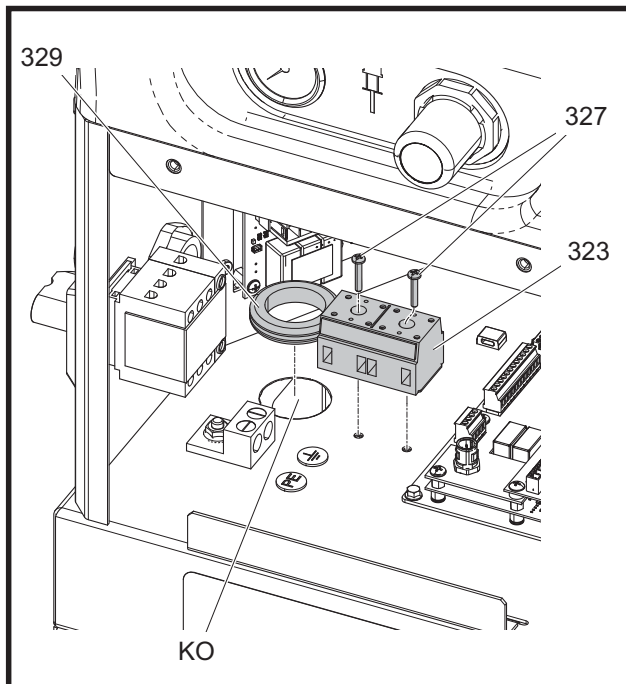
## Upgradeset 480V-transformator, 17S265

Gebruikt om te upgraden naar een 240VAC-systeem voor ingaande stroom van 480 VAC.



## Installatie

1. Zet de hoofdschakelaar (H) op UIT en koppel de voeding los van het systeem.
2. Verwijder de deur van de elektrische behuizing (332).
3. Verwijder de uitbreekpoort (KO) van de onderkant van de elektrische behuizing (B).
4. Steek de doorvoer (329) in de uitbreekopening.
5. Monteer het aansluitblok (323) onderaan de elektrische behuizing met de bevestigingsschroeven voor het aansluitblok (327).
6. Koppel de kabelboom (308) los van de voedingsschakelaar (75).
7. Sluit de kabelboom (308) aan op de achterkant van het aansluitblok (323). Zie **Elektrische schema's** op pagina 52 voor meer informatie.
8. Voer de bedrading van de transformatorvoet (325) door de uitbreekopening.
9. Sluit de ventilatorconnector aan op de AMZ #1 - J2.
10. Sluit de vrije draden gelabeld H1-H3 aan op de voedingsschakelaar (75). Zie **Elektrische schema's** op pagina 52 voor meer informatie.
11. Sluit de vrije draden gelabeld X1-X3 aan op het aansluitblok (323). Zie **Elektrische schema's** op pagina 52 voor meer informatie.
12. Vervang de deur van de elektrische behuizing (332).



## Speciaal gereedschap

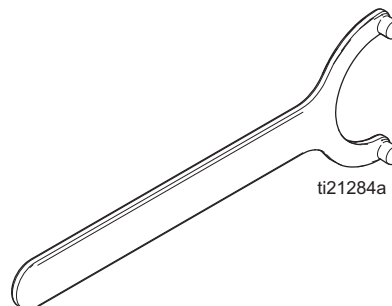
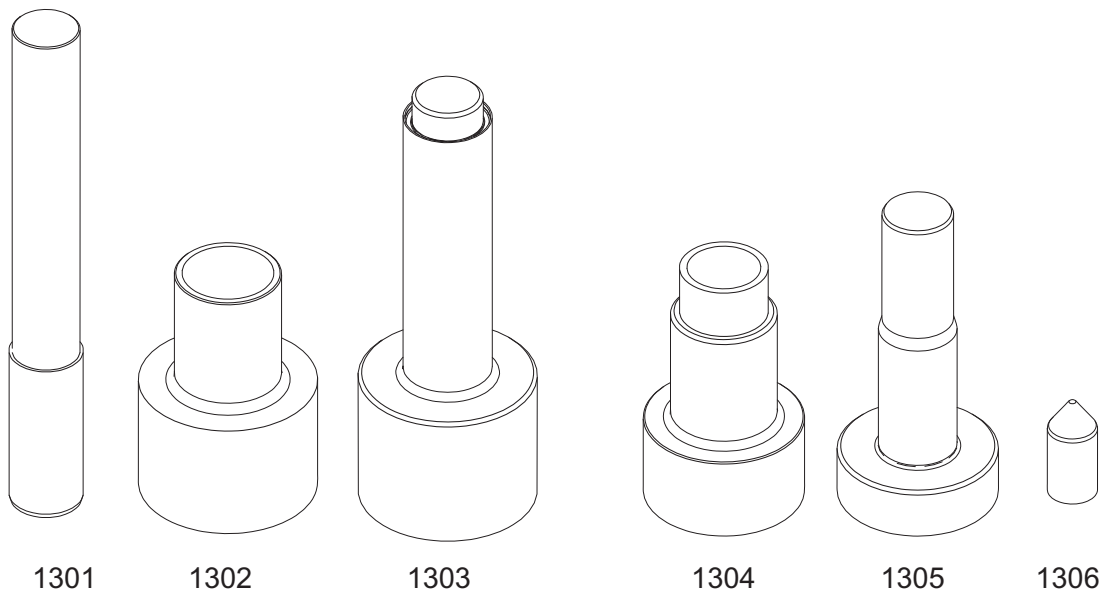
Dit speciaal gereedschap is bedoeld om het repareren van het systeem zo gemakkelijk mogelijk te maken en ervoor te zorgen dat de onderdelen niet beschadigd raken.

Onderdeel	Doel
129804	Haaksleutel om de verwarmingsstaafbehuizing van de smelter te verwijderen
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

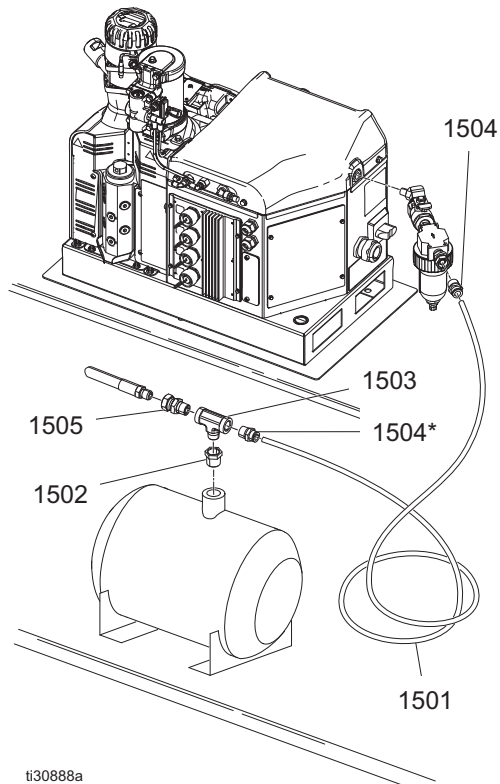
\*\*Onderdelen inbegrepen in gereedschapsset voor staven 24R228 (apart te koop).



**Haaksleutel - 129804**

## Luchtreservoirset, 16W366

Staat het systeem toe aan lagere druk of met beperkte luchttoevoerleidingen te werken.



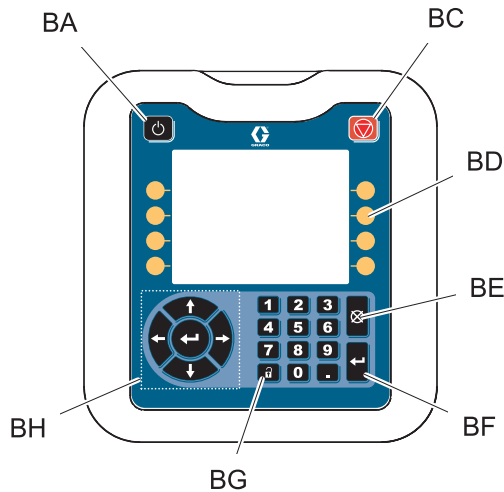
### Onderdelen 16W366

Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aan-tal
1501	-----	SLANG, nylon, 1,83 m (6 ft)	1
1502	100081	BUS, buis	1
1503	113777	T-STUK, buis	1
1504	114485	CONNECTOR, mannelijk, 3/8 npt	2
1505	155665	KOPPELSTUK, verloopstuk	1
1506	-----	TANK, lucht, accumulator	1

----- Niet afzonderlijk verkocht.

# Bijlage A - Geavanceerde weergavemodule (ADM - Advanced Display Module)

## ADM-interface



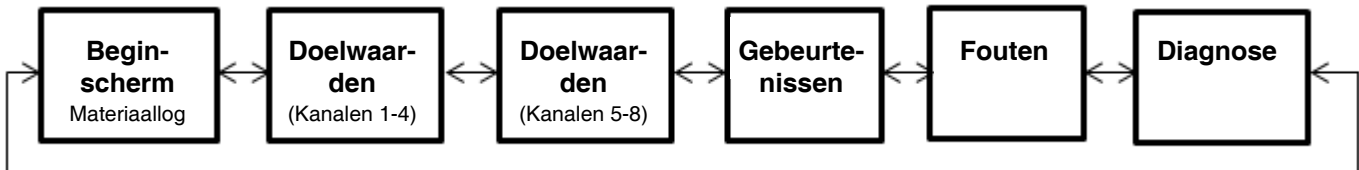
Verklaaring	Functie
BA	Systeem in-/uitschakelen
BC	Alle systeemprocessen uitschakelen
BD	Afhankelijk van pictogram naast displaytoets
BE	Huidige handeling afbreken
BF	Wijziging accepteren, fout bevestigen, optie selecteren, tussen geselecteerde opties schakelen
BG	Wisselen tussen bedrijfs- en instelschermen
BH	Binnen een scherm navigeren of naar een nieuw scherm gaan


## Schermnavigatie

Doorloop elk scherm om de InvisiPac HM25c in te stellen en te bedienen.

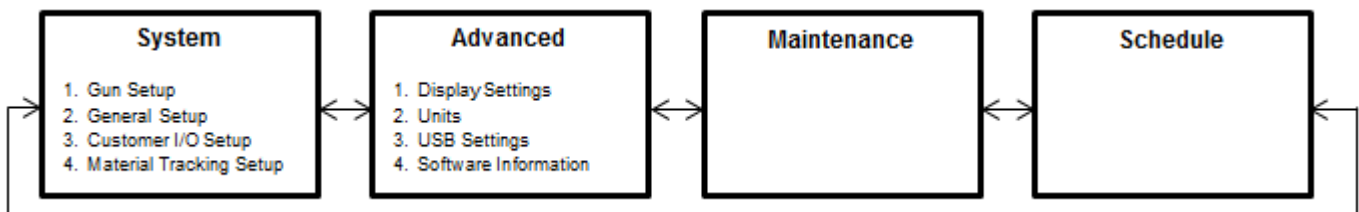
**OPMERKING:** de patroonregelaar op InvisiPac-systemen met een een ingebouwde patroonregelaar heeft bijkomende schermen. Raadpleeg de handleiding van de **InvisiPac patroonregelaar** voor meer informatie.

### Bedrijfsschermen



Druk op de ontgrendeltoets  om tussen de bedrijfs- en instelschermen te schakelen.

### Instelschermen

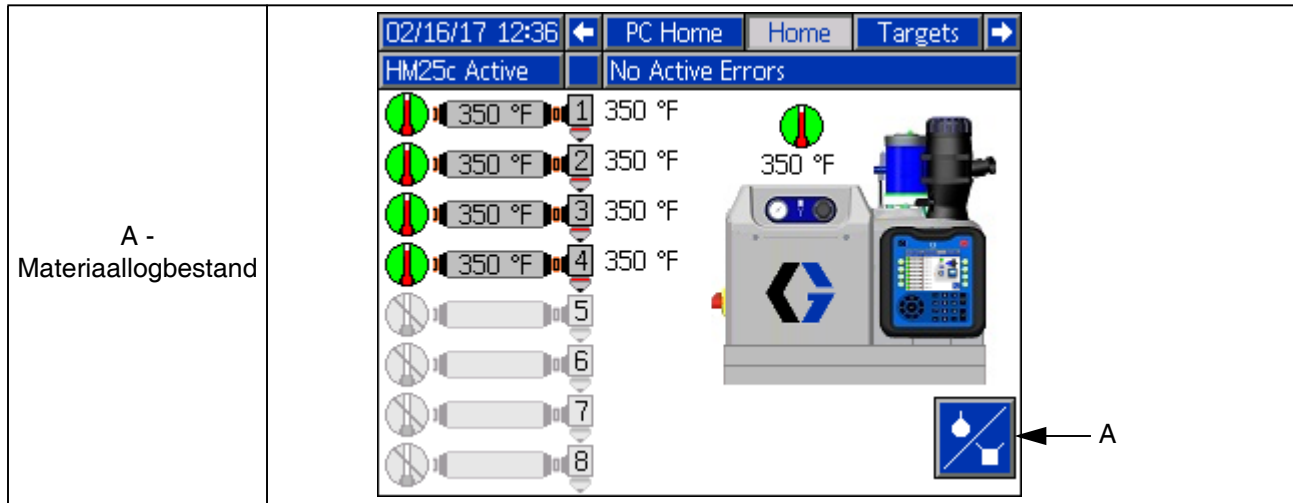




## ADM-schermen

### Beginscherm

De Alleen-lezenweergave van de warmtestatussen en temperaturen van het systeem.



Pictogram	Naam	Omschrijving
	Warmtestatus kanaal	Warmtestatus kanaal: Actief                         Opwarmen                         Inactief                         Niet geïnstalleerd
	Temperatuur slang	Huidige temperatuur van de slang
	Temperatuur pistool (applicator)	Huidige temperatuur van het pistool
	Warmtestatus en temperatuur smelter	Huidige temperatuur van de smelter en warmtestatus smelter: Actief                         Opwarmen                         Inactief                         Niet geïnstalleerd <b>OPMERKING:</b> De warmtestatus van de smelter is niet ACTIEF totdat alle geïnstalleerde kanalen en de smelter de richttemperatuur hebben bereikt.
	Displaytoets Materiaallogbestand	Gebruik om naar het scherm <b>Materiaallogbestand</b> te gaan.

## Materiaallogbestand

Zicht op materiaallogbestand.

A - Scherm afsluiten

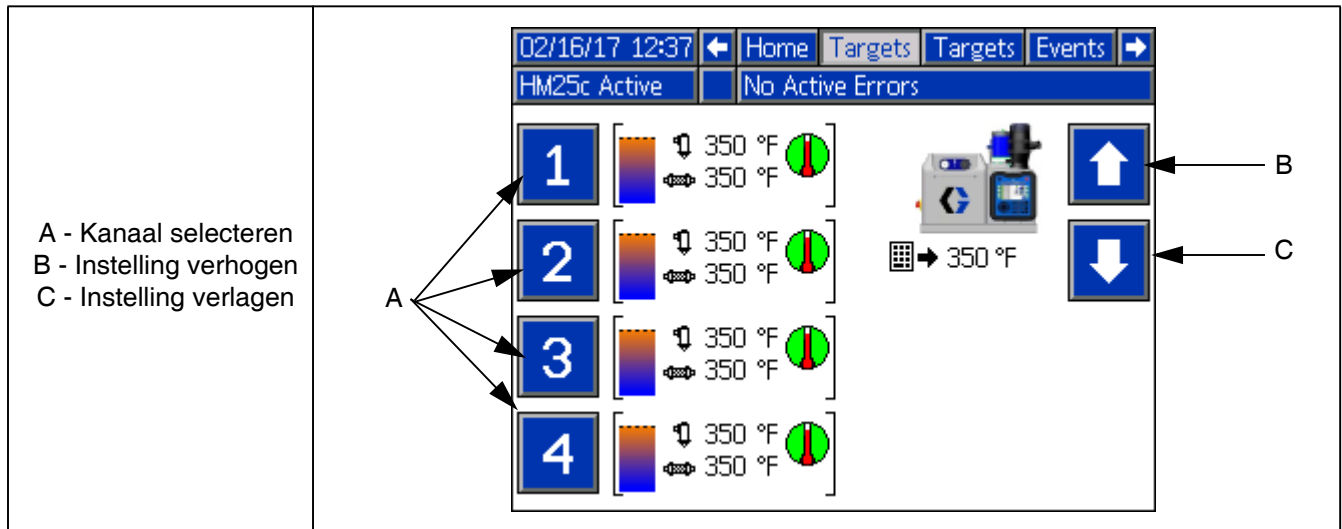
Date	#	lb	g
06/08/15	1	3	4.46
06/07/15	1	86399	4.56
06/06/15	1	86398	4.70
06/05/15	1	86399	4.83
06/04/15	1	86398	4.94
06/03/15	1	86399	5.02
06/02/15	1	47939	5.09
06/01/15	1	69	4.51
05/31/15	1	38036	5.15
05/30/15	1	56826	5.18

Pictogram	Naam	Omschrijving
	Gewenst materiaalverbruik resetten	Druk om het doelmateriaal per toestel te resetten naar de huidige waarde. Er verschijnt een zandloper op de plaats van de materiaalverbruiksschaal in de linkeronderhoek, totdat een nieuwe doelwaarde wordt geleerd.
	Materiaalverbruiksschaal	Geeft het huidige materiaal aan per toestel in verhouding tot de geleerde doelwaarde. Het huidige materiaal per toestel wordt aangegeven door de pijlindicator en de zwart knipperende balk. De bovenkant van de schaal geeft een hoog verbruik aan van 20% afwijking boven de doelwaarde. De onderkant van de schaal geeft een laag verbruik aan van 20% afwijking onder de doelwaarde. Als de materiaalwaarschuwingen zijn ingeschakeld, wordt er een waarschuwing gegeven telkens de huidige waarde buiten het afgebeelde bereik gaat (zie Systemscherm 4 - Materiaaltracering voor meer informatie).
Datum	Datum	Datum van invoer materiaalgegevens.
Cycli	Cycli	Totaal aantal pompcycli.
lb	Gebruikt materiaal	Totaal gebruikt materiaal
	Programma	Programma patroonregelaar.
	Producttelling	Totaal geproduceerde producten. #  Producten op patroonregelaarlijn 1. #  Producten op patroonregelaarlijn 2. 12345 Producten op niet-patroonregelaarsystemen.
g	Materiaal per product	Gemiddeld materiaal per product.

**OPMERKING:** Niet alle materiaallogkolommen zijn terug te vinden in alle systemen.

## Doelwaarden

Bekijk de richttemperaturen van het systeem en stel bij.



Pictogram	Naam	Omschrijving
	Toetsenblokindicator	Geeft aan welke instelling wordt gewijzigd wanneer het ADM-toetsenblok wordt gebruikt.
	Kanaal selecteren	Druk op de displaytoets om het kanaal te selecteren en instellingen in te geven voor het pistool en de slang. <b>OPMERKING:</b> voor systemen met acht kanalen is er een tweede scherm met doelwaarden beschikbaar. Druk op de rechterpijlttoets om naar het tweede scherm te gaan. <b>OPMERKING:</b> houd de displaytoets ingedrukt om de richttemperatuur van de smelter te kopiëren naar de richttemperatuur van het kanaal (voor een snellere instelling).
	Instelling verhogen	Druk op de displaytoets om de richttemperatuur te verhogen.
	Instelling verlagen	Druk op de displaytoets om de richttemperatuur te verlagen.

## Fouten

Alleen-lezenweergave van gelogde fouten. Druk op de pijlen omhoog en omlaag om door het logbestand te bladeren.

02/16/17 12:08				←	Events	Errors	Diagnostic	→
HM25c Inactive		No Active Errors						
Date	Time	Code	Description					
02/16/17	12:08	L6FX	Level Sensor Error					
02/16/17	12:07	CACP	Comm. Error PCM					
				1				

## Gebeurtenissen

Alleen-lezenweergave van gelogde gebeurtenissen. Druk op de pijlen omhoog en omlaag om door het logbestand te bladeren.

02/16/17 12:06				←	Targets	Events	Errors	→
HM25c Inactive		No Active Errors						
Date	Time	Code	Description					
02/16/17	12:06	ERM1	Material Target Reset	6				
02/16/17	12:06	ECOP	Setup Value(s) Changed	7				
02/16/17	12:05	EQU1	Sys. Settings Downloaded	8				
02/16/17	12:05	EQU3	Custom Lang. Downloaded	1				
02/16/17	12:05	EQU5	Logs Downloaded	2				
02/16/17	12:04	EBUX	USB Drive Removed	3				
02/16/17	12:04	EQU1	Sys. Settings Downloaded	4				
02/16/17	12:04	EQU3	Custom Lang. Downloaded	↓				
02/16/17	12:04	EQU5	Logs Downloaded					
02/16/17	12:03	ELOX	System Power On					

## Diagnose

Alleen-lezenweergave van belangrijke diagnostische informatie van het systeem.

02/16/17 12:16
Errors
Diagnostic
PC Control

HM25c Active
No Active Errors

A - Warmtezones  
 B - Pomp  
 C - Vullen  
 (toevoersysteem)  
 D - AUX-eenhedenteller  
 E - PLC-ingangen  
 F - PLC-uitgangen  
 G - % USB-download  
 H - Transformator  
 J - Netspanning

●	350.0 °F	8.0 A	10 %
●	350.0 °F	8.0 A	10 %
↓	350.0 °F	1.5 A	10 %
↔	350.0 °F	1.0 A	10 %
↓	350.0 °F	1.5 A	10 %
↔	350.0 °F	1.0 A	10 %
↓	350.0 °F	1.5 A	10 %
↔	350.0 °F	1.0 A	10 %
↓	350.0 °F	1.5 A	10 %
↔	350.0 °F	1.0 A	10 %
↓	350.0 °F	1.5 A	10 %
↔	350.0 °F	1.0 A	10 %
↓	70.0 °F	0.0 A	0 %
↔	70.0 °F	0.0 A	0 %
↓	70.0 °F	0.0 A	0 %
↔	70.0 °F	0.0 A	0 %
↓	70.0 °F	0.0 A	0 %
↔	70.0 °F	0.0 A	0 %
↓	70.0 °F	0.0 A	0 %
↔	70.0 °F	0.0 A	0 %

B

10.0 CPM  
20.0 lb/h  
5400 s

C

Fill  
4,000 V  
9000 ms  
10 Cycles  
10 %

E

PLC Inputs  
① ② ③  
④ ⑤ ⑥

D

■ ●

F

PLC Outputs  
① ②

G

USB Download  
0 %

H

☐ ● 90.0 °F

J

Line	AMZ 1	AMZ 2
1	240 V	240 V
2	240 V	240 V
3	240 V	240 V

**OPMERKING:** Gebruik de pijlen omhoog en omlaag om door het scherm te scrollen.

## System scherm 1 - Configuratie pistool

Installeer de warmtekanalen en selecteer het RTD-type van het pistool.

02/16/17 12:08
PC Setup
System
Advanced

HM25c Inactive
No Active Errors

A - Scherm  
openen/verlaten  
B - Schermnummer

Installed	Gun RTD Type
1	75 °F Pt, 100Ω/1000Ω
2	75 °F Pt, 100Ω/1000Ω
3	75 °F Ni, 120Ω
4	75 °F Ni, 120Ω
5	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω
6	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω
7	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω
8	--- °F Pt, 100Ω/1000Ω

Pictogram	Naam	Omschrijving
🔧	Pistoolnummer (applicator)	Het nummer van elk pistool waarop de rij betrekking heeft.
☒ / ☐	Geïnstalleerd	Vink aan om een kanaal te installeren (gepaard pistool en slang).
75 °F	Huidige temperatuur pistool	De huidige temperatuur van het pistool (volgens het geselecteerde RTD-type).
Pt, 100Ω/1000Ω ▾	RTD-type pistool	Keuzemenu RTD-type pistool Selecteer het RTD-type van het pistool volgens de documentatie bij elk pistool.

## System scherm 2 - Algemene configuratie

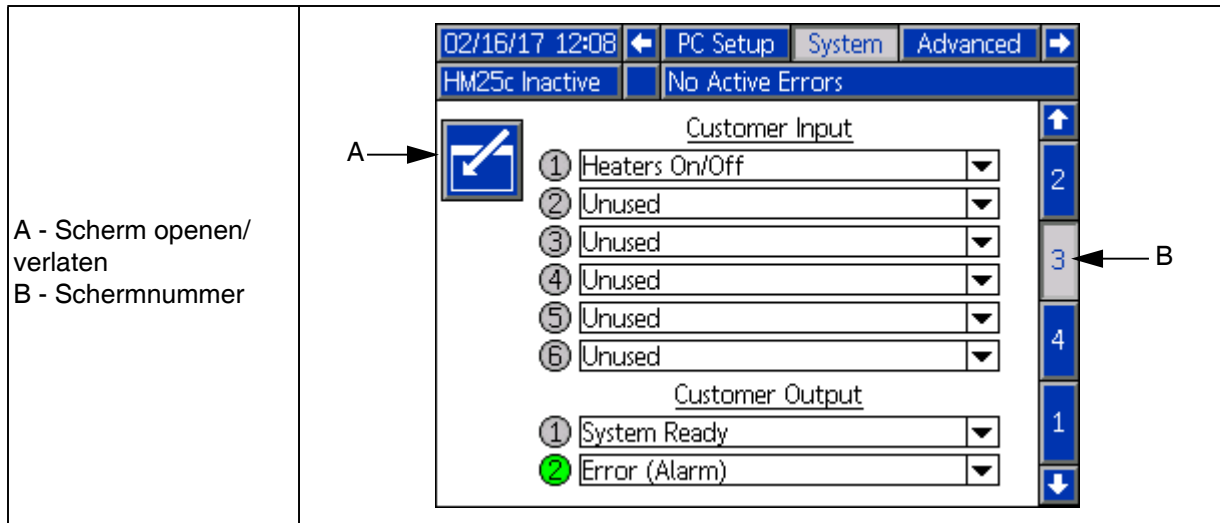
Installeer de warmtekanalen en selecteer het RTD-type van het pistool.

<p>A - Scherm openen/verlaten B - Schermnummer</p>	
--	--

Pictogram	Naam	Omschrijving
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	Diagnostisch Scherm Activeren	Vink aan om het Diagnostisch scherm in te schakelen in de Bedrijfsschermen. Zie het <b>Diagnostisch scherm</b> voor meer informatie.
[60] minutes	Stilstandtijd pomp tot uitschakeling systeem	Stel in om het systeem in staat te stellen automatisch naar de Inactieve staat te gaan na de gewenste duur van inactiviteit.
[40] Amps	Maat stroomonderbreker	Kies de waarde van de gebruikte stroomonderbreker. Gebruik de waarde van de gebruikte stroomonderbreker op het systeem van stroom te voorzien (de stroomonderbreker is extern aan het systeem).
<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	Waarschuwing voor traag bijvullen inschakelen	Vink aan om de waarschuwing voor traag bijvullen in te schakelen (Foutcode ,L3FX'). Zie het hoofdstuk <b>Problemen oplossen</b> voor meer informatie.
[Auto] ▼	Bijvulinstelling	Keuzemenu met de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisch: gebruik het automatische toevoersysteem. Zie het hoofdstuk <b>Automatisch bijvullen</b> voor meer informatie.</li> <li>• Handmatig: gebruik het automatische toevoersysteem niet. Zie het hoofdstuk <b>Handmatig bijvullen</b> voor meer informatie.</li> </ul>
	Displaytoets Bijvulinstelling	Druk op de displaytoets om te de bijvulinstelling te schakelen tussen Automatisch en Handmatig.

### System scherm 3 - Configuratie PLC-I/O

Configureer en bekijk de huidige status van de PLC-ingangen en -uitgangen van het systeem.



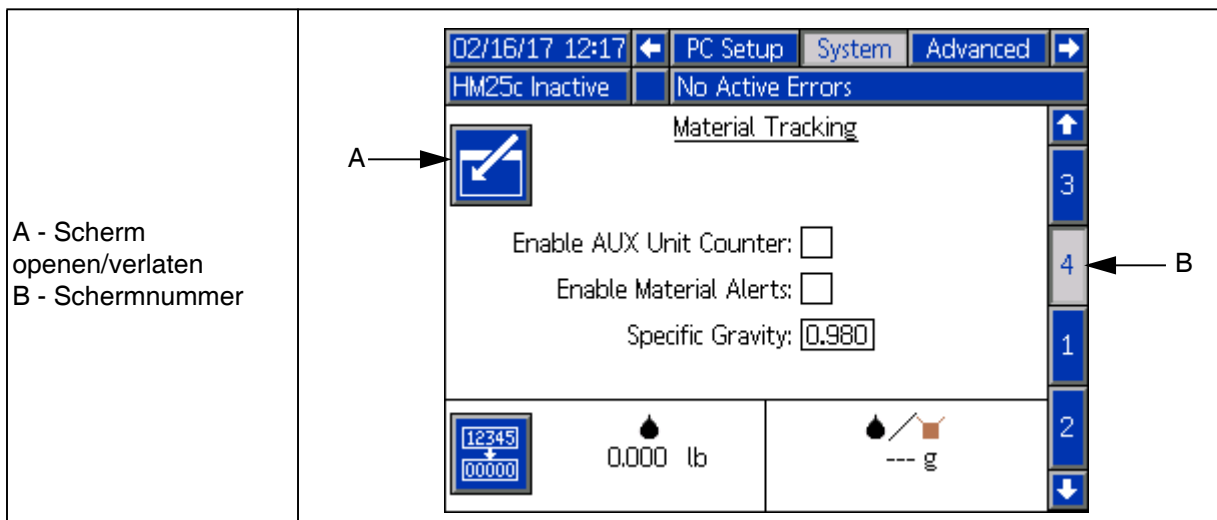
Pictogram	Naam	Omschrijving												
	Signaalstatus-indicator	Geeft de huidige status van het ingangs-/uitgangssignaal aan (zie onderstaande tabellen).  <div style="text-align: center;">                             Inputs:    Voltage Present    Voltage Absent                      Outputs:    Contact Closed      Contact Open                 </div>												
	Optie Ingang	Keuzemenu met de gewenste ingangsopties. De beschikbare opties staan opgelijst in onderstaande tabel. Alle ingangsopties behalve Pomp in-/uitschakelen zijn gebaseerd op overgangen.  <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Option</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unused</td> <td>Input disabled.</td> </tr> <tr> <td>Heaters On/Off</td> <td>Turn system ON and OFF.</td> </tr> <tr> <td>Pump Enable/Disable</td> <td>Enable or disable pump. <b>NOTE:</b> pump will remain disabled if the input signal is in the disabled state (voltage absent).</td> </tr> <tr> <td>Channel X Enable/Disable</td> <td>Enable or disable channel X.</td> </tr> </tbody> </table>	Option	Action	Unused	Input disabled.	Heaters On/Off	Turn system ON and OFF.	Pump Enable/Disable	Enable or disable pump. <b>NOTE:</b> pump will remain disabled if the input signal is in the disabled state (voltage absent).	Channel X Enable/Disable	Enable or disable channel X.		
Option	Action													
Unused	Input disabled.													
Heaters On/Off	Turn system ON and OFF.													
Pump Enable/Disable	Enable or disable pump. <b>NOTE:</b> pump will remain disabled if the input signal is in the disabled state (voltage absent).													
Channel X Enable/Disable	Enable or disable channel X.													
	Optie Uitgang	Keuzemenu met de gewenste uitgangsopties. De beschikbare opties staan opgelijst in onderstaande tabel. Alle uitgangen zijn normaal open wanneer de stroom uitgeschakeld is.  <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Option</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unused</td> <td>Output disabled.</td> </tr> <tr> <td>System Ready</td> <td>Close contact when system is ready.</td> </tr> <tr> <td>Error (Alarm)</td> <td>Open contact when alarm is present. <b>NOTE:</b> alarms disable the system heat and pump.</td> </tr> <tr> <td>Error (Deviation/Advisory)</td> <td>Close contact when deviation/advisory is present. <b>NOTE:</b> deviations and advisories do not disable the system heat and pump.</td> </tr> <tr> <td>Maintenance Due</td> <td>Close contact when selected maintenance interval is reached. <b>NOTE:</b> see Maintenance screen for details on maintenance interval setup.</td> </tr> </tbody> </table>	Option	Action	Unused	Output disabled.	System Ready	Close contact when system is ready.	Error (Alarm)	Open contact when alarm is present. <b>NOTE:</b> alarms disable the system heat and pump.	Error (Deviation/Advisory)	Close contact when deviation/advisory is present. <b>NOTE:</b> deviations and advisories do not disable the system heat and pump.	Maintenance Due	Close contact when selected maintenance interval is reached. <b>NOTE:</b> see Maintenance screen for details on maintenance interval setup.
Option	Action													
Unused	Output disabled.													
System Ready	Close contact when system is ready.													
Error (Alarm)	Open contact when alarm is present. <b>NOTE:</b> alarms disable the system heat and pump.													
Error (Deviation/Advisory)	Close contact when deviation/advisory is present. <b>NOTE:</b> deviations and advisories do not disable the system heat and pump.													
Maintenance Due	Close contact when selected maintenance interval is reached. <b>NOTE:</b> see Maintenance screen for details on maintenance interval setup.													

**OPMERKING:** Zie het hoofdstuk Configuratie voor meer informatie over de I/O-bedrading van de PLC.



## System scherm 4 - Configuratie materiaaltracing

Configuratie instellingen materiaaltracing



A - Scherm openen/verlaten  
B - Schermnummer

Pictogram	Naam	Omschrijving
	IJking totaalgewicht	Resetbare totalisator die kan worden gebruikt voor het bepalen van het soortelijk gewicht.
	Materiaal per toestel	Het huidig materiaal per toestel.
	Totaalgewicht resetten	Druk op de displaytoets om de ijking van het totaalgewicht te resetten.
	De AUX-eenheidenteller inschakelen	Vink aan om de AUX-eenheidenteller in te schakelen op de I/O-systeemkaart. Zie het hoofdstuk <b>Configuratie</b> voor meer informatie over de bedrading van de AUX-eenheidenteller. <b>OPMERKING:</b> dit vakje moet niet worden aangevinkt voor systemen met een ingebouwde patroonregelaar.
	Waarschuwingen materiaalverbruik inschakelen	Vink aan om waarschuwingen over het materiaalverbruik in te schakelen wanneer de huidige materiaaleenheid met 20% afwijkt van de ingestelde doelwaarde. Zie het scherm <b>Materiaallogbestanden</b> voor meer informatie over het instellen van een materiaaldoelwaarde per toestel.
	Soortelijke gewicht	Soortelijk gewicht van het materiaal in gebruik. Zie het hoofdstuk <b>IJking</b> voor methoden om de geschikte waarde te bepalen.

## Geavanceerd scherm 1 - Displayinstellingen

Algemene displayinstellingen zoals taal, tijd en wachtwoordbescherming.

Naam	Omschrijving
Taal	Selecteer de displaytaal.
Datumformaat	Selecteer het displaydatumformaat.
Datum	Geef de displaydatum in.
Uur	Geef de displaytijd in.
Wachtwoord	Geef het wachtwoord in om de toegang tot de Instelschermen te beperken. <b>OPMERKING:</b> een waarde van ,0000' vereist geen wachtwoord om toegang te krijgen tot de Instelschermen.
Schermb beveiliging	Geef de timeout in voor de schermb beveiliging van het display. <b>OPMERKING:</b> een waarde van ,0' schakelt de schermb beveiliging uit.
Stille modus	Vink aan om de biepfunctie van het display uit te schakelen.
Bedrijfsschermen vergrendelen	Indien aangevinkt kunnen operators de meeste instellingen op de bedrijfsschermen niet kunnen wijzigen. <b>OPMERKING:</b> om deze instelling in werking te doen treden moet hierboven een ander wachtwoord dan ,0000' worden ingegeven. <b>OPMERKING:</b> wanneer de operator van de Bedrijfsschermen terugkeert naar de Instelschermen heeft hij twee minuten de tijd om aanpassingen te maken, voordat het scherm vergrendelt.

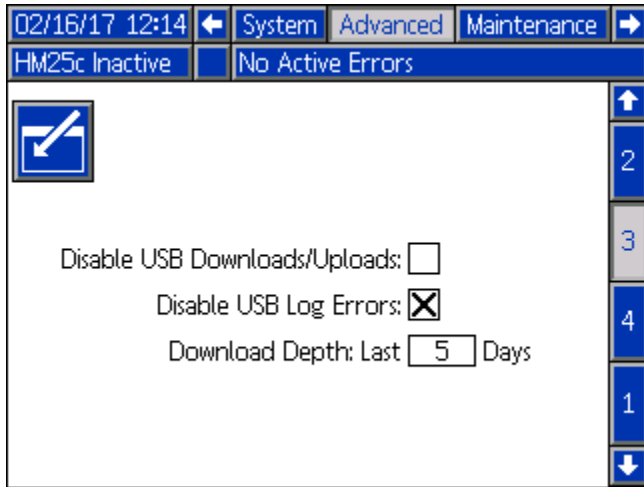
## Geavanceerd scherm 2 - Eenheden

Selecteer de voor het display te gebruiken systeem eenheden.

Naam	Omschrijving
Temperatuur-eenheden	Selecteer de temperatuureenheden van het systeem.
Massa-eenheden	Selecteer de massa-eenheden van het systeem.
Afstands-eenheden	Selecteer de afstandseenheden van het systeem. <b>OPMERKING:</b> deze instelling is enkel van toepassing op patroonregelaarwaarden.

### Geavanceerd scherm 3 - USB-instellingen

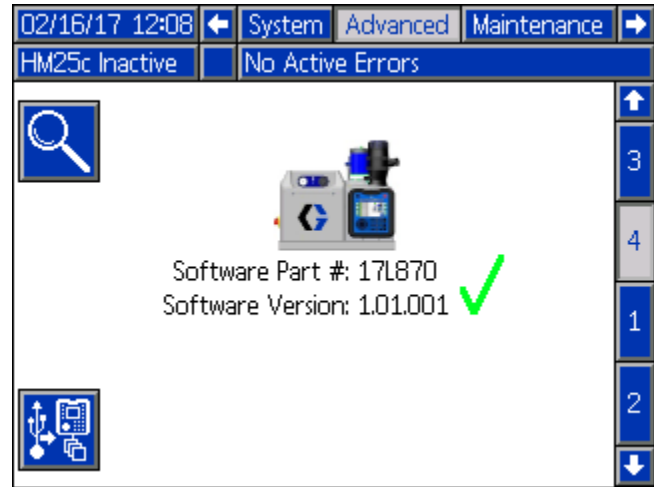
Selecteer de downloadinstellingen voor USB.



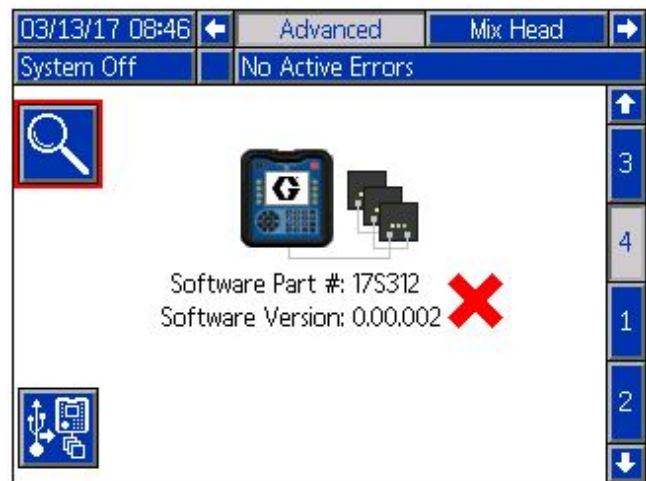
Naam	Omschrijving
USB-downloads/-uploads uitschakelen	Zorgt ervoor dat de USB-poort geen gegevens meer kan verzenden naar en ontvangen van een USB-schijf.
USB-logboekfouten uitschakelen	Schakelt logboekadviezen uit voor USB.
Downloaden tot	Stelt de lengte van de te downloaden gegevenslogbestanden in (beïnvloedt de downloadtijd).

### Geavanceerd scherm 4 - Systeemsoftware

Alleen-lezenweergave van de systeemsoftware.



Naam	Omschrijving
Artikelnummer systeemsoftware	Het artikelnummer van de software op de meest recent geladen systeemsoftwaretoken. <b>OPMERKING:</b> dit artikelnummer is niet het artikelnummer van de systeemsoftwaretoken (AN 17R827).
Systeemsoftwareversie	De versie van de software op de meest recent geladen systeemsoftwaretoken.




**OPMERKING:** Een rode X naast de software betekent dat één of meer systeemonderdelen over software beschikken die niet gelijk is aan de huidige versie. Dit zal het systeem niet verhinderen te draaien. Alle onderdelen kunnen worden bijgewerkt om de huidige softwareversie te draaien door de **Software-updateprocedure** op pagina 94 uit te voeren.

## Onderhoud

### Configuratie instellingen materiaaltracing

A - Scherm openen/ verlaten	A →																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Current</th> <th>Interval</th> <th>Lifetime</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pump</td> <td>38</td> <td>0</td> <td>14658</td> <td>cycles</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>529</td> <td>lb</td> </tr> <tr> <td>Heat On</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>6580</td> <td>hours</td> </tr> <tr> <td>Pump Idle</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>3868</td> <td>hours</td> </tr> </tbody> </table>		Current	Interval	Lifetime		Pump	38	0	14658	cycles		0	0	529	lb	Heat On	0	0	6580	hours	Pump Idle	0	0	3868
	Current	Interval	Lifetime																							
Pump	38	0	14658	cycles																						
	0	0	529	lb																						
Heat On	0	0	6580	hours																						
Pump Idle	0	0	3868	hours																						

Naam	Omschrijving
Stroom	Resetbare teller voor de variabele in de rij. <b>OPMERKING:</b> om een bestaand advies naar nul te resetten en te verwijderen, selecteert u de teller en drukt u op de resettoets in de linkeronderhoek. 
Interval	De lengte van het onderhoudsinterval voor de variabele in de rij. <b>OPMERKING:</b> stel in op een andere waarde dan nul om adviezen te genereren wanneer de huidige teller deze waarde bereikt.
Levensduur	De levensduurteller van de variabele in de rij.
Pompcycli	Totalisators van pompcycli.
Pompgewicht	Totalisators van pompgewicht
Tijd warmte aan	Totalisators van tijd warmte aan (de tijdsduur met de warmte aan).
Stilstandtijd pomp	Totalisator van de stilstandtijd van de pomp (de tijdsduur met het systeem op temperatuur, maar zonder pompactiviteit).

## Schema

Stel de dagelijkse AAN- en UIT-bevelen in volgens een wekelijks schema.

A - Scherm  
openen/verlaten

	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		

Pictogram	Naam	Omschrijving
	Schemagegeven	De tijdswaarde (24 uursklok) van het schemagegeven geeft het moment aan waarop de gewenste actie plaatsvindt op een gegeven dag (aangegeven door de kolom). De kleur van het schemagegeven geeft de gewenste actie aan. De kleur staat voor de volgende acties: <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> Heat On</div> <div style="text-align: center;"> Heat Off</div> <div style="text-align: center;"> Disabled</div> </div>
	Schemagegeven aanmaken	Druk op de displaytoets om een nieuw schemagegeven aan te maken. Zodra de toets wordt ingedrukt, verschijnt er een pop-upvak waarin de gebruiker de tijd van het schemagegeven (24 uursklok) evenals de gewenste actie (Warmte aan/uit) kan instellen.
	Schemagegeven wissen	Druk op de displaytoets om een geselecteerd schemagegeven te wissen.
	Schemagegeven in-/uitschakelen	Druk op de displaytoets om te schakelen tussen de status (in- of uitgeschakeld) van het geselecteerde schemagegeven.

# Bijlage B - downloaden en uploaden via USB

Het systeem kan 50.000 gegevens opslaan in zijn logbestanden en het voegt elke 60 seconden een nieuw gegeven toe. Dit betekent dat het systeem de gegevens van 800 uur gebruik opslaat, ofwel 34 dagen gebruik, dag en nacht door. Zodra het geheugen vol is, overschrijft het de oudste gegevens.

**OPMERKING:** Om verloren gegevens te voorkomen, moet u minstens elke 34 dagen de logbestanden downloaden.

## Downloadprocedure

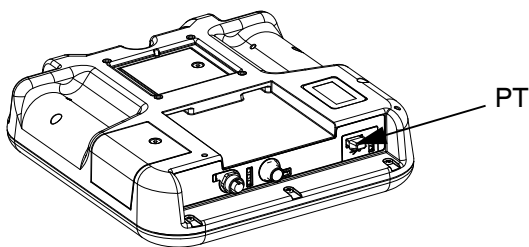
### LET OP

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 **Systeeminstellingenbestand** en het **Bestand met systeemtaal**, vanaf pagina 92.

1. Plaats de USB-geheugenstick in de USB-poort (PT).

**OPMERKING:** De geheugenstick moet 8 GB of kleiner zijn.



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 gedownloadte 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 aangepast taalbestand te installeren. Zie het **Systeeminstellingenbestand** of het **Bestand met systeemtaal**, vanaf pagina 92.

1. Volg waar nodig het **Bestand met systeemtaal**, op pagina 93, om de juiste mapstructuur automatisch op de USB-stick te genereren.
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-stick vanuit 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 aangepast talenbestand 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. Volg het **Bestand met systeemtaal**, op pagina 93, om de logbestanden terug te vinden.

### Gebeurtenissenlogbestand

Het gebeurtenissenlogbestand (1-EVENT.CSV) houdt de laatste 75.000 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 60 seconden de ingestelde temperatuur en de werkelijke temperatuur. Dit logbestand kan tot 50.000 regels bevatten.

Het systeem slaat de gegevens van 800 uur gebruik op, ofwel 34 dagen gebruik, dag en nacht door. Zodra het geheugen vol is, overschrijft het de oudste gegevens.

**OPMERKING:** Om verloren gegevens te voorkomen, moet u minstens elke 34 dagen de logbestanden 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.

## Materiaallogbestand

Dit logbestand (6-MATERI.CSV) kan tot 500 materiaalloggegevens bevatten.

## Vullogbestand

Dit logbestanden (7-FILL.CSV) is bedoeld om nuttige informatie te verstrekken aan Graco wanneer u technische ondersteuning vraagt.

## Systeeminstellingenbestand

### 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 systeemconfiguratie-instellingenbestand is SETTINGS.TXT. Dit bestand is opgeslagen in de map DOWNLOAD.

Er wordt automatisch een instellingenbestand van de systeemconfiguratie gedownload als er een USB-geheugenstick 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 91 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 aangepastetaalbestand 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 aangepastetaalbestand zoals nodig en volg dan de **Uploadprocedure** op pagina pagina 91 om het bestand te installeren.

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

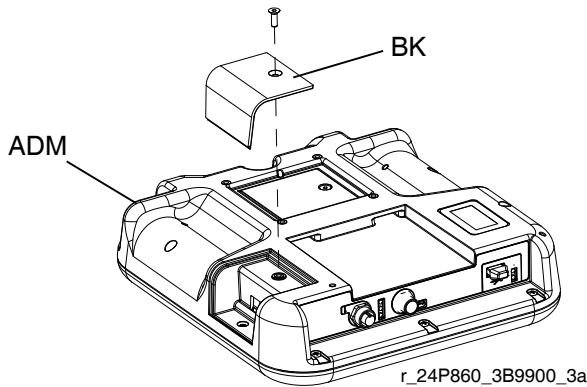
- De bestandsnaam moet DISPTXT.TXT zijn.
- Het bestandsformaat moet een door tabs gescheiden tekstbestand zijn met behulp van tekenweergave in Unicode (UTF-16).
- Het bestand mag slechts twee kolommen bevatten, waarbij de kolommen door een enkele tab worden gescheiden.
- Voeg geen rijen aan het bestand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

# Bijlage C - Software-update

## Procedure voor het bijwerken van de software

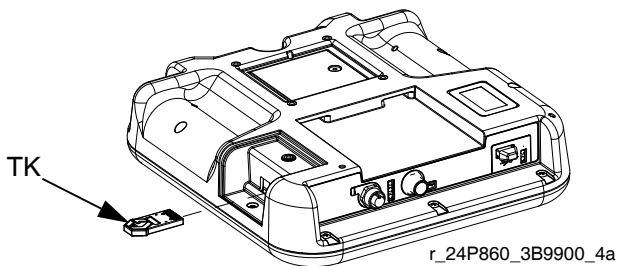
Wanneer de software op de geavanceerde displaymodule wordt bijgewerkt, wordt hij automatisch ook op alle aangesloten GCA-componenten bijgewerkt. Tijdens de update van de software verschijnt een statusbericht om de voortgang aan te geven.

1. Schakel de hoofdschakelaar (H) van het systeem UIT.
2. Verwijder de ADM uit de beugel (BK).
3. Verwijder de token uit het toegangspaneel.



4. Steek de upgrade-token van de InvisiPac-software (TK, onderdeelnr. 17R827) stevig in de gleuf.

**OPMERKING:** De token kan in beide richtingen ingestoken worden.



5. Installeer de ADM in de beugel (BK).
6. Schakel de hoofdschakelaar van het systeem (H) 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:

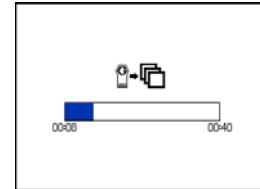
**Eerste scherm:**

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



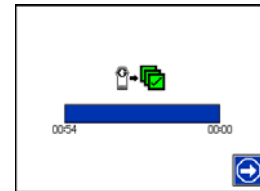
**Tweede scherm:**

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 'Pictogrammen'.

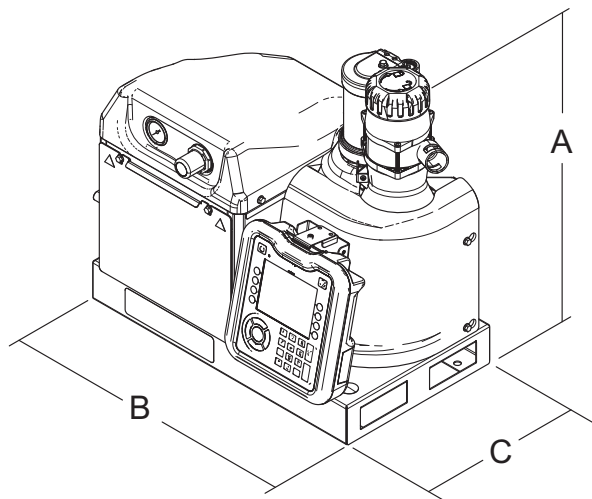


Pictogram	Omschrijving
	Update geslaagd.
	Update niet geslaagd.
	Update voltooid, geen wijzigingen nodig.
	Update is gelukt/voltooid maar één of meerdere GCA-modules hebben geen CAN boot-lader dus de software is op die module niet bijgewerkt.

7. Verwijder de token (TK).
8. Plaats het toegangspaneel van de token terug.
9. Druk op om door te gaan naar de bedieningsschermen van InvisiPac.

# Afmetingen

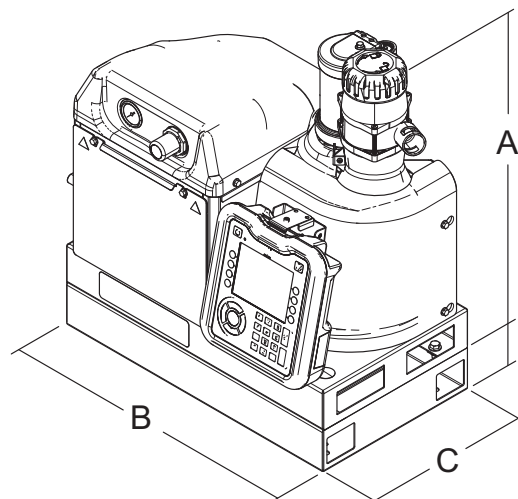
## Afmetingen 240V-systeem



ti30882a

- A 23,1 in. (58,7 cm)
- B 25,4 in. (64,5 cm)
- C 16,5 in. (41,9 cm)

## Systeem met transformator van 480 V

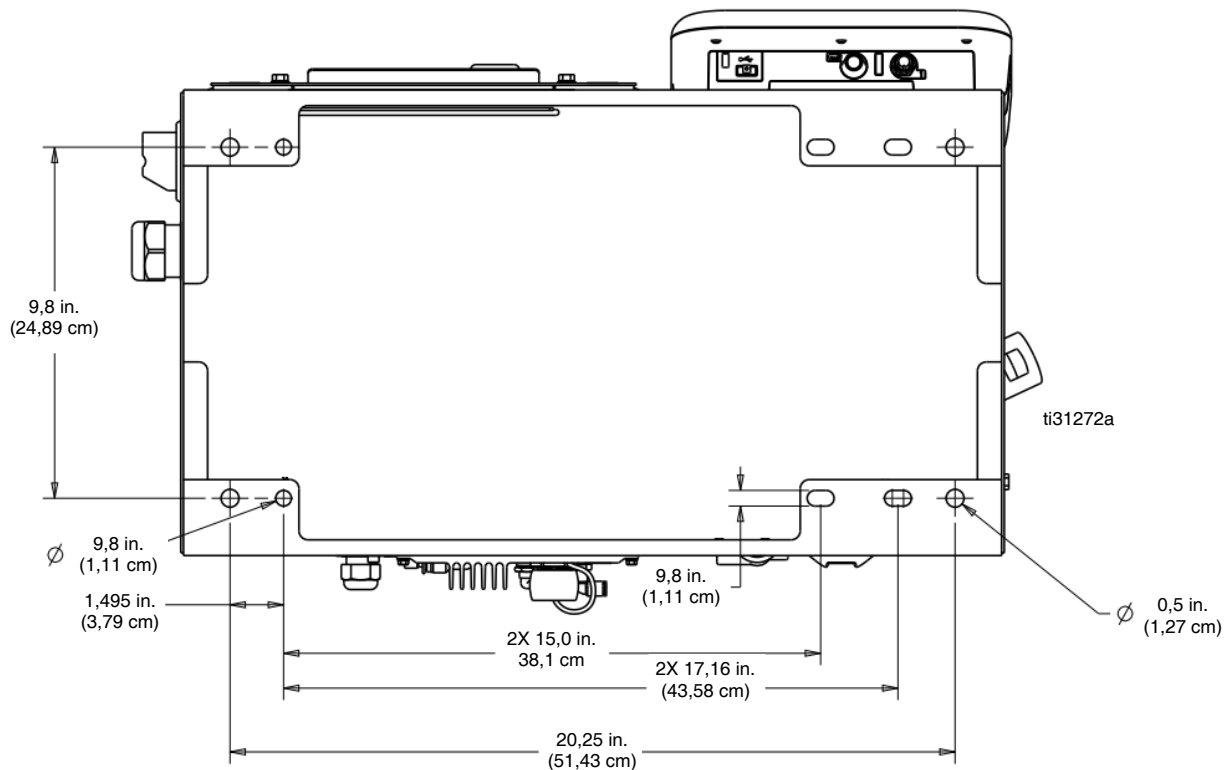


ti30883a

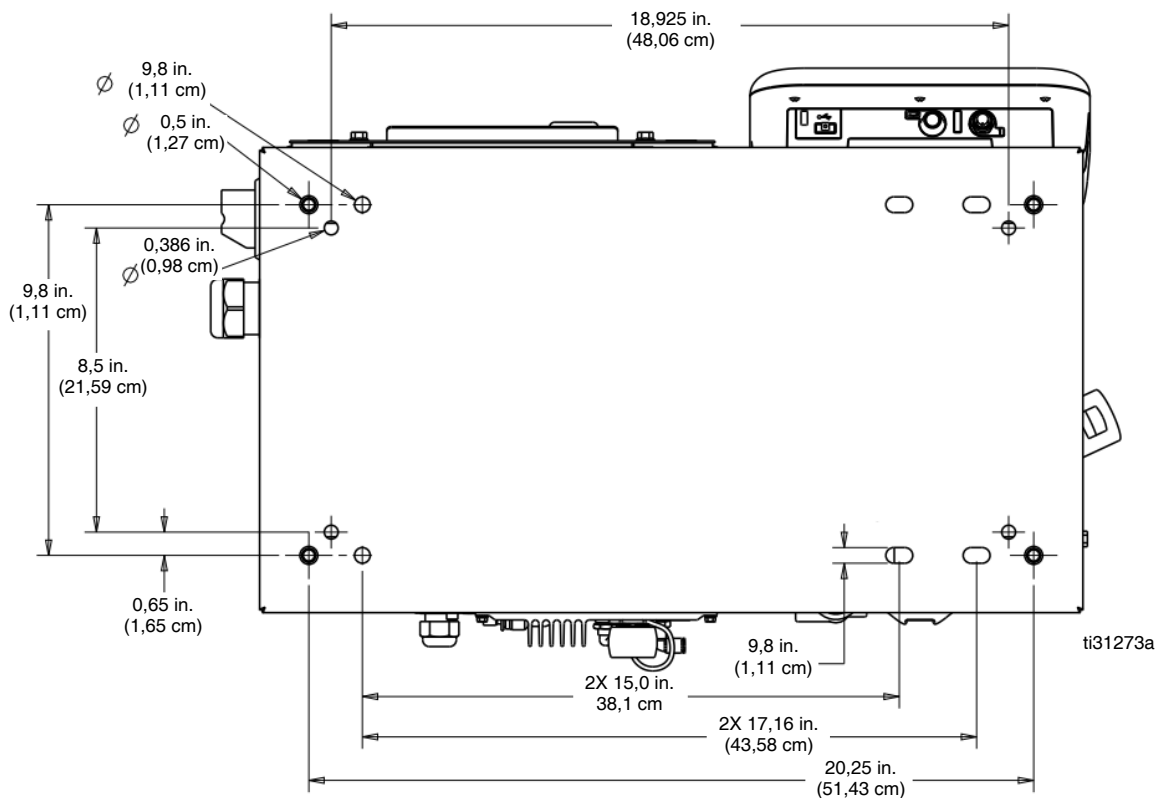
- A 26,3 in. (66,8 cm)
- B 25,4 in. (64,5 cm)
- C 16,5 in. (41,9 cm)

# Afmetingen montageopening

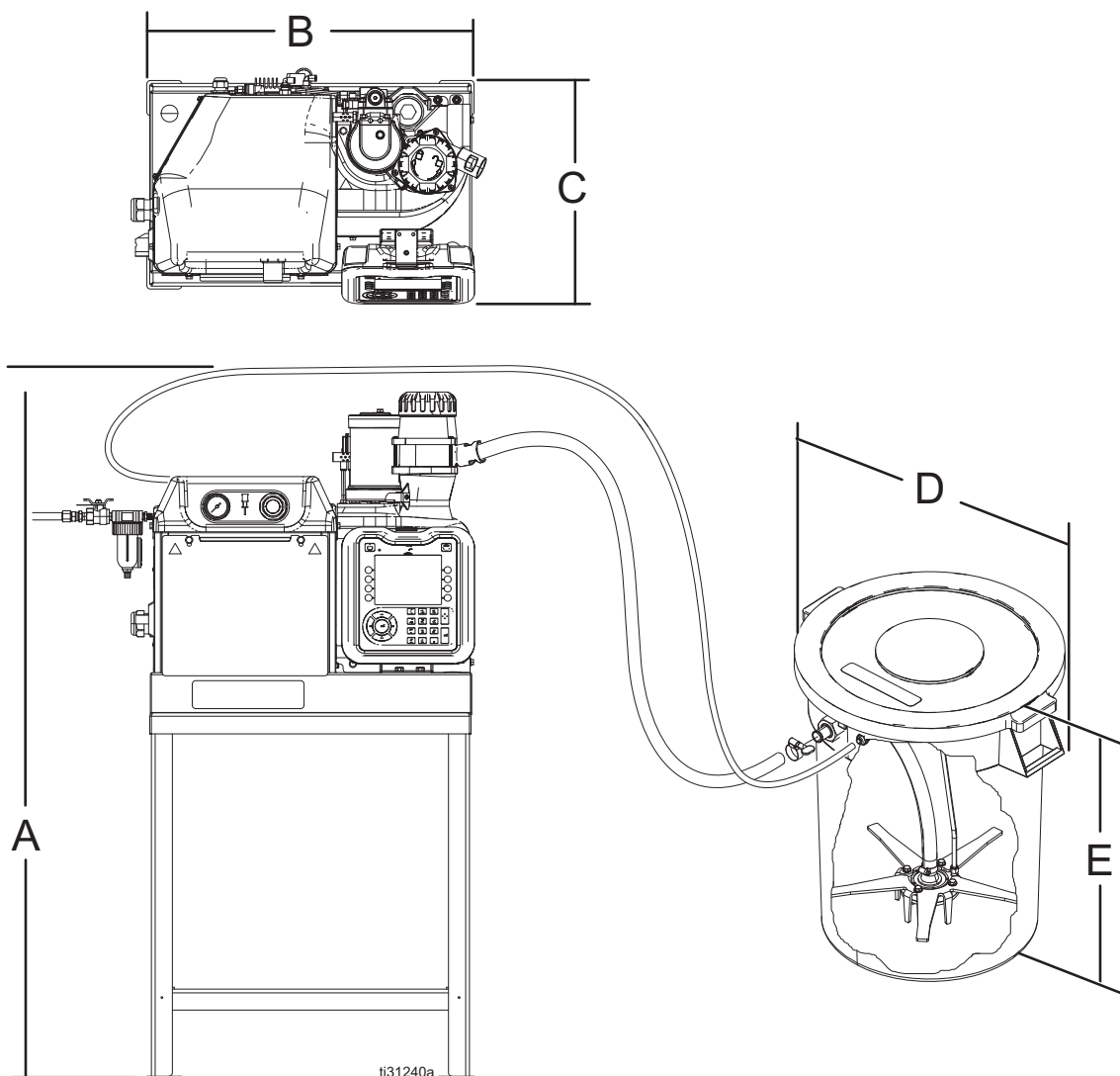
## 240V-systemen



## 480V-systemen



## Afmetingen systeem met standaard en toevoerslang



	<b>240V-systemen</b>	<b>480V-systemen</b>
<b>A</b>	49,3 in. (125,2 cm)	52,5 in. (133,4 cm)
<b>B</b>	25,4 in. (64,5 cm)	25,4 in. (64,5 cm)
<b>C</b>	16,5 in. (41,9 cm)	16,5 in. (41,9 cm)
<b>D</b>	26,0 in. (66,0 cm)	26,0 in. (66,0 cm)
<b>E</b>	28,0 in. (71,1 cm)	28,0 in. (71,1 cm)

# Technische specificaties

InvisiPac HM25c Hot-meltsysteem		
	VS	Metrisch
<b>Ingangsstroom</b>		
HM25c: 25C700, 25C701, 25C702, 25C703	200-240 VAC, 1-f, 50/60 Hz, 32 A 200-240 VAC, 3-f, Δ, 50/60 Hz, 32 A 350-415 VAC, 3-f, Y, 50/60 Hz, 32 A	
HM25c: 25C720, 25C721, 25C722, 25C723	400-480 VAC, 3-f, Δ, 50/60 Hz, 14 A	
<b>Elektrisch</b>		
Minimumwattage applicator per kanaal	90 W (@ 240 VAC)	
Maximumwattage applicator per kanaal	400 W (@ 240 VAC)	
Minimumwattage slang per kanaal	90 W (@ 240 VAC)	
Maximumwattage slang per kanaal	1 250 W (@240 VAC)	
PLC-ingangen	6 ingangen (0-30 VDC)	
PLC-uitgangen	2 uitgangen (240 VAC / 24 VDC, 2 A max)	
<b>Pompebiet</b>		
HM25c	96 lb/uur	43,5 kg/uur
<b>Smeltsnelheid/constante doorvoer</b>		
HM25c	25 lb/uur	11,3 kg/uur
<b>Gewicht</b>		
HM25c: 25C700, 25C701, 25C702, 25C703	86 lb	39 kg
HM25c: 25C720, 25C721, 25C722, 25C723	160 lb	73 kg
<b>Algemeen</b>		
Pompuitvoer	19,3 cc/slag	
Tijd tot temperatuur*	Minder dan 10 minuten	
Pomp	Pneumatische zuiger, 12:1	
Kanalen	0-8 kanalen	
<b>Druk- en temperatuurbereik</b>		
Luchttoevoerlaat systeem	80-100 psi	0,55-0,69 MPa (5,5-7 bar)
Bereik bedrijfs luchtdruk pomp (set met regelaar vooraan het systeem)	20-100 psi	0,14-0,69 MPa (0,7-7 bar)
Bereik bedrijfsvloei stofdruk 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
<b>Specificaties luchtverbruik</b>		
Gemiddeld luchtverbruik aan 5 lb/uur**	1,9 scfm	3,3 scmh
Gemiddeld luchtverbruik aan 25 lb/uur**	5,4 scfm	9,2 scmh
<b>Specificaties toevoerslang</b>		
Maximale lengte toevoerslang:	30 ft	9,1 m
Max. verticale stijging toevoerslang	10 ft	3,0 m
<b>Vereiste diameter luchtbuis</b>		
Min. binnendiameter luchtbuis	3/8 inch	9,5 mm
Min. binnendiameter luchtbuis (buis van 50 ft, 15,2 m of langer)	1/2 inch	12,7 mm

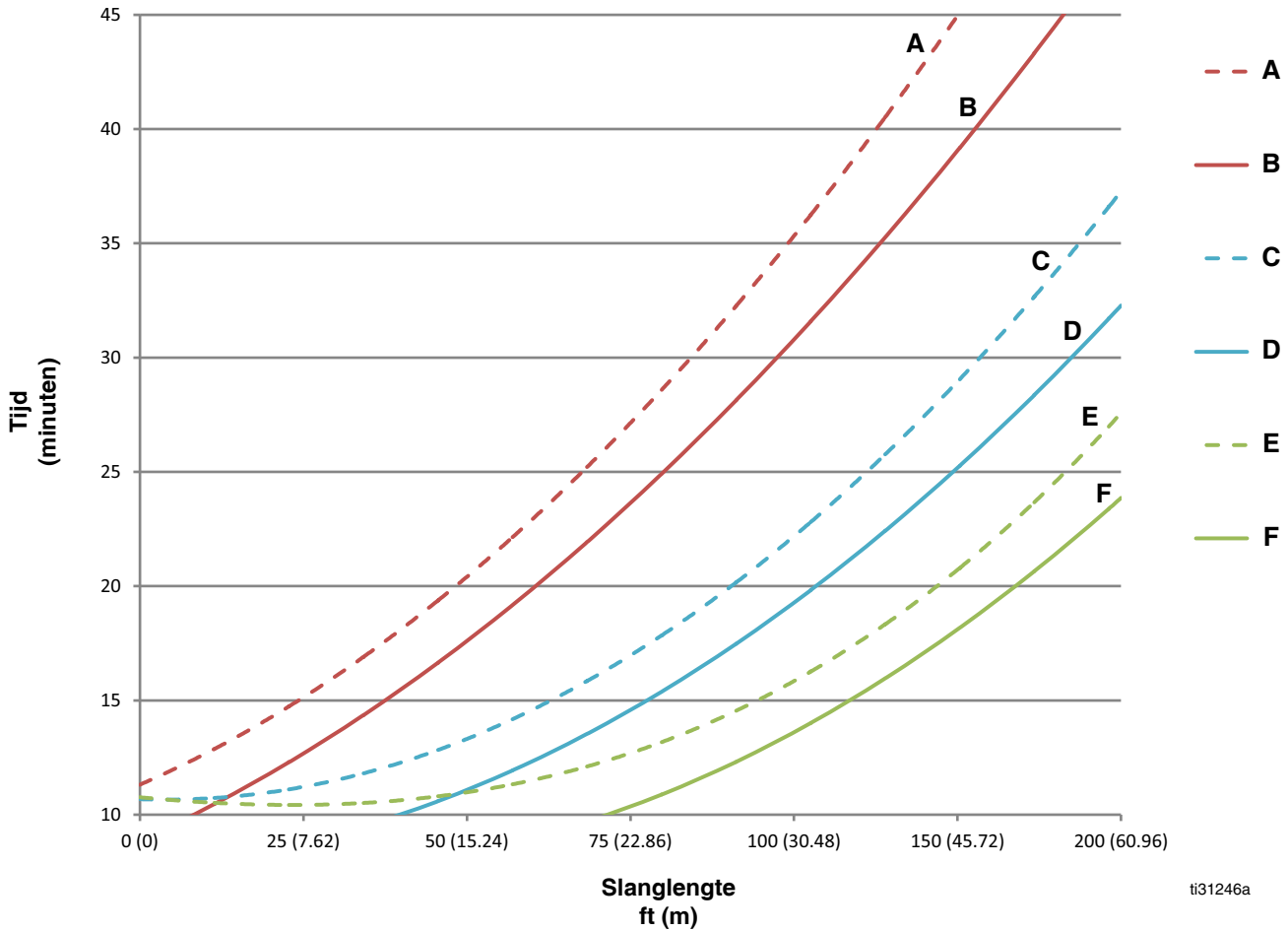
<b>InvisiPac HM25c Hot-meltsysteem</b>		
	<b>VS</b>	<b>Metrisch</b>
<b>Geluid</b>		
Geluidsdrukkniveau***	77 dB(A)	
<b>IP-klasse</b>		
HM25c	IP54	
<b>Bevochtigde onderdelen</b>		
Bevochtigde onderdelen	PTFE, chemisch bestendige O-ringen, aluminium, roestvrij staal, zinkplaat, koolstofstaal, messing, carbide, chroom	
<p>* Van 70 °F tot 350 °F (21 °C tot 177 °C), afhankelijk van de voeding en de machineconfiguratie.  ** Omvat onderbroken luchtverbruik tot 13 m<sup>3</sup>/min (22 scmh) wanneer het vacuümsysteem toevoert.  *** Geluidsdrukkniveau gemeten op 3,1 ft (1 meter) vanaf het apparaat.</p>		

## California Proposition 65

### INWONERS VAN CALIFORNIA

 **WAARSCHUWING:** Kanker en vruchtbaarheidsproblemen – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Opstarttijd



ti31246a

- A** 20 A 208 V opwarmtijd
- B** 20 A 240 V opwarmtijd
- C** 30 A 208 V opwarmtijd
- D** 30 A 240 V opwarmtijd
- E** 40 A 208 V opwarmtijd
- F** 40 A 240 V opwarmtijd





# Standaard Graco-garantie

Graco garandeert dat alle in dit document genoemde en door Graco vervaardigde apparatuur waarop de naam Graco vermeld staat, op de datum van verkoop voor gebruik door de oorspronkelijke koper vrij is van materiaal- en fabricagefouten. Met uitzondering van speciale, uitgebreide of beperkte garantie zoals gepubliceerd door Graco, zal Graco, gedurende een periode van 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.

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

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

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

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

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

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

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

## Graco-informatie

Meer informatie over InvisiPac vindt u op [www.InvisiPac.com](http://www.InvisiPac.com), of stuur een e-mail naar [InvisiPac@graco.com](mailto:InvisiPac@graco.com).

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

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 3A4938*

**Hoofdkantoor Graco:** Minneapolis

**Kantoren in het buitenland:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

Copyright 2008, Graco Inc. is EN ISO 9001 gecertificeerd

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revisie H, juli 2020