

Hydraulische Reactor[®] 2-doseersystemen

335040L

NL

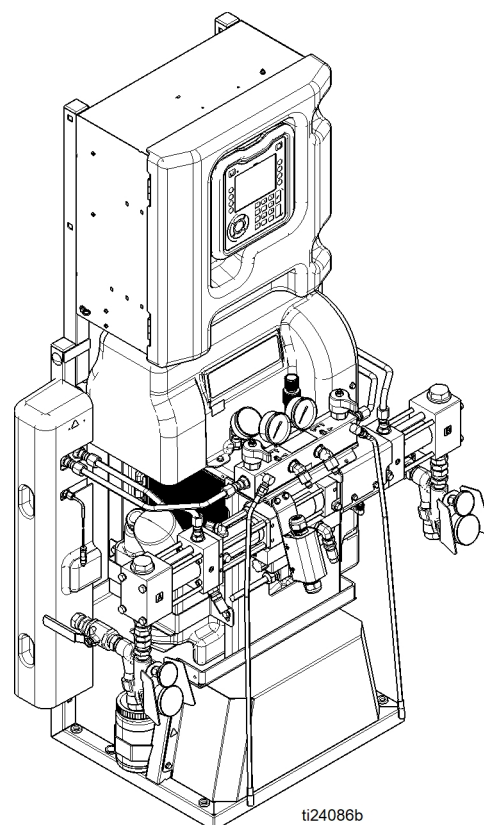
Hydraulisch, verwarmd, meercomponenten-doseerapparaat voor het spuiten van polyurethaanschuim en polyureacoatings. Niet voor gebruik buitenshuis. Alleen voor professioneel gebruik. Niet goedgekeurd voor gebruik in omgevingen met explosiegevaar, op gevaarlijke locaties of op als gevaarlijk geclassificeerde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

Zie pagina 8 voor informatie over modellen.



Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding voordat u het apparaat gebruikt. Zorg dat u vertrouwd bent met de bediening en het juiste gebruik van de apparatuur. Bewaar deze instructies.



Inhoudsopgave

Waarschuwingen	3	Opstarten	46
Belangrijke informatie over isocynaat (ISO)	6	Vloeistofcirculatie	49
Aandachtspunten isocynaat	6	Circulatie door de Reactor	49
Zelfontbranding van materialen	7	Circulatie door het pistoolverdeelstuk	50
Houd componenten A en B gescheiden	7	Spuiten	51
Van materiaal wisselen	7	Spuitaanpassingen	52
Vochtgevoeligheid van isocyanaten	7	Regelmodi slang	53
Schuimharsen met 245 fa als blaasmiddel	7	Weerstandsmodus slang inschakelen	54
Modellen	8	Weerstandsmodus slang uitschakelen	54
Reactor 2 H-30 en H-30 Elite	8	Handmatige modus slang inschakelen	55
Reactor 2 H-40 en H-40 Elite, 200-240 V	9	Handmatige modus slang uitschakelen	55
Reactor 2 H-40 en H-30 Elite, 350-415 V		Kalibratieprocedure	56
(vervolg)	10	Stand-by	57
Reactor 2 H-50 en H-50 Elite	11	Uitschakelen	58
Reactor 2 H-XP2 en H-XP2 Elite	12	Luchtzuiveringsprocedure	59
Reactor 2 H-XP3 en H-XP3 Elite	13	Drukontlastingsprocedure	61
Toebehoren	14	Spoelen	62
Meegeleverde handleidingen	15	Onderhoud	63
Bijbehorende handleidingen	15	Schema voor preventief onderhoud	63
Typische installatie, zonder circulatie	16	Onderhoud doseerapparaat	63
Typische installatie, met circulatie van		Rooster spoelinlaatfilter	64
vloeistofverdeelstuk systeem naar vat	17	Pompsmeersysteem	65
Typische installatie, met circulatie van		Fouten	66
vloeistofverdeelstuk pistool naar vat	18	Fouten bekijken	66
De onderdelen	19	Fouten oplossen	66
Geavanceerde weergavemodule (ADM -		Problemen oplossen	67
Advanced Display Module)	21	Foutcodes en problemen oplossen	67
Details van het ADM-display	23	USB-gegevens	68
Elektrische behuizing	26	Downloadprocedure	68
Hydraulische regelmodule (HCM)	27	USB-logboekbestanden	68
Kabelaansluitingen temperatuurregelmodule		Logboek van de gebeurtenissen	68
(TCM)	28	Takenlogboek	69
Installatie	29	Dagelijks logbestand	69
Het doseerapparaat monteren	29	Logbestand systeemsoftware	69
Het systeem monteren	29	Logbestand blackbox	69
Installatie	30	Logbestand diagnoses	69
Aarding	30	Systeemconfiguratie-instellingen	69
Algemene richtlijnen betreffende		Aangepaste taalbestand	70
de apparatuur	30	Aangepaste taalreeksen aanmaken	70
Voeding aansluiten	31	Uploadprocedure	70
Smeersysteem instellen	31	Prestatiegrafieken	71
Vloeistoftemperatuursensor installeren	32	Prestatieschema voor schuim	71
Verwarmde slang op doseerapparaat		Prestatiegrafiek voor coatings	72
aansluiten	32	Prestatiegrafiek verwarming	72
Bediening Geavanceerde Displaymodule		Afmetingen	73
(ADM)	33	Technische specificaties	74
Instelmodus	34	Uitgebreide garantie van Graco	76
Een wachtwoord instellen	34		
Geavanceerde instelschermen	36		
Systeem 1	37		
Systeem 2	37		
Systeem 3	37		
Systeem 4	37		
Recepten	38		
Scherm 'mobiele telefoon'	38		
Bedrijfsmodus	39		
Systeemgebeurtenissen	45		

Waarschuwingen

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

 GEVAAR	
 	GEVAAR VOOR ERNSTIGE ELEKTRISCHE SCHOKKEN Deze apparatuur kan met een spanning van meer dan 240 V worden gevoed. Deze spanning kan bij contact dodelijk of ernstig letsel veroorzaken. • Zet het apparaat uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of een servicebeurt aan de apparatuur uitvoert. • Deze apparatuur moet worden geaard. Aansluiten mag alleen op een geaard aansluitpunt. • Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.

 WAARSCHUWING	
	GIFTIGE VLOEISTOFFEN OF DAMPEN Giftige vloeistoffen of dampen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, of ingeademd of ingeslikt worden. • Raadpleeg het veiligheidsgegevensblad (SDS) over hoe om te gaan met de vloeistoffen die u gaat gebruiken, voor de specifieke gevaren daarvan en de gevolgen van langdurige blootstelling. • Tijdens het spuiten, het onderhouden van apparatuur en bij elke aanwezigheid in het werkgebied moet het werkgebied altijd goed worden geventileerd. Alle daar aanwezige personen moeten geschikte PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) dragen. • Zie de waarschuwingen in deze handleiding betreffende PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen). • Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.
	PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en bedek alle huid bij het spuiten, bij het onderhouden van de apparatuur of als u in het werkgebied bent. Beschermingsuitrusting helpt ernstig letsel te voorkomen, waaronder langdurige blootstelling; inademing van giftige rook, nevel of dampen; en allergische reacties; brandwonden; oogletsel en gehoorverlies. Deze beschermingsmiddelen bestaan onder andere uit: • Een goed passend ademhalingsfilter, eventueel met luchttoevoer, chemisch ondoordringbare handschoenen, beschermende kleding en voetafdekking zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en de regelgevende autoriteit ter plekke. • Gezichts- en gehoorbescherming.

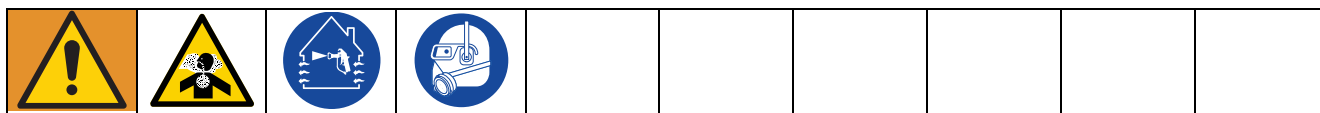
 WAARSCHUWING	
    	GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID Vloeistof die onder hoge druk uit het doseerapparaat, uit lekkende slangen of uit beschadigde componenten komt, dringt door de huid naar binnen in het lichaam. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar het gaat om ernstig letsel dat zelfs kan leiden tot amputatie. Raadpleeg onmiddellijk een chirurgisch specialist. • Schakel de veiligheidspal altijd in wanneer u niet aan het spuiten bent. • Richt het doseerapparaat niet op een persoon of op lichaamsdelen. • Plaats de hand nooit op de vloeistofuitlaat. • Probeer nooit om lekkages te stoppen of af te buigen met uw handen, uw lichaam, handschoenen of een doek. • Voer altijd de Drukontlastingsprocedure uit wanneer u stopt met doseren en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur. • Draai altijd eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Controleer slangen en koppelingen dagelijks. Vervang versleten of beschadigde componenten onmiddellijk.
	BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR Ontvlambare dampen, zoals dampen van oplosmiddelen en verf, in het werkgebied kunnen ontbranden of exploderen. Verf of oplosmiddelen die door het apparaat stromen, kunnen statische elektriciteit opwekken. Ter voorkoming van brand en explosies: • Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Aard alle apparatuur in het werkgebied. Zie de instructies onder Aarding in de bedieningshandleiding. • Houd het werkgebied vrij van vuil, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn. • Gebruik alleen geaarde slangen. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. Gebruik geen emmervoeringen, tenzij ze antistatisch of geleidend zijn. • Stop onmiddellijk met werken als u statische vonken ziet of een schok voelt. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat in het werkgebied aanwezig is.
	GEVAAR VAN THERMISCHE EXPANSIE Vloeistoffen in besloten ruimtes – waaronder slangen – die aan hitte worden blootgesteld, kunnen door thermische expansie een snelle drukstijging veroorzaken. Door overdruk kunnen installatieonderdelen barsten en ernstig letsel veroorzaken. • Open een klep om het uitzetten van de vloeistof tijdens de verhitting mogelijk te maken. • Vervang de slangen proactief op regelmatige tijdstippen afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.
	GEVAAR VAN ALUMINIUM ONDERDELEN ONDER DRUK Het gebruik van vloeistoffen die niet compatibel zijn met aluminium in apparatuur die onder druk staat, kan leiden tot ernstige chemische reacties en kan ervoor zorgen dat de apparatuur defect gaat. Het niet opvolgen van deze waarschuwing kan leiden tot overlijden, ernstig letsel of materiële schade. • Gebruik geen 1, 1, 1-trichloorethaan, methyleenchloride, andere halogeenkoolwaterstofoplosmiddelen of vloeistoffen die dergelijke oplosmiddelen bevatten. • Gebruik geen chloorbleekmiddel. • Veel andere vloeistoffen kunnen stoffen bevatten die kunnen reageren met aluminium. Neem contact op met uw materiaalleverancier voor meer info over de compatibiliteit van de materialen.

 WAARSCHUWING	
 	GEVAAR VAN REINIGINGSMIDDEL VOOR PLASTIC ONDERDELEN Veel oplosmiddelen kunnen kunststof onderdelen beschadigen; ze kunnen ervoor zorgen dat ze niet goed werken en zo ernstige letsels of schade aan eigendommen veroorzaken. • Gebruik alleen geschikte oplosmiddelen om kunststof constructieonderdelen of onderdelen onder druk te reinigen. • Zie Technische specificaties in alle handleidingen van apparatuur voor de constructiematerialen. Raadpleeg de informatie van de oplosmiddelfabrikant om te weten welke materialen elkaar wel en niet verdragen.
	  GEVAREN VAN MISBRUIK VAN APPARATUUR Verkeerd gebruik kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. • Bedien het systeem niet als u moe, of onder invloed van alcohol of geneesmiddelen bent. • Overschrijd nooit de maximale werkdruk of de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de Technische specificaties van alle apparatuurhandleidingen. • Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die compatibel zijn met de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de Technische specificaties van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (SDS) waarop alle informatie staat. • Verlaat het werkgebied niet als de apparatuur in werking is of onder druk staat. • Schakel alle apparatuur uit en volg de Drukontlastingsprocedure wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt. • Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze enkel door originele reserveonderdelen van de fabrikant. • Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Door veranderingen of aanpassingen kunnen goedkeuringen van instanties ongeldig worden en kan de veiligheid in gevaar komen. • Zorg dat alle apparatuur gekeurd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u deze gebruikt. • Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie. • Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken. • Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; verplaats het apparaat nooit door aan de slang te trekken. • Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied. • Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.
 	GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken. • Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen. • Bedien de apparatuur niet als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd. • De apparatuur kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, moet u eerst de Drukontlastingsprocedure uitvoeren en alle voedingsbronnen loskoppelen.
	 GEVAAR VAN BRANDWONDEN Oppervlakken van apparatuur en verwarmde vloeistof kunnen zeer heet worden tijdens het gebruik. Voorkom ernstige brandwonden: • Raak de warme vloeistof of de apparatuur niet aan.

Belangrijke informatie over isocyaanaten (ISO)

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

Aandachtspunten isocyaanaten



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

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

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

Zelfontbranding van materialen

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

Houd componenten A en B gescheiden

				
Kruisbesmetting kan leiden tot uitgehard materiaal in materiaalleidingen, met als gevolg ernstig letsel of schade aan apparatuur. Voorkom kruisbesmetting. • Verwissel nooit de bevochtigde onderdelen voor component A en B. • Gebruik nooit oplosmiddel aan de ene kant als het verontreinigd is vanaf de andere kant.				

Van materiaal wisselen

LET OP				
Het wisselen van vloeistof die in uw apparatuur wordt gebruikt, vereist speciale aandacht om schade en tijdverlies te voorkomen. • Spoel de apparatuur meerdere keren voorafgaand aan een vloeistofwissel, zodat de apparatuur grondig schoon is. • Reinig na het spoelen altijd de filters bij de vloeistofinlaat. • Vraag de fabrikant van het materiaal naar de chemische compatibiliteit. • Bij het wisselen tussen epoxy en urethaan of polyurea moeten alle vloeistofcomponenten worden gedemonteerd en gereinigd. Vervang ook alle slangen. Epoxyharsen hebben vaak aminen aan de B-zijde (verharder). Polyurea's hebben vaak amines aan de B-zijde (hars).				

Vochtgevoeligheid van isocyanaten

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

LET OP
Gedeeltelijk uitgehard ISO zal de prestaties en levensduur van alle bevochtigde onderdelen verminderen. • Gebruik altijd een afgesloten container met een droogmiddel in het luchtgat of een stikstofomgeving. Sla ISO nooit op in een open container. • Houd het oliereservoir (waar geïnstalleerd) van de ISO-pomp altijd gevuld met een geschikt smeermiddel. Het smeermiddel zorgt voor een barrière tussen ISO en de atmosfeer. • Gebruik alleen vochtbestendige slangen die geschikt zijn voor isocyaanaten. • Gebruik nooit teruggewonnen oplosmiddelen, aangezien deze vocht kunnen bevatten. Houd ongebruikte containers met oplosmiddel altijd gesloten. • Voorzie schroefdraad altijd van een geschikt smeermiddel wanneer apparatuur opnieuw in elkaar wordt gezet.

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

Schuimharsen met 245 fa als blaasmiddel

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

Modellen

Reactor 2 H-30 en H-30 Elite

Model	Model H-30						Model H-30 Elite					
	10 kW			15 kW			10 kW			15 kW		
Doseerapparaat ★	17H031			17H032			17H131			17H132		
Maximale vloeistofwerkdruk psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,074 (0,28)			0,074 (0,28)			0,074 (0,28)			0,074 (0,28)		
Max. debiet in lb/min (kg/min)	28 (12,7)			28 (12,7)			28 (12,7)			28 (12,7)		
Totale systeembelasting † (Watt)	17.960			23.260			17.960			23.260		
Configureerbare spannings-fase (V AC, 50/60 Hz)	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	79	46	35	100	59	35	79	46	35	100	59	35
Goedkeuringen	  Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 nr. 88											

Pakket ‡	ESH031	EHH031	ESH032	EHH032	ESH131	EHH131	ESH132	EHH132
Verwarmde slang: 15 m (50 ft) 24K240 (slijtagebeschermer) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Aantal 1	Aantal 5	Aantal 1	Aantal 5	Aantal 1	Aantal 5	Aantal 1	Aantal 5
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Pakket ‡	IHH031		IHH032		IHH131		IHH132	
Verwarmde slang: 30 m (100 ft) 26D906 (Xtreme-Wrap)	26D906		26D906		26D906		26D906	
	Aantal 2		Aantal 2		Aantal 2		Aantal 2	
Verwarmde hulp slang: 6 m (20 ft)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Bewaking van mengverhouding					✓		✓	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	

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

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

- Serie H-30: maximale lengte van de verwarmde slang 94,5 m (310 ft), inclusief hulp slang.

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

‡ De pakketten bevatten ook een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle Elite-pakketten met slang- en pistool bevatten ook een verwarmde Xtreme-Wrap™-slang van 15 m (50 ft) of een intern verwarmde Xtreme-Wrap-slang van 30 m (100 ft). Zie **Toebehoren**, pagina 14 voor artikelnummers.

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

Uitleg configuraties spanning

Ø Fase
Δ DELTA
Y WYE

Aanbevolen pistolen

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Onderdeel	246102	25P589	CS02RD	GCP2R2

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

Model	Model H-40		Model H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Doseerapparaat ★	17H043	17H044	17H143	17H144
Maximale vloeistofwerkdruk psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)
Max. debiet in lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	45 (20)	45 (20)
Totale systeembelasting † (Watt)	26.600	31.700	26.600	31.700
Spanningsfase (V AC 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ
Piekstroom bij volle belasting*	71	95	71	95
Goedkeuringen	 Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 nr. 88			

Pakket ‡	ESH031	EHH031	ESH032	EHH032	ESH131	EHH131	ESH132	EHH132
Verwarmde slang: 15 m (50 ft)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
24K240 (slijtagebeschermer)	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6
24Y240 (Xtreme-Wrap)								
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Pakket ‡	IHH043		IHH044		IHH143		IHH144	
Verwarmde slang: 30 m (100 ft)	26D906		26D906		26D906		26D906	
26D906 (Xtreme-Wrap)	Aantal 3		Aantal 3		Aantal 3		Aantal 3	
Verwarmde hulp slang: 6 m (20 ft)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Bewaking van mengverhouding					✓		✓	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	

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

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

- Serie H-40: maximale lengte van de verwarmde slang 125 m (410 ft), inclusief hulp slang.

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

‡ De pakketten bevatten ook een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle Elite-pakketten met slang- en pistool bevatten ook een verwarmde Xtreme-Wrap™-slang van 15 m (50 ft) of een intern verwarmde Xtreme-Wrap-slang van 30 m (100 ft). Zie **Toebehoren**, pagina 14 voor artikelnummers.

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

Uitleg configuraties spanning

Ø Fase
Δ DELTA
Y WYE

Aanbevolen pistolen

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Onderdeel	246103	25P085	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 H-40 en H-30 Elite, 350-415 V (vervolg)

Model	Model H-40			Model H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	15 kW	20 kW
Doseerapparaat ★	17H045	17H046	25R549	17H145	17H149
Maximale vloeistofwerkdruk psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,0525 (0,20)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)
Max. debiet in lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	1,875 (7,1)	45 (20)	45 (20)
Totale systeembelasting † (Watt)	26.600	31.700	31.700	26.600	31.700
Spanningsfase (V AC 50/60 Hz)	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	41	52	52	41	52
Goedkeuringen	 Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 nr. 88			 Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 nr. 88	

Pakket ‡	ESH045	EHH045	ESH046	EHH046	ESH145	EHH145	ESH146	EHH146
Verwarmde slang: 15 m (50 ft) 24K240 (slijtagebeschermer) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Pakket ‡	IHH045		IHH046		IHH145		IHH146	
Verwarmde slang: 30 m (100 ft) 26D906 (Xtreme-Wrap)	26D906		26D906		26D906		26D906	
	Aantal 3		Aantal 3		Aantal 3		Aantal 3	
Verwarmde hulp slang: 6 m (20 ft)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Bewaking van mengverhouding					✓		✓	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	

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

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

- Serie H-40: maximale lengte van de verwarmde slang 125 m (410 ft), inclusief hulp slang.

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

‡ De pakketten bevatten ook een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle Elite-pakketten met slang- en pistool bevatten ook een verwarmde Xtreme-Wrap™-slang van 15 m (50 ft) of een intern verwarmde Xtreme-Wrap-slang van 30 m (100 ft). Zie **Toebehoren**, pagina 14 voor artikelnummers.

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

Uitleg configuraties spanning

Ø Fase
Δ DELTA
Y WYE

Aanbevolen pistolen

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Onderdeel	246103	25P085	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 H-50 en H-50 Elite

Model	Model H-50		Model H-50 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Doseerapparaat ★	17H053	17H056	17H153	17H156
Maximale vloeistofwerkdruk psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)
Max. debiet in lb/min (kg/min)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)
Totale systeembelasting † (Watt)	31.700	31.700	31.700	31.700
Spanningsfase (V AC 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-4515 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	95	52	95	52
Goedkeuringen	  Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 nr. 88			

Pakket ‡	ESH053	EHH053	ESH056	EHH056	ESH153	EHH153	ESH156	EHH156
Verwarmde slang: 15 m (50 ft) 24K240 (slijtagebeschermer) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Pakket ‡	IHH053		IHH056		IHH153		IHH156	
Verwarmde slang: 30 m (100 ft) 26D906 (Xtreme-Wrap)	26D906		26D906		26D906		26D906	
	Aantal 3		Aantal 3		Aantal 3		Aantal 3	
Verwarmde hulp slang: 6 m (20 ft)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Bewaking van mengverhouding					✓		✓	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	

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

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

- Serie H-50: maximale lengte van de verwarmde slang 125 m (410 ft), inclusief hulp slang.

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

‡ De pakketten bevatten ook een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle Elite-pakketten met slang- en pistool bevatten ook een verwarmde Xtreme-Wrap™-slang van 15 m (50 ft) of een intern verwarmde Xtreme-Wrap-slang van 30 m (100 ft). Zie **Toebehoren**, pagina 14 voor artikelnummers.

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

Uitleg configuraties spanning

Ø Fase
Δ DELTA
Y WYE

Aanbevolen pistolen

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Onderdeel	246103	25P085	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 H-XP2 en H-XP2 Elite

Model	Model H-XP2			Model H-XP2 Elite		
	15 kW			15 kW		
Doseerapparaat ★	17H062			17H162		
Maximale vloeistofwerkdruk psi (MPa, bar)	3500 (24,1, 241)			3500 (24,1, 241)		
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,042 (0,16)			0,042 (0,16)		
Max. debiet in lb/min (kg/min)	1,5 (5,7)			1,5 (5,7)		
Totale systeembelasting † (Watt)	23.260			23.260		
Spanningsfase (V AC 50/60 Hz)	200-240 1ØΔ	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	100	59	35	100	59	35
Goedkeuringen	  Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std.					

Pakket ‡	ESH062	EHH062	ESH162	EHH162
Verwarmde slang: 15 m (50 ft)	24K241	24K241	24Y241	24Y241
	Aantal 1	Aantal 5	Aantal 1	Aantal 5
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	25P722		25P722	
Vloeistofinlaatsensoren (2)			✓	

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

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

- Serie H-XP2: maximale lengte van de verwarmde slang 94,5 m (310 ft), inclusief hulp slang.

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

‡ De pakketten bevatten ook een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle pakketten van het Elite slang- en pistoolsysteem omvatten een verwarmde slang Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Zie **Toebehoren**, pagina 14 voor artikelnummers.

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

Uitleg configuraties spanning

Ø Fase
 Δ DELTA
 Y WYE

Aanbevolen pistolen

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Probler P2
Onderdeel	246101	25P588	GCP2R1

Reactor 2 H-XP3 en H-XP3 Elite

Model	Model H-XP3		Model H-XP3 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Doseerapparaat ★	17H074	17H076	17H174	17H176
Maximale vloeistofwerkdruk psi (MPa, bar)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) in gallon (liter)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)
Max. debiet in lb/min (kg/min)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)
Totale systeembelasting † (Watt)	31.700	31.700	31.700	31.700
Spanningsfase (V AC 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-451 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	95	52	95	52
Goedkeuringen	  Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA Std. C22.2 nr. 88			

Pakket ‡	ESH074	EHH074	ESH076	EHH076	ESH174	EHH174	ESH176	EHH176				
Verwarmde slang: 15 m (50 ft)	24K241	24K241	24K241	24K241	24Y241	24Y241	24Y241	24Y241				
24K240 (slijtagebeschermer)	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6	Aantal 1	Aantal 6				
24Y240 (Xtreme-Wrap)												
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft.)	25P772		25P772		25P772		25P772					
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓					

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

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

- Serie H-XP3: maximale lengte van de verwarmde slang 125 m (410 ft), inclusief hulp slang.

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

‡ De pakketten bevatten ook een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook bewaking van de mengverhouding en vloeistofinlaatsensoren. Alle pakketten van het Elite slang- en pistoolsysteem omvatten een verwarmde slang Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Zie **Toebehooren**, pagina 14 voor artikelnummers.

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

Uitleg configuraties spanning

Ø Fase
Δ DELTA
Y WYE

Aanbevolen pistolen

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Probler P2
Onderdeel	246103	25P589	GCP2R2

Toebehoren

Setnummer	Omschrijving
24U315	Luchtspruitstukset (4 uitlaten)
17G340	Zwenkwielset
17F837	Set Inlaatsensor
16X521	Graco InSite-verlengkabel van 7,5 m (24,6 ft)
24N449	CAN-kabel van 15 m (50 ft) (voor externe displaymodule)
24K207	Vloeistoftemperatuursensor (VTS) met RTD
24U174	Set losse displaymodule
15V551	ADM-beschermkap (per 10)
15M483	Beschermkappen externe displaymodule (per 10)
24M174	Peilstokken voor vat
121006	CAN-kabel van 45 m (150 ft) (voor externe displaymodule)
24N365	RTD-testkabels (voor hulp bij weerstandsmetingen)
17F838	Set Elite
24N748	Set Bewaking mengverhouding
*979200	Integrated PowerStation, Tier 4 Final, geen lucht
*979201	Integrated PowerStation, Tier 4 Final, 20 cfm
*979202	Integrated PowerStation, Tier 4 Final, 35 cfm

OPMERKING: Het Integrated PowerStation is alleen compatibel met doseersystemen Reactor 2 H-30 en H-XP2.

Meegeleverde handleidingen

De volgende handleidingen worden meegeleverd met de Reactor 2 Hydraulisch. Raadpleeg deze handleidingen voor een gedetailleerde beschrijving van de apparatuur.

Handleiding	Omschrijving
334945	Bedieningshandleiding doseer-systemen Reactor 2 Hydraulisch
335005	Verkorte handleiding voor uitschakeling doseersystemen Reactor 2 Hydraulisch
335006	Verkorte handleiding voor opstarten van doseersystemen Reactor 2 Hydraulisch

Bijbehorende handleidingen

De volgende handleidingen zijn voor toebehoren die met de Reactor 2 Hydraulisch worden gebruikt.

Handleiding in het Nederlands	Omschrijving
Systeemhandleidingen	
334946	Reactor 2 hydraulisch doseerapparaat, Reparatie-Onderdelen
Handleiding verdringerpomp	
3A3085	Pomp, Reparatie-Onderdelen
Handleidingen toevoersystemen	
309852	Set Circulatie- en terugvoerbuis, Instructies-Onderdelen
309815	Voedingspompsets, Instructies/onderdelen
309827	Voedingspomp luchttoevoerset, Instructies/onderdelen
Handleidingen spuitpistool	
309550	Fusion® AP-pistool, Instructies-Onderdelen
3A7314	Fusion® PC-pistool, Instructies-Onderdelen
312666	Fusion® CS-pistool, Instructies-Onderdelen
313213	Probler® P2-pistool, Instructies-Onderdelen
Handleidingen toebehoren	
309572	Verwarmde slang, Instructies-Onderdelen
3A3009	Set Inlaatsensor, Instructies-Onderdelen
3A1907	Set externe displaymodule, Instructies/onderdelen
332735	Luchtverdeelstukset, instructies en onderdelen
3A3010	Set zwenkwielen, Instructies-Onderdelen
3A6738	Set Bewaking mengverhouding bij montage achteraf, Instructies-Onderdelen
3A3084	Set Elite, Instructies-Onderdelen
3A6335	Integrated PowerStation, Instructies

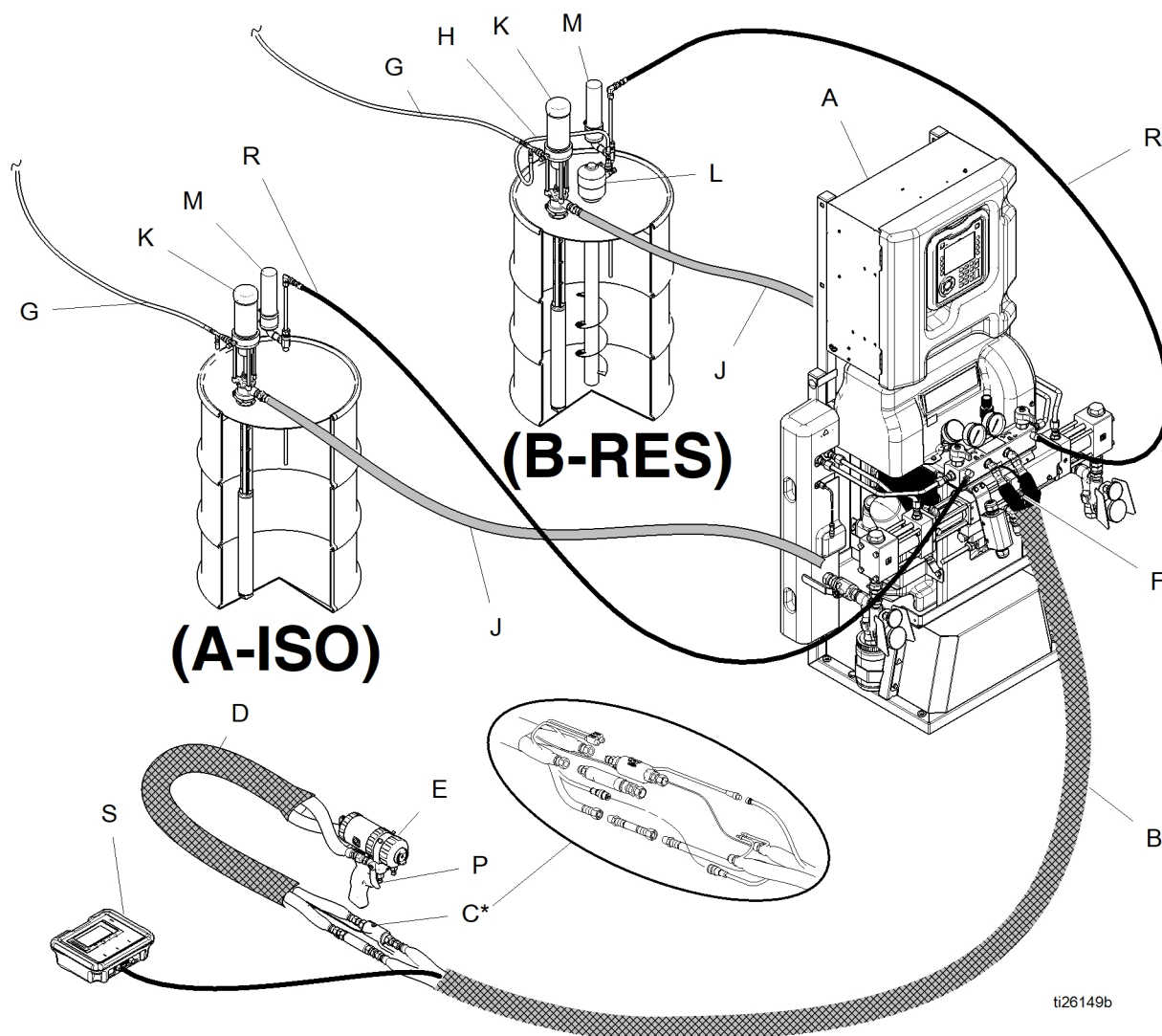
Handleidingen zijn verkrijgbaar op www.graco.com.

* Blootgesteld getoond ter verduidelijking. Wikkel in tape tijdens de werking.

Verklaring:

A	Reactor-doseerapparaat	J	Vloeistoftoevoerleidingen
B	Verwarmde slang	K	Voedingspompen
C	Vloeistoftemperatuursensor (VTS)	L	Roerwerk
D	Verwarmde hulp slang	M	Absorptiedroger
E	Spuitpistool Fusion	N	ontluchtingsleidingen
F	Luchttoevoerslang van pistool	P	Vloeistofverdeelstuk pistool (deel van pistool)
G	Luchttoevoerleidingen voedingspomp	S	Set Externe displaymodule (optioneel)
H	Luchttoevoerleidingen roerwerk		

Typische installatie, met circulatie van vloeistofverdeelstuk systeem naar vat



ti26149b

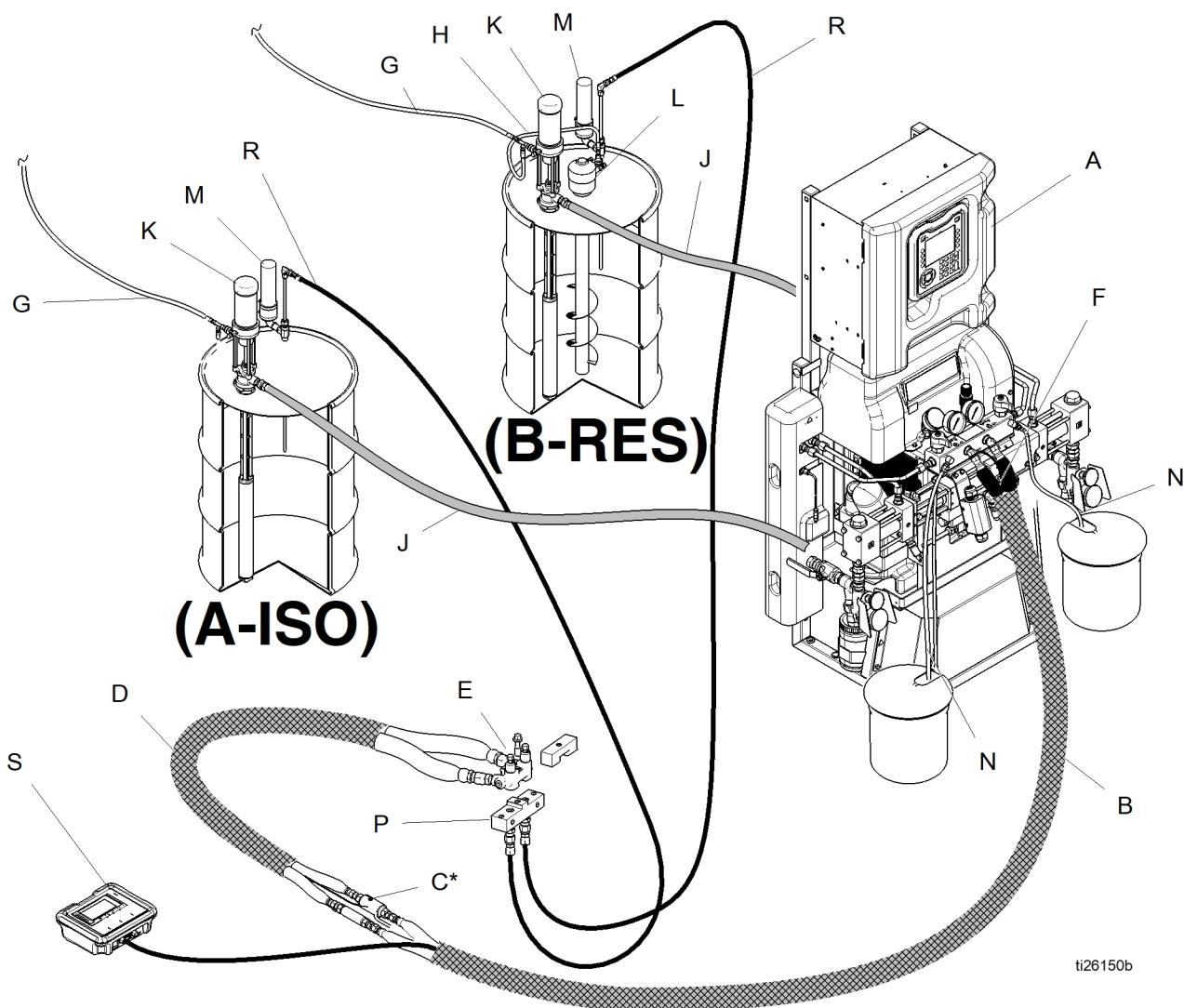
AFB. 2

* Blootgesteld getoond ter verduidelijking. Wikkel in tape tijdens de werking.

Verklaring:

A	Reactor-doseerapparaat	J	Vloeistoftoevoerleidingen
B	Verwarmde slang	K	Voedingspompen
C	Vloeistoftemperatuursensor (VTS)	L	Roerwerk
D	Verwarmde hulp slang	M	Absorptiedroger
E	Spuitpistool Fusion	P	Vloeistofverdeelstuk pistool (deel van pistool)
F	Luchttoevoerslang van pistool	R	Recirculatieleidingen
G	Luchttoevoerleidingen voedingspomp	S	Set Externe displaymodule (optioneel)
H	Luchttoevoerleidingen roerwerk		

Typische installatie, met circulatie van vloeistofverdeelstuk pistool naar vat



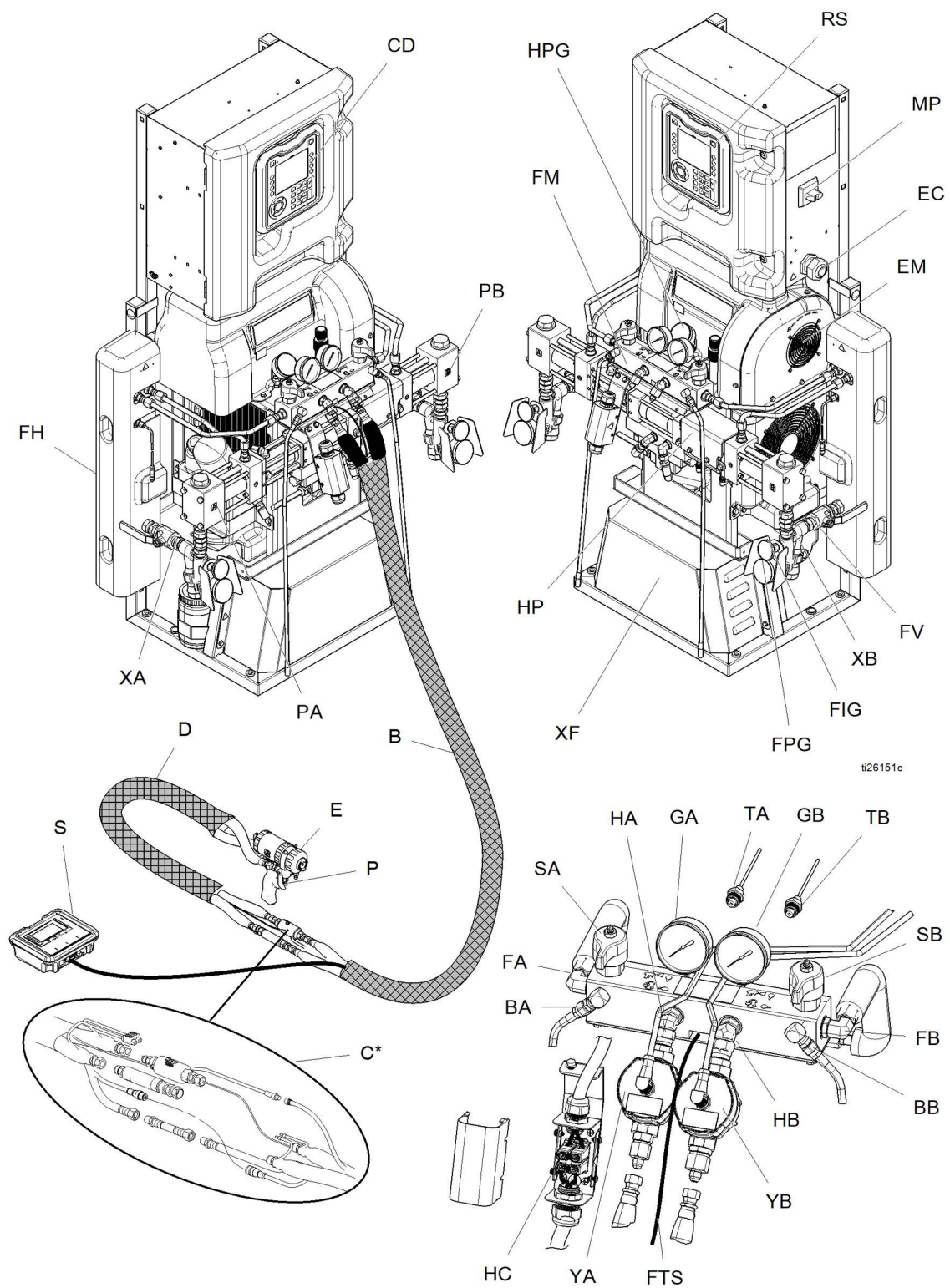
AFB. 3

* Blootgesteld getoond ter verduidelijking. Wikkel in tape tijdens de werking.

Verklaring:

A	Reactor-doseerapparaat	J	Vloeistoftoevoerleidingen
B	Verwarmde slang	K	Voedingspompen
C	Vloeistoftemperatuursensor (VTS)	L	Roerwerk
CK	Circulatieblok (toebereiden)	M	Absorptiedroger
D	Verwarmde hulp slang	N	ontluchtingsleidingen
F	Luchttoevoerslang pistool	P	Vloeistofverdeelstuk pistool (deel van pistool)
G	Luchttoevoerleidingen toevoerpomp:	R	Recirculatieleidingen
H	Luchttoevoerleidingen roerwerk	S	Set Externe displaymodule (optioneel)

De onderdelen



AFB. 4

Verklaring:

BA	Drukontlastingsuitlaat ISO-zijde	PB	Pomp HARS-zijde
BB	Drukontlastingsuitlaat HARS-zijde	RS	Rode stopknop
CD	Geavanceerde weergavemodule (ADM - Advanced Display Module)	S	Externe displaymodule (optioneel)
EC	Trekontlasting stroomkabel	SA	Ventiel DRUKONTLASTING/SPUITEN ISO-zijde
EM	Elektromotor (achter beschermkap)	SB	Ventiel DRUKONTLASTING/SPUITEN HARS-zijde
FA	Inlaat vloeistofverdeelstuk ISO-zijde	TA	Drukompormer ISO-zijde (achter meter GA)
FB	Inlaat vloeistofverdeelstuk RES-zijde	TB	Drukompormer RES-zijde (achter meter GB)
FH	Vloeistofverwarmer (achter beschermkap)	XA	Vloeistofinlaatsensor (ISO-zijde, alleen Elite-modellen)
FM	Vloeistofverdeelstuk Reactor	XB	Vloeistofinlaatsensor (RES-zijde, alleen Elite-modellen)
FV	Vloeistofinlaatklep (HARS-zijde getoond)	XF	Transformator verwarmde slang (achter beschermkap)
GA	Drukmeter ISO-zijde	YA	Debietmeter (ISO-zijde, alleen Elite-modellen)
GB	Drukmeter RES-zijde	YB	Debietmeter (RES-zijde, alleen Elite-modellen)
HA	Slangaansluiting ISO-zijde	FPG	Drukmeter vloeistofinlaatklep
HB	Slangaansluiting RES-zijde	FTG	Temperatuurmeter vloeistofinlaatklep
HC	Contactdoos verwarmde slang	FTS	FTS-verbinding
HP	Hydraulische aandrijving (achter beschermkap)	HPG	Hydraulische-drukmeter
MP	Hoofdschakelaar		
PA	Pomp ISO-zijde		

Geavanceerde weergavemodule (ADM - Advanced Display Module)

Het ADM-display toont grafische en tekstinformatie over de handelingen voor het instellen en spuiten.



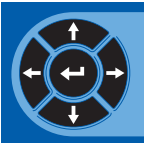
ti22631a

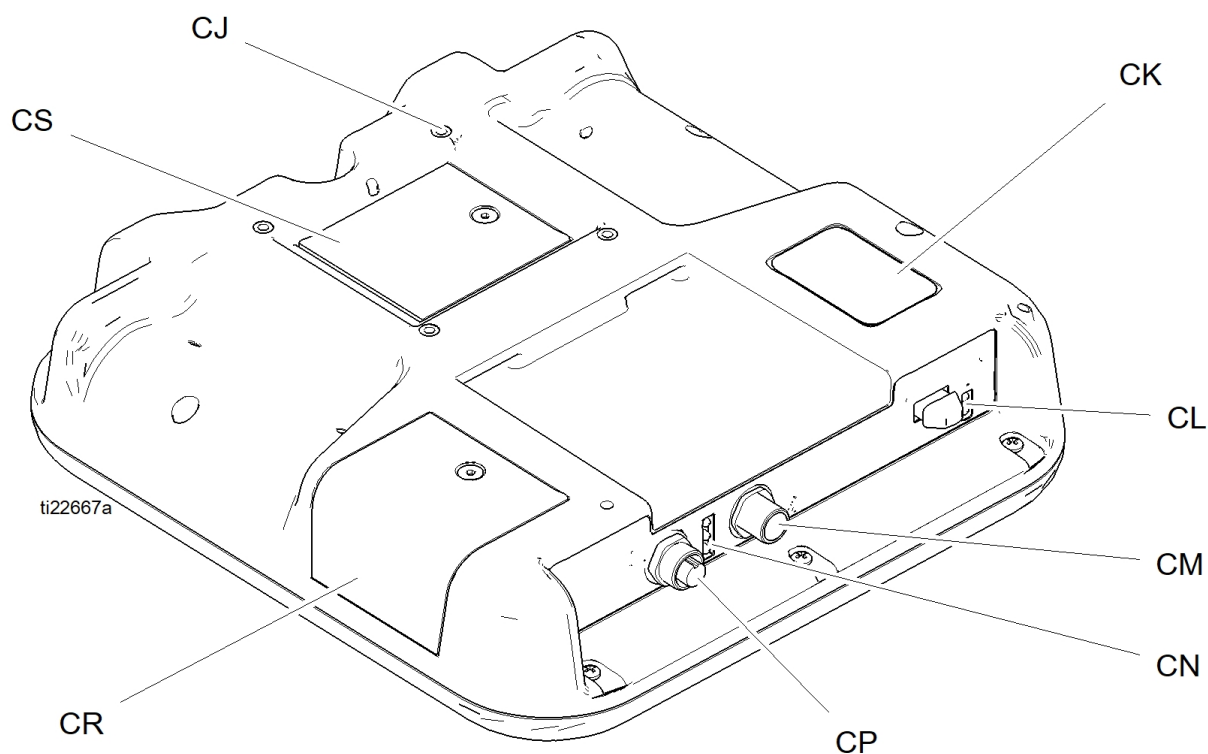
AFB. 5: Vooraanzicht ADM

LET OP

Voorkom schade aan de schermtoetsen door niet met scherpe voorwerpen zoals pennen, kunststof kaarten of vingernagels op de toetsen te drukken.

Tabel 1: Toetsen en controlelampjes van de ADM

Verklaring	Functie
 Toets en controlelampje voor opstarten / uitschakelen	Druk hierop om het systeem in of uit te schakelen.
 Stop	Druk hierop om alle processen van het doseerapparaat te stoppen. Dit is geen veiligheids- of noodstop.
 Schermtoetsen	Druk hierop om het scherm of de bewerking te selecteren die direct naast elke toets op het display wordt getoond.
 Navigatie-toetsen	• <i>Pijlen links/rechts:</i> Gebruik deze toetsen om van het ene naar het andere scherm te gaan. • <i>Pijlen omhoog/omlaag:</i> gebruik deze toetsen om tussen velden op een scherm, onderdelen van een vervolkeuzemenu of meerdere schermen binnen een functie te bewegen.
Numeriek toetsenbord	Gebruik deze om waarden in te voeren.
 Annuleren	Gebruik deze toets om een gegevensinveld te annuleren.
 Instelling	Druk hierop om de Instelmodus te openen of af te sluiten.
 Enter	Druk hierop om een veld te selecteren dat u wilt bijwerken, een selectie te maken, een selectie of waarde op te slaan, een scherm binnen te gaan of een gebeurtenis te bevestigen.



AFB. 6: Achteraanzicht

Verklaring:

- CJ Steun plat paneel (VESA 100)
- CK Model- en serienummer
- CL USB-poort en statuslampjes
- CM Aansluiting CAN-communicatiekabel

- CN Statuslampjes module
- CP Aansluiting optioneel verkrijgbare kabel
- CR Toegangslepje token
- CS Toegangsdeksel reserve-accu

Tabel 2: Omschrijvingen van de LED-statuslampjes van de ADM

LED	Condities	Omschrijving
Systeemstatus 	Doorlopend groen	Bedrijfsmodus, systeem aan
	Groen, knipperend	Instelmodus, systeem aan
	Doorlopend geel	Bedrijfsmodus, systeem uit
	Geel knipperend	Instelmodus, systeem uit
USB-status (CL)	Groen, knipperend	Bezig met registreren van gegevens
	Doorlopend geel	Bezig met downloaden van informatie naar USB
	Groen en geel, knipperend	ADM is bezig, USB kan geen informatie overdragen in deze modus
ADM-status (CN)	Doorlopend groen	Spanning op de module
	Doorlopend geel	Actieve communicatie
	Rood, gestaag knipperend	Software-upload vanaf token bezig
	Rood, onregelmatig knipperend of doorlopend aan	Modulefout aanwezig

Details van het ADM-display

Openingsscherm

Het volgende scherm wordt weergegeven wanneer de ADM wordt gestart. Het wordt weergegeven totdat de ADM de initialisatie heeft doorgelopen en communicatie met andere modules in het systeem tot stand heeft gebracht.



Menubalk

De menubalk verschijnt bovenaan elk scherm (de volgende afbeelding is slechts een voorbeeld).



Datum en Uur

De datum en de tijd worden altijd in een van de volgende formaten aangegeven. Het uur wordt altijd getoond als een 24-uur klok.

- DD / MM / JJ UU:MM
- JJ / MM / DD UU:MM
- MM / DD / JJ UU:MM

Pijltjes

Met de linker- en rechterpijltjes kunt u door de schermen bladeren.

Schermmenu

Het schermmenu geeft het huidige actieve scherm, dat is gemarkeerd. Het geeft ook de verbonden schermen aan die beschikbaar zijn door naar links en rechts te bladeren.

Systeemmodus

De huidige systeemmodus wordt links onderaan in de menubalk getoond.

Systeemfouten

De huidige systeemfout wordt getoond in het midden van de menubalk. Er zijn vier mogelijkheden:

Pictogram	Functie
Geen pictogram	Geen informatie of er is geen fout opgetreden
	Aanbeveling
	Afwijking
	Alarm

Zie **Fouten oplossen**, pagina 66, voor meer informatie.

Status

De huidige systeemstatus wordt rechtsonder in de menubalk getoond.

Navigeren op het scherm

Er zijn twee soorten schermen:

- **Bedrijfsschermen** – regelen de spuitactiviteiten en tonen de systeemstatus en -gegevens.
- **Instelschermen** – regelen de systeemparameters en geavanceerde functies.

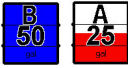
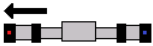
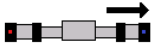
Druk op op een willekeurig bedrijfsscherm om naar de Instelschermen te gaan. Als het systeem is vergrendeld met een wachtwoord, wordt het wachtwoordscherm weergegeven. Als het systeem niet is vergrendeld met een wachtwoord (wachtwoord is ingesteld op 0000), wordt systeemscherm 1 weergegeven.

Druk op op een willekeurig Instelscherm om terug te keren naar het Beginscherm.

Druk op de soft key Enter om de bewerking-functie op een willekeurig scherm te activeren.

Druk op de soft key Bewerken om een scherm te verlaten. Gebruik de andere schermtaets om de functie ernaast te selecteren.

Pictogrammen

Pictogram	Functie
	Component A
	Component B
	Schatting toevoermateriaal
	Druk
	Cyclusteller (indrukken en ingedrukt houden)
	Waarschuwing. Zie Fouten oplossen , pagina 66, voor meer informatie.
	Afwijking Zie Fouten oplossen , pagina 66, voor meer informatie.
	Alarm. Zie Fouten oplossen , pagina 66, voor meer informatie.
	Pomp beweegt naar links
	Pomp beweegt naar rechts
	Slangtemperatuur in VTS-modus slang
	Slangtemperatuur in weerstandsmodus slang
	Stroomsterkte slang in handmatige modus

Programmeerbare toetsen

Pictogrammen naast de schermtoetsen geven aan welke modus of actie bij elke schermtoets hoort. Schermtoetsen zonder pictogram zijn niet actief op het huidige scherm.

LET OP

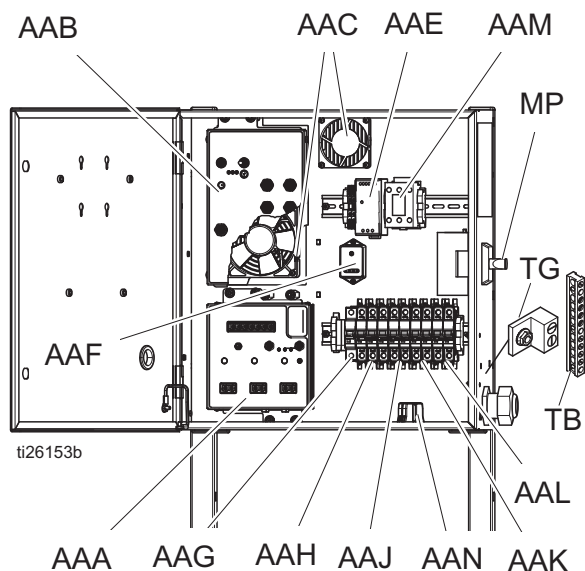
Voorkom schade aan de schermtoetsen door niet met scherpe voorwerpen zoals pennen, kunststof kaarten of vingernagels op de toetsen te drukken.

Pictogram	Functie
	Doseerapparaat starten
	Doseerapparaat stoppen
	Schakel de gespecificeerde verwarmingszone in of uit
	Pomp parkeren
	Cyclusteller resetten (ingedrukt houden)
	Recept selecteren
	Zoeken
	Cursor één teken naar links verplaatsen

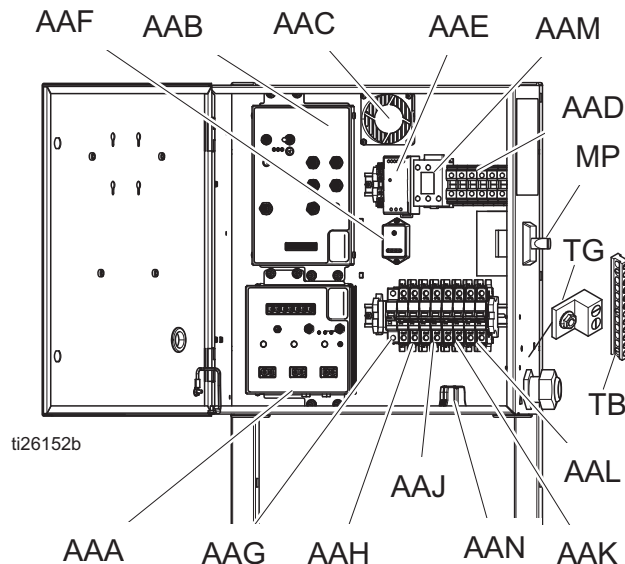
Pictogram	Functie
	Cursor één teken naar rechts verplaatsen
	Schakelen tussen hoofdletters, kleine letters en getallen en speciale tekens
	Backspace
	Annuleren
	Wissen
	Geselecteerde fout oplossen
	Waarde verhogen
	Waarde verlagen
	Volgend scherm
	Vorig scherm
	Terug naar het eerste scherm
	Kalibreren
	Doorgaan

Elektrische behuizing

H-40, H-50, H-XP3



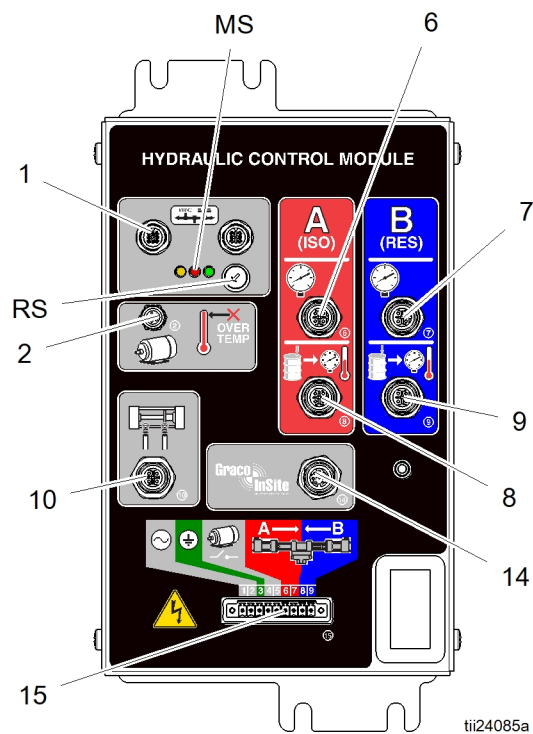
H-30, H-XP2



Verklaring:

- AAA Temperatuurregelmodule (TCM)
- AAB Hydraulische regelmodule (HCM)
- AAC Ventilator(en) behuizing
- AAD Draadaansluitblokken (alleen H-30/H-XP2)
- AAE Voeding
- AAF Overspanningsbeveiliging (SSP)
- AAG Stroomonderbreker slang
- AAH Stroomonderbreker motor
- AAJ Stroomonderbreker verwarmers A-zijde
- AAK Stroomonderbreker verwarmers B-zijde
- AAL Stroomonderbreker transformator slang
- AAM Motorschakelaar
- AAN TB21-aansluitblok (waar aanwezig)
- MP Hoofdschakelaar
- TB Aansluitbus
- TG Klem aarde

Hydraulische regelmodule (HCM)



AFB. 7

Ref.	Omschrijving
MS	Statuslampjes modules, zie Tabel met statuslampjes
1	CAN-communicatieaansluitingen
2	Oververhitting motor
6	Uitvoerdruk A-pomp
7	Uitvoerdruk B-pomp
8	A-vloeistofinlaatsensor
9	B-vloeistofinlaatsensor
10	Pompstandschakelaars
14	Graco InSite™
15	Motorcontactor en solenoïdes
RS	Draaischakelaar

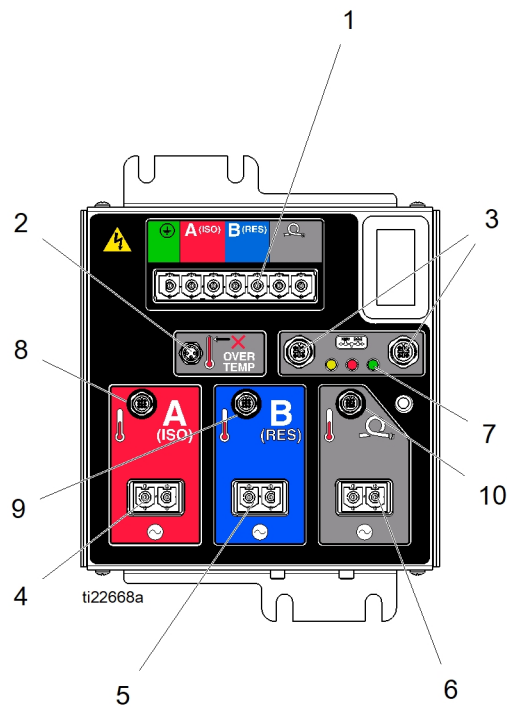
Standen draaischakelaars (RS) HCM

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

Tabel 3: Statusbeschrijvingen lampjes MCM-module (MS)

Lampje	Conditie	Omschrijving
HCM-status	Doorlopend groen	Spanning op de module
	Doorlopend geel	Actieve communicatie
	Rood, gestaag knipperend	Software-upload vanaf token bezig
	Rood, onregelmatig knipperend of doorlopend aan	Modulefout aanwezig

Kabelaansluitingen temperatuurregelmodule (TCM)



AFB. 8

Ref.	Omschrijving
1	Stroomtoevoer
2	Oververhitting verwarmers
3	CAN-communicatieaansluitingen
4	Spanning uit verwarming A (ISO)
5	Spanning uit verwarming B (hars)
6	Spanning uit (verwarmde slang)
7	Statuslampjes van de module
8	Verwarmer A-temperatuur (ISO)
9	Verwarmer B-temperatuur (HARS)
10	Temperatuur slang

Tabel 4: Statusbeschrijvingen lampjes TCM-module (7)

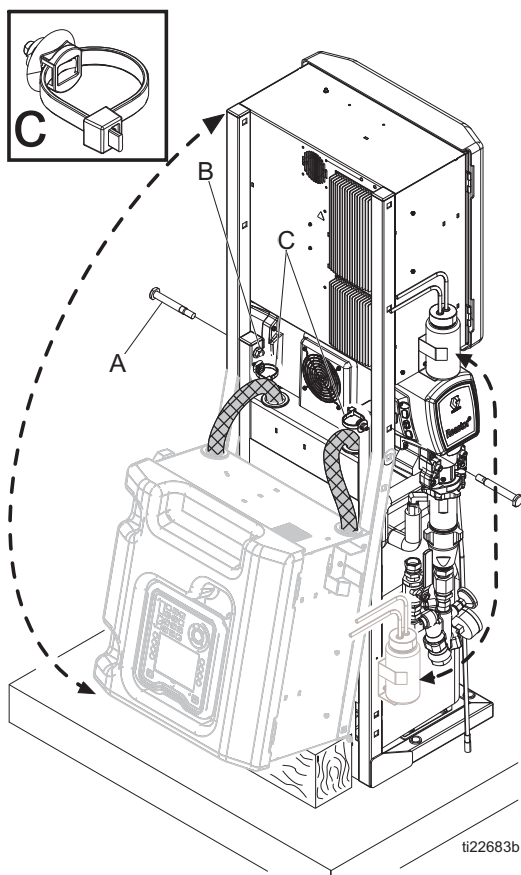
Lampje	Conditie	Omschrijving
TCM-status	Doorlopend groen	Spanning op de module
	Doorlopend geel	Actieve communicatie
	Rood, gestaag knipperend	Software-upload vanaf token bezig
	Rood, onregelmatig knipperend of doorlopend aan	Modulefout aanwezig

Installatie

Het doseerapparaat monteren

Reactor 2-doseerapparaten worden in een verzend-configuratie afgeleverd. Zet het doseerapparaat rechtop in elkaar zetten voordat u het systeem monteert.

1. Verwijder de bouten (A) en moeren.
2. Draai de elektrische behuizing rechtop.
3. Plaats de bouten (A) terug met de moeren. Draai de bout (B) en de moer aan.
4. Plaats de kabelbomen tegen het frame. Plaats de kabelbomen tegen het frame en bevestig ze met een losse kabelbinder (C) aan beide zijden van het frame.



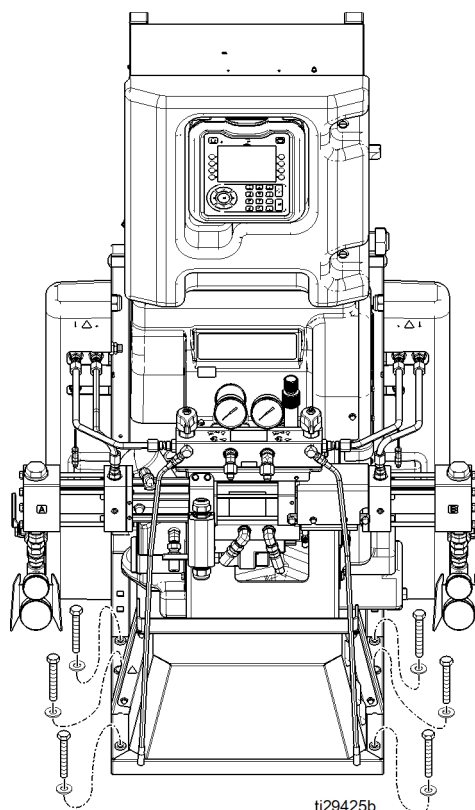
Het systeem monteren



OPMERKING: Montagebeugels worden niet bij het systeem geleverd. Beoordeel de installatie om te bepalen of er extra ondersteuning nodig is naast de schroeven voor de vloermontage.

1. Zie **Afmetingen**, pagina 73, voor specificaties van bevestigingsgaten.
2. Gebruik minimaal 4 van de 6 bevestigingsgaten, gelijkmatig verdeeld in de voet van het systeem-frame, om de voet aan de vloer te bevestigen.

OPMERKING: Bouten niet meegeleverd.



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. Aarden biedt de elektrische stroom een ontsnapingsdraad.			

- *Reactor*: het systeem is geaard via de voedingskabel.
- *Spuitspuit*: sluit de aarddraad van de hulpslang aan op de VTS. Zie **Vloeistoftemperatuursensor installeren**, pagina 32. Koppel de aardingsdraad of spuit niet los zonder de flexibele slang.
- *Vloeistoftoevoerreservoirs*: volg de ter plekke geldende voorschriften op.
- *Te spuiten voorwerp*: aarden volgens plaatselijk voorschrift.
- *Vaten met oplosmiddel gebruikt bij het spoelen*: volgens plaatselijk voorschrift. Gebruik alleen metalen emmers die geleidend zijn en op een geaard oppervlak staan. Plaats de bak niet op een niet-geleidende ondergrond, zoals papier of karton, aangezien de continuïteit van de aarding dan wordt onderbroken
- *Voor continuïteit van de aarding bij het spoelen of ontlasten van de druk* houdt u een metalen deel van het spuitpistool stevig tegen de zijkant van een geaarde *metalen* emmer, dan knijpt u de pistooltrekker in.

Algemene richtlijnen betreffende de apparatuur

LET OP Wanneer de afmetingen van de apparatuur niet juist zijn, kan er schade ontstaan. Vermijd schade aan de apparatuur door de onderstaande richtlijnen te volgen.

- Bepaal de juiste grootte van de generator. Wanneer u een generator met de juiste grootte en een geschikte luchtcompressor gebruikt, dan kan het doseerapparaat met een vrijwel constante toerental werken. Wanneer dat niet het geval is, gaat de spanning schommelen waardoor de elektrische uitrusting beschadigd kan raken. Zorg dat de generator geschikt is voor de spanning en fase van de doseerder.

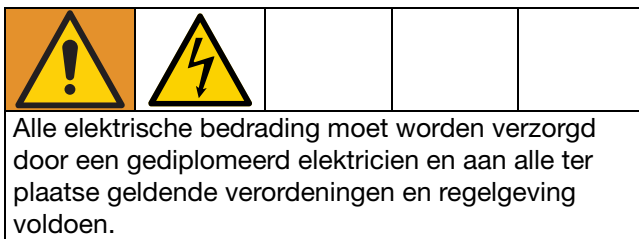
Volg de onderstaande procedure om het juiste formaat voor de generator te bepalen.

1. Lijst met vereisten voor piekwattage van alle systeemcomponenten.
 2. Voeg het wattage toe dat vereist is door de systeemonderdelen.
 3. Voer de volgende berekening uit: Totale wattage x 1,25 = kVA (kilovolt-ampères).
 4. Selecteer een generatorgrootte die gelijk of groter is dan de berekende kVA.
- Gebruik de elektrische classificatie in het deel over de verschillende modellen (zie **Modellen**, pagina 8) om een voedingskabel met de juiste afmetingen te bepalen.

LET OP Wanneer u dat niet doet, ontstaan er spanningschommelingen waardoor de elektrische apparatuur kan beschadigen en de voedingskabel oververhit kan raken.

- Gebruik een luchtcompressor met continu werkende ontladingsinrichtingen. Direct gekoppelde luchtcompressoren die starten en stoppen tijdens een taak zullen spanningsschommelingen veroorzaken die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen.
- Onderhoud en inspecteer de generator, luchtcompressor en andere apparatuur volgens de aanbevelingen van de fabrikant om het onverwacht uitvallen te vermijden. Wanneer de apparatuur onverwacht uitvalt, gaat de spanning schommelen, waardoor de elektrische apparatuur beschadigd kan raken.
- Gebruik een aansluiting met voldoende stroom om aan de systeemvereisten te voldoen. Wanneer dat niet het geval is, gaat de spanning schommelen waardoor de elektrische uitrusting beschadigd kan raken.

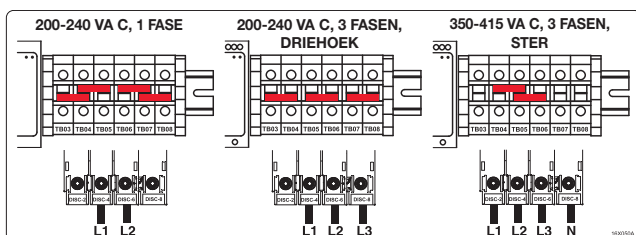
Voeding aansluiten



1. Zet de hoofdschakelaar (MP) uit.
2. Open de deur van de elektrische behuizing.

OPMERKING: Aansluitblok-draadbruggen bevinden zich in de deur van de elektrische behuizing, waar aanwezig.

3. Installeer de meegeleverde aansluitblok-draadbruggen op de plaatsen getoond in de afbeelding voor de gebruikte voeding (alleen modellen H-30 en H-XP2).
4. Leid de stroomkabel door de trekontlasting (EC) in de elektrische behuizing.
5. Sluit de ingaande stroomdraden aan zoals getoond in de afbeelding. Trek voorzichtig aan alle aansluitingen om te controleren of ze goed vastzitten.
6. Controleer of alle onderdelen goed zijn aangesloten, zoals getoond in de afbeelding, en sluit vervolgens de deur van de elektrische behuizing.



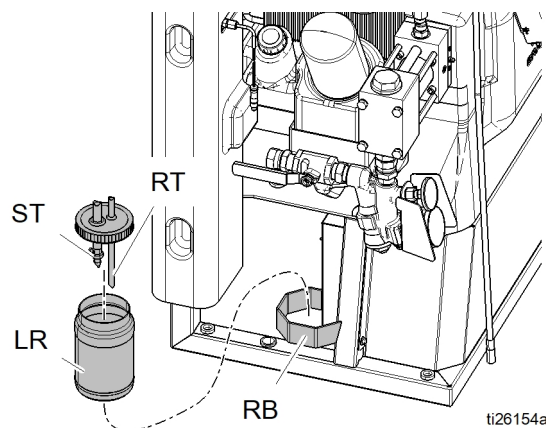
Zie **Modellen**, pagina 8, voor de voedingsvereisten voor de Reactor.

OPMERKING: Systemen van 350–415 V AC zijn niet bedoeld voor gebruik met een voedingsbron van 480 V AC.

Smeersysteem instellen

Pomp voor component A (ISO): Vul het ISO-smeermiddelreservoir (LR) met Graco-halsdichtingsvloeistof (TSL), onderdeel 206995 (meegeleverd).

1. Haal het smeermiddelreservoir (LR) uit de steun (RB) en het vat uit de beschermkap.



2. Vul met vers smeermiddel. Pas het reservoir op de afschermkap en plaats het in de steun (RB).
3. Duw de toevoerbuys (ST) met een grotere diameter ongeveer 1/3 in het reservoir.
4. Duw de retourbuys (RT) met een kleinere diameter in het reservoir tot ze de bodem raakt.

OPMERKING: De retour (RT) moet de bodem van het reservoir raken, om er zeker van te zijn dat isocyanatkristallen afgezet zullen worden op de bodem en niet verplaatst zullen worden naar de toevoerbuys (ST) en zo zullen terugkeren naar de pomp.

5. De smering is klaar voor gebruik. Voorvullen is niet nodig.

Vloeistoftemperatuursensor installeren

De vloeistoftemperatuursensor (VTS) wordt meegeleverd. Monteer de VTS tussen de hoofdslang en de hulp slang. Zie de handleiding van de verwarmde slang voor instructies.

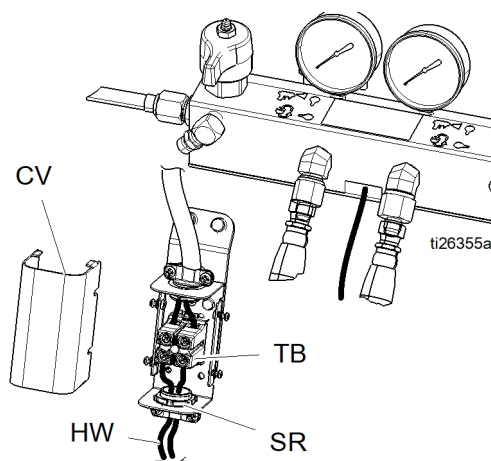
Verwarmde slang op doseerapparaat aansluiten

LET OP

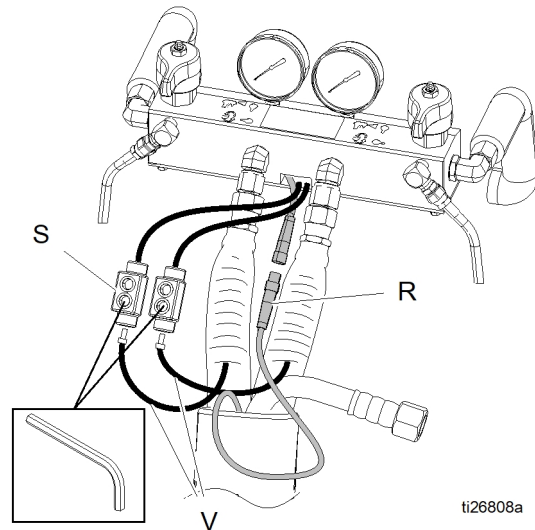
Vermijd schade aan de slang door Reactor 2-doseerapparaten alleen op originele verwarmde slangen van Graco aan te sluiten.

Zie de handleiding voor de verwarmde slang voor uitgebreide instructies voor aansluiten.

1. Zet de hoofdschakelaar (MP) UIT.
2. Verwijder de kap (CV).



3. Sluit bij doseerapparaten met elektrische verbinders (S) de voedingsdraden van de slang aan op de elektrische verbinders (S) van het doseerapparaat. Omwikkel de connectors met isolatietape.



4. Leid de draden van de verwarmde slang (HW) door de trekcontlasting (SR) en installeer de draden in de open schroefklemmen op het aansluitblok (TB). Draai aan tot 3,95 N·m (35 in-lb).
5. Plaats de kap (CV) terug.

Bediening Geavanceerde Displaymodule (ADM)

Wanneer de hoofdvoeding wordt aangezet door de hoofdschakelaar (MP) naar de AAN-stand te draaien, wordt het welkomtscherm getoond totdat de communicatie en initialisatie zijn afgerond.



Vervolgens wordt het pictogram 'aan-/uitknop'

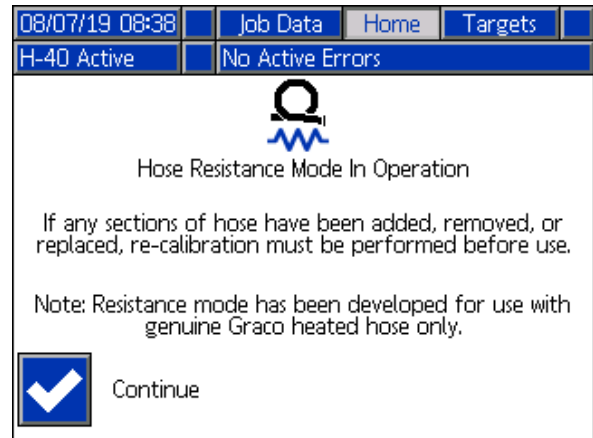
getoond tot de aan-/uitknop  van de ADM voor het eerst wordt ingedrukt nadat het systeem is opgestart.

Om de ADM te kunnen gebruiken, moet het apparaat actief zijn. Controleer of het apparaat actief is door te controleren of het indicatorlampje voor de systeemstatus (B) groen brandt, zie **Geavanceerde weergavemodule (ADM - Advanced Display Module)**, pagina 21. Als het indicatielampje voor de systeemstatus niet groen brandt, druk op de

aan-/uitknop van de ADM . Het indicatielampje voor de systeemstatus gaat geel branden als de machine is uitgeschakeld.



Als de weerstandsmodus van de slang is ingeschakeld, wordt er een herinnering weergegeven als de ADM actief is.



Druk op de schermtoets Doorgaan  om een scherm te verlaten.

Voer de volgende taken uit om uw systeem volledig in te stellen.

1. Stel de drukwaarde in om het drukbalansalarm te activeren. Zie **Systeem 1**, pagina 37.
2. Voer recepten in en activeer of deactiveer ze. Zie **Recepten**, pagina 38.
3. Stel de algemene systeeminstellingen in. Zie **Geavanceerd scherm 1 – Algemeen**, pagina 36.
4. Stel de meeteenheden in. Zie **Geavanceerd scherm 2 - Eenheden**, pagina 36.
5. Stel de USB-instellingen in. Zie **Geavanceerd scherm 3 – USB**, pagina 36.
6. Stel de doelwaarden voor temperatuur en druk in. Zie **Scherm Doelwaarden**, pagina 41.
7. Stel het toevoerniveau van component A en component B in. Zie **Scherm Onderhoud**, pagina 41.

Instelmodus

De ADM start in de bedrijfsschermen op het startscherm. Druk op de Bedrijfsschermen op  om naar de Instelschermen te gaan. Het systeem heeft standaard geen wachtwoord, ingevoerd als 0000. Voer het

huidige wachtwoord in en druk op . Druk op     om door de schermen van de Instelmodus te bladeren. Zie **Navigeren op het scherm**, pagina 23.

Een wachtwoord instellen

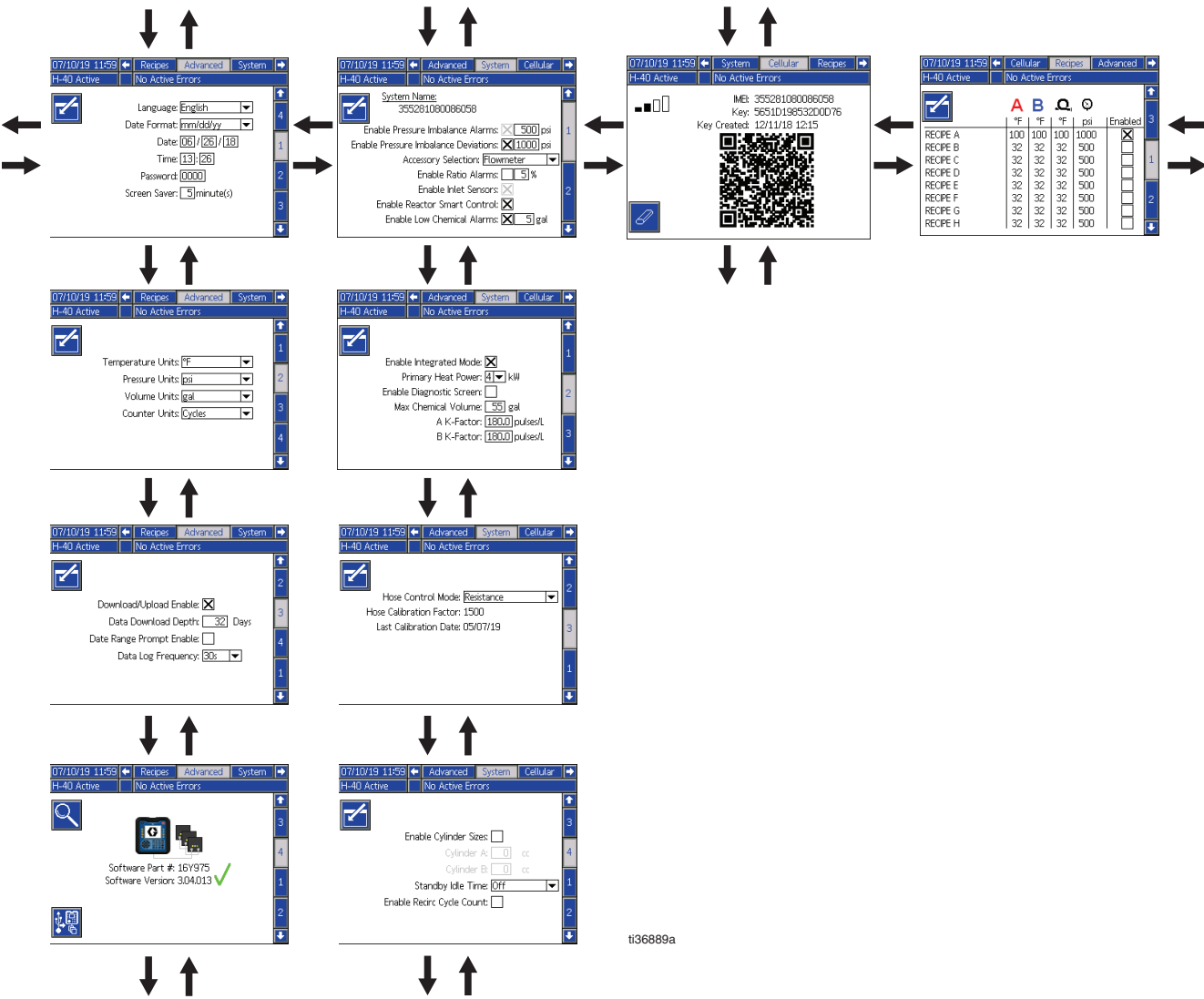
Stel een wachtwoord in voor toegang tot het instelscherm, zie **Geavanceerd scherm 1 – Algemeen**, pagina 36. Voer een willekeurig getal van 0001 tot 9999 in. Als u het wachtwoord wilt verwijderen, voert u het huidige wachtwoord in op het scherm Geavanceerde scherm - Algemeen en verandert u het wachtwoord naar 0000.

01/13/10 14:37	Password
Standby	No Active Errors

Password: 0000

Druk vanuit de instelschermen op  om terug te keren naar de bedrijfsschermen.

Navigatieschermen instellen



ti36889a

Geavanceerde instelschermen

Op de geavanceerde instelschermen kunnen gebruikers eenheden instellen, waarden aanpassen, notaties instellen en de software-informatie van elk

component lezen. Druk op     om te scrollen door de schermen van de Geavanceerde setup. Druk in het gewenste geavanceerde instel-

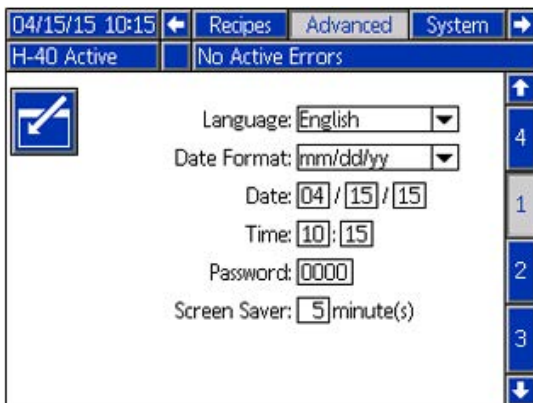
scherm op  om naar de velden te gaan die u wilt

wijzigen. Druk op  om de bewerkingsmodus na het voltooiën van de wijzigingen af te sluiten.

OPMERKING: Gebruikers moeten de bewerkingsmodus afsluiten om door de geavanceerde instelschermen te bladeren.

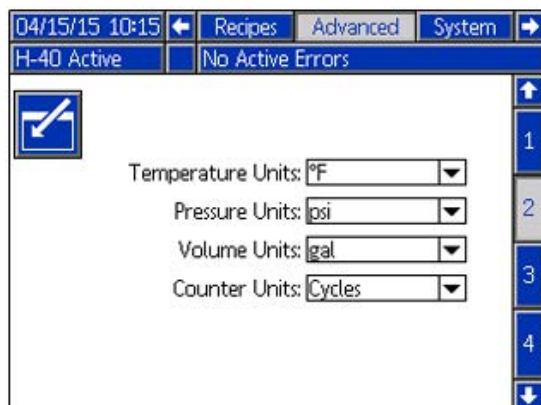
Geavanceerd scherm 1 – Algemeen

Gebruik dit scherm voor het instellen van de taal, de datumindeling, de huidige datum, de tijd, het wachtwoord van de instelschermen (0000 voor 'geen') of (0001 tot 9999) en de wachttijd voor het inschakelen van de schermbeveiliging (nul is schermbeveiliging uit).



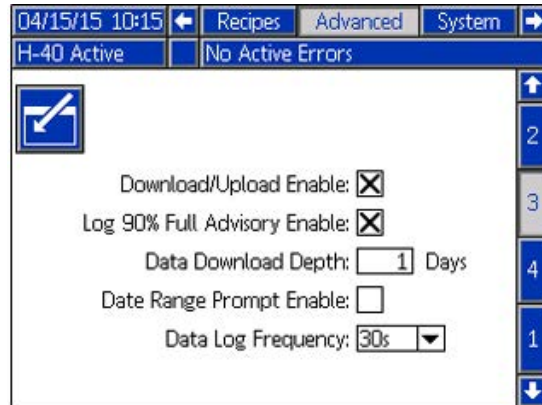
Geavanceerd scherm 2 - Eenheden

Gebruik dit scherm om de temperatureenheden, drukeenheden, volume-eenheden en cycluseenheden (pompcycli of volume) in te stellen.



Geavanceerd scherm 3 – USB

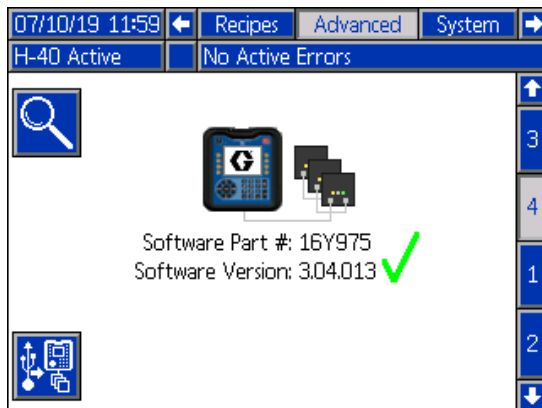
Gebruik dit scherm om USB-downloads/-uploads in te schakelen, een waarschuwing bij logbestand 90% vol in te schakelen, het maximale aantal dagen voor het downloaden van gegevens in te voeren, instellen van het databereik voor te downloaden gegevens in te schakelen en op te geven hoe vaak de USB-logbestanden worden geregistreerd. Zie **USB-gegevens**, pagina 68.



Geavanceerd scherm 4 – Software

Op dit scherm wordt het onderdeelnummer van de software weergegeven. Druk op de schermtoets voor zoeken om de softwareversies van de geavanceerde weergavemodule, motorbesturingsmodule, temperatuurregelmodule, USB-configuratie, lastmid-

delpunt en externe displaymodule weer te geven .



Systeem 1

Gebruik dit scherm om alarmen door drukverschillen en -afwijkingen in te stellen, waarden voor drukverschillen in te stellen, inlaatsensoren in te schakelen en alarmen voor laag niveau chemicaliën in te schakelen.

Selecteer toebehoren op dit scherm. Als er een extra debietmeter is geïnstalleerd, kunt u dit scherm gebruiken voor het volgende:

- Fouten in mengverhouding inschakelen.
- Percentage voor alarm mengverhouding instellen.

OPMERKING: De slimme regeling van de Reactor is niet beschikbaar voor Reactor 2 hydraulische systemen.

Systeem 2

Gebruik dit scherm om de geïntegreerde modus en het diagnosescherm in te schakelen. Dit scherm kan ook worden gebruikt om de grootte van de primaire verwarmers en de maximale inhoud van het vat in te stellen.

In de geïntegreerde modus kan de Reactor een Integrated PowerStation regelen als er een Integrated PowerStation is geïnstalleerd. Als er een extra debietmeter is geïnstalleerd, kunt u de k-factoren op dit scherm instellen. K-factoren zijn op de labels met serienummer van de debietmeter gedrukt.

Systeem 3

Selecteer de regelmodus voor de slang op dit scherm en voer de ijking uit. Zie **Regelmodi slang**, pagina 53, voor informatie over de verschillende regelmodi voor slangen. De weerstandsmodus voor de slang kan alleen worden gebruikt als er een ijkingsfactor is opgeslagen. Zie **Kalibratieprocedure**, pagina 56.

Systeem 4

Gebruik dit scherm om andere afmetingen voor de pompcilinders mogelijk te maken, om de stand-bymodus van de motor in en uit te schakelen en de teller van de recirculatiecycli in te schakelen. Cycli met een uitlaatdruk lager dan 4,82 MPa (700 psi, 48,2 bar) worden niet geteld, tenzij ingeschakeld.

Recepten

Gebruik dit scherm om recepten toe te voegen, bewaarde recepten te bekijken en bewaarde recepten te activeren of te deactiveren. Geactiveerde recepten kunnen op het startscherm worden geselecteerd. Op de drie receptenschermen kunnen 24 recepten worden weergegeven.

04/15/15 10:15	System	Recipes	Advanced
H-40 Active	No Active Errors		
	A	B	Q
	°F	°F	°F
RECIPE A	32	32	32
RECIPE B	32	32	32
RECIPE C	32	32	32
RECIPE D	32	32	32
RECIPE E	32	32	32
RECIPE F	32	32	32
RECIPE G	32	32	32
RECIPE H	32	32	32
			Enabled

Recept toevoegen

1. Druk op en gebruik vervolgens om een receptveld te selecteren. Druk op om een receptnaam in te voeren (maximaal 16 tekens). Druk op om de oude receptnaam te wissen.

04/15/15 10:16	System	Recipes	Advanced
H-40 Active	No Active Errors		
	Recipe Name		
	RECIPE A]		
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -		
	q w e r t y u i o p		
	a s d f g h j k l ;		
	z x c v b n m , . /		

2. Gebruik om het volgende veld te markeren en gebruik het numerieke toetsenblok om een waarde in te voeren. Druk op om op te slaan.

Recepten activeren of deactiveren

1. Druk op en gebruik vervolgens om het recept te selecteren dat moet worden geactiveerd of gedeactiveerd.
2. Gebruik om het ingeschakelde selectievakje te markeren. Druk op om het recept te activeren of te deactiveren.

Scherm 'mobiele telefoon'

Op dit scherm kunt u de Reactor 2-app met de Reactor verbinden, de signaalsterkte van de mobiele telefoon bepalen en de Reactor-sleutel resetten.

07/10/19 11:59	System	Cellular	Recipes
H-40 Active	No Active Errors		
	IMEI: 355281080086058		
	Key: 5651D198532D0D76		
	Key Created: 12/11/18 12:15		

Reactor-code resetten

Door de Reactor-code te resetten voorkomt u dat andere gebruikers op afstand de instellingen van de Reactor kunnen bekijken of veranderen, zonder eerst te verbinden met de Reactor.

1. Druk op het scherm 'mobiele telefoon' van de Reactor-ADM op om de Reactor-sleutel te resetten.
2. Druk op om het resetten van de Reactor-code te bevestigen.
3. Verbind de app opnieuw met de Reactor. Zie de installatiehandleiding van de Reactor 2-app.

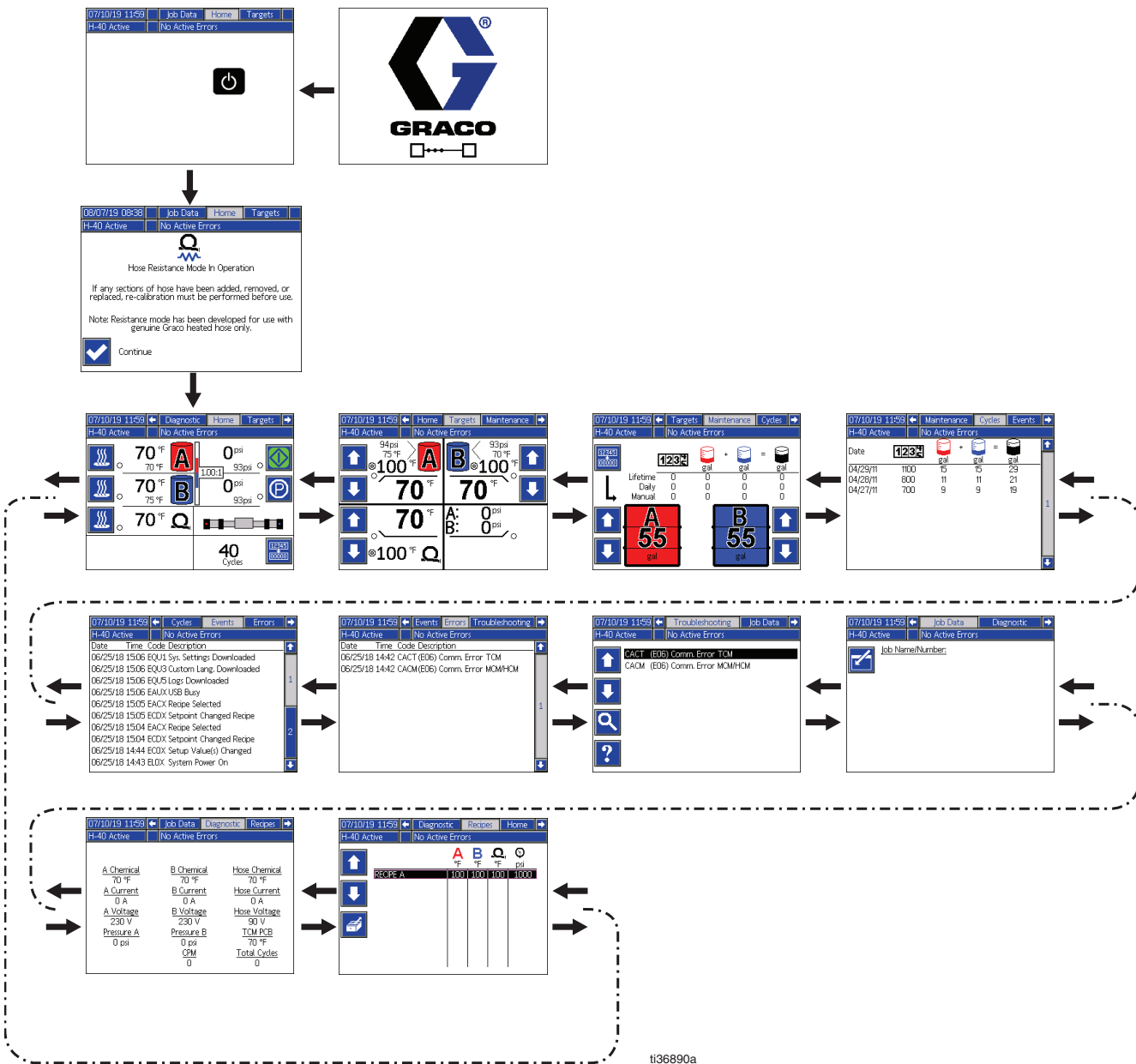
OPMERKING: Na het resetten van de Reactor-code moeten alle bedieners die de Graco Reactor 2-app gebruiken opnieuw verbinding maken met de Reactor.

OPMERKING: Om veiligheidsredenen raden wij u aan om de Reactor-code regelmatig te veranderen, en ook als er vermoedens zijn van ongeoorloofde toegang.

Bedrijfsmodus

De ADM zal starten in de bedrijfsschermen op het startscherm Druk op   om door de schermen van de Bedrijfsmodus te bladeren.

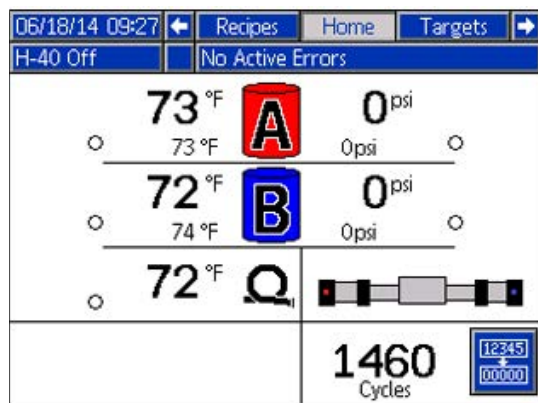
Druk op de Bedrijfschermen op  om naar de Instelschermen te gaan.



AFB. 9: Schema navigatie bedrijfsschermen

Startscherm - Systeem uit

Dit is het startscherm wanneer het systeem is uitgeschakeld. Dit scherm toont de huidige temperaturen, de huidige druk bij het vloeistofverdeelstuk, de jog-snelheid en het aantal cycli.



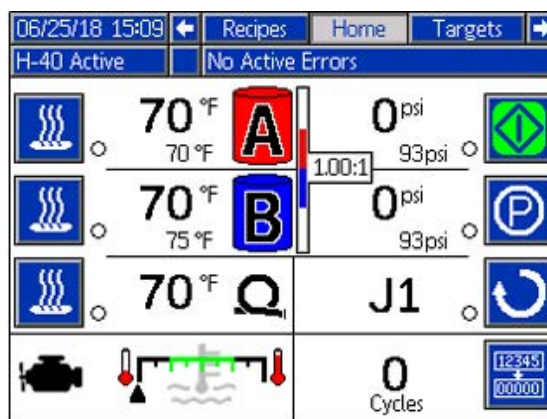
Startscherm - Systeem actief

Wanneer het systeem actief is, toont het startscherm de huidige temperatuur voor de verwarmingszones, de actuele druk bij het vloeistofverdeelstuk, de koelmiddeltemperatuur, de jog-snelheid, het aantal cycli, samen met alle bijbehorende bedieningsschermtoetsen.

Gebruik dit scherm om verwarmingszones aan te zetten, de koelmiddeltemperatuur te controleren, het doseerapparaat te starten en te stoppen, de pomp van component A te parkeren, naar de jog-modus te gaan en cycli te wissen.

OPMERKING: Het afgebeelde scherm toont de temperaturen en -drukwaarden voor de inlaatsensoren. Deze worden niet getoond op modellen zonder inlaatsensoren.

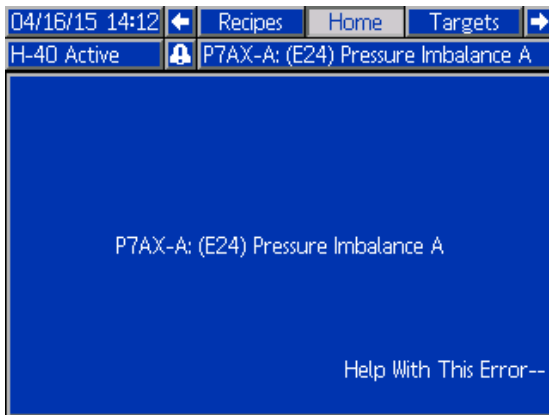
OPMERKING: Op het scherm worden staven voor het debiet en de mengverhouding van het debiet weergegeven. De verticale staven geven het debiet door de meters aan. De verhouding in cijfers geeft de mengverhouding van de component aan A-zijde naar de component aan B-zijde (ISO: HARS). Als de mengverhouding bijvoorbeeld 1,10 : 1 is, pompt het doseerapparaat meer component aan A-zijde (ISO) dan component aan B-zijde (HARS). Als de mengverhouding 0,90 : 1 is, dan pompt het doseerapparaat meer component aan B-zijde (HARS) dan component aan A-zijde (ISO).



Startscherm — Systeem met fout

In de statusbalk worden actieve fouten getoond. De foutcode, alarmbel en beschrijving van de fout zullen zichtbaar zijn in de statusbalk.

1. Druk op  om de fout te bevestigen.
2. Zie **Problemen oplossen**, pagina 67, voor maatregelen.



Scherm Doelwaarden

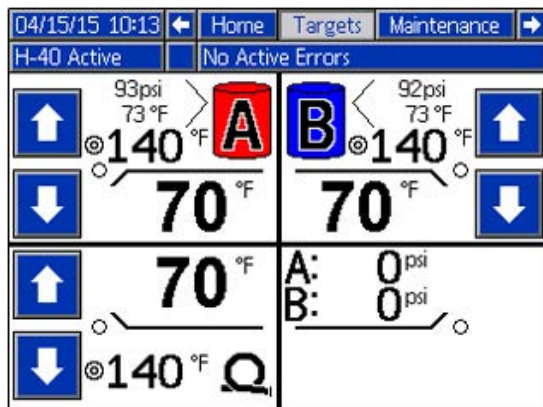
Gebruik dit scherm voor het bepalen van de instelpunten voor de temperatuur van Component A, de temperatuur van de Component B, de temperatuur van de verwarmde slang en de druk.

Maximale temperatuur A en B: 190 °F (88 °C)

Maximale temperatuur verwarmde slang:

de lagere waarde van 10 °F (5 °C) boven de hoogste richtwaarde voor de temperatuur voor A of B of 180 °F (82 °C).

OPMERKING: Als de set Externe displaymodule wordt gebruikt, kunnen deze instelpunten bij het pistool worden aangepast.



Scherm Onderhoud

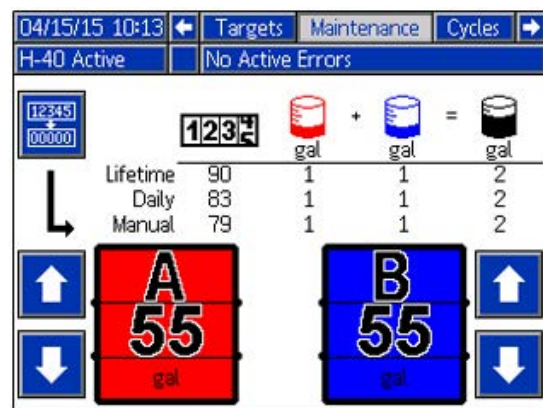
Gebruik dit scherm voor het raadplegen van de dagelijkse en totale cycli of gallons die zijn gepompt en de liters of gallons die in de vaten zijn overgebleven.

De totale waarde is het aantal pompcycli of gallons sinds de eerste keer dat de ADM werd ingeschakeld.

De dagelijkse waarde wordt om middernacht automatisch weer op nul gezet.

De handmatige waarde is de teller die handmatig

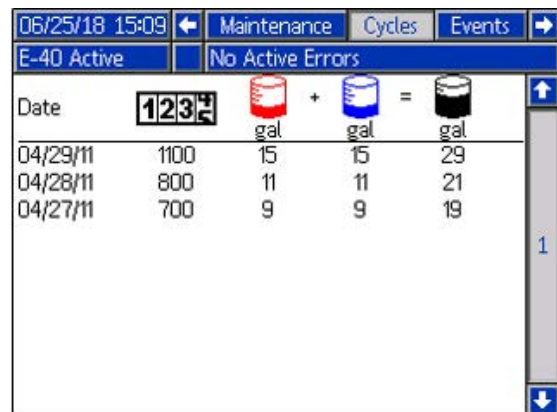
gereset kan worden. Druk op  en houd ingedrukt om de handmatige teller te resetten.



Schermen Cyclus

Dit scherm toont de dagelijkse cycli en gallons die in de loop van de dag zijn gespoten.

Alle informatie op dit scherm kan worden gedownload op een USB-stick. Zie **Download-procedure**, pagina 68.



Scherf Gebeurtenissen

Dit scherm toont de datum, tijd, gebeurteniscode en beschrijving van alle gebeurtenissen die in het systeem zijn opgetreden. Er zijn 10 pagina's, die elk 10 gebeurtenissen bevatten. De 100 meest recente gebeurtenissen worden getoond. Zie **Systeemgebeurtenissen** voor beschrijvingen van gebeurteniscode's. Zie **Foutcodes en problemen oplossen**, pagina 67, voor beschrijvingen van foutcodes.

Alle gebeurtenissen en fouten op dit scherm kunnen worden gedownload op een USB-stick. Zie de **Downloadprocedure**, pagina 68, voor de downloadlogbestanden.

04/15/15 10:14	←	Cycles	Events	Errors	→
H-40 Active		No Active Errors			
Date	Time	Code	Description		
04/15/15	10:13	ECDP	Setpoint Changed Pressure	4	
04/15/15	10:13	ECDH	Setpoint Changed Hose	5	
04/15/15	10:13	ECDB	Setpoint Changed B		
04/15/15	10:13	ECDA	Setpoint Changed A		
04/15/15	10:13	EBDA	Heat Off A	1	
04/15/15	10:13	EBDB	Heat Off B		
04/15/15	10:13	EBDH	Heat Off Hose	2	
04/15/15	10:13	EADH	Heat On Hose		
04/15/15	10:13	EADB	Heat On B	3	
04/15/15	10:13	EADA	Heat On A		

Scherf Fouten

Dit scherm toont de datum, tijd, foutcode en beschrijving van alle fouten die in het systeem zijn opgetreden.

Alle fouten op dit scherm kunnen worden gedownload op een USB-station. Zie **Downloadprocedure**, pagina 68.

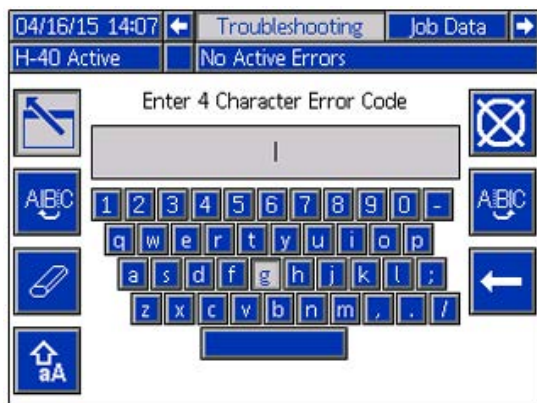
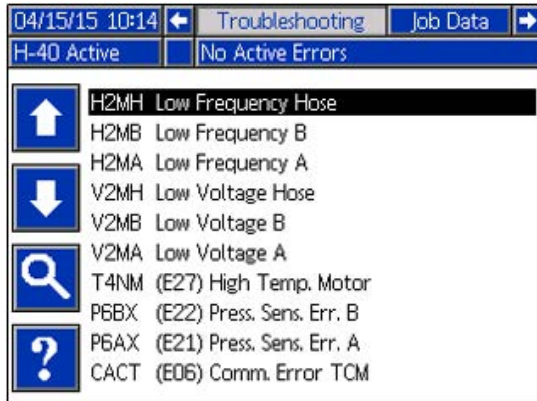
04/15/15 10:14	←	Events	Errors	Troubleshooting	→
H-40 Active		No Active Errors			
Date	Time	Code	Description		
04/15/15	08:11	H2MHLow	Frequency Hose		
04/15/15	08:11	H2MBLow	Frequency B		
04/15/15	08:11	H2MALow	Frequency A		
04/15/15	08:11	V2MHLow	Voltage Hose		
04/15/15	08:11	V2MBLow	Voltage B		
04/15/15	08:11	V2MALow	Voltage A		
04/15/15	08:11	T4NM(E27)	High Temp. Motor		
04/15/15	08:11	P6BX (E22)	Press. Sens. Err. B		
04/15/15	08:11	P6AX (E21)	Press. Sens. Err. A		
04/15/15	08:06	CACT (E06)	Comm. Error TCM		

Scherm Problemen oplossen

Dit scherm toont de laatste tien fouten die in het systeem zijn opgetreden. Gebruik de pijltjes omhoog

en omlaag om fouten te selecteren en druk op  om de QR-code voor de geselecteerde fout te

bekijken. Druk op  om naar het QR-scherm te gaan voor een foutcode die niet op dit scherm staat. Zie **Foutcodes en problemen oplossen**, pagina 67, voor meer informatie over foutcodes.



QR-codes



Om snel online hulp voor een bepaalde foutcode te vinden, scant u de weergegeven QR-code met uw smartphone. U kunt ook naar help.graco.com gaan en de foutcode opzoeken om online hulp voor die code te bekijken.

Scherf Diagnose

Gebruik dit scherm om informatie over alle systeemcomponenten te bekijken.

OPMERKING: Wanneer dit niet zichtbaar is, kan dit scherm op het scherm voor systeeminstellingen staan (zie **Instelmodus**, pagina 34).

04/16/15 13:58	Job Data	Diagnostic	Recipes
H-40 Active	No Active Errors		
A Chemical	B Chemical	Hose Chemical	
70 °F	70 °F	70 °F	
A Current	B Current	Hose Current	
0 A	0 A	0 A	
TCM PCB			
70 °F			
A Voltage	B Voltage	Hose Voltage	
230 V	230 V	90 V	
Pressure A	Pressure B		
501 psi	478 psi		
	CPM	Total Cycles	
	60	38	

De volgende informatie wordt getoond:

Temperatuur

- Chemisch middel A
- Chemisch middel B
- Chemisch middel slang
- TCM PCB - temperatuur van temperatuur-regelmodule

Ampère

- A-stroom (0–25 A voor een verwarmers van 10 kW, 0–38 A voor een verwarmers van 15 kW, 0–51 A voor een verwarmers van 20 kW)
- B-stroom (0–25 A voor een verwarmers van 10 kW, 0–38 A voor een verwarmers van 15 kW, 0–51 A voor een verwarmers van 20 kW)
- Slangstroom H (0–45 A typisch)

Volt

- A-spanning – spanning toegevoerd aan verwarmers A (195–240 V nominaal)
- B-spanning – spanning toegevoerd aan verwarmers B (195–240 V nominaal)
- Slangspanning (H-30 en H-XP2: 90 V; H-40, H-50, HXP3: 120 V)

Druk

- Druk A - chemisch middel
- Druk B - chemisch middel

Cycli

- CPM - cycli per minuut
- Totaal cycli - cycli voor de gehele levensduur

OPMERKING: Maximumwaarden op basis van maximale ingangsspanning. Bij lagere ingangsspanning neemt die spanning ook af.

Scherf Opdrachtgegevens

Gebruik dit scherm om een taaknaam of -nummer in te voeren.

04/15/15 10:14	Job Data	Home
H-40 Active	No Active Errors	
 Job Name/Number: JOB 1		

Scherf Recepten

Gebruik dit scherm om een geactiveerd recept te selecteren. Gebruik de pijlen omhoog en omlaag

om een recept te markeren en druk op  om het te laden. Het recept dat op dit moment is geladen, staat in een groen vakje.

OPMERKING: Dit scherm wordt niet getoond als er geen andere geactiveerde recepten zijn. Zie **Recepten activeren of deactiveren**, pagina 38, om recepten in en uit te schakelen.

	A	B	Q	Q
	°F	°F	°F	psi
↑				
↓				
🖨				
RECIPE A	180	180	180	2800
RECIPE B	120	120	120	2000
RECIPE C	100	100	100	1000
RECIPE D	100	100	100	1500
RECIPE E	100	100	100	2000
RECIPE F	100	100	100	1750
RECIPE G	100	100	100	1400
RECIPE H	100	100	100	1200
RECIPE I	110	110	110	1450
RECIPE J	125	125	125	1100

Systeemgebeurtenissen

Gebruik de onderstaande tabel om een beschrijving voor alle niet-foutgebeurtenissen van het systeem te vinden. Alle gebeurtenissen worden bewaard in de USB-logbestanden.

Code gebeurtenis	Omschrijving
EACX	Recept geselecteerd
EADA	Verwarming aan A
EADB	Verwarming aan B
EADH	Slang verwarming aan
EAPX	Pomp aan
EAUX	USB-stick geplaatst
EB0X	Rode stopknop van ADM ingedrukt
EBDA	Verwarming uit A
EBDB	Verwarming uit B
EBDH	Verwarming uit slang
EBPX	Pomp uit
EBUX	USB-stick verwijderd
EC0X	Instelwaarde veranderd
ECDA	Instelpunt temperatuur A veranderd
ECDB	Instelpunt temperatuur B veranderd
ECDH	Instelpunt temperatuur slang veranderd
ECDP	Instelpunt druk veranderd
ECDX	Recept veranderd
EL0X	Systeemvoeding aan
EM0X	Systeemvoeding uit
ENCH	Slangijking bijgewerkt
EP0X	Pomp geparkeerd
EQU1	System Settings Downloaded
EQU2	Systeeminstellingen geüpload
EQU3	Aangepaste taal gedownload
EQU4	Aangepaste taal geüpload
EQU5	Logbestanden gedownload
ER0X	Gebruikersteller gereset
EVSX	Stand-by
EVUX	USB uitgeschakeld

Opstarten

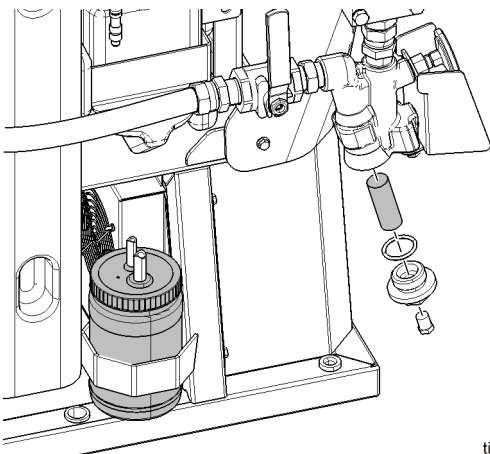


Vermijd ernstig letsel door de Reactor niet te laten draaien zonder dat alle afdekkingen en beschermkappen zijn aangebracht.

LET OP

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

1. Controleer de vloeistofinlaatfilters. Controleer dagelijks vóór het opstarten of de vloeistofinlaatfilters schoon zijn. Zie **Rooster spoelinlaatfilter**, pagina 64.



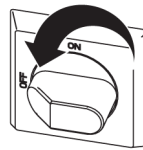
ti26126a

2. Controleer het ISO-smeermiddelreservoir. Controleer dagelijks het peil en de toestand van het ISO-smeermiddel. Zie **Pompsmeersysteem**, pagina 65.
3. Gebruik peilstokken voor vat A en B (24M174) om het niveau van het materiaal in elk vat te meten. Waar nodig kan het niveau worden ingevoerd en in de ADM worden gevolgd. Zie **Geavanceerde instelschermen**, pagina 36.
4. Controleer het brandstofpeil van de generator.

LET OP

Bij gebrek aan brandstof zullen spanningsschommelingen plaatsvinden die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen en de garantie nietig zullen verklaren. Zorg dat u niet zonder brandstof komt te zitten.

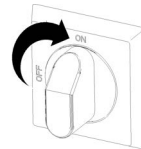
5. Controleer of de hoofdschakelaar uitgeschakeld is voordat u de generator start.



6. Controleer of de hoofdschakelaar op de generator uit staat.
7. Start de generator. Laat de generator zijn volle bedrijfstemperatuur bereiken.



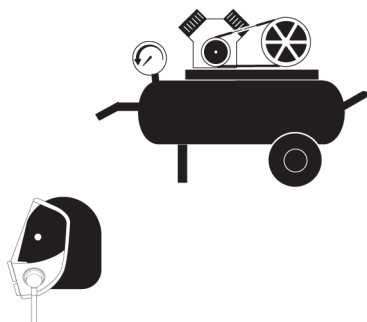
8. Zet de hoofdschakelaar op AAN.



De ADM toont het volgende scherm totdat de communicatie en initialisatie voltooid zijn.



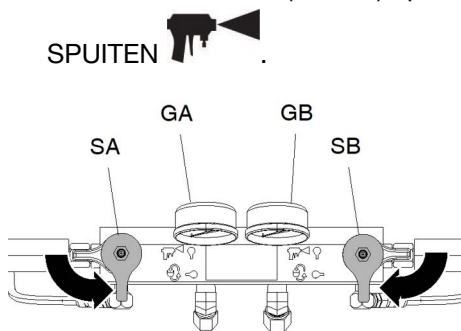
9. Schakel de luchtcompressor, de luchtdroger en de ademlucht in, wanneer inbegrepen.



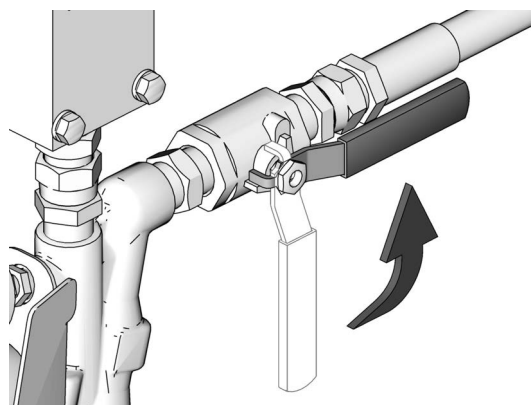
10. Als u een nieuw systeem voor het eerst opstart, dient u vloeistof in te laden met de toevoerpompen.

- Controleer of alle stappen voor **Installatie** zijn uitgevoerd. Zie **Instelmodus**, pagina 34.
- Als er een roerwerk wordt gebruikt: open het luchtinlaatventiel van het roerwerk.
- Als u vloeistof door het systeem moet laten circuleren om de vatinhoud voor te verwarmen, zie **Circulatie door de Reactor**, pagina 49. Als u materiaal via de verwarmde slang naar het pistoolverdeelstuk moet laten circuleren, zie **Circulatie door het pistoolverdeelstuk**, pagina 50.
- Zet beide ventielen DRUKONT-LASTING/SPUITEN (SA, SB) op

SPUITEN

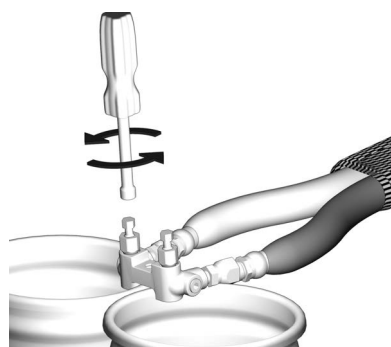


- Open de vloeistofinlaatventielen (FV). Controleer op lekken.



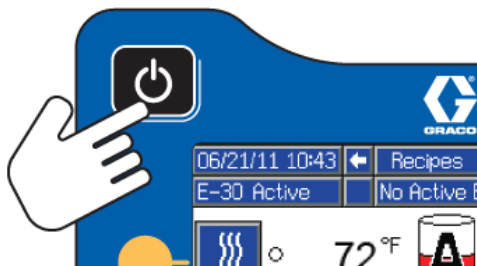
Verontreiniging kan leiden tot uitgehard materiaal in vloeistofleidingen, met als gevolg ernstig letsel of schade aan apparatuur. Voorkom kruisbesmetting: • Verwissel nooit de bevochtigde onderdelen voor component A en B. • Gebruik nooit oplosmiddel aan de ene kant als het verontreinigd is vanaf de andere kant. • Houd altijd twee geaarde afvalbakken bij de hand om de vloeistoffen van component A en component B gescheiden te houden.				

- Houd het vloeistofverdeelstuk van het pistool boven twee geaarde afvalbakken. Open de vloeistofventielen A en B totdat er schoon, lucht vrij materiaal uit de ventielen komt. Sluit de ventielen.



Het verdeelstuk van het Fusion AP-pistool wordt getoond.

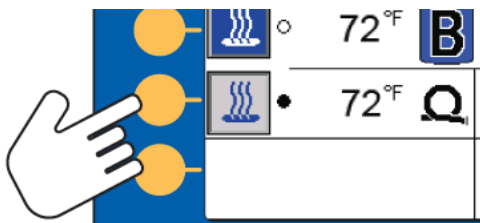
11. Druk op  om ADM te activeren.



12. Waar nodig stelt u de ADM in instelmodus in.
Zie **Bediening Geavanceerde Displaymodule (ADM)**, pagina 33.

13. Verwarm het systeem voor:

- a. Druk op  om de slangverwarmingszone in te schakelen.



OPMERKING: Er moet een kalibratiefactor worden opgeslagen om het systeem zonder vloeistoftemperatuursensor in de weerstandsmodus van de slang te gebruiken. Zie **Kalibratieprocedure**, pagina 56.

				
Deze apparatuur wordt gebruikt met verwarmde vloeistof, die kan zorgen dat de oppervlakken van de apparatuur heel warm worden. Voorkom ernstige brandwonden: • Raak de warme vloeistof of de apparatuur niet aan. • Zet de slangverwarming niet aan zonder vloeistof in de slangen. • Laat de apparatuur volledig afkoelen voor u die aanraakt. • Draag handschoenen als de temperatuur van de vloeistof boven 43 °C (110 °F) komt.				

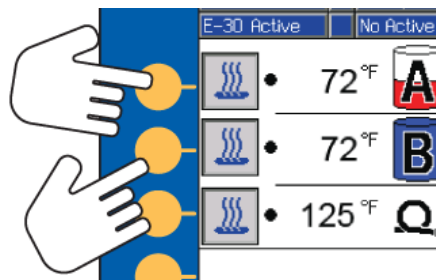
				
Warmte-uitzetting kan overdruk veroorzaken, waardoor de apparatuur kan scheuren en er ernstig letsel kan ontstaan, onder meer door vloeistofinjectie. Zet het systeem niet onder druk tijdens het voorverwarmen van de slang.				

- b. Als u vloeistof door het systeem moet laten circuleren om de vatinhoud voor te verwarmen, zie **Circulatie door de Reactor**, pagina 49. Als u materiaal via de verwarmde slang naar het pistoolverdeelstuk moet laten circuleren, zie **Circulatie door het pistoolverdeelstuk**, pagina 50.
- c. Wacht totdat de slang het instelpunt voor de temperatuur heeft bereikt.



OPMERKING: De verwarmingstijd van de slang kan toenemen bij een spanning met een waarde lager dan 230 V AC wanneer de maximale slanglengte wordt gebruikt.

- d. Druk op  om de verwarmingszones A en B in te schakelen.



Vloeistofcirculatie

Circulatie door de Reactor

LET OP

Voorkom schade aan de apparatuur en laat geen vloeistof met blaasmiddel circuleren zonder eerst met uw leverancier over vloeistoftemperatuurlimieten te overleggen.

OPMERKING: de optimale warmteoverdracht wordt bereikt bij lagere vloeistofdebieten met instelpunten voor de temperatuur op de gewenste vatttemperatuur. Er kunnen afwijkingfouten in verband met een kleine temperatuurstijging ontstaan. Zie **Circulatie door het pistoolverdeelstuk**, pagina 50, voor circuleren door het pistoolverdeelstuk en het voorverwarmen van de slang.

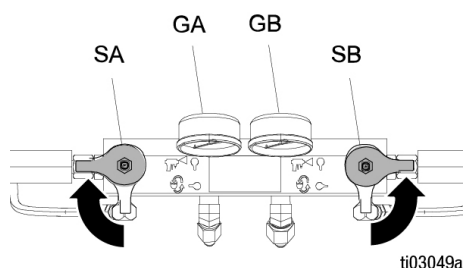
1. Voer **Opstarten**, pagina 46.



Installeer geen afsluitventielen stroomafwaarts van de uitlaten van het ventiel DRUKONT-LASTING/SPUITEN (BA, BB) om letsel door injectie en opspatten te vermijden. De kleppen werken als overdrukontlastingskleppen wanneer ze ingesteld

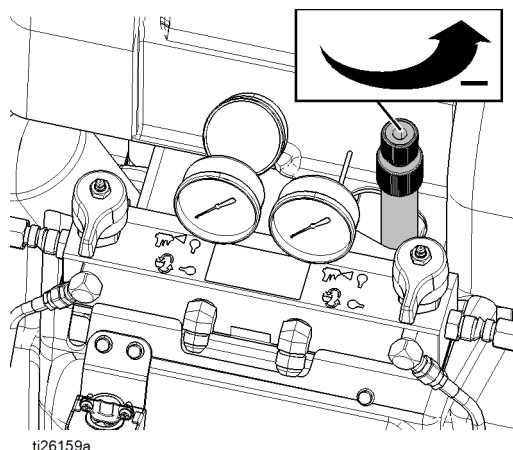
zijn op SPUIT . De leidingen moeten open zijn zodat de ventielen automatisch druk kunnen ontlasten wanneer de machine werkt.

2. Zie **Typische installatie, met circulatie van vloeistofverdeelstuk systeem naar vat**, pagina 17. Leid de circulatieleidingen terug naar het respectievelijke toevoervat van component A of B. Gebruik slangen die voor de maximale werkdruk van deze apparatuur zijn gespecificeerd. Zie **Technische specificaties**, pagina 74.
3. Zet de ventielen DRUKONTLASTING/SPUITEN (SA, SB) op DRUKONTLASTING/KALIBRATIE .

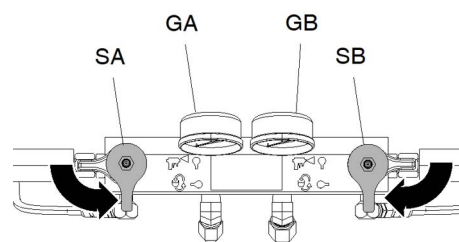


ti03049a

4. Stel de doeltemperaturen in. Zie **Scherf Doelwaarden**, pagina 41.
5. Voordat u de motor start, moet u de knop van de hydraulische compensator ontgrendelen en daarna linksom draaien zodat deze niet meer beweegt.



6. Druk op  voor de motor om de motor en pompen te starten. Laat vloeistof circuleren met de laagst mogelijke druk tot de temperaturen hun streefwaarden bereiken.
7. Druk op  om de slangverwarmingszone in te schakelen.
8. Schakel de A- en B-verwarmingszones in. Wacht totdat de temperatuurmeters voor de materiaal inlaatklep aangeven dat de minimale temperatuur van de chemicaliën die vanaf de toevoervaten worden aangevoerd is bereikt.
9. Schakel de motor uit.
10. Zet de ventielen DRUKONTLASTING/SPUITEN (SA, SB) op SPUITEN .



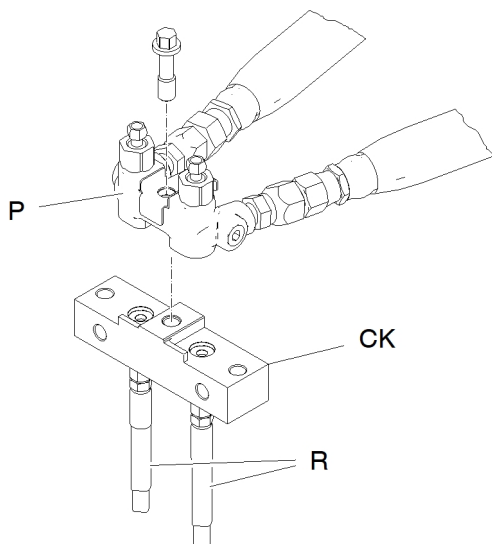
Circulatie door het pistoolverdeelstuk

LET OP

Voorkom schade aan de apparatuur en laat geen vloeistof met blaasmiddel circuleren zonder eerst met uw leverancier over vloeistoftemperatuurlimieten te overleggen.

OPMERKING: De optimale warmteoverdracht wordt bereikt bij lagere vloeistofdebieten met instelpunten voor temperatuur op de gewenste vatttemperatuur. Er kunnen afwijkingfouten in verband met een kleine temperatuurstijging ontstaan. Door vloeistof te laten circuleren door het pistoolverdeelstuk kan de slang snel voorverwarmd worden.

1. Installeer het verdeelstuk voor het pistool voor vloeistof (P) op de aanvullende circulatieset (CK). Sluit de hogedrukcirculatieleidingen (R) aan op het circulatieverdeelstuk.



Het verdeelstuk van het Fusion AP-pistool wordt getoond.

CK	Pistool	Handleiding
246362	Fusion AP	309818
256566	Fusion CS	313058

2. Leid de circulatieleidingen terug naar het respectievelijke toevoervat van component A of B. Gebruik slangen die voor de maximale werkdruk van deze apparatuur zijn gespecificeerd. Zie **Technische specificaties**, pagina 74.

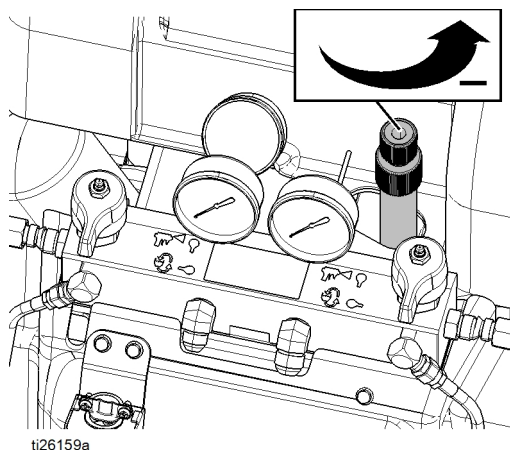
3. Volg de procedures vanaf **Opstarten**, pagina 46.

4. Zet de hoofdschakelaar op AAN.



5. Stel de doeltemperaturen in. Zie **Schermdoelwaarden**, pagina 41.

6. Voordat u de motor start, moet u de knop van de hydraulische compensator ontgrendelen en daarna linksom draaien zodat deze niet meer beweegt.



7. Druk op  voor de motor om de motor en pompen te starten. Laat vloeistof circuleren met de laagst mogelijke druk tot de temperaturen hun streefwaarden bereiken.

8. Druk op  om de slangverwarmingszone in te schakelen.

9. Schakel de A- en B-verwarmingszones in. Wacht totdat de temperatuurmeters voor de materiaal-inlaatklep aangeven dat de minimale temperatuur van de chemicaliën die vanaf de toevoervaten worden aangevoerd is bereikt.

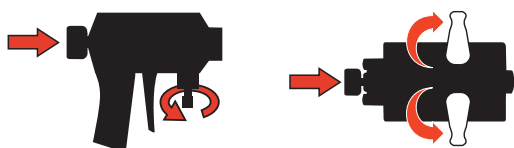
10. Schakel de motor uit.

Sputen



Afgebeeld model is het Fusion AP-pistool.

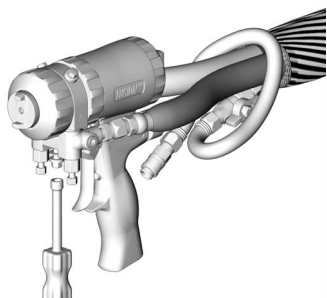
- Schakel de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger in en sluit vervolgens vloeistofinlaatventiel A en B.



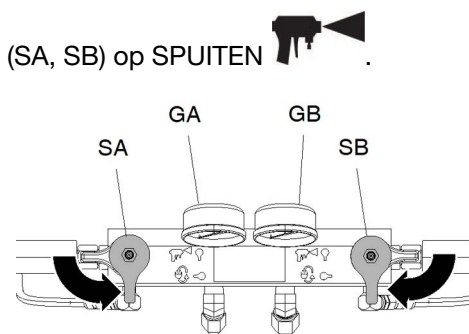
Fusion

Probler

- Sluit het vloeistofverdeelstuk van het pistool aan. Sluit de luchtleiding van het pistool aan. Open de klep van de luchtleiding.

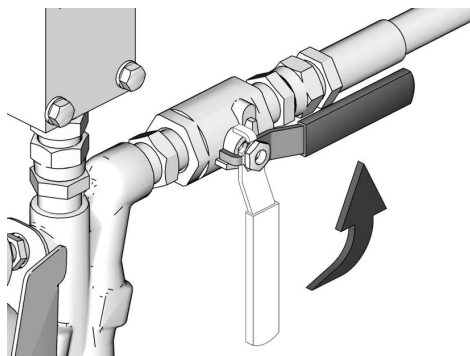


- Stel de luchtdruk van het pistool in. Ga niet hoger dan 0,2 MPa (2 bar, 130 psi).
- Zet de ventielen DRUKONTLASTING/SPUITEN (SA, SB) op SPUITEN

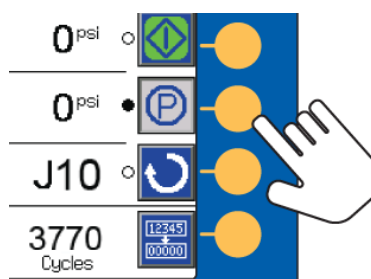


- Controleer of de verwarmingszones zijn ingeschakeld en of de temperatuur- en drukwaarden binnen de specificaties vallen, zie **Startscherm - Systeem uit**, pagina 40.

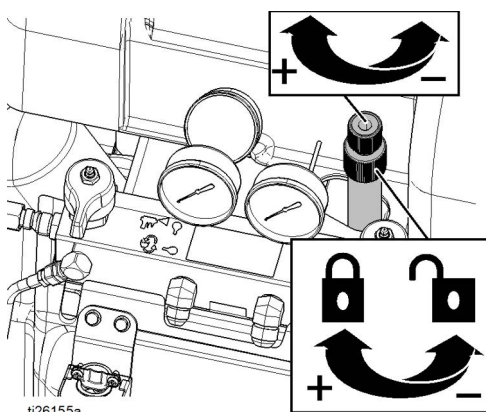
- Open de vloeistofinlaatklep (FV) bij elke pompinlaat.



- Druk op  om de motor en pompen te starten.



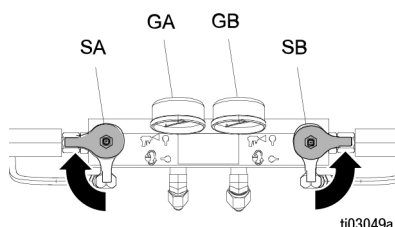
- Stel de knop voor de drukcompensator in op de gewenste druk voor het afslaan van de materiaaltoevoer. Draai de knop rechtsom om de druk te verhogen en linksom om de druk te verlagen. Gebruik de hydraulische manometer (HPG) om de hydraulische druk te bekijken. Als de gewenste druk voor afslaan van de materiaaltoevoer is ingesteld, vergrendel de knop door het onderste deel rechtsom vast te draaien.



De uitlaatdrukwaarden van component A en B zijn hoger dan de ingestelde hydraulische druk, afhankelijk van het model. De druk van component A en B (GA, GB) kan worden bekeken op de manometers of de ADM.

9. Controleer de vloeistofdrukmeters (GA, GB) om te zorgen dat de drukbalans juist is. Indien er geen balans is, verlaag dan de druk van de hogere component door het DRUKONT-LASTING/SPUIT-ventiel voor die component

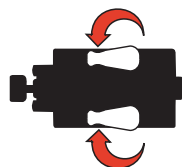
lichtjes naar  DRUKONTLASTING/CIRCULATIE te draaien, tot de manometers drukwaarden tonen die in evenwicht zijn.



10. Open de vloeistofinlaatkleppen A en B van het pistool.



Fusion



Probler

LET OP

Om materiaaloverloop bij stootpistolen te voorkomen, mag u de vloeistofverdeelstuk-ventielen **nooit** openen of de trekker van het pistool indrukken als de drukwaarden niet in evenwicht zijn.

11. Schakel de veiligheidsvergrendeling van het pistool uit.



Fusion



Probler

12. Activeer de trekker van het pistool voor een spuittest op karton. Stel indien nodig de druk en de temperatuur in om het gewenste resultaat te krijgen.

Spuitaanpassingen

Stroomsnelheid, verneveling en hoeveelheid overspuiten worden beïnvloed door vier variabelen.

- **Instelling vloeistofdruk.** Te weinig druk resulteert in een ongelijk patroon, grove druppelgrootte, lage stroom en slechte menging. Te veel druk resulteert in overmatige overspray, een hoog debiet, moeilijke regeling en overmatige slijtage.
- **Vloeistoftemperatuur.** Vergelijkbare effecten voor de instelling van de vloeistofdruk. De A- en B-temperaturen kunnen worden gecompenseerd om de vloeistofdruk in evenwicht te helpen brengen.
- **Grootte van de mengkamer.** De keuze van de mengkamer is gebaseerd op de gewenste stroomsnelheid en de vloeistofviscositeit.
- **Aanpassing reinigingslucht.** Te weinig reinigingslucht resulteert in druppels op de voorkant van de sproeikop en geen patroon om overspuiten te regelen. Te veel reinigingslucht resulteert in een pneumatische atomisering en overmatige overspray.

Regelmodi slang

				
De VTS van de slang moet in alle modi worden aangesloten om het risico op statische vonken te verminderen. Statische vonken kunnen ervoor zorgen dat dampen ontbranden of ontploffen. Aarden biedt de elektrische stroom een ontsnapingsdraad.				

Als het systeem een T6DH-alarm voor sensorfout slang of het alarm T6DT sensorfout TCM aangeeft, moet u de handmatige slangmodus gebruiken totdat de RTD-kabel of VTS van de slang kan worden gerepareerd of de weerstandsmodus van de slang gebruiken met een juist opgeslagen kalibratiefactor.

Gebruik de handmatige slangmodus niet lange tijd achter elkaar. Het systeem werkt het beste bij gebruik in de VTS-modus of de weerstandsmodus van de slang. Gebruik de weerstandsmodus van de slang alleen met originele verwarmde slangen van Graco.

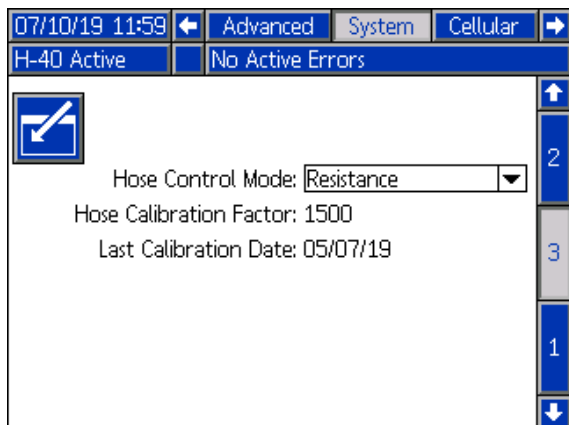


Regelmodus slang	Omschrijving
VTS	De vloeistoftemperatuursensor (VTS) in de slang regelt automatisch de vloeistoftemperatuur van de slang. Bij deze modus moet de VTS zijn gemonteerd en goed werken.
Weerstand	De weerstand van het verwarmings-element van de slang regelt automatisch de vloeistoftemperatuur in de slang. Voor deze modus is een kalibratiefactor nodig (zie Kalibratieprocedure , pagina 56).
Handleiding	Het systeem geeft een ingestelde stroomsterkte voor de slang (in A) om de slang te verwarmen. De stroomsterkte voor de slang wordt door de gebruiker ingesteld. Deze modus heeft geen vooral geprogrammeerde regeling en is bedoeld om korte tijd te worden gebruikt totdat problemen met de VTS zijn opgelost of er een goede kalibratiefactor is opgeslagen (zie Kalibratieprocedure , pagina 56).

Weerstandsmodus slang inschakelen

Voor deze modus is een kalibratiefactor nodig (zie **Kalibratieprocedure**, pagina 56).

1. Ga naar de Instelmodus en naar Systeemscherm 3.

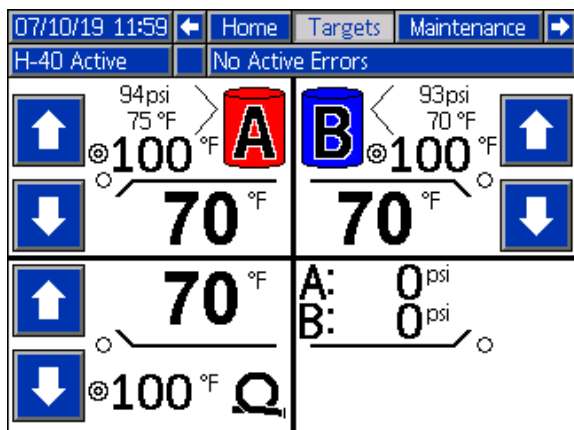


2. Selecteer Weerstand in het keuzemenu.

OPMERKING: Als er geen kalibratiefactor wordt weergegeven, volg dan de **Kalibratieprocedure**, pagina 56.

LET OP	
Voorkom schade aan de verwarmde slang door de slang te ijken als een van de volgende omstandigheden aanwezig is:	
• De slang is nog nooit geijkt. • Een deel van de slang is vervangen. • Er is een deel aan de slang toegevoegd. • Een deel van de slang is verwijderd.	

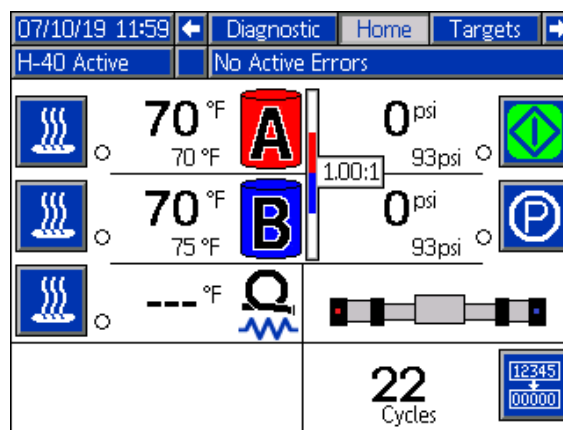
3. Ga naar de Bedrijfsmodus en naar het scherm Doelwaarden. Gebruik de pijlen omhoog en omlaag om de gewenste temperatuur in te stellen.



OPMERKING: De weerstandsmodus van de slang regelt de gemiddelde vloeistoftemperatuur van de A- en B-vloeistof. Stel het instelpunt van de slangtemperatuur halverwege de instelpunten voor A- en B-temperatuur in en pas waar nodig aan voor de gewenste prestaties.

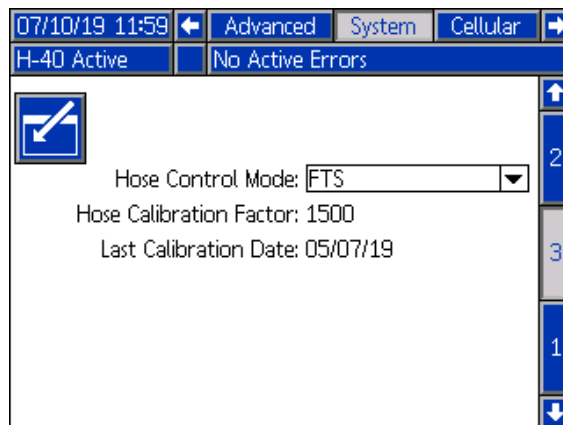
4. Ga terug naar het beginscherm van de Bedrijfsmodus. Het pictogram voor de weerstandsmodus voor de slang wordt weergegeven.

OPMERKING: Wanneer de weerstandsmodus voor de slang is ingeschakeld en de slangverwarmer uit is, dan geeft de slangtemperatuur "---" weer. In de weerstandsmodus voor de slang worden temperatuurwaarden alleen weergegeven wanneer de verwarmers is ingeschakeld.



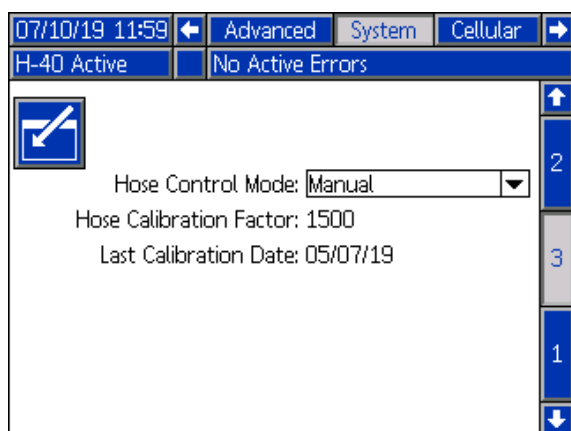
Weerstandsmodus slang uitschakelen

1. Ga naar de Instelstand.
2. Ga naar Systeemscherm 3.
3. Stel de regelmodus van de slang in op VTS.



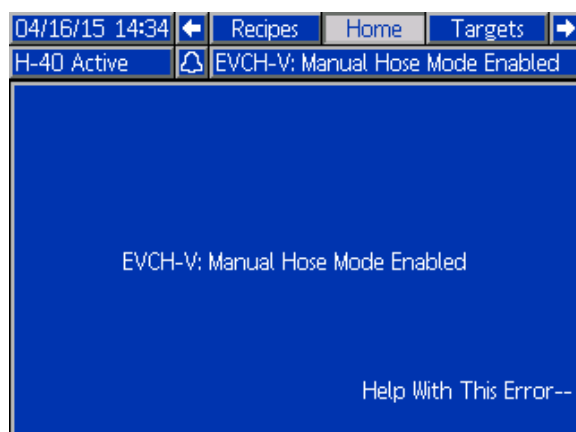
Handmatige modus slang inschakelen

1. Ga naar de Instelmodus en naar Systeemscherm 3.

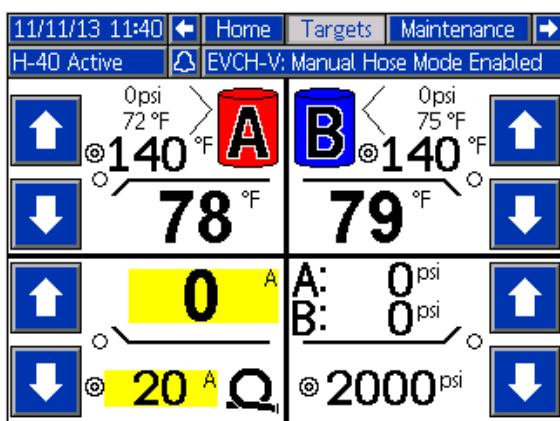


2. Stel de regelmodus van de slang in op Handmatig.

OPMERKING: Wanneer de handmatige slangmodus is ingeschakeld, verschijnt de EVCH-V (adviezen) van de handmatige slangmodus.

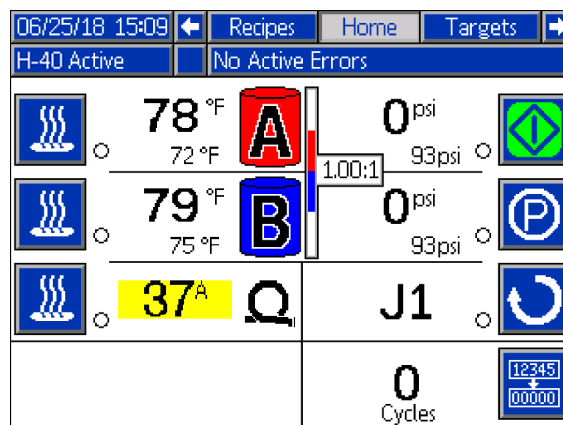


3. Ga naar de Bedrijfsmodus en naar het doelwaardenscherf. Gebruik de pijlen naar boven en beneden om de gewenste stroomsterkte van de slang in te stellen.



Instellingen stroomsterkte slang	Stroomsterkte slang
Standaard	20A
Maximaal	37A

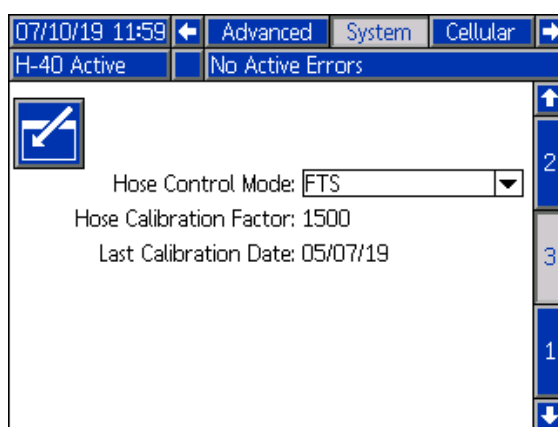
4. Ga terug naar het beginscherm van de Bedrijfsmodus. De slang toont nu een stroomwaarde in plaats van de temperatuur.



OPMERKING: Totdat de RTD-sensor is gerepareerd, wordt telkens het T6DH-sensorfoutalarm getoond wanneer het systeem wordt opgestart.

Handmatige modus slang uitschakelen

1. Ga naar de Instelstand.
2. Ga naar Systeemscherm 3.
3. Stel de regelmodus van de slang in op VTS of Weerstand.



Kalibratieprocedure

LET OP

Voorkom schade aan de verwarmde slang door de slang te iken als een van de volgende omstandigheden aanwezig is:

- De slang is nog nooit geijkt.
- Een deel van de slang is vervangen.
- Er is een deel aan de slang toegevoegd.
- Een deel van de slang is verwijderd.

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

1. Ga naar de Instelmodus en naar Systeemscherm

3. Druk op de schermtoets Kalibratie .

07/10/19 11:59	Advanced	System	Cellular
H-40 Active	No Active Errors		
Hose Control Mode: FTS Hose Calibration Factor: Manual Resistance Last Calibration Date: 06/07/19			
Calibrate			

2. Druk op de schermtoets Doorgaan  om de herinnering voor de omgevings-temperatuur van de slang te bevestigen.

07/10/19 11:59	Advanced	System	Cellular
H-40 Active	No Active Errors		
Hose Calibration For best results, calibrate with hose at room temperature. Continue Cancel			

3. Wacht terwijl het systeem de slangweerstand meet.

07/10/19 11:59	Advanced	System	Cellular
H-40 Active	No Active Errors		
Hose Calibration Measuring Hose Resistance...  Cancel			

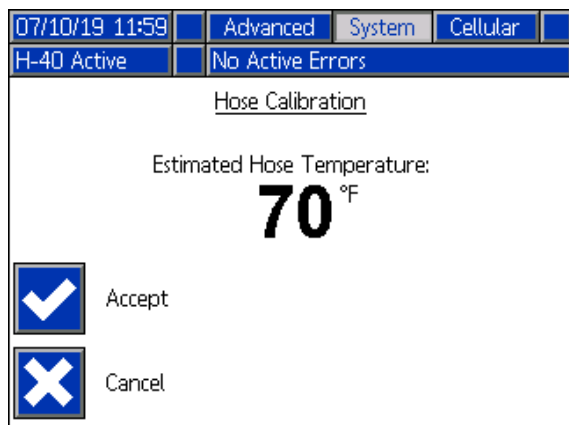
OPMERKING: Als de slangverwarming voor de ijkingsprocedure was ingeschakeld, wacht het systeem maximaal vijf minuten zodat de temperatuur van de draad zich kan stabiliseren.

07/10/19 11:59	Advanced	System	Cellular
H-40 Active	No Active Errors		
Hose Calibration Waiting for hose wire temperature to equalize... 0:52 Cancel			

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

4. Accepteer de kalibratie van de slang of annuleer deze.

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



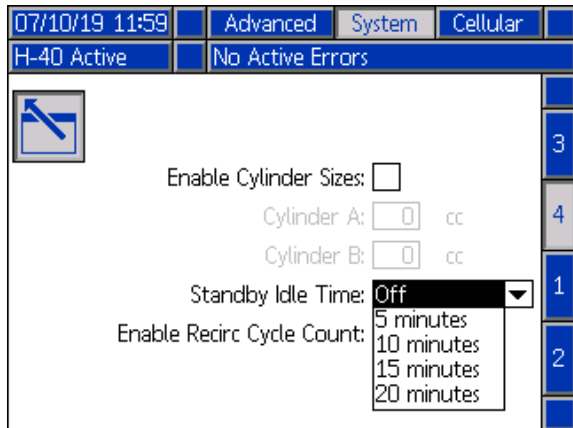
Stand-by

Als u even stopt met spuiten, zal de eenheid in stand-by gaan door de elektromotor en de hydraulische pomp uit te schakelen, zodat de slijtage van het apparaat beperkt wordt en er zo weinig mogelijk warmte wordt geaccumuleerd. Het pomppictogram op het beginscherm van de ADM knippert in stand-by.

OPMERKING: De verwarmingszones A, B en slang worden niet uitgeschakeld in stand-by.

Voor opnieuw starten spuit u twee seconden op het doel. Het systeem bemerkt de drukvermindering en de motor komt in enkele seconden weer volledig op toeren.

OPMERKING: Deze mogelijkheid staat bij aflevering uitgeschakeld. Stand-by activeren of deactiveren:

1. Schakel de instelmodus in door op  op de ADM te drukken.
 2. Ga naar scherm Systeem 3 en selecteer om de pagina voor bewerken te openen. 
- 
3. Selecteer het keuzemenu "Stilstandtijd stand-by" met  en de pijltoetsen. Selecteer de gewenste vertraging met  en de pijltoetsen. Druk op Enter om de gewenste waarde te selecteren.
 4. Sluit de pagina af en ga terug naar de bedrijfsmodus door op  en daarna op  te drukken.

Uitschakelen

LET OP

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

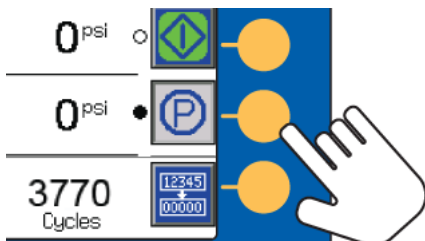
1. Druk op  om de pompen stop te zetten.
2. Schakel alle verwarmingszones uit.



3. Ontlast de druk. Zie de **Drukontlastings-procedure**, pagina 61.

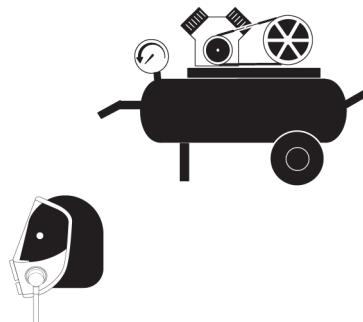


4. Druk op  om de pompen Component A en Component B te parkeren. De parkeermanoeuvre is voltooid wanneer de groene stip verdwijnt. Controleer of het parkeermanoeuvre voltooid is voordat u naar de volgende stap gaat.

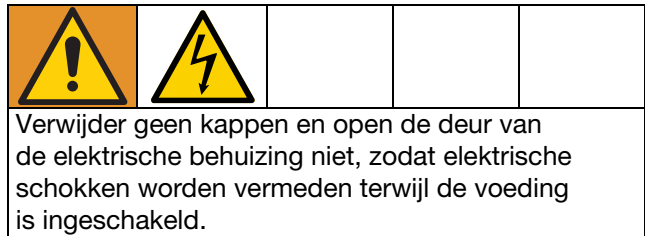
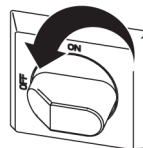


5. Druk op  om het systeem te deactiveren.

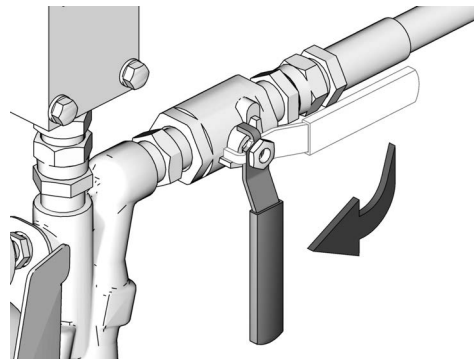
6. Schakel de luchtcompressor, de luchtdroger en de ademlucht uit.



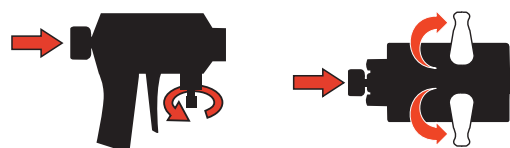
7. Zet de hoofdschakelaar op UIT.



8. Sluit alle vloeistoftoevoerventielen.



9. Stel de ventielen DRUKONTLASTING/SPUITEN (SA, SB) in op SPUITEN om vocht af te dichten van de afvoerleiding.
10. Schakel de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger in en sluit vervolgens vloeistofinlaatventiel A en B.



Fusion

Probler

Luchtzuiveringsprocedure



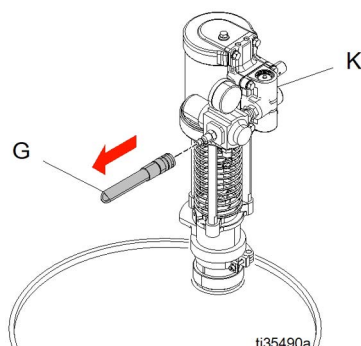
OPMERKING: Voer deze procedure altijd uit als er lucht in het systeem is gekomen.

1. Ontlast de druk. Zie de **Drukontlastings-procedure**, pagina 61.
2. Monteer een recirculatieset of ontluchtingsleidingen tussen de fitting voor recirculatie van het uitlaatverdeelstuk en een afvalcontainer.

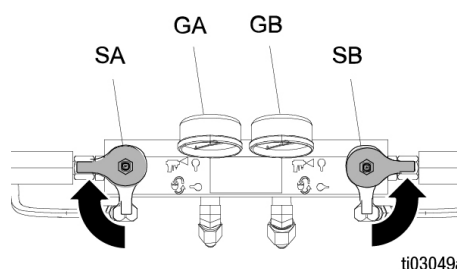
LET OP

Voorkom schade aan de apparatuur en laat geen vloeistof met blaasmiddel circuleren zonder eerst met uw leverancier over vloeistoftemperatuur-limieten te overleggen.

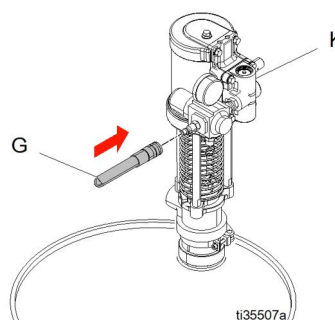
3. Druk op de stopknop van het doseerapparaat  om de motor uit te schakelen.
4. Ontlast de druk uit de voedingspompen door de luchttoevoerleidingen (G) los te koppelen van de voedingspompen (K).



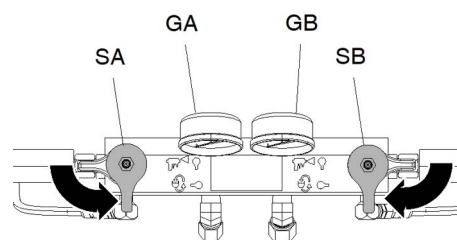
5. Zet de ventielen DRUKONTLASTING/SPUITEN (SA, SB) op DRUKONTLASTING/CIRCULATIE .



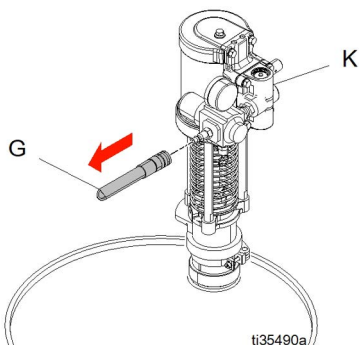
6. Stel de druk in de luchttoevoerleidingen van de voedingspomp in op 100 psi.
7. Sluit de luchttoevoerleidingen (G) op de toevoerpompen (K) aan om de toevoerpompen onder druk te zetten.



8. Stel de knop van de drukcompensator van het doseerapparaat in op minder dan 3,5 MPa (500 psi, 35 bar).
9. Druk op de starttoets voor het doseerapparaat  om de motor te starten. Laat 3,8 l (1 gallon) materiaal door het systeem lopen.
10. Zet de DRUKONTLASTINGS-/SPUITKLEPPEN (SA, SB) op SPUITEN .

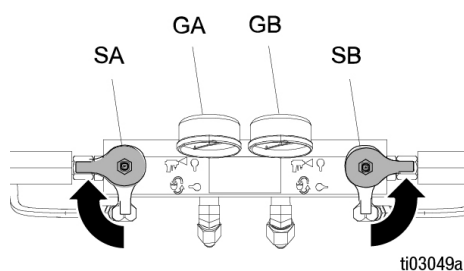


11. Ontlast de druk uit de toevoerpompen door de luchttoevoerleidingen (G) los te koppelen van de toevoerpompen (K).



12. Druk op de stopknop van het doseerapparaat  om de motor uit te schakelen.

13. Zet de ventielen DRUKONTLASTING/SPUITEN (SA, SB) op DRUKONTLASTING/KALIBRATIE .

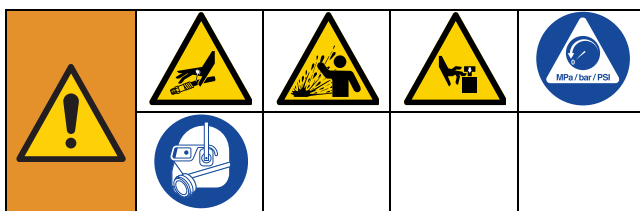


14. Luister of u een sputterend geluid uit de drukontlastingsleidingen (N) of recirculatieleidingen (R) hoort. Zie **Typische installatie, zonder circulatie**, pagina 16; **Typische installatie, met circulatie van vloeistofverdeelstuk systeem naar vat**, pagina 17; en **Typische installatie, met circulatie van vloeistofverdeelstuk pistool naar vat**, pagina 18. Dit geluid betekent dat het Reactor 2-systeem nog steeds te veel lucht bevat. Als er nog lucht in het systeem zit, moet u de luchtreinigingsprocedure herhalen.

Drukontlastingsprocedure



Voer altijd de drukontlastingsprocedure uit als u dit symbool ziet.

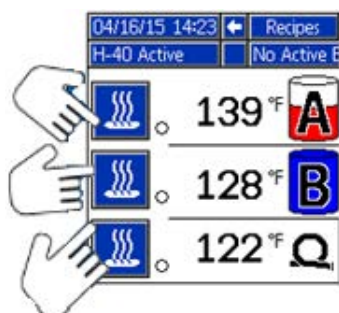


Het systeem blijft onder druk staan totdat deze handmatig wordt ontlast. Voorkom ernstig letsel veroorzaakt door vloeistof onder druk, zoals injectie door de huid, opspattende vloeistof en bewegende onderdelen, door de Drukontlastingsprocedure uit te voeren wanneer u stopt met spuiten en voordat u de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

Afgebeeld model is het Fusion AP-pistool.

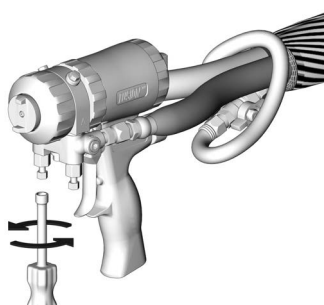
1. Druk op  om de pompen stop te zetten.

2. Schakel alle verwarmingszones uit.



3. Ontlast de druk in het pistool en voer de procedure voor het uitschakelen van het pistool uit. Zie de handleiding van uw pistool.

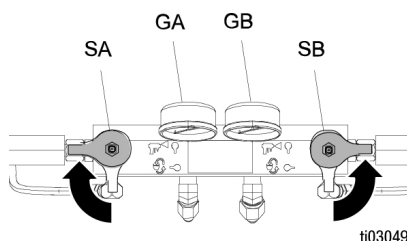
4. Sluit de vloeistofinlaatkleppen A en B van het pistool.



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

6. Stuur de vloeistof naar de afvalcontainers of toevoertanks. Zet de ventielen DRUKONTLASTING/SPUITEN (SA, SB)

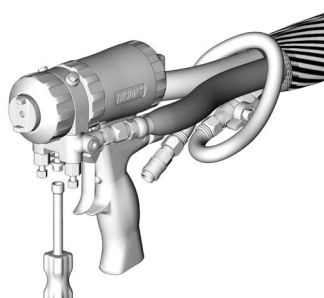
op DRUKONTLASTING/CIRCULATIE . Controleer of de meters naar 0 zakken.



7. Schakel de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger in.



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

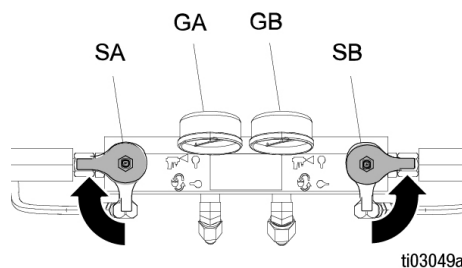


Spoelen

				
Ter voorkoming van brand en explosies: • Spoel de apparatuur alleen in een goed geventileerde ruimte. • Geen brandbare vloeistoffen spuiten. • Zet de verwarmers niet aan terwijl u met brandbare oplosmiddelen spoelt. • Spoel de oude vloeistof uit met nieuwe vloeistof of met een compatibel oplosmiddel voordat u een nieuwe vloeistof inbrengt. • Gebruik de laagst mogelijke druk bij het spoelen. • Alle bevochtigde onderdelen zijn compatibel met gewone oplosmiddelen. Gebruik alleen vochtvrije oplosmiddelen.				

U kunt toevoerslangen, pompen en verwarmers gescheiden van verwarmde slangen spoelen door de ventielen DRUKONTLASTING/SPUITEN (SA, SB)

op DRUKONTLASTING/CIRCULATIE in te stellen. Spoel de afvoerleidingen (N).



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

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

Onderhoud

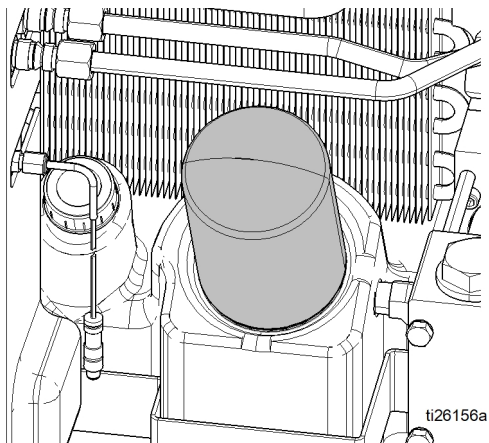


Voordat er onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd, moet de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 61.

Schema voor preventief onderhoud

De bedrijfsomstandigheden van uw eigen systeem bepalen hoe vaak onderhoud is vereist. Stel een schema voor preventief onderhoud op door op te schrijven wanneer en welk soort onderhoud nodig is en bepaal vervolgens een vast schema voor de controle van uw systeem.

- Controleer dagelijks de hydraulische en vloeistofleidingen op lekkage.
- Ruim eventuele hydraulische lekkage op; stel de oorzaak ervan vast en verhelp het probleem.
- Controleer de schermen van de materiaal-inlaatzeven dagelijks. Zie hieronder.
- Stel component A niet bloot aan vocht om kristallisatie te voorkomen.
- Controleer wekelijks het peil van de hydraulische vloeistof. Controleer het peil van hydraulische vloeistof met een peilstok. Het vloeistofpeil moet tussen de markeringen op de peilstok liggen. Vul zo nodig bij met goedgekeurde hydraulische vloeistof; zie **Technische specificaties**, pagina 74 en de tabel Goedgekeurde hydraulische oliesoorten met antislijtage-eigenschappen in het reparatie-onderdelenboek 334946 van de Reactor. Als de vloeistof donker van kleur is, is het tijd om vloeistof en filter te vervangen.



- Bij eerste ingebruikneming van een nieuwe eenheid moet de inloopolie vervangen worden na de eerste 250 gebruiksuren of binnen drie maanden, naargelang wat het eerst bereikt wordt. Zie de onderstaande tabel voor de aanbevolen frequentie waarmee olie ververs moet worden.

Tabel 5: Interval voor olieversing

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

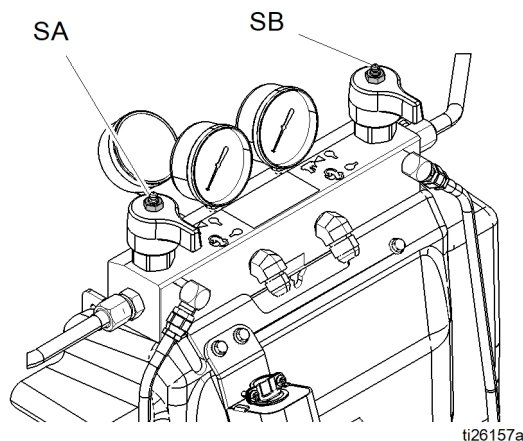
Onderhoud doseerapparaat

Roosters vloeistofinlaatfilters

Inspecteer het filter van de vloeistofinlaat dagelijks, zie **Roosters vloeistofinlaatfilters**, pagina 63.

Circulatieventielen smeren

Smeer de circulatieventielen (SA en SB) wekelijks met Fusion-smeermiddel (117773).



Peil ISO-smeermiddel

Controleer dagelijks het peil en de toestand van het ISO-smeermiddel. Vul zo nodig bij of vervang. Zie **Pompsmeersysteem**, pagina 65.

Vocht

Om kristallisatie te voorkomen, dient u component A niet bloot te stellen aan vocht in de lucht.

Mengkamerpoorten van het pistool

Maak de poorten van de mengkamer van het pistool regelmatig schoon. Zie de handleiding van het pistool.

Roosters van terugslagventielen van pistool

Reinig de roosters van de terugslagventielen van het pistool regelmatig. Zie de handleiding van het pistool.

Stofbescherming

Gebruik schone, droge perslucht zonder olie om te voorkomen dat stof zich ophoopt op de besturingsmodules, de ventilatoren en de motor (onder de afscherming).

Ventilatiegaten

Houd de ventilatiegaten op de onderkant en achterkant van de elektrische behuizingen en de zijkanten en achterkant van de behuizing van de transformator geopend.

Rooster spoelinlaatfilter

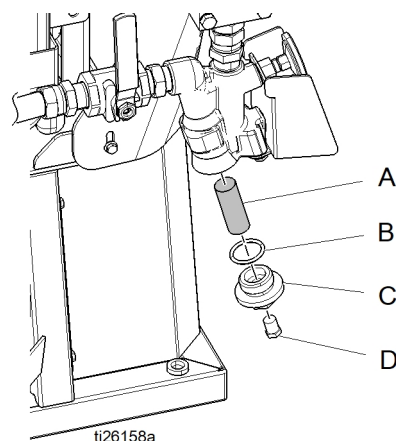


De inlaatfilters filteren deeltjes eruit die de pompinlaatterugslagventielen kunnen verstopen. Controleer de rooster dagelijks tijdens de opstartprocedure en maak ze waar nodig schoon.

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

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

1. Sluit de vloeistofinlaatklep bij de pompinlaat en schakel de juiste toevoerpomp uit. Op die manier wordt geen materiaal gepompt tijdens het schoonmaken van het rooster.
2. Plaats een bak onder de zeefbasis om vuil op te vangen wanneer de zeefplug (C) is verwijderd.
3. Verwijder de filter (A) uit het zeefverdeelstuk. Spoel het rooster grondig met compatibel oplosmiddel en wrijf het droog. Controleer het rooster. Niet meer dan 25% van de mazen mag dichtzitten. Als meer dan 25% van de mazen is verstopt, moet het rooster worden vervangen. Controleer de pakking (B) en vervang waar nodig.
4. Controleer of de buisplug (D) stevig is vastgeschroefd in de zeefplug (C). Installeer de zeefplug met het scherm (A) en de O-ring (B) op hun plaats en maak vast. Niet te vast aandraaien. Laat de pakking de afdichting maken.
5. Open het vloeistofinlaatventiel, controleer of er geen lekken zijn en wrijf de apparatuur schoon. Ga verder met de bediening



AFB. 10

Pompsmeersysteem

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

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

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

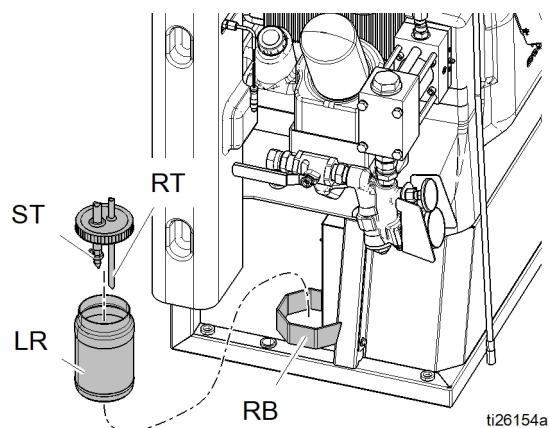
Het pompsmeermiddel verversen:

1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 61.
2. Til het smeermiddelreservoir (R) uit de console en haal de houder uit de kap. Houd de kap boven een geschikte bak en verwijder het terugslagventiel zodat het smeermiddel weg kan stromen. Bevestig het terugslagventiel weer aan de inlaatslang.
3. Laat het reservoir leeglopen en spoel het met schoon smeermiddel.
4. Als het reservoir is schoon gespoeld, vul het met nieuw smeermiddel.

5. Plaats het reservoir op de kap en plaats het in de steun.
6. Duw de toevoerbuys (ST) met een grotere diameter ongeveer 1/3 in het reservoir.
7. Duw de retourbuys (RT) met een kleinere diameter in het reservoir tot ze de bodem raakt.

OPMERKING: De retourbuys moet de bodem van het reservoir raken, zodat de isocyanaatkristallen op de bodem worden afgezet en niet naar de toevoerbuys (ST) worden verplaatst en weer terugkeren naar de pomp.

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



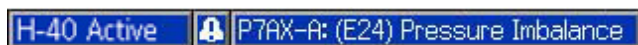
AFB. 11: Pompsmeersysteem

Fouten

Fouten bekijken

Wanneer er een fout ontstaat, toont het foutgegevensscherm de actieve foutcode en de beschrijving.

De foutcode, alarmbel en actieve fouten zullen zichtbaar zijn in de statusbalk. Zie **Problemen oplossen**, pagina 67, voor een lijst van de tien meest recente fouten. Foutcodes worden opgeslagen in het foutenlogbestand en weergegeven op de schermen Fouten en Problemen oplossen op de ADM.



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

Alarmen worden aangegeven door . Dit wijst erop dat een parameter die essentieel voor het proces is, een niveau heeft bereikt dat het systeem dwingt te stoppen. Er moet direct actie worden ondernomen.

Afwijkingen worden aangegeven door . Dit wijst erop dat een parameter die essentieel voor het proces is, een niveau heeft bereikt dat uw aandacht vereist. Het systeem hoeft echter niet direct te worden stopgezet.

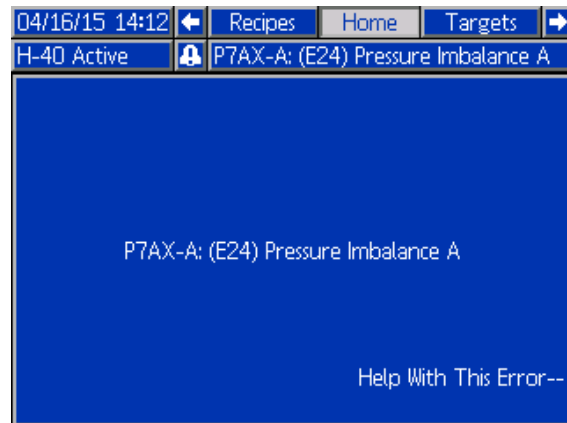
Adviezen worden aangegeven door . Dit wijst op een parameter die niet direct essentieel is voor het proces. Aan de adviezen moet aandacht worden besteed om latere problemen te voorkomen.

Zie voor een diagnose van de actieve fout **Fouten oplossen**, pagina 66.

Fouten oplossen

Om de fout op te lossen:

1. Druk op de schermtoets naast 'Help With This Error' (hulp bij deze fout) voor hulp bij de actieve fout.



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

2. Het QR-codescherm wordt getoond. Scan de QR-code met uw smartphone om rechtstreeks naar de online probleemoplossing voor de actieve foutcode te gaan. U kunt ook handmatig naar help.graco.com surfen en de actieve fout daar opzoeken.



3. Als u geen internetverbinding hebt, kunt u **Foutcodes en problemen oplossen**, pagina 67, raadplegen voor oorzaken en oplossingen bij elke foutcode.

Problemen oplossen

Om letsel door onverwachte inschakeling van de machine door een besturing op afstand te voorkomen, haalt u de module voor mobiele communicatie met de Reactor 2-app uit het systeem, voordat u storingen gaat oplossen. Zie de handleiding van de Reactor 2-app voor instructies.

Zie **Fouten**, pagina 66, voor informatie over fouten die zich in het systeem kunnen voordoen.

Zie **Problemen oplossen**, pagina 67, voor de tien meest recente fouten die zich in het systeem hebben voorgedaan. Zie **Fouten oplossen**, pagina 66, om fouten op de ADM die in het systeem zijn opgetreden, te diagnosticeren.

Foutcodes en problemen oplossen

Zie de reparatiehandleiding voor uw systeem, ga naar help.graco.com voor de oorzaak en oplossingen voor elke foutcode of bel uw Graco-contactpersoon (zie de achterkant van deze handleiding).

USB-gegevens

Downloadprocedure

OPMERKING: Als logbestanden niet correct naar de USB-stick zijn geschreven (bijvoorbeeld ontbrekende of lege bestanden), sla dan de huidige bestanden van de USB-stick elders op, en formatteer eerst de stick opnieuw, voordat u weer logbestanden downloadt.

OPMERKING: De instellingenbestanden voor de systeemconfiguratie en de aangepaste taalbestanden kunnen worden gewijzigd als de bestanden in de map UPLOAD van het USB-station staan. Zie de rubrieken over 'Instellingenbestand systeemconfiguratie', 'Aangepast taalbestand' en 'Uploadprocedure'.

1. Plaats de USB-stick in de USB-poort.
2. De menubalk en de USB-indicatorlampjes geven aan dat de USB bestanden aan het downloaden is. Wacht totdat de USB-stick helemaal klaar is.
3. Haal de USB-geheugenstick uit de USB-poort.
4. Plaats de USB-geheugenstick in de USB-poort van de computer.
5. Er wordt automatisch een venster met de USB-stick geopend. Als het venster niet wordt geopend, open het USB-station dan vanuit de Windows® Verkenner.
6. Open de map GRACO.
7. Open de systeemmap. Als u gegevens van meerdere systemen downloadt, staan er meerdere mappen. Elk map is gelabeld met het overeenkomstige serienummer van de ADM (het serienummer staat op de achterkant van de ADM).
8. Open de map DOWNLOAD.
9. Open de DATAxxxx-map met het hoogste nummer. Het hoogste nummer geeft de recentste gegevensdownload aan.
10. Open het logbestand. Logbestanden worden standaard in Microsoft Excel geopend zolang het programma geïnstalleerd is. U kunt ze echter ook in een ander tekstverwerkingsprogramma of in Microsoft Word openen.

OPMERKING: Alle USB-logbestanden worden opgeslagen in Unicode-formaat (UTF-16). Wanneer u het logbestand in Microsoft Word opent, selecteert u Unicode-codering.

USB-logboekbestanden

OPMERKING: De ADM kan lezen/schrijven naar FAT (File Allocation Table) -opslagapparatuur. NTFS, gebruikt door opslagapparaten met een capaciteit van 32 GB of meer, wordt niet ondersteund.

In werking slaat de ADM systeem- en prestatie-gerelateerde informatie op in het geheugen in de vorm van logboekbestanden. De ADM houdt zes logboekbestanden bij

- Logbestand met gebeurtenissen
- Logbestand met opdrachten
- Dagelijks logbestand
- Logbestand systeemsoftware
- Blackbox-logbestand
- Diagnoselogbestand

Volg de **Downloadprocedure**, pagina 68, om de logboekbestanden op te halen.

Telkens als er een USB-station in de USB-poort van de ADM wordt geplaatst, wordt er een nieuwe map met de naam DATAxxxx aangemaakt. Het getal aan het einde van de mapnaam neemt telkens toe als er een USB-stick wordt ingestoken en er gegevens worden gedownload of geüpload.

Logboek van de gebeurtenissen

De bestandsnaam van het gebeurtenislogbestand is 1-EVENT.CSV. Deze is opgeslagen in de map DATAxxxx.

Het gebeurtenislogbestand bevat een archief van de laatste 49.000 gebeurtenissen en fouten. Elk gebeurtenislogbestand bevat:

- Datum van de gebeurteniscode
- Uur van de gebeurteniscode
- Gebeurteniscode
- Type gebeurtenis
- Ondernomen actie
- Omschrijving gebeurtenis

Gebeurteniscodes bevatten zowel foutcodes (alarmen, afwijkingen en adviezen), als 'alleen opslaan'-gebeurtenissen.

Ondernomen acties zijn het instellen en wissen van gebeurtenisomstandigheden door het systeem en het bevestigen van foutomstandigheden door de gebruiker.

Takenlogboek

De bestandsnaam van de blackbox is 2-JOB.CSV. Deze is opgeslagen in de map DATAxxxx.

Het taaklogbestand bevat een archief met datapunten op basis van de USB-logfrequentie die is bepaald op de instelschermen. De ADM bewaart de laatste 237.000 datapunten om te downloaden. Zie **Geavanceerd scherm 3 – USB**, pagina 36, voor informatie over het instellen van de omvang van de download en de USB-logfrequentie.

- Datum datapunt
- Tijdstip datapunt
- Temperatuur A-zijde
- Temperatuur B-zijde
- Temperatuur slang
- Instelpunt A-zijde
- Instelpunt B-zijde
- Instelpunt slang
- Druk A
- Druk B
- Inlaatdruk zijde A (alleen Elite)
- Inlaatdruk zijde B (alleen Elite)
- Inlaattertemperatuur zijde A (alleen Elite)
- Inlaattertemperatuur zijde B (alleen Elite)
- Instelpunt inlaatdruk
- Pompcyclustelling systeemlevensduur
- Gebruiksvolume (handmatig)
- Eenheden voor druk, volume en temperatuur
- Taaknaam/-nummer

Dagelijks logbestand

De bestandsnaam van het dagelijkse logbestand is 3-DAILY.CSV. Deze is opgeslagen in de map DATAxxxx.

Het dagelijkse logbestand houdt de totale cycli en het totale volume bij die zijn gespoten op elke dag waarop het systeem is opgestart. De volume-eenheden zijn dezelfde als die in het taaklogbestand werden gebruikt.

De volgende gegevens worden in dit bestand opgeslagen:

- Datum en gespoten materiaal
- Tijd - ongebruikte kolom
- Totale pompcyclustelling voor dag
- Totaal volume gespoten voor dag

Logbestand systeemsoftware

De naam van het systeemsoftwarebestand is 4-SYSTEM.CSV. Dit bestand is opgeslagen in de map DATAxxxx.

Het systeemsoftwarelogbestand bevat het volgende:

- Datumlogbestand werd aangemaakt
- Tijdlogbestand werd aangemaakt
- Onderdeelnaam
- Softwareversie geladen op de bovenstaande component

Logbestand blackbox

De bestandsnaam van de blackbox is 5-BLACKB.CSV. Deze is opgeslagen in de map DATAxxxx.

Het Blackbox-logbestand houdt bij hoe het systeem werkt en welke functies er worden gebruikt. Dit logbestand helpt Graco om systeemfouten op te lossen.

Logbestand diagnoses

De bestandsnaam van het diagnosebestand is 6-DIAGNO.CSV. Deze is opgeslagen in de map DATAxxxx.

Het Diagnoselogbestand houdt bij hoe het systeem werkt en welke functies er worden gebruikt. Dit logbestand helpt Graco om systeemfouten op te lossen.

Systeemconfiguratie-instellingen

De naam van het systeemconfiguratie-instellingenbestand is SETTINGS.TXT. Dit bestand is opgeslagen in de map DOWNLOAD.

Een instellingenbestand van de systeemconfiguratie downloadt automatisch telkens een USB-stick ingebracht wordt in de ADM. Gebruik dit bestand om terug te gaan naar systeeminstellingen voor toekomstig herstel of om instellingen gemakkelijk te kopiëren over verschillende systemen. Raadpleeg de **Uploadprocedure**, pagina 70, voor instructies over hoe u dit bestand moet gebruiken.

Aangepaste taalbestand

De naam van het aangepaste taalbestand is DISPTXT.TXT en wordt opgeslagen in de map DOWNLOAD.

Een aangepast taalbestand downloadt automatisch telkens een USB-stick ingebracht wordt in de ADM. 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-teken 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+071F (Latijn Uitgebreid-A)
- U+0386 - U+03CE (Grieks)
- U+0400 - U+045F (Cyrillisch)

Aangepaste taalreeksen aanmaken

Het aangepaste taalbestand 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 aangepaste taalbestand waar nodig en volg dan de **Uploadprocedure**, pagina 70, 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.

- Definieer een aangepaste reeks voor elke rij in de tweede kolom.

OPMERKING: Als het aangepaste taalbestand wordt gebruikt, moet u een aangepaste reeks bepalen voor elke invoer in het DISPTXT.TXT-bestand. Lege velden in de tweede kolom worden leeg op de ADM getoond.

- De bestandsnaam moet DISTEXT.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.

Uploadprocedure

Gebruik deze procedure om een systeemconfiguratiebestand en/of een aangepast taalbestand te installeren.

1. Volg waar nodig de **Downloadprocedure** om de juiste mapstructuur automatisch te genereren op het USB-station.
2. Plaats de USB-geheugenstick in de USB-poort van de computer.
3. Er wordt automatisch een venster met de USB-stick geopend. Als dit niet gebeurt, opent u de USB-geheugenstick via Windows Verkenner.
4. Open de map GRACO.
5. Open de systeemmap. Als u met meerdere systemen werkt, staan er meerdere mappen in de GRACO-map. Elke map is gelabeld met het overeenkomstige serienummer van de ADM (het serienummer staat op de achterkant van de module).
6. Als u het instellingsbestand van de systeemconfiguratie installeert, zet het bestand SETTINGS.TXT dan in de map UPLOAD.
7. Als u het aangepaste taalbestand installeert, zet u het DISPTXT.TXT-bestand in de map UPLOAD.
8. Haal de USB-stick uit de computer.
9. Steek de USB-stick in de ADM USB-poort.
10. De menubalk en de USB-indicatorlampjes geven aan dat de USB bestanden aan het downloaden is. Wacht totdat de USB-stick helemaal klaar is.
11. Haal de USB flash drive uit de USB-poort.

OPMERKING: Als het aangepaste taalbestand was geïnstalleerd, kunnen gebruikers nu de nieuwe taal selecteren uit het vervolgkeuzemenu Taal op het **Geavanceerd scherm 1 — Algemeen**, pagina 36.

Prestatiegrafieken

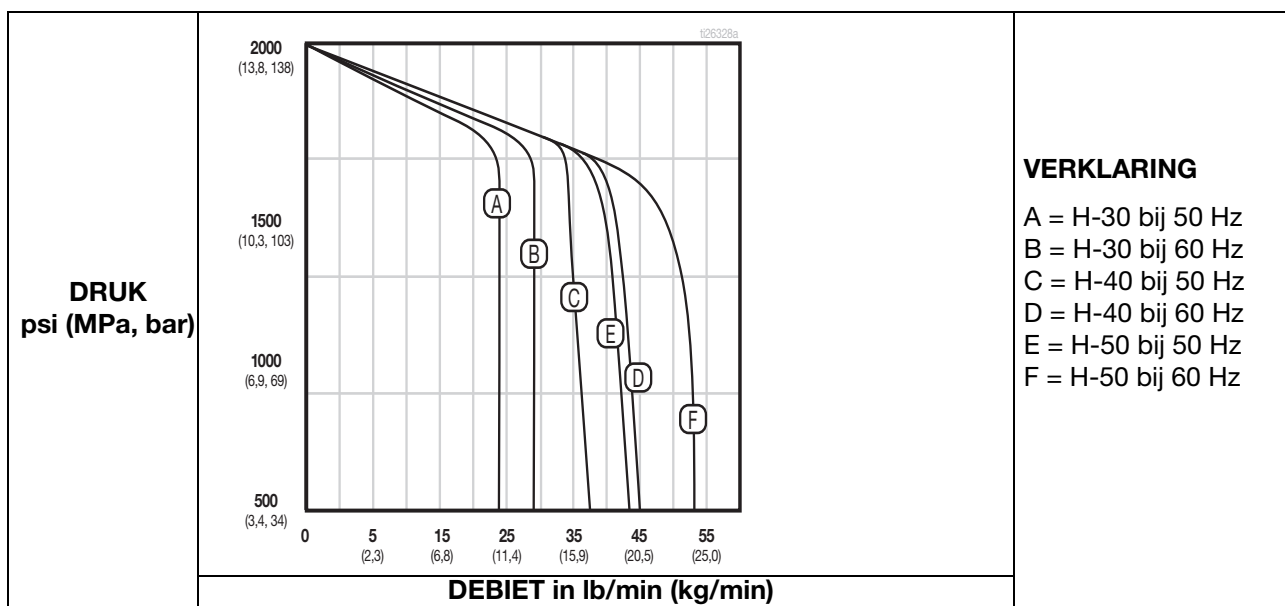
Gebruik deze grafieken als hulp om te bepalen welk doseerapparaat het meest efficiënt met elke mengkamer werkt. De stroomsnelheden zijn gebaseerd op een materiaalviscositeit van 60 cps.

LET OP

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

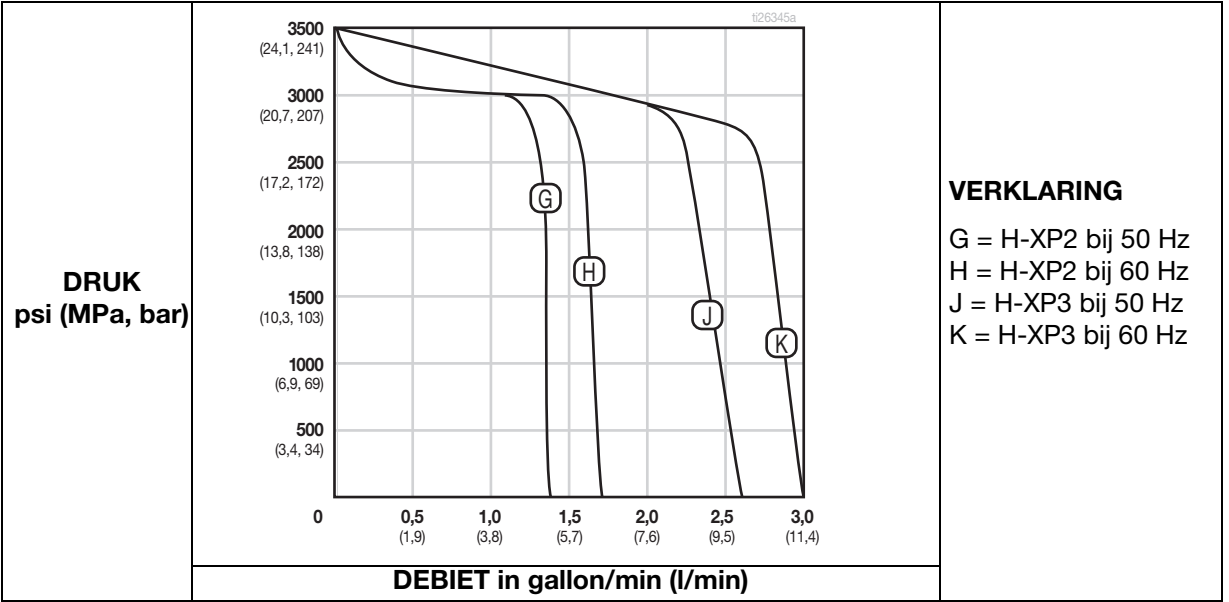
Prestatieschema voor schuim

Tabel 6: Prestatieschema voor schuim



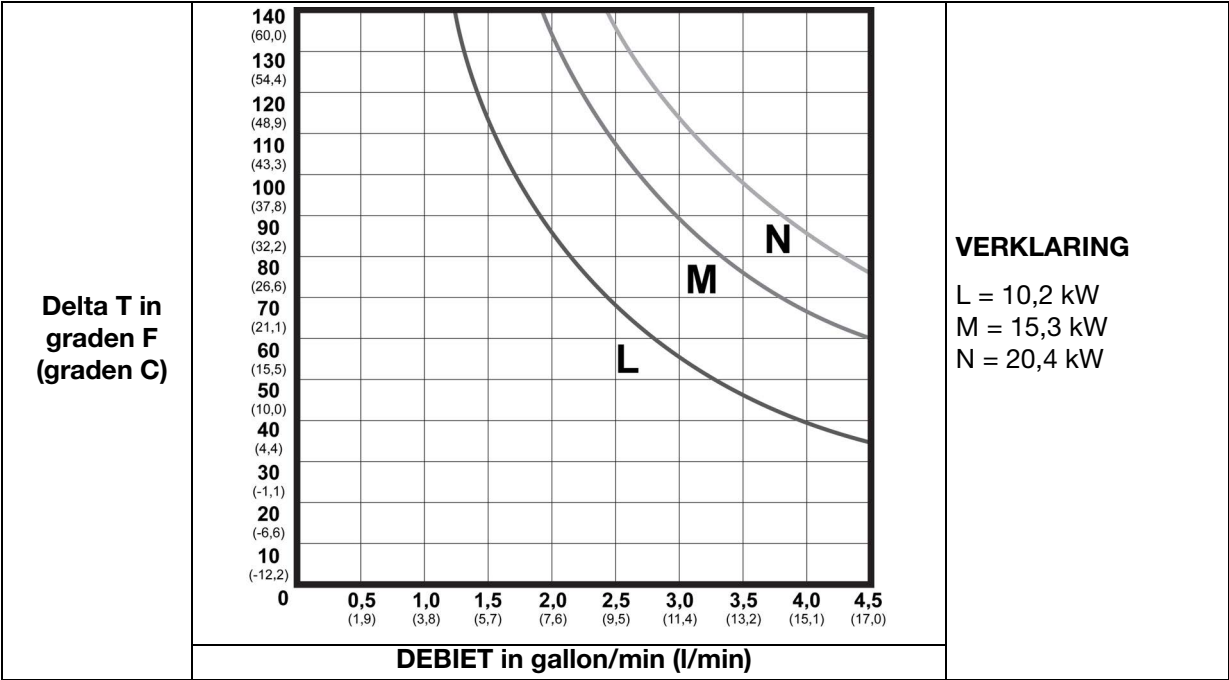
Prestatiegrafiek voor coatings

Tabel 7: Prestatiegrafiek voor coatings



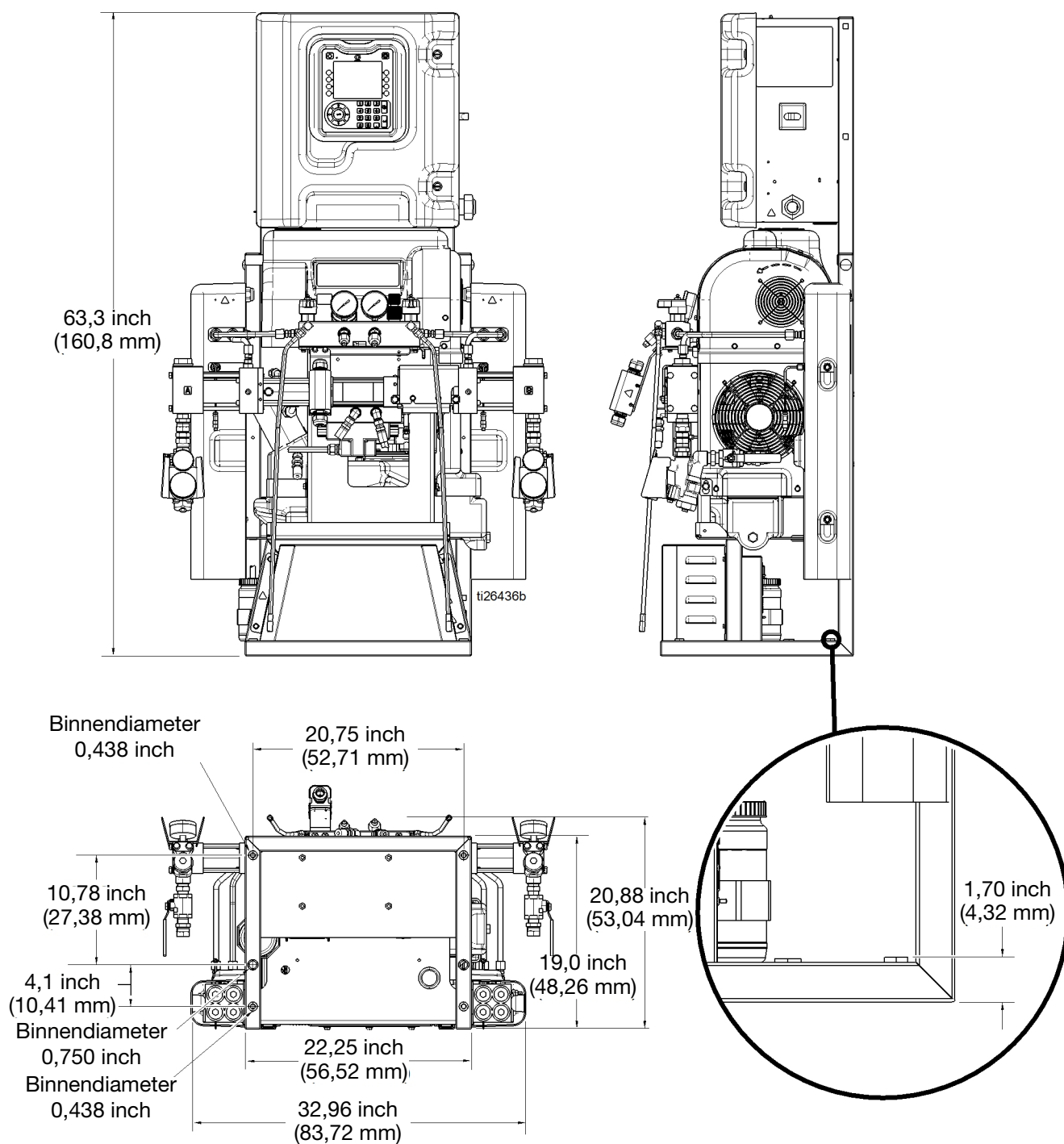
Prestatiegrafiek verwarming

Tabel 8: Prestatiegrafiek verwarming



*De prestaties van de verwarmers zijn gemeten met 10 gewicht hydraulische olie en bij 230 V tussen de verwarmingsdraden.

Afmetingen



Technische specificaties

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

Hydraulisch doseersysteem Reactor 2		
	VS	Metrisch
Inhoud hydraulisch reservoir		
	3,5 gal	13,6 liter
Aanbevolen hydraulische vloeistof		
	Citgo, A/W hydraulische olie, ISO Grade 46	
Geluidsvermogen, conform ISO 9614-2		
	90,2 (dB9A)	
Geluidsdruk gemeten op 1 meter van het pistool		
	82,6 dB(A)	
Gewicht		
H-40, H-50, H-XP3	600 lb	272 kg
H-30, 10 kW	544 lb	247 kg
H-30, H-XP2, 15 kW	556 lb	252 kg
Natte delen		
Materiaal	Aluminium, roestvrij staal, verzinkt koolstofstaal, messing, carbide, chroom, fluorelastomeer, PTFE, polyethyleen met een ultrahoog moleculair gewicht, chemisch resistente O-ringen	
Opmerkingen		
Alle handelsmerken of geregistreerde handelsmerken behoren toe aan hun houders.		

California Proposition 65

INWONERS VAN CALIFORNIA

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

Uitgebreide garantie van Graco

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

Onderdeel	Omschrijving	Garantieperiode
24U854	Geavanceerde weergavemodule	36 maanden of 2 miljoen cycli (wat het eerst bereikt wordt)
24Y263	Hydraulische regelmodule	36 maanden of 2 miljoen cycli (wat het eerst bereikt wordt)
24U855	Temperatuurregelmodule	36 maanden of 2 miljoen cycli (wat het eerst bereikt wordt)
Alle overige onderdelen		12 maanden

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

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

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

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

GRACO GEEFT GEEN GARANTIE EN WIJST ELKE IMPLICIETE GARANTIE AF BETREFFENDE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING, MET BETREKKING TOT TOEBEHOREN, APPARATUUR, MATERIALEN OF COMPONENTEN DIE GRACO GELEVERD, MAAR NIET VERVAARDIGD HEEFT.

Deze onderdelen die door Graco geleverd, maar niet vervaardigd zijn (zoals elektrische motoren, schakelaars, slangen, etc.), zijn onderworpen aan de garantie, indien verleend, van de fabrikant ervan. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie.

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

Graco-informatie

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

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

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

Gratis telefoonnummer: 1-800-328-0211

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

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 334945

Hoofdkantoor Graco: Minneapolis

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

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2020, Graco Inc. Alle productielocaties van Graco zijn ISO 9001 gecertificeerd.

www.graco.com
Revisie L, januari 2025