

Reactor® 2 hydraulische doseersystemen

335040H
NL

Hydraulisch, verwarmde, meercomponentendoseerapparaat voor het spuiten van polyurethaanschuim en polyureumcoatings. Niet voor gebruik buitenshuis. Uitsluitend voor professioneel gebruik.

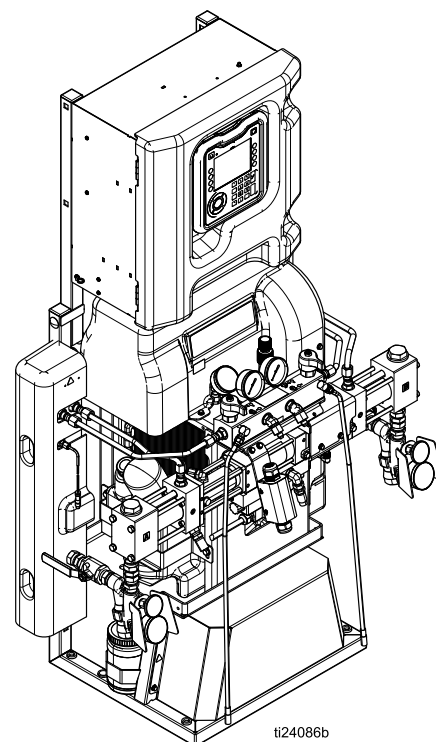
Niet goedgekeurd voor gebruik in ruimtes met ontploffingsgevaar of op (als) gevaarlijke (geclassificeerde) locaties.



Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding.
Bewaar deze instructies.

Zie pagina 9 voor modelinformatie.



Contents

Waarschuwingen	3	Scherm 'mobiele telefoon'	39
Belangrijke informatie over isocynaat (ISO)	7	Bedrijfsmodus	40
Modellen	9	Opstarten	47
Goedkeuringen	15	Vloeistofcirculatie	50
Toebehoren	15	Circulatie door de Reactor	50
Meegeleverde handleidingen	16	Circulatie door verdeelstuk van pistool	51
Bijbehorende handleidingen	16	Spuiten	52
Typische installatie, zonder circulatie	17	Spuitaanpassingen	53
Gangbare installatie, met circulatie van systeemvloeistofspruitstuk naar vat	18	Regelmodi slang	54
Gangbare installatie, met circulatie van pistoolvloeistofspruitstuk naar vat	19	Weerstandsmodus slang inschakelen	55
De onderdelen	20	Handmatige modus slang uitschakelen	55
Geavanceerde weergavemodule (ADM – Advanced Display Module)	22	Handmatige modus slang inschakelen	56
Details ADM-display	24	Handmatige modus slang uitschakelen	56
Bladeren tussen de schermen	24	Ijkingsprocedure	57
Elektrische besturingskast	27	Stand-by	58
Hydraulische regelmodule (HCM)	28	Uitschakelen	59
Kabelaansluitingen temperatuurregelmodule (TCM)	29	Ontluchtingsprocedure	60
Installatie	30	Drukontlastingsprocedure	62
Het systeem monteren	30	Doorspoelen	63
Instellen	30	Onderhoud	64
Aarding	30	Schema voor preventief onderhoud	64
Algemene richtlijnen betreffende de apparatuur	31	Onderhoud doseerapparaat	64
Voeding aansluiten	32	Rooster spoelinlaatfilter	65
Smeersysteem instellen	33	Pompsmeersysteem	66
Vloeistoftemperatuursensor installeren	33	Fouten	67
Verwarmde slang op doseerapparaat aansluiten	33	Fouten bekijken	67
Bediening Geavanceerde Displaymodule (ADM)	34	Fouten oplossen	67
Geavanceerde instelschermen	37	Problemen opsporen en verhelpen	68
Systeem 1	38	Foutcodes en probleemoplossing	68
Systeem 2	38	USB-gegevens	69
Systeem 3	38	Downloadprocedure	69
Systeem 4	38	USB-logbestanden	69
Recepten	39	Systeemconfiguratie-instellingen	70
		Aangepast taalbestand	71
		Aangepaste taalreeksen aanmaken	71
		Uploadprocedure	71
		Prestatiegrafieken	72
		Afmetingen	74
		Technische specificaties	75
		Uitgebreide garantie van Graco	77

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

 WAARSCHUWING	
 	GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN Deze apparatuur moet worden geaard. Slechte aarding, onjuiste installatie of onjuist gebruik van het systeem kan elektrische schokken veroorzaken. • Zet het apparaat uit via de stroomschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of onderhoud aan de apparatuur uitvoert of apparatuur installeert. • Aansluiten mag alleen op een geaard aansluitpunt. • Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving. • Stel niet bloot aan regen. Bewaar binnen.
 	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 worden ingeademd of ingeslikt. • Raadpleeg het veiligheidsgegevensblad (SDS) over hoe om te gaan met de vloeistoffen die u gaat gebruiken, voor de specifieke gevaren daarvan en de gevolgen van langdurige blootstelling. • Tijdens het spuiten, het onderhouden van apparatuur en bij elke aanwezigheid in het werkgebied moet het werkgebied altijd goed worden geventileerd. Alle daar aanwezige personen moeten geschikte PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) dragen. Zie de waarschuwingen in deze handleiding betreffende PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen). • Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde containers en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.
	PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en bedek alle huid bij het spuiten, 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 beademingsapparaat, 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 VAN INJECTIE DOOR DE HUID Materiaal dat onder hoge druk uit het doseerapparaat, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen komt, dringt via de huid door tot in het lichaam. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar het gaat om ernstig letsel dat zelfs kan leiden tot amputatie. Raadpleeg onmiddellijk een chirurgisch specialist. • Schakel de veiligheidspal altijd in wanneer u niet aan het spuiten bent. • Richt het doseerapparaat niet op personen of lichaamsdelen. • Plaats nooit uw hand op de materiaaluitlaat. • Probeer lekkage nooit met uw handen of lichaam, handschoenen of een doek te stoppen. • Voer altijd de Drukontlastingsprocedure uit wanneer u stopt met doseren en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur. • Draai altijd eerst alle materiaalkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Controleer de slangen en koppelingen elke dag. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.
   	BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR Ontvlambare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Verf of oplosmiddelen die door het apparaat stromen, kunnen statische elektriciteit opwekken. Voorkom brand en explosies onder meer als volgt: • Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies over aarding. • Spuit of spoel nooit oplosmiddelen onder hoge druk. • Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er 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 verholpen is. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat in het werkgebied aanwezig is.
  	GEVAAR VAN THERMISCHE EXPANSIE Materialen 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 zodat het materiaal tijdens de verhitting kan uitzetten. • Vervang de slangen proactief op regelmatige tijdstippen afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.



WAARSCHUWING



GEVAAR VAN ALUMINIUM ONDERDELEN ONDER DRUK

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

- Gebruik geen 1,1,1-trichloorethaan, methyleenchloride, andere halogeenkoolwaterstofoplosmiddelen of vloeistoffen die dergelijke oplosmiddelen bevatten.
- Veel andere vloeistoffen kunnen stoffen bevatten die kunnen reageren met aluminium. Neem contact op met uw materiaalleverancier voor meer info over de compatibiliteit van de materialen.



GEVAAR VAN REINIGEND OPLOSMIDDEL 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 compatibele oplosmiddelen op waterbasis om kunststof constructieonderdelen of onderdelen onder druk te reinigen.
- Zie **Technische gegevens** in deze en alle andere handleidingen van de apparatuur. Raadpleeg de materiaalveiligheidsinformatiebladen en aanbevelingen van de fabrikant van de vloeistoffen en oplosmiddelen.



WAARSCHUWING



GEVAREN VAN MISBRUIK VAN APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot ernstig letsel of de dood.



- Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie **Technische gegevens** van alle apparatuurhandleidingen.
- Gebruik materialen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie Technische gegevens van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of de verkoper van het materiaal om het materiaalveiligheidsinformatieblad (MSDS) voor alle informatie over het materiaal dat u gebruikt.
- Verlaat het werkgebied niet als de apparatuur in werking is of onder druk staat.
- Schakel alle apparatuur uit en volg de **Drukontlastingsprocedure** wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze enkel door originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Door veranderingen of wijzigingen kunnen goedkeuringen door instanties ongeldig worden en kan er gevaar voor de veiligheid ontstaan.
- Zorg dat alle apparatuur gekeurd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u ze gebruikt.
- Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem voor meer informatie contact op met uw distributeur.
- Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit vooruit aan de slang.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.



GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN

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



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



GEVAAR VAN BRANDWONDEN

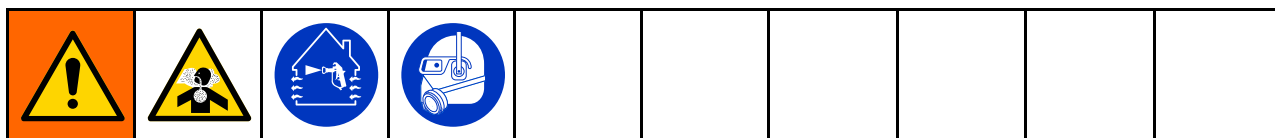
Oppervlakken van apparatuur en verwarmde vloeistof kunnen zeer heet worden tijdens het gebruik. Om ernstige brandwonden te vermijden:

- Raak hete vloeistof en hete apparatuur niet aan.

Belangrijke informatie over isocyaanaat (ISO)

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

Aandachtspunten isocyaanaat



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

- Lees en begrijp de waarschuwingen en het Veiligheidsgegevensblad (SDS – Safety Data Sheet) van de fabrikant, zodat u op de hoogte bent van de specifieke gevaren en voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van isocyanaten.
- Het gebruik van isocyanaten brengt potentieel gevaarlijke procedures met zich mee. U mag alleen met deze apparatuur spuiten als u bent opgeleid en gekwalificeerd in het gebruik ervan, en de informatie in deze handleiding en in de toepassingsinstructies en SDS van de fabrikant hebt gelezen en begrepen.
- Het gebruik van onjuist onderhouden of verkeerd afgestelde apparatuur kan leiden tot onvoldoende uitgehard materiaal. Hierbij kan uitgassing optreden en kunnen onaangename geuren ontstaan. De apparatuur moet zorgvuldig worden onderhouden en afgesteld volgens de instructies in de handleiding.
- Om inademing van nevels, dampen of zwevende deeltjes met isocyaanaat te voorkomen, moet iedereen in het werkgebied geschikte ademhalingsbescherming dragen. 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 eerst 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 het materiaal. 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 het materiaal en de regelgevende autoriteit ter plekke. Wij raden aan buiten de werkruimte een waarschuwingsbord te plaatsen zoals het voorbeeld hieronder:



Zelfontbranding van materialen

				
Bepaalde materialen worden zelfontbrandend wanneer ze te dik aangebracht worden. 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. Om verontreiniging te voorkomen:				
• 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 materiaal dat in uw apparatuur wordt gebruikt, vereist speciale aandacht om schade en tijdverlies te voorkomen.				
• Spoel voor een materiaalwissel de apparatuur meerdere keren, zodat die grondig schoon is. • Reinig na het spoelen altijd de zeven bij de vloeistofinlaat. • Vraag de fabrikant van het materiaal naar de chemische compatibiliteit. • Bij een omschakeling tussen epoxy en urethaan of polyurea is demontage en reiniging van alle vloeistofcomponenten nodig. Vervang ook alle slangen. Epoxyharsen hebben vaak aminen aan de B-zijde (uitharder). 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 vormt zich een laag op het oppervlak en zal de ISO geleren, waardoor de viscositeit toeneemt.

LET OP
Gedeeltelijk uitgehard isocyaanaten vermindert de prestaties en levensduur van alle bevochtigde delen.
• Gebruik altijd een afgesloten vat met een absorptiedroger in het luchtgat of een stikstofomgeving. Sla ISO nooit op in een open container. • Houd het smeereservoir (indien geïnstalleerd) van de ISO-pomp steeds gevuld met een geschikt smeermiddel. Het smeermiddel zorgt voor een barrière tussen de ISO en de atmosfeer. • Gebruik alleen vochtwerende slangen die geschikt zijn voor isocyaanaten. • Gebruik nooit teruggewonnen oplosmiddel, omdat daar vocht in kan zitten. Houd ongebruikte verpakkingen met oplosmiddel altijd gesloten. • Breng altijd een geschikt smeermiddel op de schroefdraad aan 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. Om het schuimen te verminderen, moet de voorverwarming in een circulatiesysteem worden beperkt.

Modellen

Reactor 2 H-30 en H-30 Elite

Model	Model H-30						Model H-30 Elite					
	10 kW			15 kW			10 kW			15 kW		
Doseerapparaat ★	17H031			17H032			17H131			17H132		
Maximale vloeistofwerk-druk psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) 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 spanningsfase (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

Fusion® AP-pakket (Onderdeelnr. pistool)	APH031 (246102)	AHH031 (246102)	APH032 (246102)	AHH032 (246102)	APH131 (246102)	AHH131 (246102)	APH132 (246102)	AHH132 (246102)
Fusion® CS-pakket (onderdeelnr. pistool)	CSH031 (CS02RD)	CHH031 (CS02RD)	CSH032 (CS02RD)	CHH032 (CS02RD)	CSH131 (CS02RD)	CHH131 (CS02RD)	CSH132 (CS02RD)	CHH132 (CS02RD)
Probler P2-pakket (onderdeelnr. pistool)	P2H031 (GCP2R2)	PHH031 (GCP2R2)	P2H032 (GCP2R2)	PHH032 (GCP2R2)	P2H131 (GCP2R2)	PHH131 (GCP2R2)	P2H132 (GCP2R2)	PHH132 (GCP2R2)
Verwarmde slang 50 ft (15 m) 24K240 (bescherming) 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)	246050		246050		246050		246050	
Bewaking van mengverhouding					✓		✓	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	

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

† 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.

★ Zie [Goedkeuringen, page 15](#).

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

Uitleg configuraties spanning	
Ø	FASE
Δ	DELTA
Y	WYE

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

Model	Model H-40		Model H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Doseerapparaat ★	17H043	17H044	17H143	17H144
Maximale vloeistofwerk- druk psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) 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

Fusion® AP-pakket (Onderdeelnr. pistool)	APH043 (246103)	AHH043 (246103)	APH044 (246103)	AHH044 (246103)	APH143 (246103)	AHH143 (246103)	APH144 (246103)	AHH144 (246103)
Fusion® CS-pakket (onderdeelnr. pistool)	CSH043 (CS02RD)	CHH043 (CS02RD)	CSH044 (CS02RD)	CHH044 (CS02RD)	CSH143 (CS02RD)	CHH143 (CS02RD)	CSH144 (CS02RD)	CHH144 (CS02RD)
Probler P2-pakket (onderdeelnr. pistool)	P2H043 (GCP2R2)	PHH043 (GCP2R2)	P2H044 (GCP2R2)	PHH044 (GCP2R2)	P2H143 (GCP2R2)	PHH143 (GCP2R2)	P2H144 (GCP2R2)	PHH144 (GCP2R2)
Verwarmde slang 50 ft (15 m) 24K240 (bescherming) 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)	246050		246050		246050		246050	
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.

★ Zie [Goedkeuringen, page 15](#).

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

Uitleg configuraties spanning	
Ø	FASE
Δ	DELTA
Y	WYE

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

Model	Model H-40		Model H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Doseerapparaat ★	17H045	17H046	17H145	17H146
Maximale vloeistofwerk- druk psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) 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)	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	41	52	41	52

Fusion® AP-pakket (Onderdeelnr. pistool)	APH045 (246103)	AHH045 (246103)	APH046 (246103)	AHH046 (246103)	APH145 (246103)	AHH145 (246103)	APH146 (246103)	AHH146 (246103)
Fusion® CS-pakket (onderdeelnr. pistool)	CSH045 (CS02RD)	CHH045 (CS02RD)	CSH046 (CS02RD)	CHH046 (CS02RD)	CSH145 (CS02RD)	CHH145 (CS02RD)	CSH146 (CS02RD)	CHH146 (CS02RD)
Probler P2-pakket (onderdeelnr. pistool)	P2H045 (GCP2R2)	PHH045 (GCP2R2)	P2H046 (GCP2R2)	PHH046 (GCP2R2)	P2H145 (GCP2R2)	PHH145 (GCP2R2)	P2H146 (GCP2R2)	PHH146 (GCP2R2)
Verwarmde slang 50 ft (15 m) 24K240 (bescherming) 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)	246050		246050		246050		246050	
Bewaking van mengverhoud- ing					✓		✓	
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.

★ Zie [Goedkeuringen, page 15](#).

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

Uitleg configuraties spanning	
Ø	FASE
Δ	DELTA
Y	WYE

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) 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	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	95	52	95	52

Fusion® AP-pakket (Onderdeelnr. pistool)	APH053 (246103)	AHH053 (246103)	APH056 (246103)	AHH056 (246103)	APH153 (246103)	AHH153 (246103)	APH156 (246103)	AHH156 (246103)
Fusion® CS-pakket (onderdeelnr. pistool)	CSH053 (CS02RD)	CHH053 (CS02RD)	CSH056 (CS02RD)	CHH056 (CS02RD)	CSH153 (CS02RD)	CHH153 (CS02RD)	CSH156 (CS02RD)	CHH156 (CS02RD)
Probler P2-pakket (onderdeelnr. pistool)	P2H053 (GCP2R2)	PHH053 (GCP2R2)	P2H056 (GCP2R2)	PHH056 (GCP2R2)	P2H153 (GCP2R2)	PHH153 (GCP2R2)	P2H156 (GCP2R2)	PHH156 (GCP2R2)
Verwarmde slang 50 ft (15 m) 24K240 (bescherming) 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)	246050		246050		246050		246050	
Bewaking van mengverhouding					✓		✓	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	

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

† 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.

★ Zie [Goedkeuringen, page 15](#).

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

Uitleg configuraties spanning	
Ø	FASE
Δ	DELTA
Y	WYE

Reactor 2 H-XP2 en H-XP2 Elite

Model	Model H-XP2			Model H-XP2 Elite		
	15 kW			15kW		
Doseerapparaat ★	17H062			17H162		
Maximale vloeistofwerk- druk psi (MPa, bar)	3500 (24.1, 241)			3500 (24.1, 241)		
Geschatte uitvoer per cyclus (A+B) gallon (liter)	0.042 (0.16)			0.042 (0.16)		
Max. debiet in gallon/min) (l/min)	1.5 (5.7)			1.5 (5.7)		
Totale systeembelasting † (watt)	23,260			23,260		
Spanningsfase (V AC, 50/60 Hz)	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	100	59	35	100	59	35

Fusion® AP-pakket (Onderdeelnr. pistool)	APH062 (246101)	AHH062 (246101)	APH162 (246101)	AHH162 (246101)
Probler P2-pakket (onderdeelnr. pistool)	P2H062 (GCP2R1)	PHH062 (GCP2R1)	P2H162 (GCP2R1)	PHH162 (GCP2R1)
Verwarmde slang 15 m (50 ft)	24K241	24K241	24Y241	24K241
	Aantal 1	Aantal 5	Aantal 1	Aantal 5
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft)	246055		246055	
Vloeistofinlaatsensoren (2)			✓	
Bewaking van mengverhoud- ing			✓	

* 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.

★ Zie [Goedkeuringen, page 15](#).

De pakketten bevatten een pistool, een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook vloeistofinlaatsensoren. Alle pakketten van het Elite slang- en pistoolsysteem omvatten een verwarmde slang Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Zie voor onderdeelnummers [Toebehoren, page 15](#).

Uitleg configuraties spanning	
Ø	FASE
Δ	DELTA
Y	WYE

Reactor 2 H-XP3 en H-XP3 Elite

Model	Model H-XP3		Model H-XP3 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Doseerapparaat ★	17H074	17H076	17H174	17H176
Maximale vloeistofwerk- druk 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) gallon (liter)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)
Max. debiet in gallon/min (l/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	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Piekstroom bij volle belasting*	95	52	95	52

Fusion® AP-pakket (Onderdeelnr. pistool)	APH074 (246103)	AHH074 (246103)	APH076 (246103)	AHH076 (246103)	APH174 (246103)	AHH174 (246103)	APH176 (246103)	AHH176 (246103)
Probler P2-pakket (onderdeelnr. pistool)	P2H074 (GCP2R2)	PHH074 (GCP2R2)	P2H076 (GCP2R2)	PHH076 (GCP2R2)	P2H174 (GCP2R2)	PHH174 (GCP2R2)	P2H176 (GCP2R2)	PHH176 (GCP2R2)
Verwarmde slang 50 ft (15 m) 24K240 (bescherming) 24Y240 (Xtreme-wrap)	24K241	24K241	24K241	24K241	24Y241	24Y241	24Y241	24Y241
	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6	Aantal: 1	Aantal: 6
Verwarmde hulp slang 3 m (10 ft)	246055		246055		246055		246055	
Vloeistofinlaatsensoren (2)					✓		✓	
Bewaking van mengverhoud- ing					✓		✓	

* 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.

★ Zie [Goedkeuringen, page 15](#).

De pakketten bevatten een pistool, een verwarmde slang en een hulp slang. Elite-pakketten bevatten ook vloeistofinlaatsensoren. Alle pakketten van het Elite slang- en pistoolsysteem omvatten een verwarmde slang Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Zie voor onderdeelnummers [Toebehoren, page 15](#).

Uitleg configuraties spanning	
Ø	FASE
Δ	DELTA
Y	WYE

Goedkeuringen

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

Goedkeuringen doseerapparaat:
 Intertek 9902471 Voldoet aan ANSI/UL-norm 499 Gecertificeerd volgens CAN/CSA-norm C22.2 nr. 88 

Toebehoren

Set	Beschrijving
24U315	Luchtverdeelstuk (4 uitlaten)
17G340	Zwenkwielset
17F837	Set Inlaatsensor
16X521	Graco InSite-verlengkabel van 7,5 m (24,6 ft)
24N449	CAN-kabel van 15 m (50 ft) (voor externe displaymodule)
24K207	Vloeistoftemperatuursensor (VTS) met RTD
24U174	Set externe displaymodule
15V551	ADM-beschermkappen (per 10)
15M483	Beschermkappen externe displaymodule (per 10)
24M174	Peilstokken voor vat
121006	CAN-kabel van 45 m (150 ft) (voor externe displaymodule)
24N365	RTD-testkabels (voor hulp bij weerstandsmetingen)
17F838	Set Elite
24N748	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	Beschrijving
334945	Bedieningshandleiding doseersystemen Reactor 2 Hydraulisch
334005	Verkorte handleiding voor uitschakeling doseersystemen Reactor 2 Hydraulisch
334006	Verkorte handleiding voor opstarten doseersystemen Reactor 2 Hydraulisch

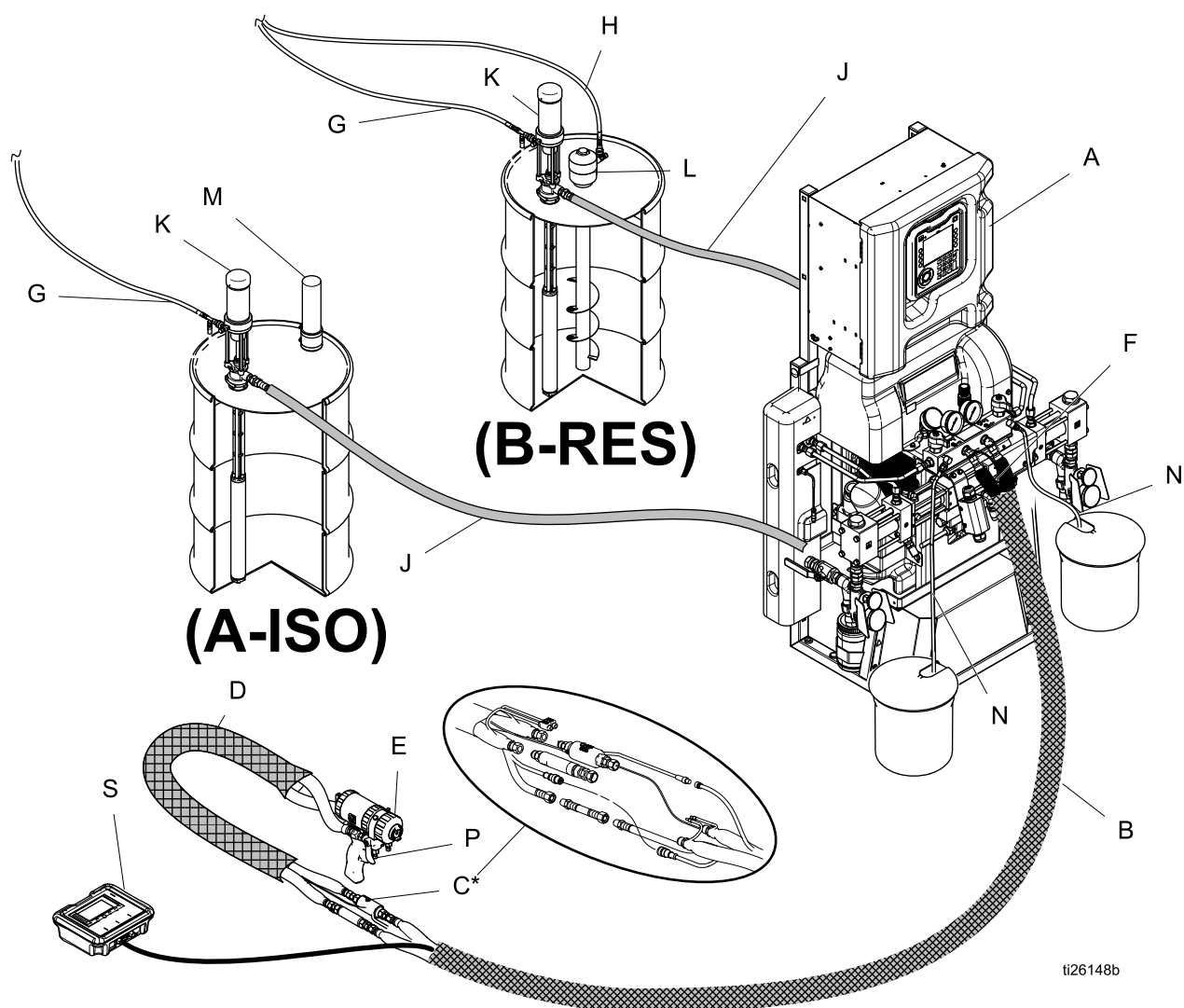
Bijbehorende handleidingen

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

Systeemhandleidingen	
334946	Reactor 2 hydraulisch doseerapparaat, Reparatie-Onderdelen
Handleiding verdringerpomp	
3A3085	Pomp, Reparatie-Onderdelen
Handleidingen toevoersystemen	
309852	Set Circulatie- en terugvoerbus, Instructies-Onderdelen
309815	Voedingspompsets, Instructies/onderdelen
309827	Voedingspomp luchttoevoerset, Instructies/onderdelen
Handleidingen spuitpistool	
309550	Fusion TM AP-pistool, Instructies-Onderdelen
312666	Fusion TM 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	Set luchtverdeelstuk, Instructies-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.

Typische installatie, zonder circulatie



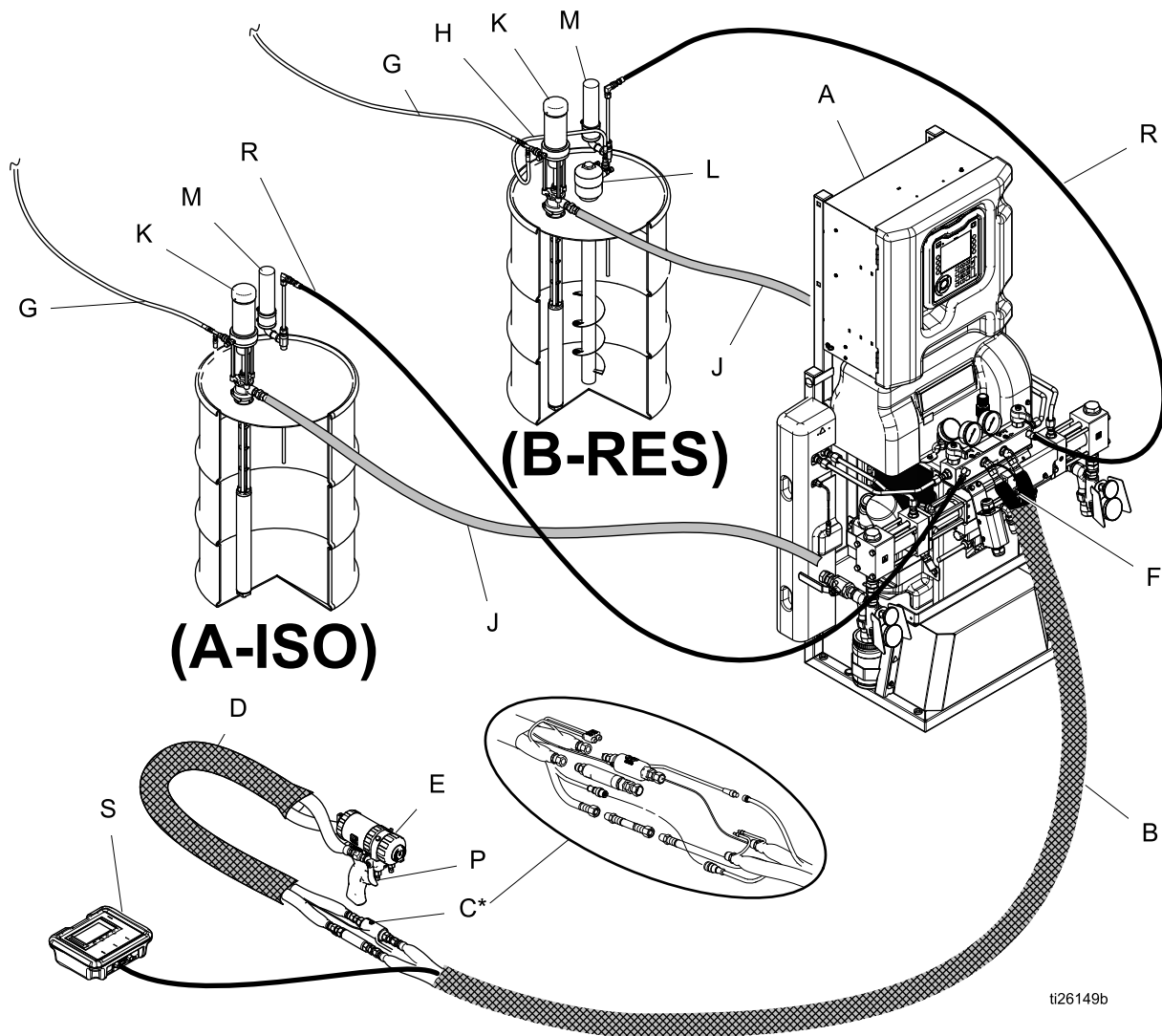
ti26148b

Figure 1

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

A	Reactor-doseerapparaat	J	Vloeistoftoevoerleidingen
B	Verwarmde slang	K	Voedingspompen
C	Vloeistoftemperatuursensor (VTS)	L	Roerwerk
D	Verwarmde hulpslang	M	Absorptiedroger
E	Spuitspistool Fusion	N	Ontluchtingsleidingen
F	Aanvoerslang voor lucht naar pistool	P	Vloeistofverdeelstuk pistool (deel van pistool)
G	Luchttoevoerleidingen voedingspomp	S	Set Externe displaymodule (optioneel)
H	Luchttoevoerleiding voor roerwerk		

Gangbare installatie, met circulatie van systeemvloeistofspruitstuk naar vat



ti26149b

Figure 2

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

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

Gangbare installatie, met circulatie van pistoolvloeistofspuitstuk naar vat

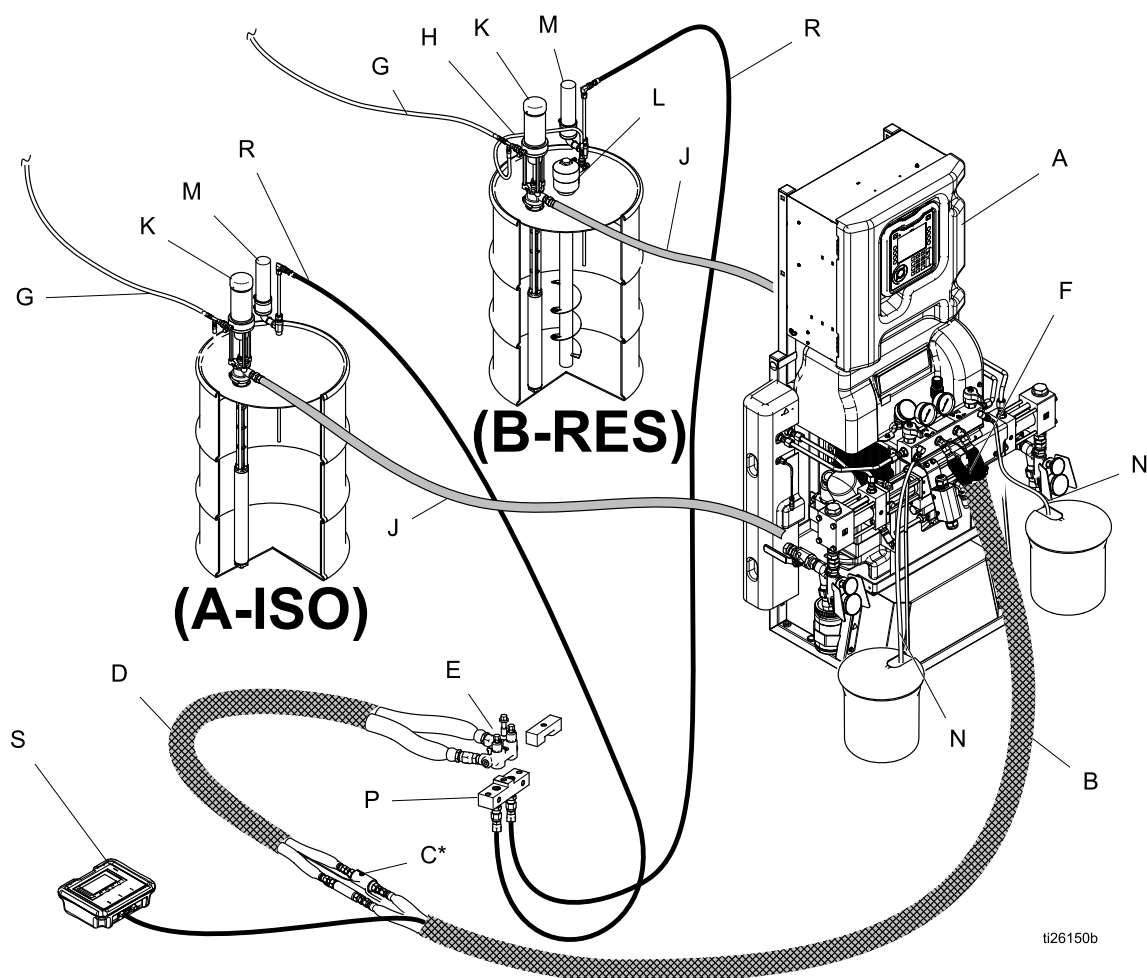


Figure 3

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

A	Reactor-doseerapparaat	K	Voedingspompen
B	Verwarmde slang	L	Roerwerk
C	Vloeistoftemperatuursensor (VTS)	M	Absorptiedroger
CK	Circulatieblok (toebereid)	N	Ontluchtingsleidingen
D	Verwarmde hulp slang	P	Vloeistofverdeelstuk pistool (deel van pistool)
F	Aanvoerslang voor lucht naar pistool	R	Recirculatieleidingen
G	Luchttoevoerleidingen voedingspomp	S	Externe displaymodule (optioneel)
H	Luchttoevoerleiding voor roerwerk		
J	Vloeistoftoevoerleidingen		

De onderdelen

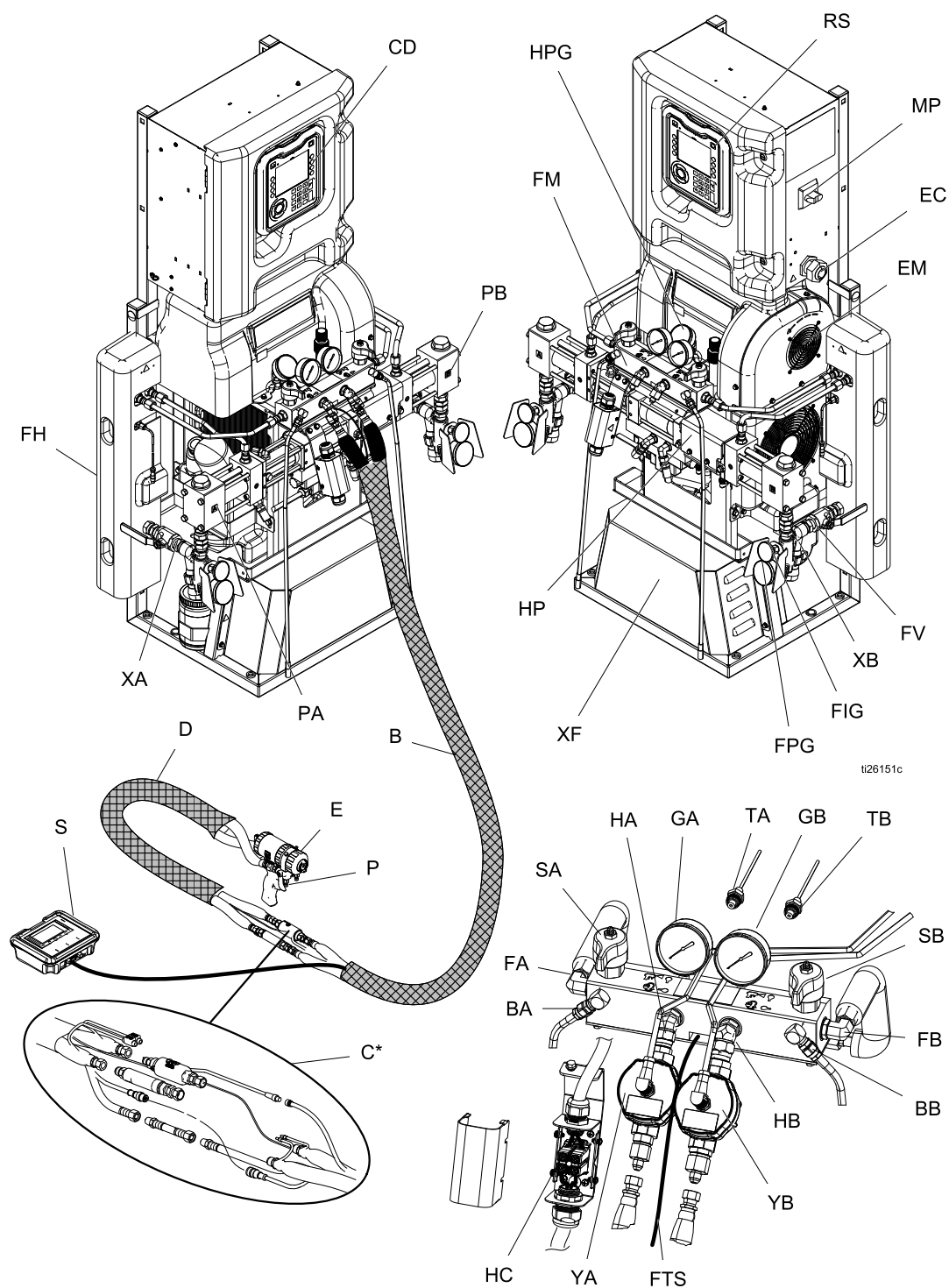


Figure 4

Verklaring

BA	Drukонтlastingsuitlaat ISO-zijde	PB	Pomp HARS-zijde
BB	Drukонтlastingsuitlaat HARS-zijde	RS	Rode stopknop
CD	Geavanceerde weergavemodule (ADM – Advanced Display Module)	S	Externe displaymodule (optioneel)
EC	Trekонтlasting elektrische kabel	SA	DRUKONTLASTINGS-/SPUIT-ventiel ISO-zijde
EM	Elektromotor (achter beschermkap)	SB	DRUKONTLASTINGS-/SPUIT-ventiel HARS-zijde
FA	Vloeistofspruitstukinlaat ISO-zijde	TA	Drukometer ISO-zijde (achter meter GA)
FB	Vloeistofspruitstukinlaat HARS-zijde	TB	Drukometer HARS-zijde (achter meter GB)
FH	Materiaalverwarming (achter beschermkap)	XA	Vloeistofinlaatsensor (ISO-zijde, alleen Elite-modellen)
FM	Vloeistofverdeelstuk Reactor	XB	Vloeistofinlaatsensor (HARS-zijde, alleen Elite-modellen)
FV	Vloeistofinlaatventiel (HARS-zijde getoond)	XF	Transformator verwarmde slang (achter kap)
GA	Drukmeter ISO-zijde	YA	Debietmeter (ISO-zijde, alleen Elite-modellen)
GB	Drukmeter HARS-zijde	YB	Debietmeter (HARS-zijde, alleen Elite-modellen)
HA	Slangaansluiting ISO-zijde	FPG	Drukmeter materiaal-inlaatklep
HB	Slangaansluiting HARS-zijde	FTG	Temperatuurmeter materiaal-inlaatklep
HC	Contactdoos verwarmde slang	VTS	VTS-aansluiting
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.

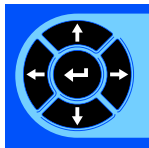


Figure 5 Vooraanzicht ADM

LET OP

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

Table 1 : toetsen en indicatielampjes ADM

Verklaring	Functie
 Toets en indicatielampje 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.
 Schermtoltsen	Druk hierop om het scherm of de bewerking te selecteren die direct naast elke toets op het display wordt getoond.
 Navigatieltoetsen	• <i>Pijlen naar links/rechts:</i> gebruik deze 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 gegevens invoerveld te annuleren. Wordt ook gebruikt om terug te keren naar het beginscherm.
 Instellen	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.

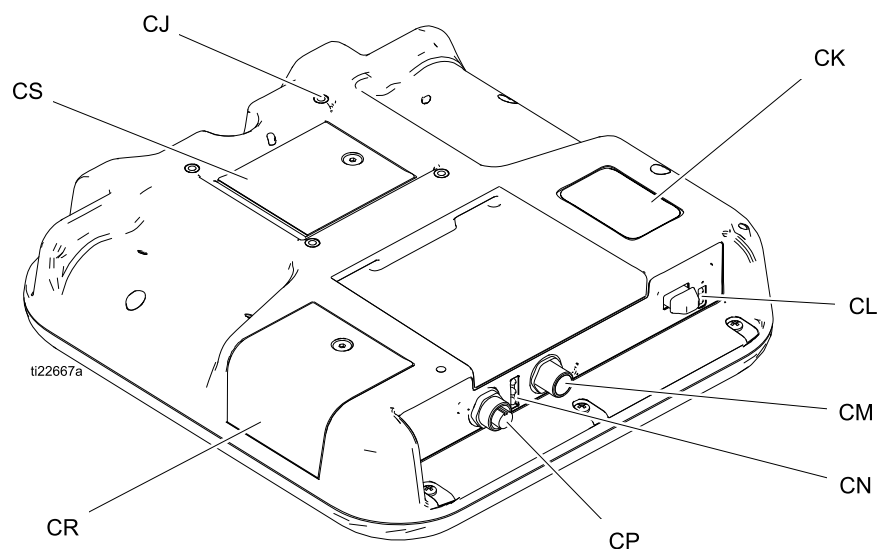


Figure 6 Achteraanzicht ADM

CJ	Montage plat paneel (VESA 100)
CK	Model- en serienummer
CL	USB-poort en statuslampjes
CM	Aansluiting CAN-communicatiekabel
CN	Statuslampjes van de module
CP	Aansluiting optioneel verkrijgbare kabel
CR	Toegangskap van token
CS	Toegangsdeksel reserve-accu

Table 2 Beschrijvingen statuslampjes ADM

Lampje	Conditie	Beschrijving
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 ADM-display

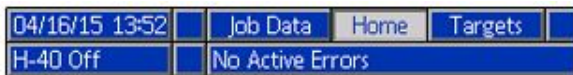
Openingsscherm

Het volgende scherm wordt getoond wanneer de ADM gestart wordt. 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 staat boven in elk scherm. (De volgende afbeelding is slechts een voorbeeld).



Datum en Tijd

De datum en de tijd worden altijd in een van de volgende formaten aangegeven. De tijd wordt altijd in een 24-uursformaat weergegeven.

- 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.

Pictogrammen

Pictogram	Functie
	Component A
	Component B

Systeemfouten

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

Pic-togram	Functie
	Geen informatie of er is geen fout opgetreden
	Waarschuwing
	Afwijking
	Alarm

Zie [Fouten oplossen, page 67](#) voor meer informatie.

Status

De huidige systeemstatus wordt rechtsonder in de menubalk getoond.

Bladeren tussen de schermen

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 systeem scherm 1 weergegeven.

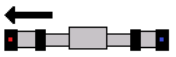
Druk op op een willekeurig Instelscherm om terug te keren naar het Beginscherm.

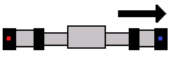
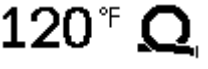
Druk op de schermtoets Enter om de bewerkingfunctie op een willekeurig scherm te activeren.

Druk op de schermtoets Bewerken om een scherm te verlaten.

Gebruik de andere schermtoetsen om de functie ernaast te selecteren.

Pictogram	Functie
	Schatting toevoermateriaal
	Druk

Pictogram	Functie
	Cyclusteller (indrukken en ingedrukt houden)
	Waarschuwing. Zie Fouten oplossen, page 67 voor meer informatie.
	Afwijking. Zie Fouten oplossen, page 67 voor meer informatie.
	Alarm. Zie Fouten oplossen, page 67 voor meer informatie.
	Pomp beweegt naar links

Pictogram	Functie
	Pomp beweegt naar rechts
	Slangtemperatuur in VTS-modus slang
	Slangtemperatuur in weerstandsmodus slang
	Stroomsterkte slang in handmatige modus

Schermttoetsen

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

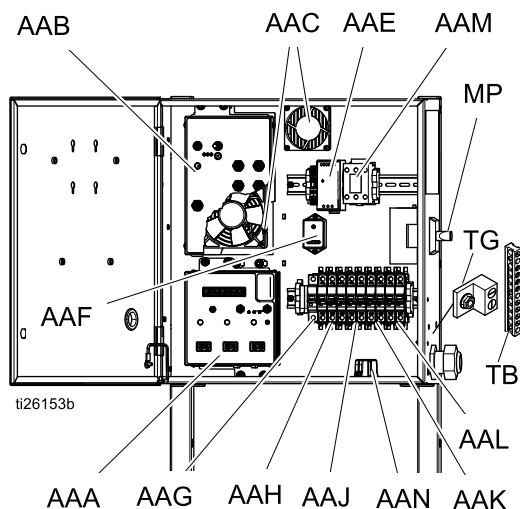
Voorkom schade aan de schermtoetsen door niet met scherpe voorwerpen zoals pennen, kunststof kaarten of vingernagels op de toetsen te drukken.

Pic-tog-ram	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
	Cursor één teken naar rechts verplaatsen

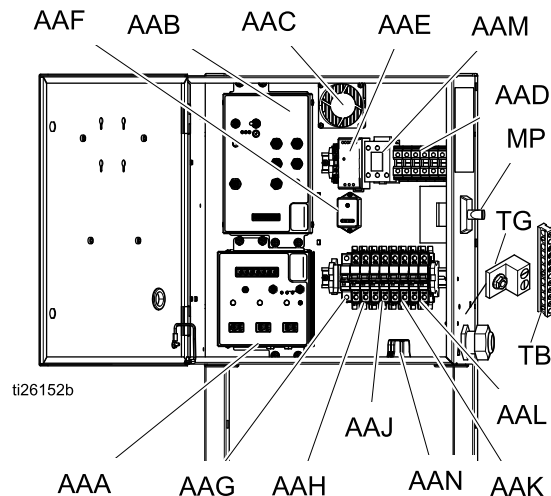
Pic-tog-ram	Functie
	Schakelen tussen hoofdletters, kleine letters en getallen en speciale tekens.
	Backspace
	Annuleren
	Wissen
	Geselecteerde fout oplossen
	Waarde verhogen
	Waarde verlagen
	Volgend scherm
	Vorig scherm
	Terug naar het eerste scherm
	Kalibreren
	Doorgaan

Elektrische besturingskast

H-40, H-50, H-XP3



H-30, H-XP2



- AAA Temperatuurregelmodule (TCM)
- AAB Hydraulische regelmodule (HCM)
- AAC Behuizing ventilator(en)
- AAD Draadaansluitblokken (alleen H-30/H-XP2)
- AAE Voeding
- AAF Overspanningsbeveiliger (SSP)
- AAG Stroomonderbreker slang
- AAH Stroomonderbreker motor
- AAJ Stroomonderbreker warmte A-zijde
- AAK Stroomonderbreker warmte B-zijde
- AAL Stroomonderbreker transformator slang
- AAM Motorcontactor
- AAN TB21 Aansluitblok (waar aanwezig)
- MP Hoofdschakelaar
- TB Aansluitbus
- TG Massa-aansluiting

Hydraulische regelmodule (HCM)

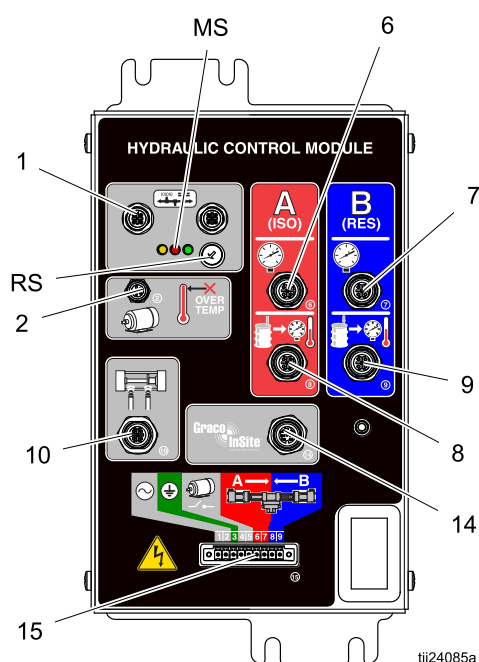


Figure 7

	Beschrijving
MS	Statuslampjes modules, zie Tabel met statuslampjes
1	CAN-communicatieaansluitingen
2	Te hoge motortemperatuur
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

Table 3 Statusbeschrijvingen lampjes HCM-module (MS)

Lampje	Conditie	Beschrijving
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)

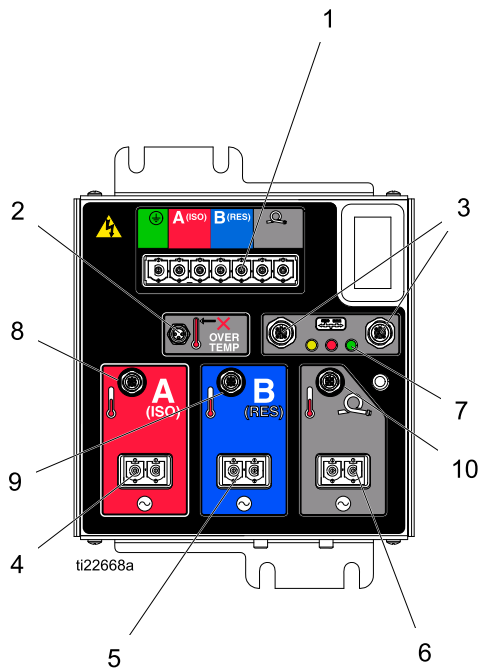


Figure 8

- 1 Stroomtoevoer
- 2 Te hoge temperatuur verwarmer
- 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 Temperatuur verwarming A (ISO)
- 9 Temperatuur verwarming B (HARS)
- 10 Temperatuur slang

Table 4 Statusbeschrijvingen lampjes TCM-module (7)

Lampje	Conditie	Beschrijving
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

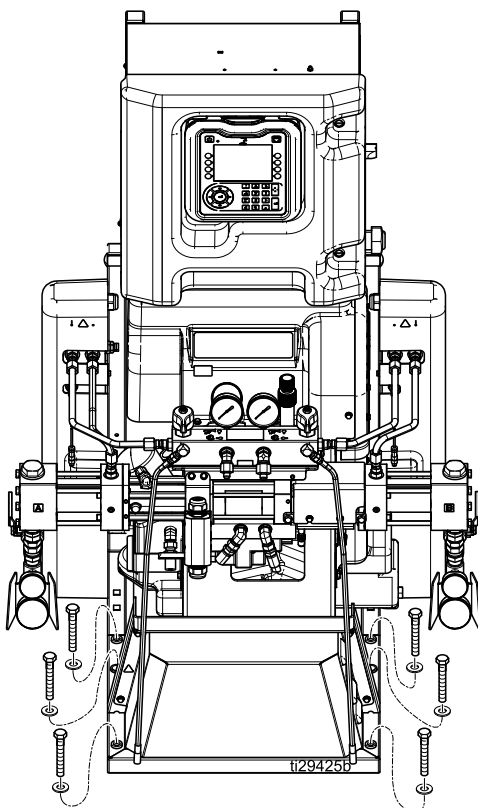
Het systeem monteren



OPMERKING: Wandmontagebeugels 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, page 74](#) voor de specificaties voor de bevestigingsgaten.
2. Gebruik minimaal 4 van de 6 bevestigingsgaten, gelijkmatig verdeeld in de voet van het systeemframe, om de voet aan de vloer te bevestigen.

OPMERKING: Bouten niet meegeleverd.



Instellen

Aarding



- *Reactor:* het systeem is geaard via de stroomkabel.
- *Spuitpistool:* sluit de aarddraad van de hulp slang aan op de VTS. Zie [Vloeistoftemperatuursensor installeren, page 33](#). Koppel de aardingsdraad of spuit niet los zonder de flexibele slang.
- *Containers vloeistoftoevoer:* volg de plaatselijke voorschriften.
- *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
- *Handhaaf de goede continuïteit van de aarding bij het doorspoelen of wanneer de druk wordt ontlast* door een metalen gedeelte van het spuitpistool stevig tegen de zijkant van een geaarde *metalen* bak te houden en dan pas de trekker van het pistool in te drukken.

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:

$$\text{Totaal wattage} \times 1,25 = \text{kVA}$$
 (kilovolt-ampères)
 4. Selecteer een generatorgrootte die gelijk of groter is dan de berekende kVA.
- Gebruik stroomkabels voor het doseerapparaat die voldoen aan de eisen in Tabel 5 (of aan hogere eisen). Wanneer u dat niet doet, ontstaan er spanningsschommelingen 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 wandstroombron 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

Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.

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.

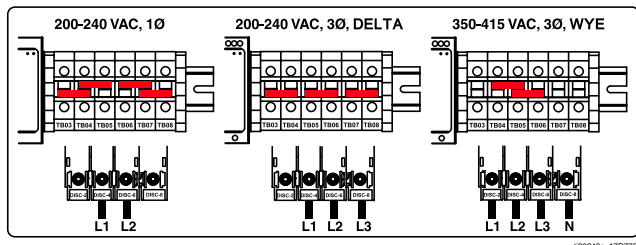


Table 5 Eisen aan voedingskabel

Model	Elektrische voeding	Snoerspecificaties* AWG (mm ²)
H-30, 10,2 kW	200-240 VAC, 1 fase	4 (21,2), 2 draden + aarding
	200-240 VAC, 3 fasen, driehoek	8 (8,4), 3 draden + aarding
	350-415 VAC, 3 fasen, ster	8 (8,4), 4 draden + aarding
H-30, 15,3 kW	200-240 VAC, 1 fase	4 (21,2), 2 draden + aarding
	200-240 VAC, 3 fasen, driehoek	6 (13,3), 3 draden + aarding
	350-415 VAC, 3 fasen, ster	8 (8,4), 4 draden + aarding
H-XP2, 15,3 kW	200-240 VAC, 1 fase	4 (21,2), 2 draden + aarding
	200-240 VAC, 3 fasen, driehoek	6 (13,3), 3 draden + aarding
	350-415 VAC, 3 fasen, ster	8 (8,4), 4 draden + aarding
H-40, 15,3 kW	200-240 VAC, 3 fasen, driehoek	6 (13,3), 3 draden + aarding
	350-415 VAC, 3 fasen, ster	8 (8,4), 4 draden + aarding
H-40, 20,4 kW	200-240 VAC, 3 fasen, driehoek	4 (21,2), 3 draden + aarding
	350-415 VAC, 3 fasen, ster	6 (13,3), 4 draden + aarding
H-50, 20,4 kW	200-240 VAC, 3 fasen, driehoek	4 (21,2), 3 draden + aarding
	350-415 VAC, 3 fasen, ster	6 (13,3), 4 draden + aarding
H-XP3, 20,4 kW	200-240 VAC, 3 fasen, driehoek	4 (21,2), 3 draden + aarding
	350-415 VAC, 3 fasen, ster	6 (13,3), 4 draden + aarding

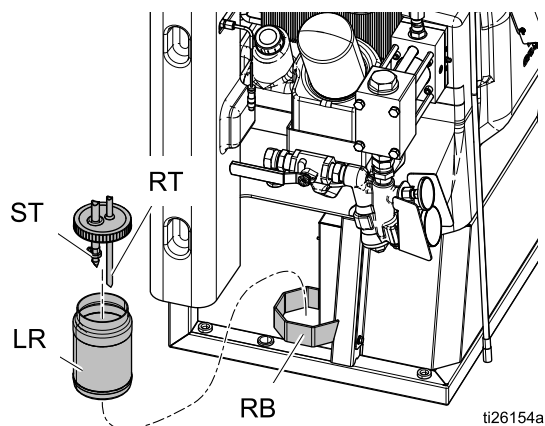
*Waarden alleen ter referentie. Zie de stroomsterkte in de tabel Modellen (zie [Modellen, page 9](#)) voor het betreffende systeem en vergelijk deze waarde met de nieuwste versie van de lokale elektrische voorschriften om de juiste afmetingen voor het snoer te kiezen.

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

Smeersysteem instellen

Pomp 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 isocyaanatkristallen 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. Installeer de VTS tussen de

hoofdslang en de hulpslang (zie de handleiding van uw verwarmde slang).

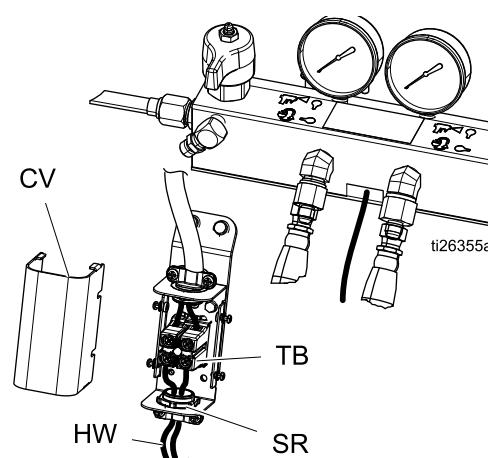
Verwarmde slang op doseerapparaat aansluiten

LET OP

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

Raadpleeg de handleiding van de verwarmde slang voor uitgebreide instructies voor aansluiting.

1. Verwijder de kap (CV).



2. Leid de draden van de verwarmde slang (HW) door de trekontlasting (SR) en installeer de draden in de open schroefklemmen op het aansluitblok (TB). Draai aan tot 3,95 N·m (35 in-lb).
3. 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.

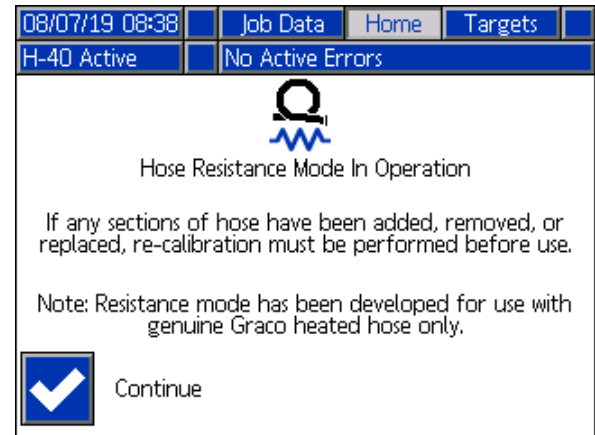


Vervolgens wordt het pictogram 'aan-/uitknop' getoond tot de aan-/uitknop  van de ADM voor het eerst wordt ingedrukt nadat het systeem is opgestart.

Om de ADM te kunnen gebruiken, moet het apparaat actief zijn. Controleer of de machine actief is door te controleren of het indicatielampje voor de systeemstatus groen brandt, zie [Geavanceerde weergavemodule \(ADM – Advanced Display Module\), page 22](#). 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. Selecteer de drukwaarden om het drukbalansalarm te activeren. Zie [Systeemscherm 1, page 38](#).
2. Voer recepten in en activeer of deactiveer ze. Zie [Scherm Recepten, page 39](#).
3. Stel de algemene systeeminstellingen in. Zie [Geavanceerd scherm 1 — Algemeen, page 37](#).
4. Stel de meeteenheden in. Zie [Geavanceerd scherm 2 — Eenheden, page 37](#).
5. Stel de USB-instellingen in. Zie [Geavanceerd scherm 3 — USB, page 37](#).
6. Stel de richttemperaturen en de druk in. Zie [Doelwaarden, page 42](#).
7. Stel het toevoerniveau van component A en component B in. Zie [Onderhoud, page 42](#).

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 voor de instelmodus te bladeren (zie [Bladeren tussen de schermen, page 24](#)).

Wachtwoord instellen

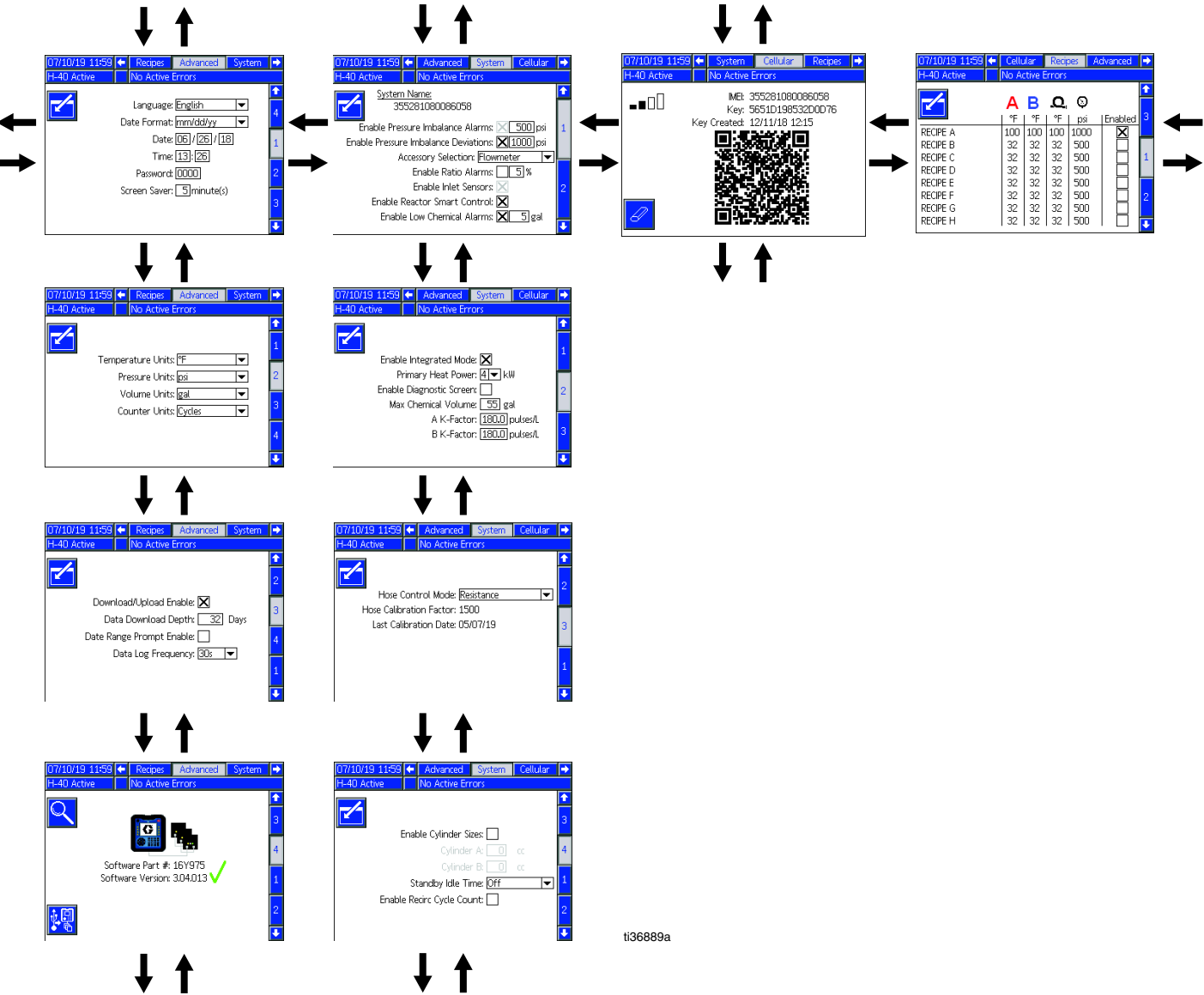
Stel een wachtwoord in voor toegang tot het instelscherm, zie [Geavanceerd scherm 1 – Algemeen, page 37](#). Voer een willekeurig getal van 0001 tot 9999 in. Om het wachtwoord te verwijderen, voert u het huidige wachtwoord in op het Geavanceerde scherm – Algemeen scherm en verandert u het wachtwoord 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.

Navigatie instelschermen



ti36889a

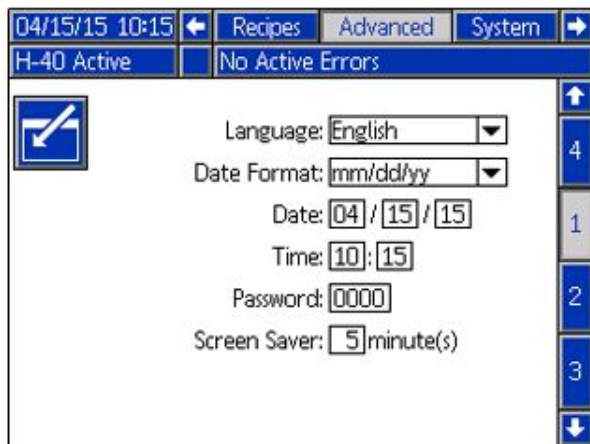
Geavanceerde instelschermen

Op de geavanceerde instelschermen kunnen gebruikers eenheden instellen, waarden aanpassen, notaties instellen en de software-informatie van elk component lezen. Druk op     om door de schermen voor Geavanceerde setup te bladeren. Druk in het gewenste scherm voor Geavanceerde setup op  om naar de velden te gaan die u wilt wijzigen. Druk op  om de bewerkingsmodus na het voltooiën van de wijzigingen te verlaten.

OPMERKING: Gebruikers moeten de bewerkingsmodus afsluiten om door de schermen voor Geavanceerde setup te bladeren.

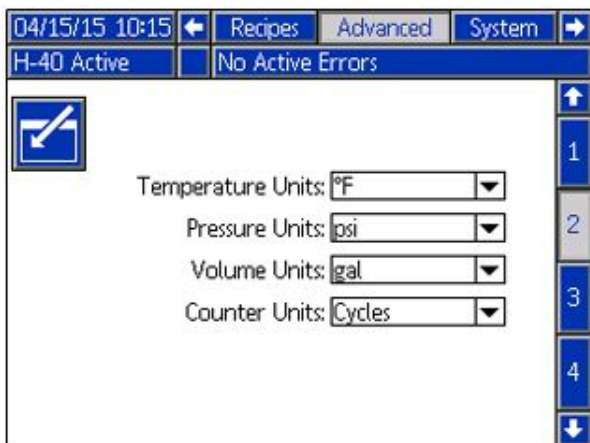
Geavanceerd scherm 1 — Algemeen

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).



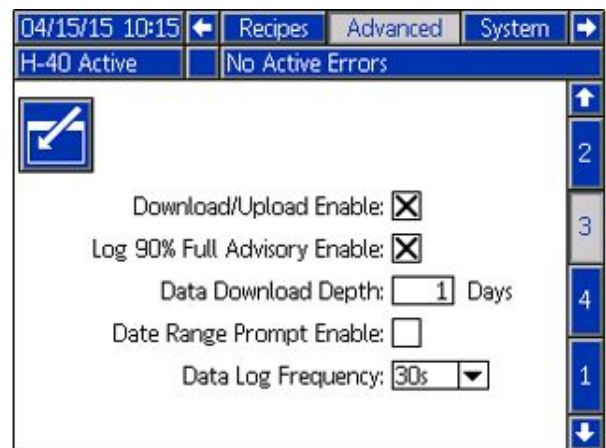
Geavanceerd scherm 2 — Eenheden

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



Geavanceerd scherm 3 — USB

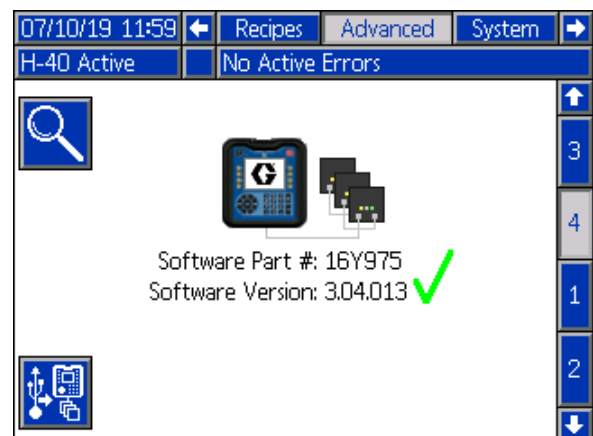
Gebruik dit scherm om USB-downloads/-uploads in te schakelen, een waarschuwing bij logbestand 90% vol in te schakelen, het maximale aantal dagen voor het downloaden van gegevens in te voeren, instellen van het databereik voor te downloaden gegevens in te schakelen en op te geven hoe vaak de USB-logbestanden worden geregistreerd. Zie [USB-gegevens, page 69](#).



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, hydraulische regelmodule, temperatuurregelmodule, USB-configuratie, lastmiddelpunt 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 2 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, page 54](#) voor informatie over de verschillende regelmodi voor de slang. De weerstandsmodus voor de slang kan alleen worden gebruikt als er een ijkingsfactor is opgeslagen. Zie [Ijkingsprocedure, page 57](#).

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 daarna 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 daarna om het recept te selecteren dat moet worden geactiveerd of gedeactiveerd.
2. Gebruik om het geactiveerde 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-sleutel resetten

Door de Reactor-sleutel te resetten voorkomt u dat andere gebruikers op afstand de instellingen van de Reactor zouden 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-sleutel 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-sleutel moeten alle bedieners die de Graco Reactor 2-app gebruiken, opnieuw verbinding maken met de Reactor.

OPMERKING: Om veiligheidsredenen is aan te raden de Reactor-sleutel regelmatig te veranderen, en ook als er vermoedens zijn van ongeoorloofde toegang.

De ADM zal starten in de Bedrijfsschermen op het 'Beginscherm'. Druk op   om door de schermen van de bedrijfsmodus te bladeren.

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

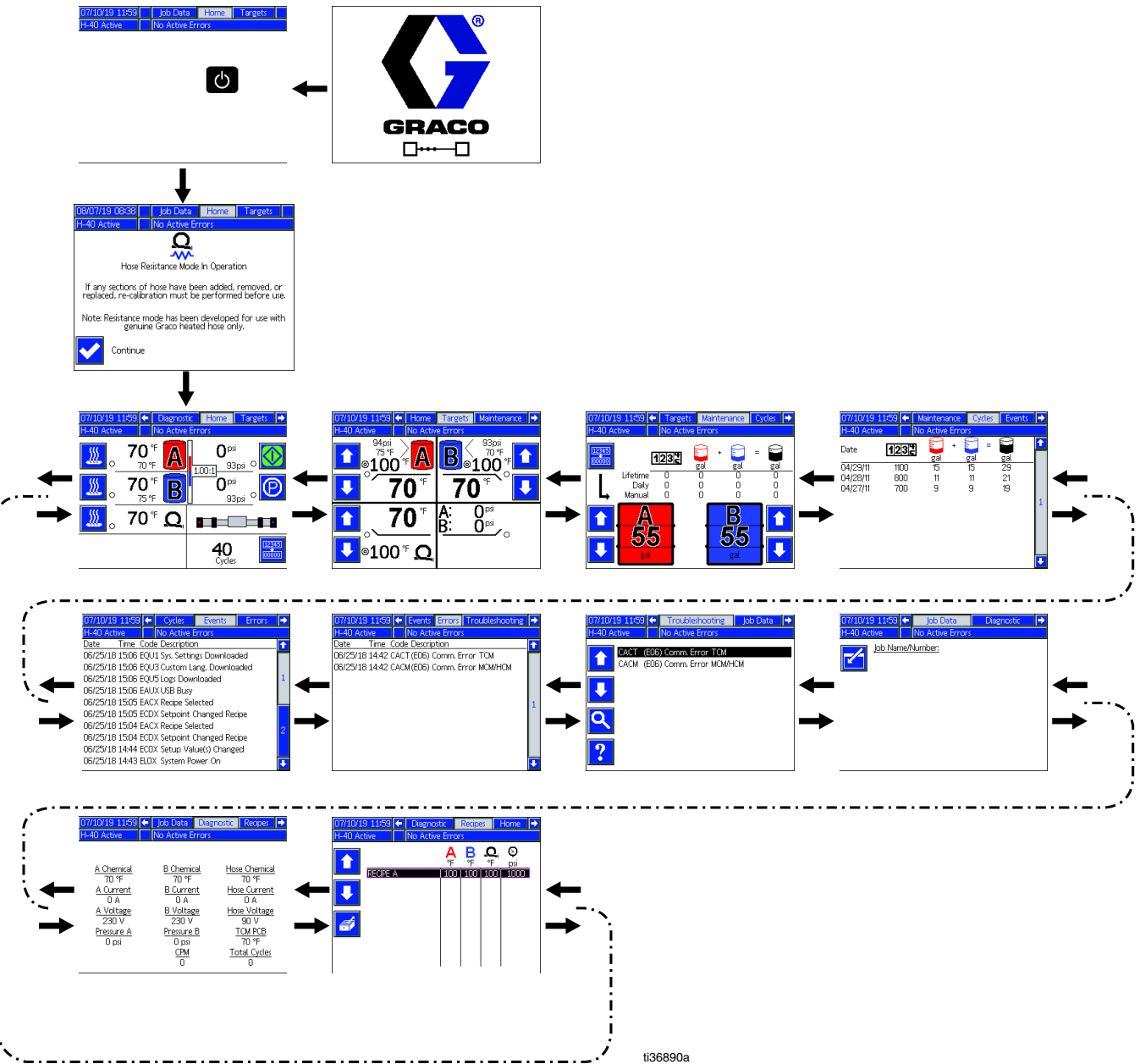
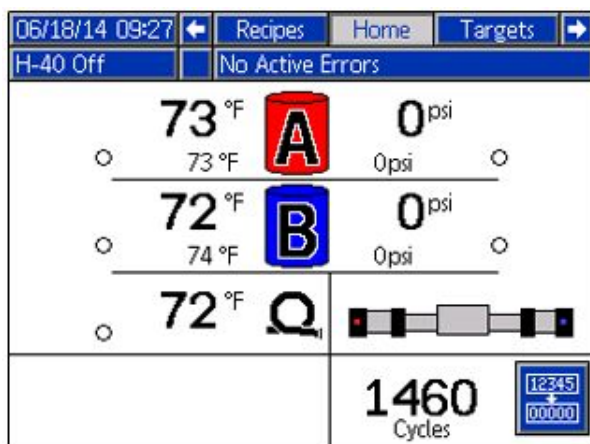


Figure 9

Startscherm — Systeem uit

Dit is het startscherm wanneer het systeem is uitgeschakeld. Dit scherm toont de huidige temperaturen, de huidige druk bij het materiaalspruitstuk en het aantal cycli.



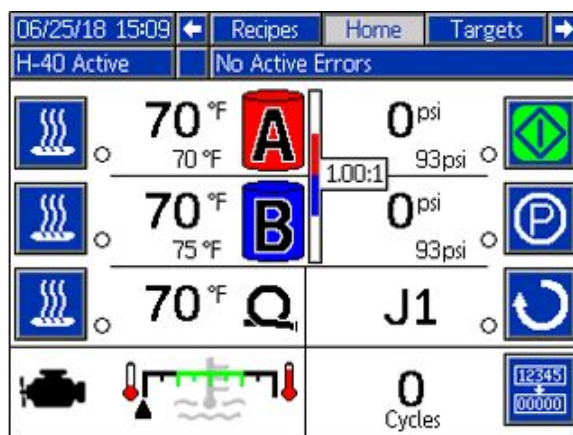
Startscherm — Systeem actief

Wanneer het systeem actief is, toont het startscherm de huidige temperatuur voor de verwarmingszones, de actuele druk bij het vloeistofverdeelstuk en het aantal cycli, samen met alle bijbehorende schermtoetsen voor bediening.

Gebruik dit scherm om verwarmingszones aan te zetten, de koelmiddeltemperatuur te raadplegen, het doseerapparaat te starten en te stoppen, de component A-pomp te parkeren en cycli te wissen.

OPMERKING: Het afgebeelde scherm toont de inlaatsensortemperaturen en -drukwaarden. Deze worden niet getoond op modellen zonder inlaatsensors.

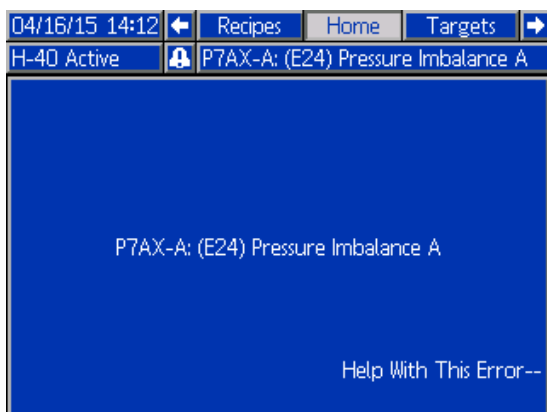
OPMERKING: Op het scherm worden staven voor het debiet en de mengverhouding van het debiet weergegeven. De verticale staven geven het debiet door de meters aan. De verhouding in cijfers geeft de mengverhouding van de component aan A-zijde naar de component aan B-zijde (ISO: HARS). Als de mengverhouding 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 opsporen en verhelpen, page 68](#) voor maatregelen.



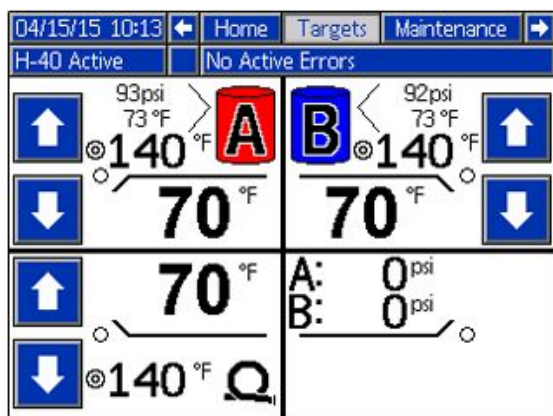
Scherm Doelwaarden

Gebruik dit scherm voor het bepalen van de instelpunten voor de temperatuur van Component A, de temperatuur van 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 5 °F (10 °C) hoger dan het hoogste instelpunt van temperatuur A of B of 82 °F (180 °C).

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



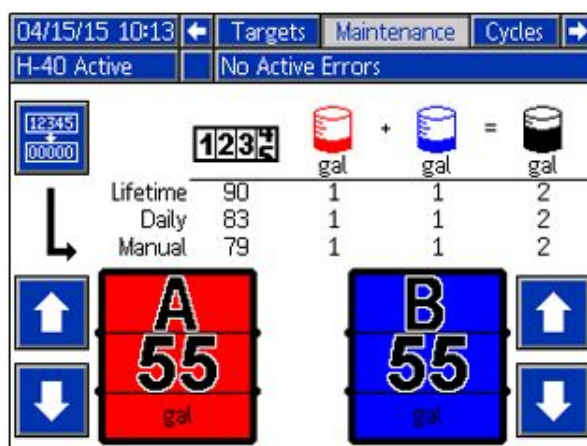
Scherm Onderhoud

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.

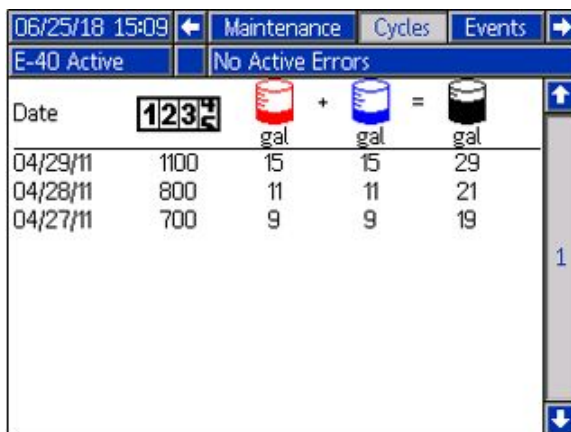
De handmatige waarde is de teller die handmatig gereset kan worden. Druk op  en houd ingedrukt om de handmatige teller te resetten.



Scherm 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 [Downloadprocedure, page 69](#) om logbestanden te downloaden.



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, page 46](#) voor beschrijvingen van gebeurteniscode's. Zie [Foutcodes en probleemoplossing, page 68](#) voor beschrijvingen van foutcodes.

Alle gebeurtenissen en fouten op dit scherm kunnen worden gedownload op een USB-stick. Zie [Downloadprocedure, page 69](#) om logbestanden te downloaden.

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		
04/15/15	10:13	ECDH	Setpoint Changed Hose	4	
04/15/15	10:13	ECDB	Setpoint Changed B	5	
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.

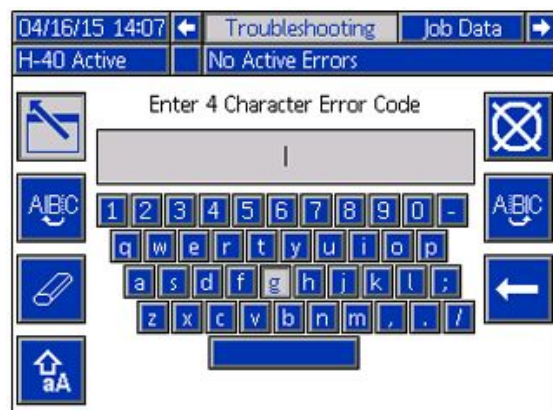
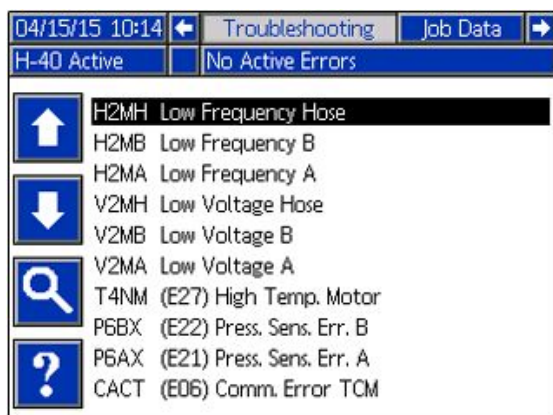
Alle fouten op dit scherm kunnen worden gedownload op een USB-stick. Zie [Downloadprocedure, page 69](#) om logbestanden te downloaden.

Scherf Storingen verhelpen

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 probleemoplossing, page 68](#) 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](#)). De volgende informatie wordt getoond:

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

Temperatuur

- Chemisch middel A
- Chemisch middel B
- Chemisch middel slang
- Slang PCB – temperatuur van temperatuurregmodule

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 (0-45 A nominaal)

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.

Schermdructgegevens

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

Schermdructgegevens

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, page 39](#) om recepten te activeren of te deactiveren.

	A °F	B °F	Q °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	Beschrijving
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: laat de Reactor niet draaien zonder dat alle deksels 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 vloeistofinlaatzeven.

Controleer dagelijks vóór het opstarten of de roosters van de vloeistofinlaten schoon zijn. Zie [Roosters vloeistofinlaatfilters, page 64](#).

2. Controleer het ISO-smeermiddelreservoir.

Controleer dagelijks het peil en de toestand van het ISO-smeermiddel. Zie [Pompsmeersysteem, page 66](#).

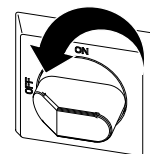
3. Gebruik peilstokken voor vat A en B (24M174) om het niveau van het materiaal in elk vat te meten. Waar nodig kan het niveau worden ingevoerd en in de ADM worden gevolgd. Zie [Geavanceerde instelschermen, page 37](#).

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.

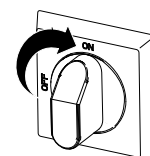
5. Controleer of de hoofdschakelaar uitgeschakeld is voordat u de generator start.



6. Vergewis u ervan dat de hoofdschakelaar op de generator uit staat.
7. Start de generator. Laat de generator zijn volle bedrijfstemperatuur bereiken.



8. Zet de hoofdschakelaar AAN.

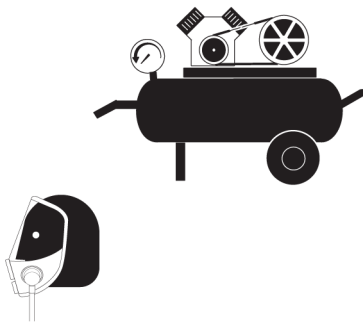


De ADM toont het volgende scherm totdat de communicatie en initialisatie zijn voltooid.

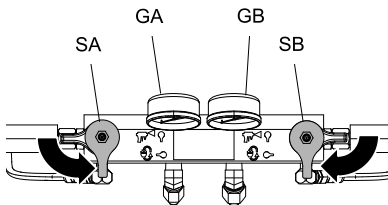


Opstarten

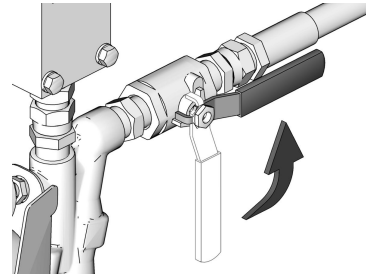
9. Schakel de luchtcompressor, de luchtdroger en de ademblucht in, indien inbegrepen.



10. Als u een nieuw systeem voor het eerst opstart, dient u vloeistof in te laden met de voedingspompen.
- Controleer of alle stappen voor **Instellen** zijn uitgevoerd. Zie [Instelmodus](#).
 - Als er een roerwerk wordt gebruikt: open het luchtinlaatventiel van het roerwerk.
 - Als u vloeistof door het systeem moet leiden om de vattoevoer voor te verwarmen, zie [Circulatie door de Reactor, page 50](#). Als u vloeistof door de verwarmde slang naar het verdeelstuk van het pistool moet leiden, zie [Circulatie door verdeelstuk van pistool, page 51](#).
 - Zet beide DRUKONTLASTINGS-/SPUITKLEPPEN (SA, SB) op SPUITEN .

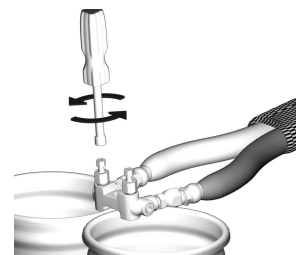


- e. Open de vloeistofinlaatventielen (FV). Controleer op lekken.



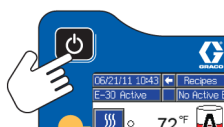
			
Verontreiniging kan leiden tot uitgehard materiaal in vloeistofleidingen, met als gevolg ernstig letsel of schade aan apparatuur. Om verontreiniging te voorkomen: • Verwissel nooit de bevochtigde onderdelen voor component A en B. • Gebruik nooit oplosmiddel aan de ene kant als het vanaf de andere kant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

- f. 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.

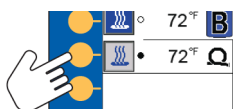
11. Druk op  om ADM te activeren.



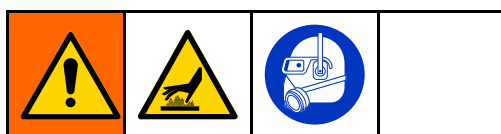
12. Waar nodig stelt u de ADM in instelmodus in.
Zie [Bediening Geavanceerde Displaymodule \(ADM\)](#), page 34.

13. Verwarm het systeem voor:

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



OPMERKING: Er moet een ijkingsfactor worden opgeslagen om het systeem zonder vloeistoftemperatuur in de weerstandsmodus van de slang te gebruiken. Zie [Ijkingsprocedure](#), page 57.



Deze apparatuur wordt gebruikt met verwarmde vloeistof, die kan zorgen dat de oppervlakken van de apparatuur heel warm worden. Om ernstige brandwonden te vermijden:

- Raak hete vloeistof en hete apparatuur niet aan.
- Zet de slangverwarming niet aan zonder vloeistof in de slangen.
- Laat de apparatuur volledig afkoelen voordat u deze aanraakt.
- Draag handschoenen als de temperatuur van de vloeistof boven 43 °C (110 °F) komt.



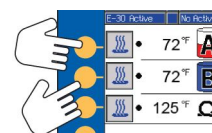
Thermische expansie kan overdruk veroorzaken, waardoor de apparatuur kan scheuren en er ernstig letsel kan ontstaan, waaronder materiaalinjectie. Zet het systeem niet onder druk tijdens het voorverwarmen van de slang.

- b. Als u vloeistof door het systeem moet leiden om de vattoevoer voor te verwarmen, zie [Circulatie door de Reactor](#), page 50. Als u vloeistof door de verwarmde slang naar het verdeelstuk van het pistool moet leiden, zie [Circulatie door verdeelstuk van pistool](#), page 51.
- c. Wacht totdat de slang de doeltemperatuur heeft bereikt.



OPMERKING: De verwarmingstijd van de slang kan toenemen bij een spanning met een nominale 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.

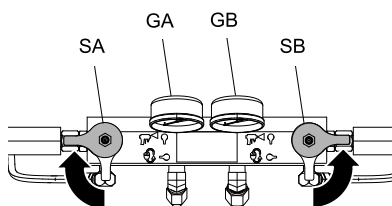
OPMERKING: de optimale warmteoverdracht wordt bereikt bij lagere vloeistofdebieten met instelpunten voor temperatuur op de gewenste vatttemperatuur. Er kunnen afwijkingfouten in verband met een lage temperatuurstijging ontstaan.

Voor het circuleren door het spuitstuk van het pistool en het voorverwarmen van de slang, zie [Circulatie door verdeelstuk van pistool, page 51](#).

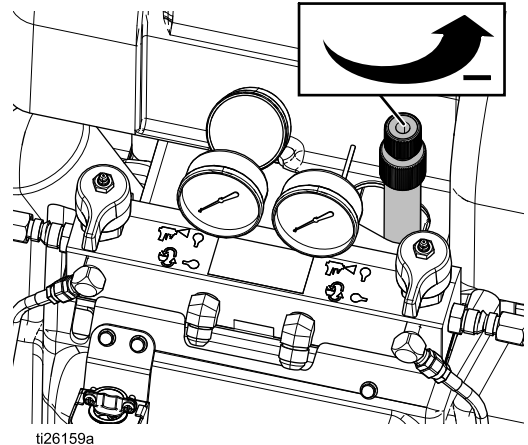
1. Volg [Opstarten, page 47](#).

Installeer geen afsluitventielen stroomafwaarts van de DRUKONT-LASTINGS-/SPUIT-ventieluitlaten (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 het apparaat werkt.		

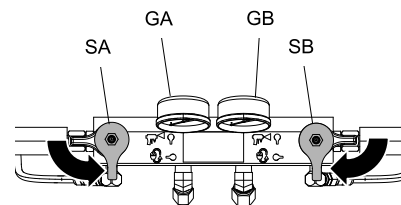
2. Zie [Gangbare installatie, met circulatie van systeemvloeistofspruitstuk naar vat, page 18](#). Leid de circulatieleidingen terug naar het respectievelijke toevoervat van component A of B. Gebruik slangen die gespecificeerd zijn voor de maximale werkdruk van deze apparatuur. Zie **Technische specificaties**.
3. Zet de DRUKONTLASTINGS-/SPUITKLEPPEN (SA, SB) op DRUKONTLASTING/CIRCULATIE



4. Stel de doeltemperaturen in. Zie [Scherm Doelwaarden, page 42](#).
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 DRUKONTLASTINGS-/SPUITKLEPPEN (SA, SB) op SPUITEN .



Circulatie door verdeelstuk van pistool

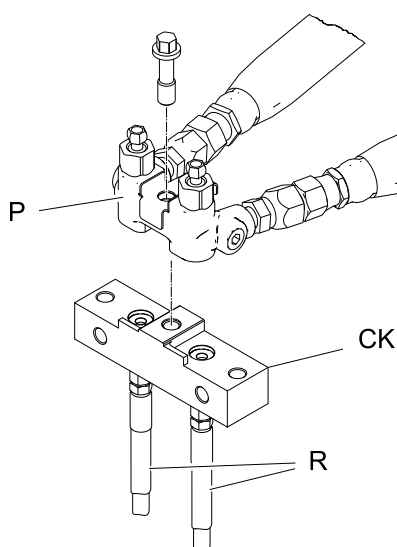
LET OP

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 vatemperatuur. Er kunnen afwijkingfouten in verband met een lage temperatuurstijging ontstaan.

Door vloeistof te laten circuleren door het pistoolspruitstuk kan de slang snel voorverwarmd worden.

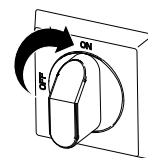
1. Installeer het verdeelstuk voor het pistool voor vloeistof (P) op de aanvullende circulatieset (CK). Sluit de hogedrukcirculatieleidingen (R) aan op het circulatiespruitstuk.



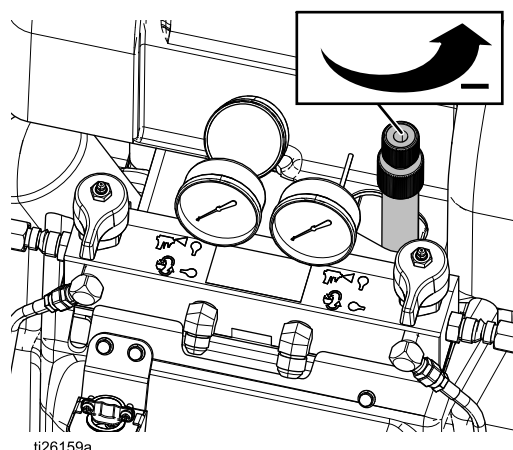
Het verdeelstuk van het Fusion AP-pistool wordt getoond.

CK	Pistool	Handleiding
246362	Fusion AP	309818
256566	Fusie CS	313058

2. Leid de circulatieleidingen terug naar het respectievelijke toevoervat van component A of B. Gebruik slangen die gespecificeerd zijn voor de maximale werkdruk van deze apparatuur. Zie [Technische specificaties, page 75](#).
3. Volg de procedures van [Opstarten, page 47](#).
4. Zet de hoofdschakelaar aan.

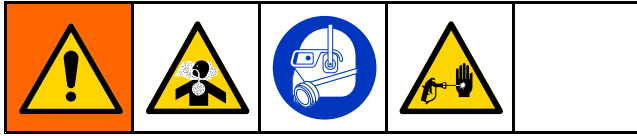


5. Stel de doeltemperaturen in. Zie [Scherm Doelwaarden, page 42](#).
6. Voordat u de motor start, moet u de knop van de hydraulische compensator ontgrendelen en daarna linksom draaien zodat deze niet meer beweegt.



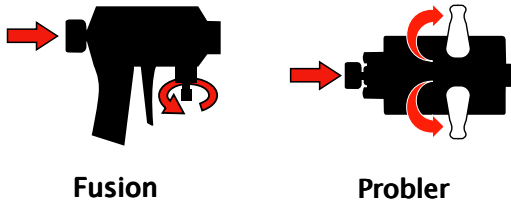
7. Druk op  voor de motor om de motor en pompen te starten. Laat vloeistof circuleren met de laagst mogelijke druk tot de temperaturen hun streefwaarden bereiken.
8. Druk op  om de slangverwarmingszone in te schakelen.
9. Schakel de A- en B-verwarmingszones in. Wacht totdat de temperatuurmeters voor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

Spuiten



Afgebeeld model is het Fusion AP-pistool.

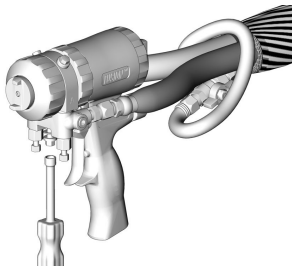
1. Schakel de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger in en sluit vervolgens vloeistofinlaatventielen A en B.



Fusion

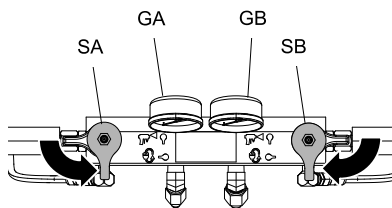
Probler

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



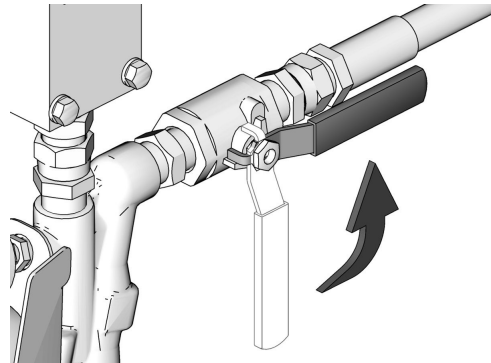
3. Stel de luchtdruk van het pistool in. De druk mag niet hoger zijn dan 2 bar (0,2 MPa, 130 psi).

4. Zet de DRUKONTLASTINGS-/SPUITKLEPPEN (SA, SB) op SPUITEN .

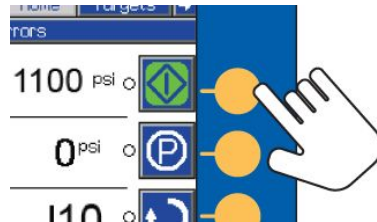


5. Controleer of de verwarmingszones zijn ingeschakeld en de temperaturen op de doelwaarden staan, zie [Startscherm — Systeem uit, page 41](#).

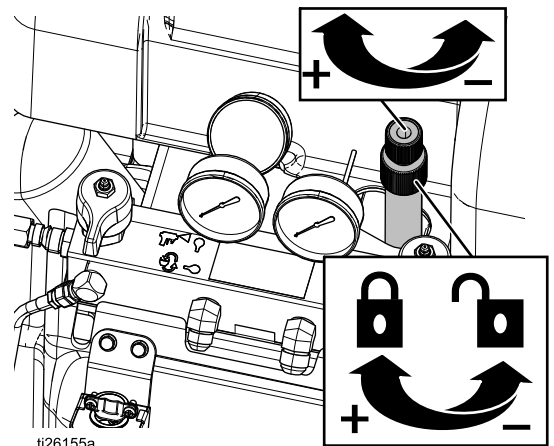
6. Open het vloeistofinlaatventiel (FV) bij elke pompinlaat.



7. Druk op om de motor en pompen te starten.



8. 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.

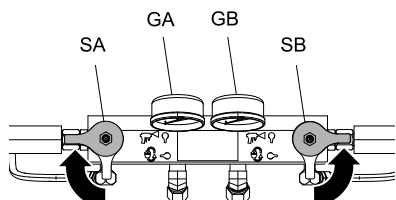


ti26155a

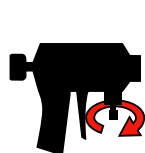
De uitlaatdrukwaarden van component A en B zijn hoger dan de ingestelde hydraulische druk, afhankelijk van het model. De druk van component A en B (GA, GB) kan worden bekeken op de manometers of de ADM.

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 de DRUKONTLASTING/SPUIT-klep voor die component **lichtjes** naar

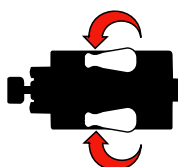
DRUKONTLASTING/CIRCULATIE te draaien, totdat de manometers drukwaarden tonen die in evenwicht zijn.



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



Fusion

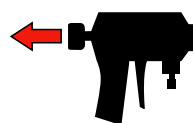


Probler

LET OP

Voorkom vloeistofoverloop bij stootpistolen door **nooit** vloeistofverdeelstukken te openen of de trekker van het pistool in te drukken als de drukwaarden niet in evenwicht zijn.

11. Koppel de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger los.



Fusion



Probler

12. Duw 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

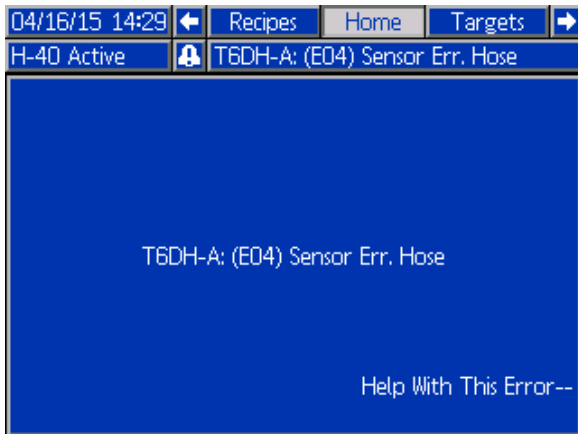
Debiet, verneveling en hoeveelheid overspray worden beïnvloed door vier variabelen.

- **Instelling van 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 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 overmatig overspuiten.

Regelmodi slang

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-temperatuursensor van de slang kan worden gerepareerd of de weerstandsmodus van de slang gebruiken met een juist opgeslagen ijkingsfactor.

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.

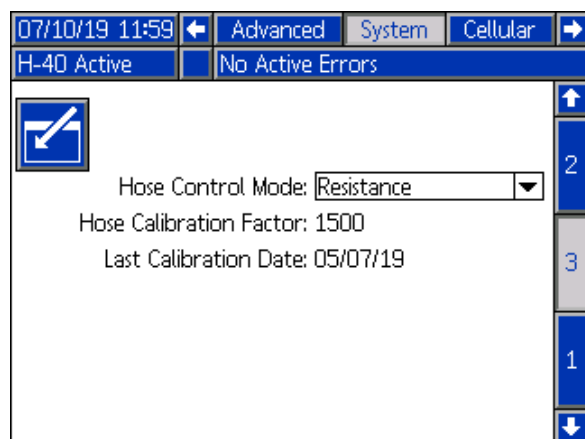


Regelmo- dus slang	Beschrijving
VTS	De vloeistoftemperatuursensor (VTS) in de slang regelt automatisch de vloeistoftemperatuur van de slang. Bij deze modus moet de VTS zijn gemonteerd en goed werken.
Weerstand	De weerstand van het verwarmingselement van de slang regelt automatisch de vloeistoftemperatuur in de slang. Deze modus werkt met de VTS aangesloten of losgekoppeld. Voor deze modus is een ijkingsfactor vereist (zie Ijkingsprocedure, page 57).
Handleid- ing	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 ijkingsfactor is opgeslagen (zie Ijkingsprocedure, page 57).

Weerstandsmodus slang inschakelen

De weerstandsmodus van de slang kan worden ingeschakeld om de slangverwarming zonder VTS te regelen. In deze modus moet er een ijkingsfactor worden uitgevoerd (zie [Ijkingsprocedure, page 57](#)).

1. Ga naar de Instelmodus en naar Systeemscherm 3.



2. Selecteer Weerstand in het keuzemenu.

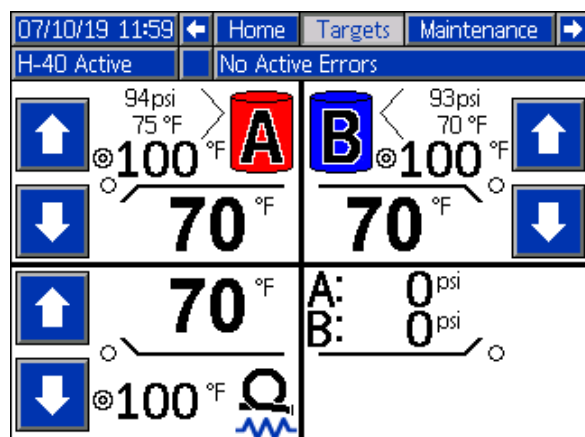
OPMERKING: Als er geen ijkingsfactor wordt weergegeven, voer de [Ijkingsprocedure, page 57](#) uit.

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.

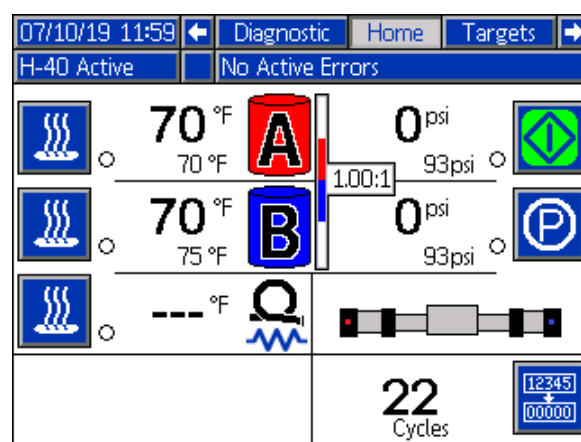
3. Ga naar de Bedrijfsmodus en naar het scherm Doelwaarden. Gebruik de pijlen omhoog en omlaag om de gewenste temperatuur in te stellen.



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.

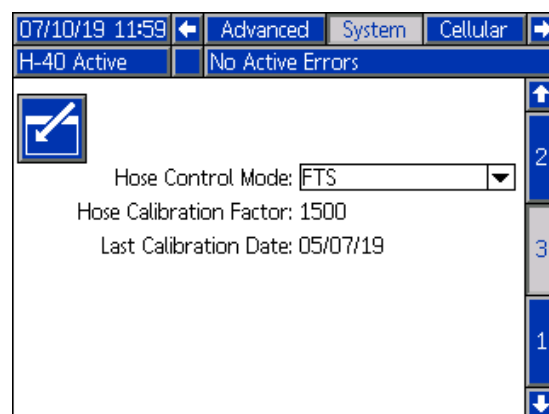
4. Ga terug naar het beginscherm van de Bedrijfsmodus. Het pictogram voor de weerstandsmodus voor de slang wordt weergegeven.

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



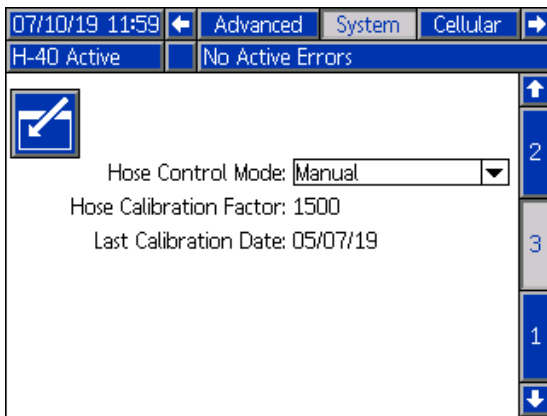
Handmatige modus slang uitschakelen

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



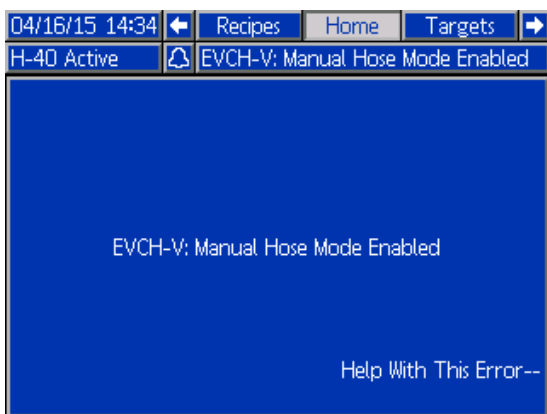
Handmatige modus slang inschakelen

1. Ga naar de Instelmodus en naar Systeemscherm 3

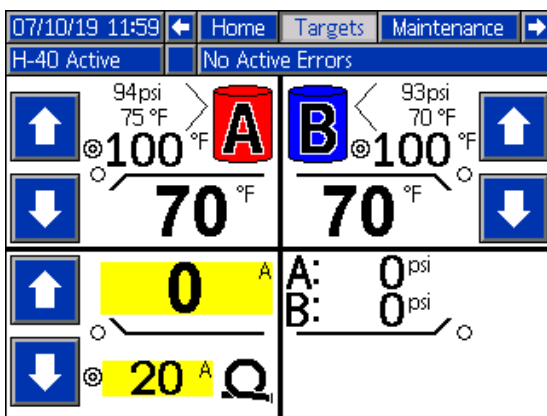


2. Selecteer Handmatig uit het keuzemenu voor de regelmodus van de slang.

OPMERKING: Wanneer de handmatige slangmodus is ingeschakeld, verschijnt de waarschuwing EVCH-V van de handmatige slangmodus.

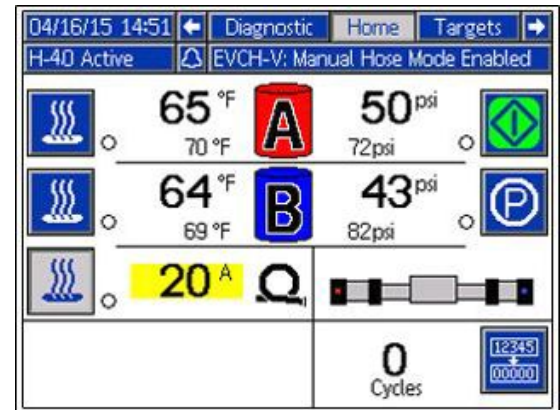


3. Ga naar de Bedrijfsmodus en naar het scherm Doelwaarden. Gebruik de pijlen omhoog en omlaag om de gewenste stroomsterkte van de slang in te stellen.



Instellingen stroomsterkte slang	Stroomsterkte slang
Standaard	20A
Maximaal	37A

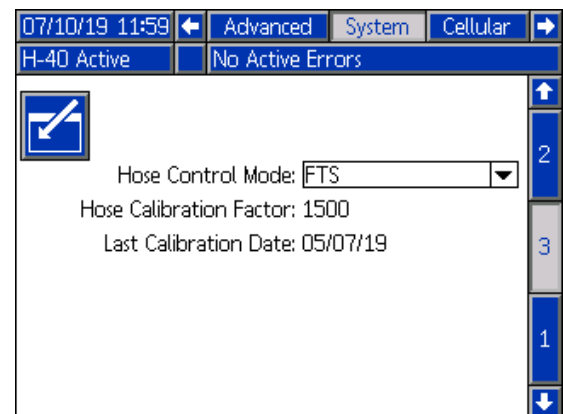
4. Ga terug naar het beginscherm van de Bedrijfsmodus. De slang toont nu een stroomwaarde in plaats van de temperatuur.



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.



Ijkingsprocedure

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

Ijken .

07/10/19 11:59	Advanced	System	Cellular
H-40 Active	No Active Errors		
			
Hose Control Mode: FTS Hose Calibration Factor: Manual Last Calibration Date: 05/07/19			
 Calibrate			

2. Druk op de schermtoets Doorgaan

 om de herinnering voor de omgevingstemperatuur 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 ijkingprocedure 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 ijken hoger dan 0 °C (32 °F) zijn.

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

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

07/10/19 11:59	Advanced	System	Cellular
H-40 Active	No Active Errors		
Hose Calibration			
Estimated Hose Temperature:			
70 °F			
 Accept			
 Cancel			

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.

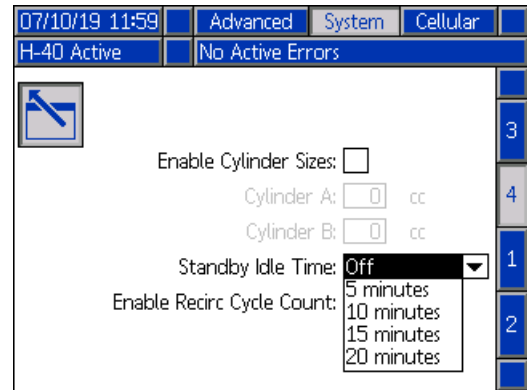
Voor opnieuw starten spuit u twee seconden op het doel. Het systeem bemerkt de drukvermindering en de motor komt in enkele seconden weer volledig op toeren.

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 voor  het openen van de pagina voor bewerken.



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

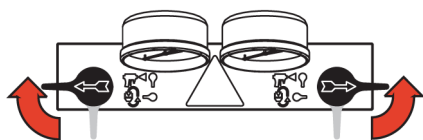
LET OP

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.

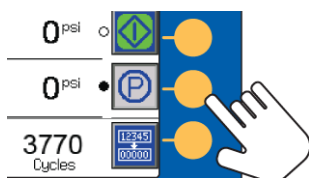
1. Druk op  om de pompen stop te zetten.
2. Schakel alle verwarmingszones uit.



3. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 62](#).

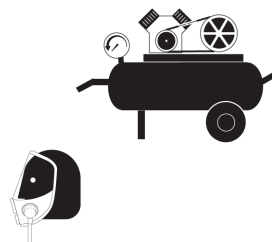


4. Druk op  om de pompen Component A en Component B te parkeren. Het parkeermanoeuvre is voltooid wanneer de groene stip dooft. Controleer of het parkeermanoeuvre voltooid is voordat u naar de volgende stap gaat.

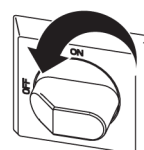


5. Druk op  om het systeem uit te schakelen.

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

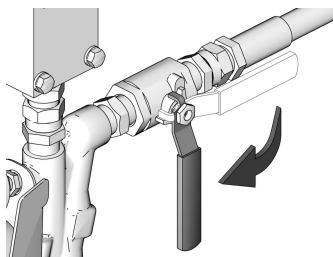


7. Zet de hoofdschakelaar UIT.

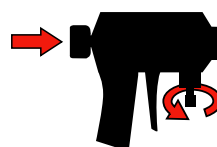


				
Verwijder geen kappen en open de deur van de elektrische behuizing niet, zodat elektrische schokken worden vermeden terwijl de voeding is ingeschakeld.				

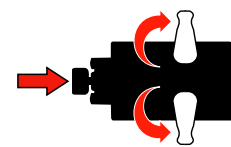
8. Sluit alle vloeistoftoevoerventielen.



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

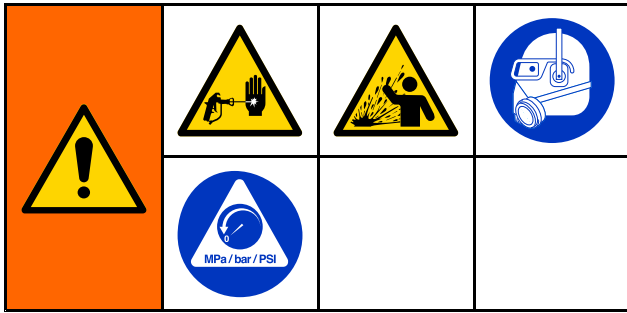


Fusion



Probler

Ontluchtingsprocedure



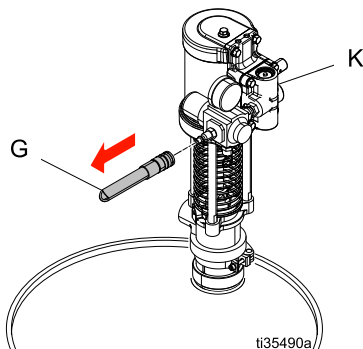
OPMERKING: Voer deze procedure altijd uit als er lucht in het systeem is gekomen.

1. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 62](#).
2. Monteer een recirculatieset of ontluchtingsleidingen tussen de fitting voor recirculatie van het uitlaatverdeelstuk en een afvalbak.

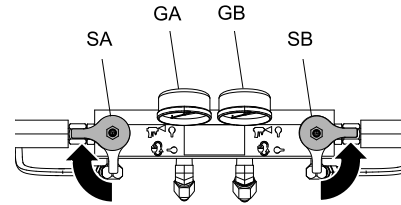
LET OP

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

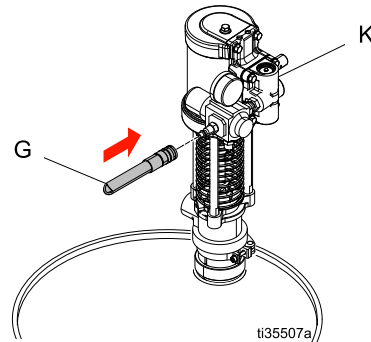
3. Druk op de stopknop van het doseerapparaat  om de motor uit te schakelen.
4. Ontlast de druk uit de voedingspompen door de luchttoevoerleidingen (G) los te koppelen van de voedingspompen (K).



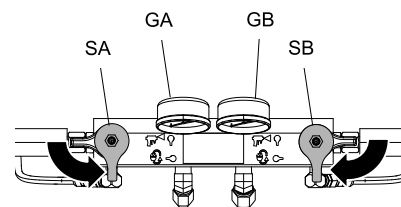
5. Zet de DRUKONTLASTINGS-/SPUITKLEPPEN (SA, SB) op DRUKONTLASTING/CIRCULATIE



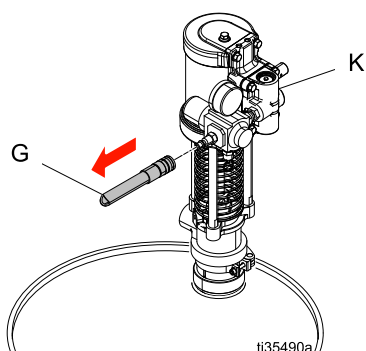
6. Stel de druk in de luchttoevoerleidingen van de voedingspomp in op 100 psi.
7. Sluit de luchttoevoerleidingen (G) op de voedingspompen (K) aan om de voedingspompen onder druk te zetten.



8. Stel de knop van de drukcompensator van het doseerapparaat in op minder dan 3,4 MPa (500 psi, 34 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

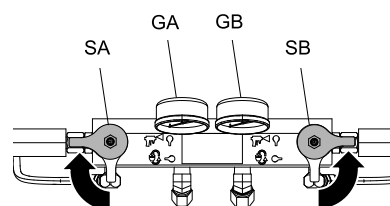


11. Ontlast de druk uit de voedingspompen door de luchttoevoerleidingen (G) los te koppelen van de voedingspompen (K).



12. Druk op de stop-toets voor het doseerapparaat  om de Jog-modus af te sluiten.

13. Zet de DRUKONTLASTINGS-/SPUITKLEPPEN (SA, SB) op DRUKONTLASTING/CIRCULATIE

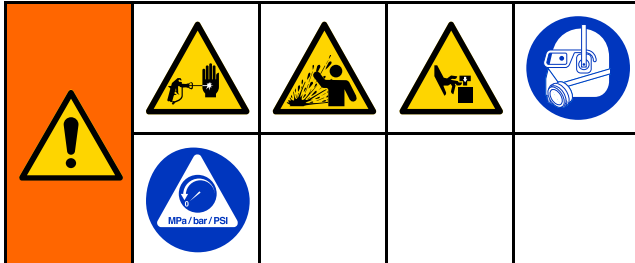


14. Luister of u een spuitend geluid uit de ontluchtingsleidingen (N) of recirculatieleidingen (R) hoort. Zie [Typische installatie, zonder circulatie, page 17](#), [Gangbare installatie, met circulatie van systeemvloeistofspruitstuk naar vat, page 18](#) en [Gangbare installatie, met circulatie van pistoolvloeistofspruitstuk naar vat, page 19](#). 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 luchtspoelingsprocedure herhalen.

Drukontlastingsprocedure



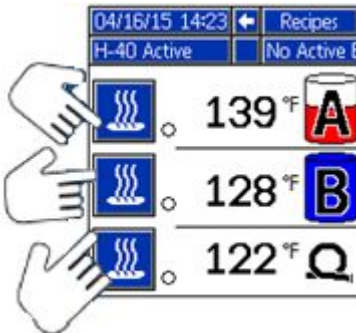
Volg altijd de Drukontlastingsprocedure als u dit symbool ziet.



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

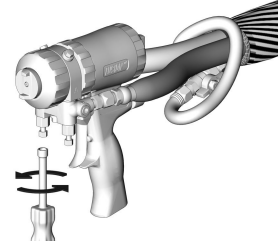
Afgebeeld model is het Fusion AP-pistool.

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



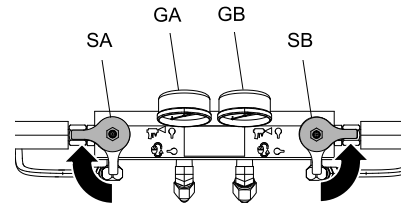
3. Ontlast de druk in het pistool en voer de procedure voor het uitschakelen van het pistool uit. Zie de handleiding van het pistool.

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



5. Zet de voedingspompen en het roerwerk, wanneer gebruikt, uit.
6. Leid de vloeistof naar de afvalbakken of toevoertanks. Zet de DRUKONTLASTINGS-/SPUITKLEPPEN (SA, SB)

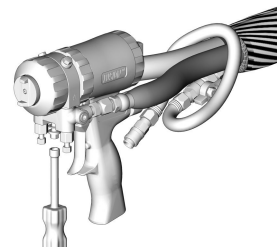
op DRUKONTLASTING/CIRCULATIE . Controleer of de meter naar 0 gaat.



7. Schakel de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger in.



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



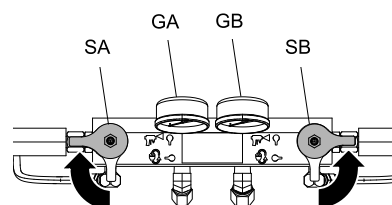
Doorspoelen

				
Zo voorkomt u brand en explosies: • Spoel de apparatuur alleen in een goed geventileerde ruimte. • Zorg dat de hoofdschakelaar uit staat en dat het verwarmingstoestel afgekoeld is voordat u gaat spoelen. • Zet de verwarmmer pas weer aan als al het oplosmiddel uit de vloeistofleidingen verdwenen is.				

U kunt toevoerslangen, pompen en verwarmingen gescheiden van verwarmde slangen spoelen door de DRUKONTLASTINGS-/SPUITKLEPPEN (SA, SB) op DRUKONTLASTING/CIRCULATIE in te stellen



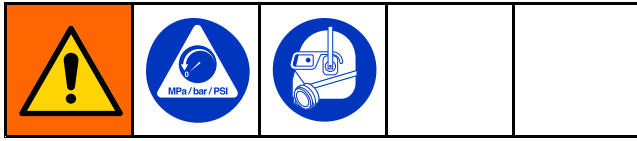
. Spoel de ontluichtingsleidingen (N) door.



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 tweecomponentenmateriaal, page 7](#).

Onderhoud

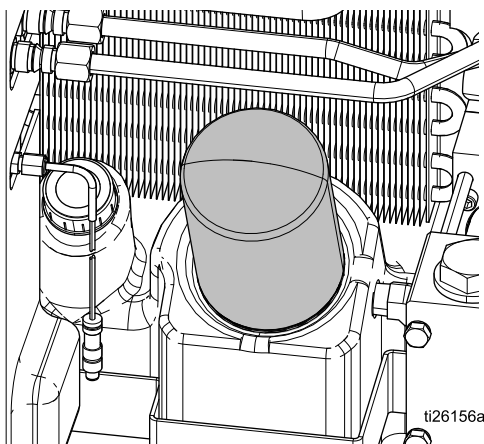


Voer [Drukontlastingsprocedure](#), page 62 uit voordat u onderhoudsprocedures uitvoert.

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** en de tabel Goedgekeurde hydraulische oliesoorten met anti-slijtage-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 verversst moet worden.

Table 6 Frequentie van olieverseringen

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

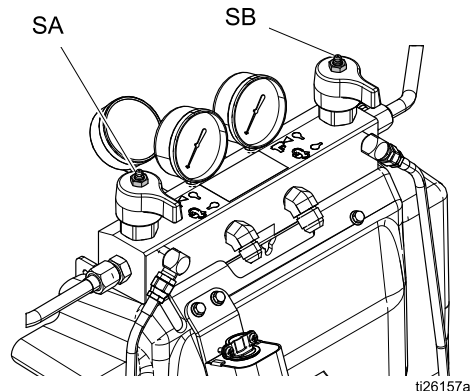
Onderhoud doseerapparaat

Roosters vloeistofinlaatfilters

Controleer de roosters van de vloeistofinlaatfilters elke dag, zie [Roosters vloeistofinlaatfilters](#), page 64.

Circulatieventielen smeren

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



ISO-smeermiddelpeil

Controleer dagelijks het peil en de toestand van het ISO-smeermiddel. Vul zo nodig bij of vervang. Zie [Pompsmeersysteem](#), page 66.

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 pompinlaatkeerklappen kunnen verstopen. Controleer de rooster dagelijks tijdens de opstartprocedure en maak ze waar nodig schoon.

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

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

1. Sluit de materiaal-inlaatklep bij de pompinlaat en sluit de juiste toevoerpomp. Op die manier wordt geen materiaal gepompt tijdens het schoonmaken van het rooster.
2. Plaats een bak onder de zeefbasis om vuil op te vangen wanneer de zeefplug (C) is verwijderd.
3. Verwijder het rooster (A) uit het verdeelstuk van het filter. 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 vastgeschroefd is in de filterplug (C). Installeer de zeefplug met het scherm (A) en de O-ring (B) op zijn plaats en maak vast. Draai niet te vast. Laat de O-ring de afdichting maken.
5. Open het vloeistofinlaatventiel, controleer of er geen lekken zijn en wrijf de apparatuur schoon. Ga verder met de bediening.

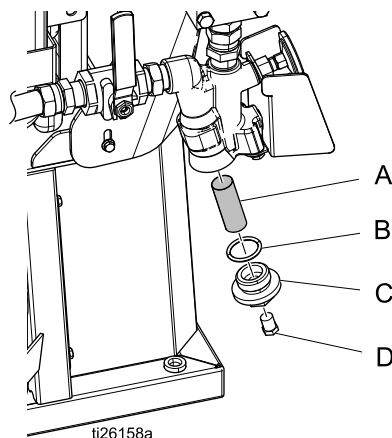


Figure 10

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.

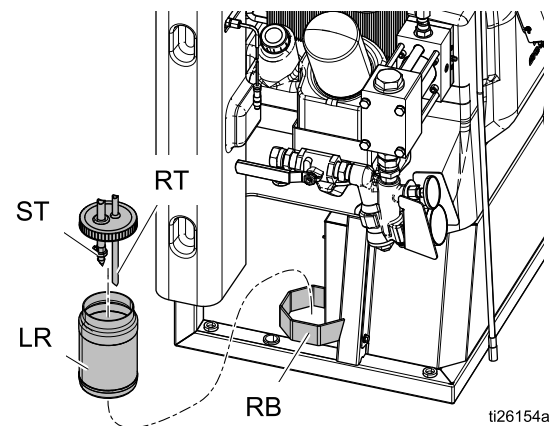
Gelvorming is te wijten aan vochtabsorptie door het pompsmeermiddel. Het interval voor het verversen van het smeermiddel is afhankelijk van de omgeving waarin de apparatuur werkt. De pompsmering minimaliseert blootstelling aan vocht, maar contaminatie is nog steeds mogelijk.

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 3 of 4 weken te worden ververset.

Het pompsmeermiddel verversen:

1. Volg [Drukontlastingsprocedure, page 62](#).
2. Haal het smeermiddelreservoir (LR) uit de steun (RB) en het vat uit de beschermkap. Houd de kap boven een geschikte bak en verwijder de keerklep zodat het smeermiddel weg kan stromen. Bevestig het terugslagventiel weer aan de inlaatslang.
3. Laat het reservoir leeglopen en spoel het met schoon smeermiddel.
4. Als het reservoir is schoon gespoeld, vul het met nieuw smeermiddel.

5. Plaats het reservoir op de kap en plaats het in de steun.
 6. Duw de toevoerbuis (ST) met een grotere diameter ongeveer 1/3 in het reservoir.
 7. Duw de retourbuis (RT) met een kleinere diameter in het reservoir tot ze de bodem raakt.
- OPMERKING:** De retourbuis moet de bodem van het reservoir raken, om er zeker van te zijn dat isocyanaatkristallen afgezet zullen worden op de bodem en niet verplaatst zullen worden naar de toevoerbuis (ST) en zo zullen terugkeren naar de pomp.
8. Het smeersysteem is klaar voor gebruik. Voervullen is niet nodig.



Pompsmeersysteem
Figure 11

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 opsporen en verhelpen, page 68](#) voor een lijst van de tien recentste fouten. Foutcodes worden opgeslagen in het foutenlogbestand en weergegeven op de schermen Fouten en Probleemoplossing op de ADM.



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

Alarmen aangegeven door . Dit betekent 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 betekent 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.

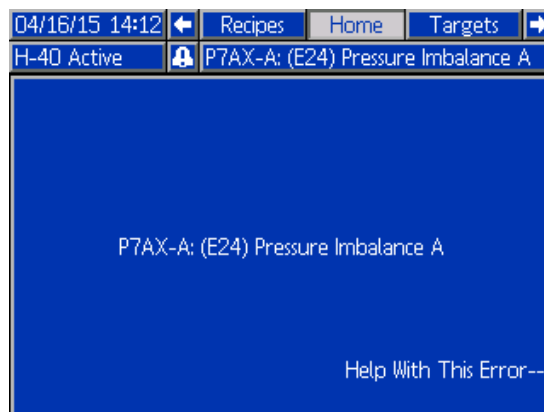
Waarschuwingen worden aangegeven door . Dit geeft een parameter aan die niet direct essentieel is voor het proces. Aan de adviezen moet aandacht worden besteed om latere problemen te voorkomen.

Zie [Fouten oplossen, page 67](#) voor een diagnose van de actieve fout.

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.



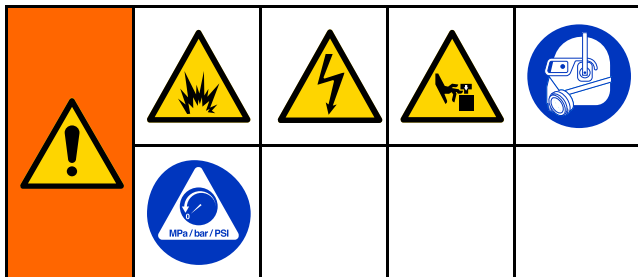
OPMERKING: Druk op of om terug te keren naar het vorige scherm.

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



3. Als u geen internetverbinding hebt, kunt u [Foutcodes en probleemoplossing, page 68](#) raadplegen voor oorzaken en oplossingen bij elke foutcode.

Problemen opsporen en verhelpen



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. Raadpleeg hiervoor de handleiding van de Reactor 2-app.

Zie [Fouten, page 67](#) voor informatie over fouten die in het systeem kunnen optreden.

Zie [Scherm Storingen verhelpen, page 44](#) voor de tien meest recente fouten die in het systeem zijn opgetreden. Zie [Fouten oplossen, page 67](#) voor een diagnose van de fouten op de ADM die in het systeem zijn opgetreden.

Foutcodes en probleemoplossing

Zie de reparatiehandleiding voor uw systeem, ga naar help.graco.com voor oorzaken 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-indicatielampjes geven aan dat de USB-stick bezig is met het downloaden van bestanden. 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 is geïnstalleerd. Ze kunnen ook in tekstverwerkingsprogramma's of in Microsoft® Word worden geopend.

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

USB-logbestanden

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 prestatiegerelateerde informatie op in het geheugen in de vorm van logbestanden. De ADM onderhoudt zes logbestanden:

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

Volg [Downloadprocedure, page 69](#) om logbestanden op te vragen.

Telkens als er een USB-stick 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 geplaatst en er gegevens worden gedownload of geupload.

Logbestand met 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:

- Code voor de datum van de gebeurtenis
- Code voor het tijdstip van de gebeurtenis
- Code gebeurtenis
- 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.

Logbestand met opdrachten

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 UBS-logfrequentie die is bepaald op de instelschermen. De ADM bewaart de laatste 237.000 datapunten om te downloaden. Zie [Geavanceerde instelschermen, page 37](#) voor informatie over het instellen van de Download Depth ('downloaden tot') 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:

- Data waarop materiaal werd gespoten
- 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 [Uploadprocedure, page 71](#) voor instructies over hoe u dit bestand moet gebruiken.

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

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

Aangepaste taalreeksen aanmaken

Het 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 zoals nodig en volg dan de [Uploadprocedure, page 71](#) 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 DISPTXT.TXT zijn.
- Het bestandsformaat moet een door tabs gescheiden tekstbestand zijn met behulp van tekenweergave in Unicode (UTF-16).

- Het bestand mag slechts twee kolommen bevatten, waarbij de kolommen door een enkele tab worden gescheiden.
- Voeg geen rijen toe aan het bestand 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 de USB-stick.
2. Plaats de USB-geheugenstick in de USB-poort van de computer.
3. Er wordt automatisch een venster met de USB-stick geopend. Als dit niet gebeurt, opent u de USB-stick vanuit Windows Verkenner.
4. Open de map GRACO.
5. Open de systeemmap. Als u met 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 ADM.)
6. Als u het instellingenbestand van de systeemconfiguratie installeert, zet u 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-indicatielampjes geven aan dat de USB-stick bezig is met het downloaden van bestanden. Wacht totdat de USB-stick helemaal klaar is.
11. Haal de USB-geheugenstick uit de USB-poort.

OPMERKING: Als het aangepaste taalbestand geïnstalleerd was, kunnen gebruikers nu de nieuwe taal selecteren uit het keuzemenu Taal in [Geavanceerd scherm 1 — Algemeen, page 37](#).

Prestatiegrafieken

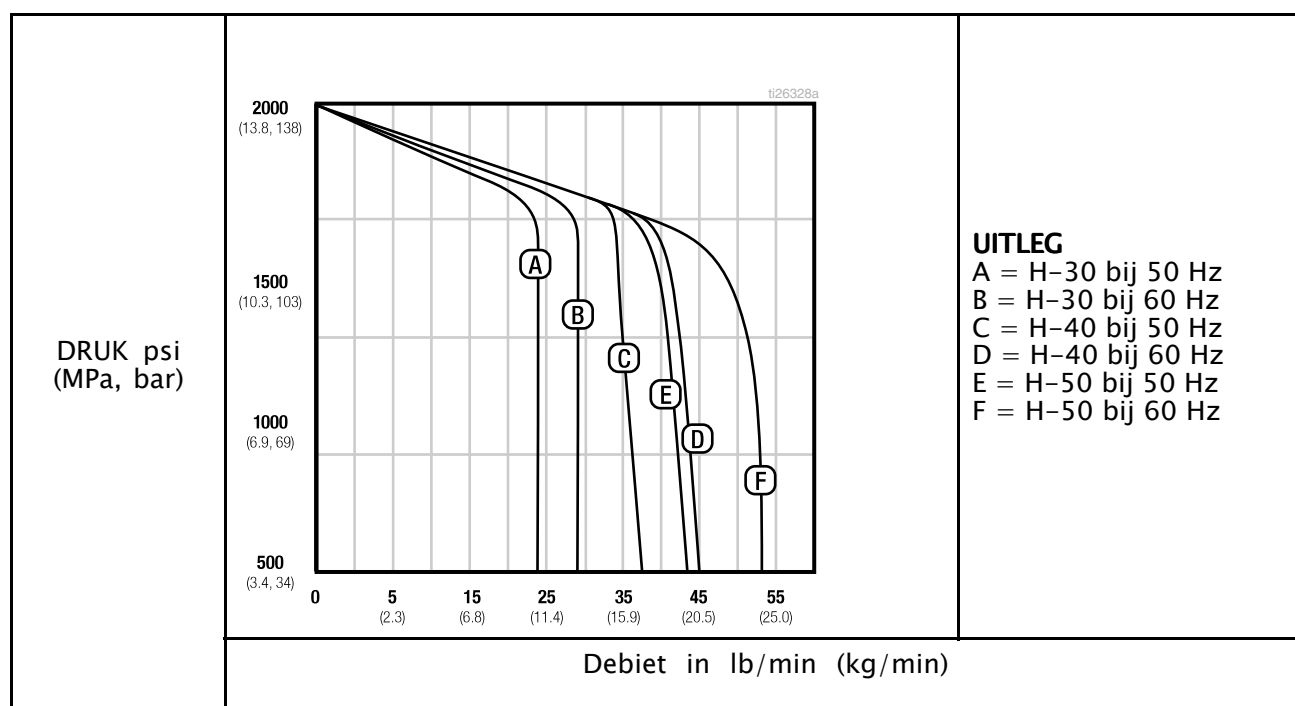
Gebruik deze grafieken als hulp om te bepalen welke doseerder het meest efficiënt met elke mengkamer werkt. De debietwaarden zijn gebaseerd op een materiaalviscositeit van 60 cps.

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.

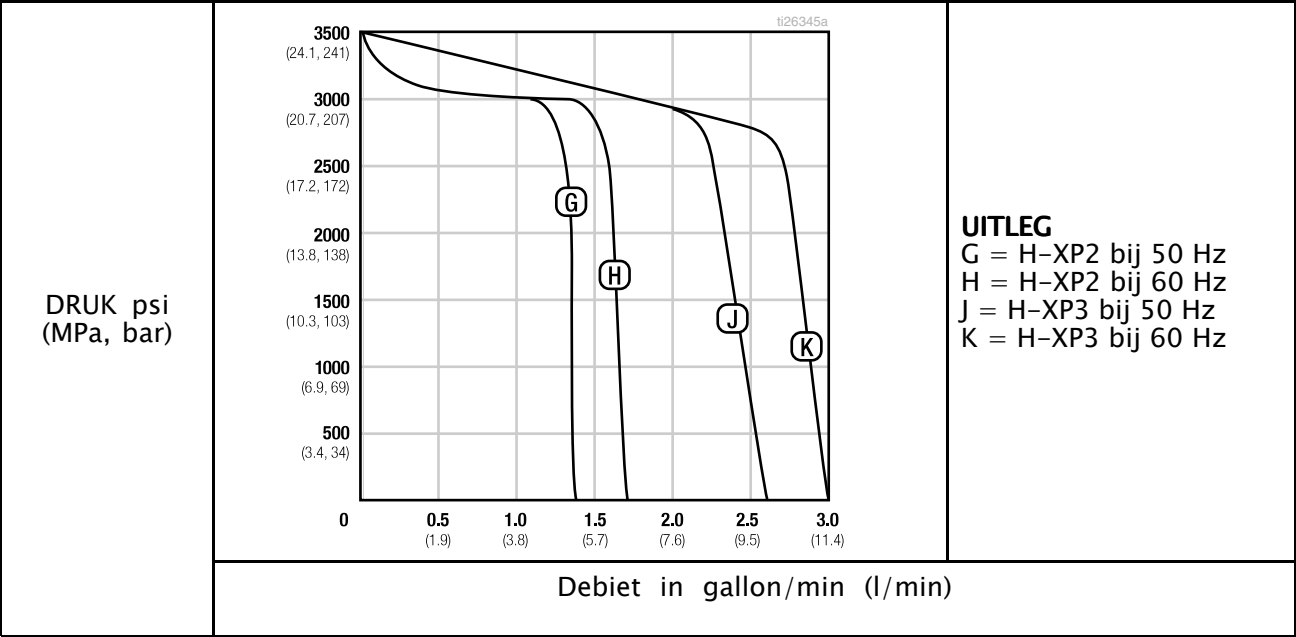
Prestaties met schuim

Table 7 Prestaties met schuim



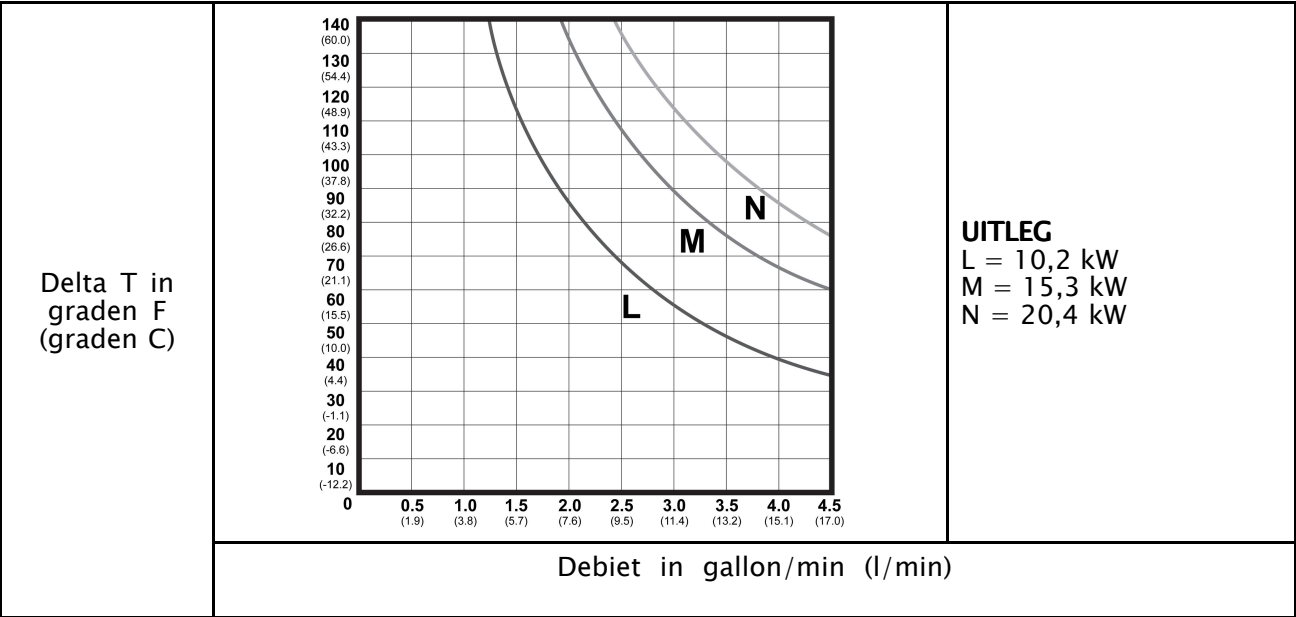
Prestatiegrafiek coatings

Table 8 Prestatiegrafiek coatings



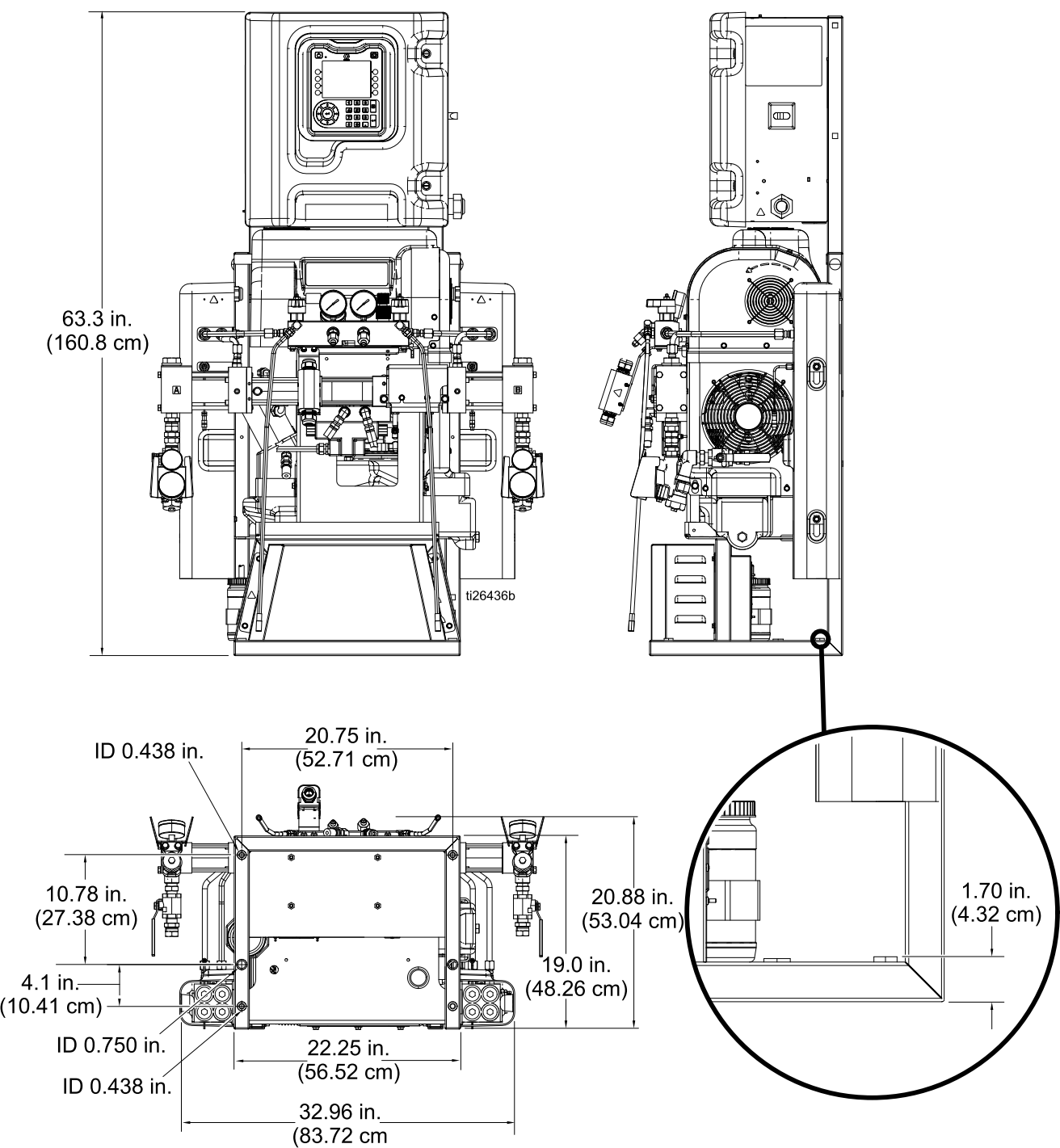
Prestatiegrafiek verwarming

Table 9 Prestatiegrafiek verwarming



*De prestaties van de verwarmingen 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		
Modellen H-30, H-40 en H-50	2000 psi	13,8 MPa, 138 bar
Modellen H-XP2 en H-XP3	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
Minimale vloeistofwerkdruk voor basisdoseerapparaten		
H-30	700 psi	4,8 MPa, 48 bar
H-40, H-50	600 psi	4,1 MPa, 41 bar
H-XP2	1200 psi	8,2 MPa, 82 bar
H-XP3	850 psi	5,8 MPa, 58 bar
Vloeistof: Verhouding oliedruk		
Model H-40	1.91 : 1	
Modellen H-30 en H-50	1.64 : 1	
Modellen H-XP2 en H-XP3	2.79 : 1	
Vloeistofinlaten		
Component A (ISO)	3/4 npt(f), 300 psi maximaal	3/4 npt(f), 2,07 MPa, 20,7 bar maximaal
Component B (HARS)	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-verloopstuk	
Component B (HARS)	#10 5/8 inch JIC, met #6 3/8 inch JIC-verloopstuk	
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)		
Model H-30	28 lb/min (60 Hz)	13 kg/min (60 Hz)
Model H-XP2	1,5 gallon/m (60 Hz)	5,7 liter/min (60 Hz)
Model H-50	52 lb/min (60 Hz)	24 kg/min (60 Hz)
Model H-40	45 lb/min (60 Hz)	20 kg/min (60 Hz)
Model H-XP3	2,8 gallon/m (60 Hz)	10,6 liter/min (60 Hz)
Uitvoer per cyclus (A en B)		
Model H-40	0,063 gal.	0,24 liter
Modellen H-30 en H-50	0,074 gal.	0,28 liter
Modellen H-XP2 en H-XP3	0,042 gal.	0,16 liter

Spanningstolerantie		
200-240 V nominaal, 1-fase (alleen H-30, H-XP2)	195-264 V AC, 50/60 Hz	
200-240 V nominaal, 3-fase	195-264 V AC, 50/60 Hz	
350-415V nominaal, 3-fase	338-457 V AC, 50/60 Hz	
Vereiste ampère (fase)		
Zie de lijst met Modellen in de handleiding.		
Vermogen verwarming (totaal verwarmingen A en B)		
Zie de lijst met Modellen in de handleiding.		
Inhoud hydraulisch reservoir		
	3,5 gal.	13,6 liter
Aanbevolen hydraulische vloeistof		
	Citgo, A/W hydraulische olie, ISO-classificatie 46	
Geluidsvermogen conform ISO 9614-2		
	90,2 dB(A)	
Geluidsdruk 1 m vanaf apparatuur		
	82,6 dB(A)	
Gewicht		
H-40, H-50, H-XP3,	600 lb	272 kg
H-30, 10 kW	544 lb	247 kg
H-30, H-XP2, 15 kW	556 lb	252 kg
Natte delen		
	Aluminium, roestvast staal, verzinkt koolstofstaal, messing, carbide, chroom, fluorelastomeer, PTFE, polyethyleen met een ultrahoog moleculair gewicht, chemisch resistente O-ringen	
Alle andere merknamen of merken worden gebruikt ter identificatie en zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren.		

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 werd geïnstalleerd, bediend en onderhouden.

On-derdeel	Beschrijving	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	Temperatuur-regelmodule	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-distributeur zodat de aanwezigheid van het beweerd defect kan worden geverifieerd. Indien 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. Wanneer er bij een inspectie van de apparatuur geen materiaal- of fabricagefouten worden geconstateerd, dan worden de reparaties uitgevoerd tegen een redelijke vergoeding, waarin vergoeding van de kosten van onderdelen, arbeid en vervoer kunnen zijn inbegrepen.

DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF, EN TREEDT IN DE PLAATS VAN ENIGE ANDERE GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, DAARONDER 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 is zoals hierboven bepaald is. De koper gaat ermee akkoord dat geen andere verhaalmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgschade dan ook) aanwezig is. Elke klacht wegens inbreuk op de garantie moet binnen twee (2) jaar na aankoopdatum kenbaar worden gemaakt.

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

Deze items die wel verkocht, maar niet vervaardigd zijn door Graco (zoals elektromotoren, schakelaars en slangen) vallen, waar van toepassing, onder de garantie van de fabrikant. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie. Graco is in geen geval aansprakelijk voor indirecte, incidentele, speciale of gevolgschade die het gevolg is van het feit dat Graco-apparatuur hieronder heeft geleverd, of van de uitrusting, de werking, of het gebruik van producten of andere goederen die hiertoe zijn verkocht, ongeacht of die ontstaat door schending van op een contract, inbreuk op de garantie, nalatigheid van Graco, of anderszins.

VOOR KLANTEN VAN GRACO CANADA

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

Graco-informatie

Ga voor de laatste informatie over de producten van Graco naar www.graco.com.

Zie voor informatie over patenten www.graco.com/patents.

Bestellen: neem contact op met uw Graco-distributeur of bel voor de dichtstbijzijnde distributeur.

Telefoonnummer: 612-623-6921 **of gratis:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Alle geschreven en visuele gegevens in dit document zijn weergaven van de meest recente productinformatie die beschikbaar was op het moment van publicatie. Graco behoudt zich het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder mededeling vooraf. Vertaling van de originele instructies. This manual contains English. MM 334945

Hoofdkantoor Graco: Minneapolis

Internationale kantoren: België, China, Japan, Korea

GRACO INC. EN DOCHTERONDERNEMINGEN • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • VS

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

www.graco.com

Revisie H, September 2022