

REACTOR™

312420Z

NL

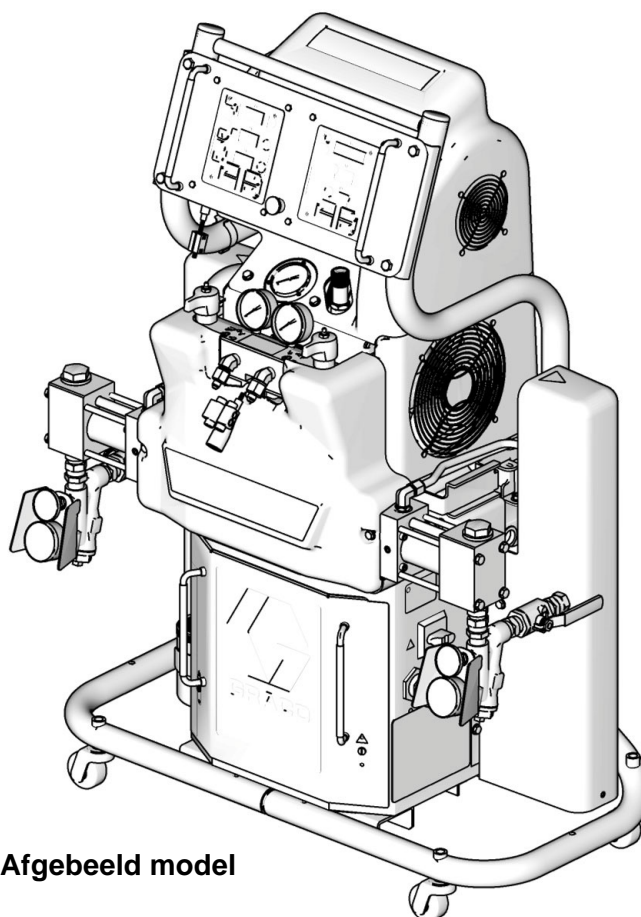
Hydraulisch, Verwarmd, Meercomponentendoseerapparaat voor het spuiten van polyurethaanschuim en polyureumcoatings. Uitsluitend voor professioneel gebruik. Niet goedgekeurd voor gebruik op Europese locaties met een explosieve atmosfeer.



Belangrijke veiligheidsinstructies

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

Zie blz. 3 voor informatie over het model, waaronder de maximale werkdruk en goedkeuringen.



Afgebeeld model

T9830a



Inhoudsopgave

Systemen	3	Spuitaanpassingen	24
Modellen	5	Instellen	25
Meegeleverde handleidingen	7	Opstarten	32
Gerelateerde handleidingen	8	Spuiten	37
Waarschuwingen	9	Stand-by	39
Belangrijke informatie over isocynaat (ISO)	12	Uitschakelen	40
Zelfontbranding van materialen	13	Drukontlastingsprocedure	41
Houd componenten A en B gescheiden	13	Vloeistofcirculatie	42
Vochtgevoeligheid van isocyanaten	14	Circulatie door de Reactor	42
Schuimharsen met 245fa als blaasmiddel	14	Circulatie door de pistoolverdeler	43
Van materiaal wisselen	14	Diagnostische codes	44
Typische installatie, met circulatie	15	Diagnostische codes in verband met de	
Typische installatie, zonder circulatie	16	temperatuurregeling	44
Onderdelen	17	Diagnostische codes in verband met	
Temperatuurregeling en indicatoren	19	de motorbesturing	45
Hoofdschakelaar	19	Onderhoud	46
Rode stopknop	20	Vloeistofinlaatfilter	47
Knop voor huidige temperatuur/LED	20	Pompsmering	48
Doeltemperatuurknop/LED	20	Spoelen	49
Temperatuurschaalknoppen/LED's	20	Afmetingen	49
Verwarmingszone Aan/Uit-knoppen/LED's	20	Technische gegevens	51
Pijltjestoetsen voor de temperatuur	20	Prestatiegrafieken	52
Temperatuurdisplays	20	Standaardgarantie van Graco	54
Stroomonderbrekers	21	Informatie over Graco	54
Motorbesturing en indicatoren	22		
Motor AAN/UIT-knop/LED	22		
PARKEER-knop/LED	22		
PSI/BAR-knoppen/LED's	22		
Drukknop/LED	22		
Slagtellerknop/LED	23		
Knop hydraulische drukregeling	23		
Pijltjestoetsen voor de motorbesturing	23		

Systemen

Onderdeel	Maximale vloeistofwerkdruk MPa (bar, psi)	Doseerapparaat (zie blz. 3)	Verwarmde slang			Pistool		Mengkamerkit
			15 m (50 ft)	Qty	3 m (10 ft)	Model	Onderdeel	
★AP3400	13,8 (138, 2.000)	★253400	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH3400	13,8 (138, 2.000)	253400	246678	6	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP3401	13,8 (138, 2.000)	253401	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH3401	13,8 (138, 2.000)	253401	246678	6	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP3402	13,8 (138, 2.000)	253402	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH3402	13,8 (138, 2.000)	253402	246678	6	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
★AP3403	24,1 (241, 3.500)	★253403	246679	1	246055	Fusiespoelgang	246101	AR4242
AP3404	24,1 (241, 3.500)	253404	246679	1	246055	Fusiespoelgang	246101	AR4242
AP3405	24,1 (241, 3.500)	253405	246679	1	246055	Fusiespoelgang	246101	AR4242
AP3407	13,8 (138, 2.000)	253407	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH3407	13,8 (138, 2.000)	253407	246678	6	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP3408	13,8 (138, 2.000)	253408	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH3408	13,8 (138, 2.000)	253408	246678	6	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
★AP3725	11,7 (117, 1.700)	★253725	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH3725	13,8 (138, 2.000)	253725	246678	6	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP3726	13,8 (138, 2.000)	253726	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH3726	13,8 (138, 2.000)	253726	246678	6	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP3727	13,8 (138, 2.000)	253727	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH3727	13,8 (138, 2.000)	253727	246678	6	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP5400	13,8 (138, 2.000)	255400	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH5400	13,8 (138, 2.000)	255400	246678	5	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP5401	13,8 (138, 2.000)	255401	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH5401	13,8 (138, 2.000)	255401	246678	5	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP5402	13,8 (138, 2.000)	255402	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH5402	13,8 (138, 2.000)	255402	246678	5	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP5403	24,1 (241, 3.500)	255403	246679	1	246055	Fusiespoelgang	246100	AR2929
AP5404	24,1 (241, 3.500)	255404	246679	1	246055	Fusiespoelgang	246100	AR2929
AP5405	24,1 (241, 3.500)	255405	246679	1	246055	Fusiespoelgang	246100	AR2929
AP5406	13,8 (138, 2.000)	255406	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH5406	13,8 (138, 2.000)	255406	246678	5	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP5407	13,8 (138, 2.000)	255407	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH5407	13,8 (138, 2.000)	255407	246678	5	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP5408	13,8 (138, 2.000)	255408	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH5408	13,8 (138, 2.000)	255408	246678	5	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP6505	13,8 (138, 2.000)	256505	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH6505	13,8 (138, 2.000)	256505	246678	6	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AP6506	13,8 (138, 2.000)	256506	246678	1	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
AH6506	13,8 (138, 2.000)	256506	246678	6	246050	Fusiespoelgang	246101	AR5252
CS5400	13,8 (138, 2.000)	255400	246678	1	246050	Fusie CS	CS02RD	
CH5400	13,8 (138, 2.000)	255400	246678	5	246050	Fusie CS	CS02RD	
CS5401	13,8 (138, 2.000)	255401	246678	1	246050	Fusie CS	CS02RD	
CH5401	13,8 (138, 2.000)	255401	246678	5	246050	Fusie CS	CS02RD	
CS5402	13,8 (138, 2.000)	255402	246678	1	246050	Fusie CS	CS02RD	
CH5402	13,8 (138, 2.000)	255402	246678	5	246050	Fusie CS	CS02RD	
CS5406	13,8 (138, 2.000)	255406	246678	1	246050	Fusie CS	CS02RD	
CH5406	13,8 (138, 2.000)	255406	246678	5	246050	Fusie CS	CS02RD	
CS5407	13,8 (138, 2.000)	255407	246678	1	246050	Fusie CS	CS02RD	
CH5407	13,8 (138, 2.000)	255407	246678	5	246050	Fusie CS	CS02RD	
CS5408	13,8 (138, 2.000)	255408	246678	1	246050	Fusie CS	CS02RD	
CH5408	13,8 (138, 2.000)	255408	246678	5	246050	Fusie CS	CS02RD	

★CE-goedkeuring is niet van toepassing.

Systemen vervolg

Onderdeel	Maximale vloeistofwerkdruk MPa (bar, psi)	Doseerapparaat (zie blz. 3)	Verwarmde slang			Pistool	
			15 m (50 ft)	Qty	3 m (10 ft)	Model	Onderdeel
★P23400	13,8 (138, 2.000)	★253400	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3400	13,8 (138, 2.000)	253400	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23401	13,8 (138, 2.000)	253401	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3401	13,8 (138, 2.000)	253401	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23402	13,8 (138, 2.000)	253402	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3402	13,8 (138, 2.000)	253402	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
★P23403	24.1 (241, 3.500)	★253403	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23404	24.1 (241, 3.500)	253404	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23405	24.1 (241, 3.500)	253405	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23407	13,8 (138, 2.000)	253407	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3407	13,8 (138, 2.000)	253407	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23408	13,8 (138, 2.000)	253408	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3408	13,8 (138, 2.000)	253408	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
★P23725	11,7 (117, 1.700)	★253725	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3725	13,8 (138, 2.000)	253725	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23726	13,8 (138, 2.000)	253726	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3726	13,8 (138, 2.000)	253726	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23727	13,8 (138, 2.000)	253727	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3727	13,8 (138, 2.000)	253727	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P25400	13,8 (138, 2.000)	255400	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5400	13,8 (138, 2.000)	255400	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25401	13,8 (138, 2.000)	255401	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5401	13,8 (138, 2.000)	255401	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25402	13,8 (138, 2.000)	255402	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5402	13,8 (138, 2.000)	255402	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25403	24.1 (241, 3.500)	255403	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25404	24.1 (241, 3.500)	255404	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25405	24.1 (241, 3.500)	255405	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25406	13,8 (138, 2.000)	255406	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5406	13,8 (138, 2.000)	255406	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25407	13,8 (138, 2.000)	255407	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5407	13,8 (138, 2.000)	255407	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25408	13,8 (138, 2.000)	255408	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5408	13,8 (138, 2.000)	255408	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P26505	13,8 (138, 2.000)	256505	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH6505	13,8 (138, 2.000)	256505	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P26506	13,8 (138, 2.000)	256506	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH6506	13,8 (138, 2.000)	256506	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2

★CE-goedkeuring is niet van toepassing.

Modellen

H-25 REEKS

Onderdeel, Reeks	Volle belasting piek amp* per fase	Spanning (fase)	Systeem Watt†	Primair verwarmings-apparaat Watt	Max stroom-snelheid◆ kg/min (lb/min)	Geschatte opbrengst per cyclus (A+B) liter (gal.)	Hydraulische drukverhouding	Maximale vloeistofwerkdruk MPa (bar, psi)
255400, F	69	230 V (1)	15.960	8.000	10 (22)	0,24 (0,063)	1.91:1	13,8 (138, 2.000)
255401, F	46	230 V (3)	15.960	8.000	10 (22)	0,24 (0,063)	1.91:1	13,8 (138, 2.000)
255402, F	35	400 V (3)	15.960	8.000	10 (22)	0,24 (0,063)	1.91:1	13,8 (138, 2.000)
255406, F	100	230 V (1)	23.260	15.300	10 (22)	0,24 (0,063)	1.91:1	13,8 (138, 2.000)
255407, F	59	230 V (3)	23.260	15.300	10 (22)	0,24 (0,063)	1.91:1	13,8 (138, 2.000)
255408, F	35	400 V (3)	23.260	15.300	10 (22)	0,24 (0,063)	1.91:1	13,8 (138, 2.000)

H-40 REEKS

Onderdeel, Reeks	Volle belasting piek amp* per fase	Spanning (fase)	Systeem Watt†	Primair verwarmings-apparaat Watt	Max stroom-snelheid◆ kg/min (lb/min)	Geschatte opbrengst per cyclus (A+B) liter (gal.)	Hydraulische drukverhouding	Maximale vloeistofwerkdruk MPa (bar, psi)
★253400, E	100	230 V (1)	23.100	12.000	20 (45)	0,24 (0,063)	1.91:1	13,8 (138, 2.000)
253401, E	71	230 V (3)	26.600	15.300	20 (45)	0,24 (0,063)	1.91:1	13,8 (138, 2.000)
253402, E	41	400 V (3)	26.600	15.300	20 (45)	0,24 (0,063)	1.91:1	13,8 (138, 2.000)
253407, E	95	230 V (3)	31.700	20.400	20 (45)	0,24 (0,063)	1.91:1	13,8 (138, 2.000)
253408, E	52	400 V (3)	31.700	20.400	20 (45)	0,24 (0,063)	1.91:1	13,8 (138, 2.000)

H-50 REEKS

Onderdeel, Reeks	Volle belasting piek amp* per fase	Spanning (fase)	Systeem Watt†	Primair verwarmings-apparaat Watt	Max stroom-snelheid◆ kg/min (lb/min)	Geschatte opbrengst per cyclus (A+B) liter (gal.)	Hydraulische drukverhouding	Maximale vloeistofwerkdruk MPa (bar, psi)
★253725, E	100	230 V (1)	23.100	12.000	24 (52)	0,28 (0,073)	1.64:1	11,7 (117, 1.700)
253726, E	71	230 V (3)	26.600	15.300	24 (52)	0,28 (0,073)	1.64:1	13,8 (138, 2.000)
253727, E	41	400 V (3)	26.600	15.300	24 (52)	0,28 (0,073)	1.64:1	13,8 (138, 2.000)
256505, E	95	230 V (3)	31.700	20.400	24 (52)	0,28 (0,073)	1.64:1	13,8 (138, 2.000)
256506, E	52	400 V (3)	31.700	20.400	24 (52)	0,28 (0,073)	1.64:1	13,8 (138, 2.000)

H-XP2 REEKS

Onderdeel, Reeks	Volle belasting piek amp* per fase	Spanning (fase)	Systeem Watt†	Primair verwarmings-apparaat Watt	Max stroomsnelheid♦ lpm (gpm)	Geschatte opbrengst per cyclus (A+B) liter (gal.)	Hydraulische drukverhouding	Maximale vloeistofwerkdruk MPa (bar, psi)
255403, F	100	230 V (1)	23.260	15.300	5,7 (1,5)	0,16 (0,042)	2.79:1	24,1 (241, 3.500)
255404, F	59	230 V (3)	23.260	15.300	5,7 (1,5)	0,16 (0,042)	2.79:1	24,1 (241, 3.500)
255405, F	35	400 V (3)	23.260	15.300	5,7 (1,5)	0,16 (0,042)	2.79:1	24,1 (241, 3.500)

H-XP3 REEKS

Onderdeel, Reeks	Volle belasting piek amp* per fase	Spanning (fase)	Systeem Watt†	Primair verwarmings-apparaat Watt	Max stroomsnelheid♦ lpm (gpm)	Geschatte opbrengst per cyclus (A+B) liter (gal.)	Hydraulische drukverhouding	Maximale vloeistofwerkdruk MPa (bar, psi)
★253403, E	100	230 V (1)	23.100	12.000	10,6 (2,8)	0,16 (0,042)	2.79:1	24,1 (241, 3.500)
253404, E	95	230 V (3)	31.700	20.400	10,6 (2,8)	0,16 (0,042)	2.79:1	24,1 (241, 3.500)
253405, E	52	400 V (3)	31.700	20.400	10,6 (2,8)	0,16 (0,042)	2.79:1	24,1 (241, 3.500)

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

† Totale systeemwattage, op basis van de maximale slanglengte voor elke eenheid:

- Onderdeelnummers 255400 t/m 255408, maximale lengte van de verwarmde slang (inclusief de hulp slang): 94,6 m (310 ft).
 - Onderdeelnummers 253400 t/m 253408, 253725 t/m 253727, 256505 en 256506, maximale lengte van de verwarmde slang (inclusief de hulp slang): 125 m (410 ft).
- ♦ Maximale stroomsnelheid gegeven voor werking bij 60 Hz. Voor werking bij 50 Hz bedraagt de maximale stroomsnelheid 5/6 van de maximale stroomsnelheid bij 60 Hz.

★ CE-goedkeuring is niet van toepassing.

Goedkeuringen:

9902471

Conforms to ANSI/UL
Std. 499 Certified to
CAN/CSA Std.
C22.2 No. 88

Meegeleverde handleidingen

De volgende handleidingen worden meegeleverd met het Reactor™ doseerapparaat. Raadpleeg deze handleidingen voor een gedetailleerde beschrijving van de apparatuur.

Bestel onderdeel 15M334 voor een cd met de Reactor handleidingen vertaald in verschillende talen.

De handleidingen zijn ook beschikbaar op www.graco.com.

Reactor Hydraulisch doseerapparaat	
Onderdeel	Beschrijving
312429	Reactor Hydraulisch doseerapparaat, handleiding Reparatie-Onderdelen (Engels)
Reactor Elektrische schema's	
Onderdeel	Beschrijving
312064	Reactor Hydraulisch doseerapparaat, elektrische schema's (Engels)
Doseerpomp	
Onderdeel	Beschrijving
312551	Handleiding doseerpomp, Reparatie-Onderdelen (Engels)

Gerelateerde handleidingen

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






Bestel onderdeel 15M334 voor een cd met de Reactor handleidingen vertaald in verschillende talen.












Voedingspompsets	
Onderdeel	Beschrijving
309815	Instructies-Onderdelenhandleiding (Engels)
Luchttoevoerset	
Onderdeel	Beschrijving
309827	Instructies-Onderdelenhandleiding (Engels) voor de voedingspomp-luchttoevoerset
Circulatie- en retourbuissets	
Onderdeel	Beschrijving
309852	Instructies-Onderdelenhandleiding (Engels)
Verwarmde slang	
Onderdeel	Beschrijving
309572	Instructies-Onderdelenhandleiding (Engels)
Circulatieset	
Onderdeel	Beschrijving
309818	Instructies-Onderdelenhandleiding (Engels)
Circulatieklepset	
Onderdeel	Beschrijving
312070	Instructies-Onderdelenhandleiding (Engels)
Gegevensrapportageset	
Onderdeel	Beschrijving






309867	Instructies-Onderdelenhandleiding (Engels)
Scheurmembraanassemblageset	
Onderdeel	Beschrijving
309969	Instructies-Onderdelenhandleiding (Engels)
Reparatiesets doseerpomp	
Onderdeel	Beschrijving
312071	Dichtingssets instructies-onderdelenhandleiding (Engels)

Waarschuwingen

Onderstaande waarschuwingen betreffen installatie, gebruik, aarding, onderhoud en reparatie van deze apparatuur. Het uitroepteken verwijst naar een algemene waarschuwing en het gevarensymbool verwijst naar procedurespecifieke risico's. Lees deze waarschuwingen. Daarnaast zijn er procedurespecifieke waarschuwingen te vinden in de handleiding, waar van toepassing.

 WAARSCHUWING	
	<p>GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN</p> <p>Deze apparatuur moet worden geaard. Slechte aarding, onjuiste instelling of verkeerd gebruik van het systeem kan elektrische schokken veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zet het toestel uit via de hoofdschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt of onderhoud aan de apparatuur uitvoert. • Alleen op een geaard stopcontact aansluiten. • Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.
 	<p>GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN OF DAMPEN</p> <p>Giftige vloeistoffen of dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, of ingeademd of ingeslikt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg het Veiligheidsgegevensblad (SDS) voor aanwijzingen over het omgaan met en het kennisnemen van de specifieke gevaren van de vloeistoffen die u gebruikt. met inbegrip van de effecten bij langdurige blootstelling. • Tijdens het spuiten, het onderhouden van apparatuur en bij elke aanwezigheid in het werkgebied, moet dat steeds goed geventileerd worden. Alle daar aanwezige personen moeten geschikte PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) dragen. Zie de waarschuwingen in deze handleiding betreffende PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen). • Bewaar gevaarlijk materiaal in goedgekeurde containers en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.
	<p>UITRUSTING VOOR PERSOONLIJKE BESCHERMING</p> <p>Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en bedek alle huid bij het spuiten, het onderhouden van de apparatuur of als u in het werkgebied bent. Beschermingsapparatuur helpt ernstig letsel te voorkomen, ook bij langdurige blootstelling; inademing van giftige rook, nevels of dampen; evenals allergiereacties; brandwonden; oogletsel en gehoorverlies. Een dergelijke uitrusting bestaat onder andere uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	
  	<p>GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID</p> <p>Vloeistof dat onder hoge druk uit pistool, uit lekkende slangen of uit beschadigde onderdelen komt, dringt door de huid naar binnen in het lichaam. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar er is sprake van ernstig letsel dat kan leiden tot amputatie. Raadpleeg onmiddellijk een medisch specialist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergrendel de veiligheidspal van de trekker altijd wanneer u niet aan het spuiten bent. • Het pistool nooit op iemand of op een lichaamsdeel richten. • Uw hand nooit op de spuittip plaatsen. • Probeer nooit lekkages te stoppen of af te buigen met uw handen, uw lichaam, handschoenen of een doek. • Volg altijd de Drukontlastingsprocedure wanneer u ophoudt met spuiten en vóór reiniging, controle, of onderhoud aan de apparatuur. • Draai steeds eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast, voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Kijk slangen en koppelingen elke dag na. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.
   	<p>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</p> <p>Ontvlambare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Ter voorkoming van brand en explosies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • 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. • Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder Aarding. • Alleen geaarde slangen gebruiken. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. • Als u merkt dat er sprake is van statische elektriciteit of u voelt een schok, stop dan onmiddellijk met werken. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek is.
  	<p>GEVAAR VOOR THERMISCHE EXPANSIE</p> <p>Vloeistoffen in besloten ruimtes - waaronder slangen - die aan hitte worden blootgesteld kunnen een snelle drukstijging veroorzaken door thermische expansie. Overdruk kan resulteren in het scheuren van installatieonderdelen en ernstig letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open een klep om het uitzetten van de vloeistof tijdens de verhitting mogelijk te maken. • Vervang de slangen proactief op regelmatige tijdstippen afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.

 WAARSCHUWING	
	<p>GEVAREN VAN ALUMINIUM ONDERDELEN ONDER DRUK</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik geen 1,1,1-trichloorethaan, methyleenchloride, andere halogeenkoolwaterstof-oplosmiddelen of vloeistoffen die dergelijke oplosmiddelen bevatten. • Veel andere vloeistoffen kunnen stoffen bevatten die kunnen reageren met aluminium. Neem contact op met uw materiaalleverancier om te weten welke materialen elkaar goed verdragen.
	<p>GEVAREN BIJ VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR</p> <p>Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijke ongevallen of ernstig letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dit apparaat is uitsluitend voor professioneel gebruik. • De werkplaats niet verlaten als de apparatuur in werking is of onder druk staat. Alle apparatuur uitzetten en de Drukontlastingsprocedure in deze handleiding volgen wanneer de apparatuur niet in gebruik is. • 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 de Technische gegevens van alle handleidingen. • Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de Technische gegevens van alle handleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of winkelier naar het MSDS (het veiligheidsinformatieblad) voor de volledige informatie over uw materiaal. • Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk en vervang ze uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant. • Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. • Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie. • Houd slangen en kabels uit de buurt van plaatsen met druk verkeer, 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 naar voren door aan de slang te trekken. • Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied. • Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.
	<p>GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN</p> <p>Bewegende delen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen of amputeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen. • Laat apparatuur niet draaien als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd. • Apparatuur die onder druk staat, kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, moet u eerst de Drukontlastingsprocedure in deze handleiding raadplegen. Ontkoppel de stroom- of luchttoevoer.
	<p>GEVAAR VAN BRANDWONDEN</p> <p>Het oppervlak van de apparatuur en de vloeistof die wordt verhit, kan zeer heet worden tijdens het gebruik. Voorkom ernstige brandwonden en raak de hete vloeistof of de apparatuur niet aan. Wacht tot de apparatuur/vloeistof volledig is afgekoeld.</p>

Belangrijke informatie over isocyaan (ISO)



Stoffen met een isocyaan-groep (ISO) worden toegepast als katalysator in tweecomponentenmaterialen.

Omstandigheden door isocyaan

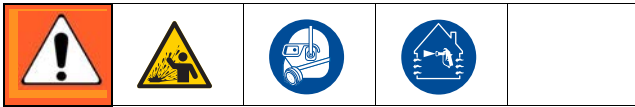
									
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

Bij het spuiten of afgeven van materiaal dat isocyaan bevat, kunnen schadelijke nevels, dampen of zwevende deeltjes ontstaan.

- Lees en begrijp de waarschuwingen en het Veiligheidsgegevensblad (SDS - Safety Data Sheet) van de fabrikant, zodat u op de hoogte bent van de specifieke gevaren en voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van isocyanaten.
- Het gebruik van isocyanaten brengt potentieel gevaarlijke procedures met zich mee. Spuit niet met deze apparatuur als u niet getraind en gekwalificeerd bent, en de informatie in deze handleiding hebt gelezen en begrepen, evenals die in de toepassingsinstructies en SDS van de fabrikant.
- Het gebruik van onjuist onderhouden of verkeerd afgestelde apparatuur kan leiden tot onvoldoende uitgehard materiaal. Hierbij kan uitgassing optreden en kunnen onaangename geuren ontstaan. De apparatuur moet zorgvuldig worden onderhouden en afgesteld volgens de instructies in de handleiding.
- Om inademing van nevels, dampen of zwevende deeltjes met isocyaan 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 de werkruimte moet chemisch ondoordringbare handschoenen dragen, evenals beschermende kleding en voetafdekking zoals aanbevolen door de fabrikant van het materiaal 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:

 WARNING	
	TOXIC FUMES HAZARD
DO NOT ENTER DURING SPRAY FOAM APPLICATION OR FOR ___ HOURS AFTER APPLICATION IS COMPLETE	
DO NOT ENTER UNTIL:	
DATE: _____	
TIME: _____	

Voor alle toepassingen behalve het spuiten van schuim



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

- Lees en begrijp de waarschuwingen en het Veiligheidsgegevensblad (SDS - Safety Data Sheet) van de fabrikant, zodat u op de hoogte bent van de specifieke gevaren en voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van isocyanaten.
- Het gebruik van isocyanaten brengt potentieel gevaarlijke procedures met zich mee. Spuit niet met deze apparatuur als u niet getraind en gekwalificeerd bent, en de informatie in deze handleiding hebt gelezen en begrepen, evenals die in de toepassingsinstructies en SDS van de fabrikant.
- Het gebruik van onjuist onderhouden of verkeerd afgestelde apparatuur kan leiden tot onvoldoende uitgehard materiaal. De apparatuur moet zorgvuldig worden onderhouden en afgesteld volgens de instructies in de handleiding.
- Om inademing van nevels, dampen of zwevende deeltjes met isocyanaat 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 de werkruimte moet chemisch ondoordringbare handschoenen dragen, evenals beschermende kleding en voetafdekking zoals aanbevolen door de fabrikant van het materiaal 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.

Zelfontbranding van materialen



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

Houd componenten A en B gescheiden



Kruisbesmetting kan leiden tot uitgehard materiaal in materiaalleidingen, met als gevolg ernstig letsel of schade aan apparatuur. Om kruisbesmetting te voorkomen:

- Verwissel **nooit** de bevochtigde delen van component A en component B.
- Gebruik nooit oplosmiddel van één kant als het is verontreinigd vanaf de andere kant.

Vochtgevoeligheid van isocyanaten

Door blootstelling aan vocht (uit de lucht of andere bronnen) zal isocyanaat ten dele uitharden, waarbij kleine, harde, schurende kristallen ontstaan die een suspensie vormen met de vloeistof. Uiteindelijk ontstaat een film op het oppervlak en het isocyanaat gaat een gel vormen, met een steeds toenemende viscositeit.

WAARSCHUWING

Gedeeltelijk uitgehard isocyanaat vermindert de prestaties en levensduur van alle bevochtigde delen.

- Gebruik altijd een afgedichte verpakking met een droogmiddel in de ontluchting, of pas een stikstofatmosfeer toe. Bewaar isocyanaat **nooit** in een open vat.
- Houd het smeereservoir (indien geïnstalleerd) van de ISO-pomp steeds gevuld met een geschikt smeermiddel. Het smeermiddel creëert een barrière tussen het isocyanaat en de atmosfeer.
- Gebruik alleen vochtwerende slangen die geschikt zijn voor isocyanaat.
- Gebruik nooit teruggewonnen oplosmiddel, omdat daar vocht in kan zitten. Houd ongebruikte containers met oplosmiddel steeds gesloten.
- Voorzie schroefdraad steeds van een geschikt smeermiddel wanneer apparatuur opnieuw in elkaar wordt gezet.

LET OP: De mate van filmvorming en kristallisering varieert met het type isocyanaat, de luchtvochtigheid en de temperatuur.

Schuimharsen met 245fa als blaasmiddel

Sommige blaasmiddelen gaan bij temperaturen boven 32 °C (90 °F) schuimen als ze niet onder druk staan, in het bijzonder als ze geroerd worden.

Om schuimvorming te voorkomen moet het circulatiesysteem zo min mogelijk voorverwarmd worden.

Van materiaal wisselen

WAARSCHUWING

Bij het wisselen van het type materiaal dat met de apparatuur wordt verwerkt, is extra aandacht geboden om schade en vertraging te voorkomen.

- Spoel voor een materiaalwissel de apparatuur meerdere keren, zodat die grondig schoon is.
- Reinig na het spoelen altijd de zeven bij de materiaalinlaat.
- Raadpleeg de fabrikant over chemische compatibiliteit.
- Bij een omschakeling tussen epoxy en urethaan of polyurea is demontage en reiniging van alle vloeistofcomponenten nodig. Vervang ook alle slangen. Epoxy's hebben vaak amines aan de B-zijde (harder). Polyurea's vaak hebben amines aan de B-zijde (hars).

Typische installatie, met circulatie

Legenda voor FIG. 1

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| A | Reactor doseerapparaat | G | Luchttoevoerleidingen voedingspomp |
| B | Verwarmde slang | J | Vloeistoftoevoerleidingen |
| C | Vloeistoftemperatuursensor (VTS) | K | Voedingspompen |
| D | Verwarmde hulp slang | L | Roerder |
| E | Fusie spuitpistool | M | Absorptiedroger |
| F | Luchttoevoerslang van pistool | P | Vloeistofverdeler pistool (deel van pistool) |
| | | R | Circulatieleidingen |

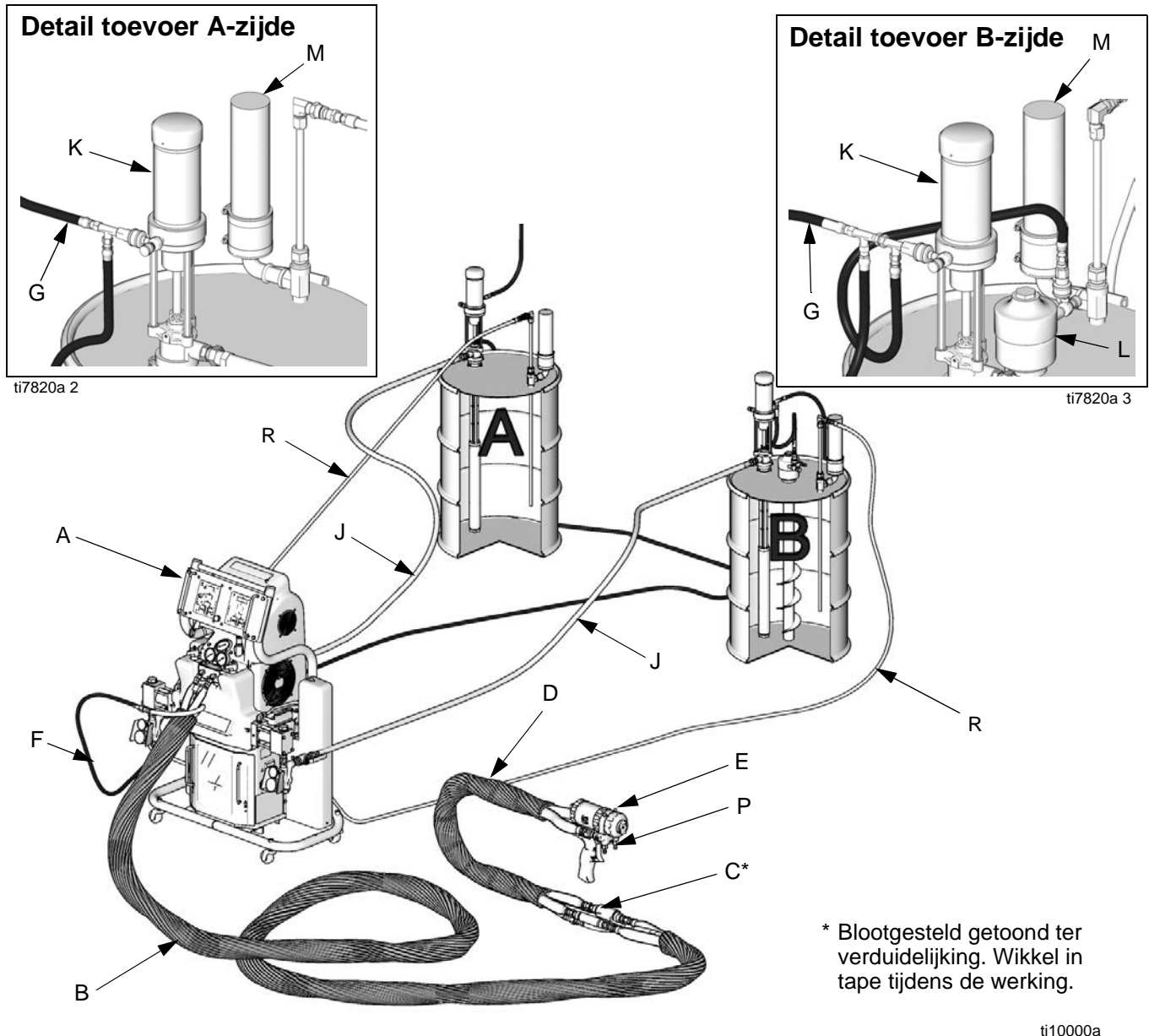


FIG. 1. Typische installatie, met circulatie

Typische installatie, zonder circulatie

Legenda voor FIG. 2

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|
| A | Reactor doseerapparaat | H | Afvalcontainers |
| B | Verwarmde slang | J | Vloeistoftoevoerleidingen |
| C | Vloeistoftemperatuursensor (VTS) | K | Voedingspompen |
| D | Verwarmde hulp slang | L | Roerder |
| E | Fusie spuitpistool | M | Absorptiedroger |
| F | Luchttoevoerslang van pistool | N | Afvoerleidingen |
| G | Luchttoevoerleidingen voedingspomp | P | Vloeistofverdeler pistool (deel van pistool) |

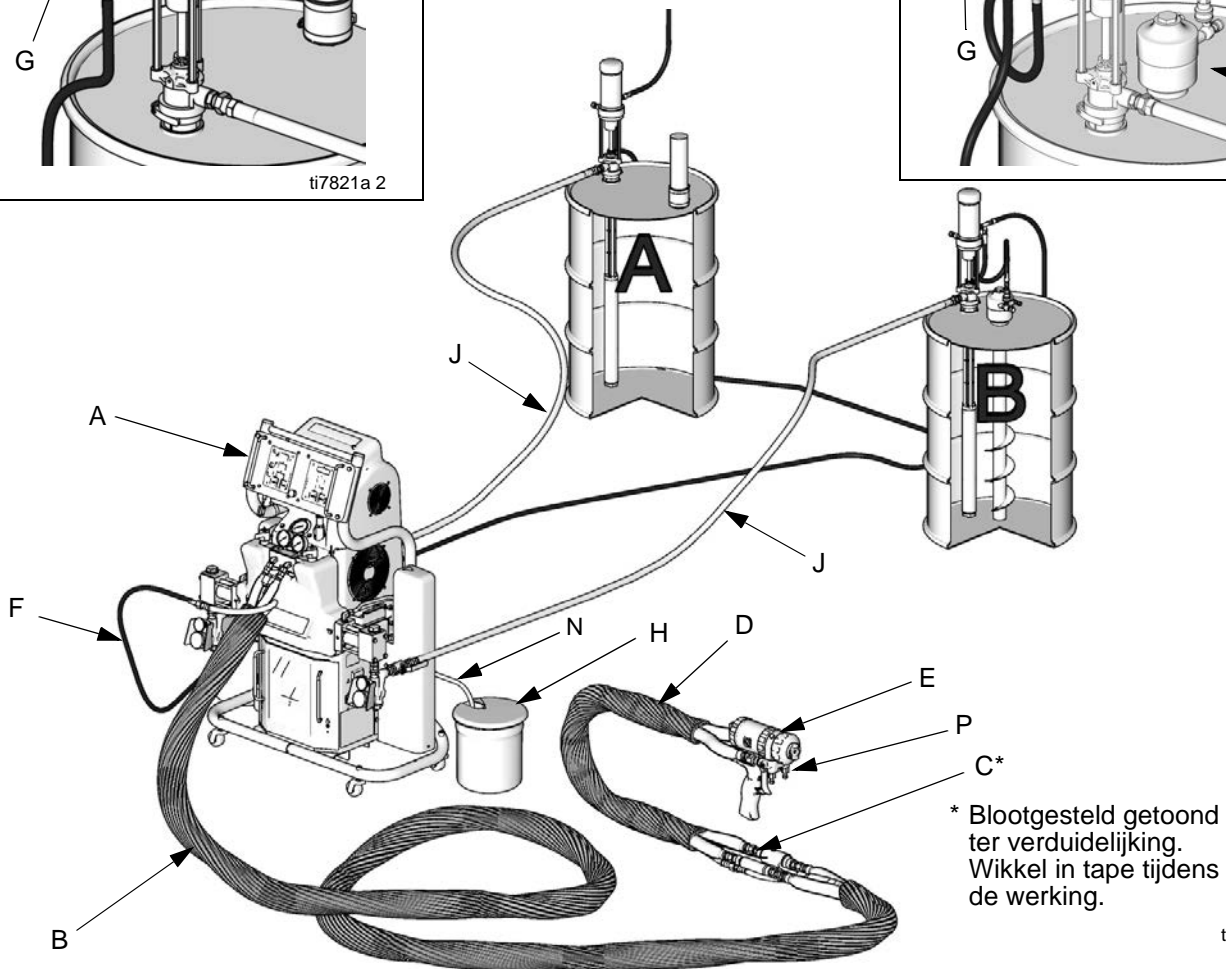
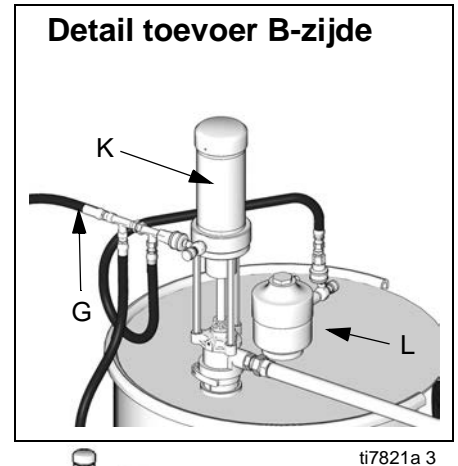
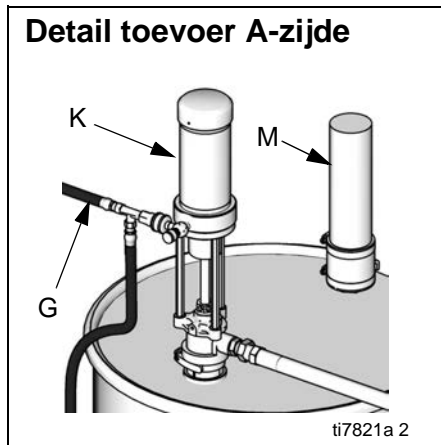
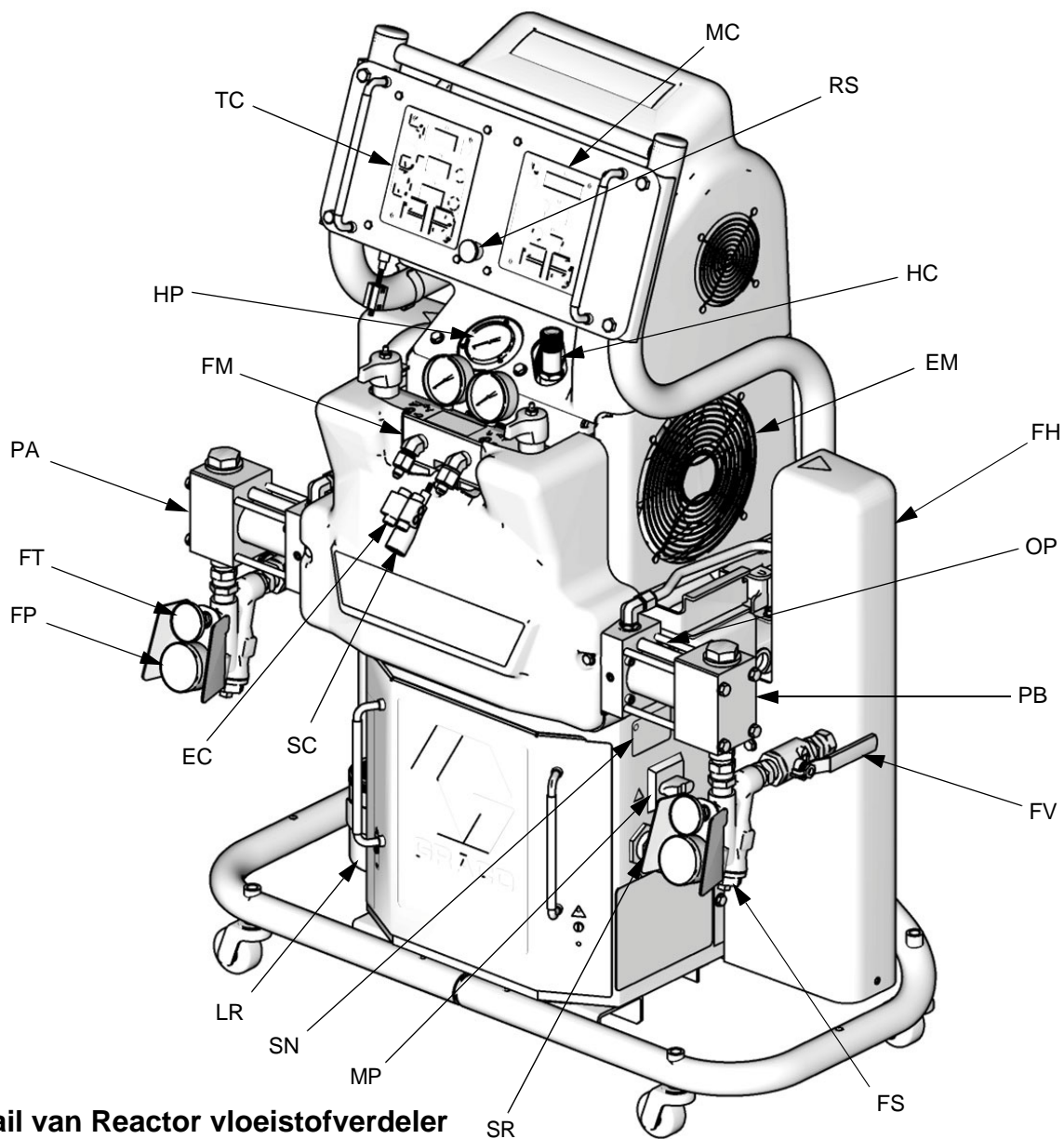


FIG. 2. Typische installatie, zonder circulatie

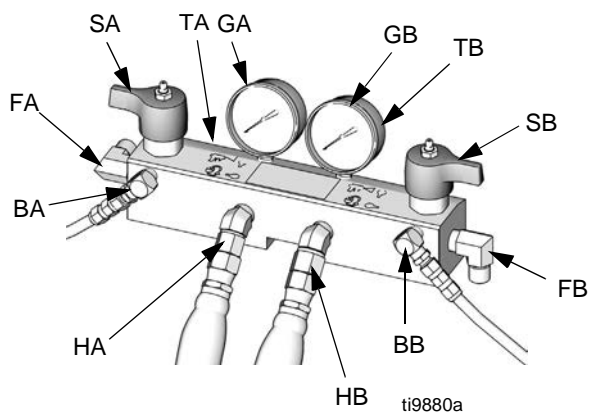
Onderdelen

Legenda voor FIG. 3

BA	Drukontlastingsuitlaat component A
BB	Drukontlastingsuitlaat component B
EC	Elektrische connector verwarmde leiding
EM	Elektromotor, ventilator en aandrijfriem (achter afscherming)
FA	Inlaat vloeistofverdeler component A (aan linkerkant van verdeelblok)
FB	Inlaat vloeistofverdeler component B
FH	Vloeistofverwarmingsapparaat (achter afscherming)
FM	Reactor Vloeistofverdeler
FP	Manometer voedingsinlaat
FS	Filter van voedingsinlaat
FT	Thermometer van voedingsinlaat
FV	Vloeistofinlaatklep (B-zijde getoond)
GA	Manometer van uitlaat component A
GB	Manometer van uitlaat component B
HA	Slangaansluiting component A
HB	Slangaansluiting component B
HC	Hydraulische drukregeling
HP	Hydraulische manometer
LR	Reservoir smeerpomp isocynaat
MC	Display motorbesturing
MP	Hoofdschakelaar
OP	Overdrukbeveiliging met scheurmembraan (aan de achterkant van de A- en B-pompen)
PA	Pomp van component A
PB	Pomp van component B
RS	Rode stopknop
SA	DRUKONTLASTING/SPUIT-klep van component A
SB	DRUKONTLASTING/SPUIT-klep van component B
SC	Kabel vloeistoftemperatuursensor
SN	Serienummerplaatje (een in de behuizing, een aan de rechterkant van de behuizing)
SR	Elektrisch snoer spanningsontlaster
TA	Drukomezter component A (achter meter GA)
TB	Drukomezter component B (achter meter GB)
TC	Display temperatuurregeling
TD	Oliekoeler

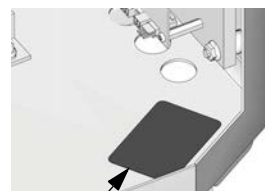


**Detail van Reactor vloeistofverdeler
(afscherming weggehaald voor
duidelijkheid)**



ti9880a

**Detail van
serienummerplaatje
(in de behuizing)**



SN

T19830a

ti7823a

FIG. 3. Onderdelen (model 15,3 kW H40 getoond)

Temperatuurregeling en indicatoren

KENNISGEVING
Om schade aan de tiptoetsen te voorkomen, kunt u beter niet met scherpe voorwerpen zoals pennen, kunststof kaarten of vingernagels op de toetsen drukken.

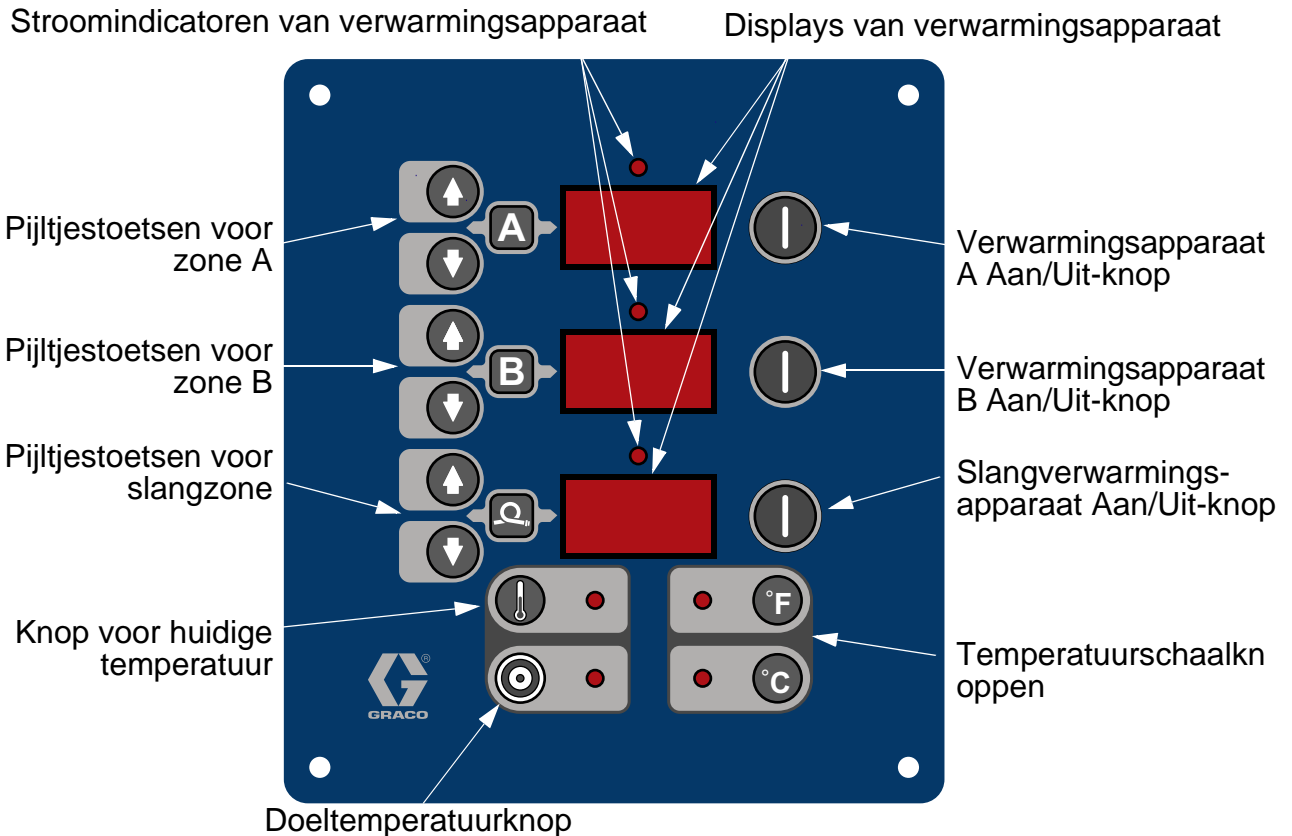




FIG. 4. Temperatuurregeling en indicatoren


Hoofdschakelaar

Bevindt zich aan de rechterzijde van de eenheid, blz. 18. Zet stroom Reactor


AAN  en UIT . Zet de verwarmingszones of pompen niet aan.


Rode stopknop

Bevindt zich tussen het temperatuurregelpaneel en het motorbesturingspaneel, blz. 18.


Druk op  om enkel de motor en verwarmingszones uit te schakelen. Gebruik de hoofdschakelaar om de stroomvoorziening van de eenheid volledig uit te schakelen.


Knop voor huidige temperatuur/LED

Druk op  om de huidige temperatuur weer te geven.



Houd  ingedrukt om de elektrische stroom weer te geven.

Doeltemperatuurknop/LED


Druk op  om de doeltemperatuur weer te geven.


Houd  ingedrukt om de temperatuur van de printplaat van de besturing van het verwarmingsapparaat weer te geven.

Temperatuurschaalknoppen/LED's




Druk op  of  om de temperatuurschaal te veranderen.

Verwarmingszone Aan/Uit-knoppen/LED's

Druk op  om de verwarmingszones in- en uit te schakelen. Wist ook de diagnostische codes van de verwarmingszones, zie blz. 44.

 LED's knipperen wanneer de verwarmingszones aan zijn. De duur van elke knippering toont de mate waarin de verwarming ingeschakeld is.

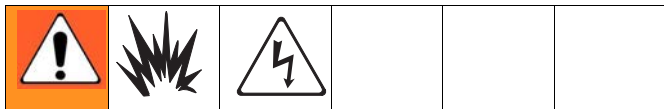
Pijltjestoetsen voor de temperatuur

Druk op  en druk dan op  of  om de ingestelde temperatuur aan te passen in stappen van 1 graad.

Temperatuurdisplays

Tonen de huidige temperatuur of de doeltemperatuur van de verwarmingszones, afhankelijk van de geselecteerde modus. Staat standaard op huidige temperatuur bij het opstarten. Bereik is 0-88°C (32-190°F) voor A en B, 0-82°C (32-180°F) voor slang.

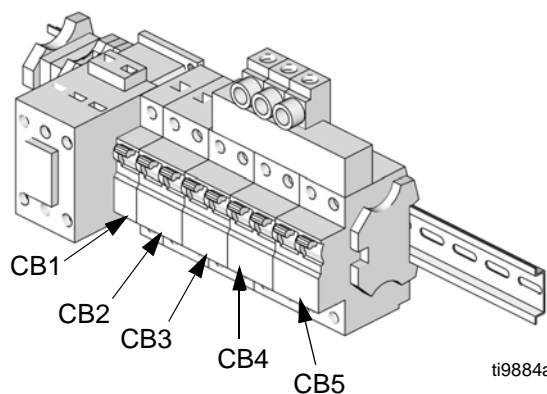
Stroomonderbrekers



Bevindt zich in de Reactor behuizing.

Ref.	Grootte	Component
CB1	50 A	Secundaire slang/ transformator
CB2	40 A	Primaire transformator
CB3	25, 40 of 50 A*	Verwarmingsapparaat A
CB4	25, 40 of 50 A*	Verwarmingsapparaat B
CB5	20 of 30 A*	Motor/pompen

* Afhankelijk van het model.



Voor bedrading en bekabeling,
zie reparatiehandleiding 312063.

Motorbesturing en indicatoren

KENNISGEVING

Om schade aan de tiptoetsen te voorkomen, kunt u beter niet met scherpe voorwerpen zoals pennen, kunststof kaarten of vingernagels op de toetsen drukken.

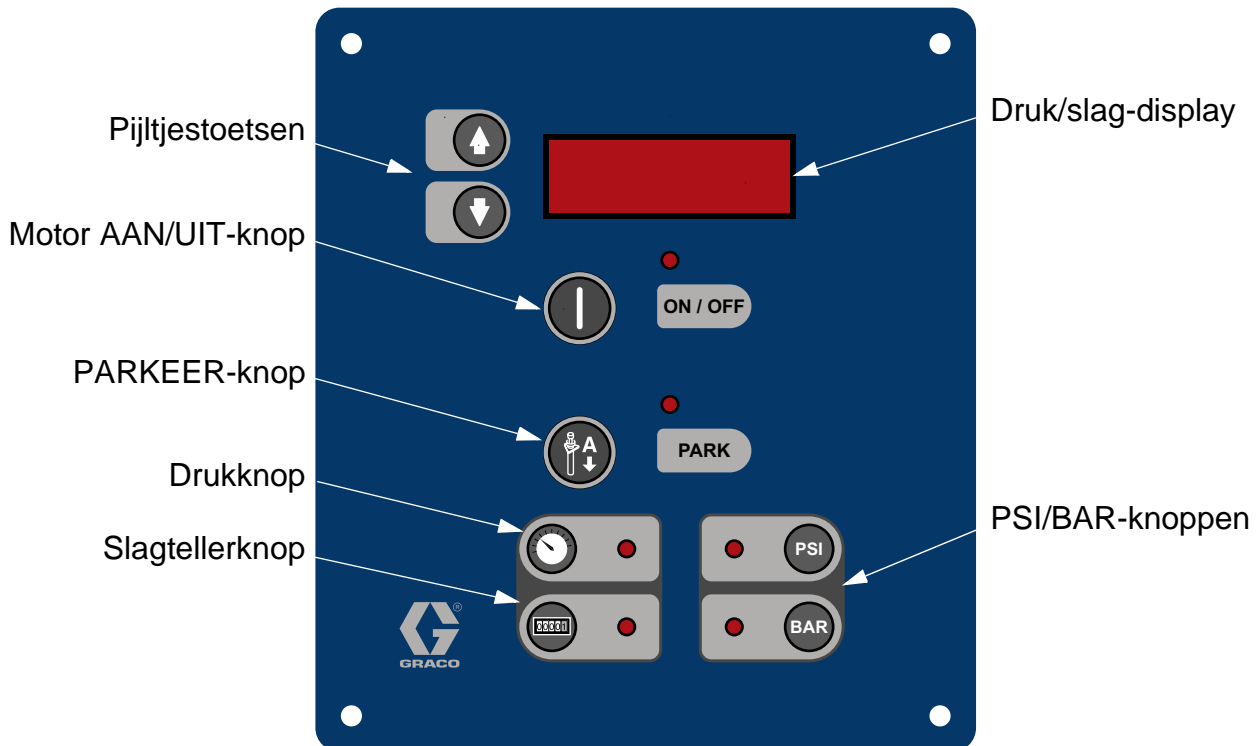




FIG. 5. Motorbesturing en indicatoren

Motor AAN/UIT-knop/LED

Druk op  om de motor AAN en UIT te zetten. Wist ook een aantal diagnostische codes van de motorbesturing, zie blz. 45.


PARKEER-knop/LED

Druk op  aan het eind van de dag om de pomp van component A naar de uitgangspositie te brengen, waardoor de verdringerstang ondergedompeld wordt. Trek aan het pistool tot de pomp stopt. Zodra de motor geparkeerd is, zal deze automatisch uitschakelen.

PSI/BAR-knoppen/LED's

Druk op  of  om de drukschaal te veranderen.


Drukknop/LED

Druk op  om de vloeistofdruk weer te geven.




Als de drukken niet in evenwicht zijn, toont de display de hoogste van de twee drukken.

Slagtellerknop/LED

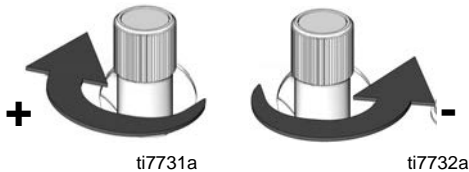
Druk op  om het aantal slagen weer te geven.



Om de teller te wissen, houdt u  gedurende 3 seconden ingedrukt.

Knop hydraulische drukregeling

Gebruik deze knop om de hydraulische druk aan te passen die beschikbaar is voor de hydraulische aandrijving. Draai de knop (HC) rechtsom om de druk te verhogen en linksom om de druk te verlagen. Gebruik de hydraulische manometer (HP, blz. 18) om de hydraulische druk te bekijken.



De uitlaatdrukken van component A en B zullen hoger zijn dan de ingestelde hydraulische druk, afhankelijk van het model (zie gegevens Drukverhouding; **Systemen**, blz. 3). De druk van component A en B kan bekeken worden op de manometers (GA, GB), of de hoogste van de twee drukwaarden kan weergegeven worden op het motorbesturingspaneel (MC). Zie FIG. 3, blz. 18.

Pijltjestoetsen voor de motorbesturing

Gebruik  of  om:

- De instellingen van het drukverschil aan te passen, blz. 35.
- De instellingen van de stand-by aan te passen, blz. 39.

Spuitaanpassingen

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

- **Instellingen van vloeistofdruk.** Te weinig druk resulteert in een ongelijk patroon, grove druppelgrootte, lage stroom en slechte menging. Te veel druk resulteert in overmatig overspuiten, hoge stroomsnelheden, moeilijke regeling en overmatige slijtage.
- **Vloeistoftemperatuur.** Vergelijkbare effecten voor de instelling van de vloeistofdruk. De A- en B-temperaturen kunnen gecompenseerd worden 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 luchtgeassisteerde atomisering en overmatig overspuiten.

Instellen

KENNISGEVING

Juiste procedures voor het instellen, opstarten en uitschakelen van het systeem zijn kritisch voor de betrouwbaarheid van de elektrische uitrusting. De volgende procedures verzekeren een stabiele spanning. Het niet naleven van deze procedures zal leiden tot spanningschommelingen die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen en kunnen leiden tot verlies van de garantie.

1. Zet Reactor neer

- a. Zet Reactor op een effen oppervlak. Zie **Afmetingen**, blz. 49, voor afmetingen van speling en bevestigingsgaten.
- b. Reactor niet blootstellen aan regen.

KENNISGEVING

Om schade door omkantelen en vallen te vermijden, moet het optillen van de Reactor met grote zorg gebeuren. Zet Reactor met bouten vast op de originele pallet van verzending, om deze stabiel te houden voor het optillen.

- c. Gebruik de zwenkwielen om Reactor naar een vaste plek te brengen, of zet deze met bouten vast op de pallet van verzending en beweeg de pallet met een vorkheftruck.
- d. Voor montage op de vloer van een vrachtwagen of oplegger, verwijderd u de zwenkwielen en zet u de Reactor met bouten vast op de vloer. Zie blz. 49.

2. Algemene richtlijnen betreffende de uitrusting

- Bepaal de juiste grootte van de generator. Door een generator met de juiste grootte en een geschikte luchtcompressor te gebruiken, zal het doseerapparaat kunnen werken met nagenoeg constante RPM. Zo niet, zullen spanningschommelingen plaatsvinden die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen. Vergewis u ervan dat de generator overeenkomt met de spanning en fase van het doseerapparaat.

Pas de volgende procedure toe om de juiste grootte van de generator te bepalen.

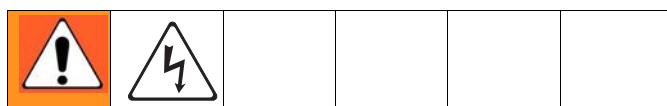
- a. Stel een lijst op van systeemonderdelen die piekbelastingsvereisten gebruiken in watt.
- b. Voeg het wattage toe dat vereist is door de systeemonderdelen.
- c. Voer de volgende bewerking uit:
Totaal aantal watt x 1,25 = kVA
(kilovolt-ampères)
- d. Selecteer een generatorgrootte die gelijk of groter is dan de berekende kVA.

- Gebruik stekkers van het doseerapparaat die minstens voldoen aan de vereisten in Tabel 2. Zo niet, zullen spanningschommelingen plaatsvinden die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen.
- Gebruik een luchtcompressor met ontloaders met kop van constante snelheid. Direct gekoppelde luchtcompressoren die starten en stoppen tijdens een taak zullen spanningschommelingen veroorzaken die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen.

- Onderhoud en inspecteer de generator, luchtcompressor en andere uitrusting volgens de aanbevelingen van de fabrikant om het onverwacht uitvallen te vermijden. Het onverwacht uitvallen van de uitrusting zal spanningsschommelingen veroorzaken die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen.
- Gebruik een wandstroombron met voldoende stroom om te voldoen aan de systeemvereisten. Zo niet, zullen spanningsschommelingen plaatsvinden die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen.

3. Elektrische vereisten

Zie Tabel 1.



Bij de installatie van deze apparatuur moet u bij onderdelen komen die een elektrische schok of ander ernstig letsel kunnen veroorzaken als het werk niet correct wordt verricht. Laat een gediplomeerd elektricien de stroom en de aarding aansluiten op de klemmen van de hoofdschakelaar, zie blz. 27. Vergewis u ervan dat uw installatie voldoet aan alle lokale, regionale en nationale voorschriften inzake veiligheid en brand.

Tabel 1: Elektrische vereisten (kW/Volle belasting amp)

Onderdeel	Model	Spanning (fase)	Volle belasting piek amp*	Systeemwattage**
253400	H-40	230 V (1)	100	23.100
253401	H-40	230 V (3)	71	26.600
253402	H-40	400 V (3)	41	26.600
253403	H-XP3	230 V (1)	100	23.100
253404	H-XP3	230 V (3)	95	31.700
253405	H-XP3	400 V (3)	52	31.700

Tabel 1: Elektrische vereisten (kW/Volle belasting amp)


Onderdeel	Model	Spanning (fase)	Volle belasting piek amp*	Systeemwattage**
253407	H-40	230 V (3)	95	31.700
253408	H-40	400 V (3)	52	31.700
255400	H-25	230 V (1)	69	15.960
255401	H-25	230 V (3)	46	15.960
255402	H-25	400 V (3)	35	15.960
255403	HXP2	230 V (1)	100	23.260
255404	HXP2	230 V (3)	59	23.260
255405	HXP2	400 V (3)	35	23.260
255406	H-25	230 V (1)	100	23.260
255407	H-25	230 V (3)	59	23.260
255408	H-25	400 V (3)	35	23.260
253725	H-50	230 V (1)	100	23.100
253726	H-50	230 V (3)	71	26.600
253727	H-50	400 V (3)	41	26.600
256505	H-50	230 V (3)	95	31.700
256506	H-50	400 V (3)	52	31.700

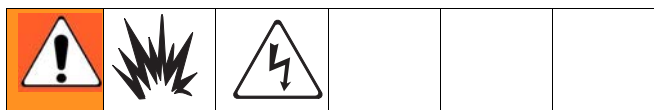
* Volle belasting amp met alle apparaten die werken op maximaal vermogen. De zekeringvereisten bij de verschillende stroomsnelheden en groottes van de mengkamer kunnen lager zijn.

** Totale systeemwattage, op basis van de maximale slanglengte voor elke eenheid:

- Onderdeelnummers 255400 t/m 255408, maximale lengte van de verwarmde slang (inclusief de hulp slang): 94,6 m (310 ft).
- Onderdeelnummers 253400 t/m 253408, maximale lengte van de verwarmde slang (inclusief de hulp slang): 125 m (410 ft).

4. Elektrisch snoer aansluiten

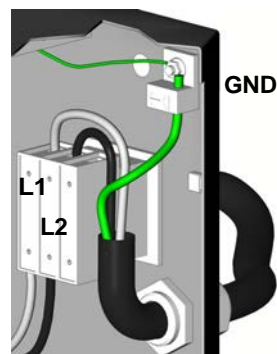
 Stroomkabel is niet meegeleverd.
Zie Tabel 2.



Tabel 2: Stroomkabelvereisten

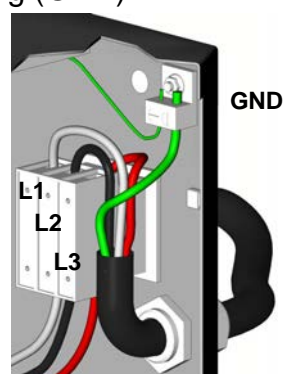
Onderdeel	Model	Snoerspecificatie mm ² (AWG)
253400	H-40	21,2 (4), 2 draden + aarding
253401	H-40	21,2 (4), 3 draden + aarding
253402	H-40	8,4 (8), 4 draden + aarding
253403	H-XP3	21,2 (4), 2 draden + aarding
253404	H-XP3	21,2 (4), 3 draden + aarding
253405	H-XP3	13,3 (6), 4 draden + aarding
253407	H-40	21,2 (4), 3 draden + aarding
253408	H-40	13,3 (6), 4 draden + aarding
255400	H-25	21,2 (4), 2 draden + aarding
255401	H-25	8,4 (8), 3 draden + aarding
255402	H-25	8,4 (8), 4 draden + aarding
255403	H-XP2	21,2 (4), 2 draden + aarding
255404	H-XP2	13,3 (6), 3 draden + aarding
255405	H-XP2	8,4 (8), 4 draden + aarding
255406	H-25	21,2 (4), 2 draden + aarding
255407	H-25	13,3 (6), 3 draden + aarding
255408	H-25	8,4 (8), 4 draden + aarding
253725	H-50	21,2 (4), 2 draden + aarding
253726	H-50	21,2 (4), 3 draden + aarding
253727	H-50	8,4 (8), 4 draden + aarding
256505	H-50	21,2 (4), 3 draden + aarding
256506	H-50	13,3 (6), 4 draden + aarding

- a. **230 V, 1-fasig:** Sluit met behulp van een 5/32 of 4 mm inbussleutel twee stroomkabels aan op L1 en L2. Verbind de groene kabel met de aarding (GND).



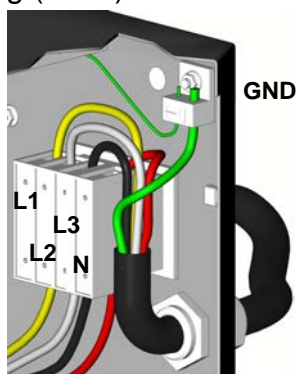
ti2515b

- b. **230 V, 3-fasig:** Sluit met behulp van een 5/32 of 4 mm inbussleutel drie stroomkabels aan op L1, L2 en L3. Verbind de groene kabel met de aarding (GND).




ti3248b

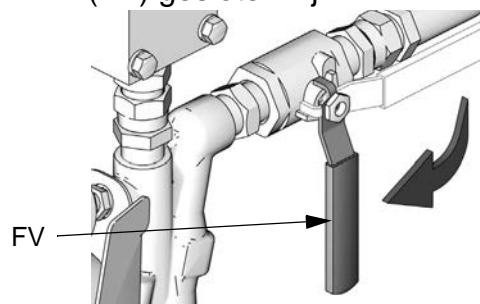
- c. **400 V, 3-fasig:** Sluit met behulp van een 5/32 of 4 mm inbussleutel drie stroomkabels aan op L1, L2 en L3. Sluit de neutrale kabel aan op N. Sluit de groene kabel aan op de aarding (GND).




ti2725a

 Sommige driefasenmodellen gebruiken een driefasenmotor. De motor moet linksom draaien gezien vanaf het uiteinde van de as. Om de rotatie om te keren, ontkoppelt u de stroomvoorziening en verwisselt u de stroomkabels L1 en L2.

- c. Installeer, indien nodig, een roerder (L) in het vat van component B.
- d. Zorg ervoor dat A- en B-inlaatkleppen (FV) gesloten zijn.




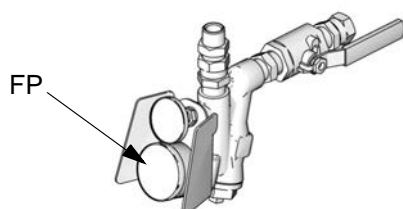
ti9883a

 De toevoerslangen van de voedingspompen moeten een binnenmaat van 19 mm (3/4 inch) hebben.

5. Sluit de voedingspompen aan

- a. Installeer de voedingspompen (K) in de toevoervaten van component A en B. Zie FIG. 1 en FIG. 2, blz. 15 en 16.

 Een minimale voedingsdruk van 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi) is vereist aan beide manometers voedingsinlaat (FP). Maximale voedingsdruk is 1,75 MPa (17,5 bar, 250 psi). Houd de voedingsdrukken van A en B binnen 10% van elkaar.



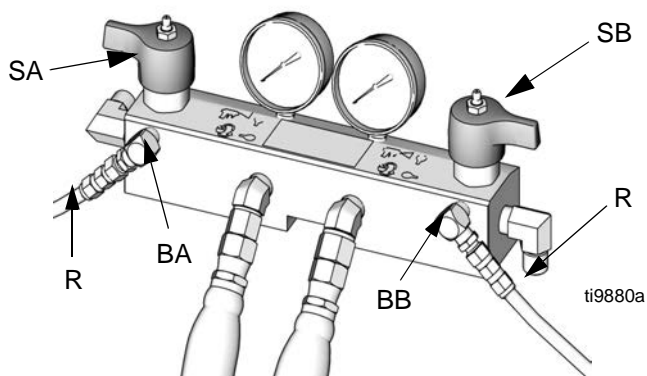
ti10006a

- b. Dicht het vat van component A af en gebruik een absorptiedroger (M) in het luchtgat.

6. Sluit de drukontlastingsleidingen aan

					
<p>Installeer geen afsluitingen stroomafwaarts van de DRUKONTLASTING/SPUIT-klepuitlaten (BA, BB). De kleppen werken als overdrukontlastingskleppen wanneer ze ingesteld zijn op SPUIT . De leidingen moeten open zijn zodat de kleppen automatisch druk kunnen ontlasten wanneer het apparaat werkt.</p> <p>Als vloeistof teruggestuurd wordt naar de toevoervaten, gebruik dan een hogedrukslang die bestand is tegen de maximale werkdruk van dit apparaat.</p>					

- a. Aanbevolen: Verbind de hogedrukslang (R) met de ontlastingsfittings (BA, BB) van beide DRUKONTLASTING/SPUIT-kleppen en leid de leidingen terug naar de vaten van component A en B. Zie FIG. 1, blz. 15.





- b. **Alternatief:** Maak de meegeleverde afvoerbuizen (N) vast in gearde, afgesloten afvalcontainers (H). Zie FIG. 2, blz. 16.

7. Vloeistoftemperatuursensor (VTS) installeren

De vloeistoftemperatuursensor (VTS) wordt meegeleverd. Installeer de VTS tussen de hoofdslang en de hulp slang. Zie handleiding Verwarmde slang 309572 voor instructies.

8. Sluit de verwarmde slang aan

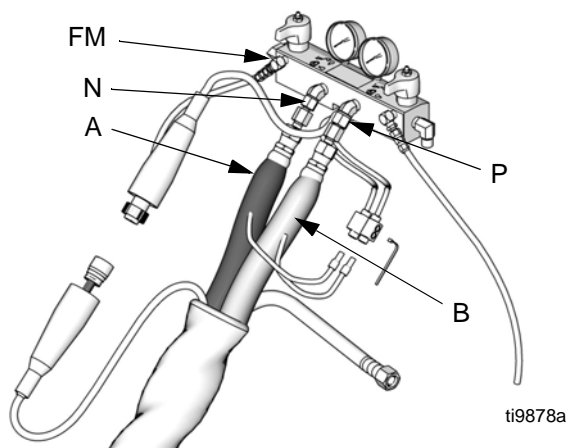
 Zie handleiding Verwarmde Slang 309572 voor gedetailleerde instructies over het aansluiten van verwarmde slangen.


 De vloeistoftemperatuursensor (C) en hulp slang (D) moeten gebruikt worden met de verwarmde slang, zie blz. 29. De slanglengte, inclusief hulp slang, moet minimaal 18,3 m (60 ft) zijn.

a. Zet de hoofdschakelaar UIT 

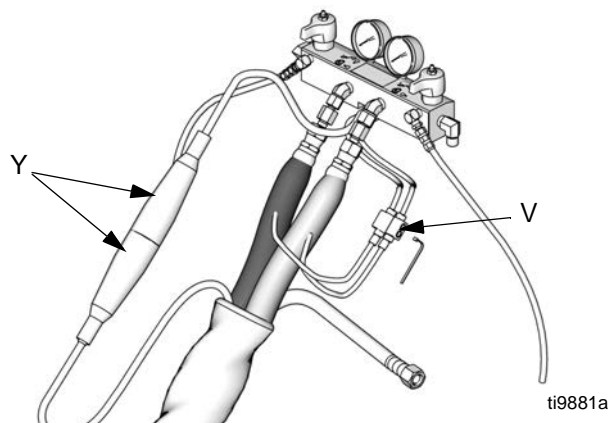
b. Monteer de delen van de verwarmde slang, de VTS en de hulp slang.

c. Sluit de A- en B-slangen aan op de A- en B-uitlaten op de Reactor vloeistofverdeler (FM). De slangen zijn aangeduid met kleuren: rood voor component A (ISO), blauw voor component B (RES). De fittingen zijn verschillend van formaat om verkeerde aansluitingen te voorkomen.

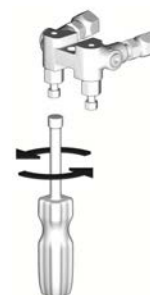


 Verdeler-slangadapters (N, P) maken het gebruik van vloeistofslangen met binnenmaat 6 mm (1/4 inch) en 16 mm (3/8 inch) mogelijk. Om de vloeistofslangen met binnenmaat 13 mm (1/2 inch) te gebruiken, moeten de adapters verwijderd worden uit de vloeistofverdeler en geïnstalleerd worden zoals noodzakelijk om de hulp slang aan te sluiten.

d. Sluit de kabels (Y) aan. Sluit de elektrische connectoren (V) aan. Zorg ervoor dat de kabels loshangen wanneer de slang buigt. Wikkel de kabel en elektrische aansluitingen in elektrische tape.

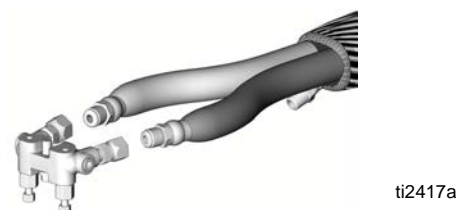


9. Sluit de vloeistofverdeelkleppen A en B van het pistool



10. Sluit de hulp slang aan op de vloeistofverdeler van het pistool

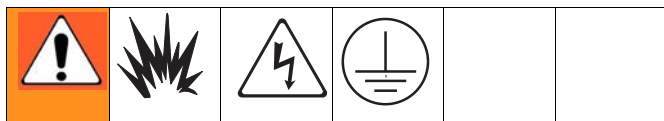
Sluit de verdeler niet aan op het pistool.



11. Controleer de druk van de slang

Zie de slanghandleiding. Controleer op lekken met behulp van de druk. Als er geen lekken zijn, wikkel de slang en de elektrische aansluitingen dan in om schade te vermijden.

12. Het systeem aarden



- Reactor*: is geaard via stroomkabel. Zie blz. 27.
- Spuitpistool*: verbind de aardingskabel van de hulp slang met de VTS, blz. 29. Koppel de kabel of spuit niet los zonder de hulp slang.
- Vloeistoftoevoercontainers*: volg de plaatselijk geldende voorschriften.
- Het te spuiten object*: volg de plaatselijk geldende voorschriften.
- Emmers met oplosmiddel die worden gebruikt bij het spoelen*: volg de plaatselijk geldende voorschriften. Gebruik alleen metalen emmers die geleidend zijn en op een geaard oppervlak staan. De emmer niet op een niet-geleidende ondergrond plaatsen, zoals papier of karton, aangezien dan de continuïteit van de aarding wordt onderbroken
- Om de continuïteit van de aarding te behouden bij het spoelen of ontlasten van de druk*, houdt u een metalen deel van het spuitpistool stevig tegen de zijkant van een geaarde *metalen* emmer, dan trekt u aan het pistool.

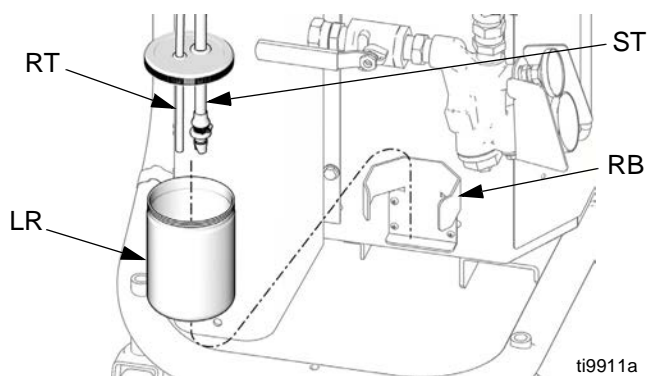
13. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof

Het hydraulisch reservoir is in de fabriek gevuld. Controleer het vloeistofpeil voordat u de eenheid voor het eerst gebruikt en daarna elke week. Zie **Onderhoud**, blz. 46.

14. Smeersysteem voorbereiden

Component A (ISO)-pomp: Vul het ISO-smeermiddelreservoir (LR) met Graco-halsdichtingsvloeistof (TSL), onderdeel 206995 (meegeleverd).

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



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



Belangrijk: De retourbuis (RT) 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.

- Het smeersysteem is klaar voor gebruik. Er is geen vulling vereist.

Opstarten

KENNISGEVING

Juiste procedures voor het instellen, opstarten en uitschakelen van het systeem zijn kritisch voor de betrouwbaarheid van de elektrische uitrusting. De volgende procedures verzekeren een stabiele spanning. Het niet naleven van deze procedures zal leiden tot spanningsschommelingen die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen en kunnen leiden tot verlies van de garantie.



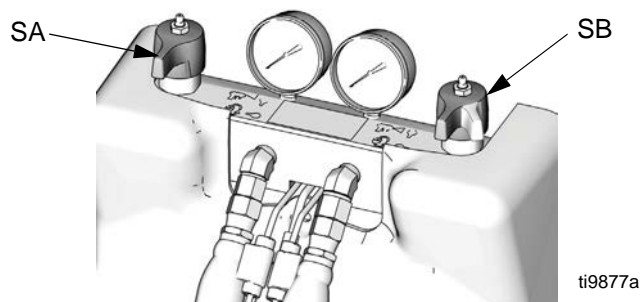
1. **Controleer het brandstofpeil van de generator.**
Bij gebrek aan brandstof zullen spanningschommelingen plaatsvinden die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen.
2. **Vergewis u ervan dat de hoofdschakelaar op de generator uit staat.**
3. **Start de generator. Laat de generator zijn volle bedrijfstemperatuur bereiken.**
4. **Sluit de aftapklep op de luchtcompressor.**
5. **Zet de starter van de luchtcompressor en luchtdroger, indien inbegrepen, aan.**
6. **Zet de stroomvoorziening van de reactor aan.**
7. **Laad de vloeistof met de voedingspompen**



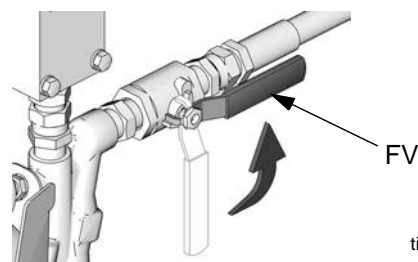
De reactor wordt getest met olie in de fabriek. Spoel de olie uit met een compatibel oplosmiddel voor u gaat spuiten. Zie blz. 49.





- a. Controleer dat alle stappen van **Instellen** voltooid zijn.
- b. Controleer dat de inlaatschermen proper zijn voor het dagelijks opstarten, blz. 47.
- c. Controleer dagelijks het peil en de toestand van ISO-smeermiddel, blz. 46.
- d. Zet de roerder voor component B aan, indien deze gebruikt wordt.
- e. Zet beide **DRUKONTLASTING/SPUIT**-kleppen (SA, SB) op

SPUIT 

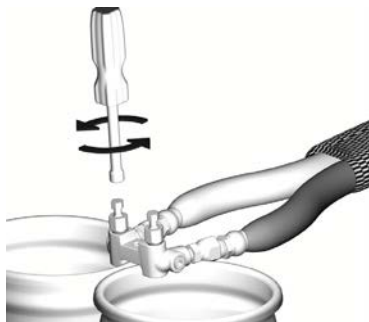


- f. Start de voedingspompen.
- g. Open de vloeistofinlaatkleppen (FV). Controleer op lekken.



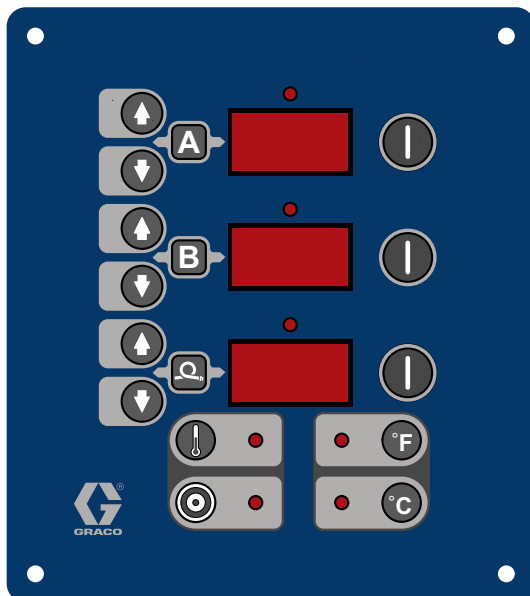
					
<p>Meng de componenten A en B niet tijdens het opstarten. Voorzie altijd twee gearde afvalcontainers om de vloeistoffen van component A en component B gescheiden te houden.</p>					

- h. Gebruik de voedingspompen om het systeem te laden. Houd de vloeistofverdeler van het pistool over twee gearde afvalcontainers. Open de vloeistofkleppen A en B tot er propere, luchtvrrije vloeistof uit de kleppen komt. Sluit de kleppen.



ti2484a

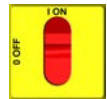
8. Temperaturen instellen



Temperatuurregeling en indicatoren, zie blz. 19

					
<p>Deze apparatuur wordt gebruikt met verwarmde vloeistof, de oppervlakken van de apparatuur kunnen heel warm worden. Om ernstige brandwonden te vermijden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raak de warme vloeistof en de apparatuur niet aan. • Laat de apparatuur volledig afkoelen voor u ze aanraakt. • Draag handschoenen als de vloeistoftemperatuur hoger is dan 43°C (110°F). 					

- a. Zet de hoofdschakelaar AAN



- b. Druk op **°C** of **°F** om de temperatuurschaal te veranderen.
- c. Druk op **⊙** om de doeltemperaturen weer te geven.
- d. Om de doeltemperatuur van de verwarmingszone **A** in te stellen, drukt u op **↑** of **↓** tot de display de gewenste temperatuur weergeeft. Herhaal voor zones **B** en **Q**.

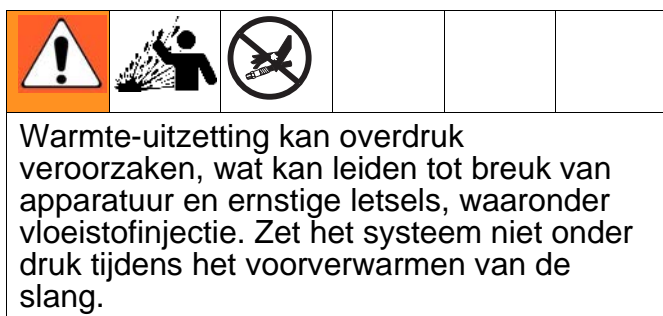





Enkel voor de zone **Q**, als de VTS niet verbonden is bij het opstarten, zal de display de slangstroom (0A) tonen. Zie stap j, blz. 34.

- e. Druk op  om de huidige temperaturen weer te geven.



- f. Zet de verwarmingszone  aan door te drukken op . Verwarm de slang voor (15-60 min). De indicator zal heel traag knipperen wanneer de vloeistof de doeltemperatuur bereikt. De display toont de huidige vloeistoftemperatuur in de slang vlakbij de VTS.

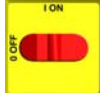


- g. Zet de verwarmingszones **A** en **B** aan door op  te drukken voor elke zone.
- h. Houd  ingedrukt om de elektrische stromen voor elke zone weer te geven.
- i. Houd  ingedrukt om de temperatuur van de printplaat van de besturing van het verwarmingsapparaat weer te geven.



j. Enkel handmatige stroomregelmodus:




Indien VTS losgekoppeld is of de diagnostische code E04 toont, zet de

hoofdschakelaar dan UIT  en

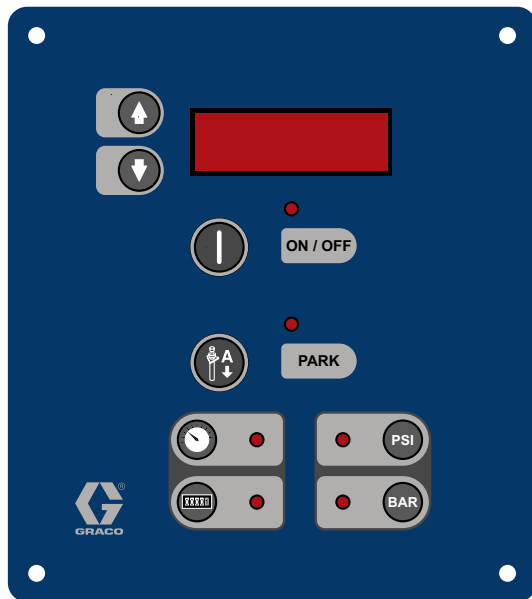
dan opnieuw AAN  om de diagnostische code te wissen en naar de handmatige stroomregelmodus te gaan.  display zal de stroom naar de slang weergeven. De stroom is niet beperkt door de doeltemperatuur.

Druk op  of  om de stroominstelling aan te passen.



Om oververhitting te vermijden moet de slangthermometer aan het pistooluiteinde geplaatst worden, in het zicht van de bediener. Steek de thermometer door de schuimcover van de slang voor component A zodat de punt zich naast de binnenbuis bevindt. De thermometerwaarde zal ongeveer 6,7°C (20°F) lager zijn dan de huidige vloeistoftemperatuur.

Als de thermometerwaarde hoger is dan 71°C (160°F), verlaagt u de stroom met de toets .

9. Druk instellen

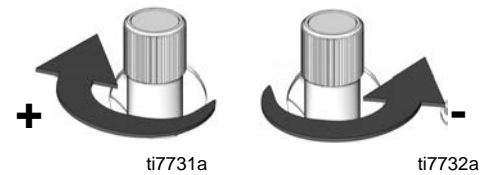



Motorbesturing en indicatoren, zie blz. 22


- Druk op  om de drukwaarde weer te geven.
- Druk op motor . De motor en pompen starten. De display toont de systeemdruk.


 De motor moet linksom draaien gezien vanaf het uiteinde van de as. Zie **Elektrisch snoer aansluiten**, blz. 27.



- Stel de hydraulische druk bij totdat de display de gewenste vloeistofdruk weergeeft.





 Als de weergegeven druk groter is dan de gewenste druk, verlaagt u de hydraulische druk en trekt u de trekker van het pistool in om de druk te verminderen.

 Controleer de druk van elke doseerpomp met behulp van de manometers van componenten A en B. De drukwaarden moeten ongeveer gelijk zijn en constant blijven.

- Druk op  om het aantal slagen weer te geven.

 Om de teller te wissen, houdt u  gedurende 3 seconden ingedrukt.

- Druk op  of  om de drukschaal te veranderen.

10. De instellingen van het drukverschil wijzigen (optioneel)

De drukverschilfunctie (statuscode 24, blz. 45) detecteert omstandigheden die het spuiten buiten de juiste verhouding kunnen veroorzaken, zoals een verlies van de voedingsdruk/toevoer, defecte pompafdichting, verstopt vloeistofinlaatfilter of lek.



De code 24 (drukverschil) wordt standaard ingesteld op een alarmsignaal. Om te veranderen naar een waarschuwing, zie handleiding Reactor Reparatie-Onderdelen 312063.

Het standaard drukverschil wordt in de fabriek ingesteld op 3,5 MPa (35 bar, 500 psi). Voor een striktere detectie van verhoudingsfouten, selecteert u een lagere waarde. Voor een minder strikte detectie of om hinder door alarmsignalen te vermijden, selecteert u een hogere waarde.



- a. Zet de hoofdschakelaar UIT



- b. Houd **BAR** of **PSI** ingedrukt en zet de

hoofdschakelaar dan AAN . De display zal dP500 weergeven voor psi of dP_35 voor bar.



- c. Druk op  of  om de gewenste drukval te selecteren (100-999 in stappen van 100 psi, of 7-70 in stappen van 7 bar). Zie TABEL 3.

Tabel 3: Mogelijke instellingen drukverschil

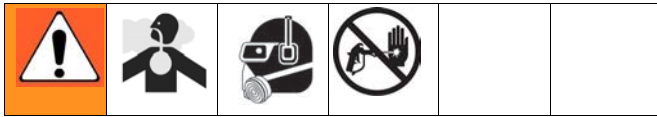
BAR	PSI	BAR	PSI
7	100	42	600
14	200	49	700
21	300	56	800
28	400	63	900
*35	*500	69	999

* Standaard fabrieksinstelling.

- d. Zet de hoofdschakelaar UIT om de wijzigingen op te slaan.



Spuiten



1. Zet de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger aan.



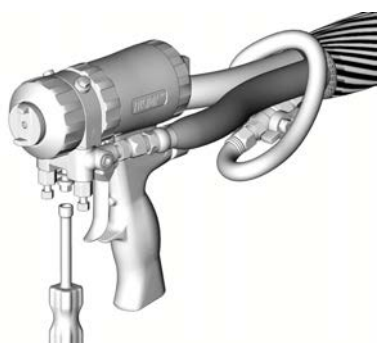
ti2409a

2. Sluit de vloeistofverdeelkleppen A en B van het pistool.



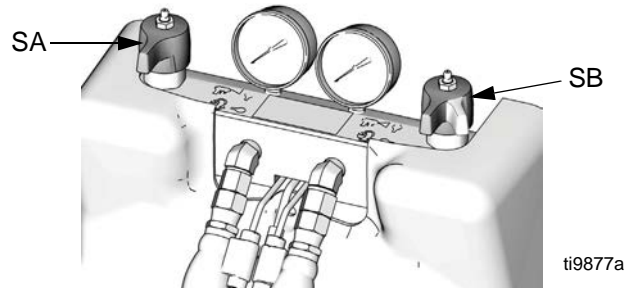
ti2728a

3. Sluit de vloeistofverdeler van het pistool aan. Sluit de luchtleiding van het pistool aan. Draai de klep van de luchtleiding open.



ti2543a

4. Zet de DRUKONTLASTING/SPUIT-kleppen (SA, SB) op SPUIT.




ti9877a

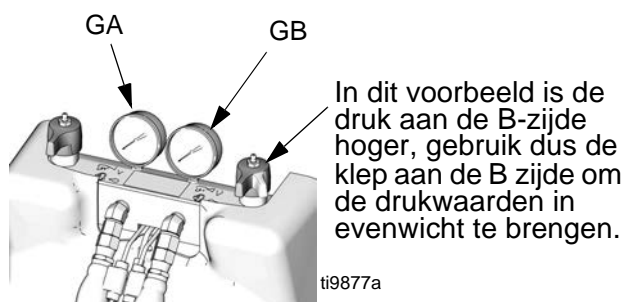
5. Controleer dat de verwarmingszones aan zijn en temperaturen de juiste waarde hebben, blz. 33.

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

7. Controleer de weergegeven vloeistofdruk en pas zo nodig aan.

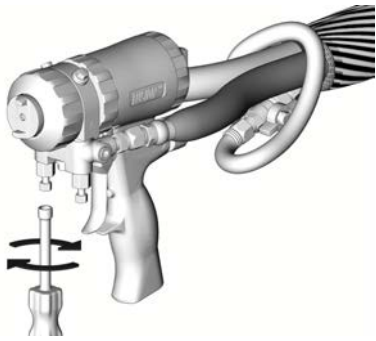
8. Controleer de vloeistofdrukmeters (GA, GB) om te zorgen dat de drukbalans juist is. Indien er geen balans is, verlaag dan de druk van de hogere component door de DRUKONTLASTING/SPUIT-klep voor die component **lichtjes** naar

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



ti9877a

9. Open de vloeistofverdeelkleppen A en B van het pistool.



ti2414a

10. Koppel de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger los.



ti2410a

11. Test het spuiten op karton. Stel de druk en de temperatuur af om het gewenste resultaat te krijgen.

12. Het apparaat is gereed om te gaan spuiten.



Bij stootpistolen mogen de vloeistofverdeelkleppen **nooit** geopend worden en mag nooit aan het pistool getrokken worden zolang de drukken niet in evenwicht zijn.




Als u even stopt met spuiten, zal de eenheid in stand-by gaan (indien ingeschakeld). Zie blz. 39.

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. De AAN/UIT-LED en de druk/slag-display op het motorbesturingspaneel zullen knipperen in stand-by.



De verwarmingszones **A** , **B** ,
en  zullen niet uitgeschakeld worden in stand-by.

Om weer op te starten spuit u twee seconden op karton of papier (niet op het werkstuk). Het systeem bemerkt de drukvermindering en de motor komt in enkele seconden weer volledig op toeren.

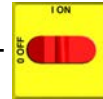


Deze mogelijkheid staat bij aflevering uitgeschakeld.

Om stand-by te activeren of deactiveren, stelt u de DIP-schakelaar #3 op de motorbesturingskaart af. Zie handleiding Reactor Reparatie-Onderdelen 312063.

De inactieve tijd die moet verlopen voordat het systeem in stand-by geraakt, is als volgt instelbaar:



1. Zet de hoofdschakelaar UIT




2. Houd  ingedrukt en zet de

hoofdschakelaar dan AAN





3. Druk op  of  om de gewenste timerinstelling te selecteren (5-20, in stappen van 5 minuten). Hierdoor wordt de duur van de inactieve periode ingesteld voordat de eenheid in stand-by zal gaan.

4. Zet de hoofdschakelaar UIT  om de wijzigingen op te slaan.

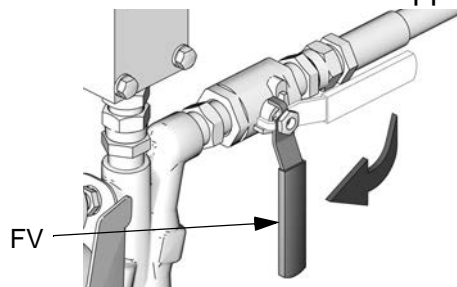
Uitschakelen

KENNISGEVING

Juiste procedures voor het instellen, opstarten en uitschakelen van het systeem zijn kritisch voor de betrouwbaarheid van de elektrische uitrusting. De volgende procedures verzekeren een stabiele spanning. Het niet naleven van deze procedures zal leiden tot spanningsschommelingen die de elektrische uitrusting kunnen beschadigen en kunnen leiden tot verlies van de garantie.

1. Zet de verwarmingszones **A** , **B** en **Q** uit.
2. Parkeer de pompen.
 - a. Druk op .
 - b. Trek aan het pistool tot pomp A stopt in de ingetrokken positie en tot de druk van beide pompen daalt.
3. Zet de hoofdschakelaar UIT .
4. Ontlast de druk, zie blz. 41.
5. Zet de luchtcompressor en luchtdroger, indien inbegrepen, uit.
6. Open de aftapklep van de luchtcompressor om druk af te laten en water uit de tank te verwijderen.
7. Zet de hoofdschakelaar op de generator uit.
8. Neem de retentietijd van de generator, volgens de aanbevelingen van de fabrikant, in acht voor het afsluiten.

9. Sluit beide vloeistoftoevoerkleppen (FV).



ti9883a

10. Leg zo nodig de voedingspompen stil.

Drukontlastingsprocedure



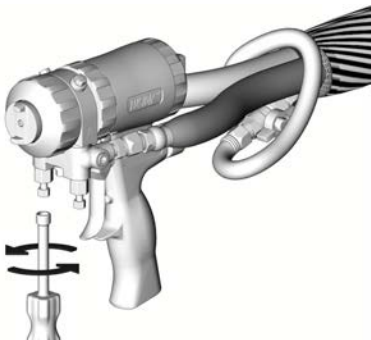
1. Ontlast de druk in het pistool en voer de procedure voor het uitschakelen van het pistool uit. Zie de handleiding van het pistool.

2. Zet de veiligheidsvergrendeling van de pistoolzuiger aan.



ti2409a

3. Sluit de vloeistofverdeelkleppen A en B van het pistool.



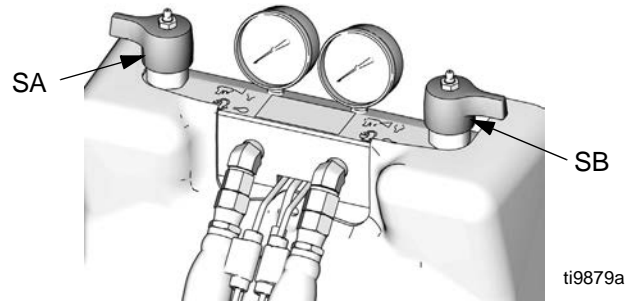
ti2421a

4. Zet de voedingspompen en de roerder, indien gebruikt, uit.

5. Zet de DRUKONTLASTING/SPUIT-kleppen (SA, SB) op DRUKONTLASTING/ CIRCULATIE

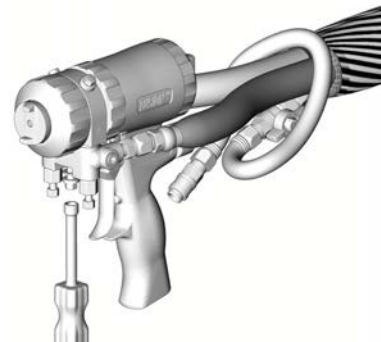


Stuur de vloeistof naar de afvalcontainers of toevoertanken. Controleer of de meters naar 0 zakken.



ti9879a



6. Koppel de luchtleiding van het pistool los en verwijder de vloeistofverdeler.



ti2554a





Vloeistofcirculatie

Circulatie door de Reactor

					
<p>Laat geen vloeistof die een blaasmiddel bevat circuleren zonder eerst uw materiaal-leverancier te raadplegen over de grenswaarden van de vloeistoftemperatuur.</p>					

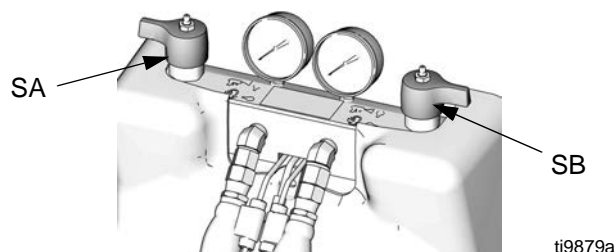
Voor het circuleren door de verdeler van het pistool en het voorverwarmen van de slang, zie blz. 43.


1. Volg de procedures van **Opstarten**, blz. 32.

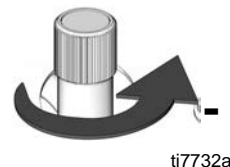
					
<p>Installeer geen afsluitingen stroomafwaarts van de DRUKONTLASTING/SPUIT-klepuitlaten (BA, BB). De kleppen werken als overdrukontlastingskleppen</p> <p>wanneer ze ingesteld zijn op SPUIT . De leidingen moeten open zijn zodat de kleppen automatisch druk kunnen ontlasten wanneer het apparaat werkt.</p>					


2. Zie **Typische installatie, met circulatie**, blz. 15. Stuur de circulatieleidingen terug naar het respectieve toevoervat van component A of B. Gebruik slangen die gespecificeerd zijn bij de maximale werkdruk van deze apparatuur. Zie **Technische gegevens**, blz. 51.
3. Zet de DRUKONTLASTING/SPUIT-kleppen (SA,



SB) op DRUKONTLASTING/ CIRCULATIE

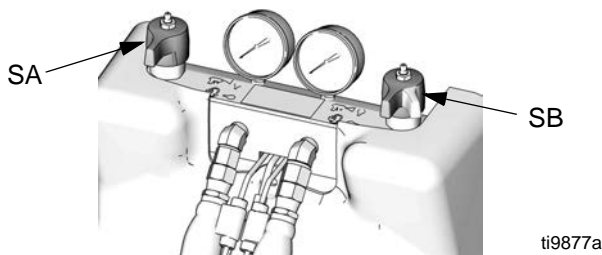


4. Zet de hoofdschakelaar **AAN** .
5. Stel de streefwaarden van de temperaturen in, zie blz. 33. Zet de verwarmingszones **A** en **B** aan door op  te drukken. **Zet in geen geval** de verwarmingszone  aan tenzij de slangen reeds gevuld zijn met vloeistof.
6. Druk op  om de huidige temperaturen weer te geven.
7. Voordat de motor gestart wordt, moet de hydraulische druk verlaagd worden tot het minimum vereist om vloeistof te laten circuleren, tot de temperaturen van **A** en **B** hun streefwaarden bereikt hebben.





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

- Zet de verwarmingszone  aan door te drukken op .
- Zet de DRUKONTLASTING/SPUIT-kleppen (SA, SB) op SPUIT .

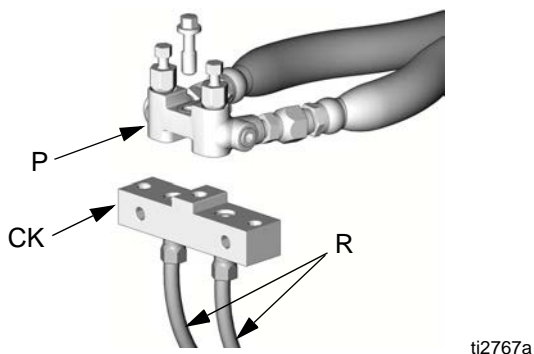


Circulatie door de pistoolverdeler

					
<p>Laat geen vloeistof die een blaasmiddel bevat circuleren zonder eerst uw materiaal-leverancier te raadplegen over de grenswaarden van de vloeistoftemperatuur.</p>					

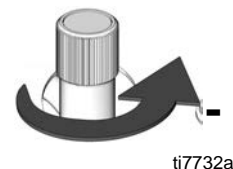
Door vloeistof te laten circuleren door de pistoolverdeler kan de slang snel voorverwarmd worden.


- Installeer de vloeistofverdeler (P) van het pistool op onderdeel 246362 bijkomende circulatieset (CK). Sluit de hogedruk-circulatieleidingen (R) aan op de circulatieverdeler.



- Stuur de circulatieleidingen terug naar het respectieve toevoervat van component A of B. Gebruik slangen die gespecificeerd zijn bij de maximale werkdruk van deze apparatuur. Zie **Typische installatie, zonder circulatie**, blz. 16.
- Volg de procedures van **Opstarten**, blz. 32.

- Zet de hoofdschakelaar AAN .
- Stel de streefwaarden van de temperaturen in, zie blz. 33. Zet de verwarmingszones ,  en  aan door op  te drukken.
- Druk op  om de huidige temperaturen weer te geven.
- Voordat de motor gestart wordt, moet de hydraulische druk verlaagd worden tot het minimum vereist om vloeistof te laten circuleren, tot de temperaturen van  en  hun streefwaarden bereikt hebben.




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

Diagnostische codes

Diagnostische codes in verband met de temperatuurregeling

De diagnostische codes in verband met de temperatuurregeling verschijnen op de temperatuurdisplay.

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

worden door te drukken op . Voor de andere codes, zet u de hoofdschakelaar UIT



en dan AAN  om te wissen.

Zie de reparatiehandleiding voor correctieve actie.

Code	Codenaam	Alarmzone
01	Hoge vloeistoftemperatuur	Individueel
02	Hoge stroomwaarde	Individueel
03	Geen stroom	Individueel
04	VTS niet verbonden	Individueel
05	Oververhitting kaart	Individueel
06	Verlies van zonecommunicatie	Individueel
30	Kortstondig communicatieverlies	Allemaal
99	Verlies van displaycommunicatie	Allemaal



Enkel voor de slangzone, als de VTS niet verbonden is bij het opstarten, zal de display de slangstroom 0A tonen.

Diagnostische codes in verband met de motorbesturing

De diagnostische codes in verband met de motorbesturing E21 tot E27 verschijnen op de drukdisplay.



Er zijn twee types motorbesturingscodes: alarmsignalen en waarschuwingen. Alarmsignalen krijgen voorrang op waarschuwingen.

Zie de reparatiehandleiding voor correctieve actie.

Alarmsignalen


Alarmsignalen zetten de motor en verwarmingszones uit. Zet de hoofdschakelaar

UIT  en dan AAN  om te wissen.

 Alarmen kunnen ook worden teruggesteld door op  te drukken, behalve voor code 23.

 Code 24 (drukverschil) wordt ingesteld op een alarmstandaardwaarde van 3,5 MPa (35 bar, 500 psi). Om te veranderen naar een waarschuwing, zie handleiding Reactor Reparatie-Onderdelen 312063. Om de standaard instelling voor het drukverschil te wijzigen, zie blz. 35.

Waarschuwingen

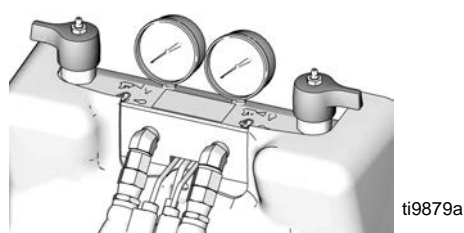
Reactor zal blijven werken. Druk op  om te wissen. Een waarschuwing zal niet opnieuw verschijnen gedurende een vooraf bepaalde tijdperiode (varieert volgens de verschillende waarschuwingen), of tot de hoofdschakelaar

UIT  en dan AAN  gezet wordt.

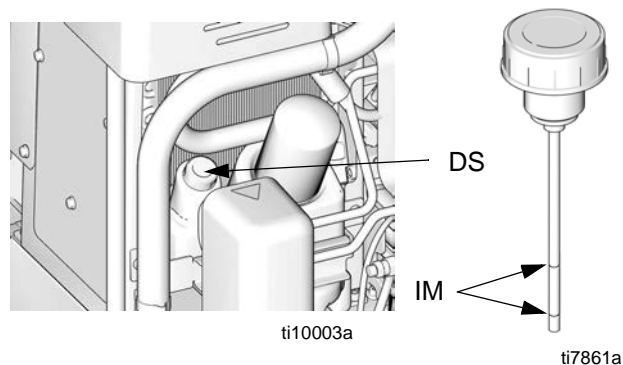
Codenr.	Codenaam	Alarmsignaal of waarschuwing
21	Geen drukomzetter (component A)	Alarm
22	Geen drukomzetter (component B)	Alarm
23	Hoge druk	Alarm
24	Drukverschil	Selecteerbaar; zie reparatiehandleiding
27	Hoge motortemperatuur	Alarm
30	Kortstondig communicatieverlies	Alarm
31	Storing pomplijnschakelaar/schakelt te vaak	Alarm
99	Communicatieverlies	Alarm

Onderhoud

- Controleer dagelijks de hydraulische en vloeistofleidingen op lekkage.
- Ruim eventuele hydraulische lekken op; stel de oorzaak ervan vast en verhelp het probleem.
- Controleer de vloeistofinlaatfilters dagelijks, zie hieronder.
- Smeer de circulatiekleppen wekelijks met Fusie-vet (117773).



- Controleer dagelijks het peil en de toestand van het ISO-smeermiddel, zie blz. 48. Vul zo nodig bij of vervang.
- Controleer wekelijks het peil van de hydraulische vloeistof. Controleer het peil van hydraulische vloeistof op de peilstok (DS). Het vloeistofpeil moet tussen de groefmarkeringen (IM) op de peilstok liggen. Vul zo nodig goedgekeurde hydraulische vloeistof bij; zie **Technische gegevens** op blz. 51 en de tabel van **Goedgekeurde Anti-slijtage (AW) Hydraulische oliën** in de handleiding Reactor Reparatie-Onderdelen 312063. Indien de vloeistof een donkere kleur heeft, vervang en filter die dan.



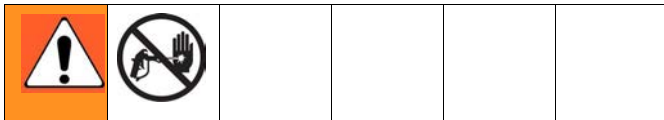
- Bij eerste ingebruikneming van een nieuwe eenheid moet de inloopolie vervangen worden na de eerste 250 gebruiksuren of binnen drie maanden, naargelang wat het eerst bereikt wordt. Zie Tabel 4 voor de aanbevolen frequentie waarmee olie ververst moet worden

Tabel 4: Frequentie van olieverseringen

Omgevingstemperatuur	Aanbevolen frequentie
-17 tot 32°C (0 tot 90°F)	1.000 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

- Stel component A niet bloot aan vocht in de atmosfeer om kristallisatie te voorkomen.
- Maak de poorten van de mengkamer van het pistool regelmatig schoon. Zie de handleiding van het pistool.
- Reinig de filters van de keerklep van het pistool regelmatig. Zie de handleiding van het pistool.
- Gebruik perslucht om een opstapeling van stof op de regelborden, ventilator, motor (onder afscherming) en hydraulische oliekoelers te vermijden.
- Houd de ventilatiegaten in de bodem van de elektrische behuizing open.

Vloeistofinlaatfilter



De inlaatfilters filteren partikels eruit die de pompinlaatkeerklappen kunnen verstoppem. Controleer de schermen dagelijks tijdens de opstartprocedure en maak ze indien nodig schoon.

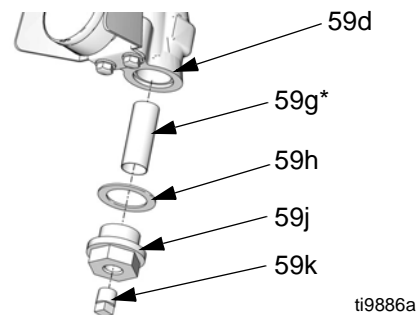
Gebruik propere chemische stoffen en volg de gepaste opslag-, transfer- en bedieningsprocedures om contaminatie van het filter aan de A-zijde te minimaliseren.



Maak het scherm aan zijde A enkel schoon tijdens de dagelijkse opstartprocedure. Dit minimaliseert vochtcontaminatie door onmiddellijk enige isocyanatresidu te verwijderen bij het begin van de verdelingen.

1. Sluit de vloeistofinlaatklep aan de pompinlaat en sluit de gepaste voedingspomp. Op die manier wordt geen materiaal gepompt tijdens het schoonmaken van het filter.
2. Plaats een container onder de filterverdeler (59d) om de vloeistof op te vangen. Verwijder de filterplug (59j).
3. Verwijder het scherm (59g) van de filterverdeler. Spoel het scherm grondig met compatibel oplosmiddel en wrijf het droog. Controleer het scherm. Als meer dan 25% van de maas geblokkeerd is, moet het scherm vervangen worden. Controleer de pakking (59h) en vervang ze indien nodig.
4. Controleer of de buisplug (59k) geschroefd is in de filterplug (59j). Installeer de filterplug met het scherm (59g) en pakking (59h) op zijn plaats en maak vast. Niet te vast draaien. Laat de pakking de afdichting maken.

5. Open de vloeistofinlaatklep, zorg ervoor dat er geen lekken en zijn wrijf de apparatuur schoon. Ga verder met de bediening.



ti9886a

FIG. 6. Vloeistofinlaatfilter

* Zie handleiding *Reactor Reparatie-Onderdelen 312063* voor vervangende vloeistoffilterzeven.

Pompsmering

Controleer het ISO-pompsmeermiddel dagelijks. 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. De tijdspanne tussen de vervanging 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, zou de vervanging van het smeermiddel wegens verkleuring slechts elke 3 of 4 weken moeten plaatsvinden.

Om het pompsmeermiddel te vervangen:

1. Ontlast de druk, zie blz. 41.
2. Haal het smeermiddelreservoir (LR) uit de steun (RB) en het vat uit de beschermkap. Houd de kap over een geschikte bak en verwijder de keerklep zodat het smeermiddel weg kan stromen. Maak de keerklep opnieuw vast aan de inlaatslang. Zie FIG. 7.
3. Laat het reservoir leeglopen en spoel het met proper smeermiddel.
4. Als het reservoir proper gespoeld is, vul het dan met nieuw smeermiddel.
5. Pas het reservoir op de afschermkap en plaats het in de steun.
6. Duw de toevoerbuiss (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.



Belangrijk: De retourbuis (RT) 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 toevoerbuiss (ST) en zo zullen terugkeren naar de pomp.

8. Het smeersysteem is klaar voor gebruik. Er is geen vulling vereist.

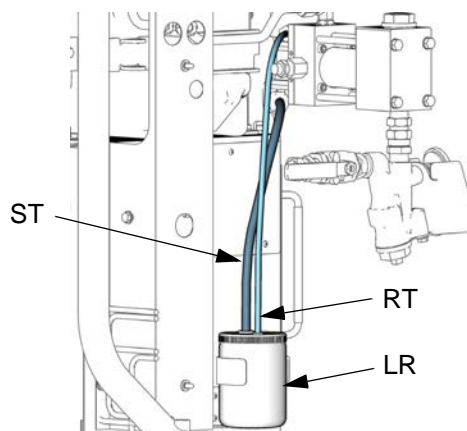
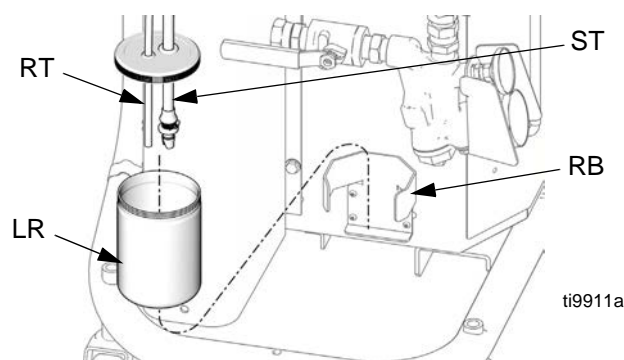




FIG. 7. Pompsmering

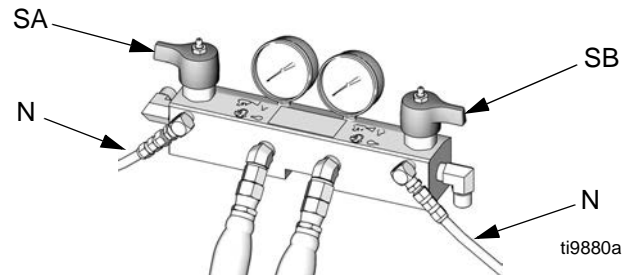
Spoelen

					
<p>Spoel de apparatuur alleen in een goed geventileerde ruimte. Geen brandbare vloeistoffen spuiten. De verwarmingsapparaten niet aanzetten terwijl u met brandbare oplosmiddelen spoelt.</p>					

- Spoel de oude vloeistof uit met nieuwe vloeistof of met een compatibel oplosmiddel voordat u een nieuwe vloeistof inbrengt.
- Gebruik de laagst mogelijke druk bij het spoelen.
- Alle vloeistofcomponenten zijn compatibel met gewone oplosmiddelen. Gebruik enkel vochtvrije oplosmiddelen.

- Om toevoerslangen, pompen en verwarmingsapparaten gescheiden van verwarmde slangen te spoelen, zet u de DRUKONTLASTING/SPUIT-kleppen (SA, SB) op DRUKONTLASTING/

CIRCULATIE  Spoel de afvoerleidingen (N).

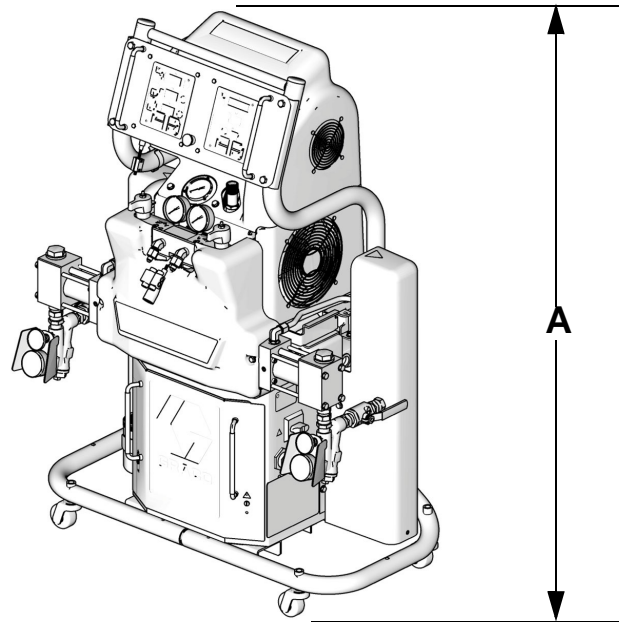


- Om het volledige systeem te spoelen: circuleer door de vloeistofverdeler van het pistool (waarbij de verdeler verwijderd is uit het pistool).
- Om te vermijden dat vocht reageert met isocyanaat, moet het systeem altijd droog zijn of gevuld zijn met een vochtvrije plastificeerder of olie. Geen water gebruiken.

Afmetingen

Afmeting	mm (inch)
A (hoogte)	1.397 (55,0)
B (breedte)	1.006 (39,6)
C (diepte)	470 (18,5)
D (voorste bevestigingsgaten)	745 (29,34)
E (achterste bevestigingsgaten)	853 (33,6)

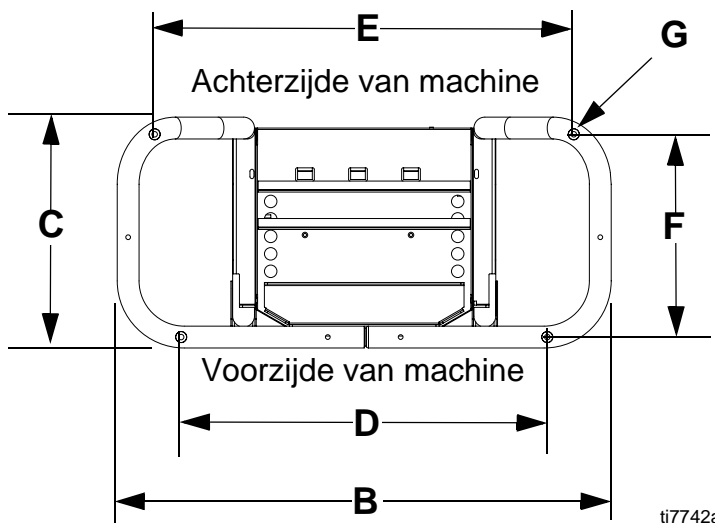
Afmeting	mm (inch)
F (zijkant bevestigingsgaten)	413 (16,25)
G (binnendiameter bevestigingsbeugels)	11 (0,44)
H (hoogte voorste bevestigingsbeugels)	51 (2,0)
J (hoogte achterste bevestigingsbeugels)	92 (3,6)



T19830a

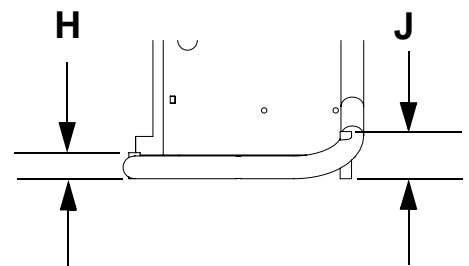
Bovenaanzicht

Zijaanzicht



ti7742a

Detail van de hoogte bevestigingsbeugels, voor keuze juiste maat bevestigingsbouten



ti7743a

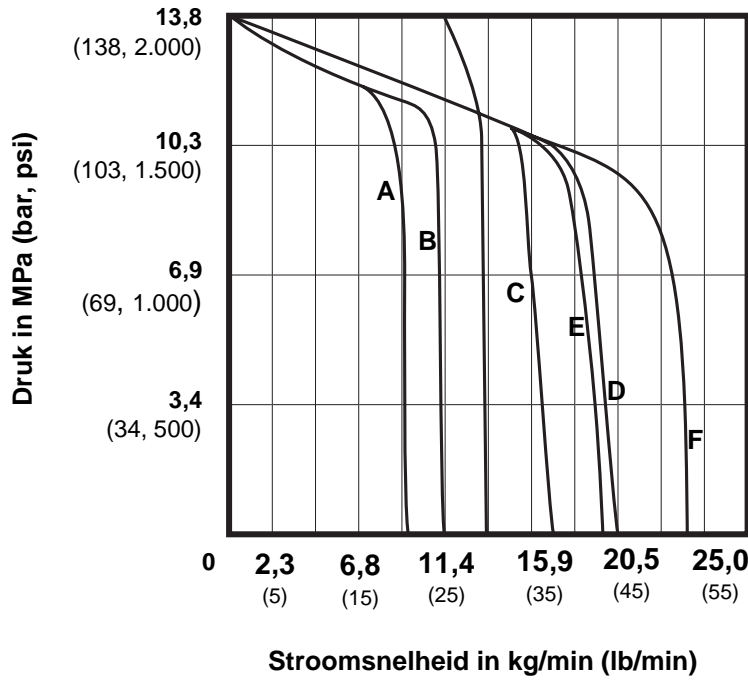
Technische gegevens

Categorie	Gegevens
Maximale vloeistofwerkdruk	Modellen H-25 en H-40: 13,8 MPa (138 bar, 2.000 psi) Model H-50 1 fasen: 11,7 MPa (117 bar, 1.700 psi) Model H-50 3 fasen: 13,8 MPa (138 bar, 2.000 psi) Modellen H-XP2 en H-XP3: 24,1 MPa (241 bar, 3.500 psi)
Drukverhouding vloeistof: olie	Modellen H-25 en H-40: 1.91:1 Model H-50: 1.64:1 Modellen H-XP2 en H-XP3: 2.79:1
Vloeistofinlaatleidingen	Component A (ISO): 1/2 npt(f), maximaal 1,75 MPa (17,5 bar, 250 psi) Component B (RES): 3/4 npt(f), maximaal 1,75 MPa (17,5 bar, 250 psi)
Vloeistofuitlaatleidingen	Component A (ISO): #8 (1/2 inch) JIC, met #5 (5/16 inch) JIC-adapter Component B (RES): #10 (5/8 inch) JIC, met #6 (3/8 inch) JIC-adapter
Vloeistofcirculatiepoorten	1/4 npsm(m), met plastic buis, maximaal 1,75 MPa (17,5 bar, 250 psi)
Maximale vloeistoftemperatuur	88°C (190°F)
Maximale uitvoer (10 gewicht olie bij omgevingstemperatuur)	Model H-25: 9,98 kg/min (10 kg/min) (60 Hz) Model H-XP2: 5,7 liter/min (1,5 gpm) (60 Hz) Model H-50: 23,59 kg/min (24 kg/min) (60 Hz) Model H-40: 20 kg/min (45 lb/min) (60 Hz) Model H-XP3: 10,6 liter/min (2,8 gpm) (60 Hz)
Uitvoer per slag (A en B)	Modellen H-25 en H-40: 0,23 liter (0,063 gal.) Model H-50: 0,28 liter (0,073 gal.) Modellen H-XP2 en H-XP3: 0,16 liter (0,042 gal.)
Lijnsparingvereisten	230 V 1-fasige en 230 V 3-fasige eenheden: 195-264 Vac, 50/60 Hz 400 V 3-fasige eenheden: 338-457 Vac, 50/60 Hz
Stroomvereisten	Zie Systemen , blz. 3.
Vermogen verwarmingsapparaat (totaal verwarmingsapparaten A en B, geen slang)	Zie Systemen , blz. 3.
Inhoud hydraulisch reservoir	13,6 liter (3,5 gal.)
Aanbevolen hydraulische vloeistof	Citgo A/W hydraulische olie, ISO Grade 46
Geluidsvermogen conform ISO 9614-2	90,2 dB(A)
Geluidsdruk, 1 m van apparatuur	82,6 dB(A)
Gewicht	Eenheden met 8,0 kW verwarmingsapparaten: 243 kg (535 lb) Eenheden met 12,0 kW verwarmingsapparaten: 271 kg (597 lb) Eenheden met 15,3 kW verwarmingsapparaten (modellen H-25/H-XP2): 255 kg (562 lb) Eenheden met 15,3 kW verwarmingsapparaten (modellen H-40/H-XP3/H-50): 271 kg (597 lb) Eenheden met 20,4 kW verwarmingsapparaten: 271 kg (597 lb)
Bevochtigde 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.

Prestatiegrafieken

Prestaties met schuim

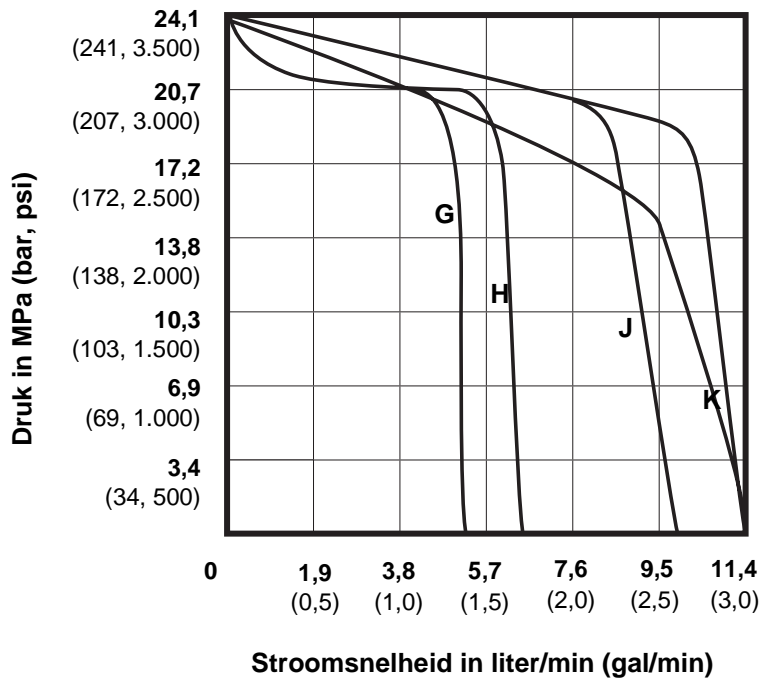


VERKLARING

- A = H-25 bij 50 Hz
- B = H-25 bij 60 Hz
- C = H-40 bij 50 Hz
- D = H-40 bij 60 Hz
- E = H-50 bij 50 Hz
- *F = H-50 bij 60 Hz

* Drukstroomcurve voor model 253725 (H-50 230 V 1 fase) niet getoond.
Maximumdruk beperkt tot 11,7 MPa (117 bar, 1.700 psi)

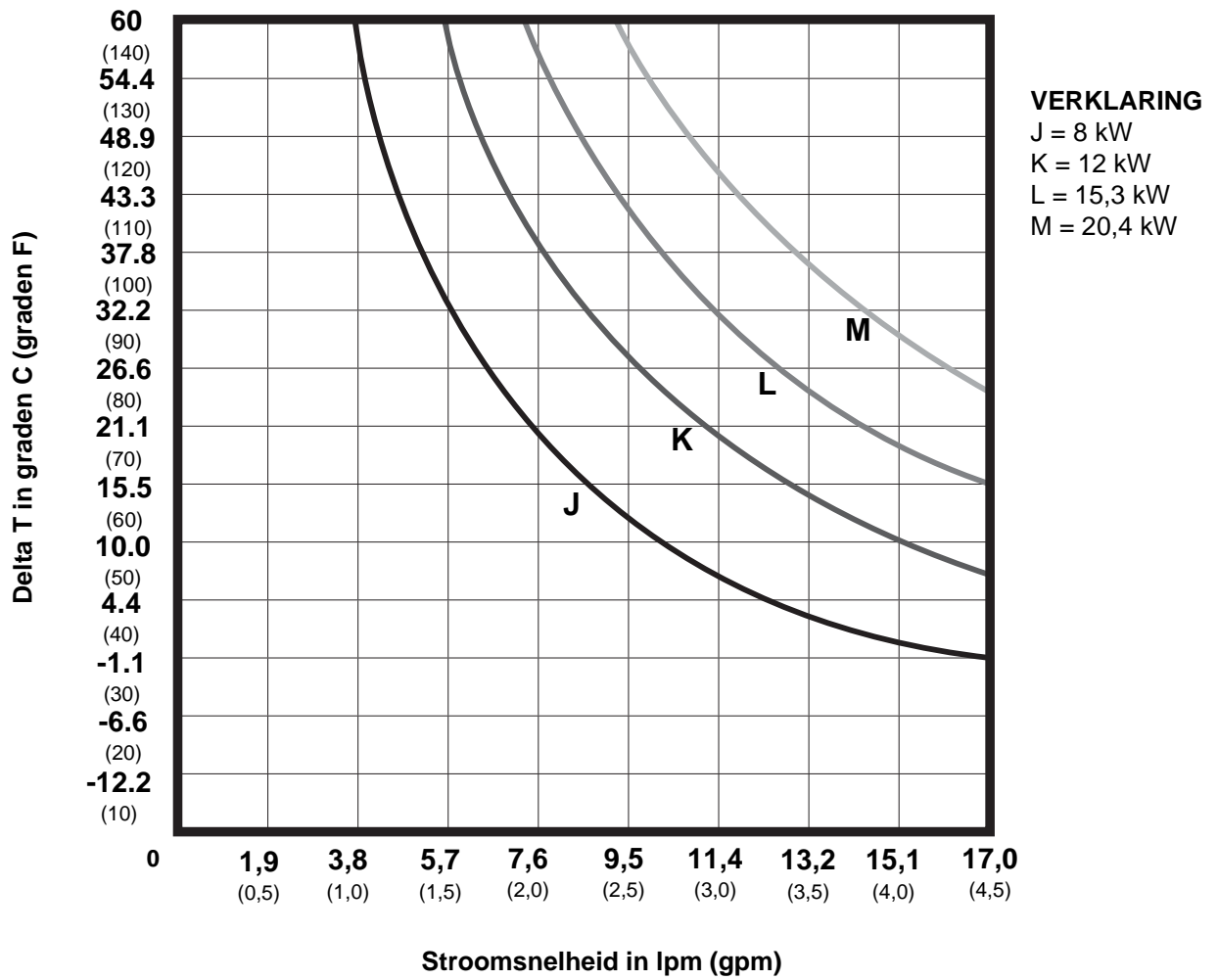
Prestaties met coatings



VERKLARING

- G = H-XP2 bij 50 Hz
- H = H-XP2 bij 60 Hz
- J = H-XP3 bij 50 Hz
- K = H-XP3 bij 60 Hz

Prestatiegrafiek verwarming



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

Standaardgarantie van Graco

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

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, installatie, bediening of het onderhoud van constructies, toebehoren, apparatuur of materialen die niet door Graco geleverd zijn.

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

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

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

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du 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.

Informatie over Graco

De meest recente informatie over de producten van Graco vindt u op www.graco.com.

OM EEN BESTELLING TE PLAATSEN, neemt u contact op met uw Graco-distributeur of telefoneert u om de dichtstbijzijnde distributeur te kennen.

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

*Alle geschreven en afgebeelde gegevens in dit document geven de meest recente productinformatie
weer zoals bekend op het tijdstip van publicatie.
Graco behoudt zich het recht voor te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.
For patent information, see www.graco.com/patents.*

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 312062

Hoofdkantoor Graco: Minneapolis
Kantoren in buitenland: België, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2007, Graco Inc. Alle Graco-productielocaties zijn geregistreerd volgens ISO 9001.

www.graco.com
Revision Z - August 2015