

High-Flo[®] 4-kogelpompen

3A4321D

NL

Luchtaangedreven pompen ontworpen voor lage druk, hoog volumecirculatie van afwerkmaterialen. Niet gebruiken om leidingen door te spoelen of te reinigen met bijtende middelen, zuren, schurende afbijtmiddelen en andere dergelijke vloeistoffen. Alleen voor professioneel gebruik.



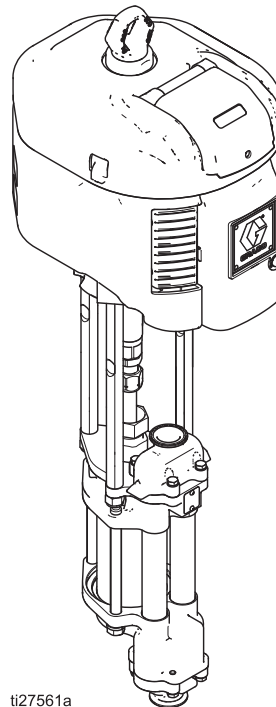
Belangrijke

veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding.

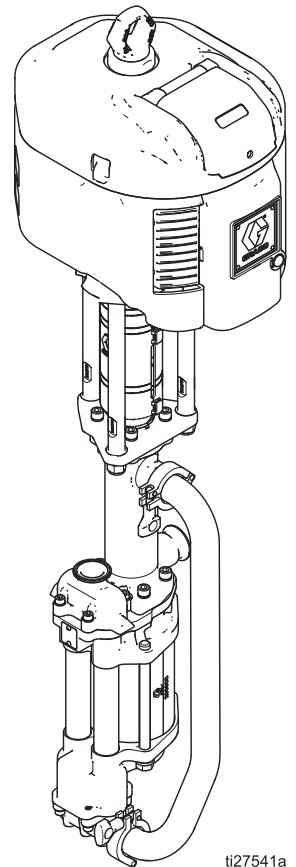
Bewaar deze instructies.

Zie pagina's 3 en 25 voor informatie over het model, waaronder de maximale werkdruk.



ti27561a

**High-Flo-pomp met
4-kogelonderpomp,
open oliereservoir,
1000 cc**



ti27541a

**High-Flo-Pomp met
4-kogelonderpomp,
afgedicht, 2000 cc**



II 2 G Ex h IIB T3 Gb

Inhoudsopgave

Gerelateerde handleidingen	2	Problemen oplossen	12
Modellen	3	Repareren	13
Waarschuwingen	4	Demontage	13
Installatie	6	Hermontage	13
Aarding	6	Onderdelen	15
Montage	7	High-Flo-pompen met afgedichte	
Aansluitingen	7	4-kogelonderpompen van 1000 cc,	
De apparatuur spoelen voor het eerste gebruik .	7	1500 cc of 2000 cc	15
Accessoires	8	High-Flo-pompen, 4-kogelonderpompen	
Materiaalleiding	8	1000 cc, met open oliereservoir	16
Bediening	10	Afmetingen	19
Drukontlastingsprocedure	10	Schema's bevestigingsgaten motor	20
De pomp vullen	10	Plaatsing bevestigingsgaten voor statief	21
De pomp op het onderste punt van de slag stoppen	10	255143 Muurmontagebeugel	22
10		Prestatiegrafieken	23
Uitschakelen	10	Technische gegevens	25
Onderhoud	11	Standaardgarantievoorwaarden van Graco	26
Schema voor preventief onderhoud	11	Graco-informatie	26
Doorspoelen	11		
Filter in luchtleiding	11		
Volume mengtank	11		
Werkingstest	11		

Gerelateerde handleidingen

Onderdeelnr.	Beschrijving
311238	NXT-luchtmotor
333022	Afgedichte 4-kogelonderpomp (750 cc, 1000 cc, 1500 cc en 2000 cc)
3A3452	4-kogelonderpomp met open oliereservoir (750 cc, 1000 cc, 1500 cc en 2000 cc)

Modellen

Uw modelnummer wordt aangegeven op het identificatieplaatje van de pomp aan de achterkant van de luchtmotor. Om het modelnummer van uw pomp vast te stellen uit de volgende matrix, selecteert u de zes tekens die uw pomp beschrijven. Het eerste teken is altijd J voor circulatiepompen. De overige vijf tekens definiëren de constructie. Bijvoorbeeld: een circulatiepomp met een roestvrijstalen constructie, een verhouding van 3,5:1, stille motoruitlaat, geen DataTrak-optie, een onderpomp met open oliereservoir en npt-fittingen, en een Ultralife-stang en -cilinder is modelnummer **J S 35 L 9**. Zie pagina 15 om vervangende onderdelen te bestellen.







J	S	35			L			9		
Eerste teken	Tweede teken	Derde en vierde teken			Vijfde teken			Zesde teken		
	Materiaal	Verhoudingscode ‡	Maat motor	Maat onderpomp		Uitlaat	DataTrak™	Type en fittingen onderpomp	Stang	Cilinder
J (alle circulatiepompen)	C (koolstofstaal)	35	3400	2000	L	Stil	Nee	8 Afgedicht, tri-clamp	Ultralife	Ultralife
	S (roestvrijstaal)	45	3400	1500	M	Stil	Ja	9 Open oliereservoir, npt	Ultralife	Ultralife
		20	2200	2000	R	Op afstand	Nee	0 Open oliereservoir, tri-clamp	Ultralife	Ultralife
		30	2200	1500	S	Op afstand	Ja			
		40	2200	1000						
		‡ Verhoudingscode XX = verhouding X,X:1								

Waarschuwingen

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

 WAARSCHUWING	
    	<p>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</p> <p>Brandbare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Verf of oplosmiddelen die door het apparaat stromen, kunnen statische elektriciteit opwekken. Voorkom brand en explosies o.a. als volgt:</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 druppelvangsters (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder Aarding. • Spreek of spoel nooit oplosmiddelen onder hoge druk. • Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • Als er brandbare dampen aanwezig zijn, mag u geen stekkers uit stopcontacten halen, geen stekkers in stopcontacten steken en de verlichting niet in- of uitschakelen met de schakelaars. • Gebruik alleen geaarde slangen. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. Gebruik geen emmervoeringen, tenzij ze antistatisch of geleidend zijn. • Stop onmiddellijk met de bediening van het systeem wanneer u statische vonken ziet of een schok voelt. Gebruik het apparaat pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem verholpen is. Als u merkt dat er sprake is van statische elektriciteit of u voelt een schok, stop dan onmiddellijk met het gebruik van het apparaat. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem verholpen is. <p>Tijdens reiniging kan er zich statische lading opbouwen op kunststofonderdelen en deze kan zich ontladen via brandbare dampen en die doen ontbranden. Voorkom brand en explosies o.a. als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reinig kunststof onderdelen alleen in een goed geventileerde omgeving. • Reinig onderdelen niet met een droge doek. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek is.
  	<p>GEVAAR VAN APPARATUUR ONDER DRUK</p> <p>Materiaal uit de apparatuur, uit lekken of uit beschadigde onderdelen kan in de ogen of op de huid spatten en ernstig letsel veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volg altijd de drukontlastingsprocedure wanneer u ophoudt met spuiten/materiaal afgeven en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur. • Draai altijd eerst alle materiaalkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat gebruiken. • Controleer slangen, buizen en koppelingen dagelijks. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.

WAARSCHUWING

 	<p>GEVAREN VAN VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR</p> <p>Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijk of ernstig letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 in de handleidingen van alle apparatuur. • Gebruik alleen materialen en oplosmiddelen die de natte delen van deze apparatuur niet chemisch kunnen aantasten. Zie de Technische gegevens in de handleidingen van alle apparatuur. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte materialen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (MSDS) voor de complete informatie. • Schakel alle apparatuur uit en volg de Drukontlastingsprocedure wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt. • Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk en vervang ze uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant. • Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Door veranderingen of wijzigingen kunnen goedkeuringen door instanties ongeldig worden en kan gevaar voor de veiligheid ontstaan. • Controleer of alle apparatuur geclassificeerd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u deze gebruikt. • Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie. • Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar wordt gereden en uit de buurt van scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken. • Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit vooruit aan de slang. • Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied. • Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.
 	<p>GEVAREN VAN BEWEGENDE DELEN</p> <p>Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen. • Laat de apparatuur niet werken als de beschermkappen of deksels zijn weggehaald. • 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 uitvoeren en alle voedingen afkoppelen.
	<p>GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOF OF DAMPEN</p> <p>Giftige materialen of dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, of ingeademd ofingeslikt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lees de veiligheidsinformatiebladen (MSDS) zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen. • Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.
	<p>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN</p> <p>Draag de juiste beschermingsmiddelen als u in het werkgebied aanwezig bent, om u te beschermen tegen ernstig letsel, zoals oogletsel, gehoorbeschadiging, inademing van giftige dampen en brandwonden. Een dergelijke uitrusting bestaat onder andere uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezichts- en gehoorbescherming. • Ademhalingstoestellen, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en oplosmiddelen.

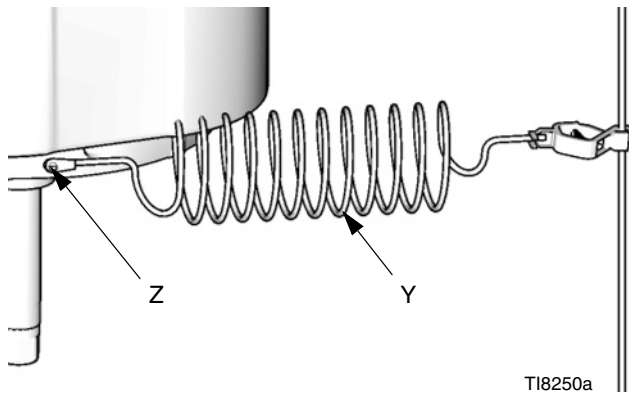
Installatie

Aarding



De apparatuur moet geaard zijn om het risico van statische vonkoverslag te reduceren. Statische vonken kunnen ervoor zorgen dat dampen ontbranden of ontploffen. Aarden biedt de elektrische stroom een ontsnapingsdraad.

Pomp: gebruik een aarddraad en klembeugel. Zie AFB. 1. Verwijder de groene aardschroef (Z) van de onderkant van de luchtmotor. Plaats de schroef door de lus aan het uiteinde van de aarddraad (Y) en verbind de schroef weer met de luchtmotor. Sluit de aardklem aan op een echt aardpunt. Bestel onderdeelnr. 244524, massadraad en klem.



AFB. 1 Massadraad

Lucht- en materiaalslangen: gebruik alleen elektrisch geleidende slangen met een maximale gecombineerde slanglengte van 150 meter (500 voet) voor de continuïteit van de aarding. Controleer de elektrische weerstand van de slangen. Als de totale weerstand naar massa groter is dan 25 megohm, moet de slang onmiddellijk worden vervangen.

Luchtcompressor: volg de aanbevelingen van de fabrikant.

Buffertank: gebruik een aarddraad en klembeugel

Doseerventiel: aard via aansluiting met een correct geaarde materiaalslang en pomp.

Materiaalhouder: volg de ter plekke geldende voorschriften.

Het te spuiten object: volg de ter plekke geldende voorschriften.

Emmers met oplosmiddel die worden gebruikt bij het spoelen: volg de ter plekke geldende voorschriften. Gebruik alleen geleidende metalen emmers en plaats ze op een geaarde ondergrond. Zet de emmer niet op een niet-geleidende ondergrond zoals papier of karton, omdat dat de aarding zou onderbreken.

Doorlopende aarding handhaven bij het reinigen of het ontlasten van de druk: houd een metalen gedeelte stevig van het spuitpistool of het ventiel tegen de zijkant van een geaarde metalen emmer en schakel het pistool in of open het ventiel.

Montage

Montage van het statief

Monteer de pomp in het optionele statief (B). Gebruik onderdeelnummer 253692 Statief voor pompen van 1000, 1500, en 2000 cc (zie AFB. 2, pagina 9).

Zie **Plaatsing bevestigingsgaten voor statief** op pagina 21. Zet het statief vast in de vloer met M19-bouten (5/8 inch) die minstens 152 mm (6 inch) in de betonnen vloer gaan om te voorkomen dat de pomp kantelt.

Montage aan de wand

1. Controleer of de wand stevig genoeg is om het gewicht van het pompsysteem te dragen, inclusief accessoires, materiaal, slangen en de mechanische belasting tijdens het draaien van de pomp.
2. Zorg ervoor dat u voldoende ruimte vrijlaat zodat de operator de pomp gemakkelijk kan bereiken.
3. Plaats de wandbeugel op een geschikte hoogte, zodat er voldoende ruimte is voor de materiaal-aansluitingen en om de onderpomp te onderhouden.
4. Boor vier gaten van 11 mm (7/16 inch), waarbij u de beugel als sjabloon gebruikt. Gebruik een van de drie groepen van montagegaten in de beugel. Zie **255143 Muurmontagebeugel** op pagina 22.
5. Zet de beugel stevig vast aan de wand met bouten en afdichtingsringen die sterk genoeg zijn om een wandconstructie te ondersteunen.
6. Bevestig het pompsysteem aan de montagebeugel.
7. Sluit de lucht- en materiaalslangen aan.

Aansluitingen

Installeer een afsluiter voor het materiaalventiel (D) tussen de mengtank (A) en de pomp.

Gebruik bij een roestvrij stalen pomp ook roestvrij stalen aansluitmateriaal zodat het hele systeem corrosiebestendig is.

De apparatuur spoelen voor het eerste gebruik

De apparatuur is getest met lichte olie, die in de materiaal-doorgangen is achtergebleven om de onderdelen te beschermen. Voorkom dat uw materiaal met olie wordt vervuild door de apparatuur voor het eerste gebruik met een geschikt oplosmiddel te spoelen. Zie **Doorspoelen** op pagina 11.

Accessoires

Installeer de volgende accessoires in de volgorde die wordt aangegeven in AFB. 2 en gebruik waar nodig verloopstukken.

OPMERKING: Er zijn voor de NXT-luchtmotor extra luchtregelsets beschikbaar. De sets bevatten een ventiel, een luchtregelaar en een filter. Bestel de set afzonderlijk. Zie handleiding 311239 voor meer informatie.

Luchtleiding

Zie AFB. 2.

- **Zelfontlastende hoofdluchtklep (M):** deze moet in het systeem aanwezig zijn om de lucht te ontlasten die tussen de klep en de luchtmotor achterblijft wanneer de klep wordt gesloten.



Door opgesloten lucht kan de pomp onverwachts gaan werken, wat tot ernstig letsel door spatten of bewegende onderdelen kan leiden. Zorg ervoor dat de klep gemakkelijk bereikbaar is vanaf de pomp en dat deze in het circuit achter de luchtregelaar zit. Zorg ervoor dat de ontluchtingsgaten van de operator af staan.

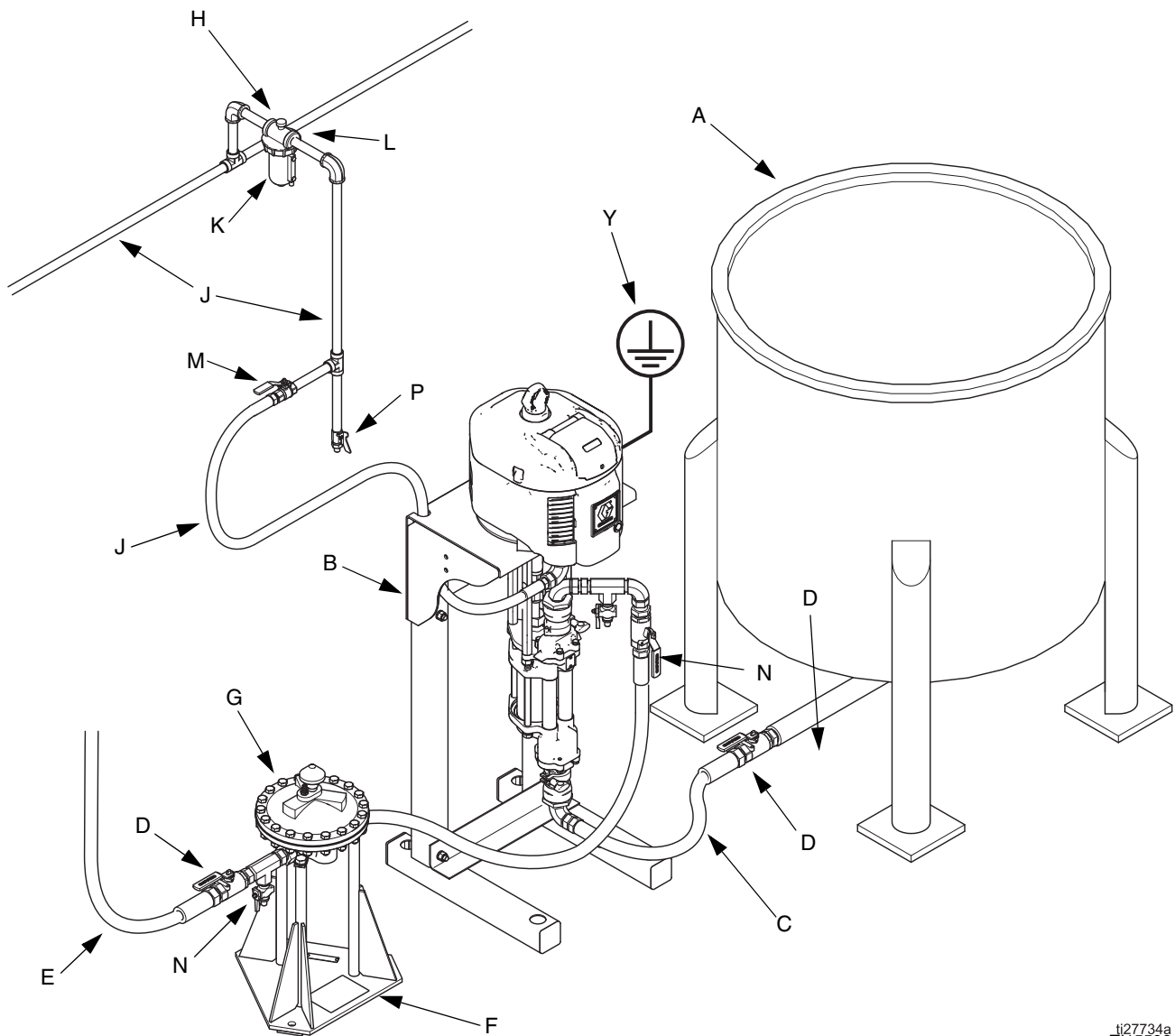
Voorkom een te hoge druk van het materiaal door de maximale drukwaarde voor de luchtinlaat naar de luchtmotor niet te overschrijden (zie pagina 3). Als u meer dan de maximale ingaande luchtdruk op het systeem kunt toepassen, installeer dan een veiligheidsontlastingsklep tussen de zelfontlastende hoofdluchtklep en de luchtmotor. De veiligheidsontlastingsklep moet ingesteld op geopend als de luchtinlaatdruk naar de motor de nominale waarde van de motor overschrijdt.

- **Luchtregelaar pomp (L):** voor regeling van het toerental en de uitlaatdruk van de pomp. Plaats hem dicht bij de pomp.
- **Luchtleidingfilter (K):** verwijdert schadelijk stof en vocht uit de aangevoerde perslucht.
- **Tweede zelfontlastende luchtklep (H):** isoleert de accessoires van de luchtleiding onderhoud. Plaats deze vóór alle andere accessoires in de luchtleiding.

Materiaalleiding

Zie AFB. 2.

- **Materiaalfilter:** met een roestvrij stalen element met een maaswijdte van 60 (250 micron) dat deeltjes uit het materiaal filtert als dit uit de pomp komt.
- **Materiaalafapkraan (N):** is vereist in uw systeem om de materiaaldruk in de slang en het pistool te ontlasten.
- **Materiaalafsluiter (D):** sluit de materiaalstroom af.



ti27734a
T115598a

AFB. 2. Voorbeeldinstallatie

Verklaring:

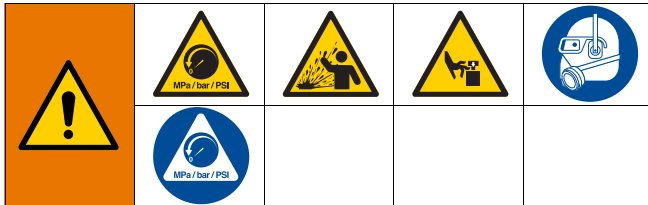
- | | | | |
|---|---|---|--|
| A | Mengtank | H | Luchtafsluitklep (type ontluichtingsklep) |
| B | 253692 pompstatief | J | Luchttoevoerleiding |
| C | Materiaalaanvoerleiding; minimale diameter 38 mm (1-1/2 inch) | K | Filter in luchtleiding |
| D | Materiaalafsluiter | L | Luchtregelaar en manometer |
| E | Materiaalleiding | M | Zelfontlastende hoofdluchtklep |
| F | Buffertankstandaard | N | Materiaalafsluiter |
| G | Buffertank | P | Aftapventiel voor luchtleiding |
| | | Y | Massadraad pomp (vereist; zie pagina 6 voor installatie) |

Bediening

Drukontlastingsprocedure



Volg de drukontlastingsprocedure steeds wanneer u dit symbool ziet.



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

1. Sluit de zelfontlastende hoofd luchtklep (M).
2. Open de doseerkraan, wanneer gebruikt.
3. Draai alle aftapkranen voor het materiaal (N) in het systeem open en houd een opvangbak bij de hand om het uitkomende materiaal op te vangen.
4. Laat de aftapkra(a)n(en) van de pomp openstaan totdat u weer opnieuw gaat spuiten.

De pomp vullen

1. Vul het oliereservoir met Throat Seal Liquid (TSL, halsdichtingsvloeistof).

OPMERKING: Voor afgedichte 4-kogelonderpompen met balgen is geen TSL nodig.

2. Sluit de luchtregelaar (L) door de knop linksom te draaien en zo de druk tot nul terug te brengen. Sluit het zelfontlastende luchtventiel (M). Controleer ook dat alle aftapkranen (N) gesloten zijn.
3. Sluit de luchtleiding (J) aan op de zelfontlastende luchtklep (M).
4. Controleer of alle fittingen overal in het systeem goed zijn aangedraaid.
5. Sluit de materiaaltoevoerleiding (C) aan van de afsluitklep (D) van de mengtank naar de pomp.
6. Sluit de materiaalleiding (E) aan op de pompuitlaat.

OPMERKING: Als uw pomp is voorzien van DataTrak, zie de aparte handleiding voor de NXT-luchtmotor voor de instructies voor DataTrak.

7. *Alleen voor eenheden met runaway-beveiliging:* activeer de vul-/spoelfunctie door op de vul-/spoelknop op de DataTrak te drukken.
8. Open de zelfontlastende luchtklep (M). Draai de luchtregelaar van de pomp (L) langzaam rechtsom en verhoog daarmee de druk totdat de pomp start.
9. Laat de pomp langzaam draaien totdat alle lucht eruit is gedrukt en de pomp en slangen helemaal zijn gevuld.
10. *Alleen voor eenheden met runaway-beveiliging:* schakel de vul-/spoelfunctie uit door op de vul-/spoelknop op de DataTrak te drukken.
11. Sluit de materiaalafsluiter (D) stroomafwaarts van de pomp. De pomp moet stilvallen door de tegendruk.

OPMERKING: In een circulatiesysteem draait de pomp continu totdat de stroom wordt uitgeschakeld. In een systeem met rechtstreekse toevoer start de pomp als de doseerklep open gaat en stopt het systeem als de doseerklep sluit.

De pomp op het onderste punt van de slag stoppen



Ontlast de druk als u de pomp om welke reden dan ook stopt. Stop de pomp bij de neerwaartse slag voordat de luchtmotor wisselt.

LET OP

Als de pomp niet wordt gestopt onder aan de slag, kan er vloeistof op de zuigerstang opdrogen, wat schade kan toebrengen aan de halspakkingen als de pomp opnieuw wordt opgestart.

Uitschakelen



Voer de procedure **Drukontlastingsprocedure** uit, pagina 10.

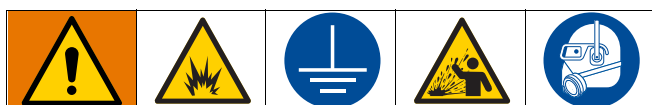
Spoel de pomp altijd voordat het materiaal op de verdringerstang opdroogt. Zie **Doorspoelen** op pagina 11.

Onderhoud

Schema voor preventief onderhoud

De bedrijfsomstandigheden van uw eigen systeem bepalen hoe vaak onderhoud is vereist. Zet een schema op voor preventief onderhoud door op te schrijven wanneer en welk soort onderhoud nodig is en bepaal vervolgens een vast schema voor de controle van uw systeem. Uw onderhoudsschema moet het volgende omvatten:

Doorspoelen



Aard de apparatuur en afvalcontainer te allen tijde om brand en ontploffingen te voorkomen. Spoel altijd bij een zo laag mogelijke druk, om statische vonken en letsel door opspattend materiaal te voorkomen.

- Spoel vóór een kleurwisseling, voordat het materiaal kan indrogen in het apparaat, aan het einde van de dag, vóór opslag en voordat u de apparatuur gaat herstellen.
- Spoel op de laagst mogelijke druk. Controleer de koppelstukken op lekken en draai ze aan indien nodig.
- Spoel met materiaal dat compatibel is met het materiaal dat u afgeeft en met de bevochtigde onderdelen in uw systeem.

Filter in luchtleiding

Aftappen en reinigen indien nodig.

Volume mengtank

Laat de mengtank niet leeg draaien. Als de tank leeg is, vraagt de pomp meer stroom omdat hij probeert materiaal op te zuigen. Hierdoor gaat de pomp te snel lopen, wat ernstige schade aan de pomp kan toebrengen.

Werkingstest

Voer regelmatig een werkingstest uit om te garanderen dat de afdichting van de zuiger goed werkt en overdruk van het systeem voorkomt:

Sluit de afsluiter voor het materiaal (D) die het dichtst bij de pomp is bij de neergaande slag en controleer of de pomp afslaat. Open de afsluiter voor het materiaal om de pomp weer op te starten. Sluit de afsluiter voor het materiaal (D) die het dichtst bij de pomp is bij de opgaande slag en controleer of de pomp afslaat.

LET OP

Laat de pomp niet lang snel werken, omdat dit schade kan aanbrengen aan de pakkingen.

Stop de pomp bij de neerwaartse slag voordat de luchtmotor wisselt.

LET OP

Als de pomp niet wordt gestopt onder aan de slag, kan er vloeistof op de zuigerstang opdrogen, wat schade kan toebrengen aan de halspakkingen als de pomp opnieuw wordt opgestart.

De TSL bij modellen met oliereservoir vervangen

Controleer bij modellen met oliereservoir minstens een keer per week de toestand van de TSL en het reservoirpeil. De TSL moet minstens een keer per maand worden vervangen.

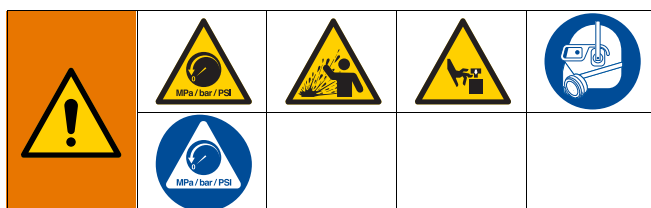
Problemen oplossen



Probleem	Oorzaak	Oplossing
Lage uitvoer van de pomp bij beide slagen.	Verstopte luchttoevoerleidingen.	Verwijder eventuele verstoppingen; zorg ervoor dat alle afsluitventielen zijn geopend; verhoog de druk, maar kom niet boven de maximale werkdruk.
	Het materiaal is op.	Vul materiaal bij en vul de pomp.
	Verstopte materiaaluitlaatleiding, ventielen etc.	Reinigen.
	Versleten zuigerpakking.	Vervangen. Zie handleiding van de onderpomp.
Lage uitvoer van de pomp bij slechts één slag.	Kogelkeerklappen blijven geopend of zijn versleten.	Controleren en repareren.
	Versleten zuigerpakkingen.	Vervangen. Zie handleiding van de onderpomp.
Geen uitvoer.	Verkeerd geïnstalleerde kogelkeerklappen.	Controleren en repareren.
De pomp werkt onregelmatig.	Het materiaal is op.	Vul materiaal bij en vul de pomp.
	Kogelkeerklappen blijven geopend of zijn versleten.	Controleren en repareren.
	Versleten zuigerpakking.	Vervangen. Zie handleiding van de onderpomp.
De pomp werkt niet.	Verstopte luchttoevoerleidingen.	Verwijder eventuele verstoppingen; zorg ervoor dat alle afsluitventielen zijn geopend; verhoog de druk, maar kom niet boven de maximale werkdruk.
	Het materiaal is op.	Vul materiaal bij en vul de pomp.
	Verstopte materiaaluitlaatleiding, ventielen etc.	Reinigen.
	Beschadigde luchtmotor.	Zie de handleiding van de luchtmotor.
	Er is materiaal opgedroogd op de zuigerstang.	Haal de pomp uit elkaar en reinig hem. Zie handleiding van de onderpomp. Stop voortaan de pomp onderaan de slag.

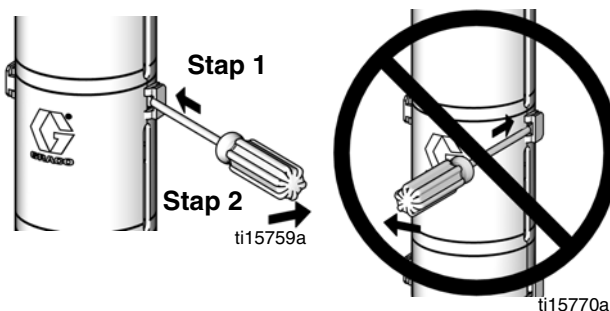
Repareren

Demontage



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

1. Ontlast de druk, zie **Drukontlastingsprocedure**, pagina 10.
2. Koppel de slangen los van de onderpomp en dicht de uiteinden af om te voorkomen dat het materiaal wordt verontreinigd.
3. **Pompen met afgedichte onderpompen:** Verwijder de 2-delige kap (22) door een schroevendraaier recht in de sleuf te steken en hem als hefboom te gebruiken om het lipje te ontgrendelen. Doe dit voor alle lipjes. **Gebruik de schroevendraaier niet** om de kappen uit elkaar te wrikken.
4. Draai de koppelmoer (3) los en verwijder de kragen (4). Verwijder de koppelmoer van de zuigerstang (R). Schroef de borgmoeren (7) los van de trekstangen (6). Haal de motor (1) los van de onderpomp (2). Zie AFB. 5.
5. Als de luchtmotor of onderpomp moet worden gerepareerd, raadpleeg de aparte handleidingen vermeld onder op **Gerelateerde handleidingen**, op pagina 2.



AFB. 3. Het spatscherm demonteren

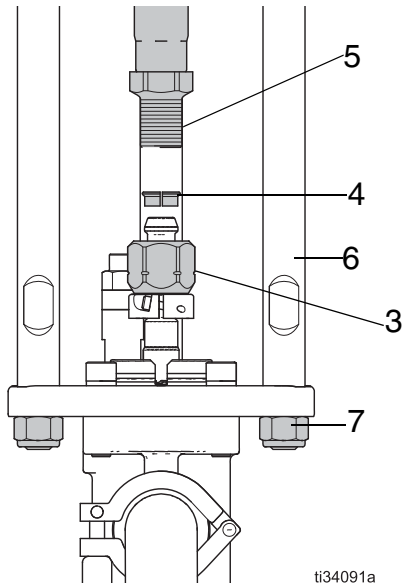
Hermontage

1. Als het koppelingsverloopstuk (5) en de trekstangen (6) niet uit de motor zijn verwijderd, ga naar stap 2.

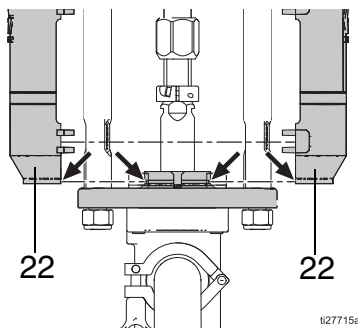
Als het koppelingsverloopstuk (5) en de trekstangen (6) uit de motor zijn verwijderd, voer dan de volgende stappen uit:

- a. Schroef de trekstangen (6) in de motor (1) en draai ze vast met 68-81 N•m (50-60 ft-lb). Zie Afb. 5.
 - b. Installeer de vloeistofkap (20) op de motoras.
 - c. Breng blauw schroefdraadborgmiddel aan op het koppelingsverloopstuk (5).
 - d. Schroef het koppelingsverloopstuk (5) in de motoras en draai vast met een koppel van 122-135 N•m (90-100 ft-lb).
 - e. Ga verder met stap 2.
2. Monteer de koppelmoer (3) over de zuigerstang (R).
 3. Richt de onderpomp (2) naar de motor (1). Plaats de onderpomp op de trekstangen (3).
 4. Als u de borgmoeren (7) opnieuw gebruikt en het nylon van de borgmoer is versleten of gescheurd, voeg blauw schroefdraadborgmiddel aan op de schroefdraad van de trekstangen.

- Schroef de borgmoeren (7) op de trekstangen. Laat de borgmoeren (7) los genoeg zodat de onderpomp kan bewegen en deze juist kan worden uitgelijnd..

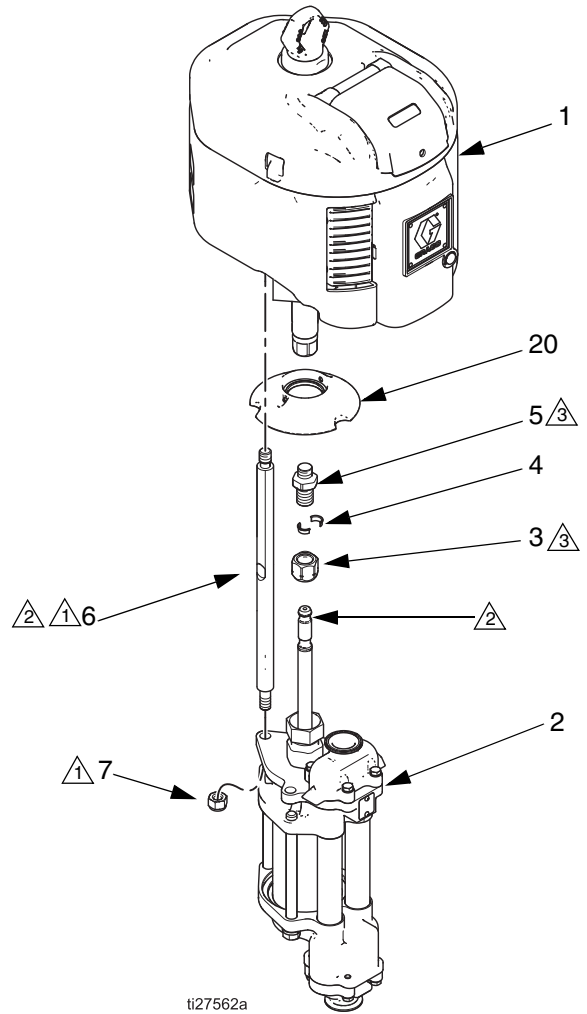


- Steek de kragen (4) in de koppelmoer (3). Draai de koppelmoer vast op het koppelingsverloopstuk (5) en draai aan met een koppel van 122–135 N•m (90-100 ft-lb) om de motoras uit te lijnen met de zuigerstang.
- Draai de borgmoeren (7) vast en draai aan met 68-81 N•m (50-60 ft-lb).
- Modellen met afgedichte onderpomp:** Installeer de beschermkappen (22) door de onderste lipjes met de groef in de bovenplaat te steken. Klik de twee delen samen.



AFB. 4. De kap hermonteren

- Spoel en test de pomp voordat u hem weer in het systeem installeert. Sluit de slangen aan en spoel de pomp. Wanneer de pomp onder druk staat, controleert u op een soepele werking en op lekken. Maak aanpassingen of repareer waar nodig voordat u de pomp weer in het systeem installeert.
- Sluit de aarddraad van de pomp weer aan voor gebruik.



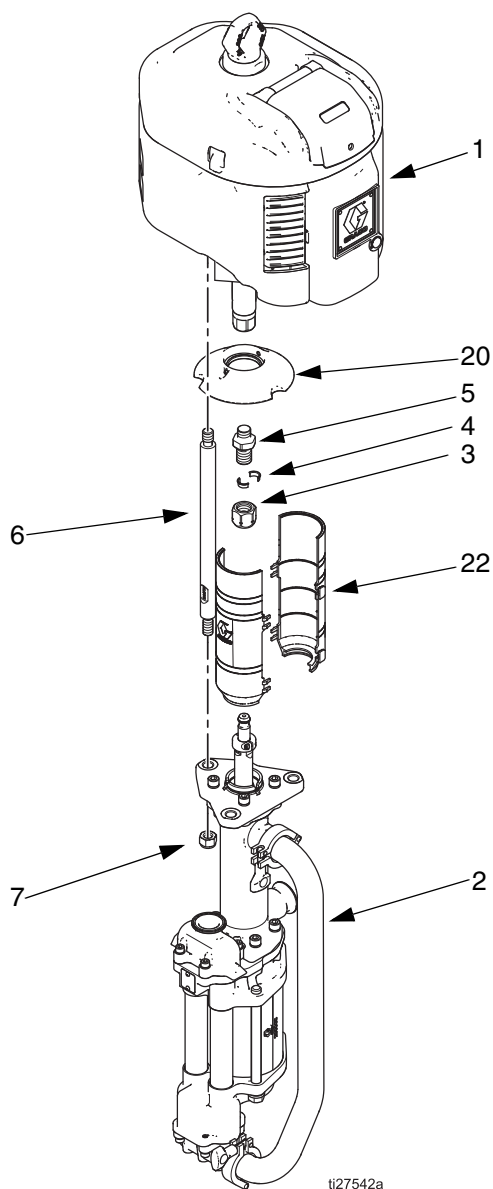
- ⚠ 1 Het aandraaimoment is 68-81 N•m (50-60 ft-lb).
- ⚠ 2 Breng smeermiddel aan.
- ⚠ 3 Draai aan met 122-135 N•m (90-100 ft-lb).

AFB. 5. Hermontage (pomp van 1000 cc afgebeeld)

Onderdelen

High-Flo-pompen met afgedichte 4-kogelonderpompen van 1000 cc, 1500 cc of 2000 cc

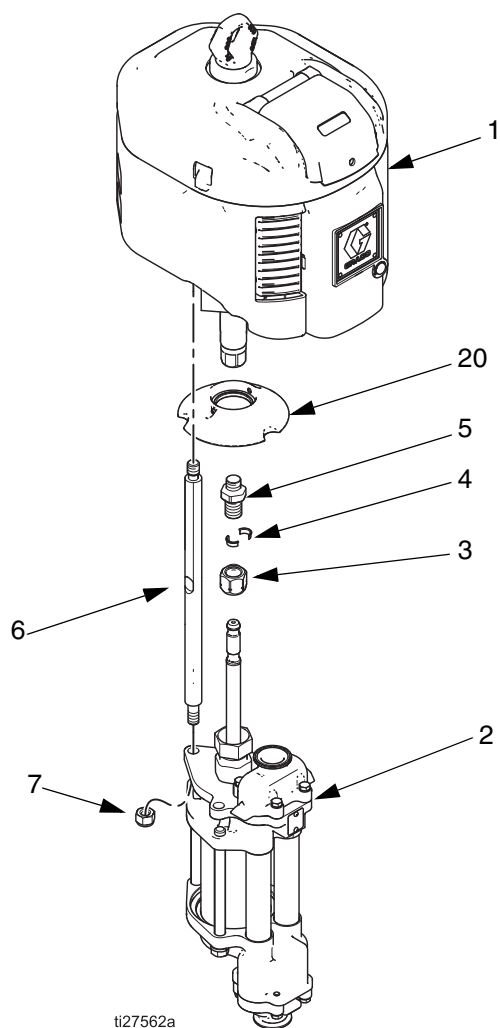
Gemeenschappelijke onderdelen



Ref. nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	zie tabellen, pagina's 17-18	MOTOR, NXT, zie handleiding 311238	1
2	zie tabellen, pagina's 17-18	ONDERPOMP, 4-kogel, zie handleiding 333022A	1
3	17F000	KOPPELMOER, M22 x 1.5	1
4	184128	KRAAG, koppeling	2
5	15H369	VERLOOPSTUK, koppeling, M22 x 1.5	1
6	16X771	TREKSTANG, 365 mm (14,37 inch) - 307,09 mm (12,09 inch) tussen schouders	3
7	108683	BORGMOER, zeskant, 9/16-12 unc	3
20	247362	KAP, vloeistof	1
22	24F251	SPATSCHERM, koppelingsset; met 2 schermen	1

High-Flo-pompen, 4-kogelonderpompen 1000 cc, met open oliereservoir

Gemeenschappelijke onderdelen



Ref. nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	zie tabellen, pagina's 17-18	MOTOR, NXT, zie handleiding 311238	1
2	zie tabellen, pagina's 17-18	ONDERPOMP, 4-kogel, zie handleiding 3A3452A	1
3	17F000	KOPPELMOER, M22 x 1.5	1
4	184128	KRAAG, koppeling	2
5	15H369	VERLOOPSTUK, koppeling, M22 x 1.5	1
6	15G924	TREKSTANG, 420 mm (16,55 inch) - 362 mm (14,25 inch) tussen schouders	3
7	108683	BORGMOER, zeskant; 5/8-11	3
20	247362	KAP, vloeistof	1

Verhouding 2.0:1, pompen 2000 cc

		Ref. 1	Ref. 2
Pomp (Zie pagina 3)	Pomp- serie	NXT- luchtmotor (Zie 311238)	4-kogelonderpomp (Zie handleiding 333022A voor afgedichte onderpomp. 3A3452 voor open onderpomp)
JC20L9	A	N22LN0	17K663 (Open)
JC20M9	A	N22LT0	17K663 (Open)
JS20L8	A	N22LN0	17K659 (afgedicht)
JS20M8	A	N22LT0	17K659 (afgedicht)
JS20R8	A	N22RN0	17K659 (Afgedicht)
JS20S8	A	N22RT0	17K659 (Afgedicht)
JS20L9	A	N22LN0	17K671 (Open)
JS20M9	A	N22LT0	17K671 (Open)
JS20R9	A	N22RN0	17K671 (Open)
JS20S9	A	N22RT0	17K671 (Open)
JS20L0	A	N22LN0	17K667 (Open)
JS20M0	A	N22LT0	17K667 (Open)
JS20R0	A	N22RN0	17K667 (Open)
JS20S0	A	N22RT0	17K667 (Open)

Verhouding 3.5:1, pompen 2000 cc

		Ref. 1	Ref. 2
Pomp (Zie pagina 3)	Pomp- serie	NXT- luchtmotor (Zie 311238)	4-kogelonderpomp (Zie handleiding 333022A voor afgedichte onderpomp. 3A3452 voor open onderpomp)
JC35L9	A	N34LN0	17K663 (Open)
JC35M9	A	N34LT0	17K663 (Open)
JS35L8	A	N34LN0	17K659 (Afgedicht)
JS35M8	A	N34LT0	17K659 (Afgedicht)
JS35R8	A	N34RN0	17K659 (Afgedicht)
JS35S8	A	N34RT0	17K659 (Afgedicht)
JS35L9	A	N34LN0	17K671 (Open)
JS35M9	A	N34LT0	17K671 (Open)
JS35R9	A	N34RN0	17K671 (Open)
JS35S9	A	N34RT0	17K671 (Open)
JS35L0	A	N34LN0	17K667 (Open)
JS35M0	A	N34LT0	17K667 (Open)
JS35R0	A	N34RN0	17K667 (Open)
JS35S0	A	N34RT0	17K667 (Open)

Verhouding 3.0:1, pompen 1500 cc

		Ref. 1	Ref. 2
Pomp (Zie pagina 3)	Pomp- serie	NXT- luchtmotor (Zie 311238)	4-kogelonderpomp (Zie handleiding 333022A voor afgedichte onderpomp. 3A3452 voor open onderpomp)
JC30L9	A	N34LN0	17K662 (Open)
JC30M9	A	N22LT0	17K662 (Open)
JS30L8	A	N22LN0	17K658 (Afgedicht)
JS30M8	A	N22LT0	17K658 (Afgedicht)
JS30R8	A	N22RN0	17K658 (Afgedicht)
JS30S8	A	N22RT0	17K658 (Afgedicht)
JS30L9	A	N22LN0	17K670 (Open)
JS30M9	A	N22LT0	17K670 (Open)
JS30R9	A	N22RN0	17K670 (Open)
JS30S9	A	N22RT0	17K670 (Open)
JS30L0	A	N22LN0	17K666 (Open)
JS30M0	A	N22LT0	17K666 (Open)
JS30R0	A	N22RN0	17K666 (Open)
JS30S0	A	N22RT0	17K666 (Open)

Verhouding 4.0:1, pompen 1000 cc

Pomp (Zie pagina 3)	Pomp- serie	Ref. 1	Ref. 2
		NXT- luchtmotor (Zie 311238)	4-kogelonderpomp (Zie handleiding 333022A voor afgedichte onderpomp. 3A3452 voor open onderpomp)
JC40L9	A	N22LN0	17K661 (Open)
JC40M9	A	N22LT0	17K661 (Open)
JS40L8	A	N22LN0	17K657 (Afgedicht)
JS40M8	A	N22LT0	17K657 (Afgedicht)
JS40R8	A	N22RN0	17K657 (Afgedicht)
JS40S8	A	N22RT0	17K657 (Afgedicht)
JS40L9	A	N22LN0	17K669 (Open)
JS40M9	A	N22LT0	17K669 (Open)
JS40R9	A	N22RN0	17K669 (Open)
JS40S9	A	N22RT0	17K669 (Open)
JS40L0	A	N22LN0	17K665 (Open)
JS40M0	A	N22LT0	17K665 (Open)
JS40R0	A	N22RN0	17K665 (Open)
JS40S0	A	N22RT0	17K665 (Open)

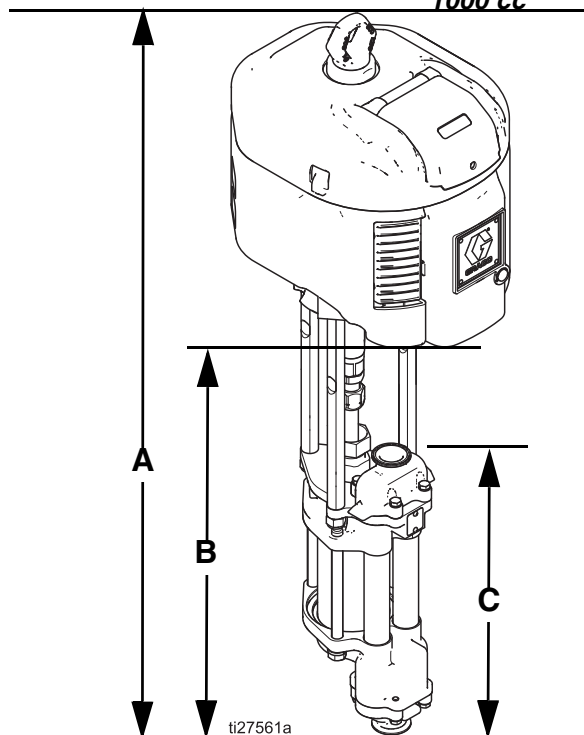
Verhouding 4.5:1, pompen 1500 cc

Pomp (Zie pagina 3)	Pomp- serie	Ref. 1	Ref. 2
		NXT- luchtmotor (Zie 311238)	4-kogelonderpomp (Zie handleiding 333022A voor afgedichte onderpomp. 3A3452 voor open onderpomp)
JC45L9	A	N34LN0	17K662 (Open)
JC45M9	A	N34LT0	17K662 (Open)
JS45L8	A	N34LN0	17K658 (Afgedicht)
JS45M8	A	N34LT0	17K658 (Afgedicht)
JS45R8	A	N34RN0	17K658 (Afgedicht)
JS45S8	A	N34RT0	17K658 (Afgedicht)
JS45L9	A	N34LN0	17K670 (Open)
JS45M9	A	N34LT0	17K670 (Open)
JS45R9	A	N34RN0	17K670 (Open)
JS45S9	A	N34RT0	17K670 (Open)
JS45L0	A	N34LN0	17K666 (Open)
JS45M0	A	N34LT0	17K666 (Open)
JS45R0	A	N34RN0	17K666 (Open)
JS45S0	A	N34RT0	17K666 (Open)

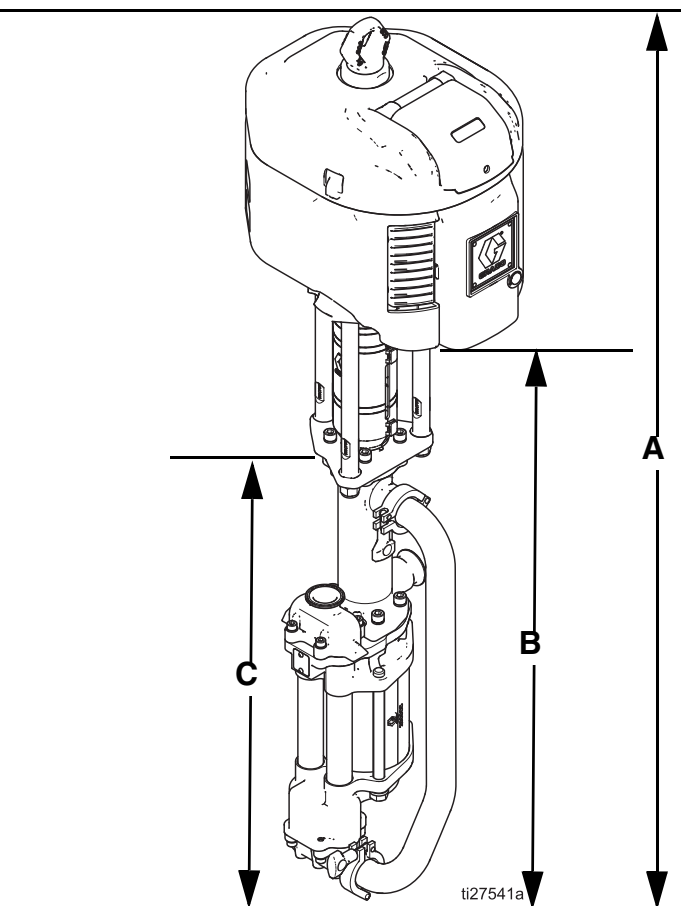
Afmetingen

High-Flo-pompen met 4-kogelonderpomp,
open oliereservoir,

1000 cc



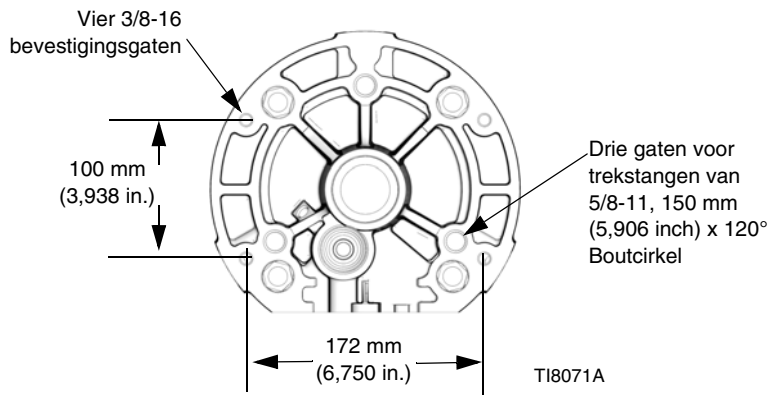
High-Flo-pompen met 4-kogelonderpomp,
afgedicht, 2000 cc



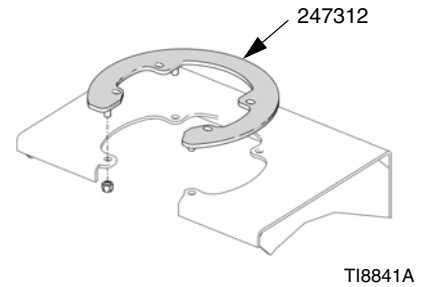
Model		Motor	Maat onderpomp	A in. (mm)	B in. (mm)	C in. (mm)	Geschat gewicht lb (kg)
JX40X9	JX40X0	NXT 2200	1000 cc	45,6 (1158)	28,78 (731)	17,4 (442)	94 (42,6)
JX30X9	JX30X0	NXT 2200	1500 cc				95 (43,1)
JX20X9	JX20X0	NXT 2200	2000 cc				96 (43,5)
JX45X9	JX45X0	NXT 3400	1500 cc				99 (44,9)
JX35X9	JX35X0	NXT 3400	2000 cc				100 (45,4)
JX40X8		NXT2200	1000 cc	50,82 (1291)	37,18 (944)	25,12 (638)	124 (46,3)
JX30X8		NXT 2200	1500 cc				125 (46,1)
JX20X8		NXT 2200	2000 cc				126 (47,3)
JX45X8		NXT 3400	1500 cc				129 (48,1)
JX35X8		NXT 3400	2000 cc				130 (48,5)

Schema's bevestigingsgaten motor

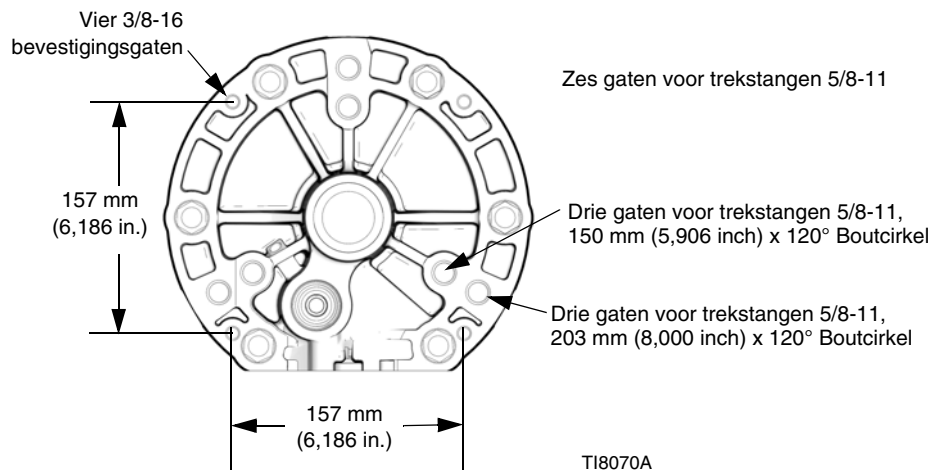
NXT Model 2200



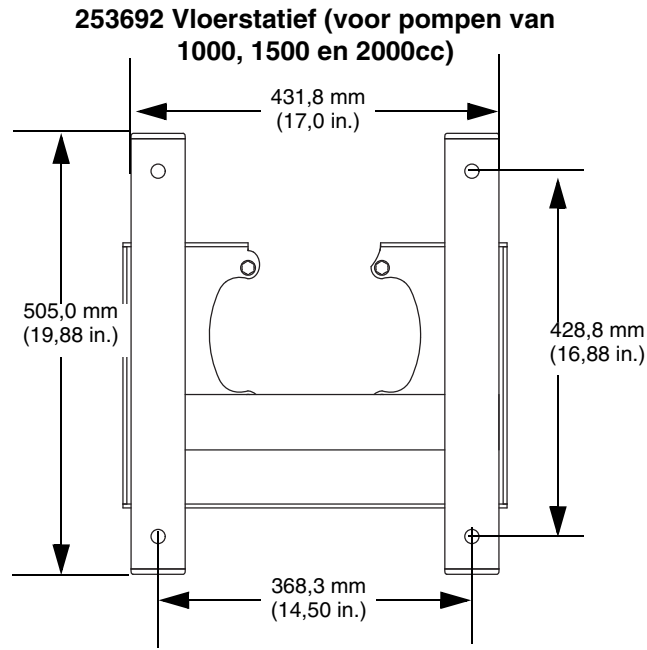
OPMERKING: Adapterplaat 247312 is nodig om een NXT 2200-luchtmotor op muurbeugel 255143 te monteren. Afzonderlijk bestellen.



NXT Model 3400

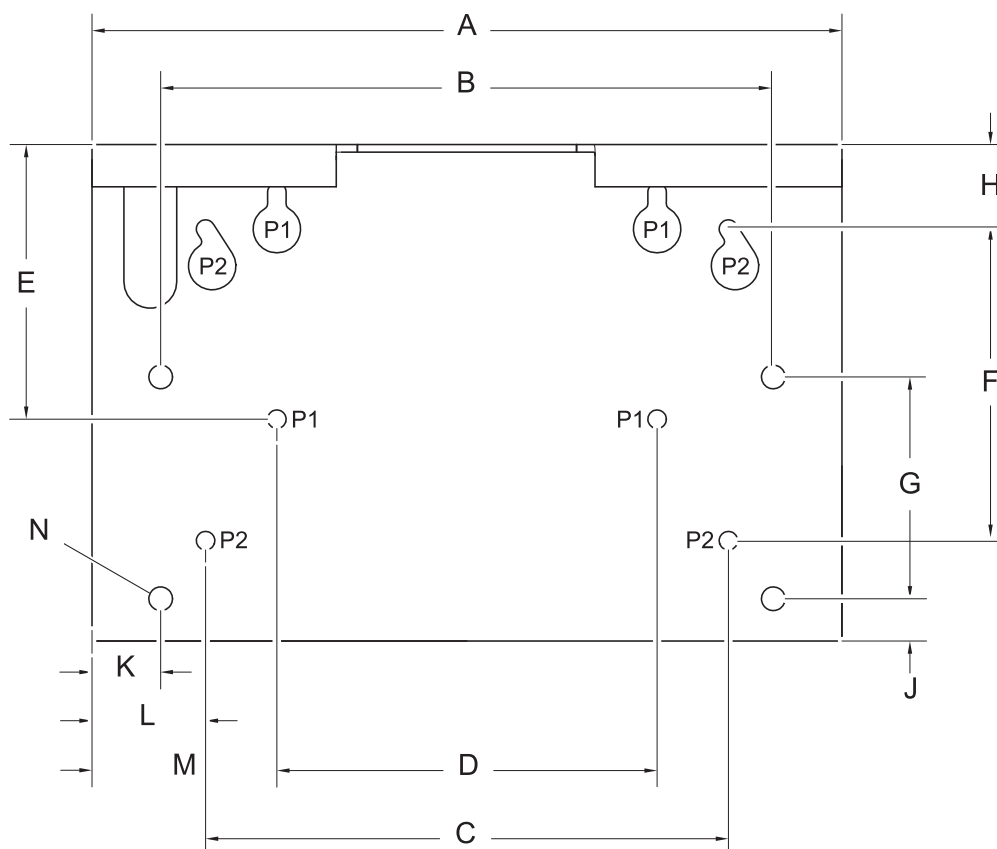


Plaatsing bevestigingsgaten voor statief



TI15859a

255143 Muurmontagebeugel



ti20467a

A	17,8 in. (451 mm)
B	14,5 in. (368 mm)
C	12,4 in. (314 mm)
D	9,0 in. (229 mm)
E	5,4 in. (137 mm)
F	7,4 in. (187 mm)
G	5,3 in. (133 mm)
H	2,0 in. (51 mm)
J	1,0 in. (25 mm)
K	1,6 in. (41 mm)
L	2,7 in. (69 mm)
M	4,4 in. (112 mm)
N	Vier gaten met een diameter van 14 mm (0,562 inch) voor montage op statief
P	Vier gaten met een diameter van 11 mm (0,438 inch) voor wandmontage

Prestatiegrafieken

Materiaaluitlaatdruk - zwarte lijnen

De materiaaluitlaatdruk (MPa/bar/psi) bij een specifieke materiaaldoorstroming (l/min/g/min) en de werkluchtdruk (MPa/bar/psi) bepalen:

1. Zoek de gewenste materiaalstroom op onder in de grafiek.
2. Volg de verticale lijn omhoog tot het snijpunt met de gekozen lijn van de materiaaluitlaatdruk (zwart).
3. Volg de schaal naar links en lees daar de materiaaluitlaatdruk af.

Verklaring:

- A Luchtdruk van 100 psi (0,7 MPa; 7,0 bar)
- B Luchtdruk van 70 psi (0,49 MPa; 4,9 bar)
- C Luchtdruk van 40 psi (0,28 MPa; 2,8 bar)

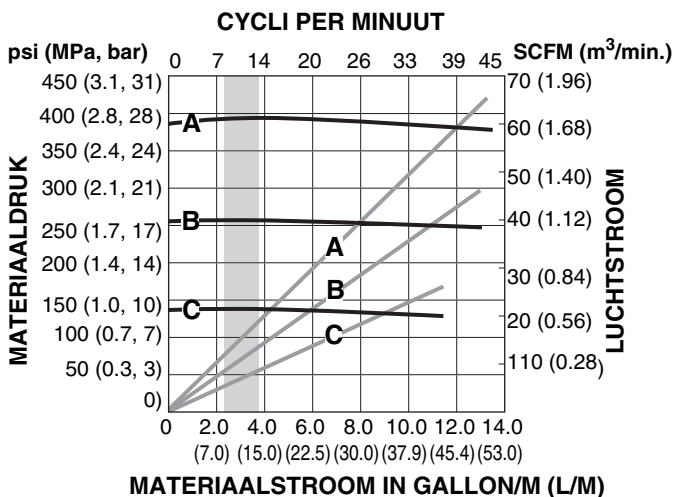
Luchtverbruik - grijze lijnen

Zo zoekt u het luchtverbruik van de pomp (scfm of m³/min) bij een specifieke stroomsnelheid voor het materiaal (gallon/m - l/m) en de luchtdruk (psi/MPa/bar):

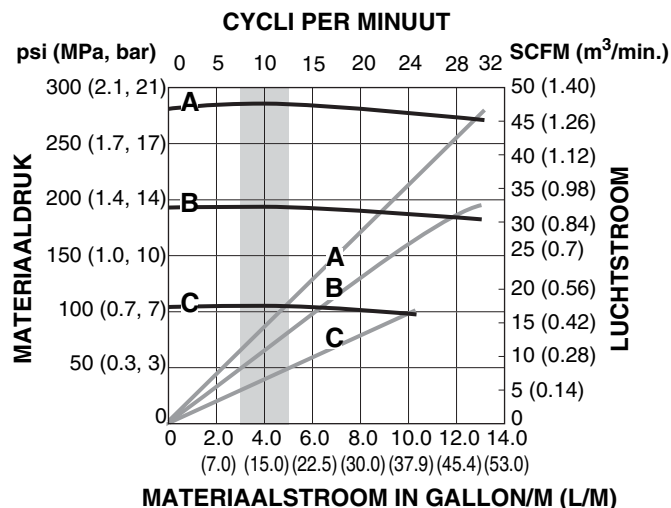
1. Zoek de gewenste materiaalstroom op onder in de grafiek.
2. Lees de verticale lijn omhoog tot het snijpunt met de gekozen lijn van het luchtverbruik (grijs).
3. Volg de horizontale lijn naar rechts om het luchtverbruik af te lezen.

OPMERKING: Zie **Modellen** op pagina 3 voor het onderdeelnummer voor uw pomp.

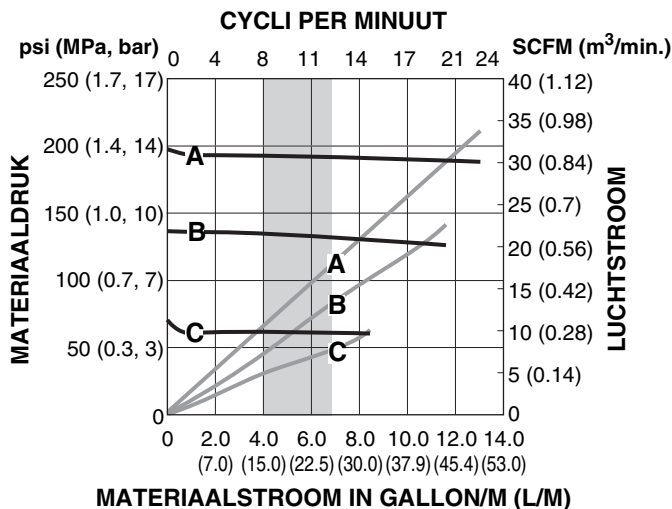
NXT 2200-luchtmotor, onderpomp 1000 cc (JX40XX)



NXT 2200-luchtmotor, onderpomp 1500 cc (JX30XX)



NXT 2200-luchtmotor, onderpomp 2000 cc (JX20XX)



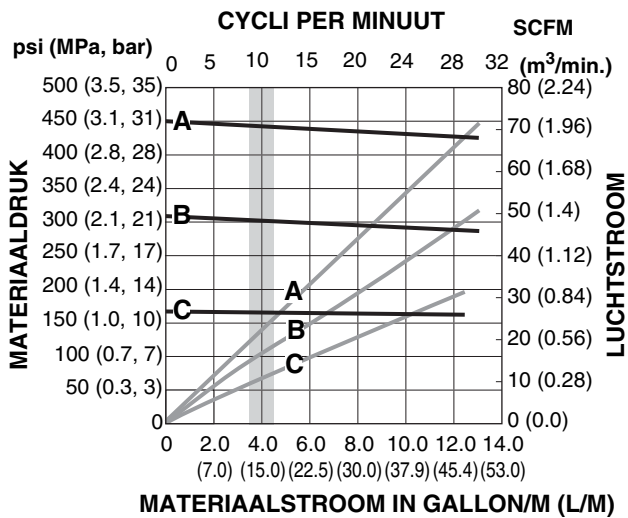
OPMERKING: Zie **Modellen** op pagina 3 voor het onderdeelnummer voor uw pomp.

Verklaring:

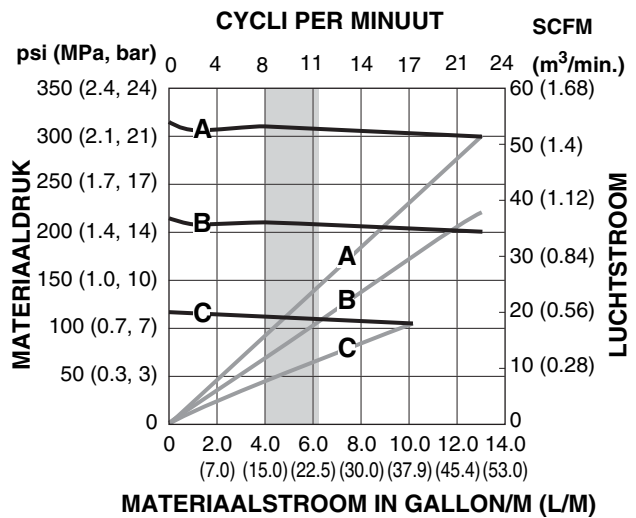
- A Luchtdruk van 0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)
- B Luchtdruk van 0,49 MPa (4,9 bar; 70 psi)
- C Luchtdruk van 0,28 MPa (2,8 bar; 40 psi)

Het gearceerde gebied in de tabel toont het aanbevolen bereik van circulatietoepassingen voor continu bedrijf.

NXT 3400-luchtmotor, onderpomp 1500 cc (JX45XX)



NXT 3400-luchtmotor, onderpomp 2000 cc (JX35XX)



Technische gegevens

High-Flo-pompen		
	V.S.	Metrisch
Maximale werkdruk		
Model JX20XX	200 psi	1,4 MPa; 14 bar
Model JX30XX	300 psi	2,1 MPa; 21 bar
Model JX35XX	350 psi	2,4 MPa; 24 bar
Model JX40XX	400 psi	2,8 MPa; 28 bar
Model JX45XX	450 psi	3,1 MPa; 31 bar
Maximale luchtinlaatdruk	100 psi	0,7 MPa; 7,0 bar
Luchtverbruik	Zie Prestatiegrafieken.	Zie Prestatiegrafieken.
Afmetingen	Zie Afmetingen , pagina 19.	Zie Afmetingen , pagina 19.
Gewicht	Zie Afmetingen , pagina 19.	Zie Afmetingen , pagina 19.
Materiaalstroom bij 60 cycli per minuut gallon/m (l/m)		
Model JX20XX	31,5 gallon/min	119,2 liter/min
Model JX30XX	23,2 gallon/min	87,8 liter/min
Model JX35XX	31,5 gallon/min	119,2 liter/min
Model JX40XX	16,9 gallon/min	64,0 liter/min
Model JX45XX	23,2 gallon/min	87,8 liter/min
Output per cyclus gallon (cc)		
Model JX20XX	2000 cc	
Model JX30XX	1500 cc	
Model JX35XX	2000 cc	
Model JX40XX	1000 cc	
Model JX45XX	1500 cc	
Maximale materiaalt temperatuur	150°F	66°C

Geluidsgegevens: Zie de handleiding voor de NXT-motor 311238.

Bevochtigde delen: Zie handleiding 333022 voor Afgedichte 4-kogelonderpomp of handleiding 3A3452 voor 4-kogelonderpomp met open oliereservoir.

Standaardgarantievoorwaarden 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 geldt alleen indien de apparatuur is geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden in overeenstemming met de door Graco schriftelijk verstrekte aanbevelingen.

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

Deze garantie wordt verleend onder de voorwaarde dat de apparatuur waarvan de koper stelt dat die een defect vertoont gefrankeerd wordt verzonden naar een erkende Graco dealer 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, in welke vergoeding de kosten van onderdelen, arbeid en vervoer begrepen kunnen zijn.

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

De enige verplichting van Graco en het enige verhaal van de klant bij schending van de garantie is zoals hierboven bepaald is. De koper gaat ermee akkoord dat geen andere verhaalmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of 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. Items die wel verkocht, maar niet vervaardigd zijn door Graco (zoals elektromotoren, schakelaars en slangen) vallen, waar van toepassing, onder de garantie van de betreffende fabrikant. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie.

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

Graco-informatie

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

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

VOOR HET PLAATSEN VAN EEN BESTELLING neemt u contact op met uw Graco-leverancier of belt u met de dichtstbijzijnde distributeur.

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

Alle teksten en illustraties in dit document geven de laatst bekende productinformatie op het moment van publicatie weer. Graco behoudt zich het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 3A3382

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2015 Graco Inc. Alle Graco-productielocaties zijn ISO 9001 gecertificeerd.

www.graco.com

Revisie D, september 2018