

# Bedieningsinstructies – Onderdelenlijst



HOGEDRUK

## Materiaal reduceer- ventielen

306878H

Rev. V

Voor gebruik in een systeem voor luchtloos spuiten, om de druk te regelen van materiaal naar één spuitpistool, doseerkraan of verstuiverkop.

*Maximum werkdruk: 21 MPa (207 bar)*

### Model 206661, serie G

*Gereguleerd bereik van de materiaaldruk:  
7–21 MPa (70–207 bar)*

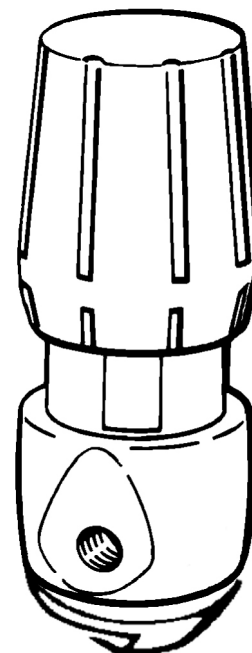
### Model 217576, serie D

*Gereguleerd bereik van de materiaaldruk:  
1,4–7 MPa (14–70 bar)*



#### Belangrijke veiligheidsinstructies

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



## Inhoudsopgave

Symbolen .....	2
Waarschuwingen .....	2
Installatie .....	4
Bediening .....	7
Onderhoud .....	8
Onderdelen .....	9
Toebehoren .....	11
Technische gegevens .....	11
Garantie .....	12

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
©COPYRIGHT 1992, GRACO INC.

BEWEZEN KWALITEIT, TOONAANGEVENDE  
TECHNOLOGIE.

# Symbolen

## Waarschuwingssymbool



Dit symbool waarschuwt u voor mogelijk ernstig letsel of de dood als u de aanwijzingen niet opvolgt.

## Voorzichtig-symbool



Dit symbool waarschuwt u voor mogelijke beschadiging of vernietiging van apparatuur als u de aanwijzingen niet opvolgt.

## WAARSCHUWING



INSTRUCTIES

### GEVAREN VAN MISBRUIK VAN APPARATUUR

Door verkeerd gebruik kan de apparatuur scheuren of defect raken, wat kan leiden tot ernstig letsel.

- Deze apparatuur is uitsluitend bedoeld voor professioneel gebruik.
- Lees alle bedieningsvoorschriften, typeplaatjes en labels, voordat u de apparatuur in gebruik neemt.
- Gebruik de apparatuur uitsluitend voor de toepassing waarvoor ze bedoeld is. Als u twijfelt, bel dan uw Graco dealer.
- Breng geen wijzigingen of modificaties aan de apparatuur aan.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen meteen.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk van het onderdeel met de laagste werkdruk in het systeem. Zie de **Technische gegevens** op blz. 11 voor de maximale werkdruk van dit apparaat.
- Gebruik alleen materialen en oplosmiddelen die de onderdelen van de apparatuur die met materiaal in aanraking komen niet chemisch kunnen aantasten. Raadpleeg het hoofdstuk **Technische Gegevens** van de handboeken van alle apparatuur. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van te gebruiken materialen en oplosmiddelen.
- Houd slangen uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken. Graco-slangen niet blootstellen aan temperaturen boven 82°C of onder -40°C.
- Zorg dat er geen kink in de slangen komt en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit vooruit aan de slangen.
- Draag tijdens het gebruik van deze apparatuur een gehoorbescherming.
- Til apparatuur die onder druk staat niet op.
- Houd u aan alle van toepassing zijnde plaatselijke en landelijke voorschriften van de brandweer, van de elektriciteitsmaatschappij, en aan overige veiligheidsvoorschriften.

# WAARSCHUWING



## INJECTIEGEVAAR

Spuitmateriaal uit het pistool, uit lekken of gescheurde componenten kan in het lichaam binnendringen en zeer ernstige verwondingen veroorzaken, waardoor zelfs amputatie nodig kan blijken. Ook materiaalspatten in de ogen of op de huid kunnen ernstig letsel veroorzaken.



- Vloeistof die door de huid heen wordt geïnjecteerd, kan er uitzien als een snijwond, maar het is een ernstige verwonding. **Laat hem onmiddellijk behandelen door een arts.**
- Nooit proberen lekkages te stoppen met uw handen, het lichaam, handschoenen of een doek.
- Houd uw handen uit de buurt van het uiteinde van het aftapventiel als u het opent.
- Vergrendel de trekkerbeveiliging van het pistool, als u ophoudt met spuiten.
- Volg eerst de **Drukontlastings-procedure** op blz. 7, als de spuittip verstopt is of als u het apparaat gaat reinigen, nakijken of er onderhoud aan gaat plegen.
- Volg de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 7 voordat u de stelknop van het reduceerventiel verwijdert.
- Het systeem niet onder druk zetten wanneer de stelknop van de materiaalregelaar is verwijderd.
- Draai steeds eerst alle materiaalkoppelingen goed vast, voordat u de apparatuur gaat bedienen.
- Kijk de slangen, buizen en koppelingen elke dag na. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk. Nooit hogedrukkoppelingen herstellen; vervang de hele slang.
- Gebruik alleen slangen die door Graco zijn goedgekeurd. U mag de veerbeveiliging die wordt gebruikt om de slang tegen scheuren als gevolg van knikken of bochten bij de koppelingen niet verwijderen.



## GEVAREN VAN GIFTIGE MATERIALEN

Gevaarlijke spuitmaterialen of giftige dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, worden ingeademd ofingeslikt.

- Zorg dat u op de hoogte bent van de specifieke gevaren van het materiaal dat u gebruikt.
- Bewaar gevaarlijk materiaal in een goedgekeurde materiaalhouder. Voer gevaarlijke materialen af conform alle geldende voorschriften en richtlijnen.
- Draag altijd een veiligheidsbril, handschoenen, beschermende kleding en een ademhalingsfilter, zoals aanbevolen door de fabrikant van de gebruikte materialen en oplosmiddelen.

# Installatie

Materiaalreducerventielen worden gebruikt voor het nauwkeurig regelen van de materiaaldruk naar spuitpistolen, doseerventielen of verstuiverkoppen.

Reduceerventielen aan aftakkingen van een circulatieleiding of aan een pomp dienen om de druk in de hoofdleiding te verminderen, of om vanuit de hoge druk in de hoofdleiding de gewenste lagere druk te verkrijgen voor de toevoer aan spuitpistolen, afgiftekranen of verstuiverkoppen.

## Vóór het installeren van het reduceerventiel

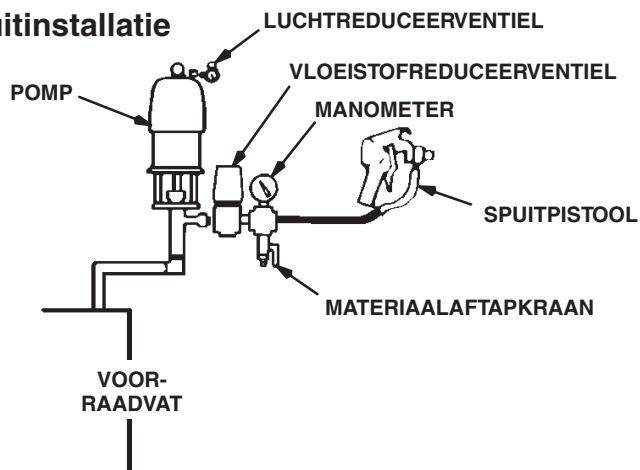
1. Bepaal de juiste plaats van het reduceerventiel voor het spuitmateriaal.
2. Plaats een kogelklep voor de inlaat en de uitlaat van het reduceerventiel.
3. Installeer tijdelijk leidingen tussen de kogelkleppen.
4. Spoel het systeem grondig door om metaalspanen en andere verontreinigingen te verwijderen en te controleren op lekken.

## Het reduceerventiel installeren

1. Verwijder de tijdelijke leidingen en installeer één reduceerventiel voor elk gebruikt spuitpistool. Om het reduceerventiel van de onderkant of zijkant vast te zetten zijn een bevestigingsbout, een sluitring en een borgmoer bijgeleverd.
2. Gebruik een draadpakking op schroefdraad verbindingen, behalve bij wartels, omdat dat de wartelwerking verstoort.
3. Sluit de materiaaltoevoerleiding aan op de 3/8 npt(i) inlaat van het reduceerventiel. Sluit een materiaalleiding aan tussen het pistool en één van de beide 1/4 npt(i) uitlaten van het reduceerventiel. *CONTROLEER* dat de stroomrichting overeenkomt met de aanduidingen IN en OUT (uit) op het huis van het reduceerventiel.
4. Spoel en test het hele systeem.

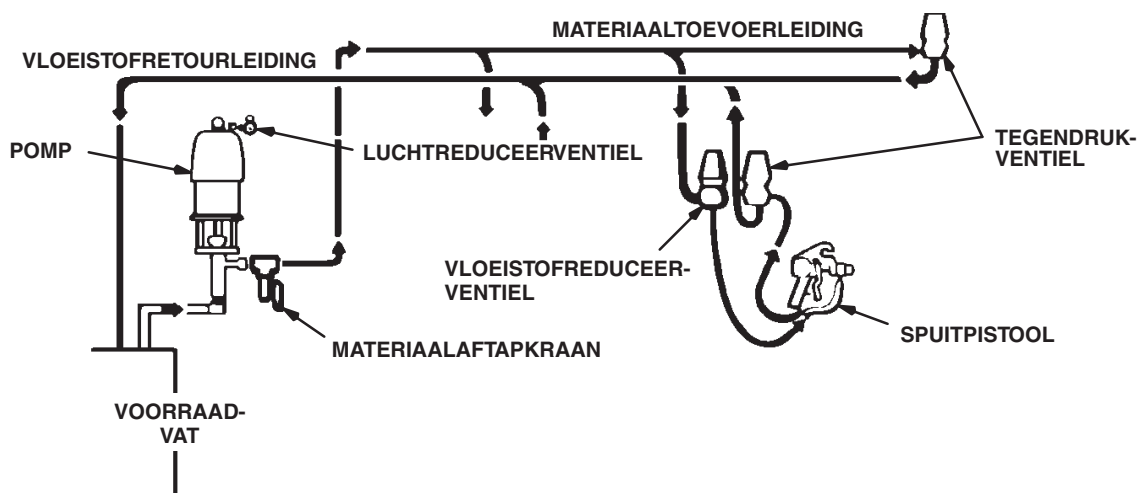
# Installatie

## Enkelvoudige directe spuitinstallatie



Afb. 1

## Meervoudige circulatie-spuitinstallatie



Afb. 2



# Bediening

## Drukontlastingsprocedure

### WAARSCHUWING



#### INJECTIEGEVAAR

Om te voorkomen dat het systeem per ongeluk start of gaat spuiten, moet de systeemdruk handmatig worden ontlast. Vloeistof die onder hoge druk staat kan door de huid heen worden geïnjecteerd en ernstig letsel veroorzaken. Om het risico van een ernstig letsel te verminderen door de druk van het materiaal, door rondspattend materiaal of door bewegende onderdelen moet u altijd de **Drukontlastingsprocedure** volgen, als u:

- leest dat de druk moet worden ontlast,
- ophoudt met spuiten,
- het systeem of een deel van het apparaat nakijkt of er onderhoud aan pleegt,
- een spuittip aanbrengt of reinigt.

1. Vergrendel het pistool met de veiligheidspal.
2. Sluit de zelfontlastende luchtkraan (moet in het systeem aanwezig zijn).
3. Ontgrendel de veiligheidspal van het spuitpistool.
4. Houd een metalen deel van het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde metalen bak en haal de trekker van het pistool over om de druk te ontlasten.
5. Vergrendel het pistool met de veiligheidspal.

6. Draai het aftapventiel open (vereist in uw systeem) en zorg dat u een opvangbak klaar heeft staan om de afgetapte vloeistof op te vangen.
7. Laat de aftapkraan open staan, zolang u het spuitsysteem niet weer gaat gebruiken.

*Als u vermoedt dat de spuittip of de slang verstopt is, of dat de druk niet volledig ontlast is na het uitvoeren van bovengenoemde stappen, draai dan **heel langzaam** de borgmoer van de tipbeschermer, of de slangkoppeling iets los, en laat de druk geleidelijk ontsnappen. Draai de moer daarna pas geheel los. Verwijder dan de verstopping uit de tip of de slang.*

### Het reduceerventiel afstellen

Het materiaalreducerventiel regelt de druk stroomafwaarts van zijn uitlaatpoort.

*Voor het afstellen van het reduceerventiel draait u eerst de knop naar buiten tot er geen veerspanning meer is. Draai daarna de knop met de wijzers van de klok mee om de veer te spannen.*

**OPMERKING:** Een manometer zal bij het terugregelen van de druk alleen juist aanwijzen, indien de druk in de leiding naar het pistool ontlast wordt.

Regel voor de beste resultaten zowel de luchtdruk naar de pomp als het materiaalreducerventiel. *In een circulatiesysteem moet ook het tegendrukventiel bijgesteld worden.*

Noteer alle instellingen om ze later weer opnieuw goed te kunnen zetten. De cilinder (7) is daartoe aan de buitenkant voorzien van merktekens 1 t/m 8.

# Onderhoud

## WAARSCHUWING

### GEVAAR VAN SCHEUREN VAN ONDERDELEN



Om het risico van ernstige verwonding te verminderen, zoals door binnendringen van materiaal in de huid, of door materiaal dat in de ogen of op de huid spat, moet u *altijd* de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 7 volgen voordat u het systeem afstelt, schoonmaakt of repareert, of voordat u het reduceerventiel uit het systeem verwijdert.

Het systeem **nooit** onder druk zetten wanneer de stelknop van de materiaalregelaar I is verwijderd.

Verwijder de stelknop **nooit** als er druk op het systeem staat.

### Doorspoelen

- Spoel vóór een kleurwisseling, voor de vloeistof in het apparaat kan opdrogen, aan het einde van de dag, vóór opslag en voordat u de apparatuur gaat repareren.
  - Spoel op de laagst mogelijke druk. Kijk de connectoren na op lekken en draai ze aan, indien nodig.
  - Spoel met een vloeistof die compatibel is met het materiaal dat u doseert en met de bevochtigde onderdelen in uw apparatuur.
1. Schrijf de op de regelaar ingestelde druk op voordat u gaat spoelen.
  2. Schakel de pomp uit en ontlast de materiaaldruk in het systeem door de trekker van het pistool in te drukken en het tegendrukventiel of ander omloopventiel te openen.
  3. Nooit de maximum werkdruk van het systeemonderdeel met de laagste werkdruk overschrijden.
  4. Open vóór het spoelen het reduceerventiel door de instelknop (6) volledig *rechtsom* te draaien.
  5. Voer oplosmiddel aan naar het systeem. Stel de pomp in op de laagst mogelijke druk en start de pomp.
  6. Spoel tot alles volledig schoon is.
  7. Stel de materiaalregelaar in zodat u weer op de gewenste instelling komt.

**OPMERKING:** Laat geen verf of oplosmiddel lange tijd in het systeem zitten. Er kan materiaal opdrogen op de zuiger, waardoor lekkage aan de zuiger- pakking ontstaat. Indien lekkage optreedt moet het reduceerventiel uit elkaar worden genomen en gereinigd.

### Schoonmaken

Bij overschakelen op een andere verfsoort of een andere kleur moet het reduceerventiel uit elkaar gehaald worden en schoongemaakt. Regelmatige reiniging en controle, en smering van de zuiger (15) en zuigerpakking (10) zijn nodig om de goede werking van het reduceerventiel te verzekeren.

1. Ontlast de luchtdruk en materiaaldruk in het hele systeem.
2. Verwijder het reduceerventiel uit het systeem.
3. Haal het reduceerventiel uit elkaar, zie de **onderdelen-tekening** op blz. 9. Reinig en controleer alle onderdelen.

## VOORZICHTIG

Wees extra voorzichtig met de delen van de zuiger (13) en de zitting (12) die gemaakt zijn van hard carbid. Beschadiging zal gebrekkige werking en lekkage tot gevolg hebben.

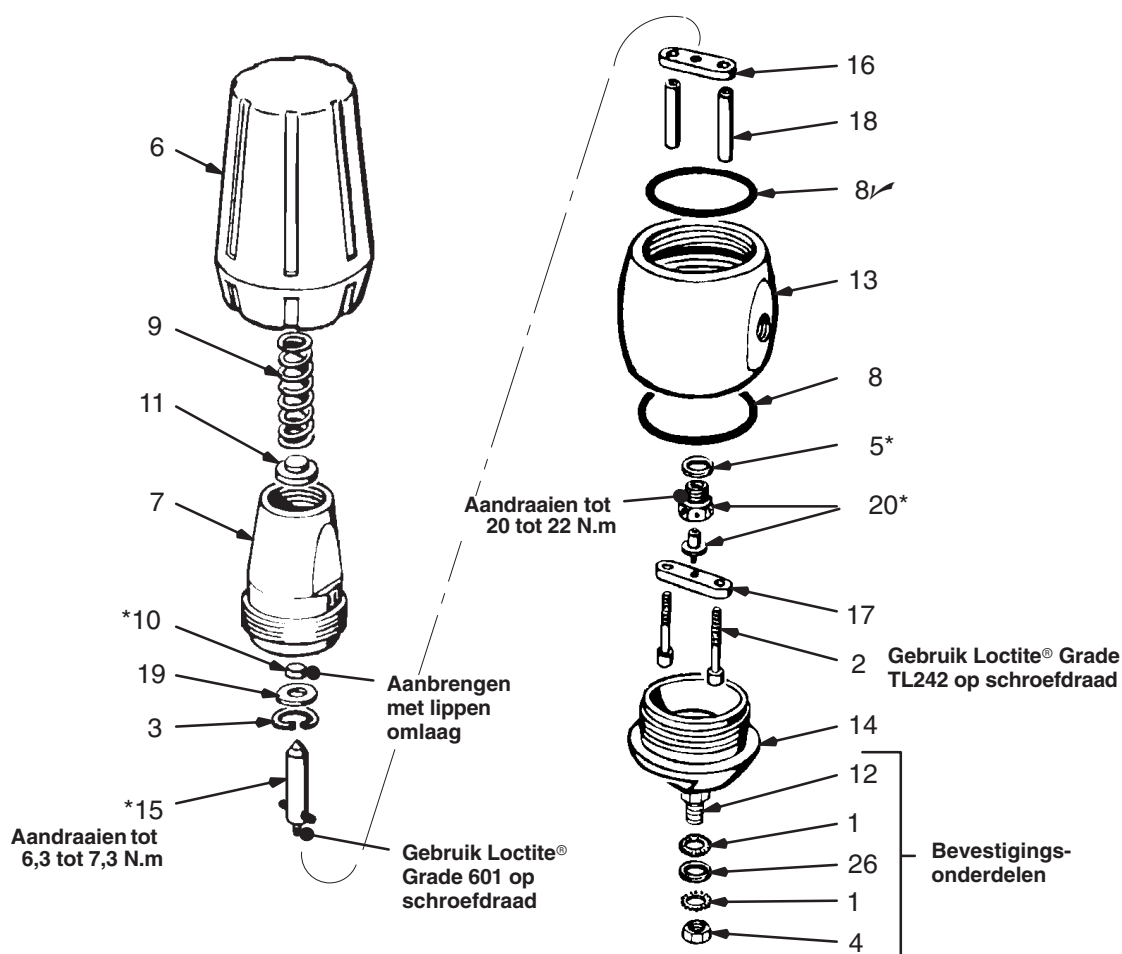
### Repareren

Normaal komen hoogstens de kogelondersteuning (21), de zitting (20) en de zuigerpakking (10) in aanmerking voor vervanging. Hiervoor is reparatieset 220139 verkrijgbaar. Zie blz. 9.

1. Vet de zuigerpakking (10), de zuiger (15) en de veerhouder (11) in met vet op lithiumbasis.
2. Zet de sluitring (19) op het puntige uiteinde van de zuiger (15).
3. Plaats de pakking (10), met de lippen naar beneden, over het puntige einde van de zuiger (15) en tegen de sluitring (19).
4. Schuif de zuiger (15) in de onderkant van de cilinder (7) en werk hem voorzichtig op zijn plaats.
5. Zet de overige onderdelen weer in elkaar in omgekeerde volgorde als bij de demontage. Draai de klepzitting (20) in het huis met 20 tot 22 N.m. Door te vast aandraaien kan de zeskant van de zitting afbreken.



# Onderdelen



## Model 206661, serie G

Bevat onderdelen 1–20

REF. NR.	ONDERDEELNR.	OMSCHRIJVING	AANTAL
1	100322	BORGRING, schokbestendig; 7/16" (Alleen bij model 206661)	2
	100639	BORGRING, schokbestendig; 3/8" (Alleen bij model 217576)	2
2	101885	SCHROEF, inbuskop; 1/4–20 x 1–3/4"3	2
3	101954	BORGRING, int.; 19 mm huisdiam.; vercadmiumd	1
4	150513	CONTRAMOER; 7/16–20 (Alleen bij model 206661)	1
	100307	CONTRAMOER; 3/8–16 (Alleen bij model 217576)	1
5	150670*	PAKKING; koper	1
6	166976	STELKNOP	1
7	166982	CILINDER, reduceerventiel	1
8	166985✓	DICHTING, O-ring; PTFE	2
9	166986	VEER, spiraaldruk (Alleen bij model 206661)	1
	501511	VEER, spiraaldruk (Alleen bij model 217576)	1
10	111796**	PAKKING, U-vormig; PTFE	1

## Model 217576, serie D

Bevat onderdelen 1–26

REF. NR.	ONDERDEELNR.	OMSCHRIJVING	AANTAL
11	166988	VEERPLAATJE	1
12	167001	MONTAGEBOUT; 1/4 npt; 7/16–20 (Alleen bij model 206661)	1
	156953	MONTAGEBOUT; 1/4 npt; 3/8–16 (Alleen bij model 217576)	1
13	177125	HUIS, reduceerventiel	1
14	167016	EINDDOP	1
15	220900*	ZUIGERKLEP	1
16	167018	ZUIGERBRUG	1
17	167019	KLEPKOGELSTEUNBRUG	1
18	167020	AFSTANDSBUS	2
19	171885	SLUITRING, extra; acetaal homopolymeer	1
20	248899*	ZITTING, klep, steunkogel	1
26	100023	SLUITRING; 3/8" (Alleen bij model 217–576)	1

\* Deze onderdelen zitten in de afzonderlijk verkrijgbare reparatieset 220139.

✓ Houd deze onderdelen bij de hand, voor minder tijdverlies bij onderhoud.



# Toebehoren

*Gebruik alleen originele onderdelen en toebehoren van Graco*

## Materiaalmanometers

Aan te sluiten aan de extra uitgangspoort van reduceerventiel.  
Met 51 mm wijzerplaat.

**102397** 0–21 MPa (0–207 bar)  
1/4 npt(u) aansluiting middenachter

**101696** 0–7 MPa (0–70 bar)  
1/4 npt(u) aansluiting onderin

## UHMW Polyethyleen U-type pakking 108317 (zit in reparatieset 220135)

Te gebruiken bij schurende materialen, komt in de plaats van  
111796 (ref. nr. 10).

## Drukveren

**OPMERKING:** Bij model 206661 werkt de standaard meegeleverde veer 166986 (ref. nr. 9) het beste bij een druk van 13,5–21 MPa (135–207 bar). Deze veer is ook bruikbaar bij 7–13,5 MPa (70–135 bar). Voor de beste resultaten bij drukwaarden onder 13,5 MPa (135 bar) is de volgende speciale veer verkrijgbaar.

**501510** Aanbevolen voor 7–13,5 MPa (70–135 bar).  
Rood gekleurd.

**501511** Aanbevolen voor een druk van 0–7 MPa  
(0–70 bar). Blauw gekleurd. (Standaard op  
model 217576)

## Optionele klepzitting 206523

Voor toepassing bij geringe stroomsnelheid.

# Technische gegevens

Categorie	Gegevens
Maximum materiaalindrukt	21 MPa (207 bar)
Geregeld drukbereik materiaal	<i>Modellen 206661:</i> 7–21 MPa (70–207 bar) <i>Model 217576:</i> 1,4–7 MPa (14–70 bar)
Maximum doorstroming	13,25 liter/min bij materiaal van 70 cps bij 23°C
Materiaalindrukt	3/8 npt(i)
Materiaalulidrukt (twee)	1/4 npt(i)
Hoogte	152 mm
Diameter	68 mm
Onderdelen die met materiaal in aanraking komen	Wolframcarbide, koper, vercadmiemd en verzinkt staal, acetaal homopolymeer, PTFE, verchroomd roestvast staal
Registratienummer in Canada (CRN): Alberta – 0C4155.2 Ontario – 0C4874.5	<i>Modellen 206661 en 217576</i>

# Standaard Graco-garantie

Graco garandeert dat alle 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.

Graco garandeert dat alle in dit document genoemde apparatuur, voorzover die door Graco is gefabriceerd en de naam Graco erop vermeld staat, op de datum van verkoop door een geautoriseerde Graco dealer 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, slijpend 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.**

Gracos enige verplichting en de enige verhaalsmogelijkheid van de koper in geval van een inbreuk op de garantie is hetgeen hierboven is beschreven. De koper gaat ermee akkoord dat geen andere verhaalsmogelijkheid (daarin medebegrepen, 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 worden kenbaar gemaakt.

Graco geeft geen garantie en wijst elke impliciete garantie af betreffende verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaalde toepassing, met betrekking tot toebehoren, apparatuur, materialen of componenten die Graco geleverd, maar niet vervaardigd heeft. Deze onderdelen die door Graco geleverd, maar niet vervaardigd zijn (zoals elektromotoren, schakelaars, slangen, etc.), zijn onderworpen aan de garantie, indien verleend, van de fabrikant ervan. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op deze garanties.

Graco is in geen geval aansprakelijk voor indirecte, incidentele of speciale schade of gevolgschade die het gevolg is van het feit dat Graco zulke 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 présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

*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 op ieder moment wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.*

MM 306878

**Verkoopkantoren:** Minneapolis

**Kantoren in buitenland:** België; China; Japan; Korea

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium**

**Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

GEDRUKT IN BELGIË 306878 5/1965, Revisie 6/2005