

# Bedieningsinstructies – Onderdelenlijst



GESCHIKT VOOR MATERIAAL OP WATERBASIS

## Ultra-lite™ -pistoolgreep Flo-pistool

308253H

Rev. M

### Model 235627, serie B

*Maximum werkdruk 280 bar*

Tapse ventielnaald

### Model 235628, serie C

*Maximum werkdruk 415 bar*

Ventielnaald met kogeluiteinde, geschikt voor slijpende materialen

### Model 243775, serie A

*Maximum werkdruk 415 bar*

Tapse ventielnaald

### Model 237607, serie A

*Maximum werkdruk 280 bar*

Tapse ventielnaald, geschikt voor slijpende materialen

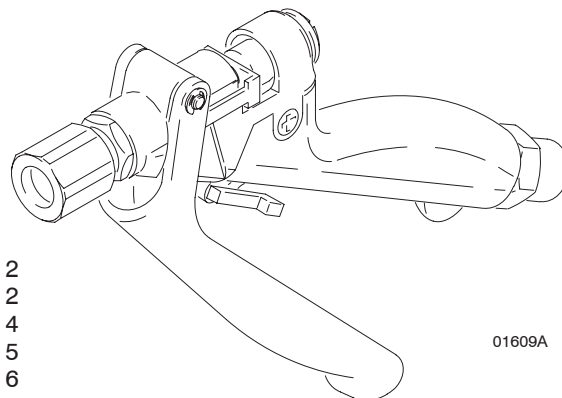
### Model 237649, serie A

*Maximum werkdruk 280 bar*

Tapse ventielnaald, geschikt voor slijpende materialen,  
vloeistofinlaat met wartelfitting

U.S. Patent Nr. Des. 342,654

Symbolen .....	2
Waarschuwing .....	2
Technische gegevens .....	4
Installatie .....	5
Bediening .....	6
Onderhoud .....	8
Onderdelen .....	14
Graco-garantie en beperkte aansprakelijkheid .....	22



01609A



#### Belangrijke veiligheidsinstructies

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

BEWEZEN KWALITEIT, TOONAANGEVENDE TECHNOLOGIE.

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

©COPYRIGHT 1992, GRACO INC.

# Symbolen

## Waarschuwingssymbool

 **WAARSCHUWING**

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

## Voorzichtig-symbool

 **VOORZICHTIG**

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

## **WAARSCHUWING**



### **GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID**

Spuitmateriaal dat uit het pistool, uit lekken of gescheurde onderdelen spuit kan door de huid heen binnendringen in het lichaam en zeer zware verwondingen veroorzaken, waarbij zelfs amputatie nodig kan blijken. Ook materiaal dat in de ogen of op de huid spat kan ernstig letsel veroorzaken.

- Vloeistof die door de huid heen wordt geïnjecteerd kan er uitzien als een snijwond, maar is een ernstige verwonding. **Laat de wond onmiddellijk behandelen door een arts.**
- Richt het pistool niet op mensen of op lichaamsdelen.
- Houd geen hand of vinger voor de pistooltuit.
- Gebruik nooit uw handen of ander deel van het lichaam, of een poetslap, om een lek te dichten of lekkend materiaal af te buigen.
- Controleer steeds of de veiligheidsvergrendeling van de trekker goed werkt, voordat u materiaal gaat afgeven.
- Zet de trekker van het pistool op de veiligheidsvergrendeling voordat u stopt met het materiaalafgifte.
- Als de tuit tijdens het afgeven verstopt raakt, moet u de trekker onmiddellijk helemaal loslaten.
- Volg altijd de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 6 wanneer u de instructie krijgt de druk te ontlasten, als u ophoudt met spuiten, vóór reiniging, controle, of onderhoud aan de apparatuur, en vóór het plaatsen of reinigen van de tuit.
- Draai alle materiaalaansluitingen vast voordat u deze apparatuur gaat bedienen.
- Controleer slangen, buizen en verbindingen dagelijks. Vervang versleten, beschadigde of losse delen onmiddellijk. Permanent gekoppelde slangen kunnen niet worden gerepareerd; vervang de hele slang.



### **GEVAREN VAN GIFTIGE MATERIALEN**

Gevaarlijke materialen of giftige dampen kunnen ernstige verwondingen of zelfs de dood veroorzaken, wanneer ze in de ogen of op de huid spatten, of bij inademen of inslikken.

- Zorg dat u op de hoogte bent van de specifieke gevaren van het materiaal dat u gebruikt. Lees de waarschuwingen van de fabrikant.
- Bewaar gevaarlijk materiaal in een goedgekeurd vat. Voer overtollig gevaarlijk materiaal af volgens alle plaatselijke en landelijke richtlijnen.
- Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen, een veiligheidsbril en een ademhalingsfilter.

# WAARSCHUWING



## BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR

Slechte aarding, onvoldoende ventilatie, open vuur of vonken kunnen gevaarlijke situaties geven, wat kan leiden tot brand, ontploffingen en zware verwondingen.



- Aard zowel de apparatuur als het te spuiten voorwerp. Zie **Het systeem aarden** op blz. 5.
- Zorg voor voldoende ventilatie met verse lucht, om te voorkomen dat zich ontvlambare dampen verzamelen uit oplosmiddelen of uit het gepompt materiaal.
- Doof al het open vuur en waakvlammen in het spuitgebied.
- Haal de stekkers van alle apparatuur in het spuitgebied uit de stopcontacten.
- Houd het spuitgebied vrij van afval, ook van oplosmiddel, poetslappen of benzine.
- Doe het licht in het spuitgebied niet aan of uit als u aan het spuiten bent of als er dampen hangen.
- Niet roken in het spuitgebied.
- Gebruik in het spuitgebied geen benzinemotor.
- Als u ook maar ergens vonken door statische elektriciteit opmerkt, moet u **meteen met spuiten ophouden**. Stel de oorzaak vast en verhelp het probleem.



INSTRUCTIES



## GEVAREN BIJ VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Door verkeerd gebruik kan de apparatuur scheuren, verkeerd functioneren of onverwachts in werking komen, wat kan leiden tot ernstige verwondingen.

- 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. Gebruik uitsluitend Graco-onderdelen en toebehoren.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen meteen.
- De maximum werkdruk van de zwakste component in het systeem mag niet overschreden worden. De maximum werkdruk van uw type pistool vindt u op het voorblad of in de **Technische gegevens**.
- 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.
- Trek niet aan slangen om apparaten te verplaatsen.
- Gebruik alleen slangen die goedgekeurd zijn door Graco. Verwijder nooit een veerborg; deze worden gebruikt om de slang te beschermen tegen kinken of ombuigen in de buurt van de koppeling, wat kan leiden tot scheuren van de slang.
- Gebruik materialen en oplosmiddelen die de bevochtigde delen van de apparatuur niet chemisch kunnen aantasten. Zie het hoofdstuk **Technische gegevens** van alle handboeken voor de apparatuur. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de materialen en oplosmiddelen.
- Gebruik in een pistool van het type 235627, 237607 of 237649 geen 1,1,1-trichloorethaan, methyleenchloride, andere oplosmiddelen met halogeenkoolwaterstoffen of spuitmaterialen die zulke oplosmiddelen bevatten. Bij gebruik van zulke stoffen kan namelijk een heftige chemische reactie met de aluminium delen van het pistool optreden, met de kans op explosie.
- Houdt u aan alle geldende plaatselijke en landelijke voorschriften van de brandweer, van de elektriciteitsmaatschappij, en aan alle overige veiligheidsvoorschriften.

# Technische gegevens

## Maximum werkdruk

Modellen 235627, 237607 en 237649 ..... 280 bar  
Modellen 235628 en 243775 ..... 415 bar

## Maat van uitlaatpoort

Alle modellen ..... 1/4 npt(i) met moer  
voor tuit met metalen flens

## Maat van inlaatpoort

Modellen 235627 en 237607 ..... 1/4 npt(i)  
Modellen 235628 en 243775 ..... 1/2 npt(i)  
Model 237649 ..... 37° SAE, 1/2–20 UNF(u)

## Ventielopening

Modellen 235627, 237607, 243775  
en 237649 ..... 5,08 mm (0,20 inch) diam.  
met tapse naald  
Model 235628 ..... 4,83 mm (0,19 in.) diam. met  
6,35 mm carbide kogel

## Hoogte

Alle modellen ..... 149,86 mm

## Breedte

Alle modellen ..... 30,48 mm

## Lengte

Modellen 235627, 235628, 243775  
en 237607 ..... 204,47 mm  
Model 237649 ..... 226,06 mm

## Gewicht

Model 235627 ..... 439 g  
Modellen 235628 en 243775 ..... 636 g  
Model 237607 ..... 439 g  
Model 237649 ..... 483 g

## Bevochtigde onderdelen

Model 235627  
Materiaalsectie ..... Aluminium  
Materiaalbuis ..... 300-serie roestvast staal  
Ventielnaald ..... 17–4 PH roestvast staal  
Ventielzitting ..... 17–4 PH roestvast staal  
Overig ..... 316 roestvrij staal,  
fluorelastomeer en polyurethaan

## Model 235628

Materiaalsectie ..... 17–4 PH roestvast staal  
Materiaalbuis ..... 300-serie roestvast staal  
Ventielzitting ..... Carbide en 17–4 PH  
roestvast staal  
Ventielzitting ..... Carbide en 17–4 PH  
roestvast staal  
Overig ..... Roestvrij staal,  
fluorelastomeer, PTFE; CV75 en polyurethaan

## Model 243775

Materiaalsectie ..... 17–4 PH roestvast staal  
Materiaalbuis ..... 300-serie roestvast staal  
Ventielzitting ..... Carbide en 17–4 PH  
roestvast staal  
Ventielzitting ..... Carbide en 17–4 PH  
roestvast staal  
Overig ..... Roestvrij staal,  
fluorelastomeer, PTFE en polyurethaan

## Model 237607

Materiaalsectie ..... Aluminium  
Materiaalbuis ..... 300-serie roestvast staal  
Ventielnaald ..... Carbide en 17–4 PH  
roestvast staal  
Ventielzitting ..... Carbide en 17–4 PH  
roestvast staal  
Overig ..... 316 roestvrij staal,  
fluorelastomeer en polyurethaan

## Model 237649

Materiaalsectie ..... Aluminium  
Materiaalbuis ..... 300-serie roestvast staal  
Ventielnaald ..... Carbide en 17–4 PH  
roestvast staal  
Ventielzitting ..... Carbide en 17–4 PH  
300-serie roestvast staal  
Wartelinlaatfitting ..... 303 roestvast staal, en  
Ultra High Molecular Weight Polyethylene (UHMWP)  
Overig ..... 316 roestvrij staal,  
fluorelastomeer en polyurethaan

# Installatie

## Het systeem aarden

 **WAARSCHUWING**

 **BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR**  
Een goede elektrische aarding van elk deel van het systeem is van essentieel belang, om het risico van brand, ontploffing en ernstig letsel te beperken. Lees de waarschuwingen bij **BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR** op blz. 3, en volg de hieronder gegeven aardingsinstructies op.



Hieronder zijn de minimum eisen vermeld die gesteld moeten worden aan een standaard materiaalafgiftesysteem. Het kan zijn dat in uw installatie nog andere apparatuur of objecten voorkomen, die dan ook geaard moeten worden. Kijk de geldende elektrische voorschriften na voor gedetailleerde aardingsinstructies, zoals die gelden voor de plaats waar gewerkt wordt en de soort apparatuur die wordt toegepast. Het systeem moet aangesloten zijn op een echt aardpunt.

1. **Pomp:** aard de pomp door een aarddraad met klem aan te sluiten zoals beschreven in de afzonderlijke instructiehandleiding bij de pomp.
2. **Luchtcompressoren en onderdelen voor het hydraulisch vermogen:** te aarden de apparatuur conform de aanwijzingen van de fabrikant.
3. **Materiaalslangen:** gebruik alleen geaarde materiaal-slangen met een gecombineerde slanglengte van maximaal 150 m, zodat een goed doorlopende aarding verzekerd is. Controleer de elektrische weerstand van het materiaal-slangen tenminste eenmaal per week. Als de slang niet is voorzien van een aanduiding van de maximale elektrische weerstand, vraag dan de grenswaarden na bij de leverancier of fabrikant. Vervang de slang onmiddellijk indien de weerstand hoger is dan het aanbevolen maximum.
4. **Flo-gun:** aard het pistool door het aan te sluiten op een goed geaarde materiaal-slang en pomp.
5. **Materiaaltoevoervat:** aard het vat conform plaatselijk voorschriften.
6. **Brandbaar materiaal in het spuitgebied:** moet in goed-gekeurde, geaarde vaten zitten. Houd hier niet meer voorraad aan dan nodig is voor één ploegendienst.
7. **Vaten met oplosmiddel gebruikt bij het spoelen:** aarden volgens plaatselijk voorschrift. Gebruik alleen metalen vaten, die geleidend zijn. Plaats het vat niet op een niet-geleidend oppervlak, zoals papier of karton, omdat het de aarding onderbreekt.
8. **Om doorlopende aarding te handhaven bij het spoelen of bij het ontlasten van de druk,** moet u een metalen gedeelte van het pistool stevig tegen een geaard metalen vat houden, en dan pas aan de trekker van het pistool trekken.

# Bediening

## Drukontlastingsprocedure

### ⚠ WAARSCHUWING



#### GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID

De systeemdruk moet handmatig ontlast worden om te voorkomen dat het systeem per ongeluk start of gaat spuiten. Materiaal onder hoge druk kan door de huid heen binnendringen en ernstige verwondingen veroorzaken. Om het risico te verminderen van materiaalinjectie, spattend materiaal, of bewegende delen, moet u de **Drukontlastingsprocedure** uitvoeren steeds wanneer u:

- leest dat de druk moet worden ontlast,
- ophoudt met materiaal afgeven,
- het systeem of een deel van het apparaat nakijkt of er onderhoud aan pleegt,
- of de tuit installeert of reinigt.

1. Laat de trekker helemaal los, en vergrendel de trekker door de beveiligingspal naar voren te draaien. Zie Afb. 1.
2. Schakel de pomp uit die het materiaal toevoert.
3. Houd een metalen gedeelte van het pistool stevig tegen de zijkant van een geaard, metalen vat gedrukt. Ontgrendel de trekkerbeveiliging van het pistool door de pal naar achteren te draaien. Zie Afb. 2. Trek de trekker in om de druk te ontlasten.
4. Laat de trekker helemaal los, en vergrendel de trekker door de beveiligingspal naar voren te draaien.
5. Open de aftapkraan van de pomp om te druk in pomp, slang en pistool te helpen ontlasten. Alleen het intrekken van de pistooltrekker is niet altijd voldoende. Houd een emmer klaar om het uitstromende materiaal in op te vangen.
6. Laat de aftapkraan open staan, zolang u niet opnieuw gaat spuiten.
7. Als u vermoedt dat de pistooltuit of het materiaalslang helemaal verstopt is of dat de druk niet volledig ontlast is na het uitvoeren van bovengenoemde stappen, draai dan heel langzaam de slangkoppeling iets los, en laat de druk geleidelijk ontsnappen. Draai de koppeling daarna pas geheel los. Verwijder dan de verstopping uit de tuit of de slang.

## Veiligheidspal van trekker

### ⚠ WAARSCHUWING

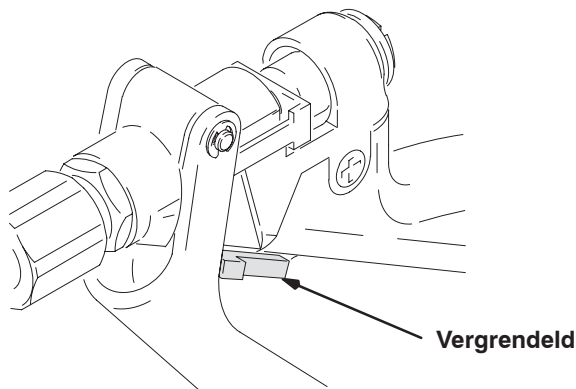


#### GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID

Blokkeer de trekker van het pistool met de veiligheidspal wanneer u stopt met materiaal afgeven, om zo het risico te verminderen dat het pistool per ongeluk gaat spuiten, wat ernstige verwondingen kan veroorzaken, o.a. door materiaalinjectie of spatten in de ogen of op de huid.

*Om de pistooltrekker te vergrendelen, laat u de trekker los, en draait u de pal in de richting van de trekker, zoals aangegeven in Afb. 1.*

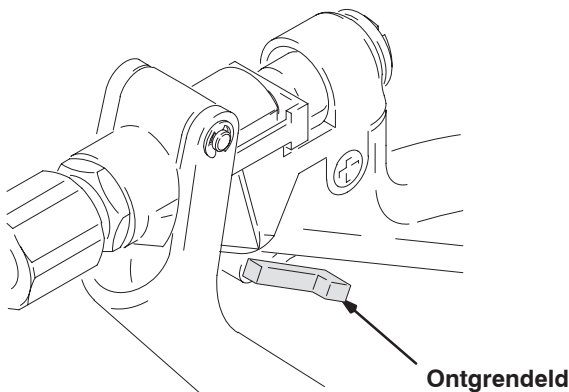
**OPMERKING:** Probeer niet de trekkerkraan toch open te krijgen terwijl de vergrendeling er op zit. Dit kan beschadigingen tot gevolg hebben.



Afb. 1

01610A

*Om de trekker vrij te geven, draait u de vergrendelingspal naar de hendel toe, zoals aangegeven in Afb. 2.*



Afb. 2

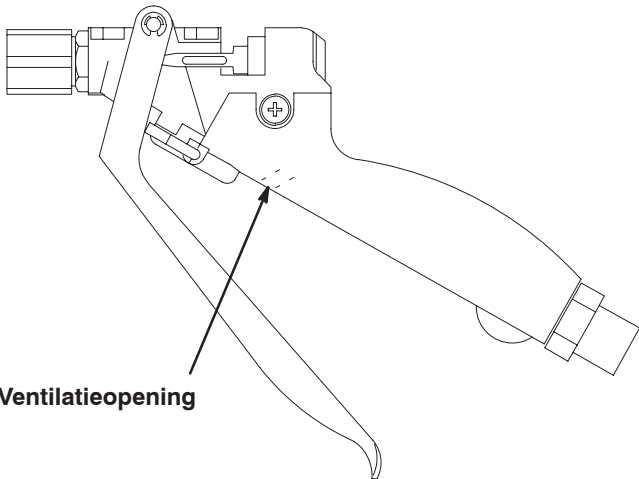
01610A

# Bediening

## Materiaal afgeven

1. Start de pomp voor het materiaaltoevoer.
2. De materiaalstroom wordt geregeld bij de pomp. Stel de druk van de pomp af om de gewenste materiaalstroom te krijgen. U wordt aangeraden de laagste druk te gebruiken die voldoende is om voor het materiaalafgifte. De drukinstelling hangt af van de slanglengte, die viscositeit van het materiaal en van de maat tuit van het pistool.
3. Ontgrendel de veiligheidspal van het spuitpistool.
4. Knijp de trekker helemaal in. het materiaal begint te stromen zodra de trekker ook maar iets ingetrokken wordt, en stopt als u de trekker loslaat.

**OPMERKING:** Inspecteer regelmatig de opening in de pistoolhendel op materiaalresten, die kunnen duiden op een interne lekkage. Zie Afb. 3. Voer onderhoud uit aan het materiaalbuis en de o-ring wanneer dat nodig is.



Afb. 3

01807A

## Veiligheid bij het spoelen

### **WAARSCHUWING**



#### **BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR**

Let op de volgende punten, om het risico te verminderen van brand, ontploffing, of ernstig letsel:



- Wees er zeker van dat het hele systeem en de spoelers goed geaard zijn voordat u het pistool of het systeem gaat spoelen.

Lees **Het systeem aarden**, op blz. 5.

- Gebruik de laagst mogelijke materiaaldruk en houdt bij het spoelen stevig metaal-op-metaal-contact tussen het pistool en de geaarde emmer.

# Onderhoud



## WAARSCHUWING



### GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID

Let op het volgende, om het risico van ernstig letsel, waaronder letsel door materiaalinjectie, te verminderen:

- Volg de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 6 steeds wanneer u ophoudt met materiaal afgeven, voordat u onderhoud pleegt aan het pistool, en steeds als u de instructie krijgt de druk te ontlasten.
- Controleer na het afstellen of onderhouden van het pistool dat spuiten inderdaad niet mogelijk is als de trekker geblokkeerd is. Komt er toch materiaal uit, dat is het pistool niet goed in elkaar gezet, of de trekker-vergrendeling is kapot. Zet het pistool opnieuw in elkaar of stuur het terug naar de dichtstbijzijnde Graco-dealer. Gebruik het pistool niet meer totdat het probleem is opgelost.
- Wanneer u het pistool van de slang haalt moet u de zeskant aan het eind van het materiaalbus (19) vasthouden, om te voorkomen dat het materiaalbus loskomt uit het pistoolhuis. Zie Afb. 6, blz. 13.

### REPARATIEAANWIJZINGEN:



## WAARSCHUWING



### GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID

Als het materiaal blijft stromen nadat de trekker al is losgelaten, moet het pistool onmiddellijk een onderhoudsbeurt krijgen zoals hieronder beschreven. Hiermee vermindert u de kans op ernstig letsel. Gebruik het pistool niet meer, totdat het probleem is verholpen.

1. Nummers tussen haakjes in de tekst verwijzen naar de referentienummers in de tekeningen.
2. Als het materiaal blijft stromen nadat de trekker is losgelaten, moet het ventiel van het pistool misschien worden bijgesteld, of het is verstopt of beschadigd, of de ventielas (24), de zitting (26), of de pakking (3) is versleten of beschadigd. Zie Afb. 4, blz. 11.
  - a. Stel het ventiel of de veerspanning af, zoals uitgelegd op blz. 9.
  - b. Vervang de pakking, as of zitting van het ventiel, volgens de instructies op blz. 10.

- c. Om het ventiel na te kijken op verstoppingen of beschadiging moet het eerst worden gedemonteerd zoals beschreven op blz. 11. Vervang alle versleten of beschadigde onderdelen, en zet het pistool weer in elkaar zoals toegelicht op blz. 11.

3. Volg de opmerkingen over aandraaimoment, afdichtmiddel en smeermiddel, zoals die gelden voor uw type pistool.
4. De volgende reparatiesets zijn verkrijgbaar:

Type pistool	Reparatieset	Omschrijving
235627	235658*	6,5° naald, zitting, urethaan pakking
	235875	PTFE pakking, alleen o-ringen
	235869	20° naald, zitting, urethaan pakking
	237596	7,5° carbide naald, zitting, urethaan pakking
235628	235829*	Carbide kogelzitting, urethaan pakking
	235875	PTFE en CV75 sluitring, alleen o-ringen
243775	237596*	7,5° carbide naald, zitting, urethaan pakking
	235875	PTFE pakking, alleen o-ringen
237607	237596*	7,5° carbide naald, zitting, urethaan pakking
	235875	PTFE pakking, alleen o-ringen
	235869	20° RVS naald, zitting, urethaan pakking
237649	237596*	7,5° carbide naald, zitting, urethaan pakking

\* Dit zijn de standaard reparatiesets voor de pistoolmodellen. Andere sets zijn optioneel.

**OPMERKING:** De materiaalstroomsnelheid van pistool die reparatiesets 235658 en 237596 gebruiken zijn ongeveer hetzelfde. Set 235869 geeft een grotere stroom. Set 235658 en 235869 moeten niet worden toegepast voor het doseren van abrasieve materialen.



# Onderhoud

## Afstellen van het ventiel

De slag van de trekker en daarmee overeenkomende ventielopening zijn in de fabriek afgesteld op 25,4 mm. Deze instelling is te wijzigen met onderstaande procedure.

### **WAARSCHUWING**



#### **GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID**

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, waaronder letsel door materiaalinjectie, moet u de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 6 uitvoeren, steeds wanneer u de instructie leest om de druk te ontlasten.

1. Ontlast de druk in het systeem.
2. Koppel het pistool af van de slang.
3. Draai met behulp van een 5/16 inch sleutel de asmoer (1) en het veerhuis (28) los. Zie Afb. 4 op blz. 11.
4. Steek een 1/8 inch zeskant-inbussleutel door het gat in de veerfestschroef (21) en in het veerhuis (28).

5. Verdraai het veerhuis (28) en de asmoer (1) om de trekkerlag en de grootte van de ventielopening te wijzigen.
6. Draai de asmoer (1) vast om de verkregen afstelling te borgen.
7. Stel de veerfestschroef (21) af op de gewenste trekkracht van de trekker.

## Afstellen van de veerspanning

### **WAARSCHUWING**



#### **GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID**

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, waaronder letsel door materiaalinjectie, moet u de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 6 uitvoeren, steeds wanneer u de instructie leest om de druk te ontlasten.

1. Ontlast de druk in het systeem.
2. Koppel het pistool af van de slang.
3. Verdraai de veerfestschroef (21) om de gewenste veerkracht te krijgen voor het sluiten van het ventiel. Zie ook Afb. 4, blz. 11.

# Onderhoud

## Onderhoud van ventielas en pakking

Als er materiaal langs de v-blokpakking (3) lekt kan de v-blokpakking of de ventielas (24) versleten of beschadigd zijn. Voor het vervangen van de pakking of de ventielas volgt u onderstaande procedure.

### WAARSCHUWING



#### GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, waaronder letsel door materiaalinjectie, moet u de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 6 uitvoeren, steeds wanneer u de instructie leest om de druk te ontlasten.

1. Ontlast de druk in het systeem.
2. Koppel het pistool af van de slang.
3. Schroef de veerhouder (21) los en verwijder de veer (4). Zie Afb. 4.
4. Schroef het veerhuis (28) los met een 3 mm zeskant inbussleutel.
5. Schroef de zittingmoer (26) van het ventiel los.
6. Verwijder de afstelconsole (20) en de asmoer (1) van de as.
7. Verwijder de ventielas (24).
8. Verwijder de pakkinghouder (27) en de pakking (3). Vervangen de pakking.
9. Zet het pistoolhuis (17) vast in een montagehouder.
10. Vet de v-blokpakking (3) in en plaats die in het pistoolhuis (17) met de lipjes van de pakking naar het huis toe gericht.

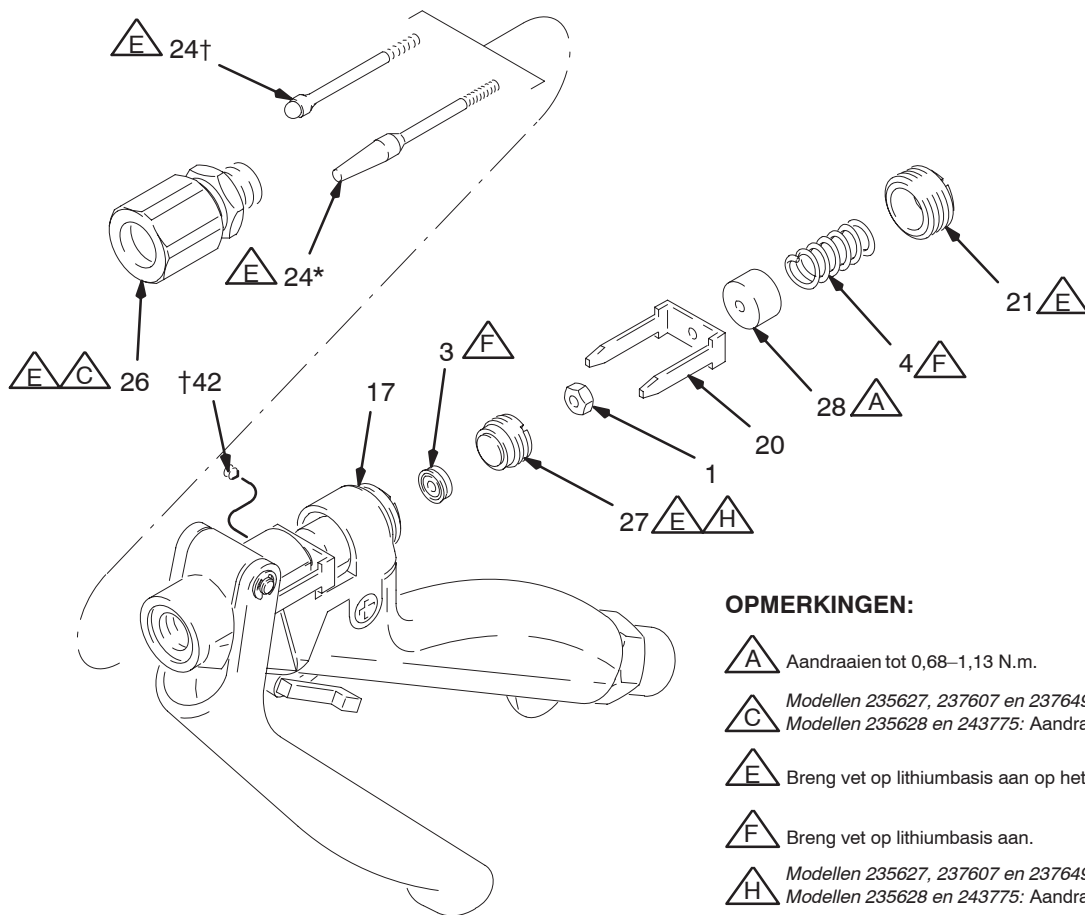
11. Smeer de pakkinghouder (27). Draai de pakkinghouder in het pistoolhuis (17) tot:  
**Modellen 235627, 237607 en 237649:** 5,6–6,8 N.m.  
**Modellen 235628 en 243775:** 11,3–14,1 N.m.
12. Vet de schroefdraad van de ventielas (24) in en breng die in het pistoolhuis (17). Draai de as door de v-blokpakking (3).

### VOORZICHTIG

Als de ventielas (24) wordt aangebracht zonder een rechtson draaiende beweging te maken, kan de v-blokpakking beschadigd raken en kan materiaal lekkage ontstaan.

13. Draai de moer (1) helemaal op de ventielas (24).
14. Breng de afstelconsole (20) en het veerhuis (28) aan op de ventielas (24).
15. Smeer de schroefdraad en het afdichtende o-ring-oppervlak van de moer (26) van de ventielzitting. Draai de moer van de ventielzitting in het pistoolhuis (17) aan tot:  
**Modellen 235627, 237607 en 237649:** 7,9–9,0 N.m.  
**Modellen 235628 en 243775:** 11,3–14,1 N.m.
16. Smeer de veer (4) en de schroefdraad van de veerhouder (21) en plaats ze in het pistoolhuis (17).
17. Steek een 3 mm zeskant inbussleutel door de veerhouder (21) en in het veerhuis (28). Stel de trekterslag en de ventielopening in de gewenste positie af.
18. Draai de asmoer (1) met een 8 mm steeksleutel vast om de verkregen afstelling te borgen.
19. Stel de veerafstelschroef (21) af op de gewenste trekkracht van de trekker.

# Onderhoud



## OPMERKINGEN:

- A** Aandraaien tot 0,68–1,13 N.m.
- C** Modellen 235627, 237607 en 237649: Aandraaien tot 7,9–9,0 N.m.  
Modellen 235628 en 243775: Aandraaien tot 11,3–14,1 N.m.
- E** Breng vet op lithiumbasis aan op het schroefdraad.
- F** Breng vet op lithiumbasis aan.
- H** Modellen 235627, 237607 en 237649: Aandraaien tot 5,6–6,8 N.m.  
Modellen 235628 en 243775: Aandraaien tot 11,3–14,1 N.m.

\* Modellen 235627, 237607 en 237649

† Modellen 235628 en 243775

Afb. 4

04809A

## Volledig uit elkaar halen en in elkaar zetten van pistool

### ! WAARSCHUWING



#### GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, waaronder letsel door materiaalinjectie, moet u de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 6 uitvoeren, steeds wanneer u de instructie leest om de druk te ontlasten.

3. **Modellen 235627 en 237607:** schroef het materiaalbus (19) uit het pistoolhuis (17).

**Modellen 235628 en 243775:** schroef de stelschroef (42) los en schroef vervolgens het materiaalbus (19) uit het pistoolhuis (17).

### ! VOORZICHTIG

Bij het verwijderen van het materiaalbus (19) moet u het pistoolhuis (17) vastpakken, niet de hendel (14), om te voorkomen dat de aansluitingen losraken en het pistool beschadigd wordt.

## Demontage

1. Voer de stappen 1 t/m 7 onder **Onderhoud van ventielas en pakking** uit. Let op dat de systeemdruk eerst moet worden ontlast voordat u met onderhoud aan het pistool begint.
2. Verwijder de borgringen (8) van de trekker, de as (13) en de trekker (29). Zie Afb. 6, blz. 13.
3. **Modellen 235627 en 237607:** schroef het materiaalbus (19) uit het pistoolhuis (17).
4. **Model 237649:** als dat nodig is voor het vervangen van onderdelen schroeft u de inlaatfitting (19) uit het materiaalbus (18).
5. Verwijder de schroeven (9) van de pistoolhendel, de pistoolhendel (14) zelf, en de trekkerbeveiliging (15), kogel (2) en veer (7).
6. Verwijder de pakkinghouder (27), pakking (3), en de o-ringen (5 en 6).

# Onderhoud

## Volledig uit elkaar halen en in elkaar zetten van pistool (vervolg)

### In elkaar zetten

1. Voer de stappen 9 tot 11 op blz. 10 uit.
2. Smeer de o-ringen (5 en 6) en plaats ze in het pistoolhuis.
3. Voer de stappen 12 tot 14 op blz. 10 uit.
4. Smeer de asgaten (a) van de trekker, de grendelnokken (b) en de as (13).
5. Plaats de trekker (29) met as (13) en borgringen (8).
6. Smeer de schroefdraad en het afdichtende o-ring-oppervlak van de moer (26) van de ventielzitting. Draai de moer van de ventielzitting in het pistoolhuis (17) aan tot:  
**Modellen 235627, 237607 en 237649:** 7,9–9,0 N.m.  
**Modellen 235628 en 243775:** 11,3–14,1 N.m.
7. Smeer het deel (c) van het huis waar de vergrendeling steunt en breng een lage-sterkte anaërobisch schroefdraadpakking aan op de schroeven (9). Zie Afb. 5.
8. Plaats de veer (7) in het pistoolhuis (17). Plaats de kogel (2) in het midden van de veer.
9. Breng de klink (d) van de trekkervergrendeling en de kogel (2) ten opzichte van elkaar in positie. Druk kogel (2) en veer (7) samen met de trekkervergrendeling (15), zodat de vergrendeling zich zet in het huis.
10. Terwijl u de trekkervergrendeling (15) op zijn plaats houdt, plaatst u de pistoolhendel (14). Zet de pistoolhendel vast met de schroeven (9). Draai de schroeven aan met 7,9–9,0 N.m.
11. Als bij model 237649 de inlaatfitting (19) en het materiaalbuis (18) uit elkaar waren gehaald, brengt u een schroefdraadpakking aan op de inlaatfitting (19). Monteer de inlaatfitting in het materiaalbuis (18). Draai de fitting aan met 12,4–14,7 N.m.

12. Steek het materiaalbuis (19) door de pistoolhendel (14) en schroef hem in het pistoolhuis (17). Draai het materiaalbuis (19) aan tot:

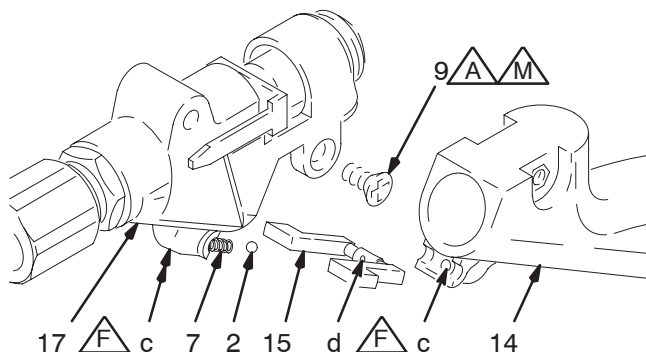
**Modellen 235627, 237607 en 237649:** 5,6–6,8 N.m.

**Modellen 235628 en 243775:** 22,6–28,2 N.m. Zet het materiaalbuis vast met de stelschroef (42), en draai de stelschroef vast tot 0,7–1,13 N.m.

## VOORZICHTIG

Bij het vastzetten van het materiaalbuis (19) moet u het pistoolhuis (17) vastpakken, niet de hendel (14), om te voorkomen dat de aansluitingen losraken en het pistool beschadigd wordt.

13. Stel de vrije slag van de trekker af zoals uitgelegd onder **Afstellen van het ventiel**, blz. 9.
14. Voer de stappen 15 t/m 19 op blz. 10 uit om het pistool verder in elkaar te zetten.



### OPMERKINGEN:



Aandraaien tot 0,68–1,13 N.m.



Breng vet op lithiumbasis aan.

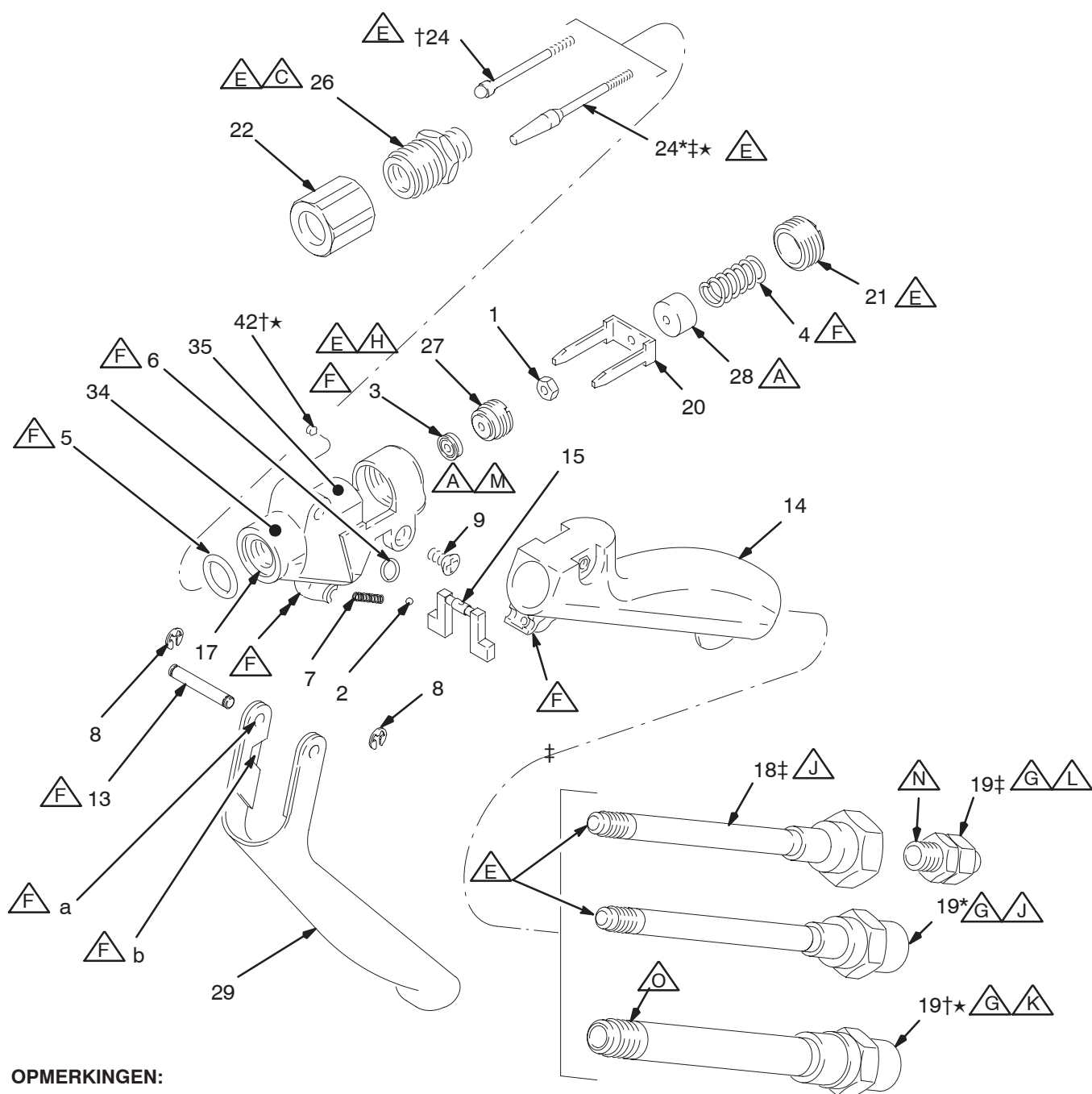


Breng lage-sterkte anaërobische draadpakking (*blauw*) aan.

Afb. 5

01806

# Onderhoud



## OPMERKINGEN:

- A** Aandraaien tot 0,68–1,13 N.m.
- C** Modellen 235627, 237607 en 237649: Aandraaien tot 7,9–9,0 N.m.  
Modellen 235628 en 243775: Aandraaien tot 11,3–14,1 N.m.
- E** Breng vet op lithiumbasis aan op het schroefdraad.
- F** Breng vet op lithiumbasis aan.  
Bij het verwijderen van de materiaalslang moet u met een sleutel het zeskantige uiteinde van de materiaalbuis (19) vasthouden om te voorkomen dat de buis (19) losraakt.
- G** Modellen 235627, 237607 en 237649: Aandraaien tot 5,6–6,8 N.m.  
Modellen 235628 en 243775: Aandraaien tot 11,3–14,1 N.m.
- H**

- J** Aandraaien tot 5,6–6,8 N.m.
- K** Aandraaien tot 22,6–28,2 N.m.  
Aandraaien tot 12,4–14,7 N.m. Gebruik het zeskant van het materiaalbuis (18) om een vastdraaimoment uit te oefenen op de wartefitting (19).
- L**
- M** Breng lage-sterkte anaërobische draadpakking aan, (blauw).
- N** Breng schroefdraadpakking aan.
- O** Smeer het schroefdraad in tegen vastlopen.
- \* Modellen 235627 en 237607
- † Model 235628
- ‡ Model 237649
- ★ Model 243775



# Onderdelen

## Model 235627

Flow Gun Pistoalgreep

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
1*	100975	MOER, zeskant; Nr. 5–40	1
2	102233	KOGEL	1
3*	102921	PAKKING, v-blok; polyurethaan	1
4	102924	VEER, compressie	1
5*	103338	O-RING, fluorelastomeer	1
6	112085	O-RING, fluorelastomeer	1
7	111902	VEER, compressie	1
8*	112410	RING, borgring	2
9	111904	SCHROEF, hendel; platte kop	2
13*	189055	STANG	1
14	188231	HENDEL, kunststof	1
15	188232	PAL, trekker	1
17	188239	HUIS, materiaal; aluminium	1
19	237724	BUIS, materiaal, met verloop; 300-serie roestvast staal	1
20	188246	CONSOLE, afstel	1
21	188247	SCHROEF, veerafstelling	1
22	188253	MOER, tuit-	1
24*	188836	VENTIELAS; 17–4 PH roestvast staal	1
26*	188263	MOER, ventielzitting; 17–4 PH roestvast staal	1
27	188271	KLEM, pakking-	1
28	188275	VEERHUIS, veer	1
29	237604	TREKKER	1
34▲	188377	LABEL, waarschuwings-	1
35▲	188378	LABEL, instructie	1

\* Deze onderdelen zitten in reparatieset 235658, die afzonderlijk verkrijgbaar is. Zie blz. 8 voor een complete lijst reparatiesets.

▲ Extra instructie- en waarschuwingslabels zijn gratis verkrijgbaar.

## Model 237607

Flow Gun Pistoalgreep

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
1†	100975	MOER, zeskant; Nr. 5–40	1
2	102233	KOGEL	1
3†	102921	PAKKING, v-blok; polyurethaan	1
4	102924	VEER, compressie	1
5†	103338	O-RING, fluorelastomeer	1
6	112085	O-RING, fluorelastomeer	1
7	111902	VEER, compressie	1
8†	112410	RING, borgring	2
9	111904	SCHROEF, hendel; platte kop	2
13†	189055	STANG	1
14	188231	HENDEL, kunststof	1
15	188232	PAL, trekker	1
17	188239	HUIS, materiaal; aluminium	1
19	237724	BUIS, materiaal, met verloop; 300-serie roestvast staal	1
20	188246	CONSOLE, afstel	1
21	188247	SCHROEF, veerafstelling	1
22	188253	MOER, tuit-	1
24†	237576	VENTIELAS; carbide en 17–4 PH roestvast staal	1
26†	237577	MOER, ventielzitting; carbide en 17–4 PH roestvast staal	1
27	188271	KLEM, pakking-	1
28	188275	VEERHUIS, veer	1
29	237604	TREKKER	1
34▲	188377	LABEL, waarschuwings-	1
35▲	188378	LABEL, instructie	1

† Deze onderdelen zitten in reparatieset 237596, die afzonderlijk verkrijgbaar is. Zie blz. 8 voor een complete lijst reparatiesets.

▲ Extra instructie- en waarschuwingslabels zijn gratis verkrijgbaar.





# Onderdelen

## Model 237649

### Flow Gun Pistoolgriep

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
1†	100975	MOER, zeskant; Nr. 5–40	1
2	102233	KOGEL	1
3†	102921	PAKKING, v-blok; polyurethaan	1
4	102924	VEER, compressie	1
5†	103338	O-RING, fluorelastomeer	1
6	112085	O-RING, fluorelastomeer	1
7	111902	VEER, compressie	1
8†	112410	RING, borgring	2
9	111904	SCHROEF, hendel; platte kop	2
13†	189055	STANG	1
14	188231	HENDEL, kunststof	1
15	188232	PAL, trekker	1
17	188239	HUIS, materiaal; aluminium	1
18	237724	BUIS, materiaal, met verloopstuk; 300-serie roestvast staal	1
19	237637	FITTING, inlaat, wartel; 1/4–18 npt; 316 roestvast staal	1

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
20	188246	CONSOLE, afstel	1
21	188247	SCHROEF, veerafstelling	1
22	188253	MOER, tuit-	1
24†	237576	VENTIELAS; carbide en 17–4 PH roestvast staal	1
26†	237577	MOER, ventielzitting; carbide en 17–4 PH roestvast staal	1
27	188271	KLEM, pakking-	1
28	188275	VEERHUIS, veer	1
29	237604	TREKKER	1
34▲	188377	LABEL, waarschuwings-	1
35▲	188378	LABEL, instructie	1

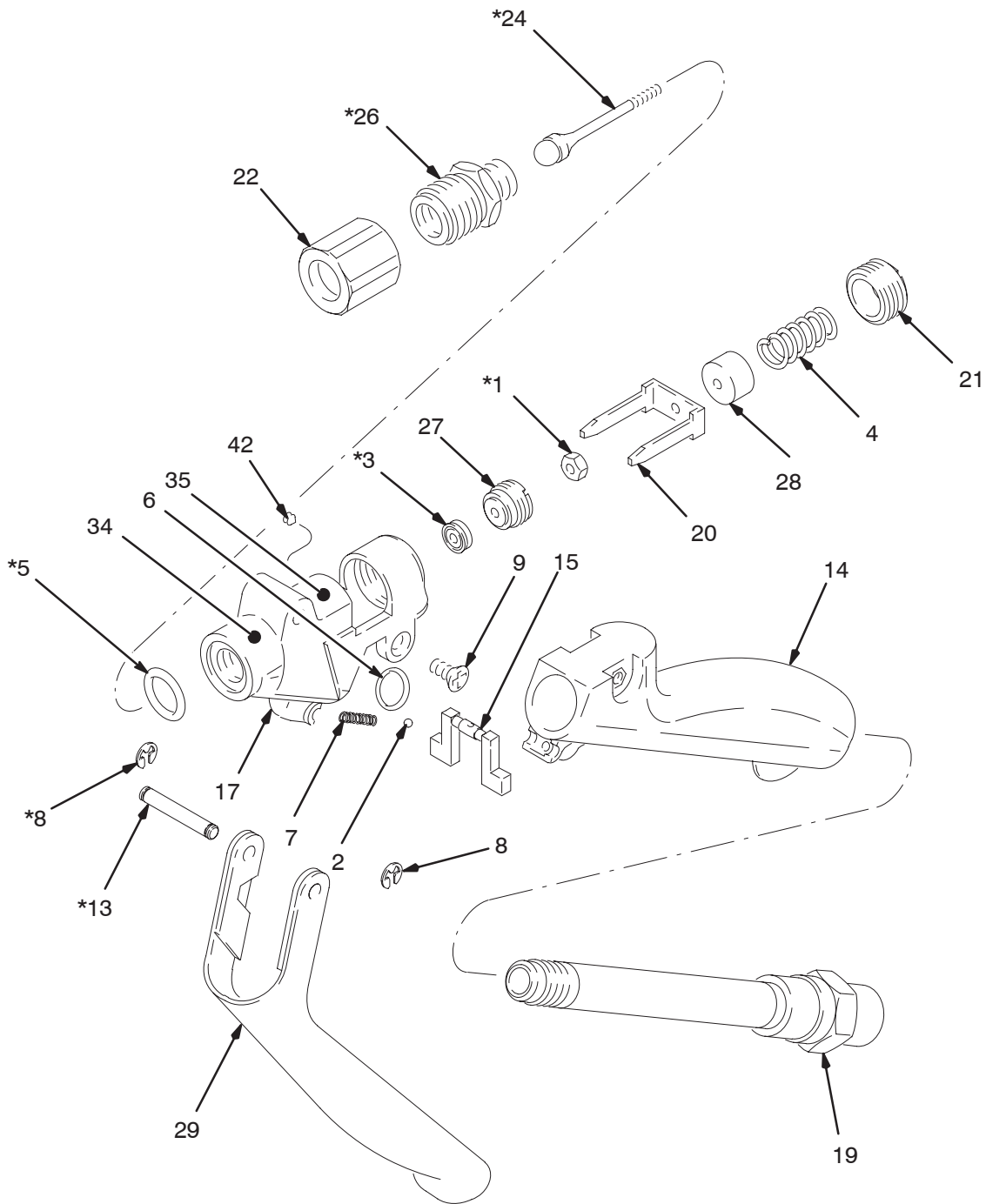
† Deze onderdelen zitten in reparatieset 237596, die afzonderlijk verkrijgbaar is. Zie blz. 8 voor een complete lijst reparatiesets.

▲ Extra instructie- en waarschuwingslabels zijn gratis verkrijgbaar.

# Onderdelen

Model 235628

Flow Gun Pistolgreep



05447A

# Onderdelen

## Model 235628

### Flow Gun Pistoolgreep

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal	Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
1*	100975	MOER, zeskant; Nr. 5–40	1	20	188246	CONSOLE, afstel	1
2	102233	KOGEL; roestvast staal	1	21	188247	SCHROEF, veerafstelling	1
3*	102921	PAKKING, v-blok; polyurethaan	1	22	188253	MOER, tuit-	1
4	102924	VEER, compressie	1	24*	236234	AS, klep	1
5*	102982	O-RING; PTFE	1	26*	236235	MOER, zitting	1
6	111316	O-RING; CV75	1	27	188271	KLEM, pakking-	1
7	111902	VEER, compressie	1	28	188275	VEERHUIS, veer	1
8*	112410	RING, borgring	2	29	237604	TREKKER	1
9	111904	SCHROEF, hendel; platte kop	2	34▲	188377	LABEL, waarschuwings-	1
13*	189055	STANG	1	35▲	188378	LABEL, instructie	1
14	188231	HENDEL, kunststof	1	42	120048	STELSCHROEF	1
15	188232	PAL, trekker	1				
17	188242	BEHUIZING, materiaal-; rvs	1				
19	237941	BUIS, materiaal, met verloop; 300-serie roestvast staal	1				

\* Deze onderdelen zitten in reparatieset 235829, die afzonderlijk verkrijgbaar is. Zie blz. 8 voor een complete lijst reparatiesets.

▲ Extra instructie- en waarschuwingslabels zijn gratis verkrijgbaar.



# Onderdelen

## Model 243775

### Flow Gun Pistoolgriep

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal	Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
1*	100975	MOER, zeskant; Nr. 5–40	1	21	188247	SCHROEF, veerafstelling	1
2	102233	KOGEL; roestvast staal	1	22	188253	MOER, tuit-	1
3*	102921	PAKKING, v-blok; polyurethaan	1	24*	237576	VENTIELAS; carbide en 17–4 PH roestvast staal	1
4	102924	VEER, compressie	1	26*	237577	MOER, ventielzitting; carbide en 17–4 PH roestvast staal	1
5*	102982	O-RING; PTFE	1	27	188271	KLEM, pakking-	1
6	111457	O-RING; PTFE	1	28	188275	VEERHUIS, veer	1
7	111902	VEER, compressie	1	29	237604	TREKKER	1
8*	112410	RING, borgring	2	34▲	188377	LABEL, waarschuwings-	1
9	111904	SCHROEF, hendel; platte kop	2	35▲	188378	LABEL, instructie	1
13*	189055	STANG	1	42	103187	STELSCHROEF	1
14	188231	HENDEL, kunststof	1				
15	188232	PAL, trekker	1				
17	188242	BEHUIZING, materiaal-; rvs	1				
19	237941	BUIS, materiaal, met verloop; 300-serie roestvast staal	1				
20	188246	CONSOLE, afstel	1				

\* Deze onderdelen zitten in reparatieset 237596, die afzonderlijk verkrijgbaar is. Zie blz. 8 voor een complete lijst van reparatiesets.

▲ Extra instructie- en waarschuwingslabels zijn gratis verkrijgbaar.

# Standaard Graco-garantie

Graco garandeert dat alle door Graco vervaardigde apparatuur en waarop de naam Graco vermeld staat, op de datum van verkoop door een erkende Graco-leverancier 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 vervolhverliezen 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 die garantie.

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 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.

*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 308253

**Graco-hoofdkantoor:** Minneapolis

**International vestigingen:** 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 308253 maart 1993, Revisie: 4/2006