

ROESTVRIJSTALEN, MET MATERIAAL
OP WATERBASIS COMPATIBELE

Materiaalreducerverschakelingen voor materialen op waterbasis

308292H

Alleen voor gebruik in lagedruksystemen

Rev. B

Debiet tot 5,3 liter/minuut

Luchtgergelde reduceerverschakelingen

Maximum inlaatluchtdruk: 18 bar

Gereguleerde materiaaldruk: 0,3 tot 7,0 bar

Onderdeelnr. 830351, serie B

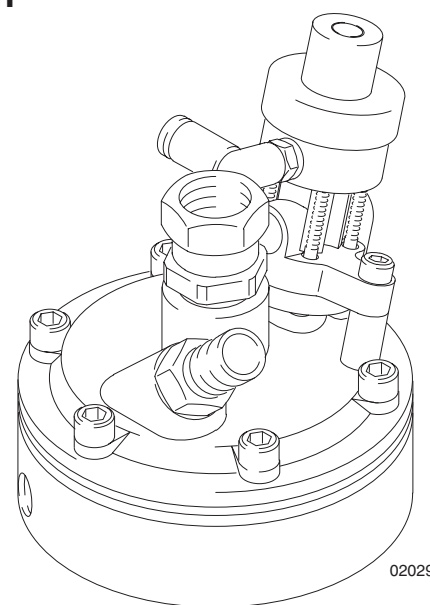
Geleverd met snelontluchter

Onderdeelnr. 830352, serie B

Alleen reduceerverschakeling
(snelontluchter afzonderlijk bestellen)

Onderdeelnr. 830352, serie B

Zonder snelontluchter

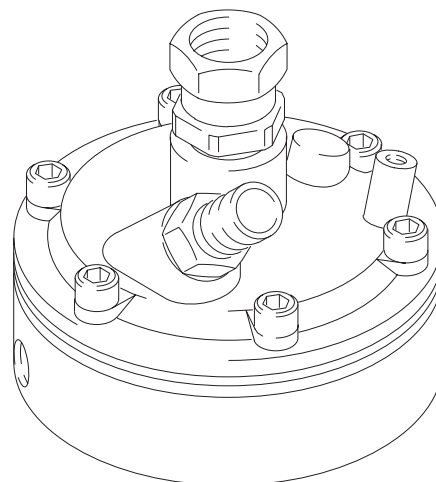


02029

Model 830351



Lees de waarschuwingen en instructies.
Zie blz. 2 voor de inhoudsopgave.



02030

Model 830353

Inhoudsopgave

Waarschuwingen	2
Installatie	3, 4
Bediening	5
Problemen opsporen en verhelpen	6
Onderhoud	7, 8
Onderdelentekeningen en -lijsten	9, 10
Reparatiesets	11
Toebehoren	11
Afmetingen	12
Technische gegevens	13
Prestatiegrafieken	13
Standaard Graco-garantie	14

Symbolen

Waarschuwingssymbool

 **WAARSCHUWING**

Dit symbool waarschuwt u voor de mogelijkheid van zware verwondingen of de dood als u de aanwijzingen niet opvolgt.

Voorzichtig-symbool

VOORZICHTIG

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

WAARSCHUWING



GEVAAR VAN APPARATUUR ONDER DRUK

Materiaal uit het spuitpistool/de kraan, uit lekkages of uit beschadigde onderdelen kan in de ogen of op de huid spatten en ernstig letsel veroorzaken.

- Volg altijd de **Drukontlastingsprocedure** in deze handleiding wanneer u ophoudt met spuiten, vóór reiniging, controle, of onderhoud aan de apparatuur.
- Draai steeds eerst alle materiaalkoppelingen goed vast, voordat u de apparatuur gaat bedienen.
- Kijk slangen, buizen en koppelingen elke dag na. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.

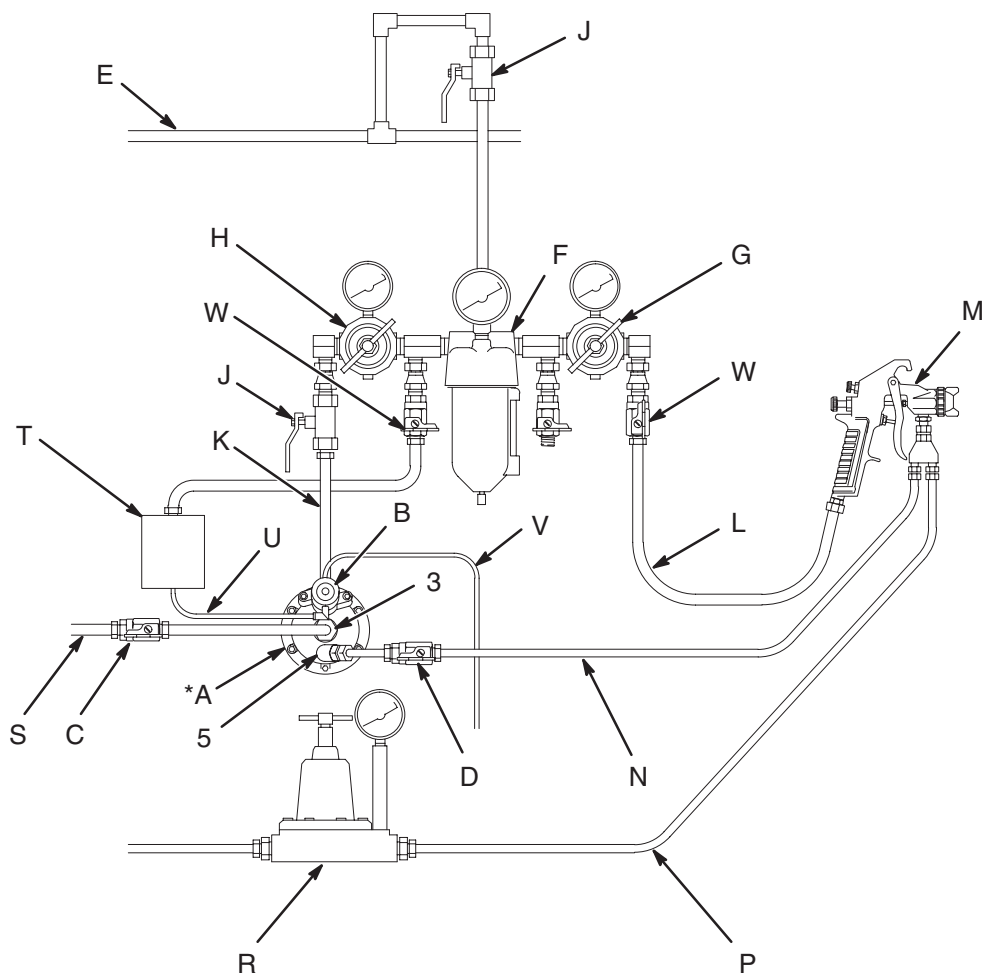


GEVAREN BIJ VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijk of ernstig letsel.

- De maximum werkdruk en maximum bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem niet overschrijden. Zie de **Technische gegevens** van alle handleidingen.
- Gebruik alleen materialen en oplosmiddelen die met de bevochtigde onderdelen van de apparatuur in aanraking komen niet chemisch kunnen aantasten. Raadpleeg hiervoor de **Technische Gegevens** in alle handleidingen van de apparatuur. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte materialen en oplosmiddelen.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen meteen.
- Geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aanbrengen.
- Alleen voor professioneel gebruik.
- De apparatuur alleen voor het beoogde doel gebruiken. Neem contact op met uw Graco-leverancier voor meer informatie.
- Houd slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Niet aan de slangen trekken om het toestel te verplaatsen.
- Houdt u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.

Installatie



***OPMERKING:** Het reduceerventiel voor het materiaal (A) is afgebeeld vanuit bovenaanzicht om een duidelijk beeld te geven van de materiaal- en luchtaansluitingen. Bij de installatie van het reduceerventiel moet u hem richten zoals op de voorpagina te zien is.

VERKLARING

A	Reduceerventiel voor materiaaldruk	L	Luchttoevoerleiding voor pistool
B	Snelontluchter (meegeleverd op model 830351)	M	Luchtspuitpistool
C	Inlaat kogelventiel	N	Materiaaltoevoerleiding voor pistool
D	Uitlaat kogelventiel	P	Materiaalretourleiding
E	Hoofdluchtleiding	R	Tegendrukventiel
F	Luchtfilter en vochtafscheider	S	Reduceerventiel voor materiaaltoevoerleiding
G	Luchtreduceerventiel voor het pistool	T	Sturing voor snelontluchter
H	Luchtregelaar voor materiaalregelaar	U	Luchtleiding vanaf sturing
J	Zelfontlastende hoofdluchtventielen	V	Leiding voor snelle materiaalafvoer
K	Luchttoevoerleiding	W	Luchtafsluiters

02031

Afb. 1

Installatie

Materiaalreducerventielen worden gebruikt om van de materiaaldruk naar spuitpistolen (M), doseerkranen of verstuiverkoppen nauwkeurig te regelen.

Reduceerventielen in aftakkingen van circulatieleidingen of bij pompen dienen om de druk van de hoofdleiding te reduceren en de gewenste materiaaldruk naar het spuitpistool of de verstuiverkop te verkrijgen.

OPMERKING: De nummers en letters die in de tekst staan, verwijzen naar afb. 1 en 2 en de onderdelentekeningen op blz. 9 en 10.

Vóór het installeren van het reduceerventiel

1. Bepaal de plaats waar het reduceerventiel (A) moet komen. Zie Afb. 1.
2. Installeer een kogelventiel bij de materiaal inlaat (C) en -uitlaat (D) van het reduceerventiel.
3. Installeer tijdelijk leidingen tussen de inlaat- en uitlaatkogelventielen.
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 (A) voor elk spuitpistool (M). Zie de **Afmetingen**, op blz. 12 voor de afmetingen van de reduceerventielen. Plaats het reduceerventiel verticaal, met de materiaaluitlaat onder, om de beste stroming en minimale pigmentneerslag te krijgen.
2. Installeer een zelfontlastende luchtkraan (J) in de luchttoevoerleiding (K) naar het reduceerventiel voor het materiaal om de luchtdruk te ontlasten in het reduceerventiel voor het materiaal nadat het luchtreduceerventiel (H) is dichtgedraaid.

3. Installeer een tweede zelfontlastende luchtkraan (J) vóór alle andere toebehoren in de luchtleiding om de toebehoren te kunnen isoleren voor onderhoud.
4. Zorg voor een luchtfilter (F) om vocht en schadelijke verontreinigingen uit de persluchttoevoer te verwijderen.
5. Gebruik de luchtreduceerventielen (G, H) om de luchtdruk naar het pistool en de materiaalregelaar te regelen. De materiaaluitlaatdruk van de materiaalregelaar is hetzelfde als de luchtinlaatdruk die is ingesteld op het luchtreduceerventiel (H).
6. Installeer de luchtafsluiters (W) op de luchttoevoerleidingen naar het pistool en de aansturing van de snelontluchter.
7. **Bij reduceerventielen met een snelontluchter**, moet u een luchtbuis met een buitenmaat van 3,97 mm (5/32 in.) aanbrengen tussen de sturing van de snelontluchter (T) en de luchtinlaatfitting op de snelontluchter (B). Sluit een materiaalafvoerleiding (V) aan op de 1/8 npt(i) poort van de snelontluchter. Plaats het vrije uiteinde van de afvoerleiding in een goed geaarde opvangbak om het materiaal op te vangen.
8. Installeer een tegendrukventiel (R) om een constante tegendruk te handhaven in de retourleiding (P).
9. Sluit de materiaaltoevoerleiding (S) aan op de wartelinlaat van het reduceerventiel (3). Sluit de materiaaltoevoerleiding van het pistool (N) aan op de gebogen materiaaluitlaat (5) van het reduceerventiel.
10. Breng dichtmiddel voor buisdraad aan op de schroefdraadverbindingen, behalve bij wartels omdat dit de wartelwerking verstoort.
11. Spoel en test het gehele systeem. Volg altijd de spoelprocedure op blz. 5.

Bediening

VOORZICHTIG

- Het nieuwe systeem moet grondig worden gereinigd en getest, voordat er materiaal in het reduceerventiel komt, om te voorkomen dat dit verstopt of beschadigd raakt.
- Gebruik altijd de laagst mogelijke lucht- en materiaaldruk voor uw toepassing. Hoge druk kan voortijdige slijtage van spuitmond en pomp veroorzaken.

OPMERKING: De nummers en letters die in de tekst staan, verwijzen naar afb. 1 en 2 en de onderdelentekeningen op blz. 9 en 10.

Drukontlastingsprocedure

WAARSCHUWING

Om het risico van letsel als gevolg van vloeistofinjectie, vloeistofspatten of bewegende onderdelen te verkleinen, dient u de **Drukontlastingsprocedure** te volgen telkens als u:

- Leest dat de druk moet worden ontlast,
- Enig onderdeel van de apparatuur reinigt, controleert of onderhoudt.

1. Schakel de pomp uit.
2. Sluit het inlaatkogelventiel van het reduceerventiel voor het materiaal. Zie Afb. 1, op blz. 3.
3. Ontlast alle materiaal- en luchtdruk in het reduceerventiel.

De materiaaldruk regelen

1. Start de pomp en open het inlaat kogelventiel (C) van het materiaalreduceerventiel om materiaal in het reduceerventiel te laten komen. Zie Afb. 1.
2. Vergroot de luchtdruk om de gewenste materiaaldruk te verkrijgen. *Voordat u de druk van het reduceerventiel vermindert*, moet u eerst de druk in de materiaaltoevoerslang naar het pistool iets ontlasten, om de juiste aanwijzing van de manometer te krijgen.

OPMERKING: Voor de beste resultaten moet u een lucht-reduceerventiel gebruiken met een membraandiameter van minimaal 2 inch (51 mm) voor het regelen van dit materiaal-reduceerventiel.

De snelontluchter gebruiken

1. Sluit de materiaaltoevoer naar het reduceerventiel af.
2. Activeer de sturing (T) van de snelontluchter. Het ventiel gaat open en ontlast de materiaaldruk in het reduceerventiel.

Spoelprocedure

1. Spoel het reduceerventiel door met een geschikt oplosmiddel, wanneer de rest van het systeem ook wordt doorgespoeld.
2. Verwijder de manometer, als de materiaaldruk het meetbereik van de manometer te boven zal gaan.
3. Spoel door om grondig te reinigen. Gebruik bij het spoelen altijd de laagst mogelijke druk.

Storingen opsporen en verhelpen

WAARSCHUWING

Om het risico van ernstig letsel te verminderen moet u elke keer als u de instructie krijgt om de druk te ontlasten de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 5 volgen.

Voordat u servicewerkzaamheden gaat verrichten aan deze apparatuur, moet u altijd eerst **de druk ontlasten**.

Loop alle mogelijke remedies na die in het schema vermeld staan, voordat u het reduceerventiel uit elkaar haalt.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De druk wordt niet geregeld.	Luchtreduceerventiel of luchtleiding beschadigd of verstopt.	Verwijder de verstopping uit de leiding. Geef het reduceerventiel een onderhoudsbeurt, indien nodig.
	Beschadigd membraan (10).	Vervang het membraan.
Er lekt materiaal van onder uit de kom (18).	Kom zit los.	Draai de schroeven vast (2). Zie het hoofdstuk Onderhoud .
	Versleten pakking (15).	Vervang de pakking. Zie het hoofdstuk Onderhoud .
De druk loopt op boven de ingestelde waarde.	Luchtreduceerventiel of luchtleiding beschadigd of verstopt.	Verwijder de verstopping uit de leiding. Geef het reduceerventiel een onderhoudsbeurt, indien nodig.
	Beschadigd membraan (10).	Vervang het membraan.
	De zitting lekt (7).	Vervang de complete steel (16), de pakking (8), de zitting (7) en de kogel (17).
De druk daalt onder de ingestelde waarde.	Luchtreduceerventiel of luchtleiding beschadigd of verstopt.	Verwijder de verstopping uit de leiding. Geef het reduceerventiel een onderhoudsbeurt, indien nodig.
	Lege/verstopte materiaaltoevoerleiding.	De toevoerleiding bijvullen of spoelen.
	Luchtspuitpistool of afgiftekraan verstopt.	Zie de handleiding van het pistool of het ventiel voor onderhoudsinstructies.
	Het reduceerventiel wordt gebruikt op een hogere stroomcapaciteit dan waarvoor het geschikt is (zie Technische Gegevens op blz. 13).	Gebruik extra reduceerventielen.

Onderhoud

WAARSCHUWING

Om het risico van ernstig letsel te verminderen moet u elke keer als u de instructie krijgt om de druk te ontlasten de **Drukontlastingsprocedure** op blz. 5 volgen.

OPMERKING: Voor onderhoud van het reduceerventiel is reparatieset 222651 verkrijgbaar. Zie blz. 11 voor bestellingen. Onderdelen die in de set zitten zijn aangeduid met een sterretje (bijv. 6*).

1. Schakel de pomp uit.
2. Sluit het kogelventiel aan de inlaat van het reduceerventiel. Zie Afb. 1 op blz. 3.
3. Ontlast alle luchtdruk en materiaaldruk in het reduceerventiel en koppel de lucht- en materiaalleidingen af.
4. Verwijder het wartelkoppelstuk (3), de o-ring (6) en de veer (4) van de kom van het reduceerventiel. Zie Afb. 2.
5. Verwijder de kogel (17), de zitting (7) en de pakking (8).

VOORZICHTIG

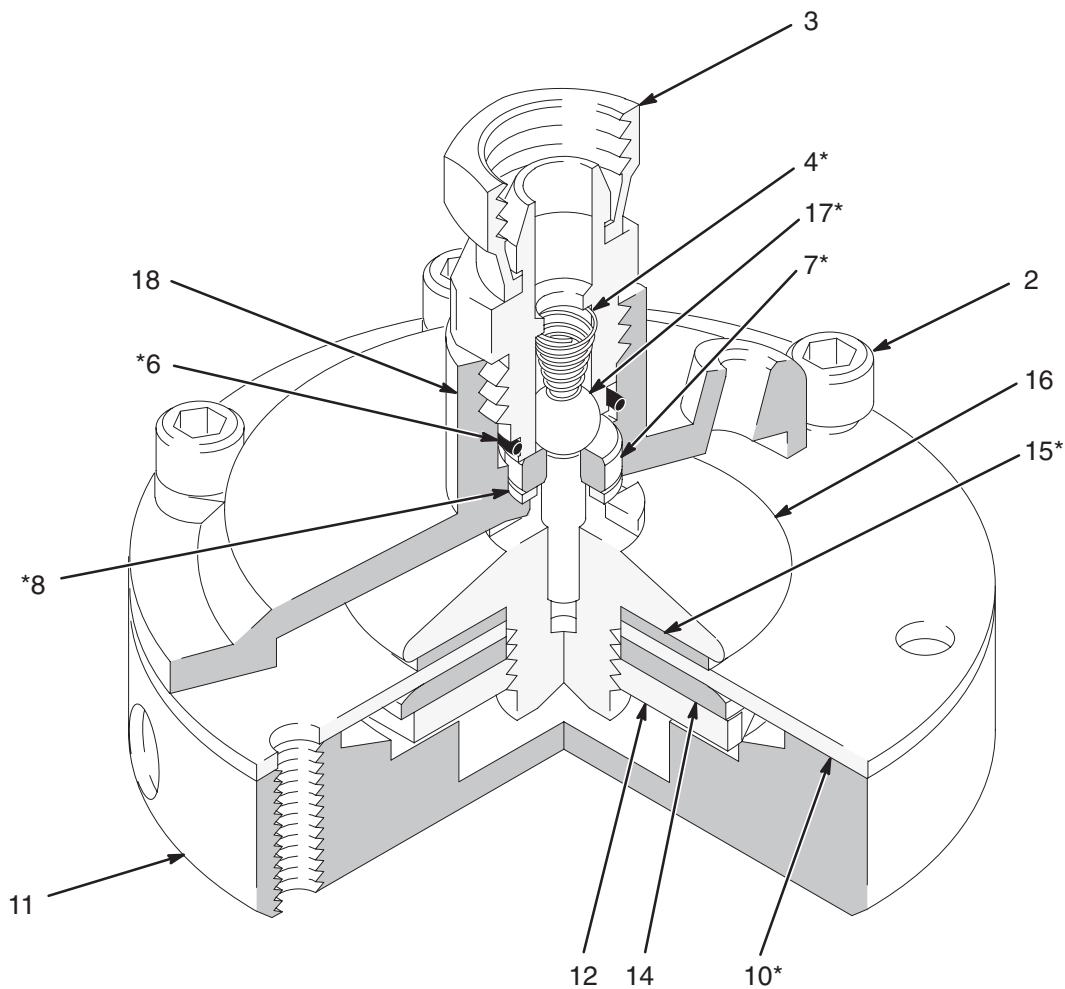
Wees extra voorzichtig met de kogel (17) en zitting (7) die zijn gemaakt van hard wolframcarbide; zij mogen niet beschadigen.

6. Verwijder de zes kapschroeven (2) en houd daarbij het ventielhuis tegen (11) op de kom (18). Haal de kom en het huis van elkaar.
7. Verwijder de borgschroef (12) en de sluitring (14) van de steel (16).
8. Verwijder het membraam (10) en de pakking (15).
9. Reinig en inspecteer alle delen grondig. Vervang alle onderdelen die versleten of beschadigd lijken te zijn.
10. Plaats één voor één de pakking (15*), het membraam (10*) – met de PTFE-zijde omhoog gericht naar de ventielkom – en de sluitring (14) op de steel (16). Zet ze vast met de contraoer (12). Draai de contraoer aan tot 20–25 N.m.
11. Plaats de geassembleerde onderdelen in het huis (11).
12. Breng de ventielkom (18) aan op het huis (11). Draai de zes kapschroeven (2) aan in de volgorde zoals aangegeven in Afb. 2, **bovenaanzicht** en tot de aangegeven momentwaarde.
13. Plaats de pakking (8*), de ventielzitting (7*) en de kogel (17*) in de kom (18).

OPMERKING: De zitting kan worden omgedraaid en opnieuw worden gebruikt.

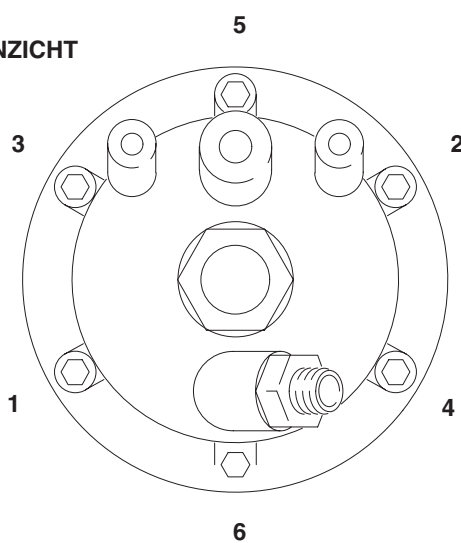
14. Schroef de wartelkoppeling (3) met de o-ring (6*) en de veer (4*) op hun plaats, in de inlaat. Aandraaien tot 31–36 N.m.

Onderhoud



02032

BOVENAANZICHT



OPMERKING: De cijfers geven de volgorde van het aandraaien aan. Draai de schroeven gelijkmatig aan tot 0,8–1,1 N.m en trek ze achtereenvolgens drie keer na tot 14 N.m, om een goede spanningsverdeling in het membraan te verkrijgen.

02090

Onderdelen

*Model 830352, serie B

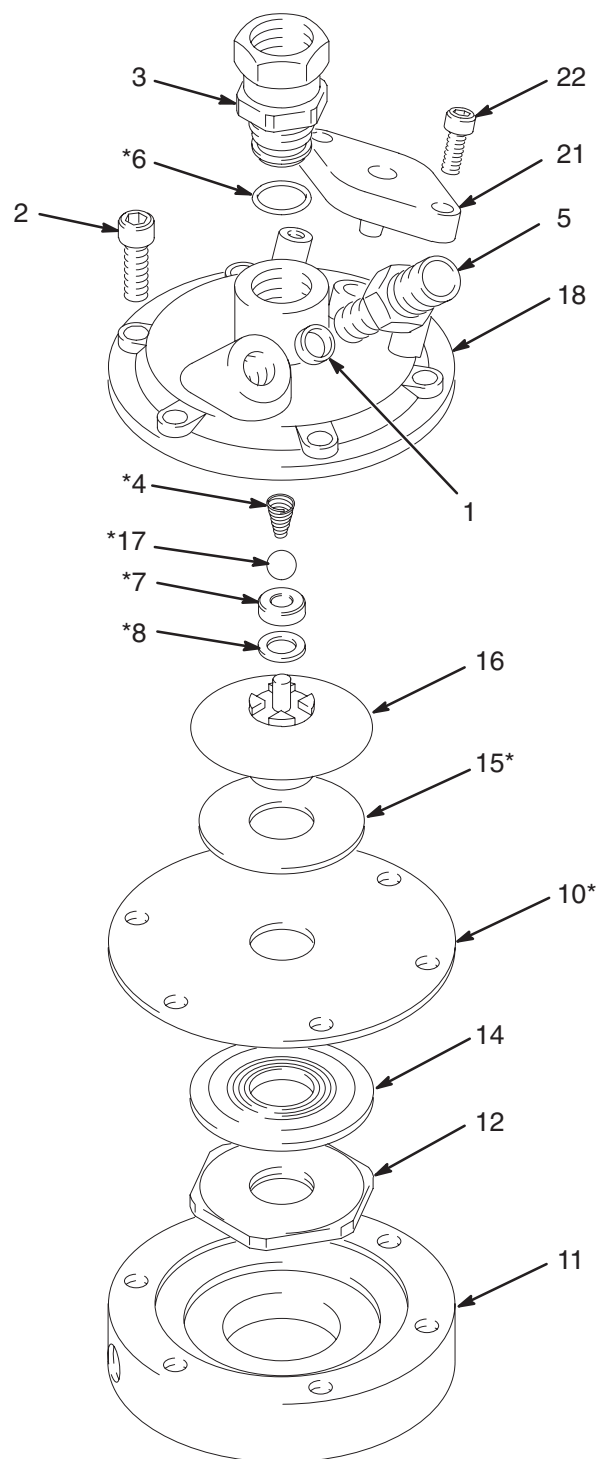
Zonder snelontluchter. Bevat onderdelen 1–22.

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
1	178422	PAKKING, materiaaluitlaat; acetaal	1
2	100644	SCHROEF, kap, inbuskop; 1/4–20 x 19 mm lang	6
3	235209	KOPPELSTUK, wartel, materiaaluitlaat; 3/8 npsm(i); rvs	1
4*	111858	VEER, druk; rvs	1
5	178415	VERLOOPSTUK, materiaaluitlaat; 1/4 npsm(m); rvs	1
6*	104319	O-RING; PTFE	1
7*	112366*	ZITTING, klep-; wolframcarbide	1
8*	171860	PAKKING, zitting; nylon	1
10*	171868	MEMBRAAN; PTFE	1
11	833166	HUIS, reduceerventiel; aluminium	1
12	171858	CONTRAMOER, speciaal; koolstofstaal	1
14	171862	SLUITRING; acetaal	1
15*	172132	PAKKING; cellulosevezel	1
16	836115	COMPLETE STEEL; rvs	1
17*	15E109	KOGEL; wolframcarbide	1
18	833383	KOM met snelontluchter, reduceerventiel; rvs; <i>Gebruikt op model 830352</i>	1
	833382	KOM zonder snelontluchter, reduceerventiel; rvs; <i>Gebruikt op model 830353</i>	1
21	181036	KAP, voor poort snelontluchter; <i>Alleen gebruikt op model 830352</i>	1
22	102598	SCHROEF, kap, inbuskop; 10–32 x 13 mm lang; <i>Alleen gebruikt op model 830352</i>	2

* Deze onderdelen zitten in reparatieset 222651, die afzonderlijk kan worden aangeschaft. Zie blz. 11 voor bestellingen. De set bevat enkele onderdelen die niet worden gebruikt op deze reduceerventielen.

Model 830353

Zonder snelontluchter. Bevat onderdelen 1–18.

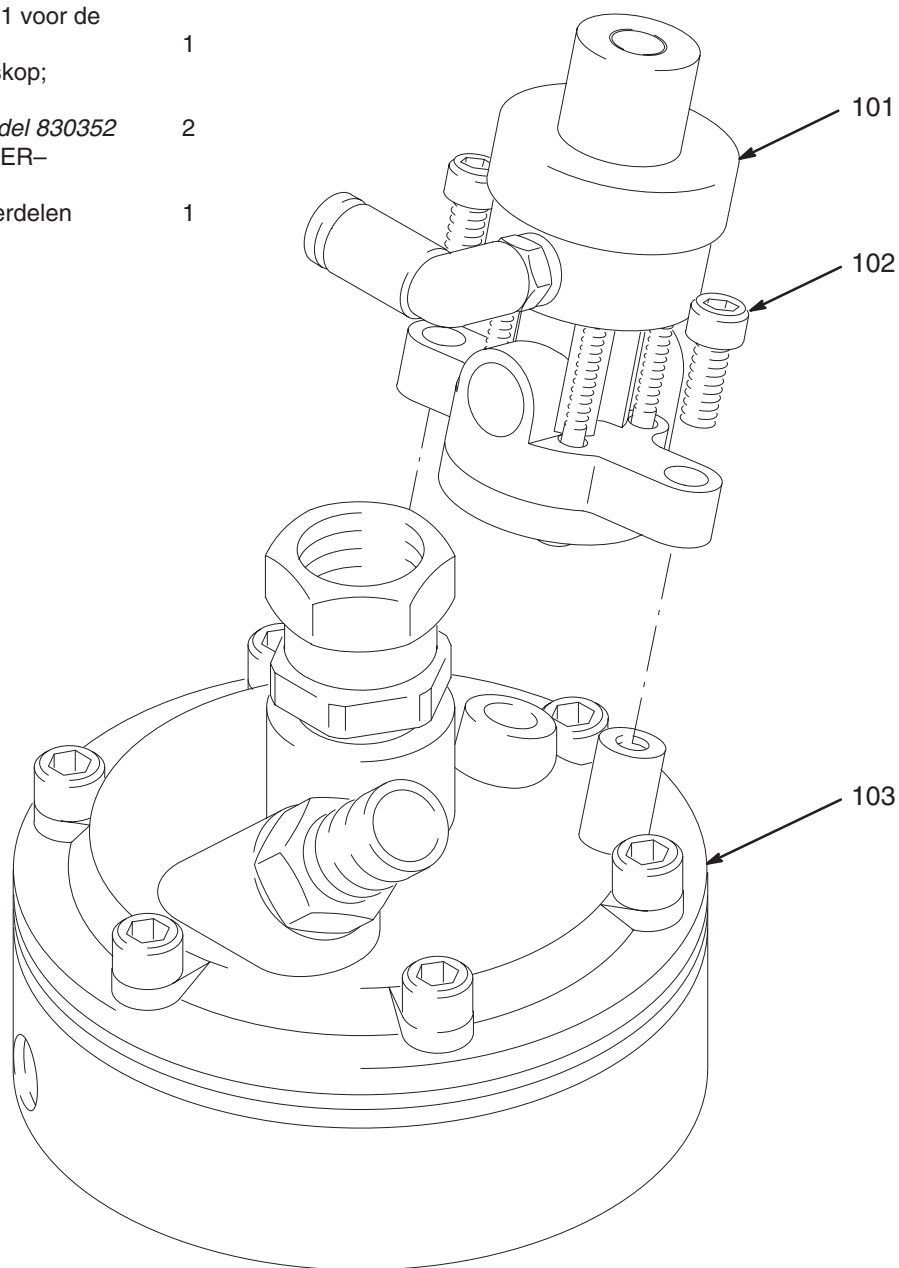


Onderdelen

*Model 830351, serie B

Met snelontluchter. Bevat onderdelen 101–103.

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
101	218964	COMPLETE SNELONTLUCHTER Zie handleiding 307941 voor de onderdelen	1
102	102598	SCHROEF, kap, inbuskop; 10–32 x 13 mm lang; <i>Alleen gebruikt op model 830352</i>	2
103	830352	MATERIAALREDUCEER- VENTIEL, kaal zie blz. 9 voor de onderdelen	1



02033

Reparatiekits

Reparatieset 222651

Moet afzonderlijk worden aangeschaft. Hierin zitten de volgende onderdelen (de set bevat ook andere onderdelen die niet worden gebruikt op dit reduceerventiel).

Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
104319	O-RING; PTFE	1	171868	MEMBRAAN; PTFE met nylon-weefsel op Buna-N basis	1
171860	PAKKING, zitting	1	172132	PAKKING; cellulosevezels	1
112366	ZITTING, klep-; wolframcarbide	1	111858	VEER, compressie	1
15E109	KOGEL; wolframcarbide	1			

Toebehoren

Zelfontlastende luchtkraan 107142

Maximum werkdruk: 21 bar

Ontlast de luchtdruk in het materiaalreducerventiel wanneer dit ventiel gesloten is. 1/2 npt(u) inlaat x 1/2 npt(i) uitlaat.

Snelontluchter voor materiaal 218964

Bijgeleverd bij model 830351. Lucht-geactiveerd. Zie handleiding 307941 voor de instructies.

Luchtfilter, vochtafscheider met reduceerventielen 217075

14 bar maximum inlaatdruk

Voor vochtscheiding en om de luchtregeling naar het spuittoestel en het materiaalreducerventiel te scheiden. 1/2 npt(i) inlaat. Met twee gereguleerde 0–7 bar 1/4 npt(u) poorten en twee niet-gereguleerde 0–14 bar 3/8 npt(i) poorten.

Luchtfilter 106146

Maximum werkdruk 17,5 bar

Verwijdert olie, water en vuil uit de hoofdluchtleiding. 1/2 npt, 0 tot 14 bar geregeld drukbereik, handmatige aftap, 40 micron filterelement; komgrootte 1,18 liter.

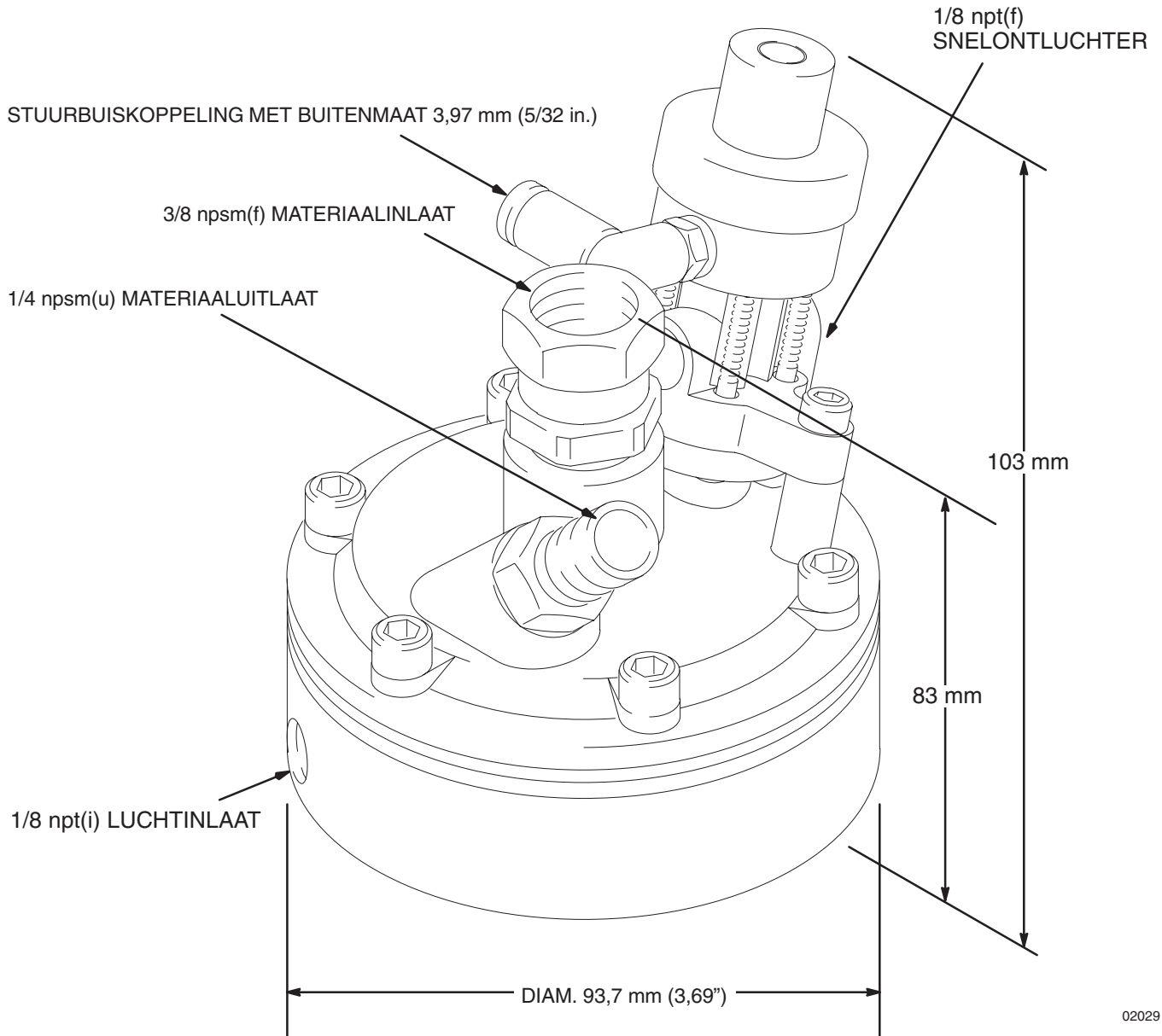
Luchtreduceerventiel en manometer 206199

0–9 bar geregeld drukbereik

14 bar stalen manometer

1/2 npt(i) inlaat en uitlaat

Afmetingen



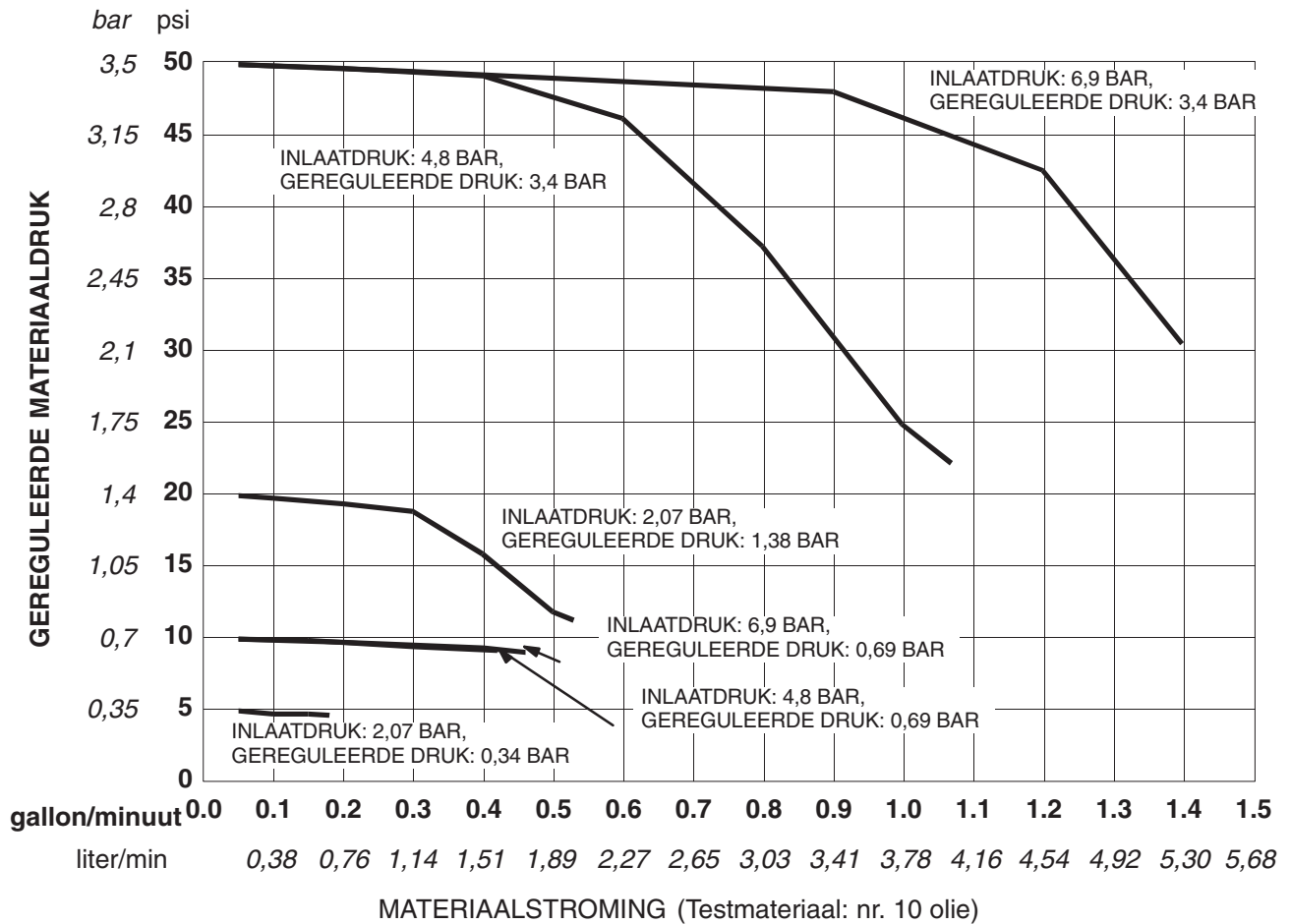
02029

Technische gegevens

Maximum Materiaalinlaatdruk 18bar
Gereguleerd bereik materiaaldruk 0,3–7,0 bar
Maximaal stroomvermogen 5,3 liter/min
 bij een inlaatdruk van 7 bar en
 een gereguleerde druk van 3,5 bar (zie grafiek)

Bevochtigde delen wolframcarbide,
 acetaal, PTFE,
 roestvrij staal 304 & 303,
 nylon; cellulose

Prestatiegrafieken



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 geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden is 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 ondeugdelijk ontwerp, fabricage of onderhoud van constructies, toebehoren, apparatuur of materialen die niet door Graco geleverd zijn.

Deze garantie wordt verleend op voorwaarde dat de apparatuur waarvan de koper stelt dat die een defect vertoont, gefrankeerd wordt verzonden naar een erkende Graco-leverancier 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 reparaties worden uitgevoerd tegen een redelijke vergoeding, waarin vergoeding van 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.

Graco's 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 gevolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of gevolgverliezen 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.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

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 geschreven en visuele gegevens in dit document zijn weergaven van de meest recente productinformatie die beschikbaar was op het moment van publicatie. Graco behoudt zich het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder mededeling vooraf.

Verkoopkantoor: Minneapolis
Internationale vestigingen: België, Korea, Hong Kong, Japan
**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium**
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777
GEDRUKT IN BELGIË 308292 07/1993, Revisie 05/2004