

# ProMix<sup>®</sup> 2KE

Compact instapmodel meng- en doseerapparaat  
voor meercomponentenmaterialen



# Eenvoudig en flexibel mengen en doseren

## Tweecomponentenverven gemakkelijk en constant mengen

ProMix® 2KE is verkrijgbaar in een pomp- en (flo) meterversie voor alle spuittechnieken voor een GEMAKKELIJKE oppervlakafwerking met meercomponentenmaterialen.

Ontwikkeld voor toepassingen in een spuitcabine met tweecomponentenmaterialen in één kleur (pompversie) en in één of drie kleurenmeterversie.

### KOSTBAAR NAWERK VERMIJDEN

Houd de mengverhouding vast binnen de vooraf bepaalde tolerantiegrenzen tot op  $\pm 1\%$  bij de meterversie en tot op  $\pm 2\%$  bij de pompversie.

Materiaal met een verkeerde doseerverhouding bereikt uw product niet zodat u kostbaar nawerk vermijdt.

### EENVOUDIG TE ONDERHOUDEN

Alle onderdelen die regelmatig moeten worden onderhouden zijn heel bereikbaar

- Eenvoudig te onderhouden patroonventielen
- Alle materiaalcomponenten vrij toegankelijk
- Externe luchtfilters
- Programmering van periodiek onderhoud

### BESPAAR TIJD EN GELD

- Beperkt het afval
- Verbetert productieprocessen
- Verkort droogtijden
- Beperkt VOS's

#### BELANGRIJKSTE KENMERKEN

- Compact
- Flexibele en gemakkelijke installatie
- Laag doorspoelvolumen

#### BELANGRIJKSTE MATERIELEN

- Epoxy's op oplosmiddelbasis en polyurethanen
- Epoxy's op waterbasis en polyurethanen
- Materialen met een zuurkatalysator

#### BELANGRIJKSTE INDUSTRIEËN

- Voor algemene metaaltoepassingen
- Hout en meubilair
- Agrarische bedrijven en de bouw
- Vrachtwagens en bussen
- Luchtvaart
- Elektronica



# Systeem op pompbasis

Het ProMix 2KE-systeem op pompbasis is ontwikkeld met betrouwbare Merkur<sup>®</sup>-pompen, is GEMAKKELIJK te bedienen en is spuitklaar.



**LUCHTFILTER**  
Aan buitenkant voor gemakkelijke toegang

**ZIJDE A**  
Merkur 2-kogelpomp

**MATERIAAL-COMPONENTEN**  
Eenvoudige toegang  
Roestvrij staal voor uitgebreide materiaalcompatibiliteit

**DOSERING**  
Standaard volumetrische dynamische dosering



**Optionele pistoolspoelkast voor manuele spuitpistolen**  
Spoelt automatisch met de juiste hoeveelheid oplosmiddel zodat afval en afvoerkosten worden beperkt  
Ontwikkeld voor de meeste materialen op waterbasis en op oplosmiddelbasis



**USB KIT**  
Download materiaalverbruik en alarmen op een USB-geheugenstick  
Maak een sorteerbare spreadsheet voor materiaaltracering en milieudocumentatie

**LCD-DISPLAY**  
Geavanceerd rapportagesysteem bewaakt de productie

**VERMOGEN**  
Intrinsiek veilige pneumatische meter of pomp voor explosiegevaarlijke zones  
Wisselstroom voor niet-explosiegevaarlijke zones

**ZIJDE B**  
Optionele Merkur-balgpomp voor vochtgevoelige katalysator toepassingen

**MENGVERHOUDING**  
Tot 30:1



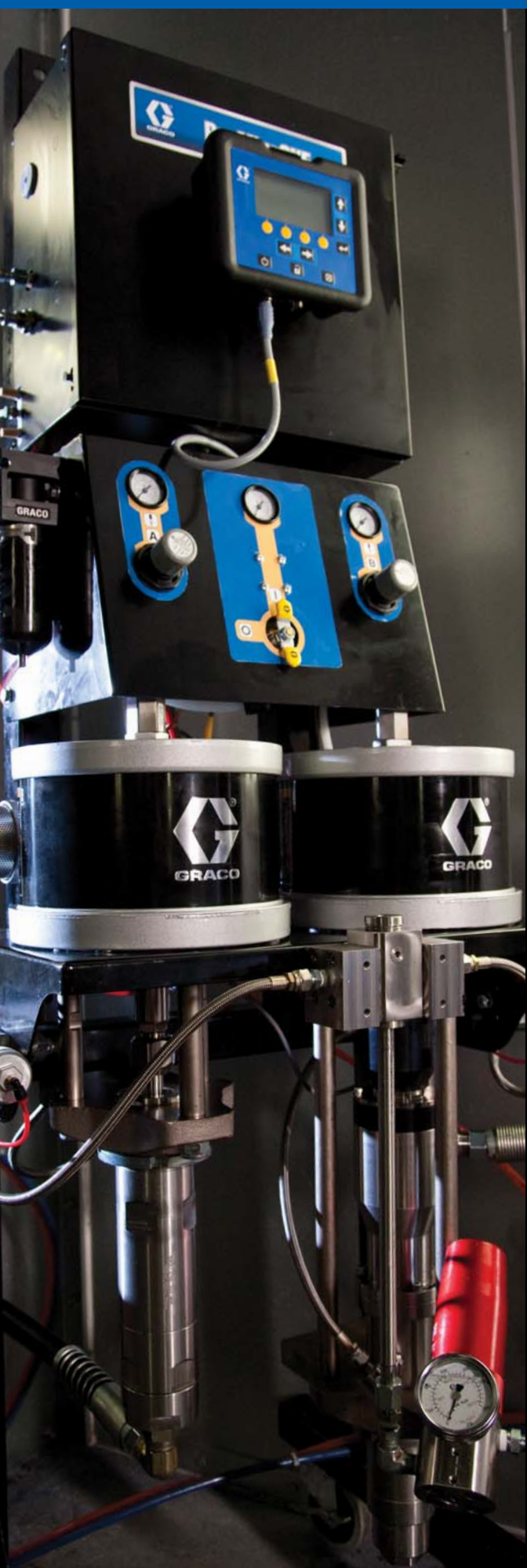
**MATERIAAL-VENTIELEN**  
Eenvoudig te onderhouden patroonventielen

**DOORSPOELEN**  
Standaard A- en B-zijde

POMPSYSTEMEN



# Gebruiksvriendelijk en gebruikersvriendelijk



**Intuïtief lcd-display met pictogrammen** voor het instellen, bedienen en controleren van het systeem.

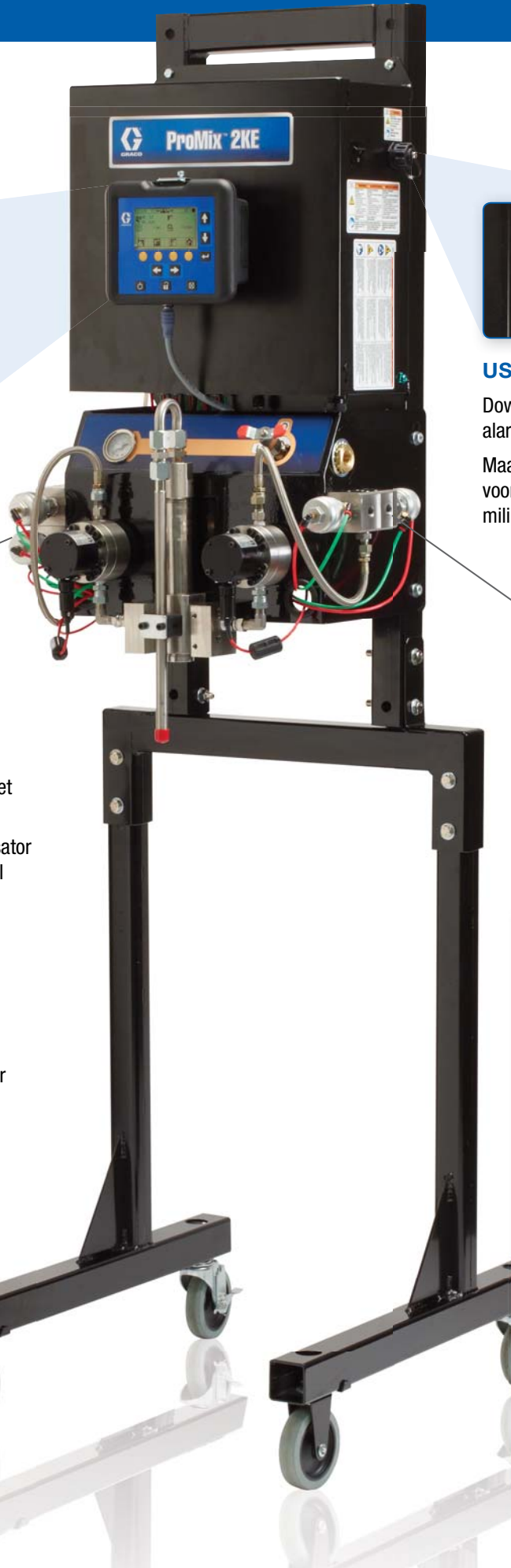


## GEBRUIKERSVRIENDELIJK DISPLAY

- Montage tot op 3 m met standaardkabel
- Eenvoudige bedieningsfuncties: stand-by, sproeien, reinigen en doorspoelen
- Toont mengverhouding, houdbaarheid en materiaaldoorstroomsnelheid
- Kleuren gemakkelijk te veranderen op meterbasis
- Scherm met materiaalverbruik om kosten op te volgen en milieurapporten aan te maken
- Instelbare geheugensteuntjes voor onderhoud: pompcycli, ventielcycli en filterdagen

# Stelsiem op meterbasis

Het ProMix 2KE-flowmetersysteem meet het materiaalvolume heel precies en houdt de beoogde mengverhouding probleemloos aan.



## ZIJDE A

Doseer- en spoelventielen

## CONFIGURATIES

Eén kleur/Katalysator met A- en B-spoelventiel

Drie kleuren/Eén katalysator met A- en B-spoelventiel

## DOSERING

Standaard sequentiële dosering per 50 cc

Optionele sequentiële dosering per 100 cc voor toepassingen met hoge stroomsnelheid

Optionele dynamische dosering voor urethanen op waterbasis



## USB-KIT

Download materiaalverbruik en alarmen op een USB-geheugenstick

Maak een sorteerbare spreadsheet voor materiaaltracering en milieudocumentatie

## ZIJDE B

Doseer- en spoelventielen

## MATERIAALDRUK

Maximaal 206 bar (3.000 psi) materiaaldruk

## Optionele pistoolspoelkast voor manuele spuitpistolen



Spoelt automatisch met de juiste hoeveelheid oplosmiddel zodat afval en afvoerkosten worden beperkt

Ontwikkeld voor de meeste materialen op waterbasis en op oplosmiddelbasis

# Technische specificaties

Bereik mengverhouding	
Voor pompsysteem	0,1:1-30:1 (in stappen van 0,1)
Voor metersysteem	0,1:1-30:1 (in stappen van 0,1)
Bereik verhoudingstolerantie	
Voor pompsysteem	tot ±2,0%
Voor metersysteem	tot ±1%
Materiaaldoorstromingsnelheden	
Minimaal	0,02 liter/min*
Maximaal	3,8 liter/min
Viscositeitsbereik materiaal	50-20.000 cps (zwaardere viscositeiten kunnen worden gemengd met behulp van optionele verwarmingsapparaten, verwarmde slangen en apparatuur)
Materiaalfiltratie	149 micron (100 mesh) aanbevolen
Maximale werkdruk materiaal	
Systemen op meterbasis	206 bar (20,6 MPa, 3.000 psi)* (* Tot 275 bar met hogedrukslangkit)
Drukgebied luchttoevoer	4-7,5 bar (0,4-0,75 MPa, 60-110 psi)
Bereik omgevingstemperatuur	
In bedrijf	0 tot 40 °C
Opslag	-1 tot 71 °C
Vereisten externe stroomvoorziening	Trekt maximaal 85-250 VAC, 50/60 Hz, 2 Amp Een stroomonderbreker van maximaal 15 Amp vereist Maat 8 tot 14 AWG stroomdraad
Omgevingsomstandigheden	Binnen/buiten
Hoogte	tot 4.000 meter
Maximale relatieve vochtigheid	99% tot maximaal 40 °C
Mate van verontreiniging	(1)
Installatiecategorie	(2)
Geluidsdruk	98 dBA bij 7 bar (0,7 MPa, 100 psi)
Delen die in contact komen met de vloeistof	
Pompen	roestvrij staal 303 en 17-4 ph, verzinkt en vernikkeld, modulair gietijzer, wolframcarbide, PTFE
Doseerventielen en mengblok	roestvrij staal 303 en 17-4 ph, PTFE perfluoro-elastomeer, wolframcarbide, met nikkelbindmiddel
Pc-communicatie	USB 2.0
Instructiehandleidingen	A0868B, 3A0869B, 3A0870B

OVERBRENGINGS-VERMOGEN VAN DE POMP	3:1	23:1	30:1	35:1	45:1
Materiaaldebiet	7,6 l/m (2,0 gpm)	6,0 l/m (1,6 gpm)	4,5 l/m (1,2 gpm)	6,0 l/m (1,6 gpm)	3,0 l/m (0,8 gpm)
Volume per cyclus	125 cc (4,3 oz)	100 cc (3,4 oz)	75 cc (2,6 oz)	100 cc (3,4 oz)	50 cc (1,7 oz)
Max. vloeistof-uitlaatdruk	21 bar (2,2 MPa, 320 psi)	158 bar (16 MPa, 2.300 psi)	206 bar (21 MPa, 3.000 psi)	241 bar (24 MPa, 3.500 psi)	310 bar (28 MPa, 4.000 psi)
Verplaatsing luchtmotor	400 cc	1.200 cc	1.200 cc	1.800 cc	1.200 cc
Luchtverbruik	0,34 m <sup>3</sup> /min bij 3,8 lpm (12 scfm bij 1 gpm)	0,96 m <sup>3</sup> /min bij 3,8 lpm (34 scfm bij 1 gpm)	0,96 m <sup>3</sup> /min bij 3,8 lpm (34 scfm bij 1 gpm)	1,53 m <sup>3</sup> /min bij 3,8 lpm (54,7 scfm bij 1 gpm)	0,96 m <sup>3</sup> /min bij 3,8 lpm (34 scfm bij 1 gpm)

## Bestelinformatie

	Verslag-uitbrenging	Meterversie		Pomp/pompversie				Pomp/blaaibalgversie		
		206 bar (*)		Lucht-sputten	Air-assisted		Airless	Lucht-sputten	Air-assisted	
				21 bar	158 bar	206 bar	310 bar	21 bar	158 bar	241 bar
		1 kleur	3 kleuren	3:1	23:1	30:1	45:1	3:1	23:1	35:1
Elektrische niet-IS	Scherm	24F080	24F081	24F088	24F089	24F090	24F091	24F092	24F093	24F094
	USB	24F082	24F083	24F095	24F096	24F097	24F098	24F099	24F100	24F101
Luchtgedreven dynamo, IS	Enkel scherm	24F084	24F085	24F102	24F103	24F104	24F105	24F106	24F107	24F108
	USB	24F086	24F087	24F109	24F110	24F111	24F112	24F113	24F114	24F115

\* Tot 275 bar met hogedrukslangkit voor metersysteem 24H256



# Accessoires ProMix 2KE

## Meterkits

Bestaat uit een flowmeter, kabel en hardware  
 15V806 1/8" Coriolis-flowmeter  
 16D329 S3000 (oplosmiddel)-flowmeter  
 244256 Hogedrukslangkit 275 bar

## Doseerkit

Bestaat uit hardware voor het  
 materiaalverdeelblok  
 15V021 50 cc sequentiële dosering  
 24B618 100 cc sequentiële dosering  
 15U955 0 cc dynamische dosering

## Pistoolhouders pistoolspoelkast

198787 Graco Pro Xs2™  
 198405 Graco Pro Xs3™, Pro Xs4™  
 196768 Graco PRO 3500, 3500hc, 4500  
 15T646 Graco AirPro™ Air Spray  
 196769 Graco luchtspuit Delta  
 196770 Graco Alpha  
 196771 Graco Alpha Plus, Alpha Plus RAC®  
 15G093 Graco G15  
 15G346 Graco G40, G40 RAC

## Pompaccessoires

256410 Materiaalhouder 0,95 l polyetheen  
 206995 TSL™  
 243340 Emmerdeksel met roerwerk  
 Voor het roeren van materiaal in een emmer van 18,9 liter  
 222121 Materiaaldrukregelaar, roestvrij staal  
 Maximale materiaalwerkdruk: 103 bar (10,3 MPa, 1.500 psi)  
 Bereik regelaar: 10-82 bar (1-8,2 MPa, 150-1.200 psi)  
 24A587 Materiaalfilter voor pompuitlaat, roestvrij staal  
 250 micron (60 mesh), 345 bar (35 MPa, 5.000 psi)  
 256425 Afvoerventiel voor materiaalfilter, roestvrij staal  
 345 bar (35 MPa, 5.000 psi)  
 224458 224458 Vervangend zeelement voor filter,  
 pakket met 3 elementen, 30 mesh, SST  
 224459 Vervangend zeelement voor filter  
 pakket met 3 elementen, 60 mesh, SST  
 24A954 Aanzuigslang en zeef voor 208 l (55 gal) drum, 3/4 materiaalinlaat  
 24B598 Aanzuigslang en zeef voor 208 l (55 gal) drum, 1" materiaalinlaat  
 24B424 Aanzuigslang met PTFE-coating voor wandmateriaalpomp, 3/4" inlaat  
 24B425 Aanzuigslang met PTFE-coating voor wandmateriaalpomp, 1" inlaat  
 256423 Aanzuigslang, 3/4 inlaat

## Diverse kits

24F301 Pompstandaardkit  
 24G611 Meterstandaardkit  
 24H253 USB-kit  
 16G351 Elektrische stroomkit  
 16G353 Dynamostroomkit  
 280573 Kalibringskit  
 24H255 Uitbreidingskit 2 kleuren  
 123280 CAN-kabel van 15 m - IS  
 15U533 CAN-kabel van 15 m - niet-IS  
 15D909 Vervangende luchtfilter van 5 micron  
 15D890 Vervangende luchtfilter van 40 micron  
 248433 Filterkit van 5 en 40 micron  
 24H256 Hogedrukslangkit (metersysteem)  
 15W034 Alarmlicht  
 15V826 Pistoolspoelkastkit  
 15T632 Schakelkit luchtdoorstroming  
 15V077 Kit, ventiel, zuur  
 24G821 Spatscherm, per 10

## Oplosmiddelpompen

233488 Triton-pomp  
 G15W09 Merkur-pomp, 15:1

## INVESTERINGSRENDEMENT (ROI)

### Voorbeeld

Kijk hoeveel u op jaarbasis bespaart als u overstapt van handmatig of conventioneel mechanisch mengen naar de Graco ProMix 2KE.

### Vergelijk en bespaar!

Met zijn gebruiksvriendelijke besturingssysteem en geavanceerde controles van de houdbaarheid van het materiaal biedt het ProMix 2KE-doseersysteem aanzienlijke kosten- en materiaalbesparingen.

Als u momenteel nog handmatig mengt of een mechanisch doseerapparaat gebruikt, dan kost verspild materiaal, extra werkloos en herspuitwerk als gevolg van een verkeerde mengverhouding mogelijk meer dan u zou willen. De Graco ProMix 2KE vermindert deze kosten en zorgt dat u hem snel terugverdient.

## VOORBEELD VAN INVESTERINGSRENDEMENT

Rendementsinformatie	Handmatig mengen	ProMix 2KE	Uw schatting	Formule
<b>Klantgegevens</b>				
Gemiddelde kosten van mengmateriaal per liter	12	12		A
Gemiddelde kosten van oplosmiddel per liter	4	4		B
Aantal dagen per jaar (één ploegendienst = 8 uur/dag)	200	200		C
Aantal ploegendiensten per dag	1	1		C
Arbeidsloon per uur	35	35		E
<b>Materiaalverbruik</b>				
Aantal batches per dag / kleuren wisselen per dag	3	3		F
Ongebruikte gemengde verf per batch (liter)	1	0,2		G
Oplosmiddel gebruikt per batch (liter)	2,5	1		H
Vorbereidings- en reinigingstijd per batch (uur)	0,5	0,05		I
<b>Analyses</b>				
Totale jaarlijkse kosten van verspilde verf	7.200	1.440		J = (AxCxDxFxG)
Totale jaarlijkse kosten van verspild oplosmiddel	6.000	2.400		K = (BxCxDxFxH)
Totaal jaarlijkse loonkosten	10.500	1.050		L = (CxExFxI)
Totale jaarlijkse kosten bij handmatig mengen	23.700			M
Totale jaarlijkse kosten met ProMix 2KE		4.890		N
Totale jaarlijkse besparing met ProMix 2KE		18.810		O = M - N



## OVER GRACO

Graco is opgericht in 1926 en is wereldmarktleider op het gebied van materiaalbehandelingssystemen en -componenten. De producten van Graco verplaatsen, meten, regelen, doseren en brengen een breed scala vloeistoffen en viskeuze materialen aan voor smering van voertuigen en voor commerciële en industriële omgevingen.

Het succes van het bedrijf is gebaseerd op de niet-aflatende toewijding aan de allerhoogste technische kwaliteit, wereldklasse productie en eersteklas klantenservice. Graco werkt nauw samen met erkende dealers en biedt systemen, producten en technologie die de kwaliteitsstandaard bepalen op een breed terrein van oplossingen voor materiaalbehandeling. Naast aangedreven materieel voor de aannemersbranche levert Graco apparatuur voor verfspuiten, beschermende coatings, verfcirculatie, smering en het doseren van kleef- en dichtmiddelen. Graco investeert doorlopend in materiaalmanagement en -beheersing en biedt daardoor continu innovatieve oplossingen voor de wereldmarkt.

## GRACO-VESTIGINGEN

### CONTACT

*POSTADRES*  
P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Tel.: 612.623.6000  
Fax: 612.623.6777

### NOORD- EN ZUID-AMERIKA

*MINNESOTA*  
Wereldwijd hoofdkantoor  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### EUROPA

*BELGIË*  
Europees hoofdkantoor  
Graco N.V.  
Industrieterrein - Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
B-3630 Maasmechelen  
België  
Tel.: 32.89.770.700  
Fax: 32.89.770.777

### AZIË EN OCEANIË

*JAPAN*  
Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Tel.: 81.45.593.7300  
Fax: 81.45.593.7301

### AZIË EN OCEANIË

*CHINA*  
Graco Hong Kong Ltd.  
Representative Office  
Room 118 1st Floor  
No.2 Xin Yuan Building  
No.509 Cao Bao Road  
Shanghai, P.R. China 200233  
Tel.: 86.21.649.50088  
Fax: 86.21.649.50077

### AZIË EN OCEANIË

*KOREA*  
Graco Korea Inc.  
Choheung Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-Si, Gyunggi-Do,  
Korea 431-060  
Tel.: 82(Korea).31.476.9400  
Fax: 82(Korea).31.476.9801

Alle teksten en afbeeldingen in dit document zijn gebaseerd op de meest recente productinformatie zoals bekend op het tijdstip van publicatie. Graco behoudt zich het recht voor om op elk gewenst moment zonder kennisgeving wijzigingen door te voeren.

Graco is ISO 9001 gecertificeerd.

Europa  
+32 89 770 700  
FAX +32 89 770 777  
WWW.GRACO.COM