

# XM urządzenia do natrysku wieloskładnikowego

Sprzęt wysokociśnieniowy do powłok ochronnych



# Seria Graco™ XM. Udoskonalony. Dokładny. Dostępny.

Zwiększ swoją wydajność w wymagających zadaniach o szerokim zakresie nanoszenia i z wieloskładnikowymi materiałami

## Zaawansowana technologia i dokładne sterowanie proporcjami mieszania

Urządzenia natryskowe XM firmy Graco zostały zaprojektowane specjalnie do nanoszenia materiałów wieloskładnikowych z gwarancją dokładności i odpowiednich proporcji. Idealne do zastosowań w przemyśle stoczniowym, przy budowie mostów, trakcji kolejowej oraz w elektrowniach wiatrowych. Każde urządzenie XM firmy Graco jest w pełni konfigurowalne – do jednostki podstawowej wystarczy dodać elementy niezbędne w danym zastosowaniu.

### Intuicyjne elementy sterowania

- Regulowane sterowanie proporcjami mieszania, od 1:1 do 10:1
- Wyświetlanie proporcji w czasie rzeczywistym zapewnia najlepszą kontrolę natrysku
- Złącze USB na potrzeby raportowania danych

### Rama ze stali węglowej przystosowana do ciężkich prac

- Wbudowany stojak zapewniający łatwy transport

### Zbiorniki materiału

- Montaż z boku lub z tyłu
- Zbiornik o pojemności 76 lub 26 litrów
- Zbiornik o pojemności 26 litrów (na ilustracji) jest optymalny do zasilania grawitacyjnego

### Kolektor mieszania

- Zapewnia precyzyjne mieszanie oraz dokładne sterowanie stosunkiem dozowania, nawet przy wysokich natężeniach przepływu
- Wybierz wersję standardową lub zdalną

### Przewody powrotu materiału

- Łatwa regulacja prędkości cyrkulacji
  - Szybkie przełączanie pomiędzy materiałami lub pustymi zbiornikami

### Wspornik montażowy

- Obsługuje do trzech podgrzewaczy medium (A, B i podgrzewacz węża)

### Pistolet XTR-7

- System obsługuje wiele rodzajów pistoletów, zapewniając zwiększoną wydajność
- Jednostka podstawowa obejmuje pistolet, wąż oraz mieszalnik statyczny



Urządzenie do natrysku wieloskładnikowego XM firmy Graco (model podstawowy ze zbiornikami 26 litrów)\*



# Zbuduj system specjalnie dla swoich potrzeb

W pełni konfigurowalny – po prostu wybierz akcesoria wymagane dla stosowanych materiałów i zastosowania

## Większa elastyczność oznacza większą przystępność

Dzięki wieloskładnikowym urządzeniom firmy Graco XM możesz dowolnie dobierać podstawowe wyposażenie swojego systemu tak, aby dokładnie i rzetelnie wykonać swoją pracę. Jeśli nie ma potrzeby używania podgrzewaczy, pomp podających lub Zbiorników, elastyczność ta sprawia, że koszty są niższe. Elementy pokazane poniżej są dostępne jako opcje dla skonfigurowanej jednostki. Niezbędne są niewielkie czynności montażowe.

### Skrzynka połączeniowa

- Zawiera wygodne przełączniki i bezpieczniki podgrzewaczy
- Niezatwardzone do użycia w środowisku wybuchowym

### Zestaw stojaka węża

### Podgrzewacze przepływowe Viscon™

- Wybierz model standardowy lub atestowany pod kątem atmosfer wybuchowych

### Zbiorniki montowane z tyłu



### Pompy transferowe

- Wybierz Graco T2 lub Monark™ 5:1

### Mieszadło Twistork™

- Pomaga utrzymać odpowiednią konsystencję materiału

### Podgrzewacz zbiornika

- Doskonali do materiałów o wysokiej lepkości
- Standardowe podgrzewacze zanurzeniowe 240 V, 1500 W
- W atmosferach wybuchowych użyj opcjonalnego zestawu obiegowego (256273\*)

\*Podgrzewacz Viscon atestowany do użytku w atmosferach wybuchowych należy zamówić osobno

### Zestaw do odlewania

Urządzenie do natrysku wieloskładnikowego XM firmy Graco (model podstawowy ze zbiornikiem 76 l plus opcje)\*\*

Odwiedź stronę internetową [www.graco.com/xm](http://www.graco.com/xm)

# Skuteczność, której możesz zaufać

Zaawansowana technologia, która zwiększa wydajność

## Właściwości

Bez względu na to, czy zadanie wymaga maszyny podstawowej czy w pełni wyposażonej, urządzenie Graco XM dostarcza technologię i osiągi, które zapewnią wykonanie pracy szybciej i wydajniej niż kiedykolwiek wcześniej.



### Łatwa obsługa układu sterowania

Interfejs użytkownika w urządzeniu XM firmy Graco jest intuicyjny i łatwy w obsłudze. Zapewnia dwa tryby wyświetlacza: „set up” służący do wprowadzania parametrów oraz podstawowy tryb „run” do codziennej pracy. Interfejs użytkownika monitoruje i śledzi ciśnienie, temperaturę oraz przepływ, a także umożliwia zaprogramowanie harmonogramu konserwacji.

Dzięki dogodnie umieszczonemu portowi USB możesz w prosty sposób uzyskać dostęp i pobrać archiwalne dane natrysków.

## Precyzyjne mieszanie i zachowanie prawidłowych proporcji

Mieszanie materiału osiąga nowy poziom precyzji dzięki nowej technologii dozowania.

W urządzeniu XM firmy Graco komponent podrzędny (lub tzw. materiał B) jest wstrzykiwany pod wysokim ciśnieniem do materiału nadrzędnego (materiał A). Zaawansowane czujniki umożliwiają pompom wyrównanie wahań ciśnienia, co sprawia, że wynik jest dokładny – mieszanie jest wydajne i generuje mniejsze straty.



Zdalny kolektor mieszania

Możesz wybrać standardową przymocowaną do ramy płytę mieszania lub zdalną płytę mieszania; obydwie wersje zawierają wskaźnik ciśnienia, który wyświetla wylotowe ciśnienie płynu.



Standardowa płyta mieszania materiałów



# Specyfikacje techniczne i opcje konfiguracyjne

Wszystko, co jest potrzebne do podjęcia świadomej decyzji

## Parametry techniczne

### Wymiary

Jednostka podstawowa (bez zbiorników).....	99 x 178 x 97 cm (szer. x wys. x głęb.)
Zbiorniki montowane po bokach.....	252 x 178 x 97 cm (szer. x wys. x głęb.)
Zbiorniki montowane z tyłu.....	145 x 178 x 165 cm (szer. x wys. x głęb.)

**Zakres proporcji mieszania** ..... od 1:1 do 10:1 (krok co 0,1)

**Zakres tolerancji proporcji**..... +/- 5%

**Filtracja materiału natrykiwanego** ..... Siatka mesh 60 (standard 238 mikronów)  
(nie dotyczy niektórych modeli)

### Natężenia przepływu

Minimalne.....	0,95 lpm*
Maksymalne.....	11,4 l/min*

\*Natężenia przepływu różnią się w zależności od typu materiału

**Wlot powietrza**..... 3/4 npt (f)

**Wloty płynu bez zestawów podawania**..... 1-1/4 npt (m)

### Maks. ciśnienie robocze mieszanego płynu

50:1.....	358 barów (35,8 MPa - 5200 psi)
70:1.....	434 barów (43,4 MPa - 6300 psi)

**Zakres ciśnienia zasilania powietrzem**..... od 3,5 do 10,3 bara  
(od 0,35 do 1,0 MPa - 50-150 psi)

### Maksymalne ciśnienie pompy powietrza

50:1.....	7,0 barów (0,7 MPa - 100 psi)
70:1.....	6,2 bara (0,62 MPa 90 psi)

**Maksymalne ciśnienie na wlocie pompy**..... 17 barów (1,7 MPa - 250 psi)

**Maksymalne zużycie powietrza przy 7,0 barach (0,7 MPa, 100 psi)**..... 0,52 m<sup>3</sup>/lpm

### Zakres temperatury otoczenia

Praca.....	od 0° do 54°C (od 32° do 130°F)
Przechowywanie.....	-1° do 71°C

### Masa

Urządzenie główne..... 337 kg  
(Bez grzałek, zbiorników i skrzynek przyłączeniowych)

Pełna konfiguracja..... 703 kg  
(Zawiera podgrzewane zbiorniki, pompy, podgrzewacze oraz skrzynki przyłączeniowe)

**Cięśnienie akustyczne**..... 86 dBA przy 7,0 barach (0,7 MPa - 100 psi)

**Zakres lepkości materiałów**..... 200-20 000 cps  
(materiały o dużej lepkości mogą być наносzone za pomocą podgrzewaczy, recyrkulacji i zasilania ciśnieniowego)

### Części mokre

Rury ssące..... Aluminium

Pompa płuczająca..... Stal nierdzewna, węgiel, UHMWPE i PTFE

Węże..... Nylon

Pompy (A i B)..... Stal węglowa, stal stopowa 303, 440 i gatunki 17-ph  
stal nierdzewna, stal niklowana i cynkowa, żeliwo,  
węgiel wolframu i PTFE

Zawory dozujące..... Stal węglowa, niklowana, węgiel,  
polietylen, skóra

Kolektor..... Stal węglowa, ocynkowana i niklowana, węgiel, stal nierdzewna 302 i 303,  
PTFE, UHMWPE, węgiel wolframu

Mikser statyczny..... Obudowa ze stali nierdzewnej z elementami z polypłasu

Pistolet natrykowy..... Stal nierdzewna, acetal, polietylen, nylon, polipropylen, węgiel,  
poliuretan, aluminium, o-ringi odporne na rozpuszczalnik

## Konfigurowalne opcje pełne możliwości



### Zbiorniki

#### Zbiorniki 76 l są:

- Dostosowane do podgrzewanej wody lub oleju
- Zbudowane z wytrzymałego, dwuściennego polietylenu
- Dostępne w wersji podgrzewanej\* lub standardowej

#### Zbiorniki 26 l są:

- Doskonale w zastosowaniach wymagających wysokiego ciśnienia



### Podgrzewacz płynu Viscon\*

- 240 V AC, 4000 W
- Wersje z innym napięciem są sprzedawane osobno



### Pompy transferowe\*

- Podają materiał do pomp głównych
- Zalecane w przypadku materiałów o wysokim współczynniku lepkości
- Łatwe w montażu na zbiornikach 76 l lub bębnach
- Wybierz pompę transferową Graco T2 lub Monark 5:1



### Mieszalniki Twistork

- Pomaga utrzymać odpowiednią konsystencję materiału
- Łatwa w montażu na zbiornikach 76 l lub bębnach
- Zatwierdzenie do użycia w środowisku zagrożonym wybuchem

\* Dostępne są modele atestowane dla atmosfer wybuchowych

# Informacje wymagane do zamówienia

Aby otrzymać oryginalne produkty Graco, skontaktuj się z najbliższym dystrybutorem Graco lub odwiedź stronę [www.graco.com](http://www.graco.com)

## WYBÓR JEDNOSTEK PODSTAWOWYCH

Wybierz numer przed wybranym numerem systemu.

Uwaga: Wszystkie urządzenia natryskowe zawierają węże biczowe 3/8" x 7,6 m, 1/4" x 3 m, miksery statyczne i pistolet natryskowy XTR.

Jednostka podstawowa: (trzecia cyfra)	Model XM (wąż/pistolet) (bar, MPa)	Filtry do pompy	Zdalny blok rozgałęźny	Pompa materiałowa A*	Pompa materiałowa B*
1	XM50	X		L250C4	L220C4
2	XM50			L250C3	L220C3
3	XM70	X		L180C4	L145C4
4	XM70			L180C3	L145C3
5	XM50	X	X	L250C4	L220C4
6	XM50		X	L250C3	L220C3
7	XM70	X	X	L180C4	L145C4
8	XM70		X	L180C3	L145C3

\*Więcej informacji na temat pomp materiałowych znajduje się w instrukcji 311762

## NUMER CZĘŚCI

Aby znaleźć numer katalogowy, użyj tabel na tej stronie.

Uwaga: wszystkie możliwe konfiguracje mogą nie być dostępne.

Model	Jednostka podstawowa	Moc/Ciepło	Zasilanie
XM			

(dwie pierwsze cyfry) (trzecia cyfra) (czwarta cyfra) (piąta i szósta cyfra)

## WYBÓR MOCY I PODGRZEWACZY PIERWOTNYCH

Wybierz odpowiednią literę zestawu.

Moc/Ciepło: (czwarta cyfra)	Skrzynka sterująca	Podgrzewacze przepływowe	Skrzynka połączeniowa	Kategoria lokalizacji	Certyfikaty
A	Zasilanie z gniazda ściennego			NE	CE, FM, FMc
B	Zasilanie z gniazda ściennego	X	X	NE	CE, FM, FMc
C	Zasilanie z gniazda ściennego	X		NE	CE, FM, FMc
D	IS/ Alternator			EH	CE, FM, FMc, Ex
E	IS/ Alternator	X		EH	CE, FM, FMc, Ex

NE = Nie używać w atmosferach wybuchowych i obszarach niebezpiecznych (Europa)

EH = Przeznaczone do użycia w atmosferach wybuchowych i obszarach niebezpiecznych

## WYBÓR ZASILANIA I KONDYCJONOWANIA

Wybierz dwucyfrowy numer zestawu. *Jeśli bez dodatkowego zestawu, wstaw 00.*

Zasilanie: Piąta i szósta cyfra	Zestaw zbiornika (76 l)	Zestaw podgrzewacza zbiornika* (240 V)	Zestaw wlotu cieczy do zbiornika	Uniwersalny zestaw do montażu do zbiornika	Zestaw mieszadła Twistork	Zestaw pompy podającej T2* (na zbiorniku)	Zestaw pompy podającej 5:1 (w zbiorniku)	26 l Zestaw zbiornika ze wspornikiem (zielony)	26 l Zestaw zbiornika ze wspornikiem (niebieski)	Zestaw zasilania bębna* (Dual T2 z mieszadłem)	Zestaw zasilania bębna (Dual 5:1 z mieszadłem)	Podgrzewany zbiornik / Zestaw węży cyrkulacyjnych
00												
11	1		1	1	1			1				
13	1			1	1		1	1				
14*	1	1*	1	1	1			1				
15*	1	1*		1	1	1*		1				
16*	1	1*		1	1		1	1				
17	1		1	1	1			1				1
19	1			1	1		1	1				1
21	2		2	2	2							
23	2			2	2		2					
24*	2	2*	2	2	2							
25*	2	2*		2	2	2*						
26*	2	2*		2	2		2					
27	2		2	2	2							1
29	2			2	2		2					1
30*										2*		
31											2	
32								1	1			

\*Oznacza opcje niedopuszczalne do użycia w atmosferze wybuchowej

## Jednostka podstawowa zawiera:

- Korpus
- Pompa przepłukująca
- Zawory dozowania
- Płyta mieszania
- Elementy sterowania
- Port USB
- Pompy Xtreme
- Wąż o podwyższonej trwałości
- Dwa mieszadła statyczne
- Pistolet XTR
- Twój wybór zasilania:
- Zestaw recyrkulacyjny

## Pistolety hydrodynamiczne - 312145 ręczny

**Pistolet do natrysku hydrodynamicznego XTR-5** - maksymalne ciśnienie robocze: 345 barów (34,5 MPa - 5000 psi)

XTR500	Uchwyt okrągły, spust na cztery palce, bez dyszy	XTR503	Uchwyt owalny, izolowany, spust na dwa palce, dysza 519 XHD RAC
XTR501	Uchwyt okrągły, spust na cztery palce, dysza płaska 519	XTR504	Uchwyt okrągły, spust na cztery palce, dysza 519 XHD RAC
XTR502	Uchwyt owalny, izolowany, spust na cztery palce, dysza 519 XHD RAC	XTR505	Uchwyt okrągły, spust na dwa palce, dysza 519 XHD RAC

**Pistolet do natrysku hydrodynamicznego XTR-7** - maksymalne ciśnienie robocze: 500 barów (50,0 MPa - 7250 psi)

XTR700	Uchwyt okrągły, spust na cztery palce, bez dyszy	XTR703	Uchwyt owalny, izolowany, spust na dwa palce, dysza 519 XHD RAC
XTR701	Uchwyt okrągły, spust na cztery palce, dysza płaska 519	XTR704	Uchwyt okrągły, spust na cztery palce, dysza 519 XHD RAC
XTR702	Uchwyt owalny, izolowany, spust na cztery palce, dysza 519 XHD RAC	XTR705	Uchwyt okrągły, spust na dwa palce, dysza 519 XHD RAC

**Pistolet do natrysku hydrodynamicznego XHF** - maksymalne ciśnienie robocze: 500 barów (50,0 MPa - 7250 psi)

262854 Czteropalcowy spust wysokociśnieniowego pistoletu o dużym przepływie, końcówka 429 XHD RAC

## Wężę podgrzewane - 309525 ręczny

**Wężę podgrzewane z płaszczem wodnym** - 15,2 m, wąż podgrzewany wodą

24M440	3/8" x 1/4" (9,53 mm x 6,35 mm) 345 barów (34,5 MPa - 5000 psi)	248118	1/2" x 1/2" (13 mm) 500 barów (50 MPa - 7250 psi)
24M441	3/8" x 3/8" (9,53 mm) 345 barów (34,5 MPa - 5000 psi)	248119	3/8" x 3/8" (9,53 mm) 500 barów (50 MPa - 7250 psi)
24M442	1/2" x 1/4" (13 mm x 6,35 mm) 345 barów (34,5 MPa - 5000 psi)	248120	1/2" x 3/8" (13 mm x 9,53 mm) 500 barów (50 MPa - 7250 psi)
24M443	1/2" x 3/8" (13 mm x 9,53 mm) 345 barów (34,5 MPa - 5000 psi)	248121	3/8" x 1/4" (9,53 mm x 6,35 mm) 500 barów (50 MPa - 7250 psi)
24M444	1/2" x 1/2" (13 mm) 345 barów (34,5 MPa - 5000 psi)	24M439	1/2" x 1/4" (13 mm x 6,35 mm) 500 barów (50 MPa - 7250 psi)

**Wężę podgrzewane elektrycznie** - 15,2 m z kablem FTS (rozmiary złączy i złączek redukcyjnych, patrz 309572)

248907	1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm) 345 barów (34,5 MPa - 5000 psi)	262728	1/2" x 3/8" (13 mm x 10 mm) 345 barów (34,5 MPa - 5000 psi)
248908	3/8" x 3/8" (10 mm) 345 barów (34,5 MPa - 5000 psi)	262730	1/2" x 1/2" (13 mm) 345 barów (34,5 MPa - 5000 psi)
262727	1/2" x 1/4" (13 mm x 5 mm) 345 barów (34,5 MPa - 5000 psi)	256876	Zestaw do sterowania temperaturą węża podgrzewanego elektrycznie. Zawiera osprzęt do montażu XM (313258 ręczne)

## Akcesoria

**Zestawy akcesoriów do XM50 i XM70**

255963	Zbiornik 76 l (bez źródła ciepła)
256257	Zestaw podgrzewacza zbiornika, 240 V AC / 1500 W
256273	Zestaw cyrkulacji ciepła zbiornik/wąż (bez podgrzewacza)
256259	Zestaw wspornika montażowego zbiornika 76 l
256170	Zestaw wylotowy płynu ze zbiornika
256980	Zestaw konwersyjny zdalnego bloku rozgałęźnego mieszania materiałów
256512	Zestaw osuszacza (do zbiorników 76 l)
262454	Zestaw osuszacza (do zbiorników 26 l)
256262	Zestaw kółek
256263	Zestaw stojaka węża
256274	Zestaw mieszadła Twistork
15F028	Opaska grzewcza, bęben, 1000 W, 230 V AC
256275	Zestaw pompy podającej T2 2:1
256276	Zestaw pompy podającej Monark 5:1
256232	Mieszadło i zestaw pompy podającej 2:1
256255	Mieszadło i zestaw pompy podającej 5:1
256260	Zestaw instalacyjny zbiornika 26 l, zielony
24N011	Zestaw instalacyjny zbiornika 26 l, niebieski
256653	Zestaw dolnego filtra sitkowego z zaworem
256433	Zestaw bębna President™ 10:1
256991	Zestaw dostosowania alternatora (obszary niebezpieczne)
246477	Zestaw rury powrotnej/osuszacza bębna (wymaga złącza 159842)

**Podgrzewacze płynu Viscon HP** - Kompatybilne ze skrzynką przyłączeniową Graco XM  
*Zatwierdzone do środowisk wybuchowych*

245848	Obszar niebezpieczny, 120 V AC, 2300 W, 19,2 A
245862	Obszar niebezpieczny, 200 V AC, 4000 W, 20 A
245863	Obszar niebezpieczny, 240 V AC, 4000 W, 16,7 A

246254	Obszar niebezpieczny, 380 V AC, 4000 W, 10,5 A
245864	Obszar niebezpieczny, 480 V AC, 4000 W, 8,3 A

**Podgrzewacze płynu Viscon HP** - Kompatybilne ze skrzynką przyłączeniową Graco XM  
*Niezatwierdzone do użycia w środowisku wybuchowym*

245867	Obszar bezpieczny, 120 V AC, 2300 W, 19,2 A
245868	Obszar bezpieczny, 200 V AC, 4000 W, 20,0 A
245869	Obszar bezpieczny, 240 V AC, 4000 W, 16,7 A
246276	Obszar bezpieczny, 380 V AC, 4000 W, 10,5 A
245870	Obszar bezpieczny, 480 V AC, 4000 W, 8,3 A

**Dolne ekrany filtrów pomp**

Pakiet 2 sztuk	Pakiet 25 sztuk	Opis
224458	238436	Sito M30 (595 mikronów), dla pomp: 145 cm <sup>3</sup> , 180 cm <sup>3</sup> , 220 cm <sup>3</sup> , 250 cm <sup>3</sup> , 290 cm <sup>3</sup>
224459	238438	Sito M60 (290 mikronów), dla pomp: 145 cm <sup>3</sup> , 180 cm <sup>3</sup> , 220 cm <sup>3</sup> , 250 cm <sup>3</sup> , 290 cm <sup>3</sup>
224468	238440	Sito M100 (149 mikronów), dla pomp: 145 cm <sup>3</sup> , 180 cm <sup>3</sup> , 220 cm <sup>3</sup> , 250 cm <sup>3</sup> , 290 cm <sup>3</sup>

**Inne akcesoria**

511352	Mikser statyczny, rura 3/8 npt SST, element 12 SST, 500 barów (50 MPa - 7250 psi)
262478	Obudowa miksera statycznego, 3/8 npt SST, 500 barów (50 MPa - 7250 psi) Wykorzystuje poniższy plastikowy element
246078	Oslona przed zdzieraniem, siatkowy opłot polietylenowy 15,2 m
246456	Oslona przed zdzieraniem, worek polietylenowy 15,2 m
248927	Zestaw miksera statycznego, 25 szt.
206995	Płyn uszczelnienia z przewężeniem Graco (TSL), 0,9 l
206996	Płyn uszczelnienia z przewężeniem Graco (TSL), 3,8 l
16T138	Oslona Xtreme Wrap, zdejmowana
262826	Rozgałęźnik pistoletu
24P834	Połączenie obrotowe pistoletu, duży przepływ, 3/8 npsm x 1/2" (Ż) do pistoletu XHF (448 barów)



## O FIRMIE GRACO

Firma Graco, założona w 1926 roku, należy do czołowych producentów elementów i systemów transferu płynów na świecie. Produkty Graco służą do tłoczenia, mierzenia, kontrolowania, dozowania oraz aplikacji szerokiego zakresu cieczy i materiałów lepkich używanych do smarowania pojazdów w zastosowaniach komercyjnych i przemysłowych.

Firma osiągnęła sukces dzięki nieustannemu dążeniu do doskonałości technicznej, produkcji na poziomie światowym i doskonałej obsłudze klientów. Współpracując ściśle z wykwalifikowanymi dystrybutorami, firma Graco oferuje systemy, produkty i technologie, które ustanawiają standardy jakościowe w wielu branżach zajmujących się transferem płynów. Firma Graco dostarcza sprzęt do natrysku wykończeniowego, nakładania powłok ochronnych oraz cyrkulacji farby, smarowania i dozowania środków klejących i uszczelniających, jak również wydajne wyposażenie dla przemysłu budowlanego. Ciągłe inwestycje firmy Graco owocują innowacyjnymi rozwiązaniami dla różnorodnych rynków na całym świecie.

## ADRESY FIRMY GRACO

### ADRES POCZTOWY

P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Tel.: 612-623-6000  
Faks: 612-623-6777

### AMERYKA PŁN. I PŁD.

#### MINNESOTA

Centrala światowa  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### EUROPA

#### BELGIA

Centrala europejska  
Graco BVBA  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgia  
Tel.: 32 89 770 700  
Faks: 32 89 770 777

### AZJA I PACYFIK

#### AUSTRALIA

Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
Australia  
Tel.: 61 3 9468 8500  
Faks: 61 3 9468 8599

#### CHINY

Graco Hong Kong Ltd.  
Przedstawicielstwo w Szanghaju  
Building 7  
1029 Zhongshan Road South  
Huangpu District  
Shanghai 200011  
Chińska Republika Ludowa  
Tel.: 86 21 649 50088  
Faks: 86 21 649 50077

#### INDIE

Graco Hong Kong Ltd.  
India Liaison Office  
Room 432, Augusta Point  
Regus Business Centre 53  
Golf Course Road  
Gurgaon, Haryana  
India 122001  
Tel.: 91 124 435 4208  
Faks: 91 124 435 4001

#### JAPONIA

Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japonia 2240025  
Tel.: 81 45 593 7300  
Faks: 81 45 593 7301

#### KOREA

Graco Korea Inc.  
Shinhan Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-si, Korea 431-060  
Tel.: 82 31 476 9400  
Faks: 82 31 476 9801

Wszystkie dane zawarte w niniejszej broszurze w formie pisemnej lub graficznej odzwierciedlają informacje aktualne w momencie oddawania jej druku. Firma Graco zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

Firma Graco posiada certyfikat ISO 9001.



#### Europa

+32 89 770 700  
FAKS +32 89 770 777  
WWW.GRACO.COM