

Urządzenia natryskowe PFP

Rozwiązania sprzętowe dla aplikacji epoksydowych
przeciwogniowych powłok pęczniejących



Gdy aplikacja jest aż tak krytyczna, licz na Graco

Ochrona stali, mienia i życia jest niezwykle ważnym przedsięwzięciem

Przeznaczone do pasywnej ochrony przeciwogniowej (PFP) urządzenia Graco aplikują nawet najbardziej wymagające epoksydowe pęczniące powłoki przeciwogniowe.

Urządzenie do nanoszenia materiałów wieloskładnikowych Graco XM™ PFP

- Aplikacja materiałów dwuskładnikowych o stosunku mieszania od 1:1 do 10:1
- Umożliwia dokładną kontrolę proporcji w zakresie $\pm 5\%$
- Zapewnia dokładny stosunek mieszania dla ograniczenia strat materiałowych
- Praktycznie eliminuje konieczność usuwania nałożonego materiału o nieodpowiednim stosunku mieszania
- Posiada krótki czas uruchamiania dzięki wysokiej wydajności systemu grzejnego

Zastosowania

- Konstrukcje wsporcze rur i przewodów
- Konstrukcje stalowe
- Zbiorniki magazynowe
- Platformy wiertnicze na lądzie i na morzu
- Pomieszczenia mieszkalne



Niezawodność technologii Graco

Gwarancja poprawności stosunku mieszania

Wystarczy wprowadzić współczynniki mieszania na panelu sterującym. W razie przekroczenia podanych nastaw system zatrzymuje aplikację i zapobiega przedostaniu się materiału o niewłaściwej proporcji na zabezpieczaną konstrukcję.

Stać kontrola temperatury

Urządzenie natryskowe XM PFP utrzymuje zadaną temperaturę węży i składników, co eliminuje konieczność regulowania podgrzewaczy i zapobiega zwięgłaniu się materiału z powodu przegrzania. Technologia zamkniętej pętli dopasowuje ustawienia podgrzewaczy dla osiągnięcia optymalnej wydajności przy natrysku w najtrudniejszych warunkach.

Raportowanie danych - gwarancja poprawnego wykonania zadania

Dane aplikacyjne takie jak ciśnienie, temperatury, aktualny stosunek mieszania i całkowita wydajność procesu są dostępne do pobrania na pamięć typu flash. Z zapisanych danych można sprawdzić czy materiał został naniesiony w odpowiednim stosunku mieszania i czy spełniono wymagania określone przez producenta powłok.

Niezawodna technologia

Intuicyjne elementy sterowania

- Wyświetlanie wartości stosunku mieszania w czasie rzeczywistym dla zapewnienia najlepszej kontroli natrysku
- Złącze USB na potrzeby raportowania danych
- Wyświetlanie bieżących poziomów napełnienia zbiorników i temperatury aplikacji

Regulacja temperatury

- Łatwe w użyciu elementy kontrolujące temperaturę, typu - „ustaw i zapomnij”
- Utrzymują stałą temperaturę w pięciu strefach podgrzewania (składniki A i B, wąż, zbiorniki ciśnieniowe)

Podgrzewacz Viscon™ HF

- Obsługa aplikacji o wysokiej wydajności
- Rdzeń o wysokiej efektywności - 5400 W
- Możliwość czyszczenia
- Jednorazowe nastawa temperatury materiału

Zestaw węży podgrzewanych

- Jednorazowe nastawa temperatury węża
- Podgrzewany kolektor mieszania
- Zapewnia szybsze rozwinięcie strumienia natrysku i zmniejsza straty

Gzujniki poziomu

- Automatically refills tanks when material reaches a certain lev

System podawania składników

- Sprawdzony przez Graco system podawania składników - 20l pojemniki

Ogrzewane zbiorniki ciśnieniowe

- Z obiegiem wody w celu zapewnienia lepszej wymiany ciepła
- Pojemność 76 l

Zestaw do płukania gorącą wodą (opcjonalny)

- Zestaw do płukania gorącą wodą (opcjonalny)
- Maksymalna temperatura płukania do 82°C
- Automatyczne napełnianie za pomocą przyłącza do ujęcia wody
- Pojemność zbiornika: 23 l



Technologia zwiększająca wydajność

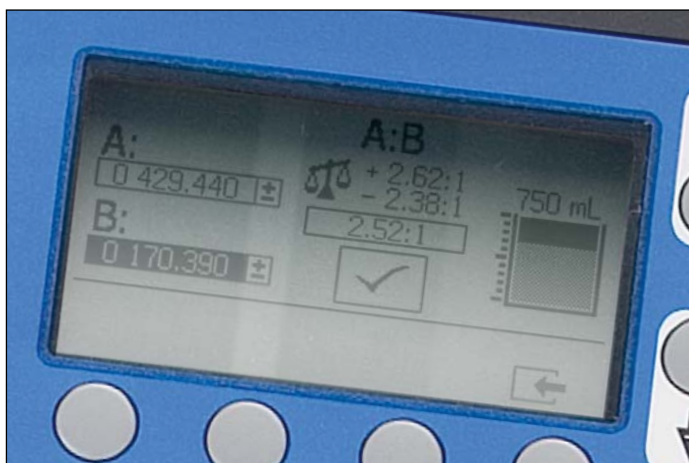
Łatwiejsze sterowanie

Intuicyjny interfejs użytkownika udostępnia dwa tryby wyświetlacza: „nastawy” do wprowadzania parametrów i „praca” do codziennej pracy. Interfejs użytkownika monitoruje i śledzi stosunek mieszania składników, ciśnienie aplikacyjne, temperatury i przepływ oraz umożliwia zaprogramowanie harmonogramu obsługi. Wyłącza system w przypadku przekroczenia podanych wartości współczynników oraz umożliwia pobieranie historii danych aplikacyjnych za pomocą portu USB.

Uproszczony proces weryfikacji dozowania

Proces weryfikacji poprawności dozowania dla pęczniejących epoksydowych powłok przeciwoogniowych jest niezwykle ważny i często wymaga udokumentowania. Dzięki panelowi kontrolnemu urządzenia XM PFP można łatwo upewnić się o poprawnym dozowaniu składników natrykiwanego materiału.

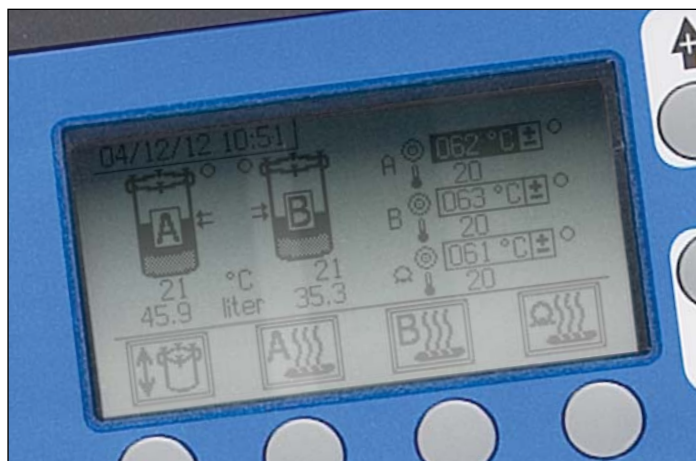
1. Rozpocznij proces weryfikacji dozowania za pomocą elementów sterowania.
2. Operator dozuje składniki A i B do pojemników testowych i waży próbki
3. Operator wprowadza masę materiałów A i B do panelu sterowania
4. Na ekranie panelu sterowania zostanie wyświetlona informacja o prawidłowym lub nieprawidłowym zakończeniu procesu weryfikacji, a dane zostaną zarejestrowane za pośrednictwem portu USB



Interfejs użytkownika również umożliwia śledzenie dostarczanych składników i parametrów aplikacji.

Możliwe są następujące działania:

- Monitorowanie temperatury zbiorników zasilających, podgrzewaczy materiałowych i węża
- Ustawianie temperatury składników A i B oraz węża
- Ustawianie i monitorowanie poziomów oraz włączanie i wyłączenie funkcji automatycznego napełniania zbiorników



Pistolet natrykowy Graco XHF™

- Duża wydajność, wysokie ciśnienie robocze
- Bezproblemowa aplikacja powłok o wysokiej lepkości, materiałów z włóknami i epoksydowych powłok przeciwoogniowych
- Mniejsze ryzyko zapchania oznacza dłuższy czas nieprzerwanej pracy
- Ciśnienie robocze do 500 barów (7250 psi, 50 MPa)



Urządzenie natryskowe Xtreme™ PFP

Łatwiejsze wykonywanie drobnych prac

Umożliwia szybkie wykonywanie drobnych prac. Doskonale do natrysku zmieszanych ogniochronnych dwuskładnikowych pęczniejących powłok epoksydowych. Łatwe do wypłukania dzięki szybko demontowalnej pompie materiałowej.

Silnik powietrzny NXT™

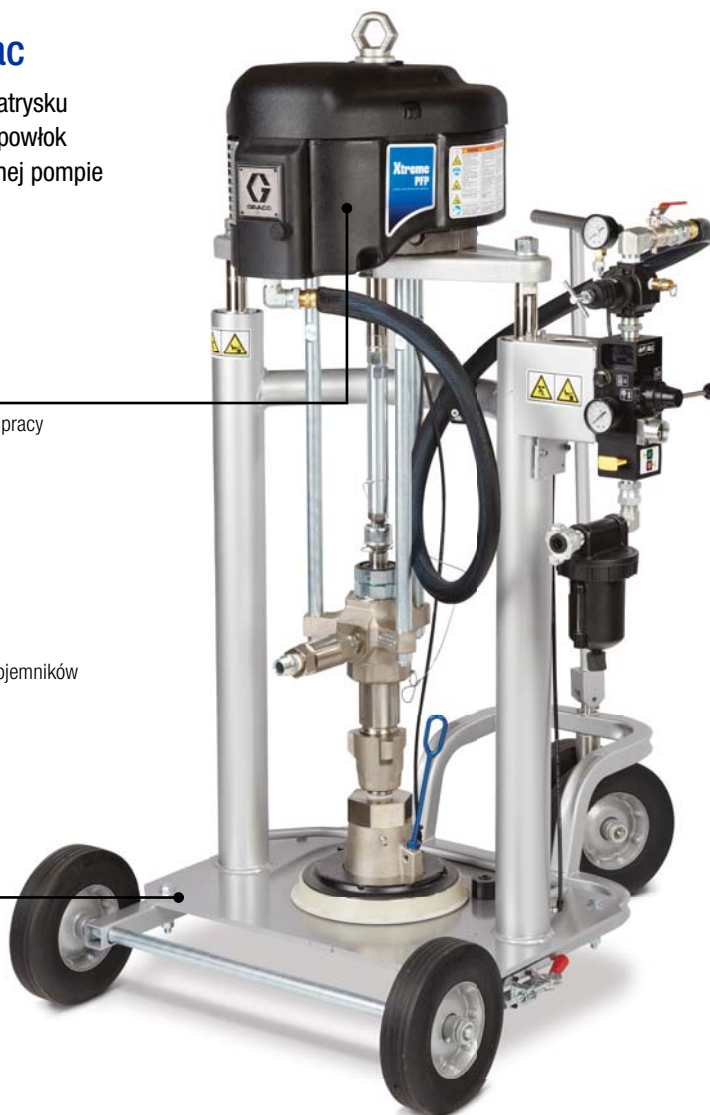
- Standardowa funkcja odładzania zapewniająca długi czas nieprzerwanej pracy

Obsługa materiałów o wysokiej lepkości

- Ciśnienie robocze 448 barów (6500 psi)
- Zwór wlotowy o dużej średnicy ze zwiększonym skokiem kuli
- Tłoczyisko o wysokiej sile nacisku i pneumatycznym systemie uswania pojemników
- Duży zwór wylotowy dla lepszej kontroli strumienia natryskowego

Zamontowane na kompaktowym wózku

- Wytrzymały wózek odporny na najtrudniejszych warunki
- Łatwa obsługa przez jedną osobę



Ogólnosiwiatowe wsparcie

Dzięki infrastrukturze rozmieszczonej na całym świecie Twoja firma może korzystać z wiedzy i doświadczenia Graco poprzez globalną sieć profesjonalistów.



Sprawny serwis

Firma Graco ściśle współpracuje z wieloma wiodącymi producentami i dostawcami materiałów. Na sprawną obsługę i pomoc techniczną Graco możesz liczyć tak samo jak na precyzję i niezawodność produkowanego przez Graco sprzętu.



Szkolenia

Firma Graco oferuje cenne, praktyczne szkolenia i zajęcia z zakresu obsługi urządzeń w centrach szkoleniowych w Minneapolis (Minnesota), North Canton (Ohio), Maasmechelen (Belgia) i Szanghaju (Chiny). Dostępne są też wygodne kursy szkoleniowe online.



Dystrybucja

Globalna sieć dystrybucji zapewnia szybką dostawę części zamiennych i serwis. Z autoryzowanymi dystrybutorami Graco posiadasz dostęp do ekspertów rozumiejących specyficzne potrzeby Twojej firmy.

Dane techniczne

| MODEL | XM PFP | XTREME PFP |
|---|---|--|
| Zakres stosunków mieszania | 1:1 - 10:1 (w krokach co 0,01) | Materiał zmieszany |
| Zakres tolerancji proporcji (przed alarmem) | +/- 5% | Brak alarmu |
| Maks. przepływ | 11,4 l/min (3 gal/min) | 11,1 l/min (2,93 gal/min) |
| Przełożenie | 60:1 | 70:1 |
| Zakres lepkości materiałów | Obsługa materiałów gęstych, oddzielnych składników podawanych do podgrzewanych zbiorników za pośrednictwem pomp tłokowych na ramach wyciskowych | Obsługa materiałów gęstych dwuskładnikowych (A i B) uprzednio zmieszanych, a następnie podawanych za pośrednictwem ramy wyciskowej |
| Podłączenie powietrza | 1 cal npt(f) | 3/4 cala npt(f) |
| Podłączenia składników | Pompy podające z ramami wyciskowymi | Pompa podająca z ramą wyciskową |
| Maks. ciśnienie robocze zmieszanego materiału | 414 barów (6000 psi – 41,4 MPa) | 448 barów (6500 psi – 44,8 MPa) |
| Maks. temperatura materiału | 70°C (160°F) | Temperatura mieszaniny (w zależności od materiału) |
| Zakres ciśnienia powietrza zasilającego | 5,5–10,3 bara (80–150 psi – 0,5–1,0 MPa) | 5,5–10,3 bara (80–150 psi – 0,5–1,0 MPa) |
| Maksymalne ciśnienie powietrza zasilającego | 7 barów (100 psi – 0,7 MPa) | 6,2 bara (90 psi – 0,6 MPa) |
| Maksymalne ciśnienie zbiornika | 7 barów (100 psi – 0,7 MPa) | Nie dotyczy |
| Maksymalne zużycie powietrza | 5 m ³ /min (175 scfm) | 3,25 m ³ /min (115 scfm) |
| Filtracja powietrza | Filtr główny 40 mikronów, filtr kontrolny 5 mikronów | Filtr 40 mikronów |
| Zakres roboczy temperatur otoczenia | 0°–54°C (32°–130°F) | 10°–54°C (50°–130°F) |
| Zakres dopuszczalnych temperatur przechowywania | -1°–71°C (30°–160°F) | 0°–49°C (32°–120°F) |
| Środowiskowe warunki pracy | Wysokość do 4000 m (13 123 stopy) | Wysokość do 4000 m (13 123 stopy) |
| Ciężenie akustyczne | 86 dBA przy 100 psi | 87 dBA przy 100 psi, 15 cykli/min |
| Moc akustyczna | 98 dBA przy 100 psi | 98 dBA przy 100 psi, 15 cykli/min |
| Masa | 987 kg | 178 kg z wózkiem |
| WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZASILANIA | | |
| Napięcie (wybierane za pomocą zworki) | Opcja 1: 220–240 V, 3-fazowy (3 przewody i uziemienie) | Nie dotyczy |
| | Opcja 2: 3380–400 V, trójkąt, gwiazda, 3-fazowy (4 przewody z przewodem zerowym i uziemieniem) | Nie dotyczy |
| Moc | (23 400 W z opcjonalnym podgrzewaczem wody płuczącej) | Nie dotyczy |
| Amperaż | 65 A (trójkąt) 38 A (gwiazda) | Nie dotyczy |
| ELEMENTY W KONTAKCIE Z MEDIAMI | | |
| Przewód ssący (układ płuczący) | Stal nierdzewna | Nie dotyczy |
| Zbiorniki | Stal nierdzewna | Nie dotyczy |
| Pompa płucząca | Węgliki spiekane, PTFE, stal nierdzewna, UHMWPE | Nie dotyczy |
| Węże | Nylon | Nylon |
| Pompy materiałowe (A, B z ramami) | Stal węglowa, stal stopowa, 303, 440, stal nierdzewna utwardzana, stal niklowana i cynkowana, żeliwo, węgiel wolframu, PTFE | Stal węglowa, stal stopowa, 304, 440, stal nierdzewna utwardzana, stal niklowana i cynkowana, żeliwo, węgiel wolframu, PTFE, skóra |
| Zawory dozujące | Stal węglowa, stal niklowana, węgiel wolframu, polietylen, skóra | Nie dotyczy |
| Kolektor | Stal węglowa platerowana, stal cynkowana i niklowana, węgiel wolframu, stal nierdzewna 302, PTFE, fluoropolimery | Nie dotyczy |
| Mikser statyczny | Obudowa ze stali nierdzewnej z elementami nierdzewnymi | Nie dotyczy |
| APROBATY | | |
| Urządzenie | CE, ETL do UL 499 i CSA 22.2 | CE |
| Zbiorniki ciśnieniowe | ASME, PED | |
| Instrukcje obsługi | 3A2776 | 3A2798 |

Informacje potrzebne do zamówienia

Urządzenie do natrysku wieloskładnikowego

- 262869 Kompletny system XM PFP. Zawiera podstawowe urządzenie XM PFP z podwójnym węzłem podgrzewanym 15 m (50 stóp), kolektorem mieszającym, mikserem statycznym i węzłem 5 m (17 stóp), pompą płuczącą 30:1 i pistoletem XHF z dyszą 429. Zawiera dwa moduły podające materiał Check-Mate™ podgrzewane zbiorniki 76 l (20 galonów) z mieszadłami i czujnikami poziomu.
- 262878 Podstawowe urządzenie XM PFP. Nie zawiera modułów podawania materiału i wiązki węży podgrzewanych. Podstawowe urządzenie XM PFP zawiera następujące elementy: XM60, podgrzewacze wstępne Viscon™ HF, podgrzewacz Viscon HP z systemem podgrzewania węży, pompę płuczącą Merkur™ 30:1, kolektor mieszający PFP, mikser statyczny, wąż natryskowy z pistoletem.

Urządzenie do natrysku jednoskładnikowego

Zawiera wąż natryskowy 23 m (75 stóp) i pistolet XHF z dyszą 429.

- 16P957 Xtreme PFP, montowane na podłodze
16T311 Xtreme PFP, montowane na wózku

Wyposażenie do podawania materiału

- 24P883 Podgrzewany moduł podawania materiału. Zawiera moduł Check-Mate 40:1, podgrzewany zbiornik ciśnieniowy, mieszadło, czujnik poziomu oraz dolny wąż podający i złącze.
- 24P884 Zestaw czujnika poziomu. Zamiennik dla podgrzewanych zbiorników XM PFP.
- 24P831 Zamienna sonda czujnika poziomu
- 16T525 Podgrzewacz Viscon LT do układu obiegu ciepła zbiornika, 1750 W
- 24P885 Mieszadło do modułu zasilania XM PFP
- 24P835 Pompa cyrkulacyjna gorącej wody Husky™ 205 dla zbiorników lub węży podgrzewanego
- 262896 Zestaw osuszacza zbiornika. Zapewnia dodatkową filtrację i kontrolę wilgoci dla podgrzewanych zbiorników.
- 24P899 Zestaw filtra powietrza przewodu zasilającego XM PFP (1–1/4 cala npt)
- 262853 Zdalnie sterowany zestaw podgrzewacza Viscon HF. *Niezatwierdzony do użycia w środowisku zagrożonym wybuchem.*

Węże i pistolety

- 16T122 Wiązka węży podgrzewanych. Zawierająca węże materiałowe 15 m (50 stóp, 3/4 cala x 3/4 cala), 448 barów (6500 psi/44,8 MPa); wąż płuczący 1/4 cala, 4500 psi (310 barów/31,0 MPa) i cztery przewody grzewcze 1/2 cala oraz osłonę przed zdzieraniem.
- 16T121 Wiązka węży podgrzewanych. Zawierająca węże materiałowe 15 m (50 stóp, 3/4 cala x 1/2 cala), 448 barów (6500 psi/44,8 MPa); wąż płuczący 1/4 cala, 4500 psi (310 barów/31,0 MPa) i cztery przewody grzewcze 1/2 cala oraz osłonę przed zdzieraniem.
- 16T316 Zestaw miksera statycznego, 12 elementowy, stal nierdzewna
- 24P886 Wkład miksera statycznego, stal nierdzewna
- 262890 Kolektor mieszający XM PFP z zaworami kulowymi i zaworami zwrotnymi, 414 barów (6000 psi/41,4 MPa)
- 237260 Zestaw naprawczy pistoletu XHF
- 24P832 Zestaw węży natryskowego do Xtreme PFP, 23 m (75 stóp) – (od pompy jednoskładnikowej do pistoletu)
- 24P833 Zestaw węży natryskowego do XM PFP, 5 m (17 stóp); zawierający mikser statyczny – (od kolektora mieszającego do pistoletu)
- 16T484 Wąż 19 mm (3/4 cala) ID x 15 m (50 stóp), okucia 19 mm (3/4 cala) npsm (fbe), 448 barów (6500 psi/44,8 MPa), rdzeń nylonowy
- H75050 Wąż 13 mm (1/2 cala) ID x 15 m (50 stóp), okucia 13 mm (1/2 cala) npsm (fbe), 500 barów (7250 psi/50 MPa), rdzeń nylonowy
- H75025 Wąż 13 mm (1/2 cala) ID x 7,5 m (25 stóp), okucia 13 mm (1/2 cala) npsm (fbe), 500 barów (7250 psi/50 MPa), rdzeń nylonowy
- 262854 Pistolet XHF z dyszą XHD 429
- 24P834 Połączenie obrotowe pistoletu (krętklik)XHF, 13 mm (1/2 cala) f x 3/8 npsm, uszczelnienie PTFE, 448 barów (6500 psi/44,8 MPa)

Akcesoria

- 16T481 Zawór zwrotny 1 cala npt (fbe), 500 barów (7250 psi/50 MPa)
- 16T859 Zestaw systemu płukania gorącą wodą 82°C (180°F) z funkcją automatycznego napełniania i regulacji temperatury
- 255478 Zawór dozowania, zawór zamienny A lub B
- 262872 Zawór próbkujący XM PFP. Służy do wagowej weryfikacji stosunku mieszania.
- 24P268 Zawór kulowy 3/4 cala npt, 414 barów (6000 psi/41,4 MPa)
- L220C9 Zamienna pompa materiałowa XM PFP, 220 cm³, X-Tuff™ (zestaw naprawczy 262793)
- L180C9 Zamienna pompa materiałowa XM PFP, 180 cm³, X-Tuff (zestaw naprawczy 262792)
- L180C7 Zamienna pompa materiałowa Xtreme PFP, 180 cm³, Xtreme Seal (zestaw naprawczy 24F969)(dystanse kuli zaworu wlotowego w innym miejscu)



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 oraz w zastosowaniach komercyjnych i przemysłowych.

Sukces firmy oparty jest na nieustannym dążeniu do technicznej doskonałości, 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 zarządzaniem cieczami. Firma Graco dostarcza sprzęt do obróbki wykończeniowej, nakładania powłok ochronnych, cyrkulacji farb, smarowania, dozowania środków klejących i uszczelniających, jak również wydajny sprzęt aplikacyjny dla przemysłu budowlanego. Ciągłe inwestycje firmy Graco w branży zarządzania cieczami 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, PACYFIK

I 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, Japan 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 go do druku. Firma Graco zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

Firma Graco posiada certyfikat ISO 9001.



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

©2013 Graco BVBA 348790PL Wyd. A 01/13 Wydrukowano w Europie.
Wszystkie nazwy lub znaki firmowe używane są do celów identyfikacji i stanowią zastrzeżone znaki towarowe ich odpowiednich właścicieli.