

ProMix[®] 2KE

Kompaktowy, podstawowy dozownik wieloskładnikowy



Prosty i elastyczny dozownik

Łatwe i skuteczne mieszanie farb dwuskładnikowych

Dostępny w formie pompy i miernika dla wszystkich technologii natryskiwania dozownik ProMix® 2KE sprawia, że wykańczanie wieloskładnikowe jest wyjątkowo ŁATWE.

Przeznaczony do obsługi jednego koloru (pompa) oraz jednego lub 3 kolorów (przepływomierz). W obu rozwiązaniach wykorzystywane są materiały dwuskładnikowe.

ELIMINACJA DROGICH PRZERÓBEK

Utrzymanie proporcji w uprzednio zdefiniowanych granicach tolerancji: aż do $\pm 1\%$ w wersji z przepływomierzem i $\pm 2\%$ w wersji z pompą.

Materiał wykraczający poza zakres tolerancji nie będzie wykorzystany w produkcji – eliminuje to drogie przeróbki..

ŁATWA KONSERWACJA

Bezproblemowy dostęp do części, które wymagają okresowych przeglądów.

- Łatwe w serwisowaniu kartridżowe zawory materiałów
- Łatwy dostęp do wszystkich składników materiału
- Zewnętrznie montowane filtry powietrza
- Możliwość zaprogramowania przypomnień o konserwacji

OSZCZĘDNOŚĆ CZASU I PIENIĘDZY

- Redukcja ilości odpadów
- Ulepszenie procesu produkcji
- Skrócenie czasu schnięcia
- Redukcja VOC

CECHY KLUCZOWE

- Kompaktość
- Elastyczna i łatwa instalacja
- Splukiwanie małą objętością płynu

KLUCZOWE MATERIAŁY

- Materiały epoksydowe i poliuretanowe na bazie rozpuszczalnika
- Materiały epoksydowe i poliuretanowe na bazie wody
- Materiały zawierające katalizator kwasowy

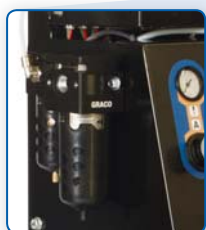
KLUCZOWE BRANŻE

- Przemysł metalowy
- Drewno i meble
- Rolnictwo i budownictwo
- Samochody ciężarowe i autobusy
- Lotnictwo
- Elektronika



System oparty na pompie

ProMix 2KE to system oparty na pompie, zaprojektowany z wykorzystaniem niezawodnych pomp Merkur®. Jest niezwykle łatwy w obsłudze i od razu gotowy do użycia.



FILTR POWIETRZA

Montowany na zewnątrz dla ułatwienia dostępu

STRONA A

Dwukulowa pompa Merkur

KOMPONENTY MATERIAŁU

Łatwość dostępu

Stal nierdzewna zapewnia zgodność z wieloma materiałami

DOZOWANIE

Standardowe, wolumetryczne dozowanie dynamiczne



ZESTAW USB

Możliwość pobrania instrukcji i alarmów oraz zapisania ich na karcie Memory Stick USB

Możliwość utworzenia sortowalnego arkusza do śledzenia stanu materiałów oraz dokumentacji środowiskowej

WYŚWIETLACZ LCD

Zaawansowany system sprawozdawczy monitorujący produkcję

OPCJE ZASILANIA

Iskrobezpieczny, pneumatyczny miernik lub pompa do pracy w strefach niebezpiecznych

Zasilanie prądem przemiennym w strefach bezpiecznych

STRONA B

Opcjonalna pompa Merkur Bellows do aplikacji wrażliwych na wilgoć katalizatorów

WSPÓŁCZYNNIK MIESZANIA

Do 30:1



ZAWORY MATERIAŁU

Łatwe do serwisowania kartridżowe zawory

PŁUKANIE

Standardowe dla strony A i B

W opcji skrzynka do płukania ręcznych pistoletów natryskowych

Automatyczne płukanie z dokładną wymaganą ilością rozpuszczalnika, co zmniejsza odpady i koszty ich usuwania

System zaprojektowany do obsługi większości materiałów na bazie wody lub rozpuszczalnika



Łatwa obsługa



Intuicyjny, sterowany ikonami wyświetlacz ciekłokrystaliczny umożliwia konfigurowanie, obsługę oraz monitorowanie systemu podczas pracy.



ŁATWY W OBSŁUDZE WYŚWIETLACZ

- Montaż w maksymalnej odległości 3 m przy zastosowaniu standardowego kabla
- Proste w obsłudze funkcje: gotowość, natrysk, czyszczenie i płukanie
- Urządzenie wyświetla dane o współczynniku mieszania, okresie eksploatacji zbiornika i natężeniu przepływu
- Łatwa zmiana kolorów w maszynach z przepływomierzem
- Ekran z użyciem materiału na potrzeby kontroli kosztów i tworzenia raportów środowiskowych
- Konfigurowalne przypomnienia o konserwacji: cykle pompy, cykle zaworów i liczba dni pracy filtrów

System z miernikiem

Dokładne pomiary objętości materiału oraz regulacja współczynnika mieszania dzięki systemowi pomiaru przepływu ProMix 2KE.

STRONA A

Zawory dozowania i płukania

KONFIGURACJE

Pojedynczy kolor/katalizator z płukaniem A i B

Trzy kolory/pojedynczy katalizator z płukaniem A i B

DOZOWANIE

Standardowy moduł dozowania sekwencyjnego o pojemności 50 cm³

Opcjonalne dozowanie sekwencyjne o pojemności 100 cm³ do zastosowań wymagających dużego przepływu

Opcjonalne dozowanie dynamiczne dla uretanów na bazie wody



ZESTAW USB

Możliwość pobrania instrukcji i alarmów oraz zapisania ich na karcie Memory Stick USB

Możliwość utworzenia sortownego arkusza do śledzenia stanu materiałów oraz dokumentacji środowiskowej

STRONA B

Zawory dozowania i płukania

CIŚNIENIE MATERIAŁU

Maksymalne ciśnienie materiału 206 bar (3000 psi)

W opcji skrzynka do płukania ręcznych pistoletów natryskowych



Automatyczne płukanie z dokładną wymaganą ilością rozpuszczalnika, co zmniejsza odpady i koszty ich usuwania

System zaprojektowany do obsługi większości materiałów na bazie wody lub rozpuszczalnika

SYSTEMY Z MIERNIKAMI

Dane techniczne

Zakres proporcji mieszania	
Dla systemu z pompą	0,1:1 – 30:1 (przyrosty 0,1)
Dla systemu z przepływomierzem	0,1:1 – 30:1 (przyrosty 0,1)
Zakres tolerancji współczynnika	
Dla systemu z pompą	do ±2,0%
Dla systemu z przepływomierzem	do ±1%
Natężenia przepływu	
Minimalne	0,02 l/min*
Maksymalne	3,8 l/min
Zakres lepkości materiałów	50–20 000 cps (materiały o większych lepkościach mogą być mieszane przy użyciu dodatkowych podgrzewaczy, ogrzewanych węży i sprzętu)
Filtracja materiału	Zalecane sito 100 mesh (149 mikronów)
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	
Systemy z miernikiem	206 bar (20,6 MPa – 3000 psi)*
	(*Do 275 bar przy użyciu zestawu węża wysokociśnieniowego)
Zakres ciśnienia zasilania powietrzem	4–7,5 bar (0,4–0,75 MPa – 60–110 psi)
Zakres temperatury otoczenia	
Roboczy	0 do 40°C
Przechowywanie	od –1 do 71°C
Wymagania dotyczące zewnętrznego zasilania	85–250 VAC, 50/60 Hz, maksymalny pobór 2 A Wymagany jest wyłącznik obwodu maks. 15 A Średnica przewodów zasilania 8 do 14 AWG
Warunki środowiskowe	Wewnętrzne/zewnętrzne
Wysokość	do 4000 metrów
Maksymalna względna wilgotność	99% do 40°C
Stopień zanieczyszczenia	(1)
Kategoria instalacji	(2)
Ciężenie akustyczne	98 dBA przy 7 bar (0,7 MPa – 100 psi)
Części mokre	
Pompy	Stal nierdzewna 303, gat. 17-4ph, cynkowana i niklowana, zeliwo sferoidalne, węgiel wolframu, PTFE
Zawory dozujące i kolektor mieszania	Stal nierdzewna 303, gat. 17-4ph, PTFE perfluoroelastomer, węgiel wolframu ze spoiwem niklowym
Komunikacja z komputerem	USB 2.0
Podręczniki użytkownika	A0868B, 3A0869B, 3A0870B

WSPÓŁCZYNNIK POMPY	3:1	23:1	30:1	35:1	45:1
Wydajność	7,6 l/m (2,0 gal/min)	6,0 l/m (1,6 gal/min)	4,5 l/m (1,2 gal/min)	6,0 l/m (1,6 gal/min)	3,0 l/m (0,8 gal/min)
Objętość na cykl	125 cm ³ (4,3 oz)	100 cm ³ (3,4 oz)	75 cm ³ (2,6 oz)	100 cm ³ (3,4 oz)	50 cm ³ (1,7 oz)
Maks. ciśnienie wylotowe materiału	21 bar (2,2 MPa – 320 psi)	158 bar (16 MPa – 2300 psi)	206 bar (21 MPa – 3000 psi)	241 bar (24 MPa – 3500 psi)	310 bar (28 MPa – 4000 psi)
Wypór silnika powietrznego	400 cm ³	1200 cm ³	1200 cm ³	1800 cm ³	1200 cm ³
Zużycie powietrza	0,34 m ³ /min przy 3,8 l/min (12 scfm przy 1 gal/min)	0,96 m ³ /min przy 3,8 l/min (34 scfm przy 1 gal/min)	0,96 m ³ /min przy 3,8 l/min (34 scfm przy 1 gal/min)	1,53 m ³ /min przy 3,8 l/min (54,7 scfm przy 1 gal/min)	0,96 m ³ /min przy 3,8 l/min (34 scfm przy 1 gal/min)

Informacje wymagane do zamówienia

	Raportowanie	Wersja z miernikiem		Pompa/Wersja z pompą				Pompa/Wersja Bellows		
		206 bar (*)		Rozpylanie powietrzne	Wspomaganie powietrzem		Hydrodynamiczne	Rozpylanie powietrzne	Wspomaganie powietrzem	
		1 kolor	3 kolory	21 bar	158 bar	206 bar	310 bar	21 bar	158 bar	241 bar
Elektryczny Non-IS	Ekran	24F080	24F081	24F088	24F089	24F090	24F091	24F092	24F093	24F094
	USB	24F082	24F083	24F095	24F096	24F097	24F098	24F099	24F100	24F101
Alternator pneumatyczny, IS	Tylko ekran	24F084	24F085	24F102	24F103	24F104	24F105	24F106	24F107	24F108
	USB	24F086	24F087	24F109	24F110	24F111	24F112	24F113	24F114	24F115

* Do 275 bar przy użyciu węża wysokociśnieniowego 24H256 dla jednostek z miernikiem

Akcesoria ProMix 2KE

Zestawy mierników

Zawiera jeden przepływomierz, przewód i osprzęt

- 15V806 Przepływomierz Coriolis 1/8"
- 16D329 Przepływomierz S3000 (rozpuszczalnika)
- 244256 Zestaw węża wysokociśnieniowego 275 bar

Zestawy dozujące

Zestaw zawiera osprzęt kolektora materiałów

- 15V021 Moduł dozowania sekwencyjnego o pojemności 50 cm³
- 24B618 Moduł dozowania sekwencyjnego o pojemności 100 cm³
- 15U955 Moduł dozowania dynamicznego (pojemność 0 cm³)

Uchwyty do skrzynki do płukania pistoletów

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

Akcesoria do pomp

- 256410 Zasobnik 0,95 l (0,25 gal), polietylen
- 206995 TSL™
- 243340 Pokrywa zbiornika z mieszadłem
- Służy do mieszania materiału w 18,9-litrowym pojemniku
- 222121 Regulator płynu ze stali nierdzewnej
- Maksymalne ciśnienie robocze: 103 bar (10,3 MPa – 1500 psi)
- Zakres regulatora: 10–82 bar (1–8,2 MPa – 150–1200 psi)
- 24A587 Filtr płynu na wylocie pompy – stal nierdzewna
- Siatka 60 mesh (250 mikronów), 345 bar (25 MPa – 5000 psi)
- 256425 Zawór spustowy filtra płynu ze stali nierdzewnej
- 345 bar (35 MPa – 5000 psi)
- 224458 Wymienny element ekranu filtra,
- Pakowane po 3 szt., siatka 30 mesh, stal nierdzewna
- 224459 Wymienny element ekranu filtra
- Pakowane po 3 szt., siatka 60 mesh, stal nierdzewna
- 24A954 Wąż ssący do zbiornika 208 l z filtrem siatkowym, wlot materiału 3/4 cala
- 24B598 Wąż ssący do zbiornika 208 l z filtrem siatkowym, wlot materiału 1 cal
- 24B424 Wąż ssący wyłożony PTFE do pomp montowanych na ścianie, wlot 3/4 cala
- 24B425 Wąż ssący wyłożony PTFE do pomp montowanych na ścianie, wlot 1 cal
- 256423 Wąż ssący, wlot 3/4 cala

Pozostałe zestawy

- 24F301 Stojak na pompę
- 24G611 Zestaw stojący do przepływomierza
- 24H253 Zestaw USB
- 16G351 Zestaw zasilania elektrycznego
- 16G353 Zestaw zasilania alternatora
- 280573 Zestaw kalibracyjny
- 24H255 Zestaw rozszerzenia do 2 kolorów
- 123280 Kabel CAN 15 m – IS
- 15U533 Kabel CAN 15 m – NON IS
- 15D909 Wymienny filtr powietrza 5 mikronów
- 15D890 Wymienny filtr powietrza 40 mikronów
- 248433 Zestaw filtrów 5 mikronów i 40 mikronów
- 24H256 Wąż wysokociśnieniowy (system z miernikiem)
- 15W034 Światło alarmowe
- 15V826 Zestaw skrzynki do płukania pistoletów
- 15T632 Zestaw przełącznika przepływu powietrza
- 15V077 Zestaw, zawór, kwas
- 24G821 Osłona malarska, 10 sztuk

Pompy rozpuszczalników

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

ZWROT Z INWESTYCJI (ROI)

Example

Sprawdź, ile w skali roku można oszczędzić, zastępując mieszanie ręczne lub stare metody mechaniczne systemem ProMix 2KE firmy Graco.

Porównuj i Oszczędzaj!

Dzięki przyjaznemu dla użytkownika urządzeniu sterującemu oraz układowi kontroli okresu eksploatacji zbiornika system dozowania ProMix 2KE gwarantuje znaczną oszczędność kosztów i materiałów.

W przypadku ręcznego mieszania lub korzystania z dozownika mechanicznego koszty zmarnowanego materiału, dodatkowej robocizny i ponownego dostosowywania proporcji mogą być znacznie większe, niż powinny. Dozownik Graco ProMix 2KE zmniejsza te wydatki, gwarantując szybki zwrot z inwestycji.

PRZYKŁAD ZWROTU Z INWESTYCJI (ROI)

Informacje dotyczące zwrotu z inwestycji	Mieszanie ręczne	ProMix 2KE	Kosztorys własny	Wzór
Dane klienta				
Średni koszt mieszania materiału na litr	12	12		A
Średni koszt rozpuszczalnika na litr	4	4		B
Liczba dni w roku (jedna zmiana = 8 godzin na dobę)	200	200		C
Liczba zmian roboczych na dzień	1	1		C
Stawka godzinowa	35	35		E
Zużycie materiału				
Liczba partii/zmian koloru na dzień	3	3		F
Niewykorzystana zmieszana farba na partię (litry)	1	0,2		G
Rozpuszczalnik wykorzystany na partię (litry)	2,5	1		H
Czas przygotowania i czyszczenia na partię (h = godziny)	0,5	0,05		I
Analiza				
Łączny roczny koszt zmarnowanej farby	7,200	1,400		J = (AxCxDxFxG)
Łączny roczny koszt zużytego rozpuszczalnika	6,000	2,400		K = (BxCxDxFxH)
Łączny roczny koszt robocizny	10,500	1,050		L = (CxExFxI)
Łączny roczny koszt mieszania ręcznego	23,700			M
Łączny roczny koszt dla dozownika ProMix 2KE		4,890		N
Łączna roczna kwota oszczędności z dozownikiem ProMix 2KE		18,810		O = M - N



O FIRMIE GRACO

Firma Graco, założona w 1926 roku, należy do czołowych producentów elementów i systemów transferu płynów na świecie. Produkty firmy Graco służą do tłoczenia, mierzenia, sterowania, dozowania oraz stosowania płynów 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 hydrauliką płynów. Firma Graco dostarcza wyposażenie do rozpylania powłok wykończeniowych, powłok ochronnych oraz cyrkulacji lakierów, smarowania i dozowania środków klejących i uszczelniających, jak również wydajne wyposażenie dla przemysłu budowlanego. Ciągłe inwestycje firmy Graco w branży hydraulicznej owocują innowacyjnymi rozwiązaniami dla różnorodnych rynków na całym świecie.

LOKALIZACJE GRACO

KONTAKT

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

EUROPE

BELGIA
Centrala europejska
Graco N.V.
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen,
Belgium
Tel.: 32 89 770 700
Faks: 32 89 770 777

AZJA I PACYFIK

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

AZJA I PACYFIK

CHINY
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
Faks: 86 21 649 50077

AZJA I PACYFIK

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
Faks: 82 (Korea) 31 476 9801

Wszystkie dane zawarte w niniejszym dokumencie 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
FAKS: +32 89 770 777
WWW.GRACO.COM