

E-Flo™ DC

Elektryczne pompy cyrkulacyjne o podwójnym działaniu



Zwiększ swoje zyski

dzięki mniejszemu zużyciu energii i zaawansowanemu sterowaniu pompą

Zaawansowany silnik z modułem sterowania

Wydajna i inteligentna pompa E-Flo™ z zaawansowanym modułem sterowania umożliwia dodatkową kontrolę nad pracą pompy oraz sterowanie kilkoma pompami z jednego miejsca.



Sieci wielopompowe

Sterowanie pracą kilku pomp przy użyciu jednego modułu

Prosta instalacja

Do instalacji urządzenia potrzebne jest tylko zasilanie prądem 1-fazowym *110/220 V, 50/60 Hz

Nie są wymagane przetwornice częstotliwości VFD.

*Zasilanie prądem 110 V tylko dla silnika 1 KM.



Moduł sterowania

- Konfiguracja różnych profili działania pompy
- Łatwa integracja pompy z siecią PLC dla lepszej widoczności i większej kontroli poza strefą zagrożoną wybuchem
- Możliwość montażu bezpośrednio na silniku pompy lub zdalnie na pobliskiej ścianie
- Możliwość dodania nawet dwóch przetworników ciśnienia dla lepszego sterowania
- Automatykacja profilu „poza produkcją” po podłączeniu regulatora ciśnienia wstecznego pozwala uzyskać jeszcze większe oszczędności energii
- Ochrona hasłem ustawień pompy chroni przed dostępem niepowołanych osób

Podstawowy model silnika

Pokręta sterujące są łatwe w użyciu i mają wyraźne symbole ułatwiające regulację ustawień pompy. To pozwala na lokalne sterowanie pracą pompy i zapewnia ochronę przed niekontrolowanym wzrostem mocy.



Czterokulkowa pompa materiałowa

Firma Graco ułatwiła instalację, modernizację i konserwację pompy czterokulkowej.

Wszystkich pomp materiałowych można używać na platformach pneumatycznych, hydraulicznych i elektrycznych, ale to nie wszystko: wiele modeli ma wspólne komponenty, a to ułatwia modernizację urządzeń i magazynowanie części zamiennych.



DOŁĄCZONE NACZYNIĘ „WET CUP”

Regularne smarowanie uszczelnień skraca czas konserwacji.

USZCZELNIENIA DOCISKANE SPRĘŻYNAMI

Wydłużają żywotność uszczelnień gardzieli

Stały moment obrotowy — regulacja przez operatora nie jest wymagana

UDOSKONALONE POWŁOKI OCHRONNE

Tłoki ze standardową powłoką Chromex™ zapewniają większą trwałość urządzenia.

Dostępne w ofercie cylindry z powłoką Maxlife™ zapewniają maksymalną odporność na ścieranie i zużycie

Jedna pompa. Dwa sposoby sterowania.



**Stałe ciśnienie zawsze,
kiedy jest wymagane.**

**Stały przepływ zawsze,
kiedy jest potrzebny.**

E-Flo DC

Skorzystaj z walorów silnika pneumatycznego o sprawności jednostki z napędem elektrycznym!

Nasze nowe pompy E-Flo Dual Control (DC) mogą działać na dwa różne sposoby — przy stałym ciśnieniu lub stałej wartości przepływu.

Przejdź na oszczędności!

Oszczędzaj energię i korzystaj z zaawansowanych funkcji pompy elektrycznej. Zmiana jest łatwiejsza, niż myślisz.

Oszczędzaj energię

5-krotny wzrost wydajności

Silnik elektryczny oznacza duże oszczędności w porównaniu z podobnej wielkości silnikiem pneumatycznym — Twój rachunek za energię będzie zdecydowanie niższy.

Wyższa jakość

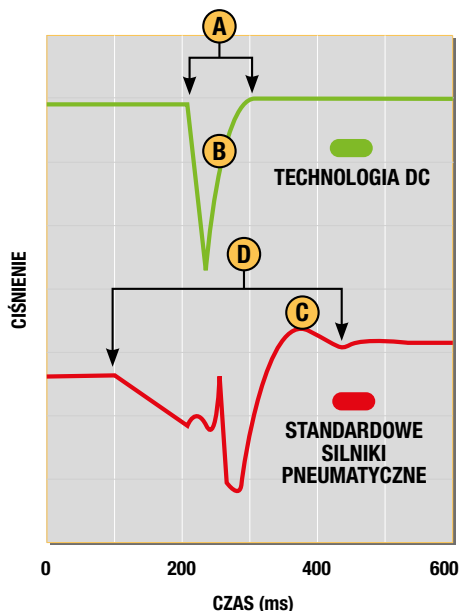
Zyskaj lepszą kontrolę

Zaawansowany moduł sterowania pozwala na łatwą integrację pompy z siecią PLC dla większej kontroli i lepszej widoczności.

Ciesz się równomiernym wykończeniem

Technologia podwójnego działania (DC) zmniejsza pulsację oraz umożliwia łatwe i szybkie przełączenia, a wraz z nimi lepsze oraz bardziej równomierne wykończenia.

Porównanie przełączania



- A** Przełączanie w mniej niż 0,09 sekundy
- B** Szybkie przełączenie i wznowianie pracy przez silnik skutkuje mniejszą pulsacją tłoczonego materiału
- C** Skok ciśnienia przy przełączaniu
- D** Dłuższy czas przełączania powodujący pulsację tłoczonego materiału

Zwiększ produktywność

Krótsze szkolenia

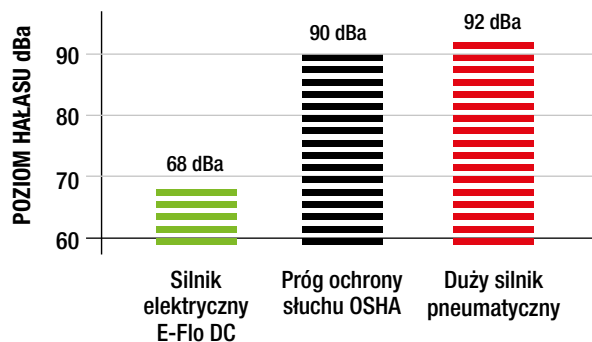
Funkcjonalność pompy elektrycznej w połączeniu z prostotą jak w pompie pneumatycznej ułatwia pracę operatora.

Krótsze przestoje, większa wytrzymałość

Dzięki wysokiej niezawodności urządzenia czas zaoszczędzony na przeglądach i konserwacji można przeznaczyć na pracę.

Lepsze środowisko robocze

Cichy silnik to lepsze warunki pracy operatora i lepsze wyniki pracy. Nasza pompa przewyższa wymagania OSHA w zakresie hałasu i jest o 20 dBa cichsza od podobnej wielkości pompy pneumatycznej.



Uwaga: ciśnienie x 100 psi

Zwiększ swoje zyski

Zapobiegaj stratom materiału

Wbudowane zabezpieczenie przed niekontrolowanym wzrostem mocy pozwala zapobiegać przedwczesnemu zużyciu pompy i kosztownej utracie materiału.

Pozbądź się kosztownych poprawek

Silnik elektryczny zapobiega zamarzaniu, zapewniając płynniejszą pracę pompy i lepsze wykończenie produktu.

Mniejsze koszty utrzymania

Niezawodność czterokulkowej pompy Graco została sprawdzona w działaniu: pompa jest mniej energochłonna i wymaga mniejszych nakładów na konserwację.

Dobierz pompę do swoich potrzeb!

Jak wybrać odpowiednią pompę E-Flo DC

KROK
1

Wybór pompy

Skorzystaj z [Tabeli wyboru pompy](#) na następnej stronie, aby znaleźć odpowiedź na następujące pytania:

Wielkość pompy materiałowej

Na podstawie pożądanego wartości ciśnienia i przepływu określ, jakiej wielkości pompy materiałowej potrzebujesz? 750 cm³, 1000 cm³, 1500 cm³ czy 2000 cm³?

Wielkość silnika i sterowanie

Jakiej wielkości silnika potrzebujesz i z jakim sterowaniem? 1 czy 2 KM, wersja podstawowa czy zaawansowana

Montaż pompy materiałowej

Jakiego materiału i jakiego rodzaju armatury wymaga pompa materiałowa?
Twardy chrom/NPT, twardy chrom/Tri-Clamp czy MaxLife/Tri-Clamp?

Podstawa

Jak powinna być montowana pompa? Uchwyt standardowy, uchwyt do montażu na ścianie czy bez uchwytu

Matryca numerów katalogowych

| Elektryczny | Pompa cyrkulacyjna | Wielkość pompy materiałowej | Rozmiar, sterowanie i typ silnika | Typ i sposób montażu pompy | Podstawa |
|-------------|--------------------|-----------------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| E | C | 1 = 750 cm ³ | 1 = Silnik 1 KM, sterowanie podstawowe, ATEX | 1 = twardy chrom, NPT | 0 = Brak stojaka |
| | | 3 = 1500 cm ³ | 3 = Silnik 2 KM, sterowanie podstawowe, ATEX | 3 = MaxLife, Tri-Clamp | 2 = Uchwyt do montażu ściennego |
| | | | 5 = Silnik 1 KM, sterowanie zaawansowane, ATEX | | |
| | | | 6 = Silnik 2 KM, sterowanie zaawansowane, ATEX | | |

KROK
2

Moduł sterowania z przewodem

Jeśli potrzebny jest silnik w wersji podstawowej, selekcja kończy się na tym etapie. Numer katalogowy znajduje się na następnej stronie w Tabeli wyboru pompy.

Jeśli potrzebny jest silnik w wersji zaawansowanej, określ miejsce montażu modułu sterującego. Moduł sterujący można zamontować bezpośrednio na pompie lub w pobliżu na ścianie. Dobierz odpowiednią długość przewodu CAN.

UWAGA: Przy użyciu jednego modułu sterującego można sterować pracą nawet 8 pomp. W takiej konfiguracji elektronikę pompy można połączyć szeregowo przewodem CAN. Dobierz odpowiednią długość przewodu CAN.

| Numer katalogowy | Opis |
|------------------|--------------------------|
| 24P822 | Zestaw modułu sterowania |
| 16P911 | Przewód CAN 1 m |
| 16P912 | Przewód CAN 8 m |

KROK
3

Akcesoria modułu sterowania

| Numer katalogowy | Opis | Uwagi |
|------------------|--|---|
| 24R050 | Przetwornik ciśnienia | Każdy moduł sterowania można połączyć nawet z dwoma przetwornikami ciśnienia. Długość przewodu: 1,4 m |
| 16V103 | Przedłużka przewodu przetwornika | Służy do zwiększenia odległości przetwornika ciśnienia. Długość: 2 m |
| 24P979 | Pneumatyczny regulator ciśnienia wstępnego | Służy do przełączania pompy w tryb „poza produkcją” lub „uśpienie” przy użyciu modułu sterowania |
| 16U729 | Włącznik | Dodatkowy, oddzielny przycisk do włączania i wyłączania pompy |
| 16U637 | Dodatkowy rozgałęźnik | Potrzebny w przypadku jednoczesnego użycia regulatora ciśnienia wstępnego i włącznika |
| 16M172 | Światłowód 15 m | Służy do komunikacji poza strefą niebezpieczną oraz do tworzenia sieci modułów sterujących |
| 16M173 | Światłowód 30 m | Służy do komunikacji poza strefą niebezpieczną oraz do tworzenia sieci modułów sterujących |
| 24R086 | Konwerter światłowodu na kabel szeregowy | Konwersja światłowodu na przewód RS232. Lokalizacja poza strefą zagrożoną wybuchem. |
| 15V331 | Zestaw bramki IP Ethernet | Do łączenia z siecią PLC Lokalizacja poza strefą zagrożoną wybuchem |

Silniki

| Numer katalogowy | Opis |
|------------------|---|
| EM0011 | Silnik 1 KM, sterowanie podstawowe (ATEX/IECEx) |
| EM0021 | Silnik 2 KM, sterowanie podstawowe (ATEX/IECEx) |
| EM0013 | Silnik 1 KM, sterowanie zaawansowane (ATEX/IECEx) |
| EM0023 | Silnik 2 KM, sterowanie zaawansowane (ATEX/IECEx) |

Akcesoria

| Numer katalogowy | Opis |
|------------------|--|
| 255143 | Uchwyt do montażu ściennego |
| 253692 | Stojak podłogowy |
| 24R101 | Zestaw zabezpieczający pokrętła do regulacji podstawowej |

Regulatory ciśnienia wstępnego

| Numer katalogowy | Opis |
|------------------|---|
| 288117 | Pneumatyczny regulator ciśnienia wstępnego 75 l/min, maks. ciśnienie płynu 20,6 bara (20 gpm, maks. ciśnienie płynu 300 psi), 1-1/4 npt |
| 288311 | Pneumatyczny regulator ciśnienia wstępnego 75 l/min, maks. ciśnienie płynu 20,6 bara (20 gpm, maks. ciśnienie płynu 300 psi max), 1-1/2 npt |
| 288262 | Pneumatyczny regulator ciśnienia wstępnego 75 l/min, maks. ciśnienie płynu 20,6 bara (20 gpm, maks. ciśnienie płynu 300 psi), 2 w Tri-Clamp |

Tabela wyboru pompy E-Flo DC

Dane techniczne pompy

| Model | 750 | 1000 | 1500 | 2000 |
|---|---------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Wydajność na cykl | 750 cm ³ | 1000 cm ³ | 1500 cm ³ | 2000 cm ³ |
| Maksymalne ciśnienie robocze bary (psi) | 20,6 (300) | 1 KM: 13,8 (200) 2 KM: 27,6 (400) | 20,6 (300) | 15,1 (220) |
| Wydajność przy 20 cyklach/min w l/min | 15 | 20 | 30 | 40 |
| Instrukcja obsługi pompy | 3A2096 | 3A2096 | 3A2096 | 3A2096 |
| Instrukcja obsługi silnika | 3A2526 | 3A2526 | 3A2526 | 3A2526 |
| Instrukcja obsługi modułu sterowania | 3A2527 | 3A2527 | 3A2527 | 3A2527 |
| Instrukcja obsługi pompy materiałowej | 3A0539 | 3A0539 | 3A0539 | 3A0539 |

Informacje wymagane do zamówienia

| WIELKOŚĆ SILNIKA I STEROWANIE | | | TYP SILNIKA | MATERIAŁ KONSTRUKCYJNY I SPOSÓB MONTAŻU POMPY | | | PODSTAWA | | | WYDAJNOŚĆ NA CYKL | | | |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------------|--------------|---|-------------------------|--------------------|--------------|--------|-----------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Wielkość silnika | Podstawowa regulacja | Zaawansowane elementy sterowania | ATEX / IECEx | Twardy chrom, NPT | Twardy chrom, Tri-Clamp | MaxLife, Tri-Clamp | Brak stojaka | Stojak | Uchwyt do montażu ściennego | 750 cm ³ | 1000 cm ³ | 1500 cm ³ | 2000 cm ³ |
| 1 hp | • | | • | • | | | • | | | EC1110 | EC2110 | | |
| 1 hp | • | | • | • | | | | • | | EC1111 | EC2111 | | |
| 1 hp | • | | • | • | | | | | • | EC1112 | EC2112 | | |
| 1 hp | | • | • | • | | | • | | | EC1210 | EC2210 | | |
| 1 hp | | • | • | • | | | | • | | EC1211 | EC2211 | | |
| 1 hp | | • | • | • | | | | | • | EC1212 | EC2212 | | |
| 2 KM | • | | • | • | | | • | | | | EC2310 | EC3310 | EC4310 |
| 2 KM | • | | • | • | | | | • | | | EC2311 | EC3311 | EC4311 |
| 2 KM | • | | • | • | | | | | • | | EC2312 | EC3312 | EC4312 |
| 2 KM | | • | • | • | | | • | | | | EC2410 | EC3410 | EC4410 |
| 2 KM | | • | • | • | | | | • | | | EC2411 | EC3411 | EC4411 |
| 2 KM | | • | • | • | | | | | • | | EC2412 | EC3412 | EC4412 |
| 2 KM | • | | • | | • | | • | | | | EC2320 | EC3320 | EC4320 |
| 2 KM | • | | • | | • | | | • | | | EC2321 | EC3321 | EC4321 |
| 2 KM | • | | • | | • | | | | • | | EC2322 | EC3322 | EC4322 |
| 2 KM | | • | • | | • | | • | | | | EC2420 | EC3420 | EC4420 |
| 2 KM | | • | • | | • | | | • | | | EC2421 | EC3421 | EC4421 |
| 2 KM | | • | • | | • | | | | • | | EC2422 | EC3422 | EC4422 |
| 2 KM | • | | • | | | • | • | | | | EC2330 | EC3330 | EC4330 |
| 2 KM | • | | • | | | • | | • | | | EC2331 | EC3331 | EC4331 |
| 2 KM | • | | • | | | • | | | • | | EC2332 | EC3332 | EC4332 |
| 2 KM | | • | • | | | • | • | | | | EC2430 | EC3430 | EC4430 |
| 2 KM | | • | • | | | • | | • | | | EC2431 | EC3431 | EC4431 |
| 2 KM | | • | • | | | • | | | • | | EC2432 | EC3432 | EC4432 |



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
Indie 122001
Tel.: 91 124 435 4208
Faks: 91 124 435 4001

JAPONIA

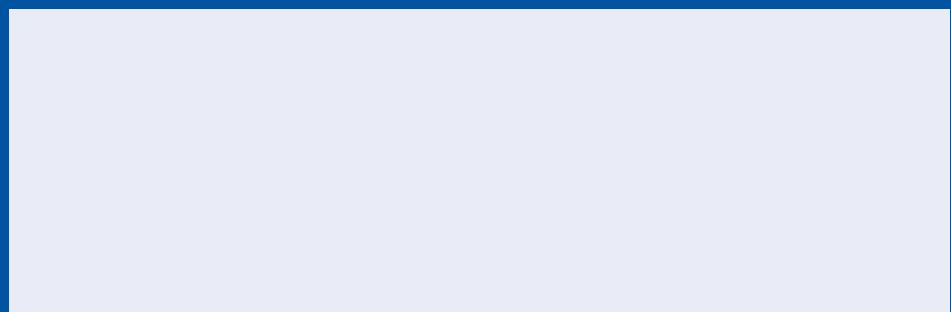
Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City, Japonia 2240025
Tel.: 81 45 593 7300
Faks: 81 45 593 7301

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

©2012 Graco BVBA 345005PL wer. B 04/14 Wydrukowano w Europie.
Wszystkie nazwy lub znaki firmowe używane są do celów identyfikacji i stanowią zastrzeżone znaki towarowe ich odpowiednich właścicieli.