

ProDispense™

Precyzyjne i szybkie dozowanie wstępnie określonych ilości olejów, smarów, wody i innych płynów przemysłowych



Elastyczność konfiguracji i swoboda lokalizacji

Niezależnie od tego, czy zarządzasz jednym płynem, czy nawet ośmioma, pracujesz w miejscach niebezpiecznych lub niezagrożonych, ProDispense zapewni Ci całkowitą kontrolę

Stabilne dozowanie

- Każdorazowe dostarczanie takich samych, precyzyjnie określonych ilości płynów
- Jednoczesne dozowanie jednego lub większej liczby płynów

Zróżnicowane opcje dozowania

- Tryb stacji (ręczny): Polecenia dozowania wydawane przez operatora
- Tryb receptury (automatyczny): Kolejność i ilości dozowanych płynów zależą od wybranej receptury
- Dozowanie kombinowane: Tryb receptury umożliwia dozowanie automatyczne oraz w trybie stacji

Szeroki zakres możliwości dozowania

- Od 10 cm³ do setek litrów płynów dozowanych z dokładnością do $\pm 1\%$ lub mniejszą

Prosta integracja

- Sterowanie lokalne i zintegrowane
- Możliwość podłączenia PLC i skanera kodów kreskowych
- Pozyskiwanie danych z sieci



Elastyczność konfiguracji

- Każdy z modułów sterowania płynami (FCM) zarządza dwoma panelami płynów
- System obsługuje do ośmiu płynów



Swoboda lokalizacji

- Przewodowa zdalna stacja operatorska pozwala na pracę w strefach bezpiecznych
- Bezprzewodowa zdalna stacja operatorska umożliwia pracę w strefach niebezpiecznych



Panele płynów zaprojektowane w sposób zapewniający możliwość obsługi zróżnicowanych materiałów

Panele płynów oferowane w siedmiu konfiguracjach pozwalają na stosowanie szerokiego wyboru materiałów, lepkości i natężeń przepływu



Panel płynu z miernikiem G3000
do smarów i farb



Panel płynu z miernikiem oleju
do smarów i olejów



Panel płynu z miernikiem z kołem
zębatym śrubowym
do cieczy o wysokiej lepkości

Dozowanie płynów dla pojazdów

- Olej
- Płyn hamulcowy
- Płyn chłodzący
- Płyn wspomagania układu kierowniczego
- Płyn hydrauliczny
- Płyn do spryskiwaczy

Zastosowania z zakresu dozowania

- Farby / rozpuszczalniki
- Smary
- Płyny hydrauliczne
- Środek antyadhezyjny do form wtryskowych
- Wtryskiwanie barwników
- Kleje

Szybkie i precyzyjne dozowanie

System ProDispense firmy Graco, to ekonomiczny i przyjazny dla użytkownika elektroniczny system, dozujący wstępnie zaprogramowane ilości płynów. System ProDispense pozwala producentom wyrobów trwałych na szybkie i dokładne wypełnianie wymaganej przestrzeni olejami, smarami, wodą lub innymi płynami przemysłowymi na liniach montażowych wymagających precyzyjnego dozowania. ProDispense obsługuje do ośmiu różnych płynów oraz wiele punktów dozowania, a także precyzyjnie odmierza objętości, śledzi zużycie materiałów i raportuje wyniki dla stref bezpiecznych lub niebezpiecznych.

Precyzja działania

Interfejs użytkownika zapewnia prostą obsługę i łatwe wprowadzanie danych. Każde dozowanie zapewnia odpowiednią objętość płynów – w przeciwnym razie system uruchomi alarm.

- W pełni kolorowy wyświetlacz prezentuje informacje dotyczące statusu dozowania
- Postęp dozowania każdego płynu oraz całej receptury
- Istnieje również możliwość programowania receptur pod kątem konkretnego płynu, docelowej objętości i kolejności dozowania



Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)

#	Fluid	Target	Tolerance	Timeout	Order
1	3	0.50 gal	2%	0 sec	1
2	1	100 cc	1%	0 sec	2
3	0	60 sec	0%	0 sec	3
4	2	250 cc	1%	0 sec	4
5	0	0 sec	0%	0 sec	5

Elastyczność receptur dozowania

- Aż do 50 receptur dozowania
- Do 10 elementów na recepturę, w tym możliwość określenia wybranego płynu i czasu wstrzymania dozowania

Date	Time	Usage	Jobs	Events	Home	
06/02/17	09:24	IPD Lab	00171	3	3	800 cc
06/02/17	09:24		00171	3	2	501 cc
06/02/17	09:23	1236589g	00170	0	1	151 cc
06/02/17	09:18	IPD Lab	00169	2	3	500 cc
06/02/17	09:18		00169	2	2	804 cc
06/02/17	09:18	1236589g	00169	2	1	501 cc
06/02/17	09:13	IPD Lab	00168	2	3	100 cc
06/02/17	09:13		00168	2	2	151 cc
06/02/17	09:13	1236589g	00168	2	1	104 cc
06/01/17	14:56	IPD Lab	00167	3	3	100 cc

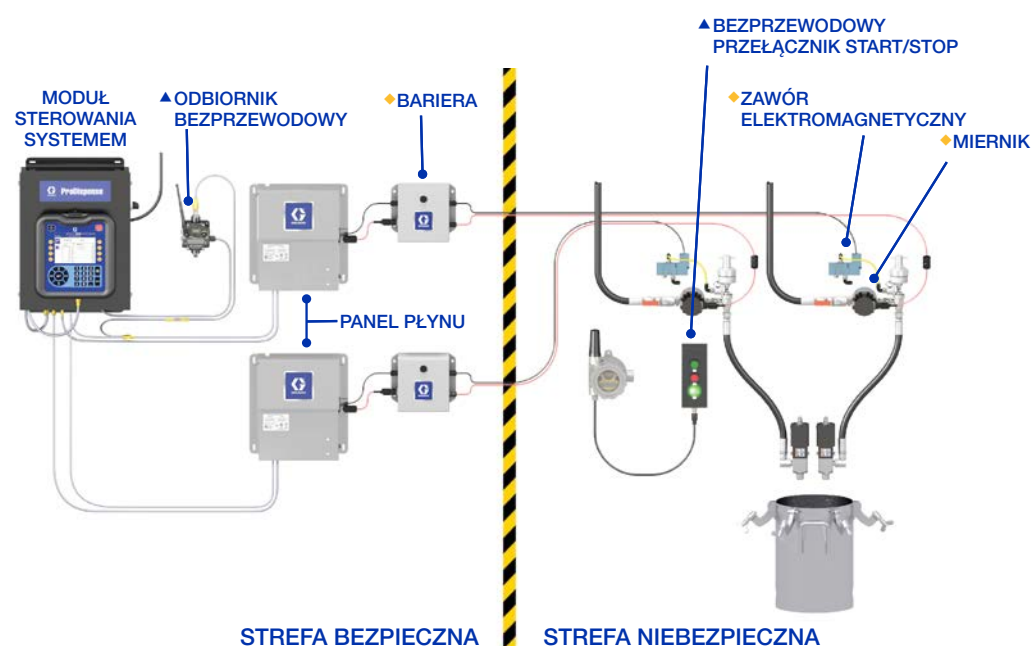
Śledzenie materiału

- Wszystkie najważniejsze dane dozowania rejestrowane są wraz z informacjami dotyczącymi daty i godziny
- Funkcja raportowania śledzi objętości, wykorzystanie oraz wyniki dozowania umożliwiając w ten sposób weryfikację całego procesu
- Istnieje również możliwość wyświetlania na ekranie lub pobrania do pamięci USB dzienników zadań i raportów błędów

Obsługa ProDispense z lokalizacji zdalnej

Wyłącznie w trybie Receptury

Dzięki opcjonalnemu bezprzewodowemu przełącznikowi Start/Stop, operator posiada możliwość uruchamiania ProDispense również w lokalizacjach niebezpiecznych, takich jak kabiny lakiernicze. W ten sposób panele płynów mogą pozostawać odseparowane w strefie bezpiecznej – bez jakichkolwiek kabli łączących je z przełącznikiem Start/Stop.

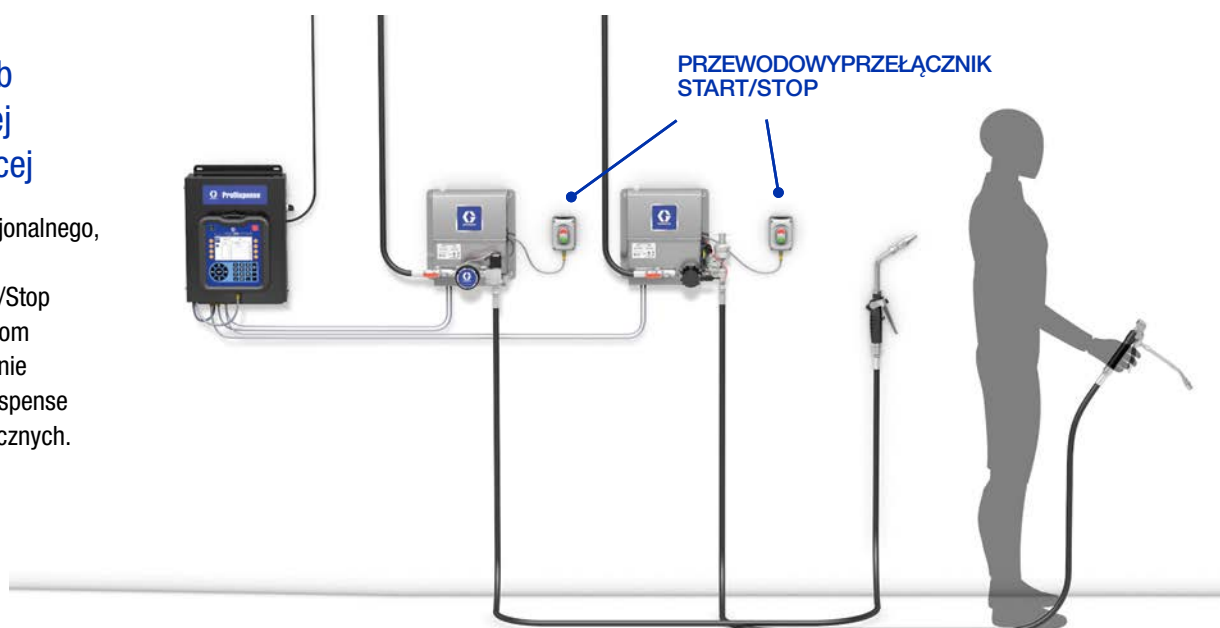


▲ Bezprzewodowy przełącznik Start/Stop jest niezwykle łatwy w montażu. Ponadto, jest on również iskrobezpieczny i nie wymaga korzystania z przewodów przeciwwybuchowych ani okablowania w obszarze zagrożonym wybuchem.

◆ W celu jeszcze precyzyjniejszego dozowania niewielkich objętości płynów w obszarach niebezpiecznych należy użyć iskrobezpiecznej bariery zasilania, umożliwiającej instalację przepływomierzy i zaworów elektromagnetycznych w obszarze niebezpiecznym.

W trybie Receptury lub Indywidualnej stacji dozującej

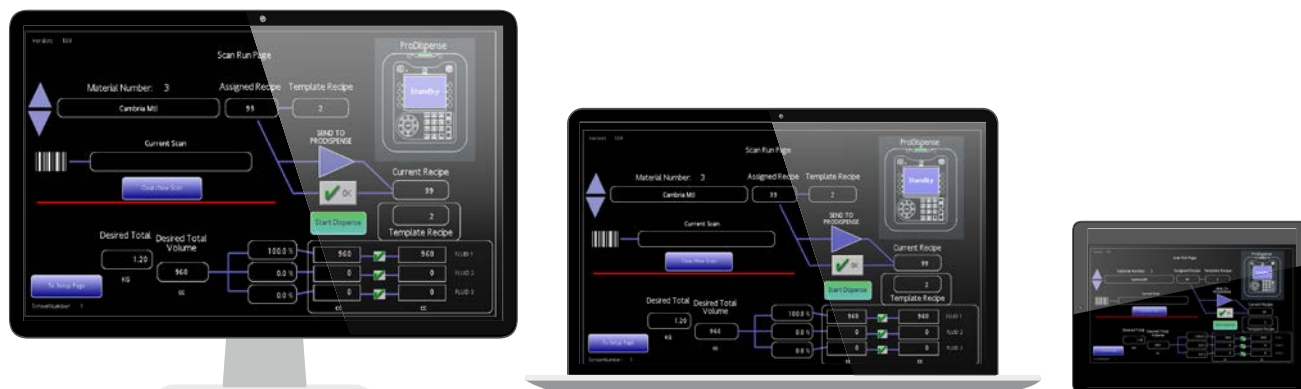
Zastosowanie opcjonalnego, przewodowego przełącznika Start/Stop umożliwi operatorom zdalne uruchamianie rozwiązania ProDispense w strefach bezpiecznych.



STREFA BEZPIECZNA

Integracja pod kątem sterowania zdalnego

Programowalny sterownik logiczny (PLC) – służy do zdalnego sterowania, konfigurowania i monitorowania systemu oraz raportowania danych. Połącz się z ProDispense poprzez moduł bramki firmy Graco.*



Urządzenia peryferyjne (PC, tablety i smartfony) – umożliwiają zdalną konfigurację i monitorowanie systemu.

Skaner kodów kreskowych – pozwala na wybór określonej receptury w odniesieniu do danego produktu.

Sterownik PLC, urządzenia peryferyjne i skaner kodów kreskowych są urządzeniami pochodzącymi od producentów zewnętrznych.

** Szczegółowe wymagania dotyczące modułu bramki można znaleźć w podręczniku 3A3469 lub u dystrybutora firmy Graco.*



Nieograniczona swoboda podczas konfigurowania receptur

Oprócz 50 wstępnie skonfigurowanych receptur, rozwiązanie ProDispense oferuje również nieograniczoną wszechstronność za sprawą Receptur dynamicznych (nr 99). Oto jak to działa:

- Czytnik kodów kreskowych skanuje informacje, a następnie przekazuje je do programowalnego sterownika logicznego (PLC).
- Sterownik PLC łączy się z bazą danych serwera zdalnego, wyszukuje odpowiednią recepturę (określone płyny i objętości, jak również kolejność i odstępy czasowe pomiędzy poszczególnymi dozowaniami) i pobiera ją do rozwiązania ProDispense w postaci Receptury dynamicznej (nr 99).
- ProDispense zapewnia właściwy płyn i objętość.

W przypadku złożonych zastosowań, w których mamy do czynienia z częstymi zmianami objętości dozowania i proporcji płynów, istnieje możliwość edycji Receptury dynamicznej (nr 99) za pośrednictwem sterownika PLC lub urządzenia mobilnego.



Informacje dotyczące składania zamówień

Zbuduj swój własny system

Wybierz moduł

Numer katalogowy	Opis
26A070	Zespół modułu sterowania systemem (obejmuje 1 zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM), 1 moduł sterowania płynem [26A134] sterujący 2 panelami płynów)
26A134	Moduł sterowania płynem (FCM) rozbudowuje system podstawowy o 2 panele płynów. Każdy system podstawowy umożliwia dodanie do 3 modułów. Dodatkowy moduł FCM będzie potrzebny wyłącznie w przypadku obsługi więcej niż 2 paneli cieczy

Wybierz panel płynów*

Numer katalogowy	26A129	26A131	26A130	26A132	26A165	26A247	26A071
Nazwa miernika	Miernik oleju	Miernik smaru / farby (miernik G3000)	Wodomierz	Miernik z kołem zębatym śrubowym	Rozpuszczalnik (miernik S3000)	Przepływomierz Coriolisa	Bez miernika
Zastosowanie	Olej / smar	Smar / farba	Woda / płyn przeciw zamarzaniu	Materiały o wysokiej lepkości	Rozpuszczalnik	Materiały wrażliwe na ścinanie	
Rodzaj cieczy	Olej 10 wt do smaru nr 2	Duży zakres lepkości, wysoka precyzja	Niewielka lepkość, przeciętna rozdzielczość	Duży zakres lepkości, wysoka precyzja	Niewielka lepkość, wysoka precyzja	Duży zakres lepkości, wysoka precyzja	Miernik impulsów zapewnia użytkownik końcowy. W celu uzyskania informacji na temat parametrów roboczych zachęcamy do zapoznania się z instrukcją 3A3469.
Zakres natężenia przepływu	0,95 - 15,2 l/min. (0,25 - 4 gal./min.)	0,076 - 3,8 l/min. (0,02 - 1 gal./min.)	0,95 - 15,2 l/min. (0,25 - 4 gal./min.)	0,15 - 22,7 l/min. (0,04 - 6 gal./min.)	0,05 - 1,2 l/min. (0,013 - 0,317 gal./min.)	0,019 - 6,06 l/min. (0,005 - 1,6 gal./min.)	
Lepkość	4,1 - 2000 cps	20 - 3000 cps	1 - 20 cps	30 - 1.000.000 cps	20 - 500 cps	20 - 5000 cps	
Precyzja	±1% przy dozowaniu powyżej 500 cm ³	±1% przy dozowaniu powyżej 12 cm ³	±1% przy dozowaniu powyżej 2500 cm ³	±1% przy dozowaniu powyżej 27 cm ³	±1% przy dozowaniu powyżej 3 cm ³	±1% przy dozowaniu powyżej 7 cm ³	
Rozdzielczość	4,73 cm ³ /impuls	0,119 cm ³ /impuls	25 cm ³ /impuls	0,273 cm ³ /impuls	0,020 cm ³ /impuls	0,062 cm ³ /impuls	
Ciśnienie robocze	103 barów (1500 psi)	207 barów (3000 psi)	17 barów (250 psi)	207 barów (3000 psi)	207 barów (3000 psi)	158 barów (2300 psi)	207 barów (3000 psi)
Wielkość króćców (cale)	Wlot: 1/2 npt(ż). Wylot: 1/2" npt(ż)	Wlot: 1/4 npt(ż). Wylot: 3/8" npt(ż) Wlot powietrza 1/4" npt(ż)	Wlot: 1/2" npt(ż). Wylot: 1/2" npt(ż)	Wlot: 1/4 npt(ż). Wylot: 3/8" npt(ż) Wlot powietrza 1/4" npt(ż)	Wlot: 1/4 npt(ż). Wylot: 3/8" npt(ż) Wlot powietrza 1/4" npt(ż)	Wlot: 1/4 npt(ż). Wylot: 3/8" npt(ż) Wlot powietrza 1/4" npt(ż)	Wylot: 3/8" npt(ż) Wlot powietrza 1/4" npt(ż)
Instrukcja	3A3469	3A3469	3A3469	3A3469	3A3469	3A3469	3A3469

* Możliwość skonfigurowania systemu pod kątem obsługi 8 paneli płynów

Wybór akcesoriów (konfiguracja systemu)

Numer katalogowy	Opis
26A133	Zdalna stacja operatorska (Start/Stop w trybie zdalnym), zawiera kabel o długości 15 m (50 stóp)
26C266	Bezprzewodowy moduł Start/Stop (w tym nadajnik-odbiorniki, kable połączeniowe, przełącznik Start/Stop, adapter kablowy i rozgałęźnik)
25E765	Zestaw bariery zasilania I.S. dla stref niebezpiecznych – bariera pojedyncza dotyczy wyłącznika miernika
25B223	Zestaw bariery zasilania I.S. dla stref niebezpiecznych – dwie bariery, dla miernika i cewki, plus iskrobezpieczny zawór elektromagnetyczny
26A243	Zestaw modernizacyjny skrzynki przyłączeniowej umożliwiający modernizację starszego panelu ProDispense i przekształcenie go w nowy sterownik
255468	Wieża świetlna
26A369	Zestaw tokenów bramy

Numer katalogowy	Zestawy bramek
24W462	ModbusTCP (brak potrzeby stosowania zestawu tokenów bramki)
CGMDNO	DeviceNet® *
CGMEPO	EtherNetIP® *
CGMPNO	PROFINET® *

*wymaga zestawu tokenów bramki 26A369





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 Distribution BV
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 Fluid Equipment
(Shanghai) Co., Ltd
Building 7, No. 1-2,
Wenshui Road 299
Jing'an District
Shanghai 200436
Chińska Republika Ludowa
Tel: 86 512 6260 5711
Faks: 86 21 6495 0077

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 224-0025,
Japonia
Tel: 81 45 593 7300
Faks: 81 45 593 7301

KOREA

Graco Korea Inc.
38, Samsung 1-ro 1-gil
Hwaseong-si,
Gyeonggi-do, 18449
Republic of Korea
Tel: 82 31 8015 0961
Faks: 82 31 613 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