

System dozujący HFR™

Dwuskładnikowy hydrauliczny system pomiarowy o stałych proporcjach (HFR) przeznaczony do klejów i środków uszczelniających



Zwiększ wydajność z zaawansowaną technologią dozowania

- Stały przepływ materiału
- Dokładne proporcje dozowanego materiału
- Precyzyjne dozowanie pozwala uniknąć marnowania materiału, redukując ilość odpadów i konieczność ponownej obróbki w zakładzie

Technologia dokładnego dozowania

Zaawansowane dozowanie zwiększające wydajność

Zasady się zmieniły

System pomiarowy HFR™ firmy Graco to system pomiarowy, mieszający i dozujący przetwarzający wiele klejów i środków uszczelniających — od elastomerów po epoksydy. Konstrukcja modułowa w połączeniu z technologiami firmy Graco i możliwościami precyzyjnego dozowania tworzą system, który jest zaawansowany i niezawodny, a zarazem niedrogi.

Dokładne dozowanie z utrzymaniem proporcji oznacza mniej strat, a większy zysk

Ten hydrauliczny system pomiarowy o stałych proporcjach gwarantuje spójne uzyskiwanie dokładnych proporcji i objętości. Podczas dozowania materiału następuje automatyczne precyzyjne dostosowanie i wyregulowanie natężenia przepływu materiału oraz ciśnienia w celu uzyskania spójnego ściegu. W rezultacie zmniejszają się straty materiału, co redukuje ilość odpadów i ponownych obróbek.

Więcej technologii i mniej inwestycji

System HFR firmy Graco oferuje zaawansowane technologie i funkcje za niższą cenę niż podstawowe mierniki lub pompy przekładniowe. Niewielka kwota początkowej inwestycji umożliwia firmom wejście na rynek, który był przedtem nieosiągalny.

Korzyści ze zmniejszenia ogólnego kosztu posiadania

Pompy poziome systemu można regenerować na miejscu, co eliminuje koszty regeneracji i potrzebę posiadania pomp zapasowych. Mniej przestojów, niższe koszty konserwacji i mniejszy zapas części zamiennych oznaczają większe zyski dla firmy.

Materiały

- Uretany
- Polisiarczki
- Epoksydy
- Akryle
- Klej MMA (metakrylan metylu)
- Silikony
- Materiały napełniane i nienapełniane

Zastosowania

- Produkcja seryjna
- Zalewanie
- Obudowywanie
- Infuzja próżniowa
- Zastosowania ściegu automatycznego
- Prasowanie ciągłe

Branże

- Szkło zespolone
- Medycyna
- Słoneczne
- Transport
- Opakowania elastyczne
- Kompozyty
- Ogólne prace montażowe



Technologia zwiększająca wydajność

Łatwe konfigurowanie, możliwości monitorowania materiałów oraz zaawansowana technologia dozowania

Konstrukcja modułowa zapewnia dokładnie to, czego trzeba

Konstrukcja modułowa umożliwia swobodne i elastyczne konfigurowanie tylko komponentów niezbędnych ze względu na określone zastosowania. Standardowo skonfigurowany sprzęt możemy dostarczyć znacznie szybciej niż rozwiązanie niestandardowe. Ponadto jest on łatwiejszy w użyciu i serwisowaniu niż urządzenia niestandardowe, gdyż używane są w nim standardowe części. Dzięki istniejącej globalnej sieci dystrybucyjnej firmy Graco serwis jest zawsze w wymaganym miejscu i czasie.

Moduł zaawansowanego wyświetlania

- Zapewnia łatwe konfigurowanie, monitorowanie i diagnostykę systemu
- Dysk USB do przenoszenia danych
- Przechowuje do 100 różnych wielkości dawki i pięć sekwencji po 20 pozycji każda
- Możliwość konfiguracji natężenia przepływu za pośrednictwem modułu ADM lub bramy komunikacyjnej

Moduł sterujący silnikiem elektrycznym (MCM)

- Moduł sterujący silnikiem stale komunikuje się z modulem zaawansowanego wyświetlania (ADM) systemu, wprowadzając korekty w czasie rzeczywistym w celu zapewnienia jak najprecyzyjniejszego dozowania
- Technologia zamkniętej pętli zapewnia kontrolę nad ciśnieniem i przepływem, gwarantując płynne dozowanie

Pompy poziome firmy Graco z serii Z

- Precyzyjne sterowanie eliminujące skoki ciśnienia
- Dodatkowo pompy wyporowe wyposażone w łatwo wymienne opakowania wkładów, uszczelki, gniazda elastomeryczne i pompowe
- Urządzenie zajmuje mało miejsca w zakładzie
- 122 x 150 x 86 cm (48 x 59 x 34 cale) (szer. x dł. x wys.)

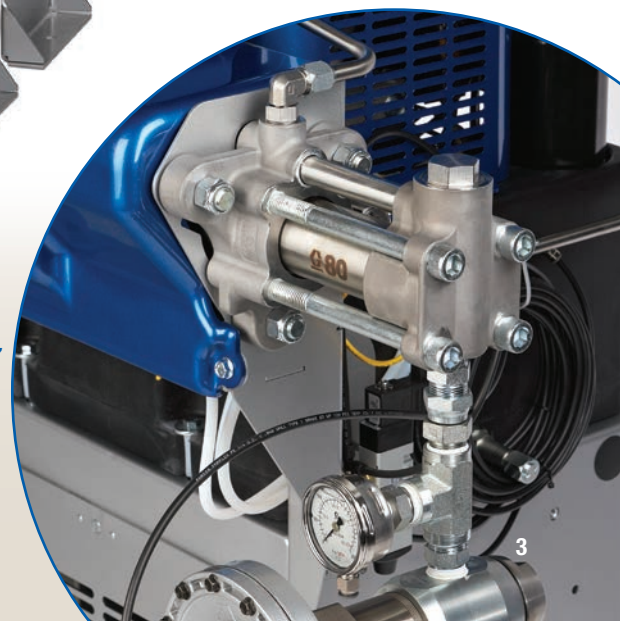
Regulatory płynu

- Zarządzanie ciśnieniem wejściowym

Pełne możliwości konfiguracji

- Wybierz to i tylko to, czego potrzebujesz dla używanych materiałów i zastosowania
- Krótszy czas realizacji w porównaniu z rozwiązaniami na zamówienie
- Standardowe części eksploatacyjne dostępne od ręki

Pompy tłokowe serii Z



Dobór odpowiedniego systemu

Informacje wymagane do zamówienia

1 System pomiarowy

1. Wybierz system:

- System pomiarowy HFR firmy Graco do klejów i środków uszczelniających (z pompami przesyłowymi)
- System pomiarowy HFR firmy Graco do klejów i środków uszczelniających (bez pomp przesyłowych)



2 Pompy przesyłowe

3 Wężę do materiału

4 Aplikator materiału

5 Regulator płynu

1 Systemy pomiarowe

System pomiarowy HFR firmy Graco do klejów i środków uszczelniających (bez pomp przesyłowych)

Wszystkie systemy zawierają dozownik, zestaw regulatora płynów, węże materiałów, zawór MD2 (255179) z blokami ujęć.

Zespoły ze stali węglowej

Nr części	Opis	Stosunek	Natężenie przepływu*		Pompy Z (ml)		Moc**
			(ml/s)		A	B	
			Min.	Maks.	Strona	Strona	
HFRS69	Bez pomp przesyłowych	1:1	1.0	6.7	10	10	230 V, 1-fazowa
HFRS73		2:1	3.0	20.0	40	20	230 V, 1-fazowa
HFRS77		4:1	2.5	16.7	40	10	230 V, 1-fazowa
HFRS81		5.33:1	4.8	31.7	80	15	230 V, 1-fazowa
HFRS85		6:1	3.5	23.3	60	10	230 V, 1-fazowa
HFRS89		10:1	5.5	36.7	100	10	230 V, 1-fazowa
HFRSA1		1:1	4.0	26.7	40	40	230 V, 1-fazowa
HFRS70		1:1	1.0	6.7	10	10	400 V, 3-fazowa
HFRS74		2:1	3.0	20.0	40	20	400 V, 3-fazowa
HFRS78		4:1	2.5	16.7	40	10	400 V, 3-fazowa
HFRS82		5.33:1	4.8	31.7	80	15	400 V, 3-fazowa
HFRS86		6:1	3.5	23.3	60	10	400 V, 3-fazowa
HFRS90		10:1	5.5	36.7	100	10	400 V, 3-fazowa
HFRSA2		1:1	4.0	26.7	40	40	400 V, 3-fazowa

Zespoły ze stali nierdzewnej

Nr części	Opis	Stosunek	Natężenie przepływu*		Pompy Z (ml)		Moc**
			(ml/s)		A	B	
			Min.	Maks.	Strona	Strona	
HFRS71	Bez pomp przesyłowych	1:1	1.0	6.7	10	10	230 V, 1-fazowa
HFRS75		2:1	3.0	20.0	40	20	230 V, 1-fazowa
HFRS79		4:1	2.5	16.7	40	10	230 V, 1-fazowa
HFRS83		5.33:1	4.8	31.7	80	15	230 V, 1-fazowa
HFRS87		6:1	3.5	23.3	60	10	230 V, 1-fazowa
HFRS91		10:1	5.5	36.7	100	10	230 V, 1-fazowa
HFRSA3		1:1	4.0	26.7	40	40	230 V, 1-fazowa
HFRS72		1:1	1.0	6.7	10	10	400 V, 3-fazowa
HFRS76		2:1	3.0	20.0	40	20	400 V, 3-fazowa
HFRS80		4:1	2.5	16.7	40	10	400 V, 3-fazowa
HFRS84		5.33:1	4.8	31.7	80	15	400 V, 3-fazowa
HFRS88		6:1	3.5	23.3	60	10	400 V, 3-fazowa
HFRS92		10:1	5.5	36.7	100	10	400 V, 3-fazowa
HFRSA4		1:1	4.0	26.7	40	40	400 V, 3-fazowa

Dobór odpowiedniego systemu

Informacje wymagane do zamówienia

1 Systemy pomiarowe

System pomiarowy HFR firmy Graco do klejów i środków uszczelniających (z pompami przesyłowymi)

Wszystkie systemy zawierają dozownik, pompy przesyłowe, węże przesyłowe, zestaw regulatora płynów, węże do materiałów, zawór MD2 (255179) z blokami ująć.

Zespoły ze stali węglowej

Nr części	Opis	Stosunek	Natężenie przepływu*		Pompy Z (ml)		Moc**
			(ml/s)		A	B	
			Min.	Maks.	Strona	Strona	
HFRS01	Zasilanie: 55/55	1:1	1.0	6.7	10	10	230 V, 1-fazowa
HFRS02	Zasilanie: 5/5	1:1	1.0	6.7	10	10	230 V, 1-fazowa
HFRS09	Zasilanie: 55/55	4:1	2.5	16.7	40	10	230 V, 1-fazowa
HFRS10	Zasilanie: 55/5	4:1	2.5	16.7	40	10	230 V, 1-fazowa
HFRS11	Supply: 5/5	4:1	2.5	16.7	40	10	230 V, 1-fazowa
HFRS21	Zasilanie: 55/55	5.33:1	4.8	31.7	80	15	230 V, 1-fazowa
HFRS22	Zasilanie: 55/5	5.33:1	4.8	31.7	80	15	230 V, 1-fazowa
HFRS23	Zasilanie: 5/5	5.33:1	4.8	31.7	80	15	230 V, 1-fazowa
HFRS33	Zasilanie: 55/55	6:1	3.5	23.3	60	10	230 V, 1-fazowa
HFRS34	Zasilanie: 55/5	6:1	3.5	23.3	60	10	230 V, 1-fazowa
HFRS35	Zasilanie: 5/5	6:1	3.5	23.3	60	10	230 V, 1-fazowa
HFRS45	Zasilanie: 55/55	10:1	5.5	36.7	100	10	230 V, 1-fazowa
HFRS46	Zasilanie: 55/5	10:1	5.5	36.7	100	10	230 V, 1-fazowa
HFRS47	Zasilanie: 5/5	10:1	5.5	36.7	100	10	230 V, 1-fazowa
HFRS57	Zasilanie: 55/55	2:1	3.0	20.0	40	20	230 V, 1-fazowa
HFRS58	Supply: 55/5	2:1	3.0	20.0	40	20	230 V, 1-fazowa
HFRS59	Zasilanie: 5/5	2:1	3.0	20.0	40	20	230 V, 1-fazowa
HFRS93	Zasilanie: 55/55	1:1	4.0	26.7	40	40	230 V, 1-fazowa
HFRS94	Zasilanie: 5/5	1:1	4.0	26.7	40	40	230 V, 1-fazowa
HFRS03	Zasilanie: 55/55	1:1	1.0	6.7	10	10	400 V, 3-fazowa
HFRS04	Zasilanie: 5/5	1:1	1.0	6.7	10	10	400 V, 3-fazowa
HFRS12	Zasilanie: 55/55	4:1	2.5	16.7	40	10	400 V, 3-fazowa
HFRS13	Zasilanie: 55/5	4:1	2.5	16.7	40	10	400 V, 3-fazowa
HFRS14	Zasilanie: 5/5	4:1	2.5	16.7	40	10	400 V, 3-fazowa
HFRS24	Zasilanie: 55/55	5.33:1	4.8	31.7	80	15	400 V, 3-fazowa
HFRS25	Zasilanie: 55/5	5.33:1	4.8	31.7	80	15	400 V, 3-fazowa
HFRS26	Zasilanie: 5/5	5.33:1	4.8	31.7	80	15	400 V, 3-fazowa
HFRS36	Zasilanie: 55/55	6:1	3.5	23.3	60	10	400 V, 3-fazowa
HFRS37	Zasilanie: 55/5	6:1	3.5	23.3	60	10	400 V, 3-fazowa
HFRS38	Zasilanie: 5/5	6:1	3.5	23.3	60	10	400 V, 3-fazowa
HFRS48	Zasilanie: 55/55	10:1	5.5	36.7	100	10	400 V, 3-fazowa
HFRS49	Zasilanie: 55/5	10:1	5.5	36.7	100	10	400 V, 3-fazowa
HFRS50	Zasilanie: 5/5	10:1	5.5	36.7	100	10	400 V, 3-fazowa
HFRS60	Zasilanie: 55/55	2:1	3.0	20.0	40	20	400 V, 3-fazowa
HFRS61	Zasilanie: 55/5	2:1	3.0	20.0	40	20	400 V, 3-fazowa
HFRS62	Zasilanie: 5/5	2:1	3.0	20.0	40	20	400 V, 3-fazowa
HFRS95	Zasilanie: 55/55	1:1	4.0	26.7	40	40	400 V, 3-fazowa
HFRS96	Zasilanie: 5/5	1:1	4.0	26.7	40	40	400 V, 3-fazowa

Zespoły ze stali nierdzewnej

Nr części	Opis	Stosunek	Natężenie przepływu*		Pompy Z (ml)		Moc**
			(ml/s)		A	B	
			Min.	Maks.	Strona	Strona	
HFRS05	Zasilanie: 55/55	1:1	1.0	6.7	10	10	230 V, 1-fazowa
HFRS06	Zasilanie: 5/5	1:1	1.0	6.7	10	10	230 V, 1-fazowa
HFRS15	Zasilanie: 55/55	4:1	2.5	16.7	40	10	230 V, 1-fazowa
HFRS16	Zasilanie: 55/5	4:1	2.5	16.7	40	10	230 V, 1-fazowa
HFRS17	Zasilanie: 5/5	4:1	2.5	16.7	40	10	230 V, 1-fazowa
HFRS27	Zasilanie: 55/55	5.33:1	4.8	31.7	80	15	230 V, 1-fazowa
HFRS28	Zasilanie: 55/5	5.33:1	4.8	31.7	80	15	230 V, 1-fazowa
HFRS29	Zasilanie: 5/5	5.33:1	4.8	31.7	80	15	230 V, 1-fazowa
HFRS39	Zasilanie: 55/55	6:1	3.5	23.3	60	10	230 V, 1-fazowa
HFRS40	Zasilanie: 55/5	6:1	3.5	23.3	60	10	230 V, 1-fazowa
HFRS41	Zasilanie: 5/5	6:1	3.5	23.3	60	10	230 V, 1-fazowa
HFRS51	Zasilanie: 55/55	10:1	5.5	36.7	100	10	230 V, 1-fazowa
HFRS52	Zasilanie: 55/5	10:1	5.5	36.7	100	10	230 V, 1-fazowa
HFRS53	Zasilanie: 5/5	10:1	5.5	36.7	100	10	230 V, 1-fazowa
HFRS63	Zasilanie: 55/55	2:1	3.0	20.0	40	20	230 V, 1-fazowa
HFRS64	Zasilanie: 55/5	2:1	3.0	20.0	40	20	230 V, 1-fazowa
HFRS65	Zasilanie: 5/5	2:1	3.0	20.0	40	20	230 V, 1-fazowa
HFRS97	Zasilanie: 55/55	1:1	4.0	26.7	40	40	230 V, 1-fazowa
HFRS98	Zasilanie: 5/5	1:1	4.0	26.7	40	40	230 V, 1-fazowa
HFRS07	Zasilanie: 55/55	1:1	1.0	6.7	10	10	400 V, 3-fazowa
HFRS08	Zasilanie: 5/5	1:1	1.0	6.7	10	10	400 V, 3-fazowa
HFRS18	Zasilanie: 55/55	4:1	2.5	16.7	40	10	400 V, 3-fazowa
HFRS19	Zasilanie: 55/5	4:1	2.5	16.7	40	10	400 V, 3-fazowa
HFRS20	Zasilanie: 5/5	4:1	2.5	16.7	40	10	400 V, 3-fazowa
HFRS30	Zasilanie: 55/55	5.33:1	4.8	31.7	80	15	400 V, 3-fazowa
HFRS31	Zasilanie: 55/5	5.33:1	4.8	31.7	80	15	400 V, 3-fazowa
HFRS32	Zasilanie: 5/5	5.33:1	4.8	31.7	80	15	400 V, 3-fazowa
HFRS42	Zasilanie: 55/55	6:1	3.5	23.3	60	10	400 V, 3-fazowa
HFRS43	Zasilanie: 55/5	6:1	3.5	23.3	60	10	400 V, 3-fazowa
HFRS44	Zasilanie: 5/5	6:1	3.5	23.3	60	10	400 V, 3-fazowa
HFRS54	Zasilanie: 55/55	10:1	5.5	36.7	100	10	400 V, 3-fazowa
HFRS55	Zasilanie: 55/5	10:1	5.5	36.7	100	10	400 V, 3-fazowa
HFRS56	Zasilanie: 5/5	10:1	5.5	36.7	100	10	400 V, 3-fazowa
HFRS66	Zasilanie: 55/55	2:1	3.0	20.0	40	20	400 V, 3-fazowa
HFRS67	Zasilanie: 55/5	2:1	3.0	20.0	40	20	400 V, 3-fazowa
HFRS68	Zasilanie: 5/5	2:1	3.0	20.0	40	20	400 V, 3-fazowa
HFRS99	Zasilanie: 55/55	1:1	4.0	26.7	40	40	400 V, 3-fazowa
HFRSA0	Zasilanie: 5/5	1:1	4.0	26.7	40	40	400 V, 3-fazowa

* Maksymalne natężenie przepływu to wartość szacunkowa i zależy od lepkości materiału oraz aplikatora/mieszadła statycznego. Maksymalna liczba cykli to 20 CPM (cykli na minutę)

** Wszystkie modele w wersji 230 V 1-fazowej nie mają oznaczenia CE. Wszystkie modele w wersji 400 V 3-fazowej mają oznaczenie CE.

Dobór odpowiedniego systemu

Informacje wymagane do zamówienia

2 Pompy przesyłowe

Do niektórych modeli dołączono pompy przesyłowe.

CM7A59	System zasilający D200, CS, (200 l /55 gal), 20:1
CM7C58	System zasilający D200, SST, (200 l /55 gal), 20:1
CM7A3C	System zasilający D20, CS, (20 l /5 gal), 20:1
CM7C3F	System zasilający D20, SST, (20 l /5 gal), 20:1
24M181	Wąż zasilający 1,9 mm (3/4 cala) x 4,6 m (15 stóp) CS
24M182	Wąż zasilający 1,9 mm (3/4 cala) x 4,6m (15 stóp) SST

3 Węże

Węże uwzględniono w podstawowym numerze katalogowym.

24M100	Zestaw węży, 12,7 mm x 3 m (1/2 cala x 10 stóp), CS, B
24M103	Zestaw węży, 12,7 mm x 3 m (1/2 cala x 10 stóp), SST, B
24M105	Zestaw węży, 12,7 mm x 3 m (1/2 cala x 10 stóp), CS, A
24M107	Zestaw węży, 6,3 mm x 3 m (1/4 cala x 10 stóp), CS, A
24M108	Zestaw węży, 12,7 mm x 3 m (1/2 cala x 10 stóp), SST, A
24M109	Zestaw węży, 6,3 mm x 3 m (1/4 cala x 10 stóp), SST, A
24M110	Zestaw węży, 4,8 mm x 3 m (3/16 cala x 10 stóp), SST, A

4 Aplikatory

255179	1: 1 z miękkim gniazdem i regulowanym systemem „snuff-back” (w zestawie)
24E250	Zestaw ujęciowy (w zestawie)

Zawór dozowania MD2 firmy Graco

255180	1: 1 z twardym gniazdem i nieregulowanym systemem „snuff-back”
255181	10: 1 z miękkim gniazdem i regulowanym systemem „snuff-back”
255182	10: 1 z twardym gniazdem i regulowanym systemem „snuff-back”

Do zastosowań podręcznych:

255208	Elektryczny uchwyt przełącznikowy MD2
123660	Przedłużacz

Akcesoria nasadkowe zaworu MD2

15K652	1: 1 nasadka Nightcap (w zestawie)
15V628	10: 1 nasadka Nightcap
255247	1: 1 dysza kontroli proporcji (w zestawie)
256794	10: 1 dysza kontroli proporcji
258687	Zestaw szerokiej dyszy proporcji
256793	Narzędzie montażowe
15K688	Nakrętka zabezpieczająca 7/8–9 (w zestawie)

Mieszadła i osłony zaworu MD2

60/0111/50	Mieszadło 1,25 cm (1/2 cala) x 24
60/0116/50	Mieszadło 1,25 cm (1/2 cala) x 30
60/0117/50	Mieszadło 1,25 cm (1/2 cala) x 36
16T001	Oslona 1,25 cm (1/2 cala) x 24
16T002	Oslona 1,25 cm (1/2 cala) x 30
16T003	Oslona 1,25 cm (1/2 cala) x 36

5 Zestawy regulatorów płynu

Zestaw dwóch regulatorów uwzględniono w podstawowym numerze katalogowym.

24M132	Zestaw regulatora płynu (z jednym elementem 961635) CS
24M133	Zestaw regulatora płynu (z jednym elementem C58318) SST

6 Akcesoria

24M154	Zestaw smaru ISO do systemu HFR
24M225	Wąż ze złączką, 180L, śred. wewn. 3/4, M, F
24M226	Zestaw przełożenia tandemowego, 20: 1, 200 l (55 gal), CS
24M227	Zestaw przełożenia tandemowego, 20: 1, 200 l (55 gal), SST
24M228	Zestaw przełożenia tandemowego, 20: 1, 20 l (5 gal), CS
24M229	Zestaw przełożenia tandemowego, 20: 1, 20 l (5 gal), SST

CS = stal węglowa

SST = stal nierdzewna



Technologia zwiększająca wydajność

Łatwe konfigurowanie, możliwości monitorowania materiałów oraz zaawansowana technologia dozowania

Intuicyjne, proste sterowanie

Moduł zaawansowanego wyświetlania (ADM) oferuje następując możliwości:

- Programowalne wielkości dawki i sekwencjonowanie — przechowuje do 100 różnych wielkości dawki i pięć sekwencji po 20 pozycji każda
- Łatwa konfiguracja zintegrowanych elementów sterujących temperaturą
- Bezpośredni dostęp do historii błędów/zdarzeń
- Licznik zużycia materiału i cykli pompy

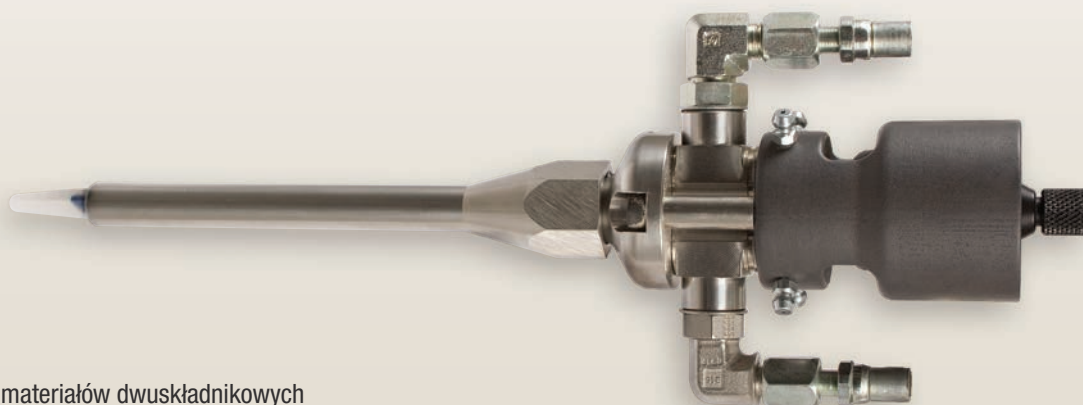
Interfejs komunikacji umożliwia łatwe pobieranie danych

- Złącze USB umożliwia pobieranie danych procesowych oraz dzienników zdarzeń/ błędów na dysk Flash do późniejszej analizy
- Umożliwia archiwizację ważnych parametrów konfiguracyjnych



Większa wydajność procesów

Dozowanie materiału jest znacznie bardziej precyzyjne niż dotychczas dzięki zastrzeżonym algorytmom i technologii adaptacyjnej. W systemie pomiarowym firmy Graco zastosowano zaawansowane elementy sterujące, które monitorują system oraz sterują procesami dozowania i przygotowania materiału. System może produkować materiał pod stałym ciśnieniem lub ze stałym natężeniem przepływu.



Zawór dozowania MD2

- Dla dokładnego dozowania materiałów dwuskładnikowych
- Mniejsza liczba elementów
- Łatwy do czyszczenia, minimalizuje czas i koszty konserwacji
- Całkowicie modułowa konstrukcja dostosowuje się do różnych wymagań instalacyjnych
- Nie wymaga żadnych wyjątkowych narzędzi
- Obsługuje szeroki zakres materiałów
- Dostępna opcja zaworu dozowania aktywowanego dźwignią lub ręcznego pistoletu dozującego



FIRMA GRACO — INFORMACJE

Firma Graco została założona w 1926 roku i należy do czołówki światowej producentów elementów i systemów transferu płynów. Produkty firmy Graco służą do tłoczenia, mierzenia, kontrolowania, dozowania oraz użytkowania różnego rodzaju płynów i materiałów lepkich używanych do smarowania pojazdów, zarówno w zastosowaniach komercyjnych jak 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 wykonywania powłok wykończeniowych, powłok ochronnych i lakierniczych, smarowania i dozowania środków klejących i uszczelniających do urządzeń dla przemysłu budowlanego. Ciągłe inwestycje firmy Graco w branży hydraulicznej owocują innowacyjnymi rozwiązaniami dla różnorodnych rynków na całym świecie.

LOKALIZACJE ODDZIAŁÓW FIRMY GRACO

ADRES POCZTOWY

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

AMERYKI

MINNESOTA

Światowa kwatera główna
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413

EUROPA

BELGIA

Siedziba główna w Europie
Graco BVBA
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen,
Belgia
Tel: 32 89 770 700
Faks: 32 89 770 777

REGION AZJI I PACYFIKU

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.
Shanghai Representative Office
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 niniejszym dokumencie w formie pisemnej lub graficznej odzwierciedlają informacje o produktach aktualne w momencie oddawania go do druku. Graco zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w dowolnej chwili bez powiadamiania.

Firma Graco ma certyfikat ISO 9001.



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