

# Kompleksowy system zarządzania gospodarką płynami Matrix™



Zautomatyzowane, bezprzewodowe śledzenie dozowania oleju  
i monitorowanie zbiornika z płynem



UZNANA JAKOŚĆ. WIODĄCA TECHNOLOGIA.

# Oszczędność czasu i materiałów dzięki systemowi Matrix™

## Automatyczne systemy zarządzania gospodarką płynami

Kompleksowy system zarządzania gospodarką płynami Matrix™ umożliwia zautomatyzowane śledzenie i monitorowanie oraz niezwykle precyzyjne dozowanie w celu zapewnienia pełnej kontroli nad płynami. Dzięki systemowi Matrix można zaoszczędzić czas, zyskać dodatkowe roboczogodziny i zmaksymalizować rentowność operacji stałych.



Łatwość instalacji  
i obsługi

## Automatyzowanie dozowania materiału:

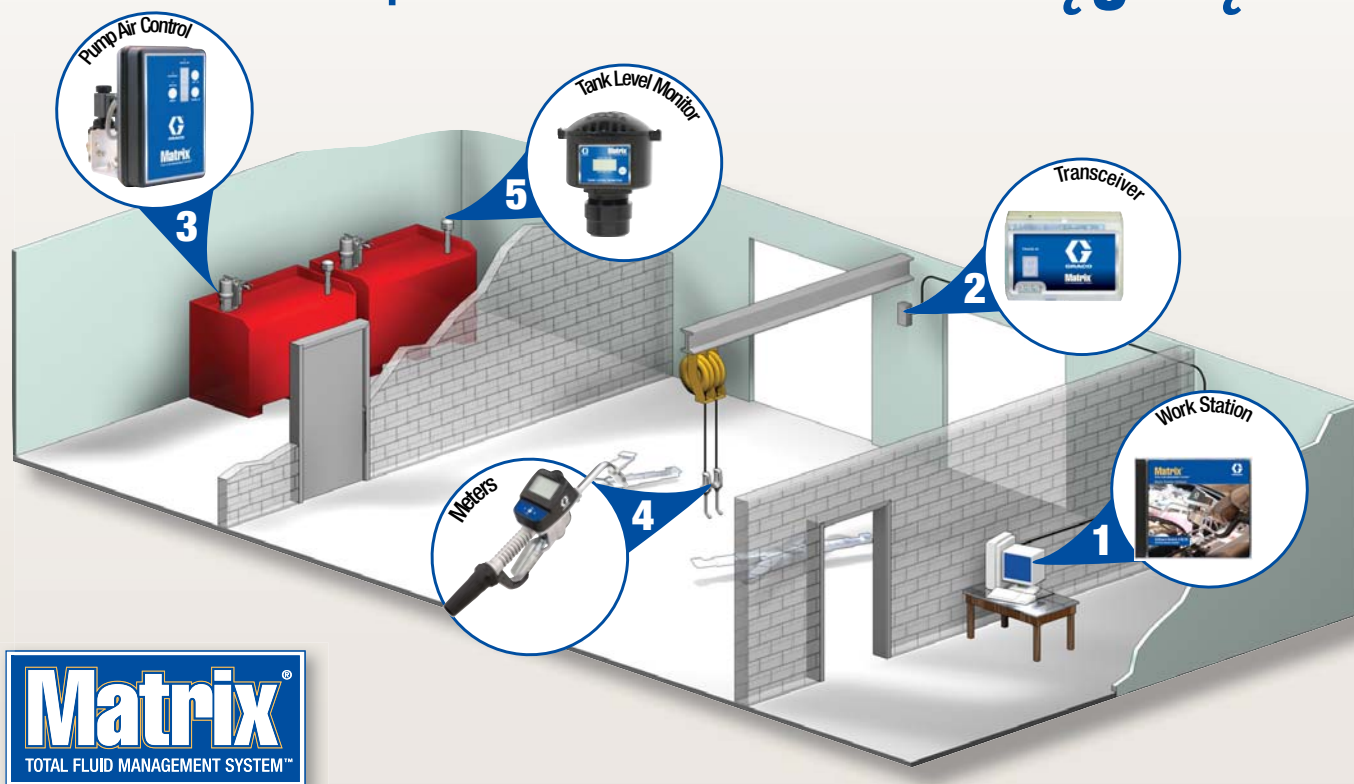
- Skrócenie czasu pracy i możliwość obsługi większej liczby pojazdów
- Ograniczenie błędów ludzkich i problemów z niedoborami magazynowymi
- Automatyczne tworzenie grafiku dozowania materiału
- Wyeliminowanie problemów z wyczerpaniem składników i przepełnieniem zbiorników - system Matrix może automatycznie przysyłać informacje o poziomie cieczy pocztą e-mail do dostawców oleju i firm utylizujących olej
- Interfejsy zapewniają bezpieczny i niezawodny przesył danych między systemem Matrix a oprogramowaniem do zarządzania - *w trakcie opracowywania*



**Doskonale rozwiązanie dla** autoryzowanych serwisów samochodów osobowych i ciężarowych, serwisów pojazdów terenowych (łącznie z urządzeniami wydobywczymi i budowlanymi), obiektów obsługi floty, ekspresowych punktów smarowania, warsztatów serwisowych oraz obiektów przemysłowych



# Dozowanie materiału oraz **kontrola** poziomu olejów na bazie ropy naftowej, olejów syntetycznych i środków przeciw zamarzaniu w **zasięgu ręki**



## 5 kroków wyboru systemu

- 1 **Wybór oprogramowania**  
System Matrix udostępnia trzy platformy oprogramowania współpracujące z przepływomierzami Matrix: Premier, Professional i Basic.
- 2 **Uwzględnienie modułu nadawczo-odbiorczego**  
Wysyła i odbiera informacje z mierników, monitorów poziomu w zbiornikach i systemu regulacji powietrza pompy do stacji roboczej.
- 3 **Bezpieczeństwo dzięki regulacji powietrza pompy**  
Dozowane powietrze dostarczane jest do pompy tylko wtedy, gdy system Matrix zezwala na dozowanie.
- 4 **Wydajność przepływomierza Matrix**  
Przepływomierz Matrix dozuje płyny i przesyła bezprzewodowo informacje o dozowaniu do komputera.
- 5 **Oszczędność czasu dzięki monitorowi poziomu płynu w zbiorniku**  
Sygnał ultradźwiękowy precyzyjnie mierzy poziom płynu i przekazuje informację firmom utylizującym zużyty olej lub dostawcom płynów.

Śledzenie dozowania według numeru zlecenia pozwala zaoszczędzić czas i wyeliminować straty składników

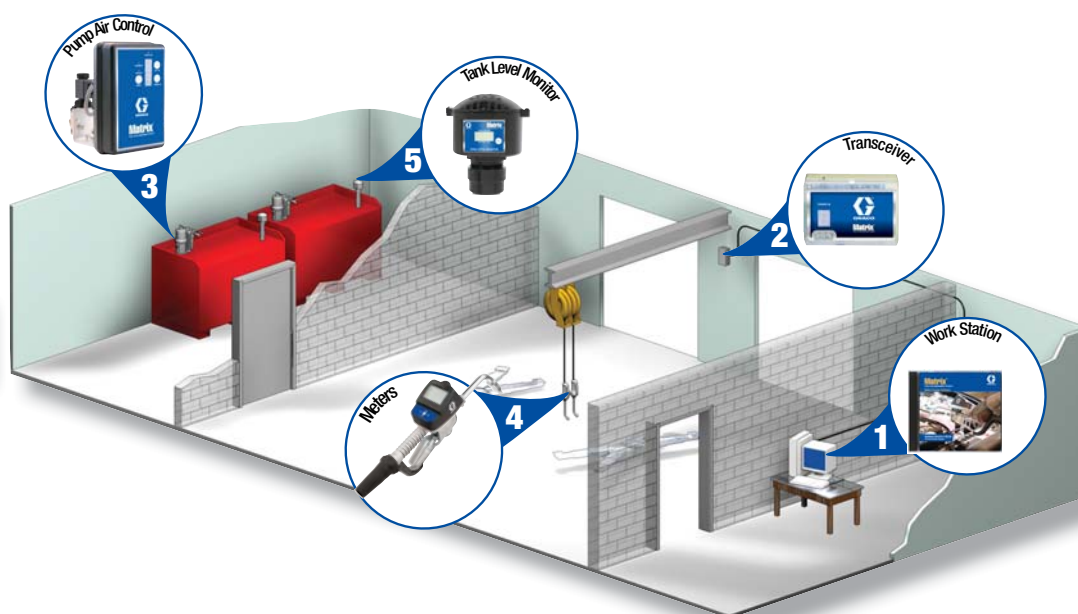


## Funkcje aplikacji Matrix

Funkcja	Podstawowa	Professional	Premier
Maksymalna liczba modułów nadawczo-odbiorczych	1	2	8
Maksymalna liczba mierników	30	100	300+
Maksymalna liczba monitorów zbiorników	0	12	50
Obsługiwane połączenia sieciowe z komputerami klientów	0	6	300
Liczba użytkowników	250	500	1000
Podstawowe funkcje raportowania	X		
Zaawansowane funkcje raportowania		X	X
Powiadomienia e-mail o poziomie w zbiorniku		X	X
Współpraca z interfejsem zewnętrznym		X	X
Śledzenie dozowania według pracownika technicznego		X	X
Śledzenie dozowania według numeru pojazdu			X

Uwaga: wszystkie produkty nie mają ograniczenia przepływu i mieszczą się bez ograniczeń w systemie.

# Kompleksowy system zarządzania gospodarką płynami Matrix™



Dostępnych jest kilka poziomów raportowania i danych: od podstawowego do zaawansowanego. Jeśli wymagania ulegną zmianie, można łatwo dokonać zmian później.



Możliwe jest wybranie modułu nadawczo-odbiorczego i sprzętu łącznościowego dostosowanego do danego obiektu w celu bezprzewodowego wysyłania i odbierania informacji dotyczących zbiorników na materiał, pomp i mierników.



Dla każdej pompy próżniowej wymagana jest jedna regulacja powietrza pompy. Dla bezpieczeństwa i większej ochrony regulacja powietrza pompy jest niezbędna - pozwala zmaksymalizować wydajność systemu zarządzania płynami. Rozwiązanie zaprojektowano z myślą o dostarczaniu powietrza do pompy tylko wtedy, gdy system Matrix zezwala na dozowanie.



Możliwe jest wybranie jednej metody monitorowania poziomu dla każdego zbiornika płynów. Odczyty poziomu w zbiorniku są wykonywane automatycznie dla używanego i nowego oleju oraz środków przeciw zamarzaniu.

## INTERFEJS OPROGRAMOWANIA MATRIX

Numer katalogowy	Opis
256634	Płyta CD z oprogramowaniem Premier
256635	Płyta CD z oprogramowaniem Professional
256636	Płyta CD z oprogramowaniem Basic
571072	Oprogramowanie Premier z interfejsem Autoline

## SPRZĘT MODUŁU NADAWCZO-ODBIORCZEGO I SPRZĘT ŁĄCZNOŚCIOWY

Numer katalogowy	Opis
257464	Moduł nadawczo-odbiorczy z uniwersalnym zasilaczem*
255731	Konwerter USB/RS422
15T999	Kabel USB modułu nadawczo-odbiorczego - 5 m
15T998	Kabel USB modułu nadawczo-odbiorczego - 1 m
119572	Kabel RS422 (305 m)

\*Wymagana jest co najmniej jedna sztuka

## REGULACJA POWIETRZA POMPY

Numer katalogowy	Opis
247436	Zawór 93 scfm do montażu pompy

## MONITOR POZIOMU PŁYNU W ZBIORNIKU

Numer katalogowy	Opis
256285	Monitor poziomu płynu w zbiorniku

# Kompleksowy system zarządzania gospodarka płynami Matrix™



Możliwe jest określenie liczby mierników na stanowisko robocze, materiału do dozowania i typu przedłużki do użycia. Dostępne są akcesoria opcjonalne dla dużego przepływu umożliwiające szybszy przepływ płynu.

## ELEKTRONICZNY MIERNIK DOZOWANIA MATRIX 18,9 L/MIN LUB MNIEJ (ANGIELSKI - HISPANŃSKI - FRANCUSKI)

NPT	BSPP	BSPT	Opis
256282	24H134	24H135	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 5, SZTYWNA PRZEDŁUŻKA
256482	24H136	24H137	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 5, ELASTYCZNA PRZEDŁUŻKA
256483	24H138	24H139	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 5, SMAR PRZEKŁADNIOWY
256484	24H140	24H141	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 5, SZTYWNA PRZEDŁUŻKA DO PŁYNU ZAPOBIEGAJĄCEGO ZAMARZANIU
256485	24H142	24H143	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 5, ELASTYCZNA PRZEDŁUŻKA DO PŁYNU ZAPOBIEGAJĄCEGO ZAMARZANIU

## ELEKTRONICZNY MIERNIK DOZOWANIA MATRIX 53 L/MIN LUB MNIEJ (ANGIELSKI - HISPANŃSKI - FRANCUSKI)

NPT	BSPP	BSPT	Opis
256486	24H144	24H145	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 15, SZTYWNA PRZEDŁUŻKA
256487	24H146	24H147	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 15, ELASTYCZNA PRZEDŁUŻKA
256488	24H148	24H149	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 15, SZTYWNA PRZEDŁUŻKA
257120	24H158	24H159	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 15, ELASTYCZNA PRZEDŁUŻKA

## ELEKTRONICZNY MIERNIK DOZOWANIA MATRIX 18,9 L/MIN LUB MNIEJ (NIEMIECKI - POLSKI - WŁOSKI)

NPT	BSPP	BSPT	Opis
24N582	24M065	24M066	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 5, SZTYWNA PRZEDŁUŻKA
24N583	24M067	24M068	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 5, ELASTYCZNA PRZEDŁUŻKA
24N584	24M069	24M070	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 5, SMAR PRZEKŁADNIOWY
24N585	24M071	24M072	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 5, SZTYWNA PRZEDŁUŻKA DO PŁYNU ZAPOBIEGAJĄCEGO ZAMARZANIU
24N586	24M074	24M075	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 5, ELASTYCZNA PRZEDŁUŻKA DO PŁYNU ZAPOBIEGAJĄCEGO ZAMARZANIU

## ELEKTRONICZNY MIERNIK DOZOWANIA MATRIX 53 L/MIN LUB MNIEJ (NIEMIECKI - POLSKI - WŁOSKI)

NPT	BSPP	BSPT	Opis
24N588	24M076	24M077	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 15, SZTYWNA PRZEDŁUŻKA
24N589	24M078	24M079	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 15, ELASTYCZNA PRZEDŁUŻKA
24N592	24M080	24M081	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 15, SZTYWNA PRZEDŁUŻKA
24N593	24M082	24M083	ZAWÓR, Z PRZEPŁYWOMIERZEM, MATRIX 15, ELASTYCZNA PRZEDŁUŻKA

# Łatwy wybór odpowiedniego systemu!

## POKRYWY POŁĄCZENIA OBROTOWEGO NA WLOCIE

NPT	BSPP	BSPT	Opis
15T366	125961	15T366	Czarny wąż osłaniający (standardowy)
15T367	126115	15T367	Czerwony wąż osłaniający
15T368	126116	15T368	Niebieski wąż osłaniający
15T369	126117	15T369	Zielony wąż osłaniający
15T370	126118	15T370	Żółty wąż osłaniający

## ZESTAWY FILTRÓW I RÓŻNE AKCESORIA

Numer katalogowy	Opis
255885	Zestaw filtrów zawiera 10 filtrów/filtrów siatkowych (15M308), 10 podkładek dystansowych (15M309) oraz 10 pierścieni o okrągłym przekroju (155332)
15B750	Uchwyt do montażu pokrywy zbiornika
249440	Uchwyt mocowania konsoli

## ZESTAWY DYSPOZYTORÓW OLEJU\*

Numer katalogowy	Opis
255370	Zestaw dyspozytora /barku olejowego dla jednego przepływomierza Matrix
121082	Płyta dyspozytora / barku olejowego umożliwiająca zamontowanie do trzech Przepływomierzy Matrix
256719	Kompletny zestaw dyspozytora / barku olejowego dla trzech przepływomierzy Matrix

(\*) Biezący dyspozytor / baryk olejowy (220107) umożliwia zamocowanie jednego lub dwóch przepływomierzy Matrix za pomocą zestawu (255370). Aby zamontować trzy przepływomierze Matrix na dyspozytorze / barku olejowym (220107), należy zamówić nową płytę przednią (121082).

## ZESTAWY FILTRÓW CLEANLINE™

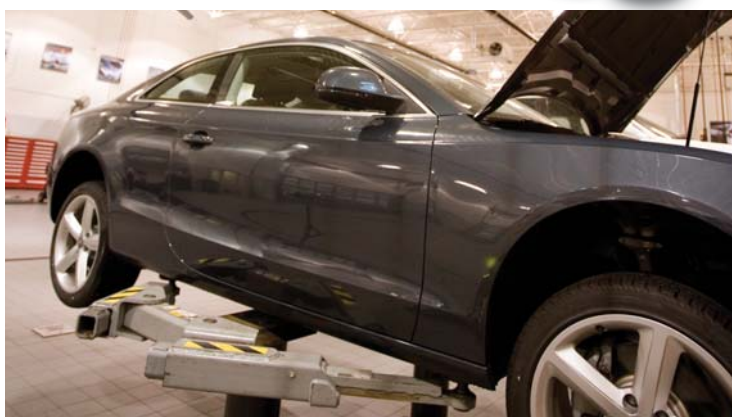
Numer katalogowy	Opis
248421	Mocowanie do zbiornika - 62 bary (900 psi)
248418	Mocowanie ściennie - 62 bary (900 psi)
248419	Mocowanie do zbiornika - 124 bary (1800 psi)
248417	Mocowanie ściennie - 124 bary (1800 psi)

## FILTRY ZASTĘPCZE ZESTAWÓW CLEANLINE™

Numer katalogowy	Opis
15D702	Przykręcany filtr - 62 bary (900 psi)
119278	Element filtra - 124 bary (1800 psi)

## Akcesoria

Ochronna pokrywa połączenia obrotowego na wlocie chroni serwisowany pojazd przed uszkodzeniem. W celu łatwego odróżnienia dozowanego materiału można oznaczyć mierniki kolorami.









## 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 światowym poziomie i indywidualnej ponadstandardowej 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 obróbki wykończeniowej, nakładania powłok ochronnych oraz dystrybucji farb, smarowania i dozowania środków klejących i uszczelniających, jak również wydajnego dozowania dla przemysłu budowlanego. Nieustanne inwestycje firmy Graco w branżę zarządzania gospodarką płynami owocują innowacyjnymi rozwiązaniami dla różnorodnych rynków na całym świecie.

## ADRESY FIRMY GRACO

### ADRES POCZTOWY

P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441,  
USA  
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, USA

### 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  
India 122001  
Tel.: 91 124 435 4208  
Faks: 91 124 435 4001

### JAPONIA

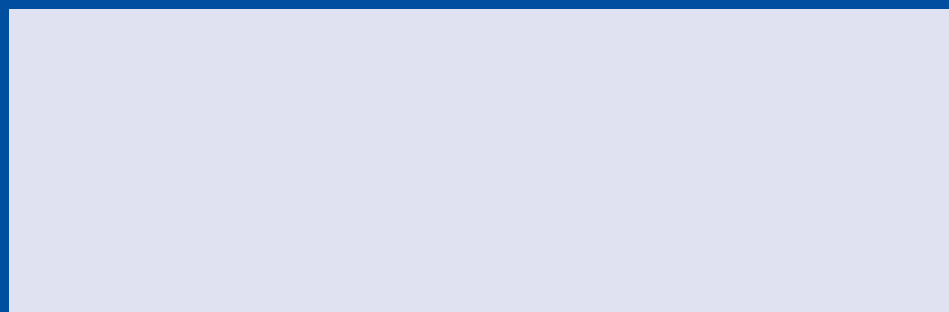
Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Tel.: 81 45 593 7300  
Faks: 81 45 593 7301

### KOREA

Graco Korea Inc.  
Shinhan Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwangyang-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 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

©2013 Graco BVBA 300599PL Rev.H 04/13 Wydrukowano w Europie.  
Wszystkie nazwy lub znaki firmowe używane są do celów identyfikacji i stanowią zastrzeżone znaki towarowe ich odpowiednich właścicieli.