

**Matrix**<sup>™</sup> TOTAL FLUID  
MANAGEMENT SYSTEM



3A2130C  
PL

# Instalacja oprogramowania Matrix 3.0 Basic, Instrukcja obsługi i konfiguracji systemu



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

# Wprowadzenie

# Spis treści

<b>Wprowadzenie</b> .....	<b>2</b>
Spis treści .....	3
Informacje ogólne .....	5
Materiały referencyjne .....	5
Pomoc techniczna .....	5
Programy szkoleniowe .....	5
<b>Instalacja</b> .....	<b>6</b>
Typowa instalacja .....	7
Skrócona lista kontrolna instalacji .....	8
Wymagania systemowe .....	11
Ogólne dane techniczne systemu Matrix .....	11
Instalacja oprogramowania .....	13
Wczytywanie oprogramowania .....	13
Ustawienia godziny i strefy czasowej .....	18
Tryb hibernacji .....	19
<b>Omówienie oprogramowania</b> .....	<b>24</b>
Omówienie architektury oprogramowania Matrix 3 .....	25
Uruchamianie oprogramowania Matrix 3.0 .....	25
Główne okno aplikacji .....	26
Elementy ekranowe .....	26
Ekran administratora systemu .....	27
Menu Go To (Przejdź do...) .....	27
Panel informacyjny: Stan grupy urządzeń .....	30
Globalne zlecenia robocze .....	30
<b>Ekran konfiguracji administratora systemu</b> ...	<b>35</b>
Ekran konfiguracji administratora systemu ...	36
Ogólne informacje o konfiguracji .....	36
Domyślne ustawienia systemu .....	37
Zdarzenia .....	44
Dane kontaktowe .....	46
Konfiguracja interfejsu użytkownika .....	48
Pola uwag dotyczących dozowania .....	50
<b>Ekran konfiguracji</b> .....	<b>51</b>
Użytkownicy .....	52
Nadajniki-odbiorniki .....	55
Płyny .....	59
Zbiorniki .....	61
Profile i rejestracja urządzeń .....	65
Układ sterowania powietrzem pompy (PAC) ..	66
Przepływomierze .....	70
Układ systemu .....	75
Raporty .....	80
<b>Zlecenia robocze</b> .....	<b>91</b>
Zlecenia robocze i kody zadań .....	92

<b>Często zadawane pytania (FAQ)</b> .....	<b>97</b>
Matrix 3 – często zadawane pytania .....	98
<b>Dodatek A</b> .....	<b>103</b>
Jak znaleźć nazwę hosta w systemie Windows XP .....	104
Jak znaleźć nazwę hosta w systemie Windows Vista .....	106
Jak zarejestrować układ sterowania powietrzem pompy (PAC) .....	107
Jak zarejestrować przepływomierz .....	108
Edytor pliku właściwości Matrix .....	109
<b>Uwagi</b> .....	<b>111</b>
<b>Gwarancja firmy Graco na oprogramowanie</b> ..	<b>112</b>
<b>Informacja o firmie Graco</b> .....	<b>112</b>



# Informacje ogólne

## Materiały referencyjne

W niniejszej instrukcji obsługi znajdują się odnośniki do innych instrukcji systemu Matrix. Zdecydowanie zaleca się, aby zamówić i mieć przy sobie następujące instrukcje obsługi:

- Instrukcja obsługi przepływomierza Matrix 5 i Matrix 15 (3A2127\*),
- Instrukcja obsługi nadajnika-odbiornika systemu Matrix (313008\*),
- Instrukcja obsługi układu sterowania powietrzem pompy (PAC) systemu Matrix (3A2112\*).

*\*Liczba dotyczy polskiej wersji językowej instrukcji obsługi. Informacje o innych wersjach językowych instrukcji obsługi można uzyskać, kontaktując się z działem obsługi klienta firmy Graco lub z lokalnym dystrybutorem.*

## Pomoc techniczna

Aby znaleźć najbliższego autoryzowanego dystrybutora firmy Graco, należy zadzwonić pod numer:  
**1-800-533-9655 (bezpłatny)**

## Programy szkoleniowe

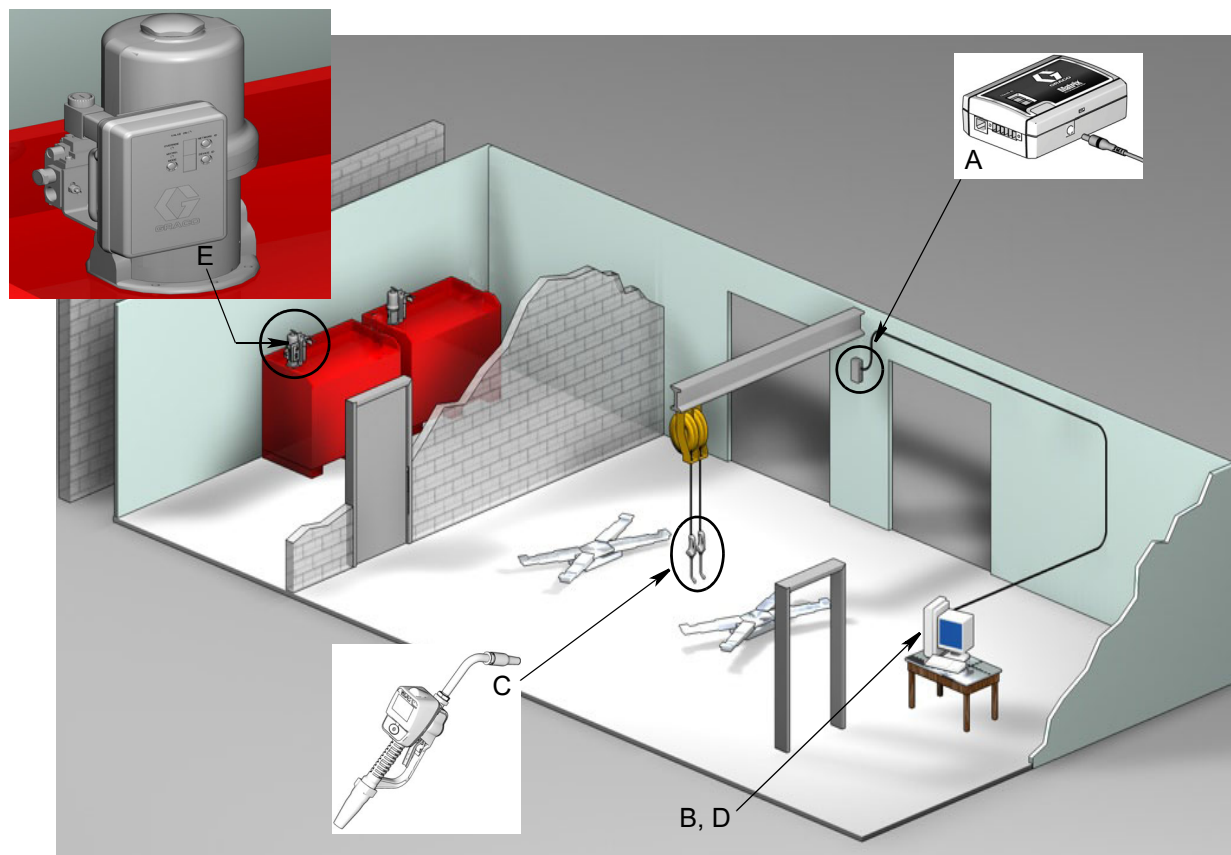
Informacje o dostępnych kursach szkoleniowych można uzyskać u dystrybutora.

ROZDZIAŁ

**2**

# Instalacja

# Typowa instalacja



Rys. 1

**Nr  
ref. Opis**

- A Nadajnik-odbiornik
- B Oprogramowanie Matrix na dysku CD
- C Przepływomierz Matrix 15
- D\* Komputer PC klienta
- E Układ sterowania powietrzem pompy (PAC)

\*Firma Graco zdecydowanie zaleca, aby w procesie wyboru i/lub zakupu komputera obsługującego system Matrix był zaangażowany zatrudniony przez użytkownika specjalista ds. systemów informatycznych. Kompletna lista wymagań dotyczących komputera znajduje się na stronie 11, w temacie Wymagania systemowe. W razie potrzeby można ją uzyskać u dystrybutora Graco Matrix.

## Skrócona lista kontrolna instalacji

Poniższej listy kontrolnej można używać jako skróconej instrukcji instalacji systemu Matrix 3. Szczegółowe informacje o instalacji systemu Matrix znajdują się w niniejszym podręczniku począwszy od strony 11.

### 1 Trzy do czterech tygodni przed instalacją systemu Matrix

- 1. Kontrola łączności radiowej** – dystrybutor określa umiejscowienie nadajników-odbiorników. Patrz: Instrukcja obsługi nadajnika-odbiornika Matrix i Instrukcja obsługi przepływomierza Matrix 15.
- 2. Umiejscowienie gniazd elektrycznych** – sprawdzenie, czy gniazda elektryczne są dogodnie umiejscowione w pobliżu miejsc montażu nadajników-odbiorników i układu sterowania powietrzem pompy (PAC).
- 3. Projekt zakładu z systemem Matrix** – dystrybutor otrzymuje rysunek z planem pomieszczeń zakładu, na którym oznacza etykietami lokalizację podzespołów systemu Matrix (np. numer przepływomierza, płyny, numer zbiornika, nadajniki-odbiorniki, układ PAC). Patrz page 7.
  - Na rysunku powinny się znajdować całkowite wymiary zakładu i głównych konstrukcji budynku.
  - Należy zweryfikować liczbę wymaganych nadajników-odbiorników.
  - **Wypełnienie szablonów programowania systemu Matrix** – dystrybutor i przedstawiciel klienta wypełniają szablony programowania systemu Matrix.
- 4. Wybór/zakup komputera** – dystrybutor i użytkownik wybierają (kupują) komputer zgodny z określonymi przez firmę Graco wymogami dotyczącymi systemu Matrix.
  - Firma Graco zdecydowanie zaleca, aby w procesie wyboru i/lub zakupu komputera PC był zaangażowany zatrudniony przez użytkownika specjalista ds. systemów informatycznych.
- 5. Tworzenie wykazu materiałów (B.O.M., Bill-of-Materials)** – na podstawie planu projektowego zakładu dystrybutor przygotowuje wykaz materiałów oraz wycenę kosztów związanych z systemem Matrix.
  - W celu uniknięcia opóźnień podczas instalacji należy dopilnować, aby zostały zamówione **wszystkie** niezbędne podzespoły systemu Matrix.
- 6. Zamówienie podzespołów systemu Matrix** – dystrybutor zamawia podzespoły systemu Matrix i zleca ich wysyłkę do swojej lokalizacji.
  - Dystrybutor powinien mieć do dyspozycji biuro lub pokój, w którym można przygotować podzespoły do programowania.



Etap 1 jest zakończony

## 2

**Działania w lokalizacji dystrybutora po odbiorze podzespołów systemu Matrix**

Po dostarczeniu sprzętu i dysku CD z oprogramowaniem systemu Matrix 3 do lokalizacji dystrybutora większość czynności konfiguracyjnych można wykonać w zakładzie użytkownika przed faktyczną datą instalacji. Decyzja o wykonaniu tych czynności przed instalacją jest zwykle podejmowana przez dystrybutora odpowiedzialnego za instalację systemu. W przypadku większych instalacji zaleca się wykonanie tych czynności z wyprzedzeniem, zgodnie z poniższym opisem.

1. **Wczytanie oprogramowania Matrix na klienta podstawowego / serwer dystrybutora.**
2. **Podłączenie nadajnika-odbiornika do komputera dystrybutora** – należy zastosować odpowiedni kabel z uwzględnieniem odległości nadajnika-odbiornika od komputera.
3. **Dostarczenie zasilania do układu sterowania powietrzem pompy (PAC)** – znalezienie odpowiedniej wtyczki i użycie jej z układem PAC. Układ PAC należy podłączyć do uziemionego gniazda elektrycznego.
4. **Zainstalowanie baterii przepływomierzy**
5. **Testowanie łączności radiowej** – rejestracja przepływomierzy. Sprawdzenie, czy każdy układ PAC i przepływomierz ma łączność z nadajnikiem-odbiornikiem.
6. **Eksport danych użytkownika systemu Matrix na nośnik** – zabranie tego dysku CD do miejsca instalacji systemu Matrix u użytkownika, w celu importu danych.
  - Dystrybutor powinien zakupić puste dyski CD lub pamięci USB w celu wyeksportowania parametrów systemu Matrix użytkownika (firma Graco zaleca umieszczenie pliku na dysku C:, a następnie skopiowanie go na dysk CD lub pamięć USB).
  - Na komputerze dystrybutora musi się znajdować oprogramowanie Matrix w wersji takiej samej jak na komputerze użytkownika.
  - Należy pamiętać o konieczności oznaczenia wszystkich przepływomierzy w taki sposób, aby ich umiejscowienie było zgodne z planem zakładu (np. Przepływomierz 01, 5W30 i/lub Zbiornik 01, 5W30).
7. **Zaplanowanie instalacji oprogramowania Matrix** – ustalenie z użytkownikiem terminu instalacji oprogramowania Matrix.



Etap 2 jest zakończony

## 3 Czynności w dniu instalacji

1. **Zainstalowanie przewodów uwalniających nadmiar ciepła i przewodów przepłukiwania** – dystrybutor instaluje układy filtrowania i uwalniania nadmiaru ciepła na wszystkich zbiornikach płynów, a następnie przepłukuje przewody serwisowe zgodnie z zaleceniami firmy Graco.
  - Przewodów nie wolno przepłukiwać przy zainstalowanych przepływomierzach Matrix.
2. **Podłączenie serwera / komputera klienta podstawowego.** Wczytanie oprogramowania.
  - Serwer / komputer klienta podstawowego oraz wskaźnik należy podłączyć do gniazd podtrzymania baterii zasilacza awaryjnego UPS, a nie do strony zabezpieczenia przeciwprzepięciowego. Strona zabezpieczenia przeciwprzepięciowego służy do podłączania komputerowych urządzeń peryferyjnych (tj. drukarek, skanerów itp.).
  - Należy skonfigurować oprogramowanie zasilacza UPS. Kompletne informacje na temat konfiguracji zasilacza UPS można znaleźć w instrukcji obsługi zasilacza UPS, dostarczonej przez producenta.
3. **Zainstalowanie oprogramowania Matrix na komputerze użytkownika** – wczytanie oprogramowania Matrix na komputer użytkownika. Oprogramowanie jest automatycznie wypakowywane.
4. **Zaimportowanie parametrów użytkownika systemu Matrix z nośnika** – import danych na komputer z dysku CD lub pamięci USB utworzonych w punkcie 6 na stronie 9.
  - **Umieszczenie nadajników-odbiorników i podłączenie ich do komputera** – tymczasowe umieszczenie nadajników-odbiorników w zakładzie za pomocą dwustronnej taśmy. Nadajniki-odbiorniki należy podłączyć do komputera kablem RS422. Firma Graco zaleca umieszczenie nadajników-odbiorników w głównym budynku zakładu w centralnej lokalizacji względem pozostałych podzespołów systemu Matrix.
5. **Przeprowadzenie testu łączności radiowej z przepływomierzem** – po zaprogramowaniu każdego przepływomierza, na przepływomierz jest wysyłana informacja o testowym dozowaniu i następuje sprawdzenie, czy informacja ta została wyświetlona na ekranie informacji o dozowaniach z nazwą docelowego przepływomierza.
6. **Zainstalowanie przepływomierzy** – należy postępować zgodnie z instrukcjami instalacji.
  - Nie wolno zalewać przepływomierza, jeśli nie zweryfikowano prawidłowości działania łączności radiowej.
7. **Zainstalowanie układu PAC** – należy postępować zgodnie z instrukcjami instalacji.
8. **Szkolenie personelu** – dopilnowanie, aby wszyscy pracownicy, administrator i technicy zostali szczegółowo przeszkoleni z zakresu obsługi wyposażenia systemu Matrix.
9. **Pozostawianie działającego systemu Matrix na 30 dni** – upewnienie się, że nie występują żadne problemy z łącznością radiową.
  - W celu poprawienia łączności radiowej może być konieczna zmiana umiejscowienia nadajników-odbiorników (ich tymczasowe przymocowanie dwustronną taśmą). Jeśli system działa niezawodnie przez 30 dni, nadajniki-odbiorniki systemu Matrix można trwale zamontować na wspornikach mocujących.



Etap 3 jest zakończony

# Wymagania systemowe

**Firma Graco zdecydowanie zaleca, aby w wymienione niżej działania związane z instalacją systemu Matrix był zaangażowany zatrudniony przez użytkownika specjalista ds. systemów informatycznych:**

- Pomoc w wyborze i/lub zakupie komputera obsługującego oprogramowanie Matrix. Komputer musi zapewniać wydajność zgodną ze specyfikacją wymienioną na stronie 11.
- Pracownik działu informatycznego powinien być obecny podczas wczytywania oprogramowania Matrix w dniu instalacji systemu.

## Ogólne dane techniczne systemu Matrix

Oprogramowanie komputerowe Matrix można obsługiwać na pojedynczych komputerach (nazywanych również systemami samodzielnymi).

**Systemy z jednym komputerem (samodzielne):** Przeznaczone głównie do zastosowań, w których dostęp do ekranów oprogramowania Matrix nie jest wymagany z wielu lokalizacji oraz, w których występuje niewiele przepływomierzy. Systemy tego typu zapewniają pełną funkcjonalność systemu Matrix na pojedynczym komputerze.

## Wymagania dotyczące komputera

Oprogramowanie Matrix jest uruchamiane na komputerach. Jest zgodne z następującymi systemami operacyjnymi: Microsoft Windows XP Home, Microsoft Windows XP Professional, Microsoft Windows Vista i Microsoft Windows 2003 Server.

### System Matrix na pojedynczym komputerze:

Minimalne wymagania sprzętowe

- Do uruchamiania oprogramowania Matrix firma Graco zaleca używanie dedykowanego komputera.
- Procesor Pentium 4,2 GHz (lub odpowiednik)
- 1 GB pamięci RAM (system operacyjny Windows XP lub Windows 2003 Server) lub 2 GB pamięci RAM (system operacyjny Windows Vista)
- Rozdzielczość ekranu 1024 x 768
- 1 GB wolnej przestrzeni dyskowej
- Stacja CD-ROM
- Jeden port USB na każdy nadajnik-odbiornik

## Zalecenia dotyczące wszystkich systemów Matrix

- Z serwerem Matrix należy używać awaryjnego zasilacza UPS. Prawidłowa instalacja zasilacza UPS przy komputerze zapewnia kontrolowane wyłączenie serwera w przypadku utraty zasilania, znacznie zmniejszając potencjalne ryzyko uszkodzenia danych. Jest to ważne, ponieważ w przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek pliku bazy danych oprogramowania Matrix cały system przestaje działać. Oznacza to, że nie można dozować płynów bez uprzedniego przełączenia systemu w tryb awaryjny.
- Należy zabezpieczać wszystkie komputery z oprogramowaniem Matrix, stosując następujące środki:
  - System operacyjny Windows zainstalowany na komputerze powinien być aktualizowany najnowszymi poprawkami i pakietami serwisowymi.
  - Komputer powinien być zabezpieczony nazwą użytkownika i hasłem.
  - Należy używać oprogramowania antywirusowego i zapory internetowej oraz skonfigurować je tak, aby umożliwiły prawidłowe działanie systemu Matrix.
- Zalecane dodatkowe aplikacje (dostarczane przez firmy inne niż Graco):
  - Adobe Acrobat Reader 7.0 lub nowszy (do wyświetlania raportów),
  - program do obsługi arkuszy kalkulacyjnych umożliwiający otwieranie plików tekstowych formatu CSV (do niestandardowej manipulacji danymi raportu).

## Dezinstalacja oprogramowania Matrix 3.x.x

Aby usunąć oprogramowanie Matrix i zapisane pliki danych z komputera, należy wykonać poniższą procedurę. Jeśli nie zostanie wykonana kopia zapasowa bazy danych, wykonanie tej procedury spowoduje utratę wszystkich parametrów systemu Matrix oraz historii dozowania.

- Do usunięcia systemu Matrix z komputera lub dodania go na komputer są wymagane uprawnienia administratora.
- Program dezinstalacyjny nie usuwa żadnych plików, które utworzono po zainstalowaniu oprogramowania Matrix, takich jak pliki eksportu z bazy danych oraz raporty. W przypadku zamiaru usunięcia z dysku twardego również tych plików należy to zrobić ręcznie w programie Eksplorator Windows po zakończeniu działania programu dezinstalacyjnego.

## Usuwanie oprogramowania Matrix i plików danych

1. W menu Start systemu Windows wybierz pozycję Start / Panel sterowania.
2. W panelu sterowania dwukrotnie kliknij pozycję „Add or Remove Programs” (Dodaj lub usuń programy).
3. Przewiń do pozycji „Matrix 3” na liście programów i kliknij pozycję, aby ją zaznaczyć.
4. Kliknij przycisk „Remove” (Usuń).
5. W wyświetlonym oknie dialogowym wybierz z listy opcję „Remove” (Usuń) i kliknij przycisk „Next” (Dalej).
6. W oknie z prośbą o potwierdzenie kliknij przycisk „Yes” (Tak).
7. Zostanie uruchomiony program dezinstalacyjny.
8. Kliknij przycisk „Zakończ”.

Po zakończeniu procesu dezinstalacji może zostać wyświetlona prośba o ponowne uruchomienie komputera. Zawsze zaleca się ponowne uruchomienie komputera w celu dokończenia dezinstalacji.



# Instalacja oprogramowania

Opisana poniżej procedura służy do zainstalowania oprogramowania Matrix.

## WAŻNE:

- **Nie wolno wykonywać kopii** oprogramowania Matrix w celu używania ich na innych komputerach lub do użytku osobistego. W trakcie wczytywania oprogramowania należy przeczytać umowę licencyjną.
- Użytkownik musi być zalogowany w systemie Windows z uprawnieniami administratora.
- Jeśli na komputerze jest zainstalowana starsza wersja oprogramowania Matrix, należy ją odinstalować przed rozpoczęciem nowej instalacji. Instrukcje dotyczące dezinstalacji oprogramowania Matrix można znaleźć w instrukcji obsługi oprogramowania Matrix dołączonej do bieżącej wersji systemu Matrix.

## Wczytywanie oprogramowania

Uwaga: Do dodania oprogramowania Matrix na komputer lub usunięcia go z komputera wymagane są uprawnienia administratora systemu Windows XP lub Windows Vista.

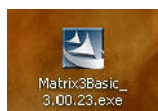
W systemie Matrix Basic jest obsługiwany jeden komputer i jeden nadajnik-odbiornik Matrix. Nadajnik-odbiornik można podłączyć przez konwerter RS422 (patrz Rys. 2) lub bezpośrednio do portu USB komputera.



Rys. 2

## Procedura instalacji

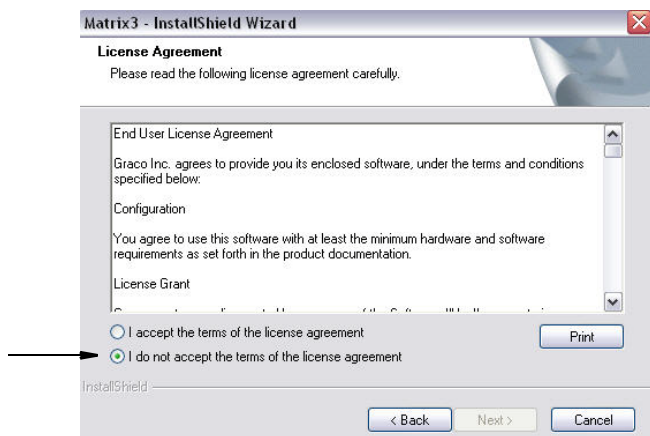
1. Zaloguj się w systemie Windows jako administrator.
2. Włóż dysk CD z oprogramowaniem Matrix do stacji CD-ROM.
3. Dwukrotnie kliknij ikonę Matrix3Basic.exe (Rys. 3).



Rys. 3

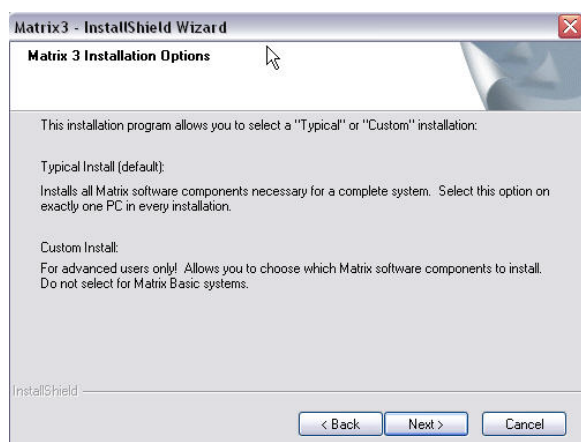
- Przeczytaj umowę licencyjną użytkownika oprogramowania (Rys. 4). Jeśli akceptujesz warunki umowy, wybierz opcję „I accept the terms of the license agreement” (Akceptuję warunki umowy licencyjnej). Po zaakceptowaniu warunków umowy licencyjnej przycisk NEXT (DALEJ) stanie się aktywny. Kliknij przycisk NEXT (DALEJ).

Jeśli warunki umowy licencyjnej nie zostaną zaakceptowane, instalacja zakończy się. Aby zamknąć program instalacyjny oprogramowania Matrix, kliknij przycisk BACK (WSTECZ) lub EXIT (ZAMKNIJ).



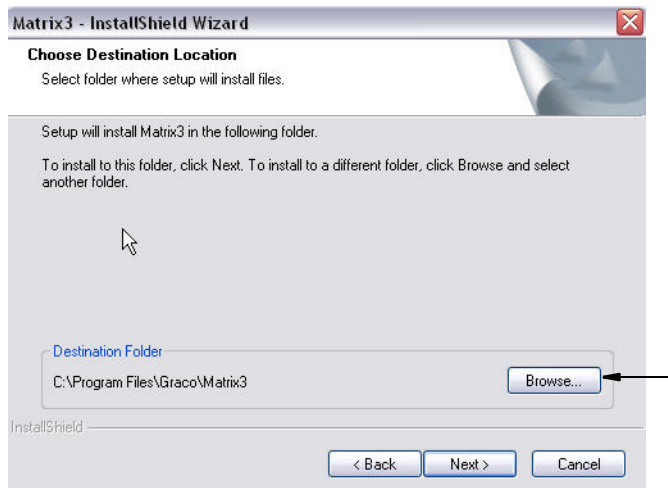
Rys. 4

- Po kliknięciu przycisku NEXT (DALEJ), oznaczającego zaakceptowanie umowy licencyjnej, zostanie wyświetlony ekran Options (Opcje) (patrz Rys. 5). Kliknij przycisk NEXT (DALEJ).



Rys. 5

- Wybierz lokalizację docelową. Domyślna lokalizacja to C:\Program Files\Graco\Matrix3. Aby wybrać inną lokalizację, kliknij przycisk Browse (Przeoglądaj) (patrz Rys. 6).
- Aby kontynuować instalację oprogramowania i przejść do Kreatora InstallShield oprogramowania Matrix 3 (Rys. 7), kliknij przycisk NEXT (DALEJ). Aby wrócić do poprzedniego ekranu instalatora, kliknij przycisk BACK (WSTECZ). Aby anulować instalację oprogramowania, kliknij przycisk CANCEL (ANULUJ).



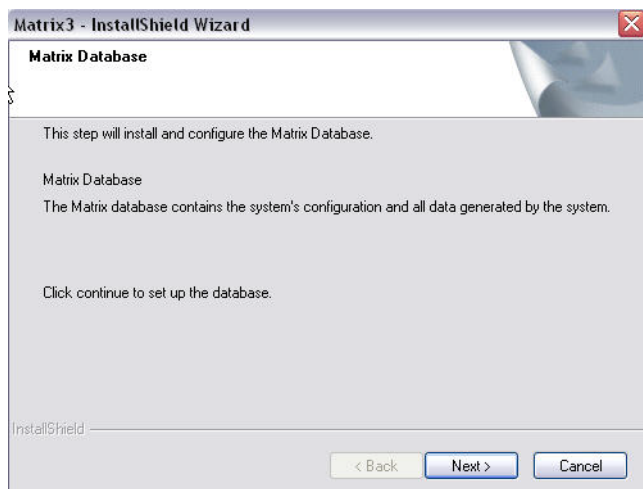
Rys. 6

8. Kliknij przycisk NEXT (DALEJ). Kreator InstallShield oprogramowania Matrix3 rozpocznie instalację (RYS. 7).



Rys. 7

9. Po wyświetleniu ekranu konfiguracji usługi Matrix Database (Rys. 8) kliknij przycisk NEXT (DALEJ), aby rozpocząć konfigurację usługi bazy danych.



**Rys. 8**

---

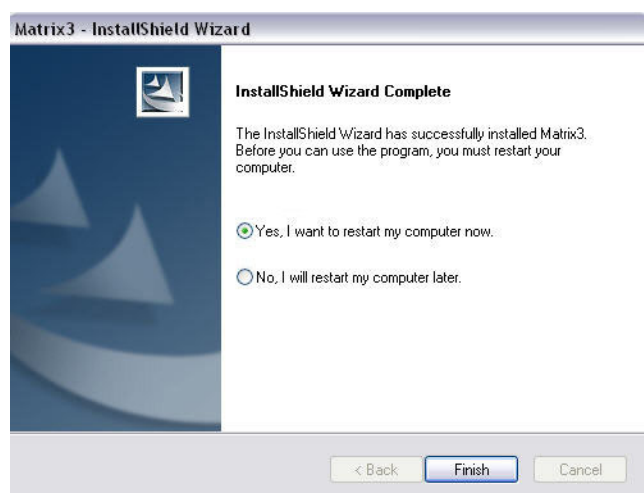
10. Usługa Matrix Database zostanie skonfigurowana przez system. Po wyświetleniu ekranu Matrix Transceiver (patrz Rys. 9) kliknij przycisk NEXT (DALEJ), aby rozpocząć instalację sterownika nadajnika-odbiornika.



**Rys. 9**

---

11. Po zakończeniu instalacji zostanie wyświetlony ekran Rys. 10. Przed włączeniem oprogramowania Matrix należy ponownie uruchomić komputer. Wybierz opcję „Yes, I want to restart my computer” (Tak, chcę ponownie uruchomić komputer) i kliknij przycisk **Finish (Zakończ)**, aby ponownie uruchomić komputer.



Rys. 10

Podczas instalacji są tworzone wymienione niżej skróty.

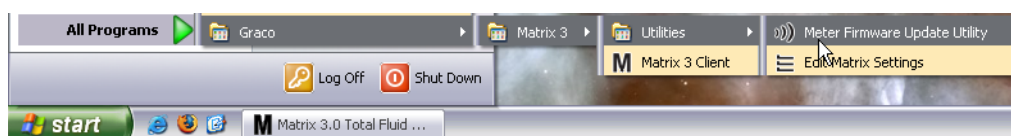
W menu **Start / All Programs (Wszystkie programy) / Graco / Matrix:**

- **Matrix Client (Klient Matrix)** – zapewnia graficzny interfejs użytkownika oraz odnośne ekrany w przeglądarce IE. W celu uzyskania dostępu do ekranów oprogramowania Matrix konieczne jest włączenie aplikacji Matrix Client.
- **Edit Matrix Settings (Edytuj ustawienia systemu Matrix)** – program używany do eksportowania i importowania bazy danych oprogramowania Matrix 3 oraz do konfigurowania właściwości systemu. Kompletny opis tej funkcji można znaleźć w Dodatku A, na stronie 109.
- **Meter Firmware Update Utility (Narzędzie do aktualizacji oprogramowania sprzętowego przepływomierza)** – program używany do aktualizowania oprogramowania sprzętowego przepływomierza.

### Edytor właściwości systemu Matrix – instalacja

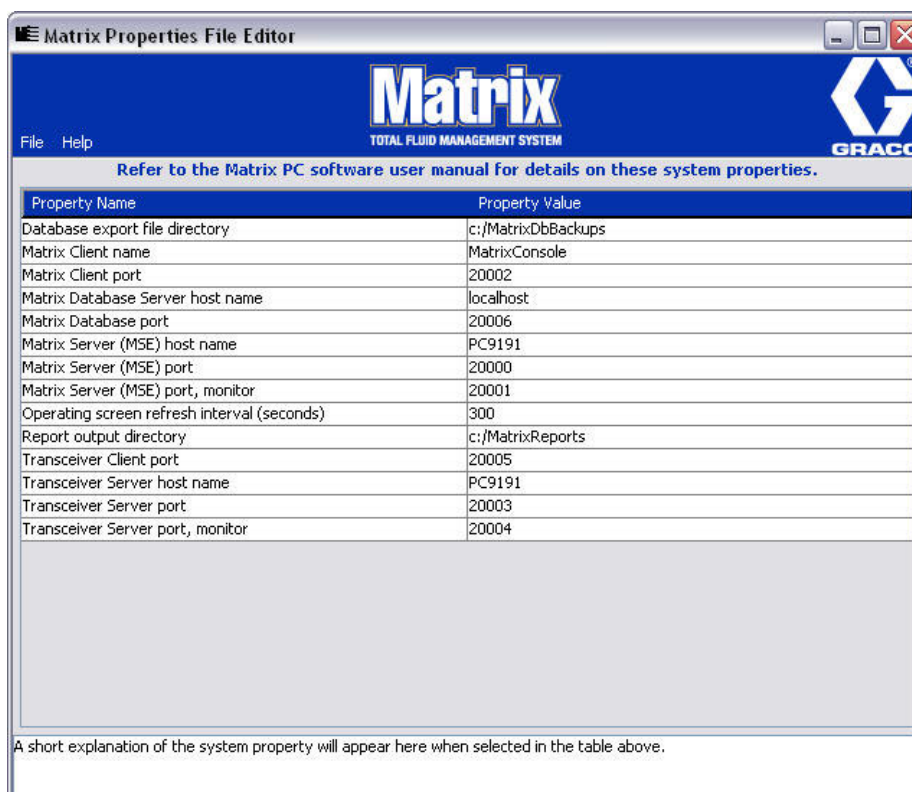
Edytor właściwości umożliwia instalatorowi skonfigurowanie właściwości systemu, takich jak nazwy hostów, numery portów i innych.

1. Aby uruchomić edytor, kliknij menu Start / All Programs (Wszystkie programy) / Graco / Matrix3 / Utilities (Narzędzia) i wybierz pozycję: Edit Matrix Settings (Edytuj ustawienia systemu Matrix).



Rys. 11

2. W oknie edytora są widoczne dwie kolumny z listą właściwości systemu. Po lewej stronie znajdują się nazwy właściwości, a po prawej – ich możliwe do edycji wartości (Rys. 12). Po wybraniu właściwości przez kliknięcie, w dolnym panelu na ekranie zostaną wyświetlone podstawowe informacje dotyczące tej właściwości.



Rys. 12

3. Aby zmienić wartość, w kolumnie Property Value (Wartość właściwości) dwukrotnie kliknij komórkę, którą chcesz edytować. Wprowadź niezbędne zmiany.
4. Po zakończeniu naciśnij klawisz Enter lub jeden raz kliknij inną komórkę.
5. Kliknij pozycję File (Plik) / Save (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Jeśli opcja Save (Zapisz) jest niedostępna, prawdopodobnie edytor działa w „trybie edycji” ostatnio wybranej właściwości. Kliknij jeden raz inną komórkę i ponów próbę zapisu.

UWAGA: Zwykle dobrą praktyką jest ponowne uruchomienie komputera po wprowadzeniu zmian we właściwościach systemu. (Patrz Dodatek A, Jak znaleźć nazwę hosta, strona 104 w przypadku systemu Windows XP lub strona 106 w przypadku systemu Windows Vista.)

## Ustawienia godziny i strefy czasowej

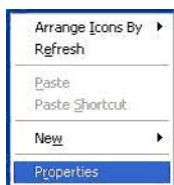
Sprawdź, czy ustawienia godziny i strefy czasowej są prawidłowe. Jeśli godzina zostanie zmieniona przez operatora komputera lub automatycznie przez system operacyjny Windows (tj. w wyniku automatycznej zmiany na czas letni), komputer należy ponownie uruchomić.

## Tryb hibernacji

Należy dopilnować, aby system operacyjny Windows nie był skonfigurowany do aktywacji trybu hibernacji po okresie bezczynności. W przypadku przejścia w tryb hibernacji zostanie utracona łączność radiowa ze wszystkimi przepływomierzami obecnymi w systemie. Aby wyłączyć funkcję hibernacji:

### Windows XP

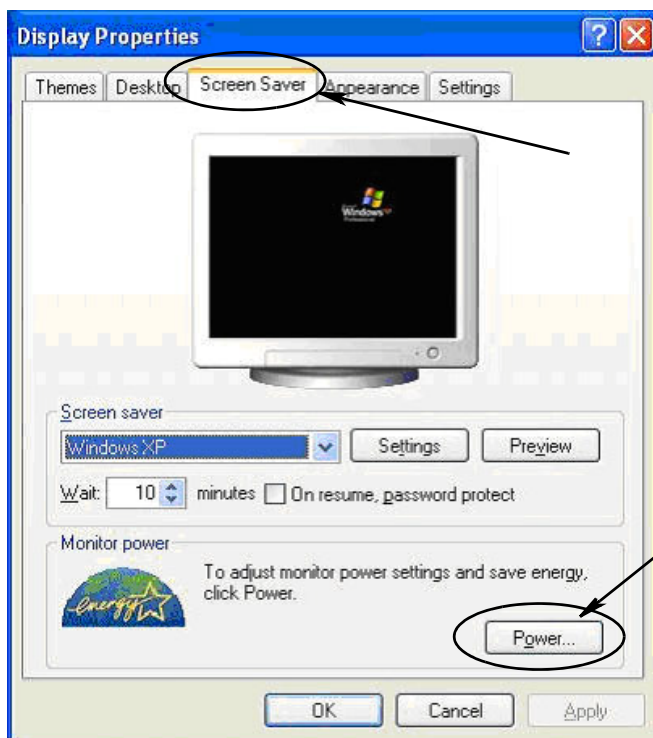
1. Kliknij prawym przyciskiem myszy na pulpicie i wybierz pozycję Properties (Właściwości).



Rys. 13

---

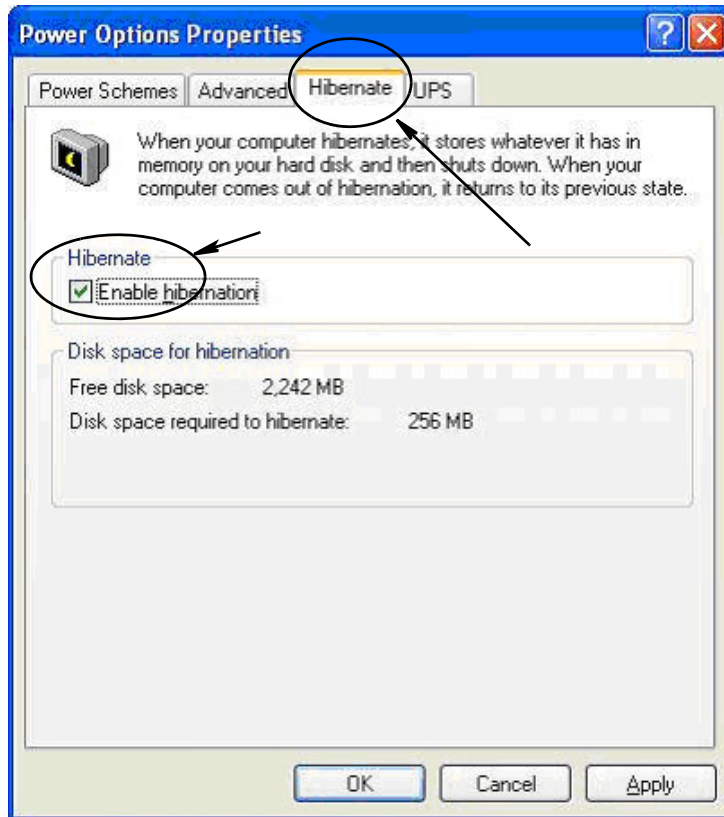
2. Zostanie wyświetlone okno dialogowe właściwości. Wybierz kartę Screen Saver (Wygaszacz ekranu). Na ekranie w sekcji Monitor Power (Zasilanie monitora) kliknij przycisk Power (Zasilanie) (Rys. 14).



Rys. 14

---

- Wybierz kartę Hibernacja (Hibernacja). Wyłącz funkcję hibernacji, usuwając zaznaczenie pola wyboru Enable Hibernation (Włącz hibernację). Kliknij przyciski Apply (Zastosuj) i OK, aby zamknąć wszystkie okna (Rys. 15) i zapisać zmiany.

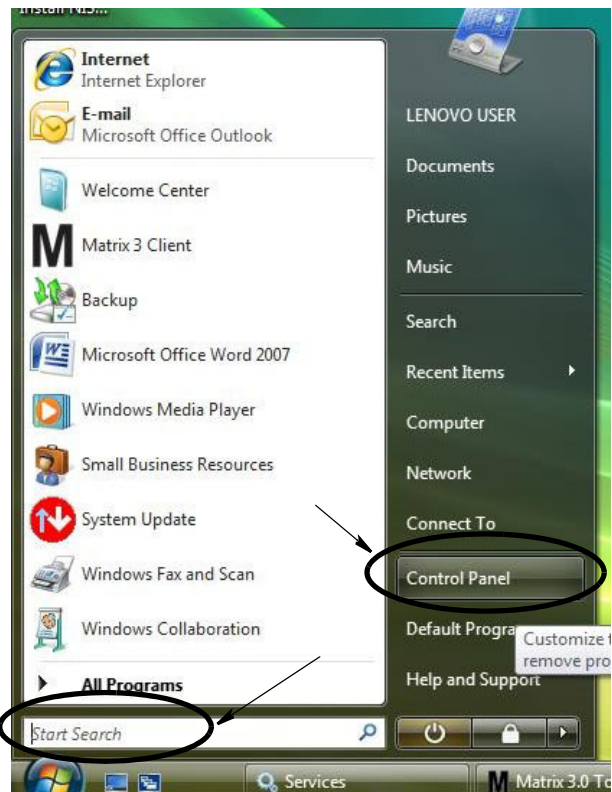


Rys. 15



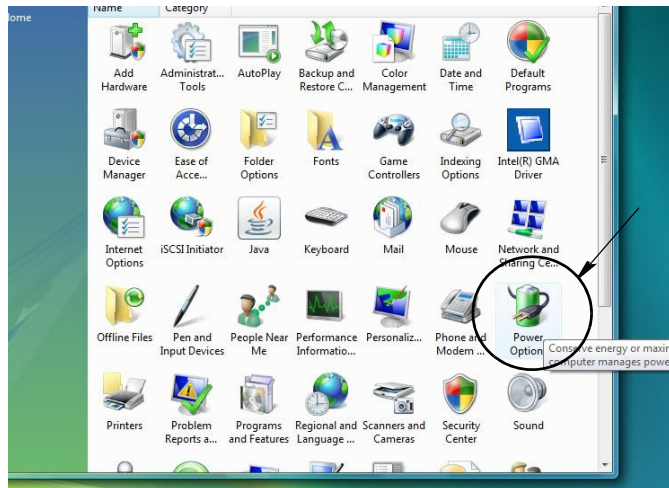
## Windows Vista

1. W systemie Windows Vista wybierz menu Start / Control Panel (Panel sterowania) (Rys. 16).



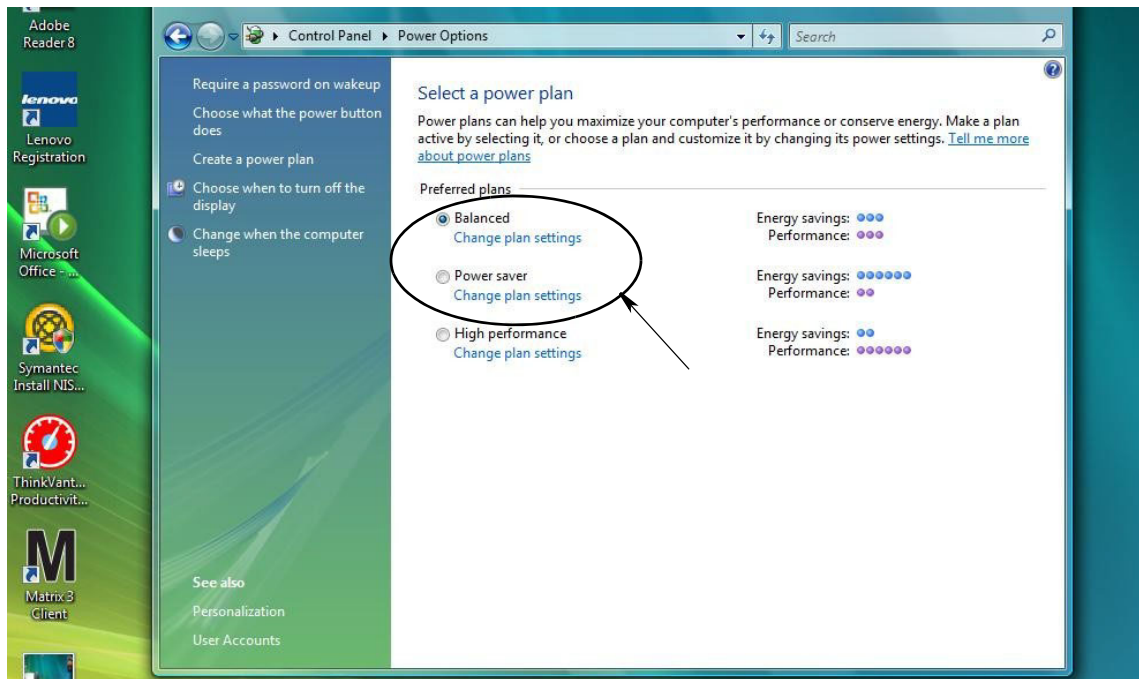
Rys. 16

2. Wybierz ikonę Power Options (Opcje zasilania) (Rys. 17).



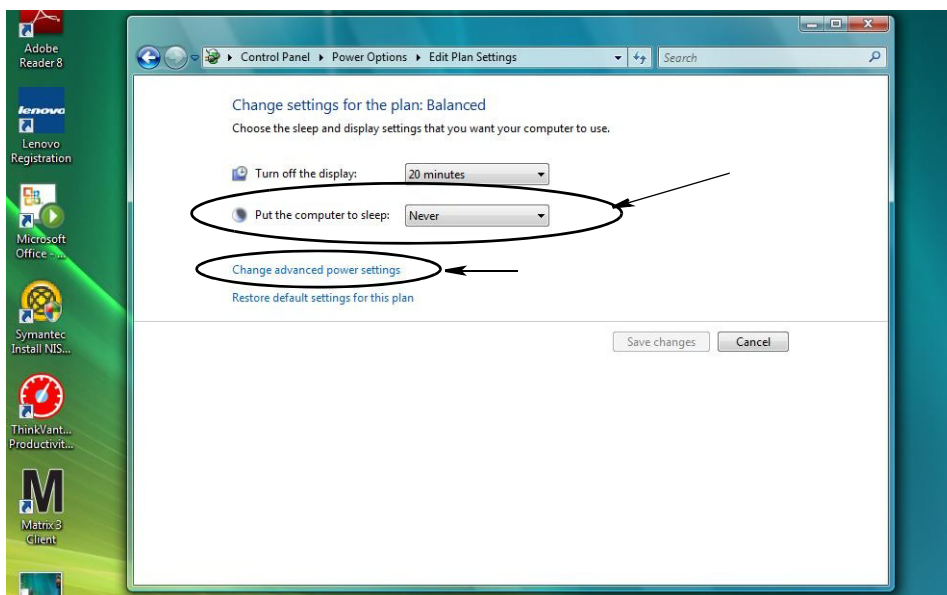
Rys. 17

- Wybierz plan zasilania „Balanced” (Zrównoważony) lub „Power Saver” (Oszczędzanie energii), a następnie kliknij łącze „Change Plan Settings” (Zmień ustawienia planu), aby wyświetlić opcje hibernacji (Rys. 18).



Rys. 18

- W polu „Put the Computer to Sleep” (Przełącz komputer w tryb uśpienia) ustaw wartość NEVER (NIGDY). Następnie wybierz opcję „Change Advanced Power Settings” (Zmień zaawansowane ustawienia zasilania) (Rys. 19).

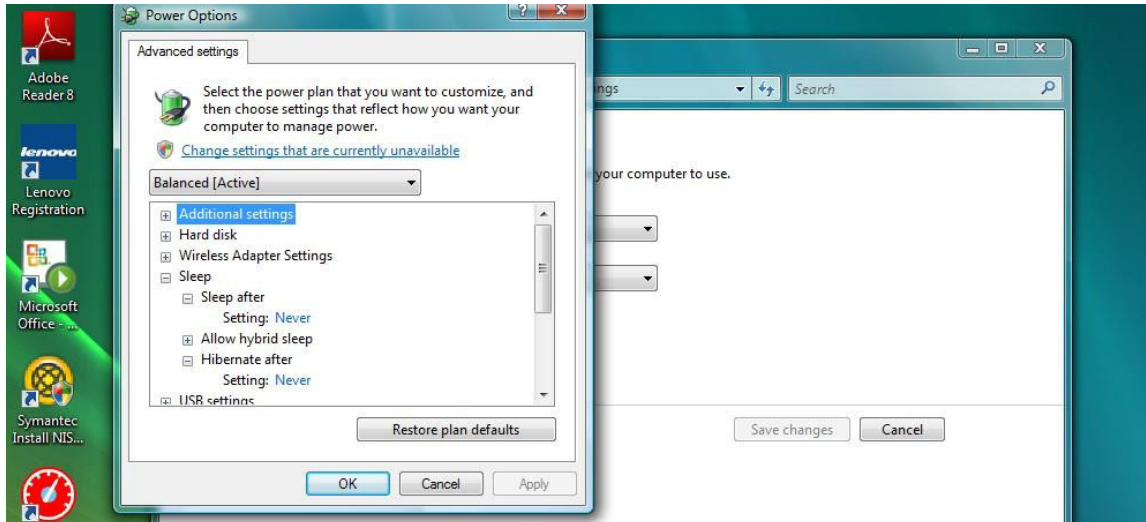


Rys. 19

- Przewiń listę, aby znaleźć pozycję „Sleep” (Wstrzymaj) (Rys. 20). Zmień ustawienie opcji „Sleep after” (Wstrzymaj po) i opcji „Hibernate after” (Hibernacja po) na NEVER (NIGDY).

UWAGA: Po wprowadzeniu zmian na ekranie, dostępny stanie się przycisk Apply (Zastosuj).

- Kliknij przycisk Apply (Zastosuj), aby zapisać wprowadzone zmiany. Następnie kliknij przycisk OK (Rys. 20).



Rys. 20

# Omówienie oprogramowania

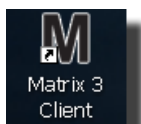
# Omówienie architektury oprogramowania Matrix 3

Każdy system Matrix 3 składa się z następujących składników:

- **Matrix Database Server (Serwer bazy danych Matrix).** System Matrix 3 używa bazy danych MySQL. Serwer bazy danych jest uruchamiany jako usługa systemu Windows\*.
- **Matrix Service Engine (MSE) (Aparat usług Matrix).** Jest to serce systemu Matrix 3. Odpowiada on za logikę aplikacji oraz za pobieranie danych z bazy danych i zapisywanie danych w bazie danych. W zależności od usługi bazy danych, aparat MSE może być uruchamiany jako usługa systemu Windows.
- **Matrix Transceiver Server (Serwer nadajnika-odbiornika Matrix).** Ten składnik odpowiada za komunikację radiową usługi MSE z urządzeniami systemu, takimi jak przepływomierze i układy sterowania powietrzem pompy (PAC). W zależności od usługi aparatu MSE, serwer nadajnika-odbiornika może być uruchamiany jako usługa systemu Windows.
- **Matrix Client (Klient Matrix).** Jest to aplikacja interfejsu użytkownika oprogramowania Matrix 3. Po uruchomieniu przez użytkownika włączy się tylko w przypadku pomyślnego nawiązania połączenia z usługą MSE.

\*Usługa systemu Windows to aplikacja, którą można skonfigurować do uruchamiania i działania bez udziału użytkownika. Zwykle usługi nie są przeznaczone do interakcji z użytkownikiem i nie można ich uruchomić ani zatrzymać bez posiadania uprawnień administratora lokalnego komputera. Usługi oprogramowania Matrix są skonfigurowane do uruchamiania razem z systemem Windows, niezależnie od tego, czy użytkownik jest zalogowany czy nie.

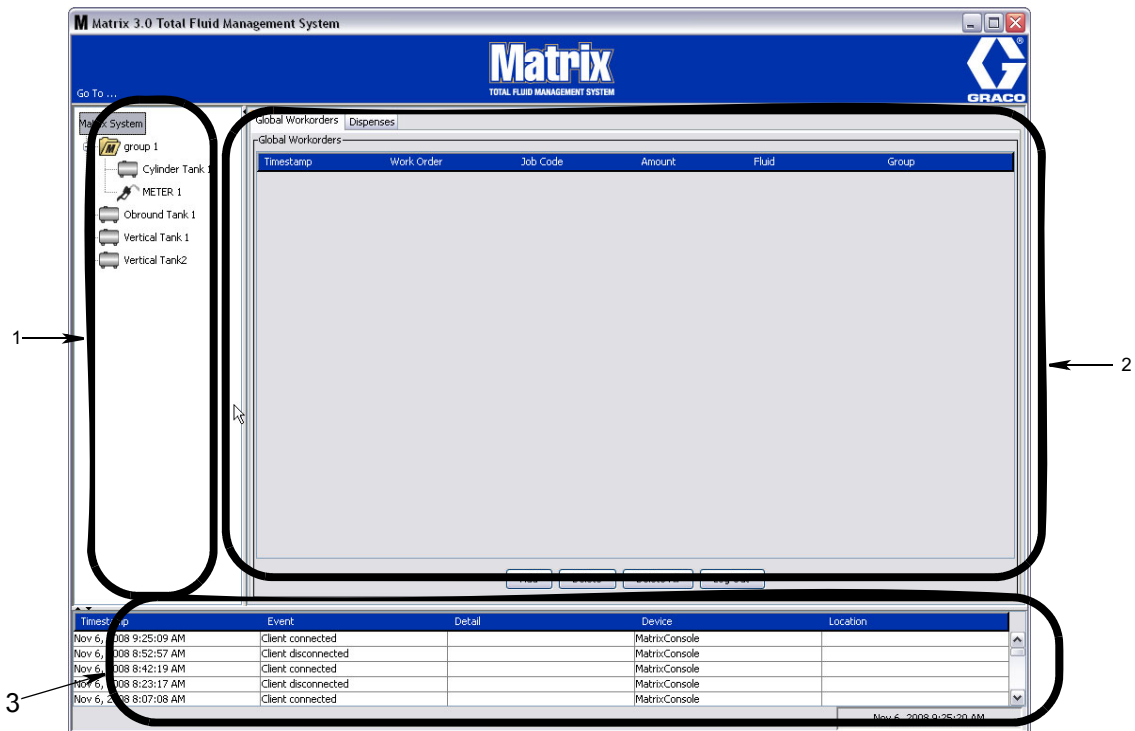
## Uruchamianie oprogramowania Matrix 3.0



Aby uruchomić oprogramowanie Matrix 3.0, dwukrotnie kliknij ikonę Matrix 3.0 Client, która została umieszczona na pulpicie podczas instalacji oprogramowania. Można również dwukrotnie kliknąć przycisk Start na pasku zadań systemu Windows i wybrać pozycje All Programs (Wszystkie programy) / Graco / ►Matrix 3.0 / Matrix 3.0 Client. Zostanie wyświetlone główne okno aplikacji Matrix 3.0 Total Fluid Management System.

# Główne okno aplikacji

## Elementy ekranowe



Rys. 21

W interfejsie użytkownika oprogramowania Matrix 3 (patrz Rys. 21) znajdują się trzy główne elementy ekranowe.

1. **Panel układu systemu:** Ikony na panelu układu systemu rozmieszczone są w strukturze drzewiastej. Wyświetlane ikony różnią się w zależności od trybu przeglądania, np. administrator może przeglądać ekrany obsługi w trybie konfiguracji, a użytkownik w trybie „uruchamiania”.
  - *Tryb konfiguracji* – w panelu układu systemu jest wyświetlana ikona odpowiadająca każdej oddzielnej sekcji konfiguracji. Szczegółowe informacje na temat trybu konfiguracji oraz związanych z nim ekranów znajdują się w następnym rozdziale. W dalszej części tego rozdziału przyjęto założenie, że aplikacja nie działa w trybie konfiguracji.
  - *Tryb uruchamiania* – w panelu układu systemu są wyświetlane wszystkie przepływomierze i zbiorniki skonfigurowane w systemie. Opcjonalnie mogą być one uporządkowane w grupy.

2. **Panel informacyjny:** Dane wyświetlane w tym panelu odzwierciedlają wybór dokonany przez użytkownika w panelu układu systemu i dotyczą ostatnich 10 dni. Po 10 dniach dane nie są usuwane, jednak w celu ich uzyskania należy uruchomić raport historii dozowania.

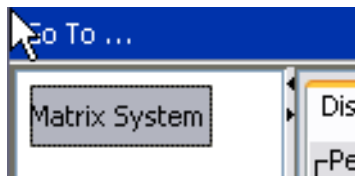
Dane wyświetlane w panelu informacyjnym zależą od ustawienia wybranego w panelu układu systemu.

- Jeśli wybrano zbiornik lub przepływomierz, w panelu informacyjnym jest widoczny stan i dane dotyczące określonego zbiornika lub przepływomierza.
  - W przypadku wybrania grupy urządzeń, w panelu informacyjnym są wyświetlane dane zbiorników i przepływomierzy z określonej grupy. W przypadku wybrania całego systemu Matrix, są widoczne dane dotyczące wszystkich zbiorników i przepływomierzy dostępnych w systemie.
3. **Rejestr zdarzeń systemowych:** Ten rejestr jest zawsze widoczny i chronologicznie informuje o zdarzeniach występujących w systemie.

# Ekran administratora systemu

## Menu Go To (Przejdź do...)

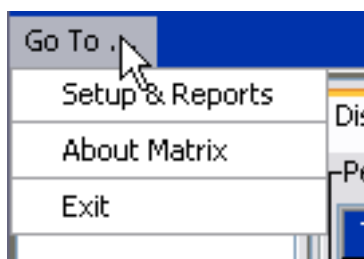
Menu **Go To . . .** (Przejdź do) to jedyna opcja dostępna na pasku menu, znajdująca się w górnej części głównego okna aplikacji.



Rys. 22

---

Kliknięcie menu **Go To . . .** (Przejdź do) myszą powoduje wyświetlenie rozwijanej listy opcji. Pozycje nieaktywne nie są dostępne do wyboru.



Rys. 23

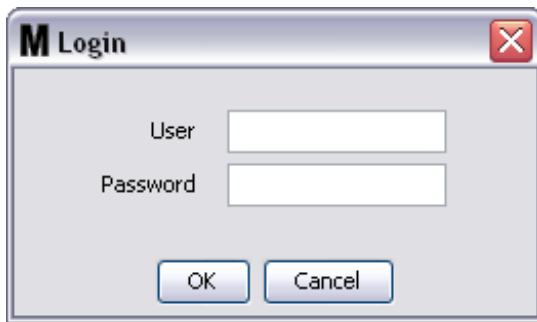
---

## Konfiguracja i raporty

Po zainstalowaniu oprogramowania komputerowego Matrix, należy je zsynchronizować z innymi składnikami sprzętowymi systemu Matrix. Aby to zrobić, należy wybrać pozycję **Setup & Reports** (Konfiguracja i raporty) z menu **Go To . . .** (Przejdź do). Ta, chroniona hasłem, sekcja zapewnia dostęp do wszystkich ekranów konfiguracji systemu Matrix. Dostęp do tej części programu mają wyłącznie użytkownicy z uprawnieniami administratora systemu.

1. Ustaw wskaźnik myszy nad menu **Go To . . .** (Przejdź do) znajdującym się na pasku narzędzi w górnej części głównego okna aplikacji. Z rozwijanego menu wybierz pozycję **Setup & Reports** (Konfiguracja i raporty).

Zostanie wyświetlone okno podręczne (patrz Rys. 24), w którym należy wpisać nazwę użytkownika i hasło.



Rys. 24

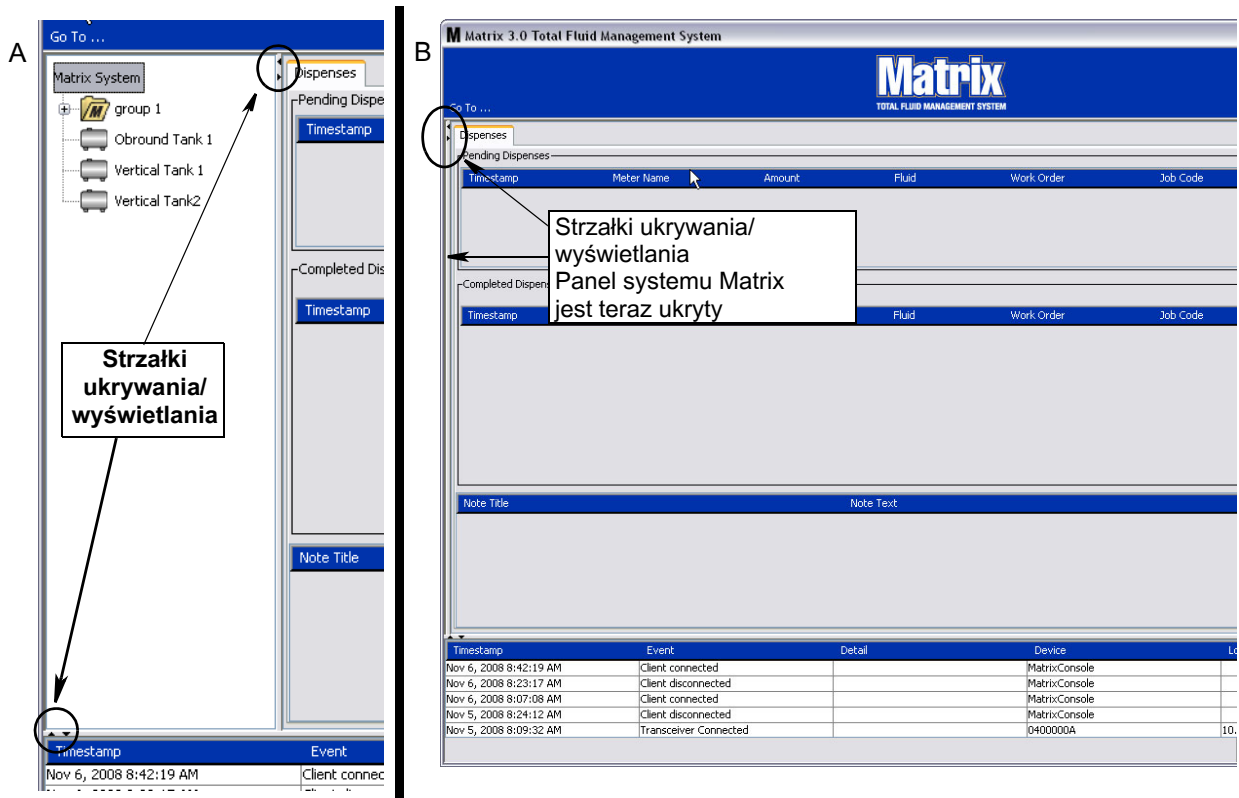
2. Wprowadź dane użytkownika. Kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany. Podczas pierwszego logowania wpisz nazwę użytkownika **matrix** (małymi literami) oraz hasło **graco** (małymi literami). Kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.

Uwaga: Aby zachować bezpieczeństwo systemu, firma Graco zdecydowanie zaleca zmianę nazwy użytkownika i hasła administratora systemu podczas procedury początkowej konfiguracji systemu. Dopóki nazwa użytkownika i hasło nie zostaną zmienione, dostęp do ekranów sekcji Konfiguracja i raporty jest możliwy po wprowadzeniu domyślnych danych logowania **matrix/graco**. **Po utworzeniu konta nowego użytkownika domyślne konto matrix/graco jest wyłączone. Instrukcje dotyczące tworzenia nowej nazwy użytkownika i hasła podano w temacie Ekran konfiguracji użytkowników, rozpoczynającym się na stronie 52.**



## Strzałki ukrywania/wyświetlania

Wygląd głównego okna aplikacji można zmieniać, ukrywając na ekranie sekcje panelu układu systemu i rejestru zdarzeń systemowych. Aby ukryć ten panel, należy kliknąć strzałki ukrywania/wyświetlania pokazane na ilustracji A (patrz Rys. 25) poniżej. Na ilustracji B (patrz Rys. 25) pokazano wygląd ekranu przy ukrytym panelu układu systemu. Aby ponownie wyświetlić panel, należy ustawić wskaźnik myszy nad strzałką skierowaną w prawo i jeden raz kliknąć ją lewym przyciskiem myszy. Na ekranie zostanie ponownie wyświetlony pełny panel układu systemu.



Rys. 25

# Panel informacyjny: Stan grupy urządzeń

Panel informacyjny zawiera karty Global Workorders (Globalne zlecenia robocze) (jeśli jest włączona), Fluid Dispenses (Dozowania płynu) i Tank Levels (Poziom płynu w zbiornikach).

Wyświetlane są rekordy dotyczące wyłącznie ostatnich 10 dni. Informacje starsze niż 10 dni nie są wyświetlane na ekranie. Dane historyczne mogą zostać pobrane przez administratora systemu przez utworzenie raportu.

## Globalne zlecenia robocze

UWAGA: Karta Global Workorders (Globalne zlecenia robocze) jest widoczna tylko, jeśli zlecenia robocze są włączone na ekranie konfiguracji ustawień domyślnych (strona 37).

Jeśli karta Global Workorders (Globalne zlecenia robocze) nie jest wybrana, należy ustawić wskaźnik myszy nad kartą i kliknąć jeden raz lewym przyciskiem, aby ją wybrać.



Rys. 26

Na karcie Global Workorders (Globalne zlecenia robocze) jest wyświetlana lista wszystkich zleceń roboczych dodanych do kolejki globalnych zleceń roboczych. W tym miejscu zlecenia robocze nie są przypisane do żadnego konkretnego przepływomierza. Są jedynie wprowadzone do systemu ze zdefiniowaną ilością konkretnego płynu. Globalne zlecenia robocze są widoczne wyłącznie przez przepływomierze powiązane z odpowiednimi płynami.

- *Timestamp (Sygnatura czasu)*: Informuje o miesiącu, dacie i roku oraz godzinie wystąpienia zdarzenia.
- *Work Order (Zlecenie robocze)*: Numer przypisany do zlecenia roboczego.
- *Job Code (Kod zadania)*: Numer przypisany do kodu zadania.
- *Amount (Ilość)*: Dozowana ilość zmierzona przez przepływomierz w półkwartach, kwartach, galonach lub litrach.
- *Fluid (Płyn)*: Typ dozowanego płynu.
- *Group (Grupa)*: Określa, które przepływomierze w systemie Matrix są przypisane do globalnego zlecenia roboczego i odpowiadają za dozowanie.

## Karta Dispenses (Dozowania)

Jeśli karta Dispenses (Dozowania) nie jest wybrana, należy ustawić nad nią wskaźnik myszy i kliknąć jeden raz lewym przyciskiem, aby ją wybrać.



Rys. 27

Na karcie Dispenses (Dozowania) są wyświetlane trzy tabele: Pending Dispenses (Dozowania oczekujące), Completed Dispenses (Dozowania zakończone) i Dispense Notes (Uwagi o dozowaniu) (omówione na kolejnych stronach).

Kolumny wyświetlane w tabelach Pending Dispenses (Oczekujące dozowania) i Completed Dispenses (Zakończony dozowania) można konfigurować. Kolumny można ukrywać lub wyświetlać oraz zmieniać kolejność sortowania ich pozycji. Konfigurację można zmieniać na ekranach ustawień systemu Matrix (patrz temat Konfigurowanie interfejsu użytkownika, strona 48). Ustalona konfiguracja ekranu dotyczy wszystkich klientów Matrix obecnych w systemie.

**Pending Dispenses (Dozowania oczekujące):** Są tu wyświetlane wszystkie rozpoczęte, ale niezakończone dozowania realizowane przez dowolny przepływomierz w systemie. Po zakończeniu dozowania pozycja jest usuwana z tabeli oczekujących dozowań i dodawana jako pierwsza pozycja do tabeli zakończonych dozowań. Uwagi na temat poszczególnych dozowań można przeglądać, wybierając wiersz zakończonego dozowania.

- *Timestamp (Sygnatura czasu):* Jest tu wyświetlany dzień, miesiąc, data, godzina i rok dozowania.
- *Meter Name (Nazwa przepływomierza):* Jest tu wyświetlana nazwa przypisana przez administratora systemu na ekranie konfiguracji, umożliwiającą zidentyfikowanie konkretnego przepływomierza.
- *Amount (Ilość):* Dozowana ilość zmierzona przez przepływomierz w półkwartach, kwartach, galonach lub litrach.
- *Fluid (Płyn):* Typ dozowanego płynu.
- *Work Order (Zlecenie robocze):* Numer przypisany do zlecenia roboczego.
- *Job Code (Kod zadania):* Numer przypisany do kodu zadania.
- *Battery (Bateria):* Poziom naładowania baterii.

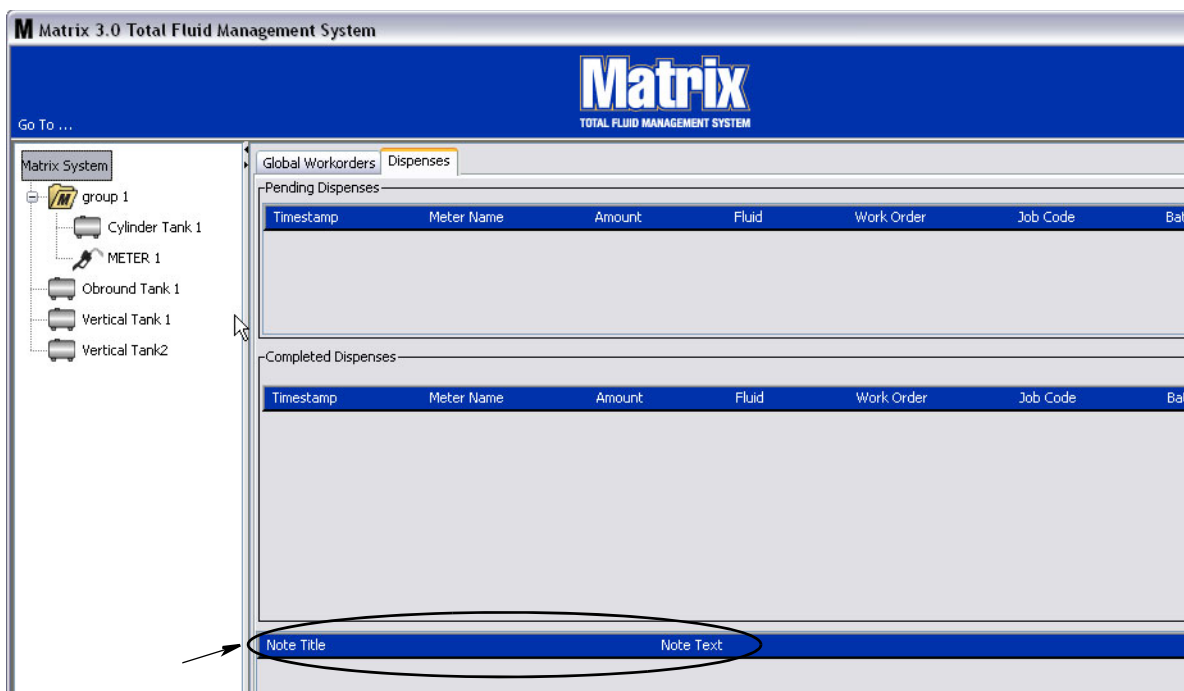
**Completed Dispenses (Dozowania zakończone):** Lista wszystkich dozowań, które zostały zrealizowane przez wszystkie przepływomierze obecne w systemie.



Rys. 28

- *Timestamp (Sygnatura czasu):* Informuje o miesiącu, dacie i roku oraz godzinie wystąpienia zdarzenia.
- *Meter Name (Nazwa przepływomierza):* Jest tu wyświetlana nazwa przypisana przez administratora systemu na ekranie konfiguracji, umożliwiającą zidentyfikowanie konkretnego przepływomierza.
- *Amount (Ilość):* Dozowana ilość zmierzona przez przepływomierz w półkwartach, kwartach, galonach lub litrach.
- *Fluid (Płyn):* Typ dozowanego płynu.
- *Work Order (Zlecenie robocze):* Numer przypisany do zlecenia roboczego.
- *Job Code (Kod zadania):* Numer przypisany do kodu zadania.
- *Battery (Bateria):* Poziom naładowania baterii.

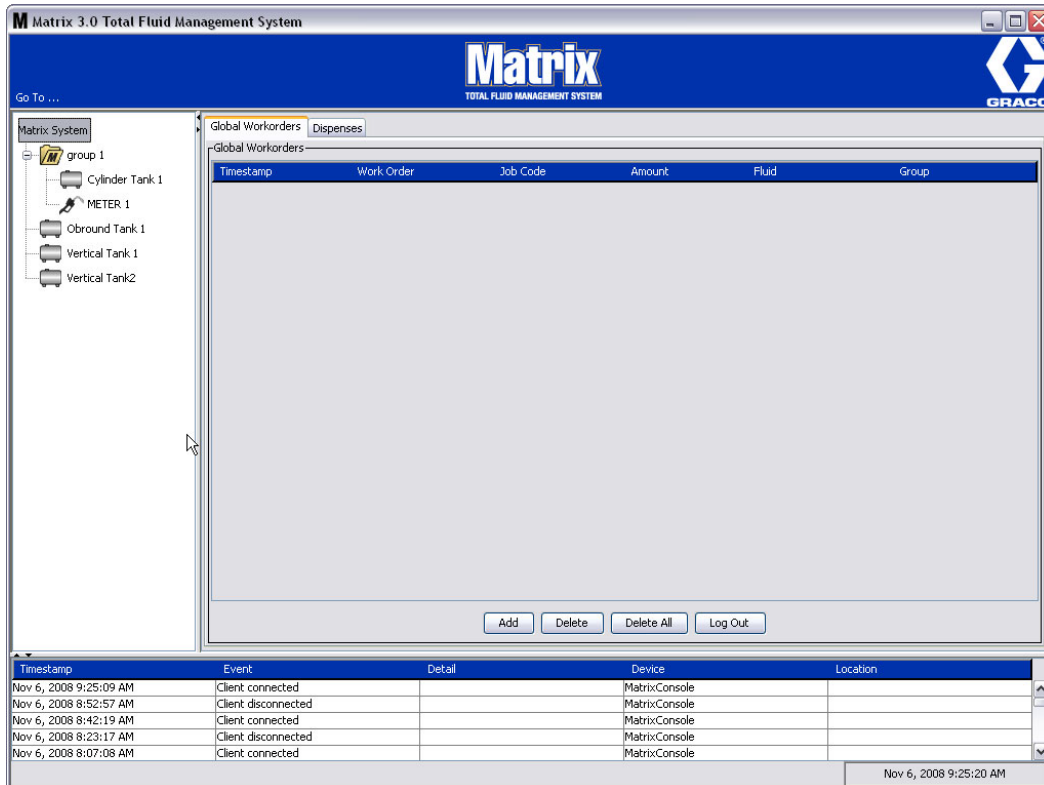
**Dispense Notes (Uwagi dotyczące dozowania):** W tym miejscu są wyświetlane dodatkowe, pomocne, wpisywane przez technika informacje związane z dozowaniem. Uwagi dotyczące dozowania można dodawać wyłącznie na komputerze.



Rys. 29

## Rejestr zdarzeń

W dolnej części ekranu jest wyświetlany rejestr zdarzeń, czyli raport o wszystkich zdarzeniach systemowych wraz z datami i godzinami ich wystąpienia. Jeśli te informacje nie są potrzebne, można je ukryć za pomocą strzałek ukrywania/wyświetlania (patrz temat Strzałki ukrywania/wyświetlania na stronie 27).

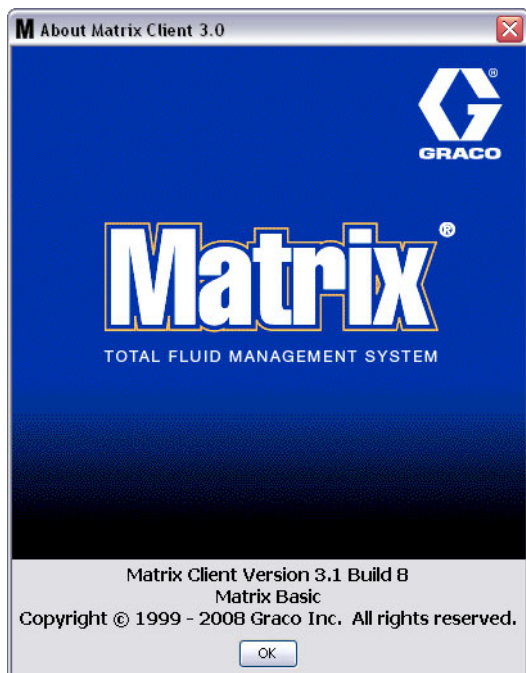


Rys. 30

- *Timestamp (Sygnatura czasu)*: informuje o miesiącu, dacie i roku oraz godzinie wystąpienia zdarzenia.
- *Event (Zdarzenie)*: Informacje o typie zdarzenia.
- *Detail (Szczegóły)*: dodatkowe informacje związane ze zdarzeniem.
- *Device (Urządzenie)*: urządzenie, które spowodowało zarejestrowanie zdarzenia w raporcie: przepływomierz, zbiornik, układ PAC.
- *Location (Lokalizacja)*: lokalizacja urządzenia w systemie operacyjnym Matrix.

## Pozycja About Matrix (Informacje o oprogramowaniu Matrix)

Zostanie wyświetlony ekran (patrz Rys. 31). Aby wyświetlić ten ekran nie trzeba wprowadzać nazwy użytkownika ani hasła.



Rys. 31

## Pozycja Exit (Zakończ)

Kliknięcie tego polecenia powoduje zamknięcie programu interfejsu użytkownika oprogramowania Matrix. Usługi bazy danych, MSE, nadajnika-odbiornika i serwera nadal działają.

# **Ekrany konfiguracji administratora systemu**

## Ekrany konfiguracji administratora systemu

Administrator systemu ma dostęp do wymienionych niżej ekranów. Szczegółowy opis każdego ekranu, jego przeznaczenie i funkcje opisano na kolejnych stronach:

- *Users (Użytkownicy)* – strona 52: Używany do dodawania, modyfikowania i usuwania użytkowników. Umożliwia również przypisanie użytkownikowi nazwy, informacji PIN i poziomu bezpieczeństwa.
- *Transceivers (Nadajniki-odbiorniki)* – strona 55: Służy do ustawiania identyfikatorów nadajników-odbiorników w celu umożliwienia komunikacji komputera Matrix z podzespołami sprzętowymi systemu Matrix.
- *Fluids (Płyny)* – strona 59: Używany do dodawania, edycji i usuwania płynów z systemu.
- *Tanks (Zbiorniki)* – strona 61: Określa profil każdego urządzenia systemu Matrix, które służy do przechowywania płynów.
- *Pump Air Controls (Układy sterowania powietrzem pompy)* – strona 66: Określa profil każdego układu sterowania powietrzem pompy używanego w systemie Matrix.
- *Meters (Przepływomierze)* – strona 70: Określa profil każdego przepływomierza używanego w systemie Matrix.
- *System Layout (Układ systemu)* – strona 75: Obszar, w którym administrator systemu określa, w jaki sposób urządzenia są wyświetlane użytkownikowi na ekranie.
- *Reports (Raporty)* – strona 80: Dane zebrane przez system Matrix podczas jego działania, związane z aktywnością PIN, aktywnością PRA, bieżącą objętością płynów w zbiornikach, historią dozowania i konfiguracją systemu. Te raporty opisano szczegółowo w niniejszym dokumencie w rozdziale poświęconym raportom, na stronie 80.

## Ogólne informacje o konfiguracji

- Domyślnie, ekrany są przeznaczone wyłącznie do odczytu (nie ma możliwości ich edycji). Aby je zmodyfikować, należy kliknąć przycisk Modify (Modyfikuj). Zostanie wtedy wyświetlone okno dialogowe edycji.
- Zmiany są stosowane po kliknięciu przycisku OK w oknie dialogowym modyfikacji. Kliknięcie przycisku Anuluj powoduje anulowanie wprowadzonych zmian.
- W trybie konfiguracji ikona systemu Matrix najwyższego poziomu widoczna w panelu układu systemu reprezentuje ustawienia konfiguracji, które są globalne (tj. dotyczą całego systemu). Dostępne są następujące karty:
  - ✓ System Defaults (Domyślne ustawienia systemu) – strona 37
  - ✓ Events (Zdarzenia) – strona 44
  - ✓ Contact Information (Informacje kontaktowe) – strona 46
  - ✓ User Interface Setup (Konfiguracja interfejsu użytkownika) – strona 48
  - ✓ Dispense Notes (Uwagi dotyczące dozowania) – strona 50



## Domyślne ustawienia systemu

Wybierz kartę System Default (Domyślne ustawienia systemu), aby wyświetlić ekran System Default (Domyślne ustawienia systemu) (patrz Rys. 32).

W tym widoku ekran jest wyświetlany w trybie tylko do odczytu. Aby wprowadzić zmiany w polach, należy kliknąć przycisk modyfikacji.

Parametry ustawiane na tym ekranie określają dane domyślne wyświetlane w innych obszarach aplikacji, jednak nie ograniczają dostępnych opcji.

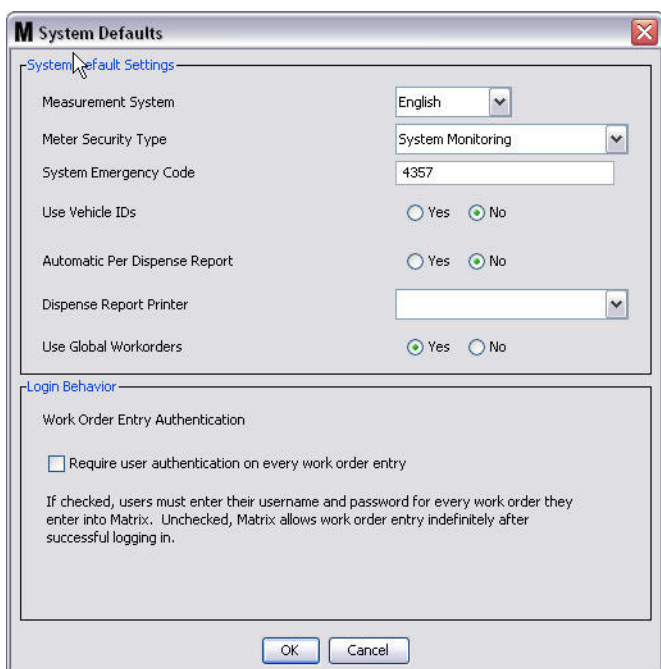
Na przykład: W polu Measurement System (System miar) (patrz Rys. 32) jest obecnie ustawiona wartość English (Jednostki anglosaskie). (Inna opcja dostępna w tym polu to Metric (Jednostki metryczne)). W przypadku wybrania opcji English (Jednostki anglosaskie) domyślną jednostką objętości na wszystkich ekranach będą kwarty (Quarts). W przypadku wybrania opcji Metric (Jednostki metryczne) domyślną jednostką objętości na wszystkich ekranach będą litry (Liters).

W razie potrzeby można zmienić domyślne ustawienie i wybrać na ekranie konfiguracji konkretnego podzespołu inne jednostki, które bardziej do niego pasują.

Timestamp	Event	Detail	Device	Location
Oct 10, 2008 10:48:27 AM	Meter Batteries Inserted	0100001A	METER 1	
Oct 10, 2008 10:48:25 AM	Meter Configured with Profile		METER 1	
Oct 10, 2008 10:48:03 AM	Meter Batteries Inserted	0100001A	METER 1	
Oct 10, 2008 10:48:01 AM	Meter Configured with Profile		METER 1	
Oct 10, 2008 10:47:21 AM	Transceiver Connected		0001	10.82.131.83

Rys. 32

Aby skonfigurować domyślne opcje na ekranie System Default (Domyślne ustawienia systemu), należy kliknąć przycisk Modify (Modyfikuj). Zostanie wyświetlony ekran System Default (Domyślne ustawienia systemu) (patrz RYS. 33).



RYS. 33

### System Default Settings (Domyślne ustawienia systemu)

- **Measurement System (System miar):** Z rozwijanego menu wybierz jedną z dwóch opcji – English (Jednostki anglosaskie) lub Metric (Jednostki metryczne).
- **Meter Security Type (Typ zabezpieczenia przepływomierza):** Z rozwijanego menu wybierz typ wymaganego zabezpieczenia przepływomierza.
  - **PIN Code (Kod PIN)** – przed użyciem przepływomierza do dozowania płynu należy wprowadzić 4-znakowy kod PIN.
  - **Parts Room Authorization (Autoryzacja magazynu części) (PRA)** – przed każdym dozowaniem użytkownik musi poprosić o autoryzację przez administratora systemu. Administrator systemu może ZAAKCEPTOWAĆ lub ODRZUCIĆ żądanie. W przypadku ODRZUCENIA użytkownik NIE może dozować płynu.
  - **System Monitoring (Monitorowanie systemu)** – brak zabezpieczenia dotyczącego dozowania przepływomierzem. Do rozpoczęcia dozowania płynu nie jest wymagana autoryzacja wstępna ani identyfikacja użytkownika.
- **System Emergency Code (Kod awaryjny systemu):** Wprowadzenie prawidłowego kodu awaryjnego przepływomierza umożliwia dozowanie płynu w przypadku utraty łączności radiowej między przepływomierzem a komputerem. Dzięki takiemu rozwiązaniu przepływ roboczy nie jest przerywany w przypadku naprawy problemu. Przepływomierz jest fabrycznie dostarczany przez firmę Graco z kodem awaryjnym o domyślnej wartości **4357**. Aby zapewnić bezpieczeństwo i zapobiec nieautoryzowanym dozowaniom, firma Graco zaleca zmianę kodu bezpieczeństwa na inny po zainstalowaniu systemu.

Gdy przepływomierz działa w trybie awaryjnym, nadal dozuje płyn dokładnie i spójnie, jednak nie raportuje tych czynności do komputera. Działa jak samodzielny, elektroniczny przepływomierz. Wszystkie zabezpieczenia przepływomierza są wyłączone. Jeśli przepływomierz działał w trybie zlecenia roboczego, zlecenia robocze są również wyłączone.

Kod awaryjny systemu można zmienić w dowolnej chwili.

**WAŻNE:** Po zmianie kodu awaryjnego należy ponownie zarejestrować każdy przepływomierz obecny w systemie.

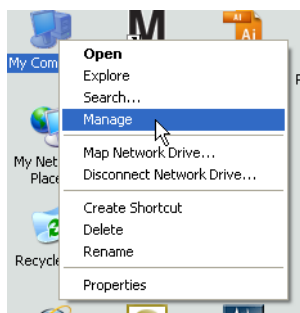
- **Use Vehicle ID's (Używaj ID pojazdu):** Musi być ustawione na NO (NIE). W systemie Matrix 3 Basic używanie identyfikatora pojazdu nie jest możliwe.
- **Automatic Per Dispense Report (Automatyczny raport dozowania):** opcja YES/NO (TAK/NIE). W przypadku wybrania opcji YES (TAK), w systemie Matrix jest generowany i wysyłany na drukarkę skrócony raport dotyczący każdego dozowania płynu. Raport zawiera stempel czasowy dozowania, informację o typie płynu, zleceniu roboczym i kodzie zadania (jeśli używany) oraz nazwisko technika (jeśli jest używany kod PIN).

Jeśli wybrano opcję NO (NIE), raport nie jest generowany.

- **Dispense Report Printer (Drukarka do raportów dozowania):** Służy do ustawiania drukarki, na którą są automatycznie wysyłane raporty dozowania. Drukarka musi być fizycznie podłączona do komputera z usługą Matrix Service Engine (MSE) lub usługa MSE musi być skonfigurowana do wyświetlania listy dostępnych drukarek. Usługa MSE może być konfigurowana wyłącznie przez użytkowników z uprawnieniami administratora.

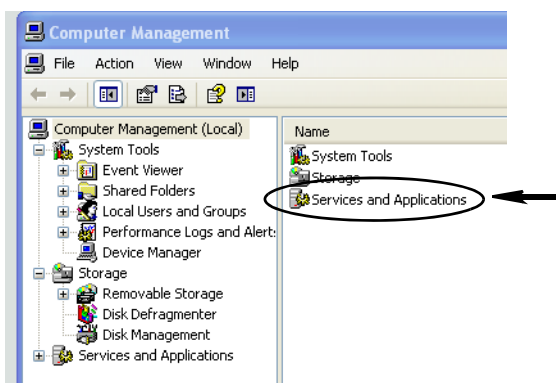
UWAGA: Ta procedura jest taka sama w systemach operacyjnych Windows XP i Windows Vista.

- a. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę My Computer (Mój komputer) na pulpicie, a następnie kliknij opcję Manage (Zarządzaj) (RYS. 34).



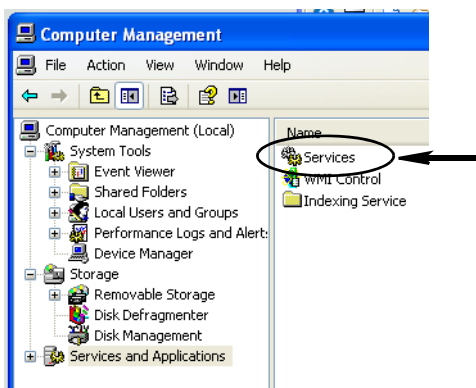
Rys. 34

- b. Dwukrotnie kliknij pozycję Services and Applications (Usługi i aplikacje) (RYS. 35).



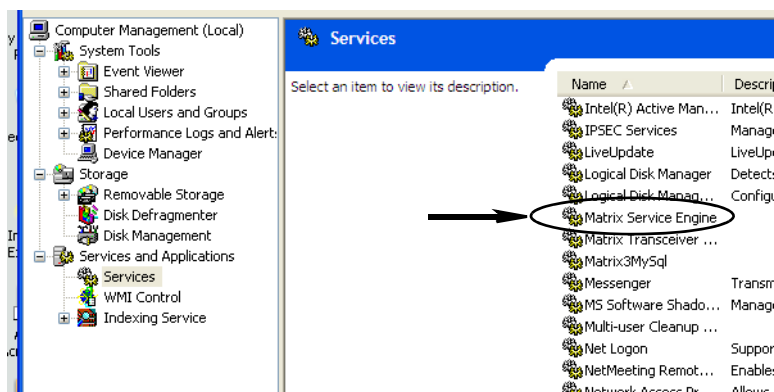
Rys. 35

- c. Dwukrotnie kliknij pozycję Services (Usługi) (Rys. 36).



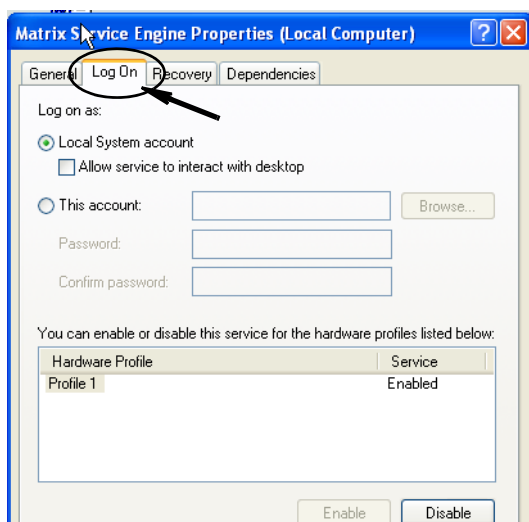
Rys. 36

- d. Na liście Services (Usługi) dwukrotnie kliknij pozycję Matrix System Engine (Rys. 37).



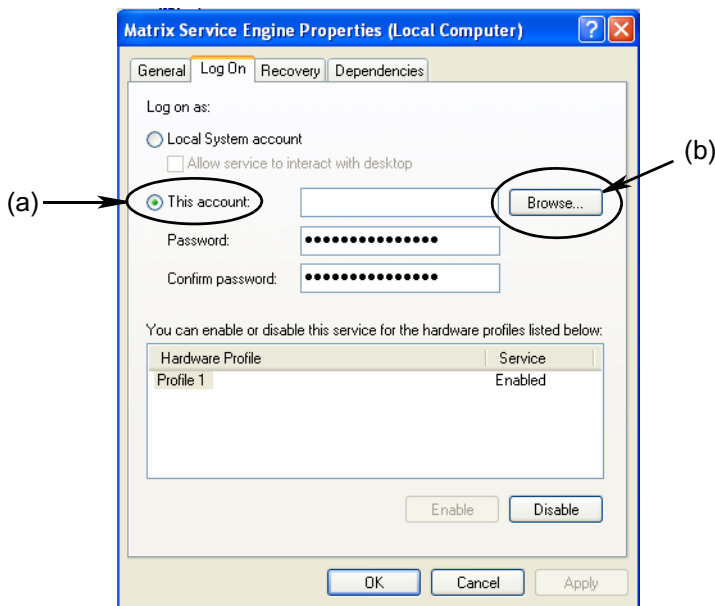
Rys. 37

- e. Wybierz kartę Log On (Logowanie) (Rys. 38).



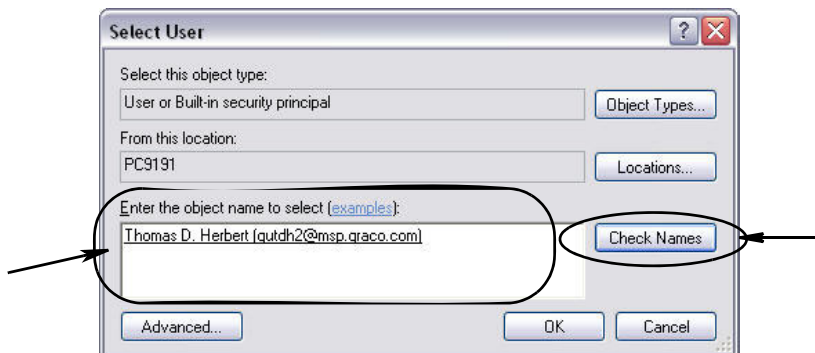
Rys. 38

- f. Wybierz pozycję „This Account” (To konto) (a) (Rys. 39).
- g. Kliknij przycisk Browse (Przełóżaj) (b) (Rys. 39).



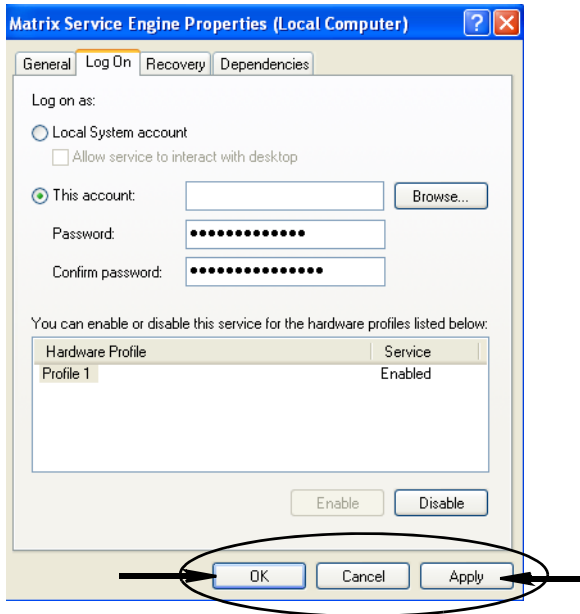
Rys. 39

- h. Zostanie wyświetlone okno dialogowe (patrz Rys. 40). W polu „Enter the object name to select” (Wprowadź nazwę obiektu do wybrania) wpisz nazwę użytkownika. Następnie kliknij przycisk Check Names (Sprawdź nazwy).



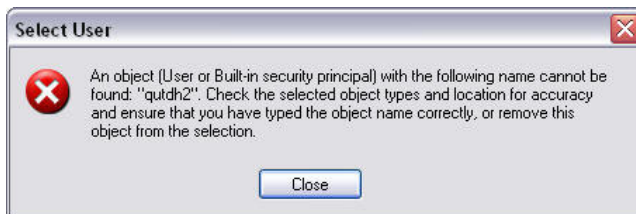
Rys. 40

- Jeśli nazwa użytkownika nie została znaleziona przez komputer, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie (patrz Rys. 41, strona 42). Kontynuuj od punktu j.
- Jeśli wprowadzona nazwa została znaleziona, zostanie ponownie wyświetlony ekran Rys. 39. Wprowadź hasło dostępu do komputera. W polu Confirm password (Potwierdź hasło) wprowadź jeszcze raz to samo hasło.
- i. Kliknij przycisk Apply (Zastosuj), aby zastosować zmiany, a następnie kliknij przycisk OK (Rys. 41).



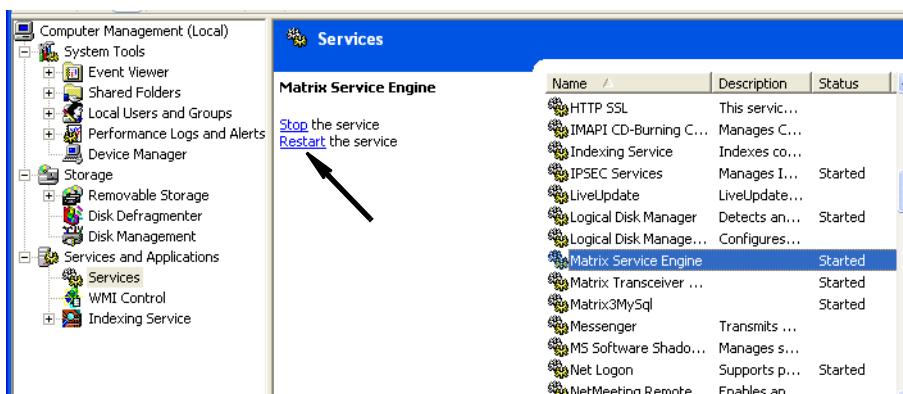
Rys. 41

- j. Jeśli nazwa użytkownika nie została znaleziona przez komputer, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie (patrz Rys. 42). Sprawdź poprawność typu obiektu i lokalizację i ponów próbę wprowadzenia nazwy użytkownika. Jeśli komunikat o błędzie jest stale wyświetlany, poproś o pomoc pracownika działu IT.



Rys. 42

- k. Kliknij łącze Restart Service (Uruchom usługę ponownie) (Rys. 43).



Rys. 43

- **Use Global Work Orders (Używaj globalnych zleceń roboczych):** opcja YES/NO (TAK/NIE).  
W przypadku wybrania opcji YES (TAK) można dozować wyłącznie w ramach zleceń roboczych utworzonych na komputerze jako globalne zlecenia robocze. Na przepływomierzu można wybierać zlecenia robocze, ale nie można ich tworzyć.

Uwaga: Jeśli do przepływomierza wpisano prawidłowe zlecenie robocze, które używa płynu dozowanego przez ten przepływomierz i jest przypisane do grupy urządzeń tego przepływomierza, to zlecenie robocze zostanie przesunięte przez system na ten przepływomierz.

**Log In Behavior (Działanie przy logowaniu):**

- **Work Order Entry Authentication (Uwierzytelnianie wprowadzania zlecenia roboczego)** – po zaznaczeniu tego pola wyboru użytkownik musi wprowadzać swoją nazwę i hasło podczas każdego wprowadzania zlecenia roboczego do systemu Matrix. Jeżeli pole wyboru nie jest zaznaczone, po pomyślnym początkowym zalogowaniu system Matrix pozwala wprowadzić dowolną liczbę zleceń roboczych.

Uwaga: W systemie Matrix nie jest wymagane używanie zleceń roboczych.

Kliknij przycisk OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.

## Zdarzenia

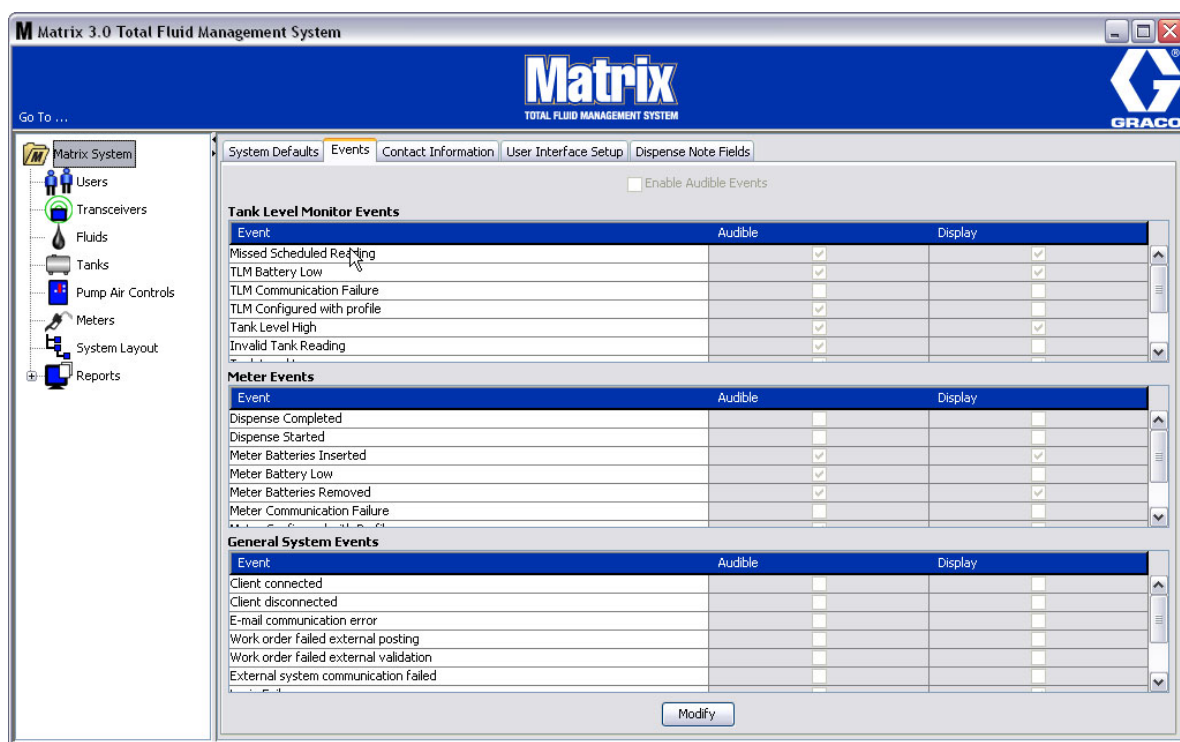
Wybierz kartę Events (Zdarzenia), aby wyświetlić ekran Events (Zdarzenia) (patrz Rys. 44). Ekran Events (Zdarzenia) jest podzielony na trzy główne kategorie: Tank Level Monitor Events (Zdarzenia wskaźników poziomu płynów w zbiornikach), Meter Events (Zdarzenia przepływomierzy) i General System Events (Ogólne zdarzenia systemowe). Kategoria Tank Level Monitor Events nie jest dostępna w systemie Matrix 3 Basic. W kategoriach Meter Events i General System Events znajduje się lista możliwych zdarzeń alarmowych.

System można skonfigurować do dźwiękowej i/lub wizualnej sygnalizacji zdarzeń.

Pole wyboru DISPLAY (WYŚWIETL) nie ma wpływu na to, czy zdarzenie jest wyświetlane w dolnej części ekranu rejestru zdarzeń systemowych. Zdarzenia są tam zawsze pokazywane. To pole wyboru decyduje jedynie o tym, czy w momencie wystąpienia zdarzenia ma być wyświetlane okno podręczne z informacją o zdarzeniu.

W tym widoku ekran jest wyświetlany w trybie tylko do odczytu.

Aby wprowadzić zmiany w polach widocznych na tym ekranie, należy kliknąć przycisk Modify (Modyfikuj).

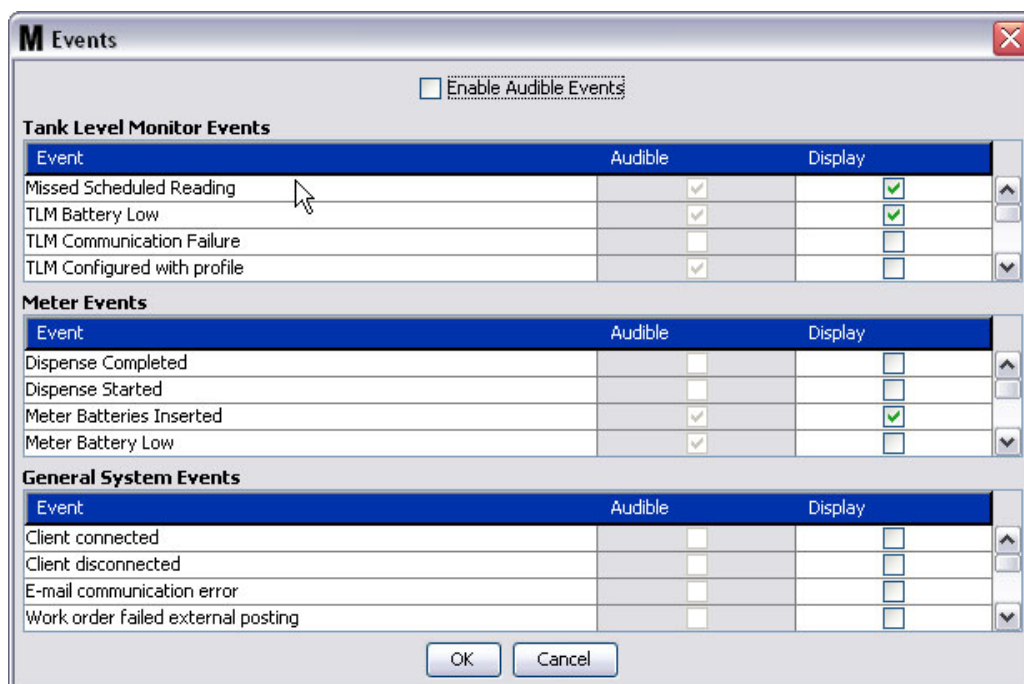


RYS. 44



## Wybór zdarzeń do WYŚWIETLANIA

Kliknij przycisk modyfikacji, aby wyświetlić ekran zmiany zdarzeń (patrz Rys. 45). Zielone pola wyboru w kolumnie DISPLAY (WIZUALNE) informują, w przypadku wystąpienia których „zdarzeń” mają być wyświetlane wizualne powiadomienia. W tym trybie można zaznaczyć i wyczyścić dowolne pole wyboru w kolumnie DISPLAY (WIZUALNE). W przypadku zdarzeń, których pola wyboru nie są zaznaczone, w momencie wystąpienia powiązanego zdarzenia alarmowego nie są wyświetlane wizualne powiadomienia. W tym trybie nie można modyfikować alarmów dźwiękowych (kolumna AUDIBLE (DŹWIĘKOWE)).



Rys. 45

### Enable Audible Events (Włącz zdarzenia z sygnalizowaniem dźwiękowym)

Aby umożliwić edycję kolumny Audible (Dźwiękowe), zaznacz pole wyboru Enable Audible Events (Włącz zdarzenia z sygnalizowaniem dźwiękowym) w górnej części ekranu (Rys. 46).

Gdy to pole wyboru jest zaznaczone, symbole zaznaczenia widoczne w kolumnie Audible Events (Zdarzenia z sygnalizowaniem dźwiękowym) przybierają zielony kolor. Można zaznaczyć i wyczyścić dowolne pole wyboru w kolumnie AUDIBLE (DŹWIĘKOWE). W przypadku zdarzeń, których pola wyboru nie są zaznaczone, w momencie wystąpienia powiązanego zdarzenia alarmowego nie są emitowane powiadomienia dźwiękowe.



Rys. 46

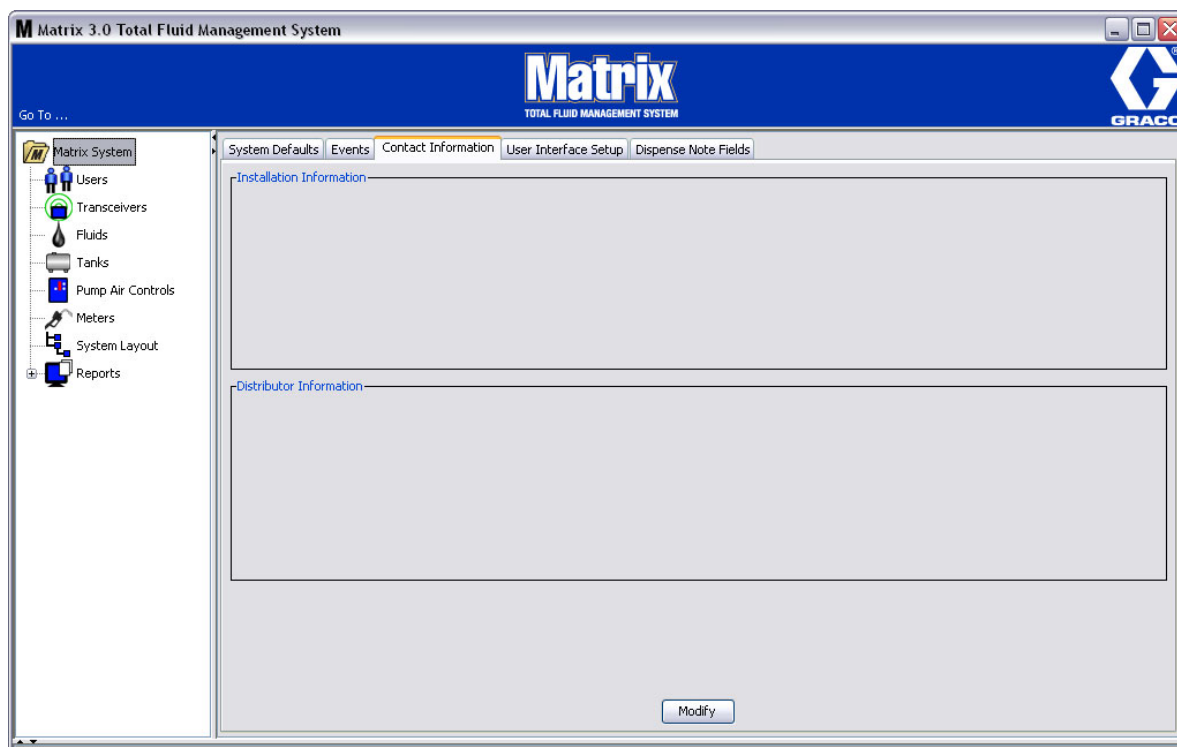
Kliknij przycisk OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.

## Dane kontaktowe

---

Wybierz kartę Contact Info (Dane kontaktowe), aby wyświetlić ekran Contact Info (Dane kontaktowe) (patrz Rys. 47). Na tej karcie można uzyskać szybki dostęp do zasobów zawierających informacje o osobach, z którymi można się skontaktować w sprawie pomocy technicznej i/lub pytań na temat systemu Matrix 3.

Ekran Contact Info (Dane kontaktowe) jest podzielony na dwie sekcje: Installation Information (Informacje o instalacji) i Distributor Information (Informacje o dystrybutorze). W tym widoku ekran jest wyświetlany w trybie tylko do odczytu.



RYS. 47

---

Kliknij przycisk modyfikacji, aby wyświetlić ekran zmiany danych kontaktowych (patrz Rys. 48).

**M Contact Information**

Installation Information

Name

Address

Contact

Phone

Distributor Information

Name

Address

Office Number

Contact

Office Phone

Cell/Second Phone

Contact E-Mail

OK Cancel

Rys. 48

- **Installation Information (Informacje o instalacji):** Dane kontaktowe dotyczące klienta używającego systemu Matrix. Dostępne pola umożliwiają wprowadzenie nazwy firmy (Business Name), adresu (Address), nazwy osoby kontaktowej i numeru telefonu.
- **Distributor Information (Informacje o dystrybutorze):** Dane kontaktowe dotyczące dystrybutora firmy Graco. Dostępne pola umożliwiają wprowadzenie nazwy firmy (Business Name), adresu (Address), firmowego numeru telefonu, nazwy osoby kontaktowej, służbowego numeru telefonu osoby kontaktowej, numeru telefonu komórkowego lub alternatywnego numeru telefonu osoby kontaktowej u dystrybutora oraz adresu e-mail.

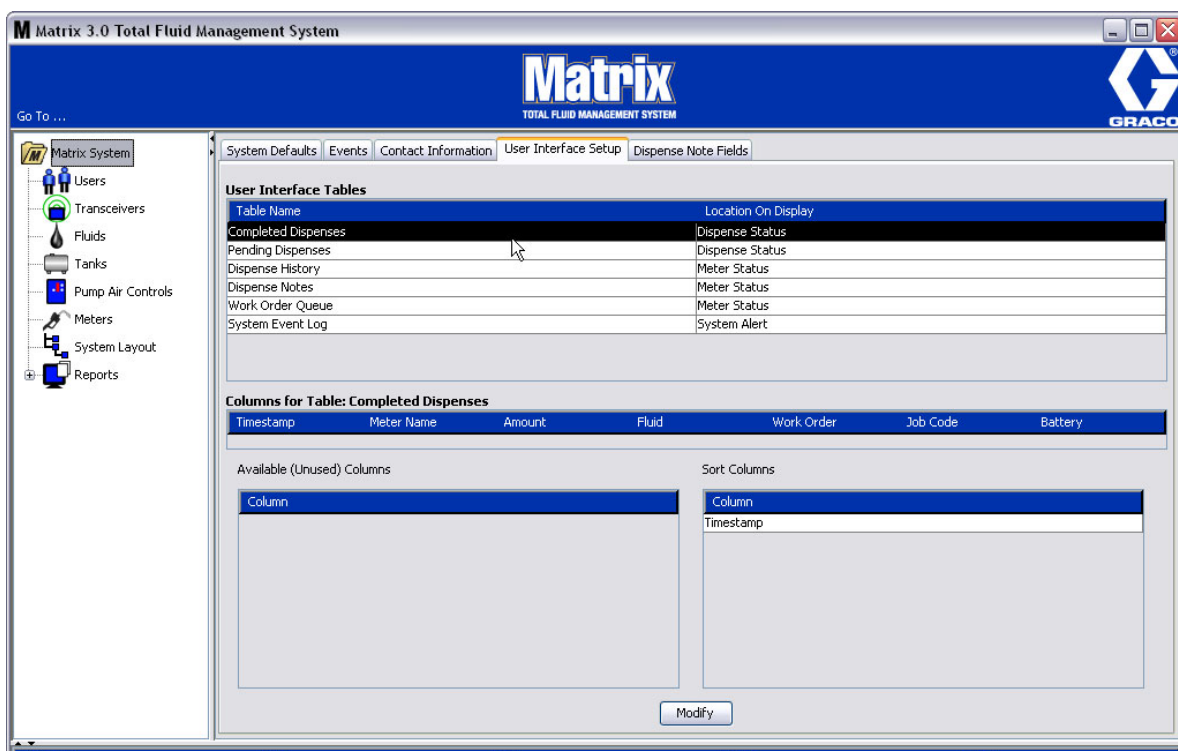
Kliknij przycisk OK, aby zamknąć ekran i zapisać nowe informacje.

## Konfiguracja interfejsu użytkownika

Wybierz kartę User Interface Setup (Konfiguracja interfejsu użytkownika), aby wyświetlić ekran User Interface Setup (Konfiguracja interfejsu użytkownika) (patrz RYS. 49). Ekran User Interface Setup (Konfiguracja interfejsu użytkownika) jest używany do szczegółowej konfiguracji wyglądu konkretnych tabel danych widocznych na ekranach pracy. Administrator systemu może zmieniać kolejność sortowania danych w tabeli oraz decydować, które kolumny mają być wyświetlane/ukrywane. Ekran jest podzielony na trzy główne sekcje.

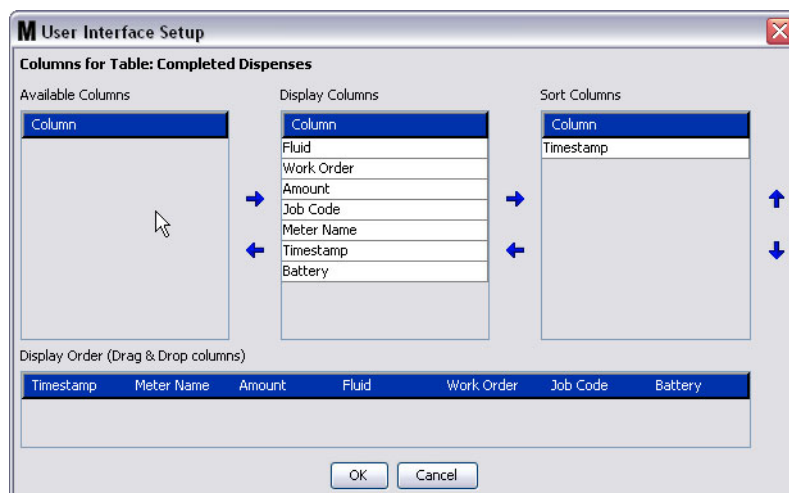
- **Table Name (Nazwa tabeli):** lista tabel danych, które można konfigurować na ekranach operacji.
- **Columns for Table (Kolumn tabeli):** Nagłówki kolumn obecnie powiązanych z zaznaczoną tabelą oraz kolejność ich wyświetlania.
- W kolumnie **Location on Display (Miejsce wyświetlania)** znajduje się lista ekranów, na których są wyświetlane tabele.

W tym widoku ekran jest wyświetlany w trybie Tylko do odczytu.



RYS. 49

Aby skonfigurować tabelę, należy zaznaczyć myszą tabelę na liście. Następnie należy kliknąć przycisk **Modify** (Modyfikuj). Zostanie wyświetlony ekran **User Interface Setup** (Konfiguracja interfejsu użytkownika) (patrz Rys. 50).



**Rys. 50**

- **Available Columns** (Dostępne kolumny) – lista kolumn dostępnych do wyświetlania i sortowania, które nie są obecnie wybrane.
- **Display Columns** (Wyświetlane kolumny) – zestaw dostępnych kolumn, które wybrano do wyświetlania w tabeli.
- **Sort Columns** (Kolumny sortowania) – kolumny, według których są sortowane wiersze danych w tabeli. Te kolumny są ustawione w kolejności umożliwiającej określenie, która kolumna jest używana do sortowania jako pierwsza, druga, trzecia itd.

Aby przenosić nagłówki kolumn między kolumnami, należy zaznaczyć myszą pozycję, a następnie za pomocą przycisków strzałek w lewo/prawo przenieść nagłówki do innej kolumny lub usunąć pozycję.

Na przykład: na Rys. 50 w przypadku zamiaru dodania kolumny „Entered” z listy **Available Columns** (Dostępne kolumny) do grupy **Display Columns** (Wyświetlane kolumny) należy kliknąć myszą pozycję „Entered”, a następnie kliknąć strzałkę w prawo między dwiema kolumnami. Kolumna „Entered” zostanie przeniesiona do grupy **Display Columns** (Wyświetlane kolumny) i będzie wyświetlana w konfigurowanej tabeli interfejsu użytkownika (w tym przykładzie na Rys. 50 jest to tabela **Completed Dispenses** (Dozowania zakończone)).

W drugim przykładzie, w przypadku zamiaru usunięcia kolumny „Job Code” z listy **Display Columns** (Wyświetlane kolumny) należy kliknąć myszą tę kolumnę, a następnie kliknąć strzałkę w lewo między listą **Display Columns** (Wyświetlane kolumny) a **Available Columns** (Dostępne kolumny). Pozycja „Job Codes” jest następnie usuwana z listy **Display Columns** (Wyświetlane kolumny) i przestaje być elementem konfigurowanej tabeli interfejsu użytkownika.

Wreszcie, w przypadku zamiaru dodania pozycji **Battery** do listy **Sort Columns** należy kliknąć przycisk strzałki w prawo.

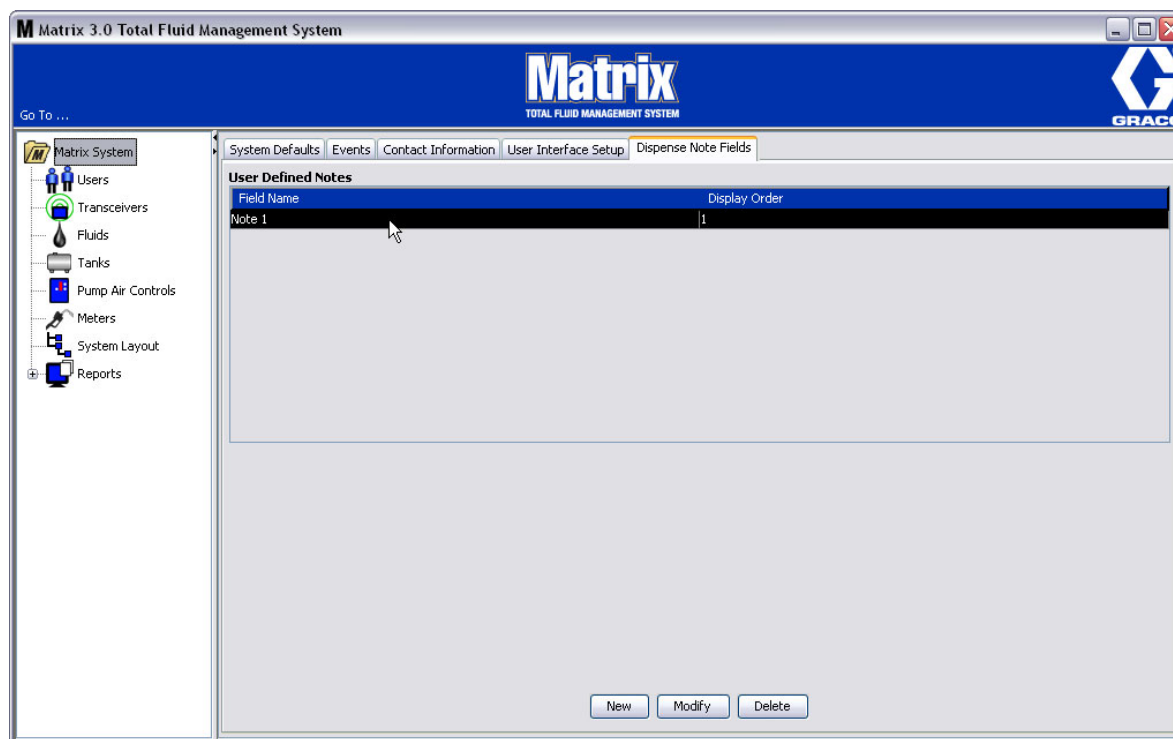
- **Display Order** (Kolejność wyświetlania) (przeciagnij i upuść) – są tu wyświetlane pozycje z sekcji **Display Columns** (Wyświetlane kolumny). Kolejność pozycji można zmieniać myszą, przeciągając i upuszczając nagłówki zgodnie z wybraną kolejnością.

Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć ekran i zapisać nowe informacje. Ten proces można powtarzać w odniesieniu do każdej tabeli znajdującej się na liście **User Interface Tables** (Tabele interfejsu użytkownika).

## Pola uwag dotyczących dozowania

Wybierz kartę Dispense Note Fields (Pola uwag dotyczących dozowania), aby wyświetlić ekran Dispense Note Fields (Pola uwag dotyczących dozowania) (patrz Rys. 51). Na tym ekranie są wyświetlane informacje przypominające użytkownikowi komputera o konieczności wykonania pewnych czynności podczas każdego dozowania.

W tym widoku ekran jest wyświetlany w trybie tylko do odczytu.



Rys. 51

Można kliknąć przycisk NEW (NOWE), aby dodać nowe pole dozowania, lub zmodyfikować istniejącą informację. Zostanie wyświetlony ekran Edit Dispense Note Field (Edycja pola uwag dotyczących dozowania) (patrz Rys. 52). Wpisz nazwę pola i wybierz kolejność sortowania z rozwijanego menu.



Rys. 52

Kliknij przycisk OK, aby zamknąć ekran i zapisać nowe informacje.

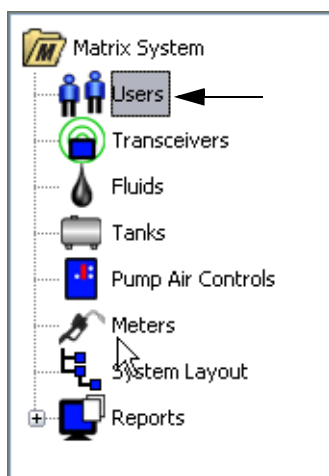
Aby zmodyfikować wpis, kliknij przycisk Modify (Modyfikuj). Zostanie wyświetlony ekran (patrz Rys. 52) umożliwiający wprowadzenie zmian. Następnie kliknij przycisk OK, aby zamknąć ekran i zapisać nowe informacje.

Można skonfigurować maksymalnie 4 pola uwag dotyczących dozowania. Pierwsze pole jest wyświetlane w tabeli historii dozowania przepływomierzem.

# **Ekrany konfiguracji**

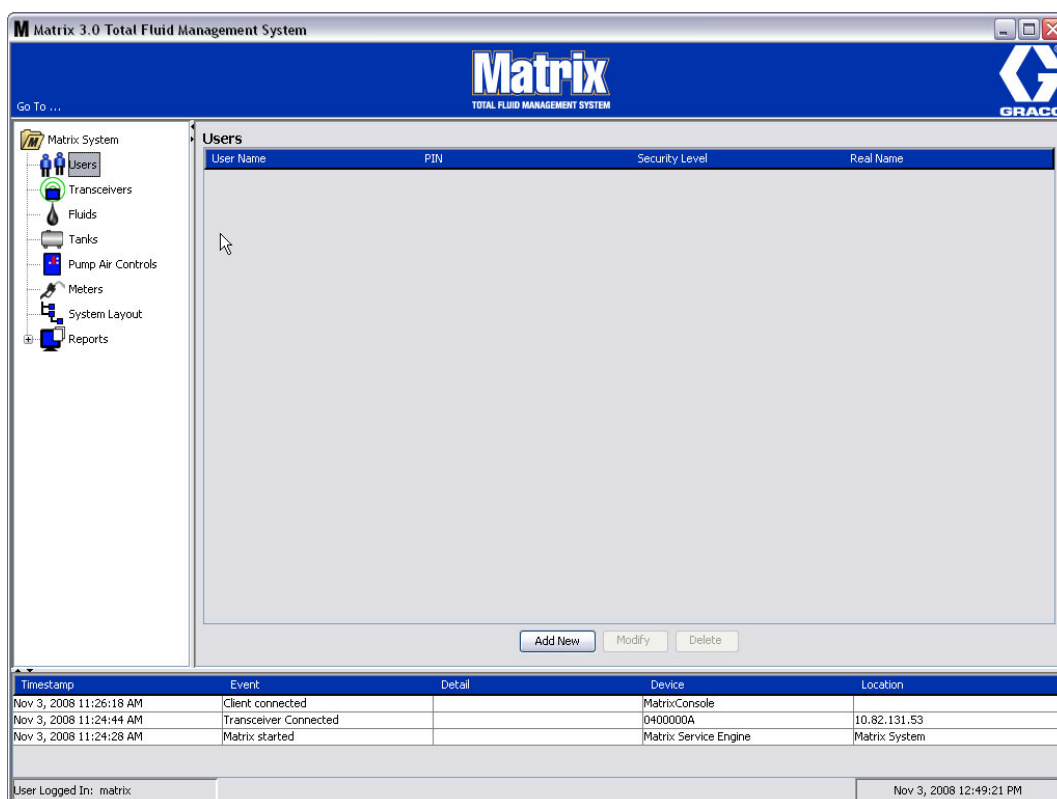
## Użytkownicy

1. Z listy panelu systemu Matrix wybierz pozycję **Users** (Użytkownicy).



Rys. 53

Zostanie wyświetlony ekran Users (Użytkownicy) (patrz Rys. 54). Zawiera on listę użytkowników wprowadzonych do systemu. Jest on używany do dodawania nowych użytkowników i (w razie potrzeby) do konfigurowania poziomu zabezpieczeń, numerów PIN i haseł.



Rys. 54



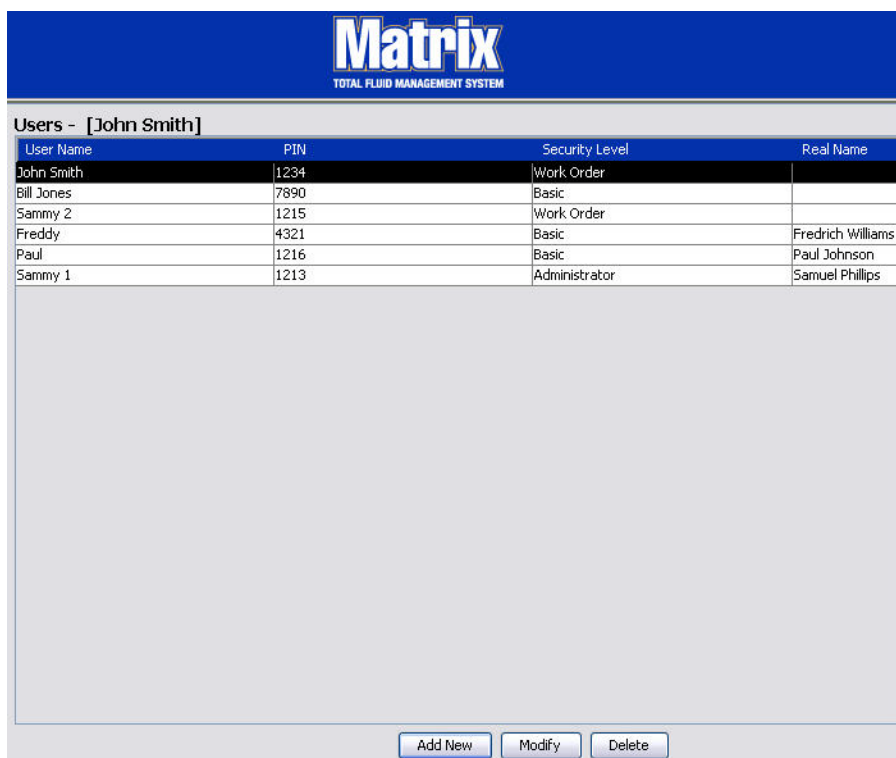
2. Kliknij przycisk **Add New** (Dodaj nowego).
3. Zostanie wyświetlony ekran Edit User (Edycja użytkownika) (patrz Rys. 55). Ten ekran jest używany do określania nazwy użytkownika (User Name), kodu PIN (osobistego numeru identyfikacyjnego), poziomu bezpieczeństwa (Security Level), opcjonalnej rzeczywistej nazwy (Real Name) oraz hasła (Password) (w razie potrzeby).



Rys. 55

- **User Name** (Nazwa użytkownika) – znana w całym systemie, unikatowa nazwa użytkownika. Jeśli użytkownik ma przypisany poziom bezpieczeństwa Work Orders (Zlecenia robocze) lub Administrator, dobrym rozwiązaniem jest używanie krótkiej, łatwej do zapamiętania nazwy użytkownika, ponieważ należy ją wpisywać każdorazowo podczas dostępu do ekranów zlecenia roboczego i ekranów konfiguracji systemu. Ta nazwa jest wyświetlana w kolumnie „Entered” (Wprowadzone przez) na ekranie User Interface Setup (Konfiguracja interfejsu użytkownika).
- **PIN** – używana w całym systemie unikatowa 4-cyfrowa liczba z zakresu 0000—9999. Jeśli przepływomierz jest skonfigurowany do używania kodów PIN, jest to numer umożliwiający dostęp do czynności dozowania płynu za pomocą przepływomierza.
- **Security Level** (Poziom bezpieczeństwa) – to ustawienie może mieć trzy opcje:
  - a. **Basic** (Podstawowy): umożliwia monitorowanie ekranów stanu systemu Matrix i obsługę przepływomierzy. Użytkownicy z poziomem bezpieczeństwa Basic (Podstawowy) nie są proszeni o podanie hasła, ponieważ mogą oni wyświetlać wyłącznie dane systemu i przepływomierzy.
  - b. **Work Orders** (Zlecenia robocze): poziom taki jak Basic (Podstawowy) i dodatkowo możliwość wprowadzania zleceń roboczych na komputerze.
  - c. **Administrator**: ten poziom zapewnia dostęp do wszystkich składników oprogramowania. Dostęp na poziomie administratora można przypisać wielu osobom. Jednak natychmiast po utworzeniu jednego administratora domyślna nazwa użytkownika i hasło **matrix/graco** są wyłączane. Użytkownicy z poziomem bezpieczeństwa Administrator muszą pamiętać swoją nazwę użytkownika i hasło oraz odpowiednio je chronić. W przypadku błędnego wpisania hasła administratora systemu należy zadzwonić do działu sprzętowej pomocy technicznej Graco Lubrication Equipment Support Team pod numer 1-800-533-9655 (w godzinach od 7:30 do 17:00 czasu CST).
  - d. **Global Work Orders (Globalne zlecenia robocze)**: poziom taki jak Basic (Podstawowy) i dodatkowo możliwość wprowadzania globalnych zleceń roboczych.
- **Real Name (Rzeczywista nazwa)** – opcjonalne pole umożliwiające identyfikację użytkownika, gdy w polu User Name (Nazwa użytkownika) wprowadzono dane inne niż rzeczywista nazwa użytkownika. Ta nazwa jest wyświetlana na raporcie historii dozowania dostępnym dla technika.
- **Password (Hasło)** – pole używane w połączeniu z polem User Name (Nazwa użytkownika) w celu zapewnienia dostępu do ekranu zlecenia roboczego (w przypadku użytkowników z poziomem bezpieczeństwa Work Order (Zlecenie robocze) lub wyższym) i ekranów konfiguracji (administratorzy).

## Zmiana i usuwanie profili użytkowników



Matrix  
TOTAL FLUID MANAGEMENT SYSTEM

Users - [John Smith]

User Name	PIN	Security Level	Real Name
John Smith	1234	Work Order	
Bill Jones	7890	Basic	
Sammy 2	1215	Work Order	
Freddy	4321	Basic	Fredrich Williams
Paul	1216	Basic	Paul Johnson
Sammy 1	1213	Administrator	Samuel Phillips

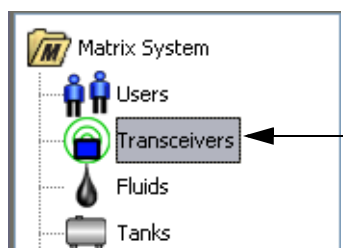
Add New   Modify   Delete

Rys. 56

1. Za pomocą myszy wybierz profil użytkownika, który chcesz zmienić. Następnie kliknij przycisk Modify (Modyfikuj), aby wyświetlić ekran Edit User (Edycja użytkownika) (Rys. 55).
2. Aby usunąć użytkownika, kliknij przycisk Delete (Usuń). Spowoduje to trwałe usunięcie danych o użytkowniku z listy.

## Nadajniki-odbiorniki

1. Aby wyświetlić ekran Transceiver (Nadajnik-odbiornik), z listy panelu systemu Matrix wybierz pozycję **Transceivers (Nadajniki-odbiorniki)**.

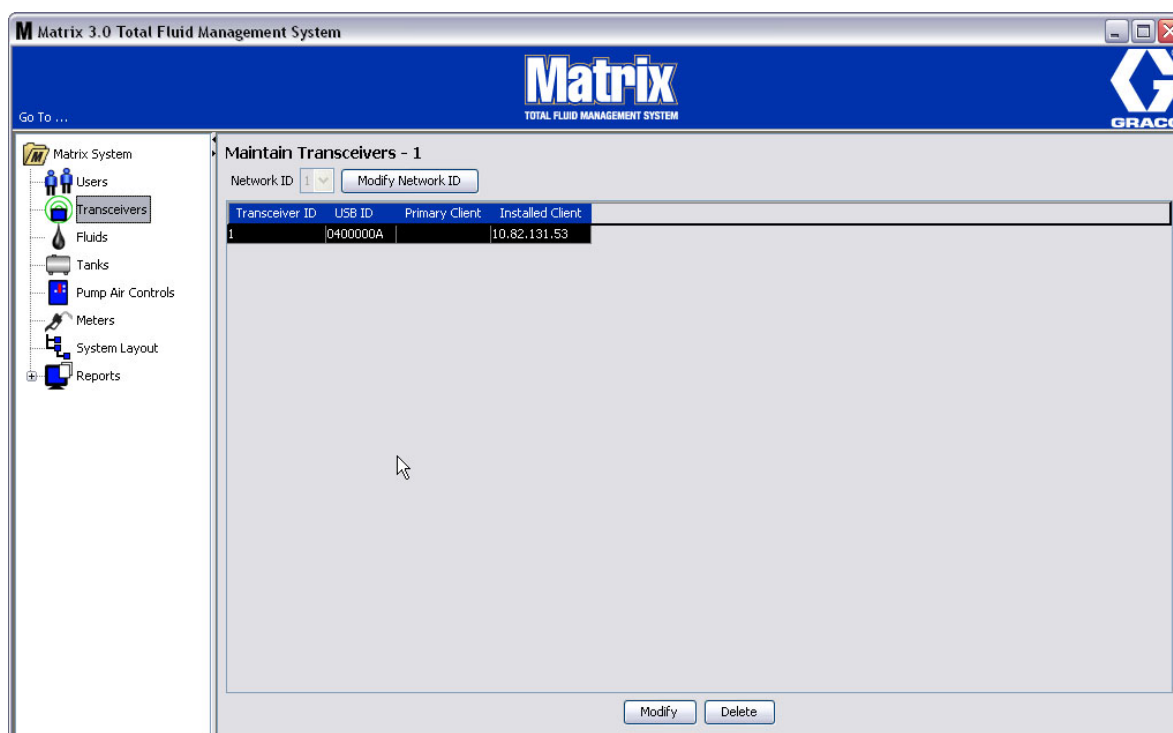


Rys. 57

Nadajniki-odbiorniki, za pomocą sygnału o częstotliwości radiowej (RF), umożliwiają komunikację między komputerem Matrix a podzespołami sprzętowymi systemu Matrix. Liczba nadajników-odbiorników, jaka jest obsługiwana w systemie Matrix, zależy od typu posiadanego systemu (Basic/Professional/Premier). W systemach Basic można używać tylko jednego nadajnika-odbiornika. Każdy nadajnik-odbiornik umożliwia obsługę do 150 urządzeń RF.

Ekran Transceiver (Nadajnik-odbiornik) (patrz Rys. 58) w oprogramowaniu Matrix 3 Basic umożliwia:

- ustawianie identyfikatora sieciowego systemu (używanego przez wszystkie nadajniki-odbiorniki),
- ustawianie indywidualnych identyfikatorów nadajników-odbiorników.



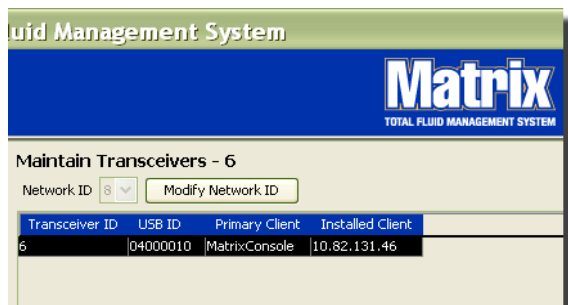
Rys. 58

Po podłączeniu nowego nadajnika-odbiornika jest on wyświetlany w nowym wierszu na ekranie PC Transceivers (Nadajniki-odbiorniki na komputerze). W przypadku przekroczenia maksymalnej liczby nadajników-odbiorników obsługiwanych przez system nie są one wyświetlane na ekranie.

Kompletne informacje o instalacji nadajnika-odbiornika oraz jego rejestracji na komputerze z oprogramowaniem Matrix można znaleźć w instrukcji obsługi nadajnika-odbiornika.

UWAGA: Jeśli nadajnik-odbiornik zainstalowany w systemie zostanie wymieniony, wszystkie przepływomierze i układy PAC należy ponownie zarejestrować, mimo że są używane te same identyfikatory sieciowe i nadajników-odbiorników.

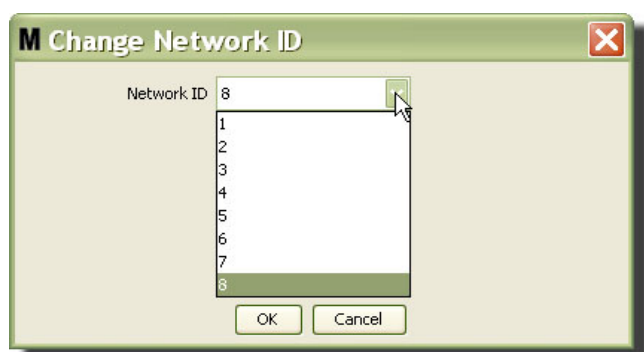
2. Aby ustawić identyfikator sieciowy, kliknij przycisk Modify Network ID (Zmień identyfikator sieciowy) (Rys. 59).



Rys. 59

3. Z rozwijanego menu z dostępnymi numerami identyfikatorów sieciowych wybierz identyfikator przypisany do bieżącej lokalizacji (Rys. 60). Kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.

UWAGA: Kliknięcie przycisku OK, nawet jeśli nie zmieniono identyfikatora sieciowego, spowoduje natychmiastowe wyłączenie wszystkich nadajników-odbiorników i ponowne ustanowienie łącza komunikacyjnego przy użyciu bieżącego identyfikatora sieciowego. W przypadku zmiany identyfikatora sieciowego każdy przepływomierz i układ sterowania powietrzem pompy (PAC) utraci łączność z nadajnikiem-odbiornikiem do chwili, gdy zostanie ponownie zarejestrowany przy użyciu bieżącego identyfikatora sieciowego i identyfikatora nadajnika-odbiornika.



Rys. 60

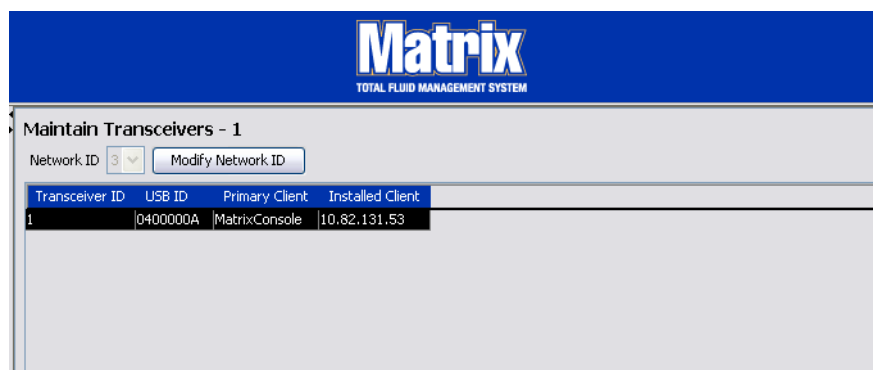
4. Wybrany identyfikator sieciowy zostanie teraz wyświetlony w górnej części ekranu Transceiver (Nadajnik-odbiornik), w polu Network ID (Identyfikator sieciowy) (patrz Rys. 58 i Rys. 59).
5. W oprogramowaniu Matrix 3 Basic klienci podstawowe nie są używane. W tej kolumnie jest wyświetlany domyślny wpis MatrixConsole. Tego wpisu nie można edytować, zmieniać ani usuwać.

## Modyfikowanie danych nadajnika-odbiornika

1. Po podłączeniu nadajnika-odbiornika do portu USB komputera jest on automatycznie dodawany w górnej części listy i następuje przypisanie pierwszego dostępnego identyfikatora sieciowego (patrz Rys. 61). Odłączenie nadajnika-odbiornika lub wyłączenie jego zasilania nie powoduje zniknięcia urządzenia z listy, jednak może spowodować natychmiastową utratę komunikacji z tym nadajnikiem-odbiornikiem.

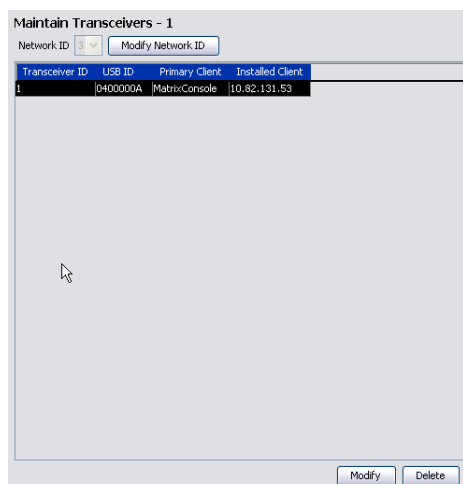
UWAGA: Firma Graco zaleca odłączanie kabla USB lub kabla zasilania nadajnika-odbiornika. Przed ponownym podłączeniem należy odczekać około 5 sekund.

Po podłączeniu i włączeniu zasilania bieżący identyfikator sieciowy i identyfikator nadajnika-odbiornika, przypisane do urządzenia są do niego wczytywane, a na nadajniku-odbiorniku jest wyświetlany jego identyfikator. Wszelkie zmiany danych nadajnika-odbiornika lub identyfikatora sieciowego powodują ponowne wczytanie ustawień konfiguracyjnych przez nadajnik-odbiornik. Podczas ponownego wczytywania komunikacja z podzespołami systemu jest zakłócona.



Rys. 61

2. Aby zmodyfikować profil nadajnika-odbiornika, zaznacz wpis i kliknij przycisk Modify (Modyfikuj).

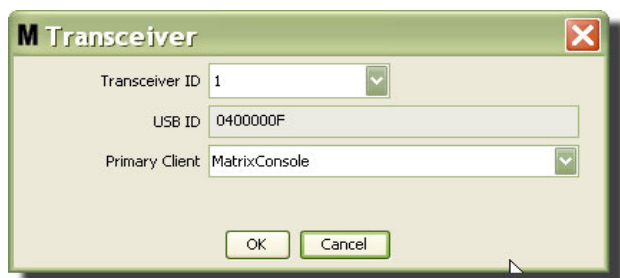


Rys. 62

3. Zostanie wyświetlony ekran Modify (Modyfikowanie) (patrz Rys. 63). Na tym ekranie można zmieniać identyfikator przypisany do nadajnika-odbiornika. Mimo że na tym ekranie jest wyświetlany identyfikator USB, danych w tym polu nie można zmieniać. Ma ono charakter wyłącznie informacyjny.

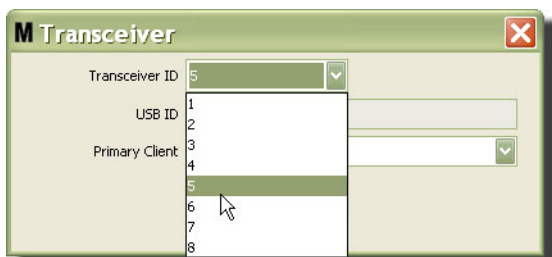
**UWAGA:**

- Kliknięcie przycisku OK, nawet jeśli nie zmieniono identyfikatora nadajnika-odbiornika, spowoduje natychmiastowe wyłączenie tego nadajnika-odbiornika i ponowne ustanowienie łącza komunikacyjnego przy użyciu bieżącego identyfikatora sieciowego i identyfikatora nadajnika-odbiornika. W przypadku zmiany identyfikatora nadajnika-odbiornika każdy przepływomierz i układ sterowania powietrzem pompy (PAC) w systemie utraci łączność z nadajnikiem-odbiornikiem do chwili, gdy zostanie on ponownie zarejestrowany przy użyciu bieżącego identyfikatora sieciowego i identyfikatora nadajnika-odbiornika. Po zakończeniu cyklu ponownego uruchomienia na nadajniku-odbiorniku zostanie wyświetlony bieżący identyfikator.
- Danych w polu Primary Client (klient podstawowy) na tym ekranie nie można zmieniać. Jedyna opcja dostępna w oprogramowaniu Matrix 3 Basic to MatrixConsole.



**Rys. 63**

4. Aby zmodyfikować identyfikator nadajnika-odbiornika, kliknij strzałkę w celu wyświetlenia rozwijanego menu. Z rozwijanego menu wybierz liczbowy identyfikator nadajnika-odbiornika (Rys. 64). Kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.

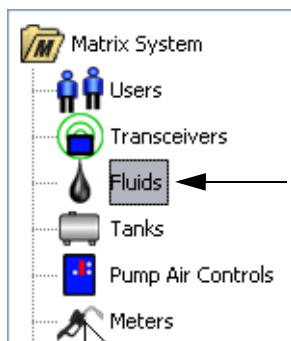


**Rys. 64**

5. Aby całkowicie usunąć nadajnik-odbiornik z listy, zaznacz go na ekranie Transceivers (Nadajniki-odbiorniki). Kliknij przycisk Delete (Usuń). Nadajnik-odbiornik zostanie trwale usunięty z systemu. Jeśli nadajnik-odbiornik jest wyłączony (lub odłączony od komputera) i zostanie włączony (lub podłączony), zostanie ponownie wyświetlony na liście nadajników-odbiorników.

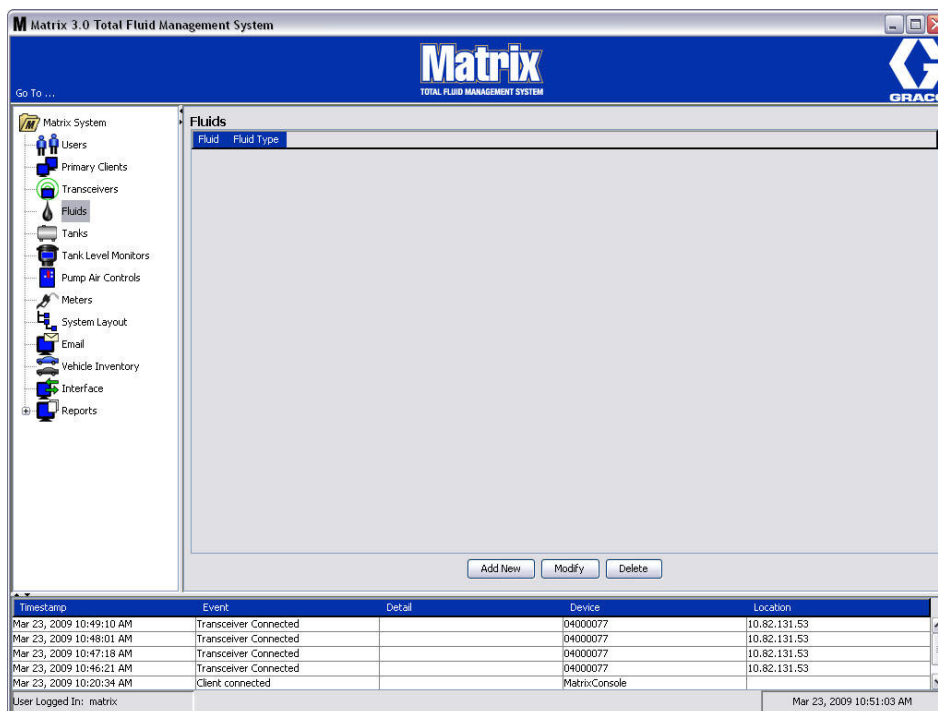
## Płyny

1. Z listy panelu systemu Matrix wybierz pozycję **Fluids (Płyny)**.



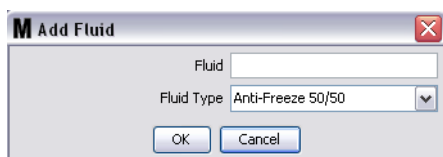
Rys. 65

Zostanie wyświetlony ekran (patrz Rys. 66) z listą płynów wprowadzonych do systemu. Jest on używany do dodawania, edycji i usuwania płynów z profilu systemu.



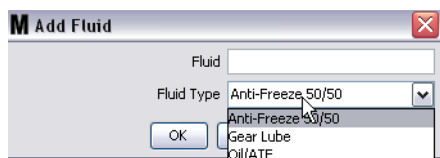
Rys. 66

2. Aby utworzyć profil i dodać nowy płyn do systemu Matrix, kliknij przycisk Add New (Dodaj nowy).
3. Na ekranie Add Fluid (Dodawanie płynu) wpisz nazwę płynu w polu Fluid (Płyn) (patrz Rys. 67). (Maksymalna długość to 40 znaków. Aby ułatwić identyfikację i raportowanie, zaleca się używanie krótkich nazw płynów).



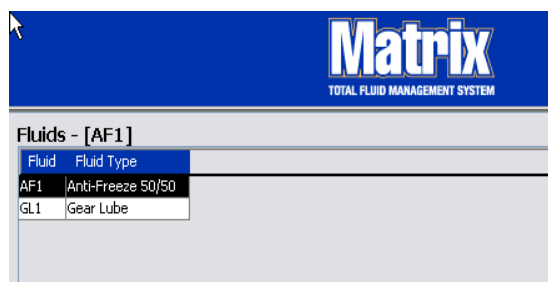
Rys. 67

4. Następnie z rozwijanego menu wybierz typ płynu: Anti-Freeze 50/50 (Płyn przeciw zamarzaniu o stężeniu 50/50), Gear Lube (Olej przekładniowy) lub Oil/ATF (Olej silnikowy / Olej do przekładni automatycznych), który odpowiada wprowadzonej nazwie płynu. Kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.



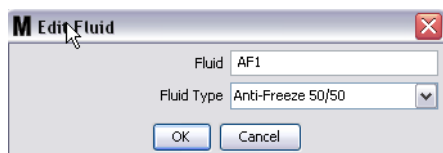
Rys. 68

5. Informacje o płynie zostaną wyświetlone na ekranie Fluids (Płyiny) (patrz Rys. 69).



Rys. 69

6. Aby zmienić nazwę przypisaną do płynu lub zmienić typ płynu przypisany do nazwy (patrz Rys. 69), zaznacz wpis na liście, na ekranie Fluids (Płyiny).
7. Kliknij przycisk Modify (Modyfikuj), aby wyświetlić ekran Edit Fluid (Edycja płynu) (patrz Rys. 70). Po wprowadzeniu wszystkich zmian kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.



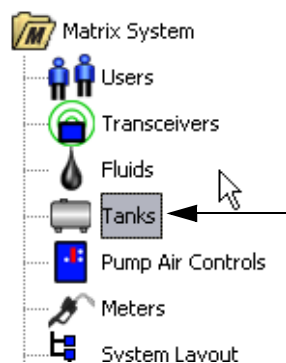
Rys. 70

8. Aby trwale usunąć płyn z listy, na ekranie Fluids (Płyiny) zaznacz pozycję przeznaczoną do usunięcia. Następnie kliknij przycisk Delete (Usuń).



## Zbiorniki

1. Z listy panelu systemu Matrix wybierz pozycję **Tanks (Zbiorniki)**.



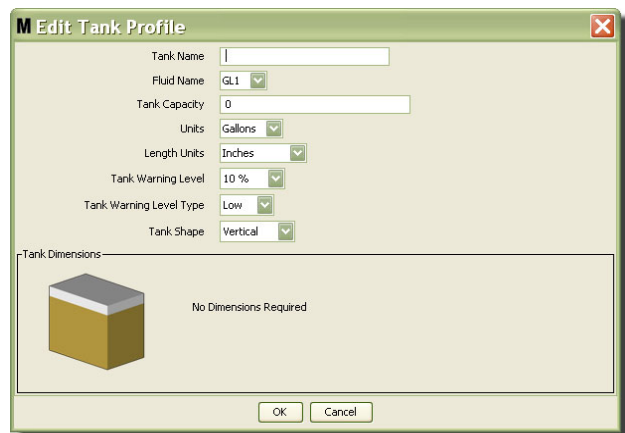
Rys. 71

Zostanie wyświetlony ekran Rys. 72. Służy on do dodawania, edycji, usuwania i tworzenia profilu dotyczącego zbiorników używanych w systemie Matrix. Zbiornik ma geometryczny kształt i służy do przechowywania płynów dozowanych przez przepływomierze w systemie Matrix. Przed utworzeniem profilu zbiornika w systemie, należy wypełnić profil płynu opisany na stronie 59.



RYS. 72

2. Kliknij przycisk ADD NEW (UTWÓRZ NOWY), aby utworzyć profil i dodać do systemu Matrix nowy zbiornik.
3. Zostanie wyświetlony ekran Edit Tank Profile (Edycja profilu zbiornika) (patrz Rys. 73).



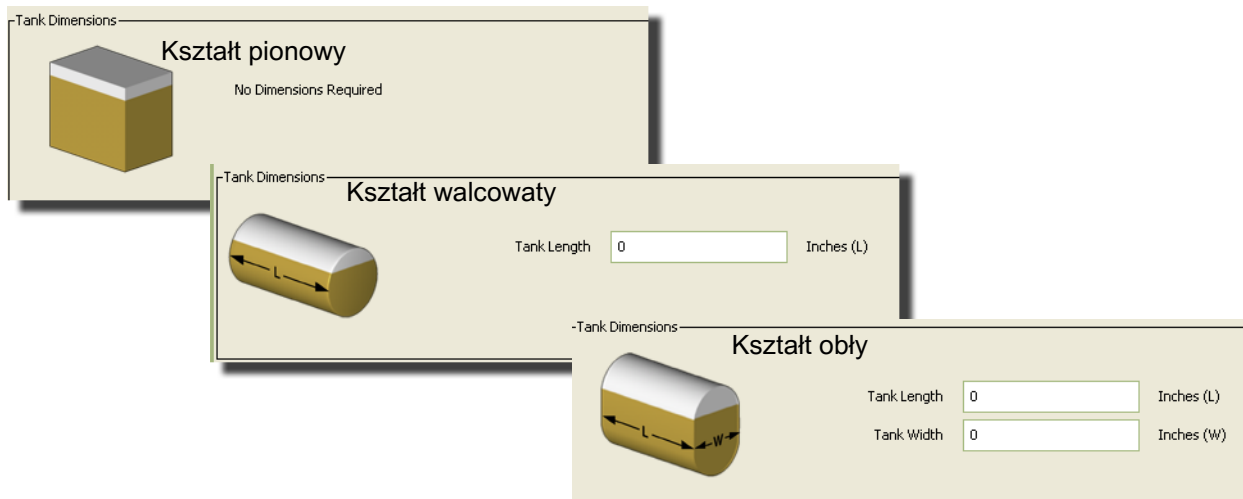
Rys. 73

- **Tank Name (Nazwa zbiornika):** wprowadź nazwę identyfikującą zbiornik.
- **Fluid Name (Nazwa płynu):** z rozwijanej listy wybierz typ płynu, który będzie przechowywany w zbiorniku. To pole jest tworzone przy użyciu informacji wprowadzonych na ekranie Fluids (Płyny), opisanym na stronie 59. (Maksymalna długość to 40 znaków.)
- **Tank Capacity (Pojemność zbiornika):** wprowadź wartość liczbową odpowiadającą liczbie galonów lub litrów, jaką można zmieścić w zbiorniku.
- **Units (Jednostki):** z rozwijanej listy wybierz jednostki miary objętości używane w systemie – Gallons (galony) lub Liters (litry).
- **Length Units (Jednostki długości):** z rozwijanej listy wybierz jednostki miary długości używane w systemie – Inches (cale) lub Centimeters (centymetry).
- **Tank Warning Level (Ostrzeżenie o poziomie płynu w zbiorniku):** to pole działa w połączeniu z polem Tank Level Warning Type (Typ ostrzeżenia o poziomie płynu w zbiorniku) i służy do ustawienia procentowych wartości kryterium zapełnienia (High) lub opróżnienia (Low) zbiornika. Jeśli, na przykład, ustawienie Tank Level Warning Type (Typ ostrzeżenia o poziomie płynu w zbiorniku) ma wartość High - 20% (Wysoki – 20%), ostrzeżenie jest wysyłane, gdy poziom płynu w zbiorniku osiągnie 80% (20% od górnej krawędzi zbiornika). Jeśli, na przykład, ustawienie Tank Level Warning Type (Typ ostrzeżenia o poziomie płynu w zbiorniku) ma wartość Low - 20% (Niski – 20%), ostrzeżenie jest wysyłane, gdy poziom płynu w zbiorniku osiągnie 80% zapełnienia (20% od dolnej krawędzi zbiornika).
- **Tank Level Warning Type (Typ ostrzeżenia o poziomie płynu w zbiorniku):** to pole działa w połączeniu z polem Tank Level Warning (Ostrzeżenie o poziomie płynu w zbiorniku). Wybierz opcję High (Wysoki) lub Low (Niski) (dodatkowe informacje podano w temacie Ostrzeżenie o poziomie płynu w zbiorniku).

- **Tank Shape (Kształt zbiornika):** wybierz opcję Vertical (pionowy) (domyślne ustawienie), Cylinder (walcowaty) lub Obround (obły). W przypadku wybrania kształtu walcowatego i obłego należy wprowadzić dodatkowe informacje o wymiarach zbiornika (patrz Rys. 74).

UWAGA:

- Jeśli zbiornik jest walcowaty, ale ustawiony pionowo, należy wybrać opcję Vertical (pionowy).
- Zbiorniki walcowate nie mogą mieć zaokrąglonych końców.

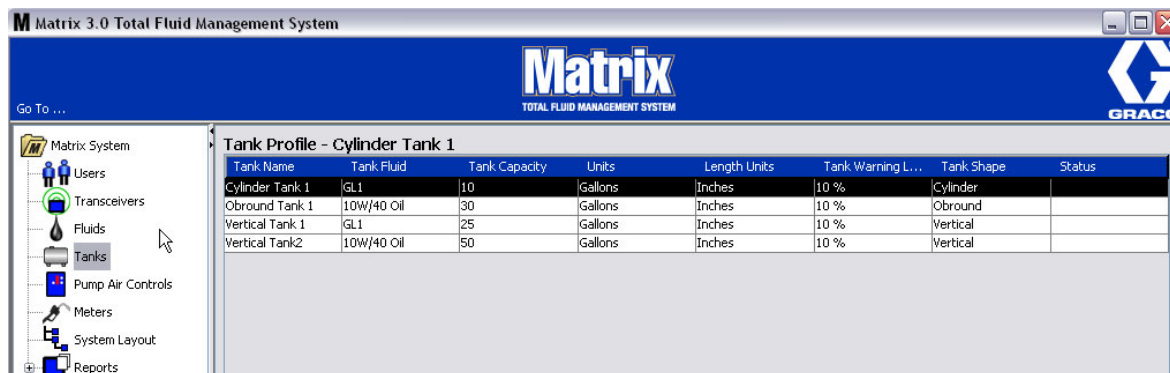


Rys. 74

## Kształt zbiornika

W przypadku zbiorników pionowych do obliczenia objętości płynu jest używana pojemność zbiornika. W przypadku zbiorników walcowatych i obłych do obliczenia objętości płynu są używane wymiary zbiornika.

1. Po wprowadzeniu wszystkich wymaganych danych profilu zbiornika kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany. Zbiornik zostanie dodany do listy (patrz Rys. 75).



Rys. 75

2. Aby zmienić profil zbiornika (Rys. 75), zaznacz wpis na liście na ekranie Tanks (Zbiorniki) (patrz Rys. 75).

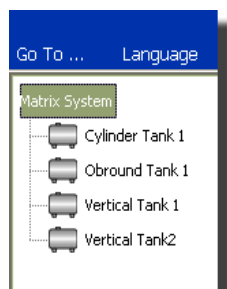
3. Kliknij przycisk **Modify** (Modyfikuj) (patrz Rys. 76), aby wyświetlić ekran **Edit Tanks** (Edycja zbiorników). Po wprowadzeniu wszystkich zmian kliknij **OK**, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.



**Rys. 76**

4. Aby trwale usunąć zbiornik z listy, na ekranie **Tanks** (Zbiorniki) zaznacz pozycję przeznaczoną do usunięcia. Następnie kliknij przycisk **Delete** (Usuń) (patrz Rys. 76).

Uwaga: Gdy są wyświetlane ekrany pracy, zbiorniki są pokazywane w panelu systemu Matrix (patrz Rys. 77).



**Rys. 77**

## Profile i rejestracja urządzeń

Aby ułatwić wyjaśnienie sposobu identyfikacji i konfiguracji elektronicznych podzespołów systemu Matrix, w tym temacie termin „urządzenie” używany jest w odniesieniu do przepływomierzy i układów sterowania powietrzem pompy (PAC) dostępnych w systemie Matrix.

Unikatowy identyfikator urządzenia to nieodłączny element każdego urządzenia systemu Matrix. Dzięki niemu urządzenie może pomyślnie komunikować się z komputerem.

Instalator/administrator systemu Matrix musi utworzyć definicję profilu dla każdego urządzenia dostępnego w systemie. Te profile są tworzone i zarządzane na ekranach konfiguracji na komputerze z oprogramowaniem Matrix. Są one uporządkowane według typu urządzenia (przepływomierz, układ sterowania powietrzem pompy).

Ogólna metoda konfiguracji systemu Matrix:

1. Utwórz profil każdego urządzenia. Ten profil określa nazwę urządzenia oraz sposób jego działania w systemie.
2. Zarejestruj każde urządzenie w oprogramowaniu Matrix. Podczas rejestrowania urządzenie informuje komputer o swoim typie oraz identyfikatorze.
3. Powiąż każdy identyfikator urządzenia z prawidłowym profilem urządzenia. Umożliwia to komputerowi wczytywanie prawidłowego profilu do każdego urządzenia.

Po powiązaniu identyfikatora urządzenia z profilem ten profil jest wczytywany do urządzenia przez bezprzewodowe łącze nadajnika-odbiornika podczas kolejnego nawiązania komunikacji z komputerem. Zawsze po zmianie profilu urządzenia nowy profil jest ponownie do niego wczytywany. Urządzenie działa zgodnie ze zdefiniowanym profilem bez konieczności interwencji użytkownika. Po powiązaniu identyfikatora urządzenia z profilem nie można go powiązać z innym profilem.

Kolejność wykonywania czynności 1 i 2 można zmienić. Nie ma znaczenia, czy najpierw zostaną zdefiniowane profile czy zarejestrowane urządzenia. Jest jednak ważne, aby w przypadku każdego urządzenia obie te czynności zostały wykonane przed czynnością 3.

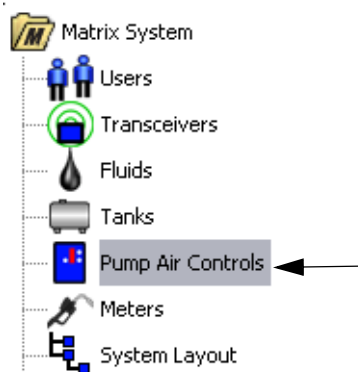
Należy pamiętać, że w systemach innych niż bardzo małe, warto utworzyć mapę systemu Matrix, na której są oznaczone wszystkie podzespoły oraz odpowiadające im identyfikatory urządzeń. Taka mapa bardzo się przydaje jako pomoc podczas mapowania identyfikatorów urządzeń na profile. Instalatorom zaleca się, aby początkowo poznali ten proces, eksperymentując z jednym lub dwoma urządzeniami, a dopiero potem rozpoczęli rzeczywistą konfigurację wielu urządzeń.

Legenda do kolorowych oznaczeń profilu:

- Kolor żółty – profil jest w stanie GOTOWOŚCI. Profil nie został jeszcze powiązany z identyfikatorem urządzenia.
- Kolor zielony – profil jest w stanie PRZYPIŚCANY. Profil został powiązany z identyfikatorem urządzenia, jednak nie został jeszcze wczytany do urządzenia.
- Kolor biały – profil jest w stanie SKONFIGUROWANY. Profil został powiązany z urządzeniem i wczytany do urządzenia.

## Układ sterowania powietrzem pompy (PAC)

1. Aby wyświetlić ekran Pump Air Control (Układ sterowania powietrzem pompy), z listy panelu systemu Matrix wybierz pozycję **Pump Air Control (Układ sterowania powietrzem pompy)**.



Rys. 78

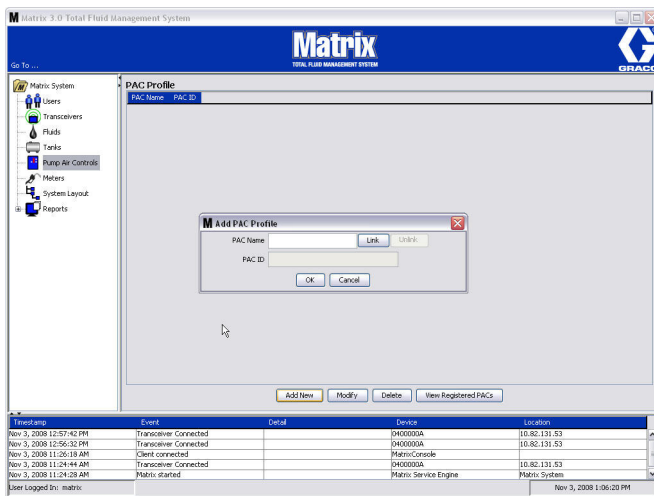
Ten ekran (RYS. 79) jest używany do określania nazwy, łączenia, rozłączania i modyfikowania układu sterowania powietrzem pompy (PAC) w systemie Matrix. W systemie do każdej pompy może być przypisany tylko jeden układ PAC.



Rys. 79

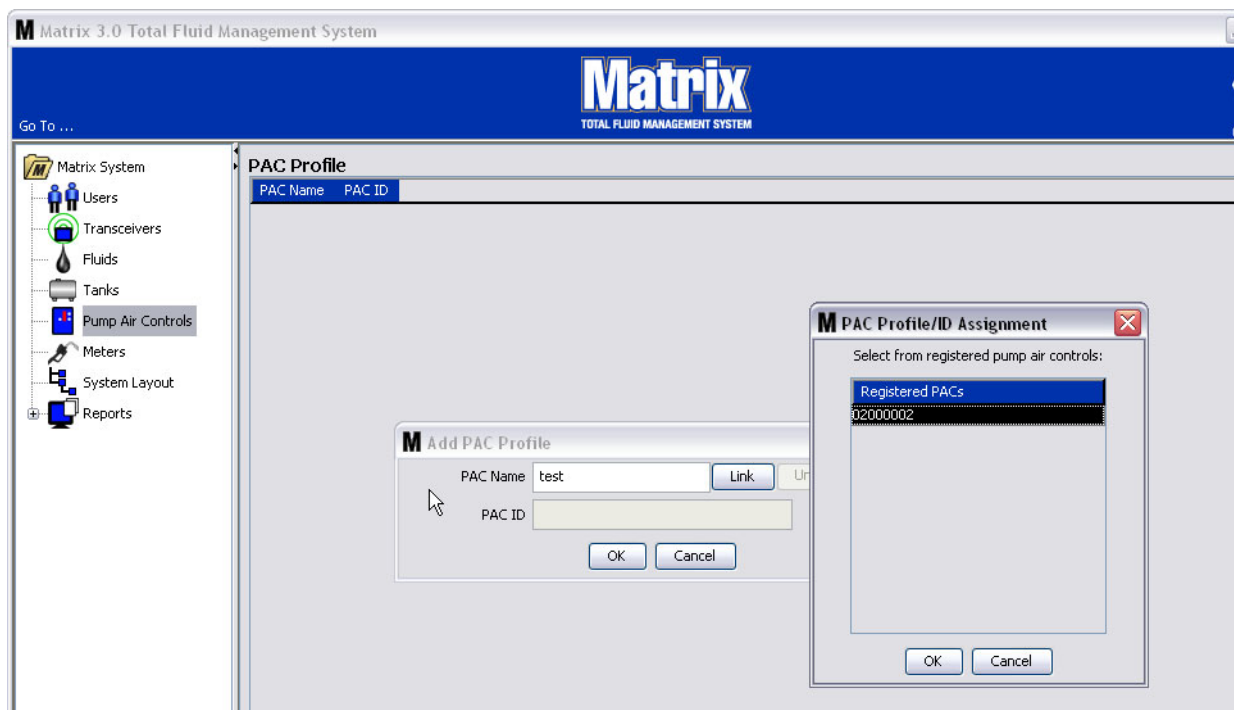
2. Kliknij przycisk Add New (Dodaj nowy).
3. Zostanie wyświetlony ekran Add PAC Profile (Dodawanie profilu układu PAC) (patrz Rys. 80). Na tym ekranie należy wpisać nazwę układu PAC. Po wpisaniu nazwy układu PAC w polu, kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.

Należy zauważyć, że w polu PAC ID (Identyfikator układu PAC) nie można wpisywać danych. Identyfikator każdego układu PAC jest unikatowy i pojawia się w tym polu po kliknięciu przycisku Link (Połącz). Kliknięcie tego przycisku powoduje utworzenie łącza między układem PAC a komputerem z oprogramowaniem Matrix.



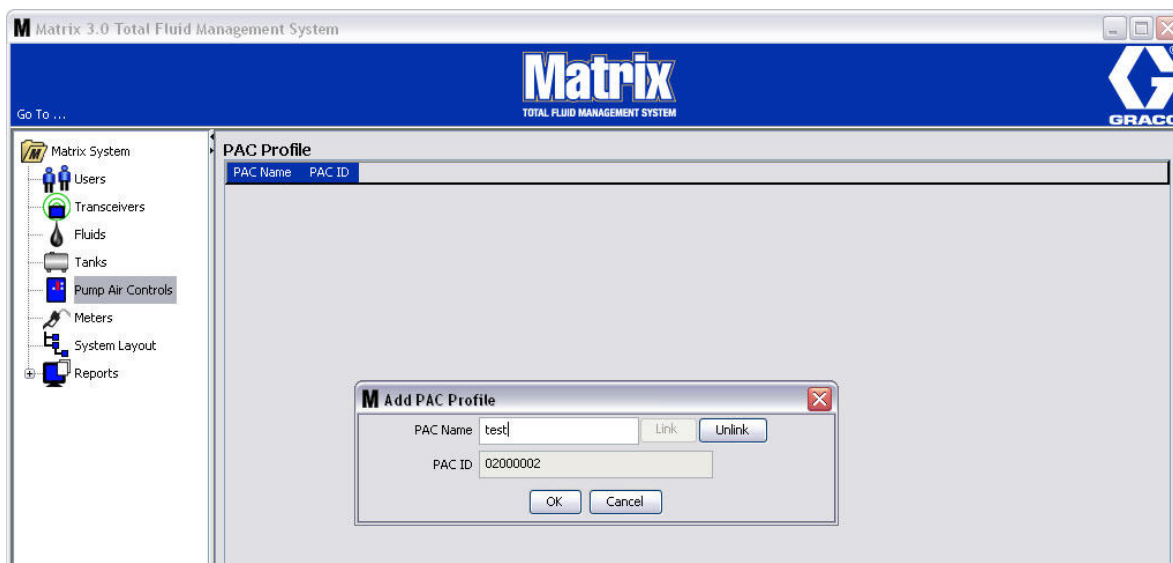
Rys. 80

- Po określeniu nazwy układu PAC kliknij przycisk łączenia. Zostanie wyświetlony ekran Profile/ID Assignment (Przypisanie profilu/identyfikatora) (Rys. 81). Z listy zarejestrowanych układów sterowania powietrzem pompy wybierz odpowiedni układ PAC. Kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany. Kompletny opis procedury rejestracji układu PAC można znaleźć w instrukcji obsługi układu sterowania powietrzem pompy. Instrukcje znajdują się również w temacie Jak zarejestrować układ sterowania powietrzem pompy w Dodatku A do tej instrukcji obsługi, na stronie 107.



Rys. 81

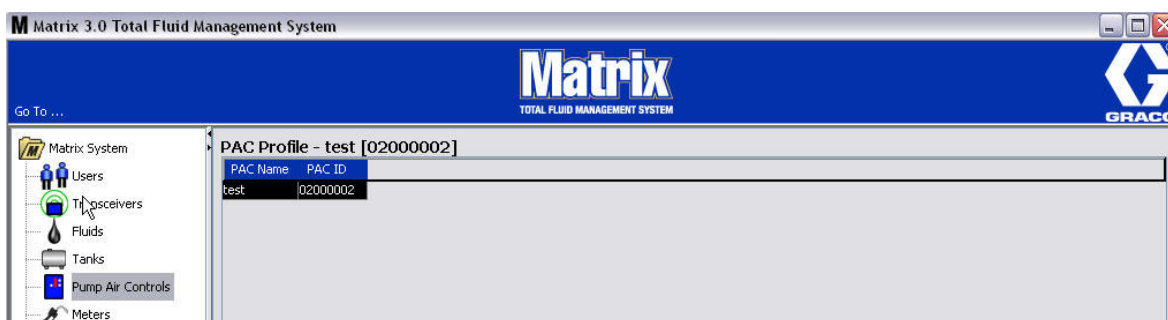
5. Identyfikator układu PAC zostanie wyświetlony w polu PAC ID (Rys. 82). Kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.



Rys. 82

Należy zauważyć, że po kliknięciu przycisku „Link” (Połącz) przycisk ten przestanie być aktywny (Rys. 82). Aktywny stanie się przycisk „Unlink” (Rozłącz). Kliknięcie przycisku „Unlink” (Rozłącz) usuwa powiązanie między układem PAC a komputerem z oprogramowaniem Matrix.

6. Powiązany układ PAC jest wyświetlany na ekranie głównym (patrz Rys. 83).

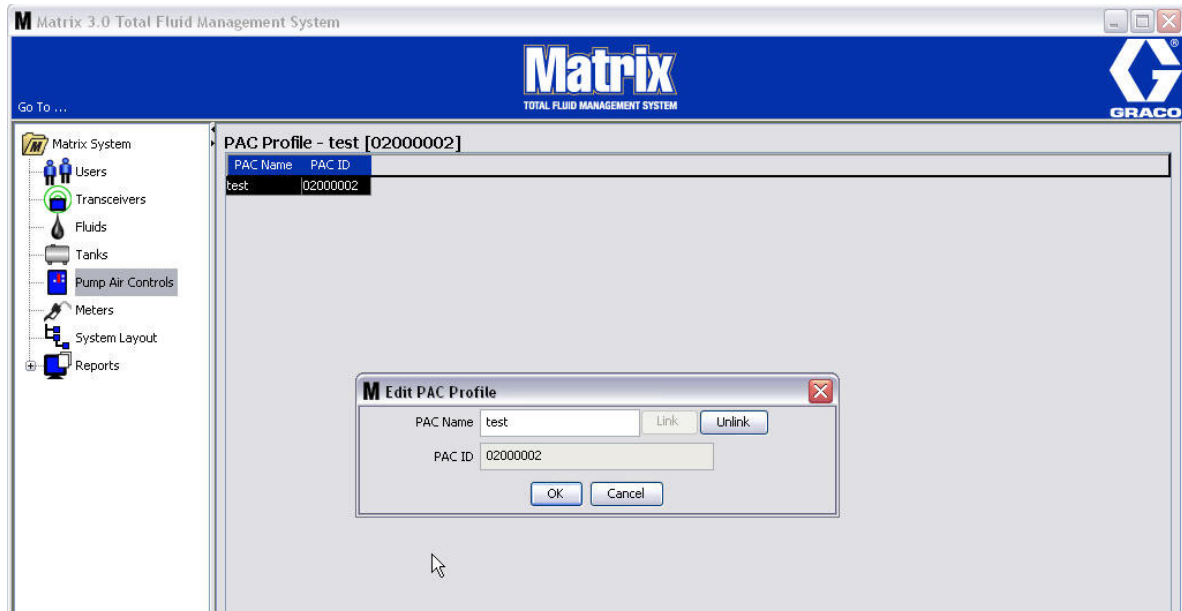


Rys. 83



7. Aby zmienić nazwę układu PAC, kliknij przycisk „Modify” (Modyfikuj).
8. Zostanie wyświetlone okno dialogowe Edit PAC Profile (Edycja profilu układu PAC) (patrz Rys. 84). Aby zmienić nazwę układu PAC, wpisz nową nazwę w polu PAC Name (Nazwa układu PAC) i kliknij OK w celu zamknięcia ekranu i zapisania zmian.

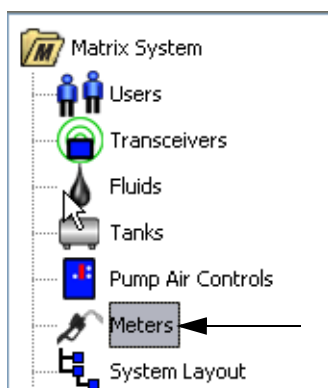
Tego ekranu można również używać do „rozłączania” zarejestrowanego układu PAC. Wystarczy kliknąć przycisk „Unlink” (Rozłącz).



Rys. 84

## Przepływomierze

1. Aby wyświetlić ekran konfiguracji Meters (Przepływomierze), z listy panelu systemu Matrix wybierz pozycję **Meters (Przepływomierze)** (Rys. 85).



Rys. 85

Ekran Rys. 86 służy do dodawania, edycji, usuwania i tworzenia profili przepływomierzy dostępnych w systemie Matrix.

Timestamp	Event	Detail	Device	Location
Aug 20, 2009 9:59:53 AM	Client connected		MatrixConsole	
Aug 20, 2009 9:59:44 AM	Matrix started		Matrix Service Engine	Matrix System
Aug 19, 2009 10:33:19 AM	Client disconnected		MatrixConsole	
Aug 19, 2009 10:12:40 AM	Client connected		MatrixConsole	
Aug 19, 2009 10:12:35 AM	Matrix started		Matrix Service Engine	Matrix System

User Logged In: 1 Aug 20, 2009 10:55:57 AM

Rys. 86

2. Kliknij przycisk Add New (Utwórz nowy), aby utworzyć profil i dodać do systemu Matrix nowy przepływomierz.
3. Zostanie wyświetlony ekran Add Meter Profile (Dodawanie profilu przepływomierza) (patrz Rys. 87).

The screenshot shows a software window titled "Add Meter Profile". It contains the following fields and controls:

- Meter Name: Text input field with "Link" and "Unlink" buttons.
- Meter ID: Text input field.
- Tank: Dropdown menu showing "Test Tank 1".
- Units: Dropdown menu showing "Quarts".
- Calibration: Text input field with "172".
- Mode: Dropdown menu showing "Preset".
- Topoff: Dropdown menu showing "Unlimited".
- Preset 1: A row of five text input fields containing "4", "2", "8", "3", and "12", followed by a "Quarts" label.
- Security Type: Dropdown menu showing "System Monitoring".
- Emergency Code: Text input field with "4357".
- Use Work Orders: Dropdown menu showing "No".
- Work Order Entry At Meter: Dropdown menu showing "No".
- Battery Warning Level: Dropdown menu showing "5 %".
- PAC: Dropdown menu showing "None".
- Buttons: "OK" and "Cancel" at the bottom.

Rys. 87

- **Meter Name (Nazwa przepływomierza):** Wpisz nazwę przepływomierza (zwykle liczbę; maksymalna długość to 11 znaków).
- **Meter ID (Identyfikator przepływomierza):** Identyfikator każdego przepływomierza jest unikatowy i pojawia się w tym polu na komputerze po kliknięciu przycisku Link (Połącz). Kliknięcie przycisku powoduje utworzenie łącza między przepływomierzem a komputerem z oprogramowaniem Matrix.
- **Tank (Zbiornik):** Kliknięcie listy rozwijanej Tank (Zbiornik) umożliwia wybranie zbiornika, z którego będzie realizowane dozowanie przy użyciu bieżącego przepływomierza.
- **Units (Jednostki):** Kliknięcie listy rozwijanej Units (Jednostki) umożliwia wybranie jednostek miary dozowania.

- **Calibration (Kalibracja)** – wyświetlana automatycznie po wybraniu zbiornika. Te wartości to globalne, domyślne ustawienie kalibracji. Oznacza to, że ta wartość kalibracji jest wyświetlana na ekranach konfiguracji każdego przepływomierza. Na tym ekranie można zmienić wartość kalibracji odpowiadającą bieżącemu przepływomierzowi. **Aby zmienić wartość kalibracji przepływomierza:**
  - a. Dozuj płyn do czystego, skalibrowanego pojemnika pomiarowego, aż wartość zmierzona przez przepływomierz będzie równa 1 kwarcie (w systemie metrycznym 1 litrowi).
  - b. Porównaj współczynnik z tabeli 1 (patrz niżej) ze wskazaniem przepływomierza.

Wartość kalibracji może się nieznacznie zmieniać w zależności od temperatury lub szybkości przepływu.

**Tabela 1:**

Płyn	Kalibracja	
	Anglosaskie jednostki miary	Metryczne jednostki miary
Olej (10W30)	172	182
Olej przekładniowy	172	182
Olej do przekładni automatycznych	172	182
Płyn przeciw zamarzaniu	150	168

- **Mode (Tryb):** Kliknięcie listy rozwijanej Meter Mode (Tryb przepływomierza) umożliwia wybranie opcji Manual (Ręczny), Preset (Wstępnie ustalony) i Restricted (Ograniczony).
  - **Manual (Ręczny)** – dozowana objętość jest ustalana przez operatora.
  - **Preset (Wstępnie ustalony)** – przepływomierz dozuje objętość zgodnie z wstępnie ustaloną wartością. Wstępnie ustaloną objętość można zmieniać na zleceniach roboczych podczas wysyłania zleceń z komputera. Wstępnie ustaloną objętość można zwiększać i zmniejszać o dowolną ilość na przepływomierzu przed rozpoczęciem dozowania. Dodatkowe informacje można znaleźć w opisie parametru Topoff w dalszej części niniejszego tematu.
  - **Restricted Preset (Ograniczony wstępnie ustalony)** – działanie takie samo jak w przypadku trybu Preset (Wstępnie ustalony), jednak na przepływomierzu nie można zwiększać wstępnie ustalonej objętości.
- **Topoff (Uzupełnienie):** Wyrażona procentowo wartość wstępnie ustalonej objętości (przez operatora przepływomierza), jaką można dolać po osiągnięciu poziomu wstępnie ustalonej objętości. Dostępne opcje to 0, 5, 10, 15, 20, 25 i nieograniczona.
- **Preset (Wstępne ustalenie):** Trzy domyślne objętości płynu, jakie można wybrać do dozowania w przypadku wybrania trybu Preset (Wstępnie ustalony) lub Restricted Preset (Ograniczony wstępnie ustalony).
- **Security Type (Typ zabezpieczenia):** Określa, w jaki sposób można dozować płyn przy użyciu przepływomierza.
  - **PIN Code (Kod PIN):** Kod PIN (osobisty numer identyfikacyjny) to czterocyfrowy kod, jaki należy wprowadzić na przepływomierzu **przed każdym nowym dozowaniem** w celu uzyskania autoryzacji do dozowania.
  - **Parts Room Authorization (Uwierzytelnianie magazynu części):** Jest to najwyższy poziom ochrony. W tym trybie do autoryzacji każdego dozowania wymagane jest uwierzytelnienie dostępu do magazynu części przez administratora.
  - **System Monitoring (Monitorowanie systemu):** W przypadku wybrania opcji monitorowania systemu przed rozpoczęciem dozowania nie jest wymagana żadna autoryzacja dostępu. Każda ilość dozowania płynu jest automatycznie wysyłana przez przepływomierz na komputer, gdzie jest następnie zachowywana do przyszłego wykorzystania.

- **Emergency Code (Kod awaryjny)** – czterocyfrowy awaryjny kod anulujący. Ten kod jest używany na przepływomierzu do unieważnienia wszystkich danych zaprogramowanych w przepływomierzu w przypadku utraty łączności radiowej. Umożliwia kontynuowanie dozowania płynu, nawet jeśli przepływomierz utracił łączność radiową.

UWAGA: Jeśli kod awaryjny jest używany do anulowania programu przepływomierza, po przywróceniu łączności radiowej NALEŻY zarejestrować przepływomierz w systemie.

- **Use Work Orders (Używaj zleceń roboczych)** – wybierz z rozwijanej listy opcję Yes (Tak) lub No (Nie).
  - **Yes (Tak)** – przepływomierz może używać zleceń roboczych. Aby dozować płyn przy użyciu tego przepływomierza, należy wprowadzić zlecenie robocze na komputerze lub na przepływomierzu (jeśli wprowadzanie zlecenia roboczego jest dozwolone na przepływomierzu). Zlecenie robocze jest wybierane z listy wyświetlanej na ekranie przepływomierza. Komputer śledzi objętość dozowanego płynu, używając numeru tego zlecenia roboczego.

Kompletny opis zleceń roboczych można znaleźć w instrukcji obsługi nr 3A2127 przepływomierza Matrix 15 oraz w temacie Przypisywanie zleceń roboczych na komputerze, w niniejszej instrukcji obsługi począwszy od strony 92.

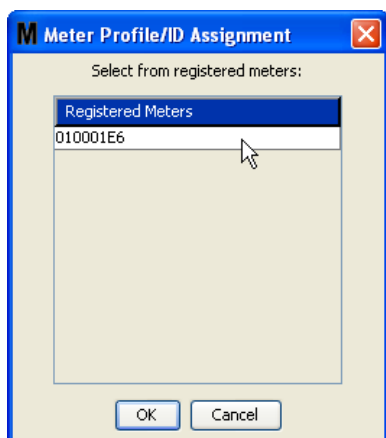
- **No (Nie)** – przepływomierz nie może używać zleceń roboczych. Dozowanie płynu jest śledzone wyłącznie przez przepływomierz.

W zależności od wybranego typu zabezpieczeń występują pewne interakcje przepływomierz/komputer, które mogą umożliwić dozowanie płynu. To ustawienie określa wyłącznie, czy dozowanie płynu jest śledzone na zleceniu roboczym.

- **Work Order Entry at Meter (Wprowadzanie zlecenia roboczego na przepływomierzu)** – wybierz z rozwijanej listy opcję Yes (Tak) lub No (Nie). Ten parametr można wybrać tylko, jeśli wartość parametru Use Works Orders (Używaj zleceń roboczych) to Yes (Tak).
  - **Yes (Tak)** – umożliwia wprowadzanie zlecenia roboczego na klawiaturze przepływomierza. Po wybraniu tego ustawienia zlecenia robocze można wysyłać z komputera lub wprowadzać na przepływomierzu.
  - **No (Nie)** – po wybraniu tego ustawienia zleceń roboczych nie można wprowadzać na przepływomierzu. Można je jedynie wysyłać z komputera.
- **Battery Warning Level (Ostrzeżenie o poziomie naładowania baterii)** – można wybrać, czy na komputer jest wysyłane ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania baterii. Można określić, aby powiadomienie było wysyłane przy poziomie 5, 10, 15, 20 lub 25 procent pełnego naładowania.
- **PAC (Układ PAC)** – umożliwia ustalenie, który układ PAC (sterowania powietrzem pompy) jest używany przez określony przepływomierz. Ponieważ w systemie Matrix nie jest wymagane używanie układów PAC, domyślna opcja to None (Brak).

UWAGA: Jeśli zostanie zmienione jakiegokolwiek pole profilu, zmiany nie zostaną wczytane do przepływomierza, aż do chwili jego przejścia w stan uśpienia i następującego później wybudzenia lub do chwili jego ponownego zarejestrowania.

- **Przycisk LINK/UNLINK (POŁĄCZ/ROZŁĄCZ)** – po wprowadzeniu wszystkich parametrów na ekranie Meter Profile (Profil przepływomierza) kliknięcie przycisku Link (Połącz) powoduje wyświetlenie ekranu Meter Profile/ID Assignment (Przypisanie profilu/identyfikatora przepływomierza) (Rys. 88). Z listy zarejestrowanych przepływomierzy wybierz przepływomierz, który ma być powiązany z profilem. Kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.



Rys. 88

4. Identyfikator przepływomierza zostanie dodany na ekran Add Meter Profile (Dodawanie profilu przepływomierza).
5. Kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany. Proszę zwrócić uwagę, że nowy przepływomierz został dodany do listy przepływomierzy dostępnych w systemie Matrix.

UWAGA: Gdy są wyświetlane ekrany pracy, przepływomierze są widoczne w panelu systemu Matrix (patrz Rys. 89).

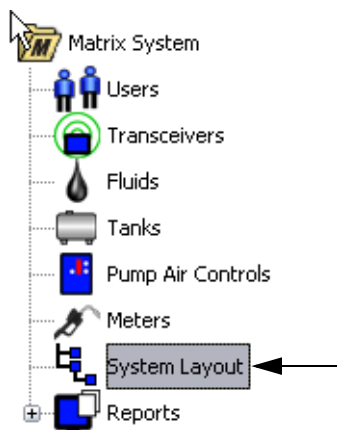


Rys. 89

## Układ systemu

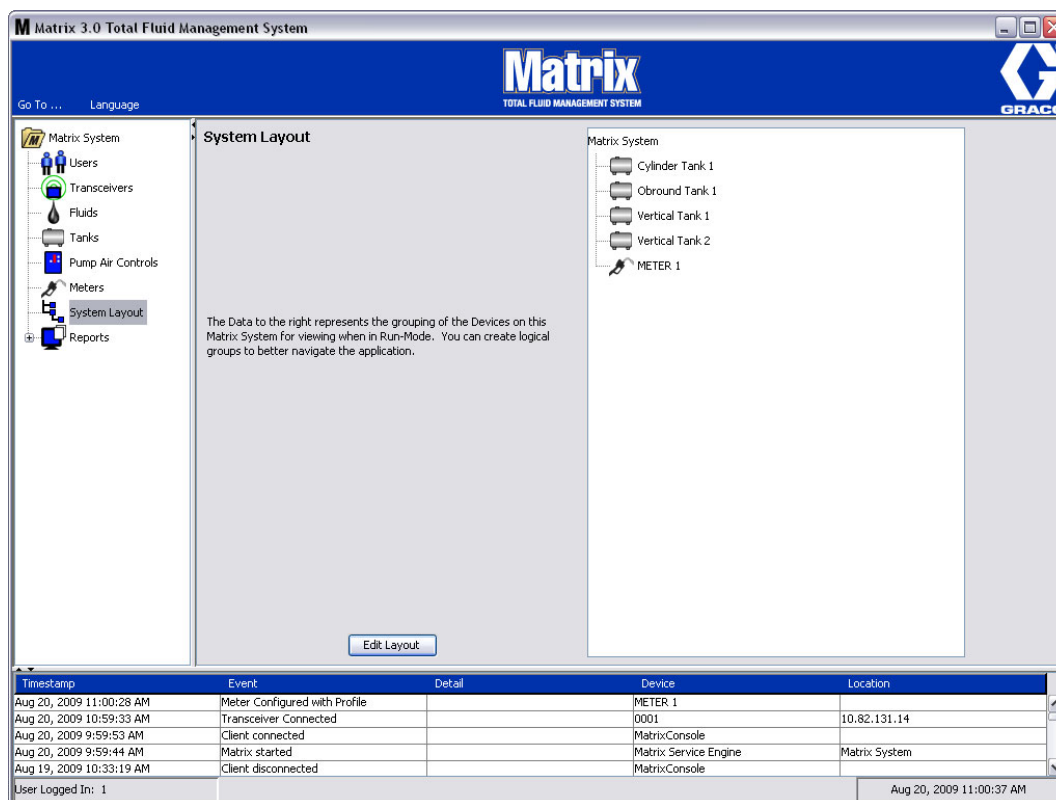
1. Aby wyświetlić ekran konfiguracji System Layout (Układ systemu), z listy panelu systemu Matrix wybierz pozycję **System Layout (Układ systemu)** (Rys. 90). Przed skonfigurowaniem układu systemu należy najpierw dodać zbiorniki (strona 61) i przepływomierze (strona 70).

Uwaga: Podczas modyfikowania układu systemu nie można używać systemu. W przeciwnym razie zmiany nie zostaną zapisane.



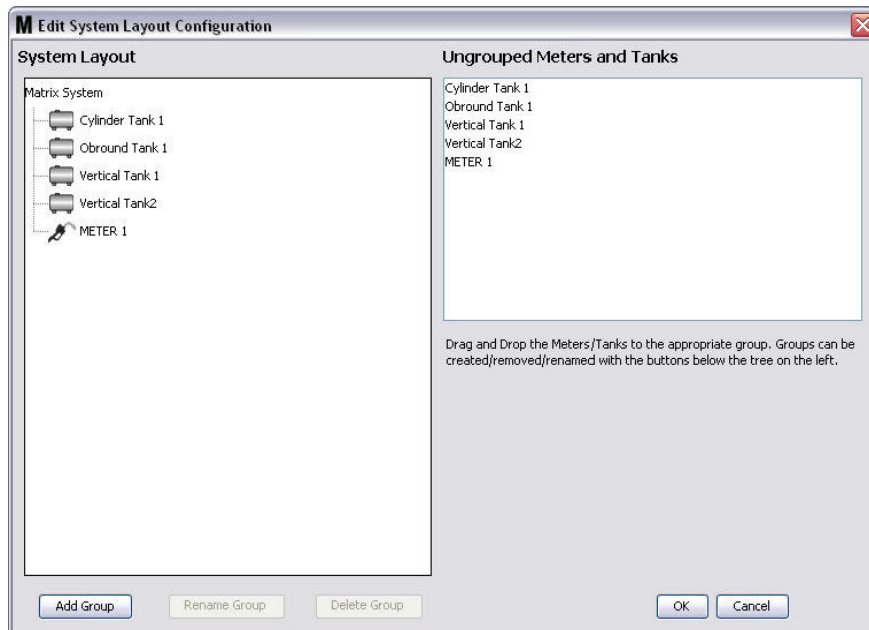
Rys. 90

Zostanie wyświetlony ekran System Layout (Układ systemu) (Rys. 91).



Rys. 91

2. Kliknij przycisk Edit Layout (Edytuj układ), aby utworzyć nową grupę.
3. Zostanie wyświetlony ekran Edit System Layout Configuration (Edycja konfiguracji układu systemu) (Rys. 92).



Rys. 92

---

4. Kliknij przycisk Add Group (Dodaj grupę), aby utworzyć nową grupę urządzeń (Rys. 92).
5. Zostanie wyświetlone okno dialogowe Edit Device Group (Edycja grupy urządzeń) (Rys. 93). Wpisz w polu nazwę tworzonej grupy. Kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.

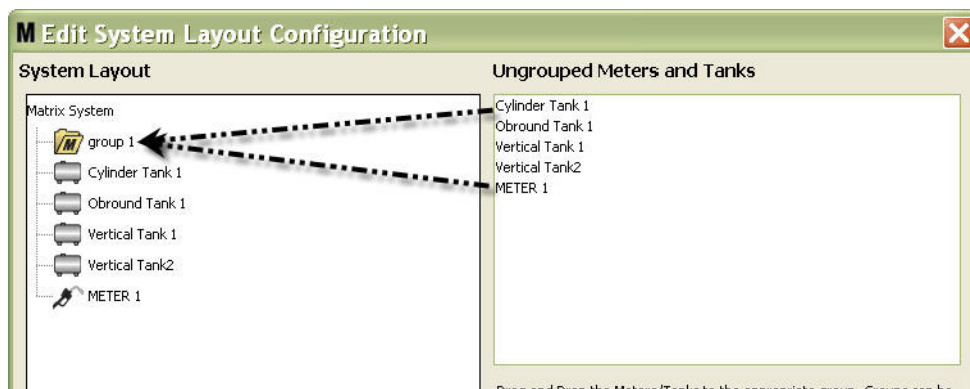


Rys. 93

---

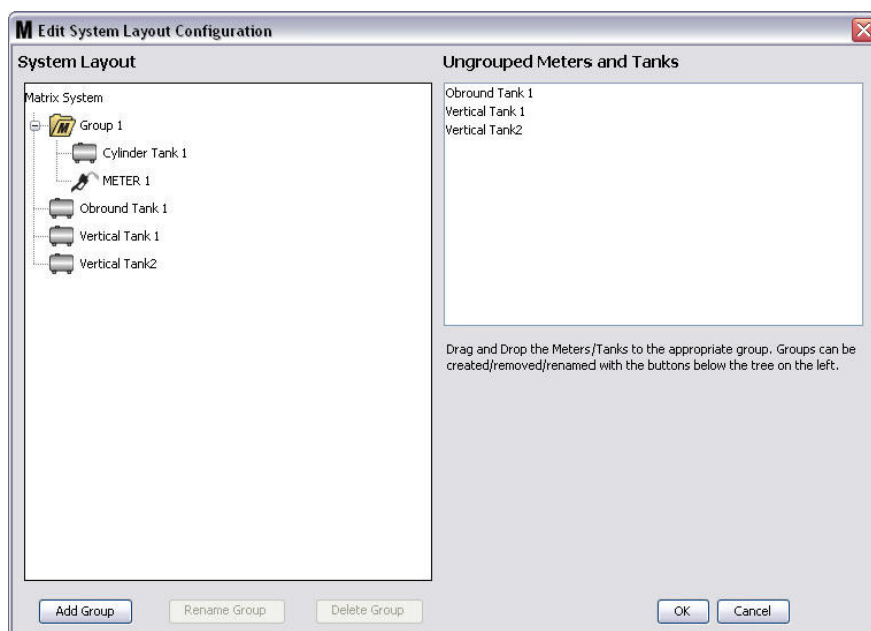


6. W sekcji Matrix System (System Matrix) zostanie dodany folder. Można przeciągać i upuszczać przepływomierze i zbiorniki z sekcji Ungrouped Meters and Tanks (Niezgrupowane przepływomierze i zbiorniki) ekranu do folderu w sekcji Matrix System (System Matrix).



Rys. 94

7. Wybrane zbiorniki i przepływomierze będą wyświetlane pod ikoną folderu w sekcji Matrix System (System Matrix) (patrz Rys. 95).



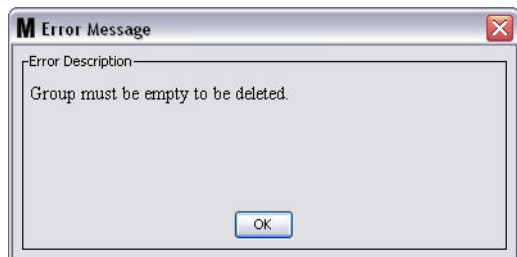
Rys. 95

8. Można utworzyć dowolną liczbę grup. Należy jednak pamiętać, że każde urządzenie może być przypisane tylko do jednej grupy. Aby utworzyć dodatkowe grupy, kliknij przycisk Add Group (Dodaj grupę).
9. Aby zmienić nazwę grupy, zaznacz myszą folder grupy na liście w sekcji Matrix System (System Matrix). Kliknij przycisk Rename Group (Zmień nazwę grupy) (Rys. 95).

UWAGA: Zmiana nazwy folderu grupy nie powoduje usunięcia zawartości folderu.

10. Aby usunąć grupę, zaznacz myszą folder grupy na liście w sekcji Matrix System (System Matrix). Kliknij przycisk Delete Group (Usuń grupę) (Rys. 95).

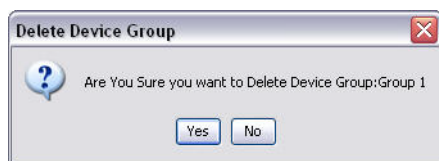
- a. Jeśli w folderze grupy znajdują się zbiorniki i/lub przepływomierze, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie (patrz RYS. 96) przypominający, że przed usunięciem folderu należy go opróżnić. Kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany.



**Rys. 96**

---

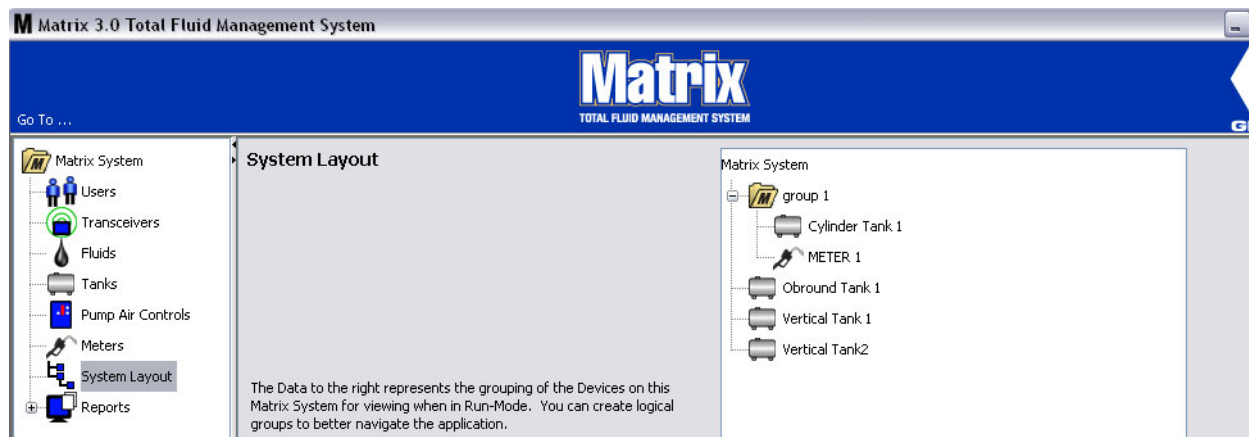
- b. Przesuń i upuść zbiorniki i przepływomierze z folderu grupy na sekcję ekranu Ungrouped Meters and Tanks (Niezgrupowane przepływomierze i zbiorniki).
- c. Zaznacz myszą folder grupy na liście w sekcji ekranu Matrix System (System Matrix). Kliknij przycisk Delete Group (Usuń grupę). Zostanie ponownie wyświetlony komunikat Delete Device Group (Usuwanie grupy urządzeń) z pytaniem, czy na pewno chcesz usunąć grupę urządzeń o nazwie „X” (patrz RYS. 97; nazwa folderu to Group 1). Kliknij przycisk Yes (Tak), aby usunąć folder grupy lub kliknij przycisk No (Nie), aby anulować usuwanie.



**Rys. 97**

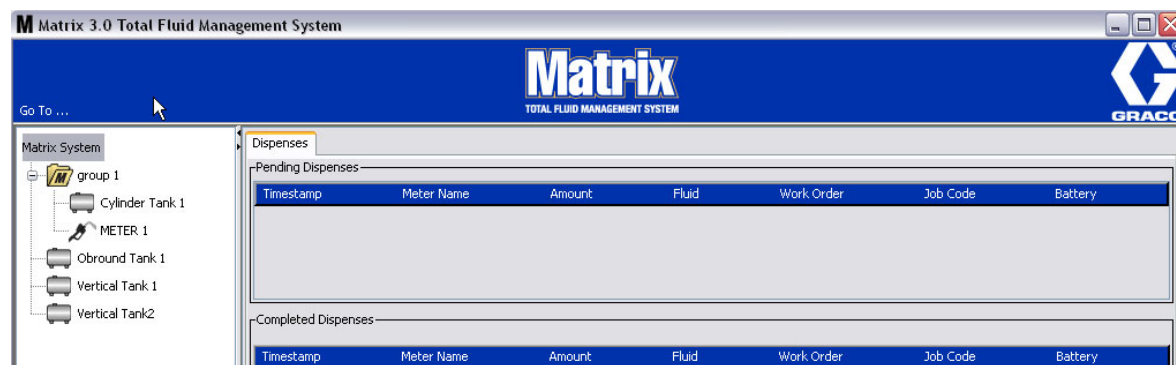
---

11. Po zakończeniu tworzenia i modyfikowania folderów grup kliknij OK, aby zamknąć ekran i zapisać zmiany. Utworzone grupy są wyświetlane w kolumnie w sekcji Matrix System (System Matrix) (Rys. 98).



Rys. 98

**UWAGA:** Gdy system działa w trybie Operation (Operacja), tworzone grupy są widoczne w panelu Matrix System (System Matrix) na głównym ekranie operacyjnym (Rys. 99). Na Rys. 99 wszystkie zbiorniki i przepływomierze, których nie przypisano do grupy, są wyświetlane w panelu Matrix System (System Matrix) w oddzielnej linii/ jako pozycje oddzielone linią.

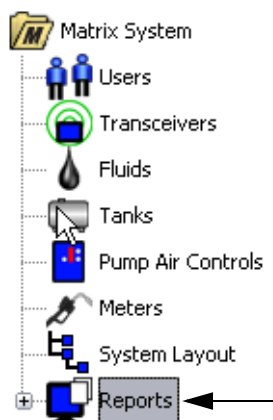


Rys. 99

## Raporty

---

1. Z listy panelu systemu Matrix wybierz pozycję **Reports (Raporty)**.



**Rys. 100**

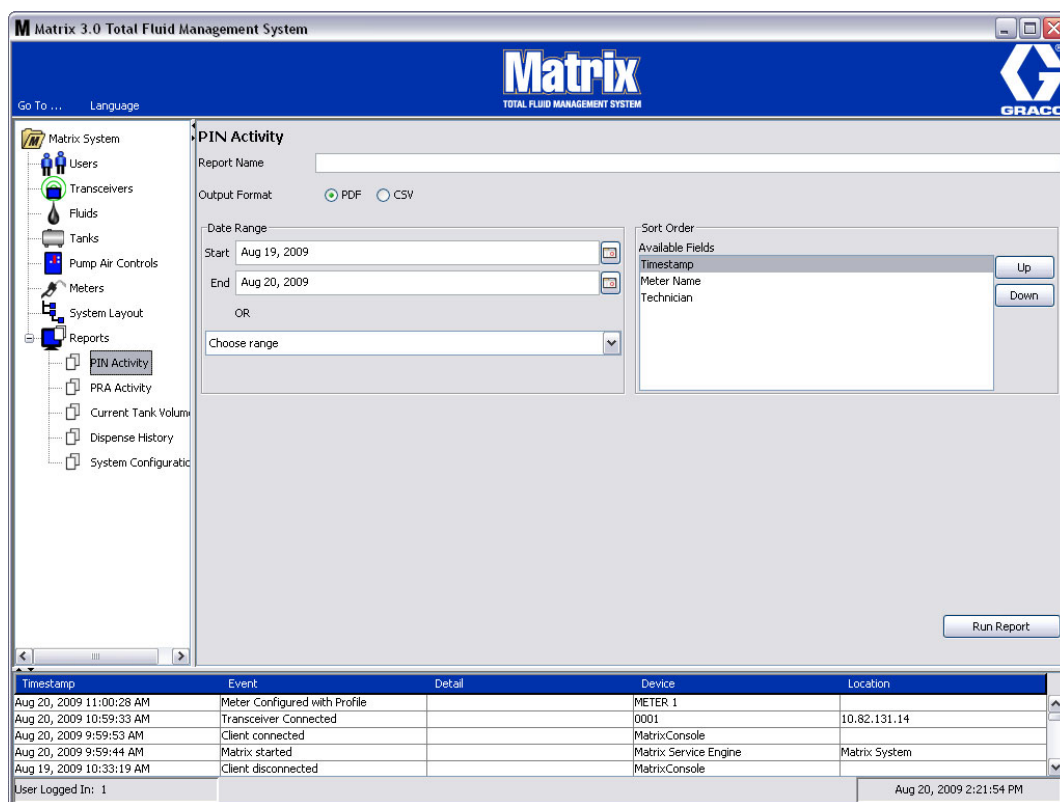
---

W systemie Matrix są generowane różne raporty związane z danymi zbieranymi podczas działania systemu. Raporty dostępne w systemie Matrix:

- PIN Activity (Aktywność PIN) – strona 81,
- PRA Activity (Aktywność PRA) – strona 83,
- Current Tank Volume (Bieżąca objętość płynu w zbiorniku) – strona 85,
- Dispense History (Historia dozowania) – strona 87,
- System Configuration (Konfiguracja systemu) – strona 89.

Uwaga: Jeśli użytkownik określi zakres dat (Date Range) i/lub wstępnie zdefiniowany zakres (Pre-Specified Range), tj. Today (Dzisiaj), Yesterday (Wczoraj), ..., wartości z pola Pre-Specified Range zastępują wartości Date Range.


• **PIN Activity (Aktywność PIN) (Rys. 101):**



Rys. 101

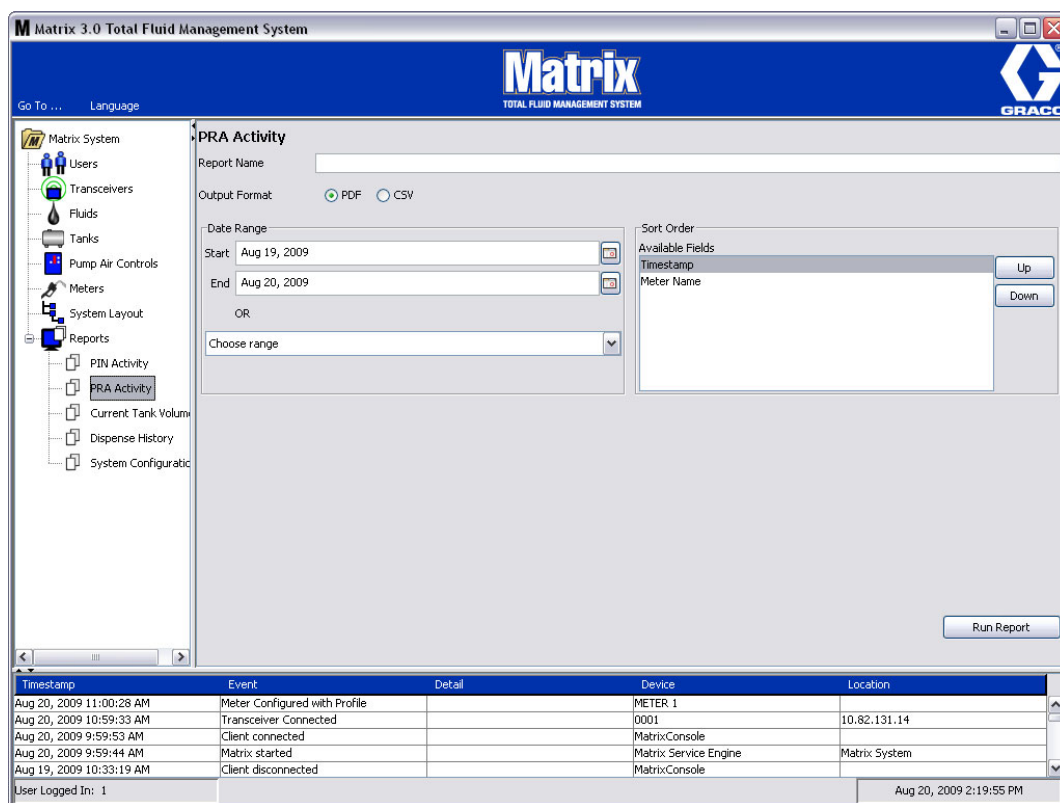
- **Report Name (Nazwa raportu):** Nazwa przypisana do raportu. Ta nazwa jest wyświetlana w górnej części raportu.
- **Output Format (Format wyjściowy) – PDF/CSV:** Format pliku generowanego po naciśnięciu przycisku RUN REPORT (URUCHOM RAPORT).
- **Date Range (Zakres dat) – Start/End (Początek/Koniec) (lub wybór zakresu):** Określa datę początkową i końcową, uwzględniane w raporcie. Dostępne, wstępnie zdefiniowane zakresy:
  - ✓ Today (Dzisiaj)
  - ✓ Yesterday (Wczoraj)
  - ✓ Last 5 days (Ostatnie 5 dni)
  - ✓ Last 7 days (Ostatnie 7 dni)
  - ✓ Last 30 days (Ostatnie 30 dni)
  - ✓ Month to date (Od początku miesiąca)
  - ✓ Year to date (Od początku roku)
- **Sort Order (Kolejność sortowania) – Available Fields (Dostępne pola):** Kolejność sortowania według pól dostępnych w raporcie.
- **Przyciski Up (W górę) i Down (W dół):** Służą do zmiany sortowania w górę/dół zgodnie z zaznaczonym polem.
- **Przycisk Run Report (Uruchom raport):** Generuje raport zgodnie z wybranym formatem pliku wyjściowego.

## Przykładowy raport PIN Activity (Aktywność PIN)

 <b>PIN Activity Report 2009-03-27</b>					
Timestamp	PIN	Status	Meter Name	User Name	
3/27/09 8:36 AM	1111	Approved	METER 9999	Rick	
3/27/09 8:36 AM	1111	Approved	OIL 87	Rick	
3/27/09 8:37 AM	1111	Approved	OIL 87	Rick	
3/27/09 8:43 AM	1211	Denied	METER 9999		
3/27/09 8:43 AM	1111	Approved	METER 9999	Rick	

3/27/09 8:45 AM Page 1 of 1

- Ekran PRA Activity (Aktywność PRA) (Rys. 103)



Rys. 103

- **Report Name (Nazwa raportu):** Nazwa przypisana do raportu. Ta nazwa jest wyświetlana w górnej części raportu.
- **Output Format (Format wyjściowy) – PDF/CSV:** Format pliku generowanego po naciśnięciu przycisku RUN REPORT (URUCHOM RAPORT).
- **Date Range (Zakres dat) – Start/End (Początek/Koniec) (lub wybór zakresu):** Określa datę początkową i końcową, uwzględniane w raporcie. Dostępne, wstępnie zdefiniowane zakresy:
  - ✓ Today (Dzisiaj)
  - ✓ Yesterday (Wczoraj)
  - ✓ Last 5 days (Ostatnie 5 dni)
  - ✓ Last 7 days (Ostatnie 7 dni)
  - ✓ Last 30 days (Ostatnie 30 dni)
  - ✓ Month to date (Od początku miesiąca)
  - ✓ Year to date (Od początku roku)
- **Przycisk Run Report (Uruchom raport):** Generuje raport zgodnie z wybranym formatem pliku wyjściowego.

## Przykładowy raport PRA Activity (Aktywność PRA)

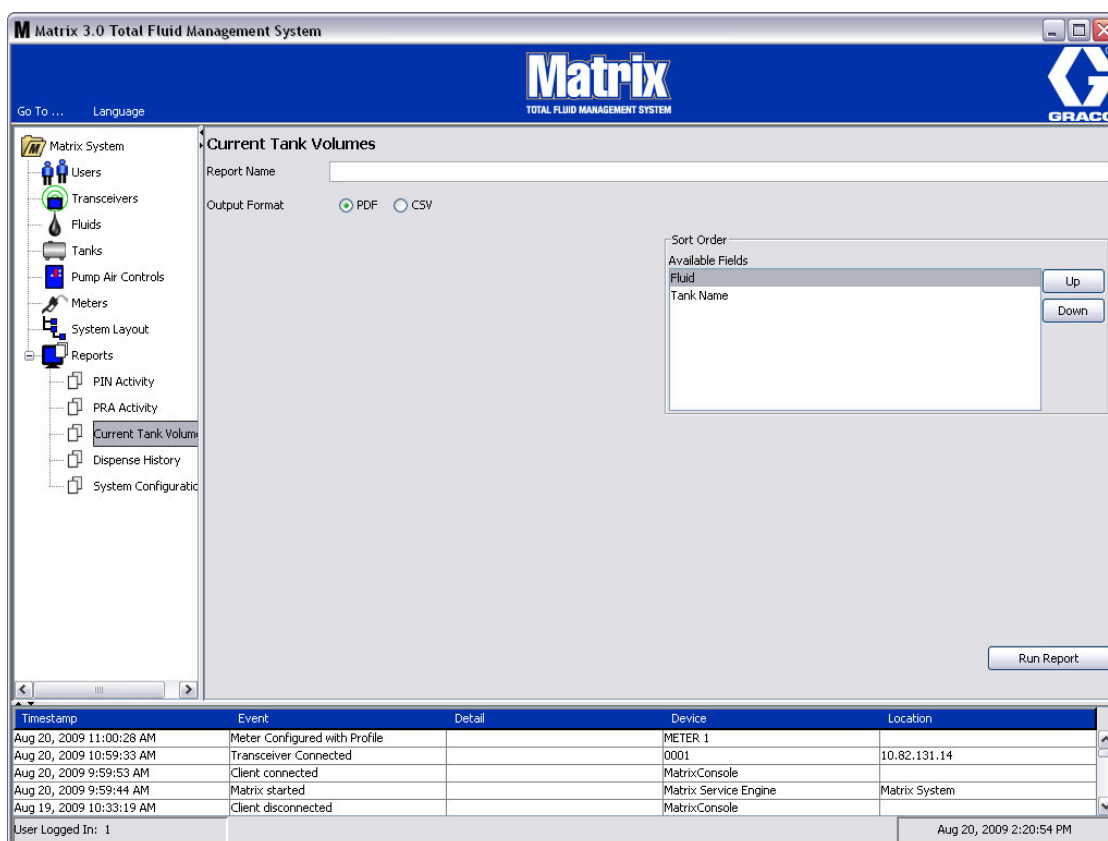


### PRA Activity Report 2009-03-27

Timestamp	Request Status	Meter Name
3/27/09 8:38 AM	Approved	METER 53
3/27/09 8:40 AM	Approved	METER 53
3/27/09 8:41 AM	Denied	METER 53
3/27/09 8:41 AM	Approved	METER 53
3/27/09 8:41 AM	Approved	METER 51



- **Current Tank Volumes (Bieżąca objętość płynu w zbiorniku) (Rys. 105)**



Rys. 105

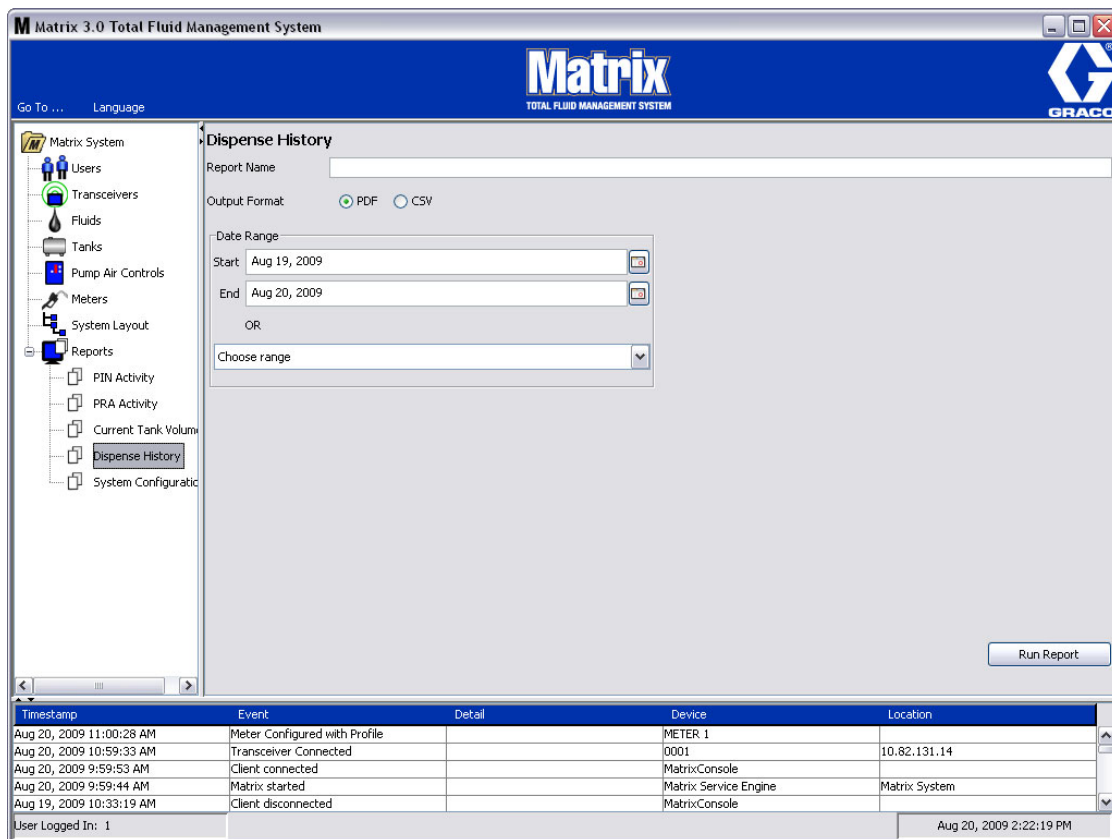
- **Report Name (Nazwa raportu):** Nazwa przypisana do raportu. Ta nazwa jest wyświetlana w górnej części raportu.
- **Output Format (Format wyjściowy) – PDF/CSV:** Format pliku generowanego po naciśnięciu przycisku RUN REPORT (URUCHOM RAPORT).
- **Sort Order (Kolejność sortowania) – Available Fields (Dostępne pola):** Kolejność sortowania według pól dostępnych w raporcie.
- **Przyciski Up (W górę) i Down (W dół):** Służą do zmiany sortowania w górę/dół, zgodnie z zaznaczonym polem.
- **Przycisk Run Report (Uruchom raport):** Generuje raport zgodnie z wybranym formatem pliku wyjściowego.

**Przykładowy raport Current Tank Volume (Bieżąca objętość płynu w zbiorniku):**

---

<b>Matrix</b> <small>TOTAL FLUID MANAGEMENT SYSTEM</small>	<b>Current Tank Volumes Report</b>		
Tank Name	Fluid	Total Capacity	Current Volume
Tank 1	10W-30	55.00 Gallons	6.40 Gallons
Tank 2	10W-30	55.00 Gallons	0.00 Gallons
Tank 3	80w-90	55.00 Gallons	20.20 Gallons
Tank 4	80w-90	55.00 Gallons	19.10 Gallons

• **Dispense History (Historia dozowania) (Rys. 107)**



Rys. 107

- **Report Name (Nazwa raportu):** Nazwa przypisana do raportu. Ta nazwa jest wyświetlana w górnej części raportu.
- **Output Format (Format wyjściowy) – PDF/CSV:** Format pliku generowanego po naciśnięciu przycisku RUN REPORT (URUCHOM RAPORT).
- **Date Range (Zakres dat) – Start/End (Początek/Koniec) (lub wybór zakresu):** Określa datę początkową i końcową, uwzględniane w raporcie. Dostępne, wstępnie zdefiniowane zakresy:
  - ✓ Today (Dzisiaj)
  - ✓ Yesterday (Wczoraj)
  - ✓ Last 5 days (Ostatnie 5 dni)
  - ✓ Last 7 days (Ostatnie 7 dni)
  - ✓ Last 30 days (Ostatnie 30 dni)
  - ✓ Month to date (Od początku miesiąca)
  - ✓ Year to date (Od początku roku)

**Przykładowy raport Dispense History (Historia dozowania):**

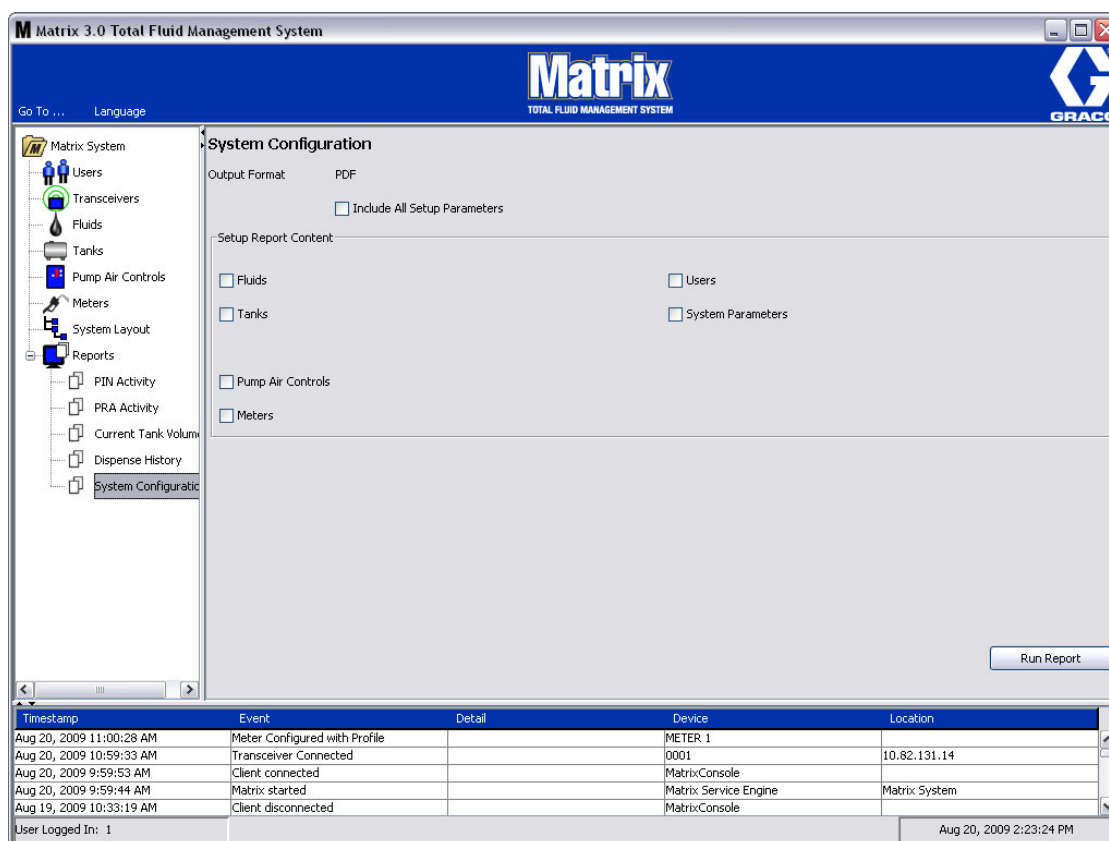


# Dispense History Report 2009-08-20

Report Date: 8/20/09 2:24 PM

Timestamp	Meter Name	Amount	Fluid	Work Order	Job Code
Aug 17, 2009 5:21:02 PM	METER 2	2.44 Quarts	20W-40	546	
Aug 17, 2009 5:20:47 PM	METER 2	2.39 Quarts	20W-40	568	
Aug 17, 2009 5:20:33 PM	METER 2	1.72 Quarts	20W-40	12	
Aug 17, 2009 5:20:17 PM	METER 2	0.80 Quarts	20W-40	123456	
Aug 17, 2009 5:14:47 PM	METER 2	1.34 Quarts	20W-40		
Aug 17, 2009 5:14:35 PM	METER 2	2.33 Quarts	20W-40		
Aug 17, 2009 5:14:27 PM	METER 2	0.62 Quarts	20W-40		
Aug 17, 2009 5:14:17 PM	METER 2	1.05 Quarts	20W-40		
Aug 17, 2009 5:14:05 PM	METER 2	2.68 Quarts	20W-40		
Aug 17, 2009 5:13:53 PM	METER 2	1.56 Quarts	20W-40		
Aug 17, 2009 5:13:40 PM	METER 2	2.15 Quarts	20W-40		
Aug 17, 2009 5:13:36 PM	METER 2	0.35 Quarts	20W-40		
Aug 17, 2009 5:13:28 PM	METER 2	1.15 Quarts	20W-40		

- **System Configuration (Konfiguracja systemu) (Rys. 109)**



**RYS. 109**

- **Output Format (Format wyjściowy) – PDF lub CSV:** Format pliku generowanego po naciśnięciu przycisku RUN REPORT (URUCHOM RAPORT).
- **Pole wyboru Include all Setup Parameters (Uwzględnij wszystkie parametry ustawień):** Generuje wszystkie parametry ustawień po uruchomieniu raportu.
- **Setup Report Content (Treść raportu z ustawieniami) (pola wyboru Fluid (Płynny), Tanks (Zbiorniki), Pump Air Controls (Układy sterowania powietrzem pompy), Meters (Przepływomierze), Users (Użytkownicy), System Parameters (Parametry systemu)):** Wybór konkretnych parametrów ustawień, które mają być generowane w raporcie.
- **Przycisk Run Report (Uruchom raport):** Generuje raport zgodnie z wybranym formatem pliku wyjściowego.

**Przykładowy raport System Configuration (Konfiguracja systemu):**

Matrix <sup>®</sup> TOTAL FLUID MANAGEMENT SYSTEM		System Configuration Report						
<b>Fluids</b>		Fluid Type						
Fluid Name	10W-30	Oil/ATF						
	80w-90	Gear Lube						
	AntiFreeze	Anti-Freeze 50/50						
<b>Tanks</b>								
Tank Name	Fluid Name	Capacity	Tank Shape	Length (Cylinder & Obround)	Width (Obround)	Fluid Warning Level	Fluid Warning	
Tank 1 Bay 1	10W-30	55.00 GL	Vertical	0 IN	0 IN	10	L	
Tank 2 Bay 2	10W-30	55.00 GL	Vertical	0 IN	0 IN	10	L	
Tank 3 Bay 3	80w-90	55.00 GL	Vertical	0 IN	0 IN	10	L	
Tank 4 Bay 4	80w-90	55.00 GL	Vertical	0 IN	0 IN	10	L	
<b>Tank Level Monitors</b>								

# Zlecenia robocze

# Zlecenia robocze

## Zlecenia robocze i kody zadań

Administrator systemu może konfigurować profil przepływomierza, tak aby przetwarzać zlecenia robocze przy użyciu jednej z następujących:

- Zlecenie robocze / Kod zadania wyłącznie na komputerze
- Zlecenie robocze / Kod zadania na komputerze i przepływomierzu
- Globalne zlecenia robocze

Zlecenia robocze mogą mieć maksymalnie (8) znaków. Kody zadań mogą mieć maksymalnie (3) znaki. Numer zlecenia roboczego jest oddzielony od kodu zadania myślnikiem (-).

Podczas przypisywania nazwy zlecenia roboczego lub kodu zadania można używać liczb od 0 do 9, liter alfabetu od A do Z, kropki (.), ukośnika prawego (/) oraz myślnika (-). W przypadku jednego zlecenia roboczego może być wymagana więcej niż jedna usługa.

Uwaga: Jedną z konwencji nazewnictwa, jaką można zaimplementować w celu identyfikacji różnych usług na zleceniu roboczym, jest dodanie rozszerzenia na końcu numeru zlecenia (tj. 123456-olej, lub 123456-Olej do przekładni automatycznych).

Przepływomierz może obsłużyć dowolną liczbę zleceń roboczych. Nowe zlecenia robocze dodawane na komputerze pojawiają się na końcu listy zleceń roboczych. Ta metoda jest nazywana FIFO (First In - First Out), czyli „pierwszy wchodzi, pierwszy wychodzi”.

Na przepływomierzu listę wprowadzonych zleceń roboczych można przewijać przyciskami strzałek W GÓRĘ i W DÓŁ.

Zlecenia robocze wprowadzone na przepływomierzu są wyświetlane na początku listy zleceń roboczych przepływomierza i są umieszczone przed zleceniami roboczymi wprowadzonymi uprzednio na komputerze.

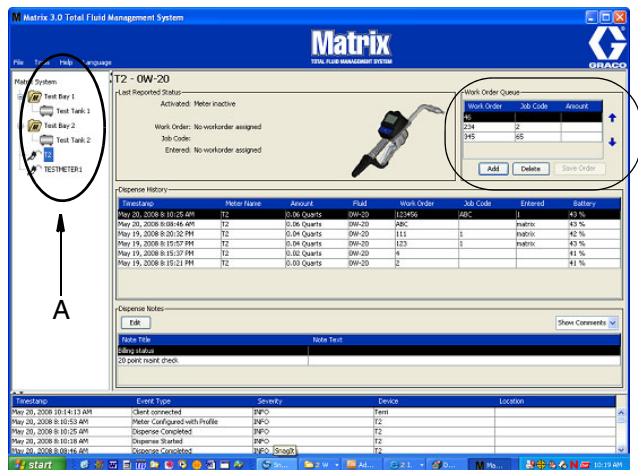
## Przypisywanie zleceń roboczych i kodów zadań na komputerze

Zlecenia robocze i kody zadań można przypisywać do przepływomierza na komputerze przy użyciu kolejki zleceń roboczych (sekcja Work Order Queue) w oprogramowaniu. Ta funkcja jest chroniona hasłem.

- Domyślnym ustawieniem opcji Use Global Workorder (Używaj globalnych zleceń roboczych) (strona 37) musi być NO (NIE).
- Na ekranie konfiguracji przepływomierza (strona 70), opcje Use Work Orders (Używaj zleceń roboczych) i Work Order Entry at Meter (Wprowadzanie zlecenia roboczego na przepływomierzu) muszą być ustawione na YES (TAK).

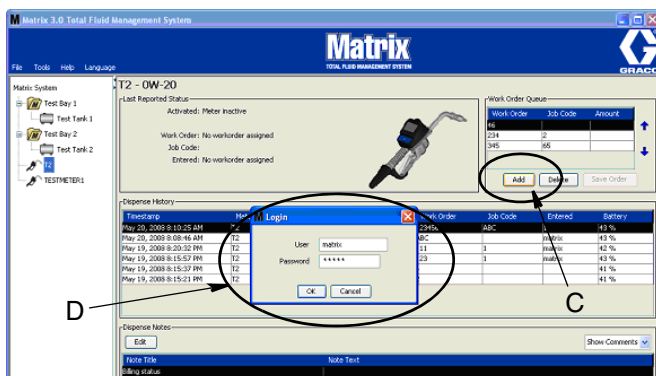
W sekcji grup zdefiniowanych przez administratora systemu na ekranie głównym systemu Matrix (A) wybierz przepływomierz, na który jest wysyłane zlecenie robocze (RYS. 111).





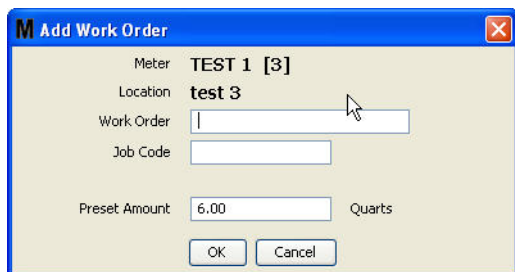
Rys. 111

2. W sekcji Work Order Queue (Kolejka zleceń roboczych) (B) ekranu kliknij przycisk Add (Dodaj) (C), a w oknie podręcznym (D) wpisz nazwę użytkownika i hasło. Kliknij przycisk OK.



Rys. 112

3. Na ekranie Add Work Order (Dodawanie zlecenia roboczego) wprowadź następujące dane:
  - numery Work Order (Zlecenie robocze) i Job Code (Kod zadania) – wymogi związane z tymi polami opisano na stronie 92.
  - Preset Amount (Wstępnie zdefiniowana ilość) – ilość płynu oraz sposób jej pomiaru związany ze zleceniem roboczym.



Rys. 113

4. Kliknij przycisk OK, aby dodać zlecenie robocze do kolejki zleceń roboczych. Do sekcji Work Order Queue (Kolejka zleceń roboczych) zostanie dodany nowy wiersz.

### Wprowadzanie globalnego zlecenia roboczego

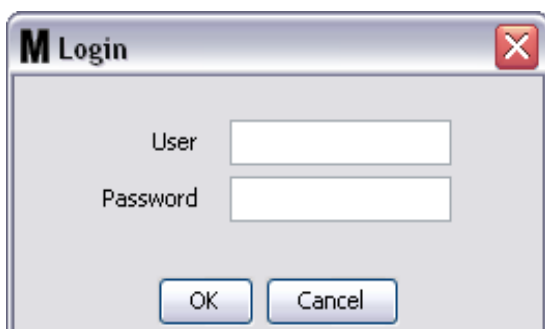
Aby uzyskać dostęp do ekranów tworzenia globalnego zlecenia roboczego, należy mieć uprawnienia administratora systemu lub uprawnienia tworzenia globalnych zleceń roboczych, a na ekranie konfiguracji System Default (Domyślne ustawienia systemu) opcja Global Workorders (Globalne zlecenia robocze) musi być ustawiona na YES (TAK) (strona 37).

1. Wybierz kartę Global Work Orders (Globalne zlecenia robocze) (Rys. 114).



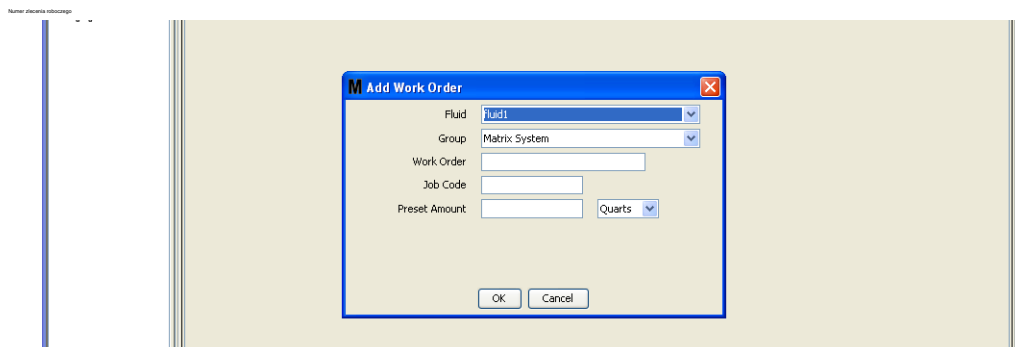
Rys. 114

2. Kliknij przycisk Add (Dodaj), aby wprowadzić do systemu nowe zlecenie robocze.
3. Zostanie wyświetlone okno podręczne (patrz Rys. 115), w którym należy wpisać nazwę użytkownika i hasło.



Rys. 115

4. Zostanie wyświetlony ekran podręczny Add Work Order (Dodawanie zlecenia roboczego) (patrz Rys. 116).



Rys. 116

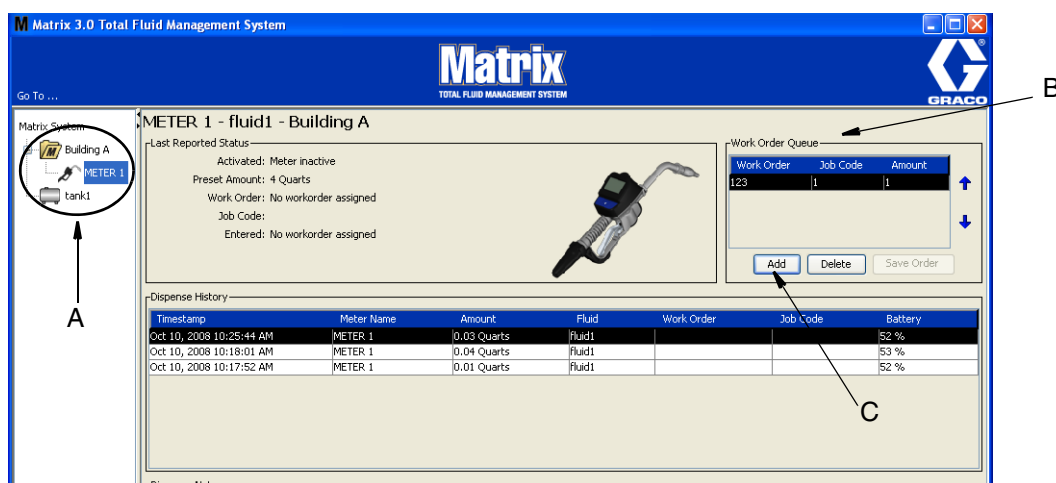
Na tym ekranie można wprowadzić następujące dane:

- Fluid (Płyn) – typ dozowanego płynu.
- Group (Grupa) – (wybór opcjonalny). Domyślna wartość to **Matrix System (System Matrix)**. Jeśli zamiast tego zostanie wybrana grupa, to zlecenie robocze będzie dostępne do wybrania tylko przez przepływomierze z tej konkretnej grupy.
- Numery zlecenia roboczego (Work Order) i kodu zadania (Job Code) – zlecenia robocze mogą mieć maksymalnie (8) znaków, a kody zadań mogą mieć maksymalnie (3) znaki. Przepływomierz może odebrać dowolną liczbę zleceń roboczych i numerów kodów zadań. Numer zlecenia roboczego jest oddzielony od kodu zadania myślnikiem (-). Podczas przypisywania nazwy zlecenia roboczego i kodu zadania można używać liczb od 0 do 9, liter alfabetu od A do Z, kropki (.), ukośnika prawego (/) oraz myślnika (-). W przypadku jednego zlecenia roboczego może być wymagana więcej niż jedna usługa.
- Preset Amount (Wstępnie zdefiniowana ilość) – ilość płynu związana ze zleceniem roboczym.
- Jednostki pomiarowe – anglosaskie (galony (Gallons), kwarty (Quarts) lub półkwarty (Pints)) lub metryczne (litry (Liter)).

Kliknij przycisk OK, aby dodać zlecenie robocze do kolejki globalnych zleceń roboczych.

## Dodawanie globalnego zlecenia roboczego do przepływomierza

1. W sekcji grup zdefiniowanych przez administratora systemu na ekranie głównym systemu Matrix (A) wybierz przepływomierz, na który jest wysyłane zlecenie robocze (Rys. 117).



Rys. 117

2. W sekcji Work Order Queue (Kolejka zleceń roboczych) (B) ekranu kliknij przycisk Add (Dodaj) (C) (Rys. 117). Zostanie wyświetlona lista zleceń roboczych dostępnych dla tego przepływomierza.

**UWAGA:** Na przepływomierzu są wyświetlane tylko te globalne zlecenia robocze, w przypadku których przypisanie płynu i grupy pasuje do parametrów zdefiniowanych na przepływomierzu.

3. IW oknie podręcznym (D) (Rys. 118) wpisz nazwę użytkownika i hasło. Kliknij przycisk OK.



Rys. 118

4. Zaznacz zlecenie robocze, które ma być powiązane z przepływomierzem, a następnie kliknij przycisk OK.
5. Zlecenie robocze zostanie dodane do kolejki przy użyciu metody FIFO. Nowe zlecenia robocze pojawiają się na końcu listy.

**UWAGA:** Jeśli jednostki objętości używane przez przepływomierz różnią się od jednostek określonych w zleceniu roboczym, ilość zdefiniowana wstępnie w zleceniu roboczym zostanie przeliczona na jednostki zaprogramowane w przepływomierzu.

## Tworzenie i wyświetlanie zlecenia roboczego na przepływomierzu

Kompletne instrukcje dotyczące tworzenia i wyświetlania zleceń roboczych na przepływomierzu znajdują się w instrukcjach obsługi przepływomierza Matrix 15.

# Często zadawane pytania (FAQ)

## Matrix 3 – często zadawane pytania

1. **P.** W przypadku używania planów zasilania „Zrównoważony” lub „Oszczędzanie energii” w systemie operacyjnym Windows Vista domyślnie ustawiony czas przed przejściem komputera w stan uśpienia, wyłączeniem wszystkich portów USB oraz wyświetleniem przez przepływomierz komunikatu „No PC Signal” (Brak sygnału komputerowego) jest równy 1 godzinie.

**O.** Ten stan jest nazywany trybem hibernacji. System Matrix 3 nie może działać wydajnie, gdy ta funkcja jest włączona. Aby uniemożliwić komputerowi przejście w tryb hibernacji, należy zmienić ustawienia na dwóch ekranach konfiguracji:

- Najpierw należy ustawić opcję „Comuter to Sleep” (Przełącz komputer w tryb uśpienia) na **NEVER (NIGDY)**.
- Drugą zmianę należy wprowadzić w sekcji „Ustawienia zaawansowane”.
- Procedury dotyczące zmiany tych ustawień domyślnych znajdują się w instrukcjach instalacji, w temacie Tryb hibernacji na stronie 21.

2. **P.** Podczas instalacji sterowników Silicon Labs w systemie Matrix 3 zostało wyświetlono okno podręczne informujące o błędzie.

**O.** Taki błąd występuje w przypadku używania oprogramowania Symantec Endpoint Protection (SEP). Jeśli wiesz, że na komputerze jest zainstalowane oprogramowanie SEP, spróbuj je dezaktywować lub wyłączyć na czas konfigurowania systemu Matrix.

Aby kontynuować instalację oprogramowania Matrix 3:

Jeśli NIE MOŻESZ wyłączyć oprogramowania SEP -

- a. Gdy znajdziesz się w punkcie instalacji sterowników nadajników-odbiorników systemu Matrix, kliknij przycisk NEXT (DALEJ), aby kontynuować w normalny sposób. Zostanie podjęta próba uruchomienia pliku instalacyjnego sterownika. Nie powiedzie się ona i zostanie wyświetlony komunikat systemu Windows z pytaniem, czy chcesz wysłać raport o błędzie do firmy Microsoft.
- b. Kliknij przycisk „Nie wysyłaj” i dokończ instalację systemu Matrix.
- c. Po zakończeniu instalacji ponownie uruchom komputer.
- d. Gdy rozpocznie się ponowne uruchamianie komputera, naciśnij klawisz F8, aby uzyskać dostęp do opcji menu startowego systemu Windows.
- e. Wybierz opcję „Tryb awaryjny z obsługą sieci”. Spowoduje to uruchomienie systemu Windows z wyłączonym oprogramowaniem SEP. Może być konieczne potwierdzenie jednego lub dwóch podręcznych okien dialogowych wyświetlanych podczas uruchamiania systemu Windows.
- f. Po uruchomieniu systemu Windows w trybie awaryjnym otwórz program Eksplorator Windows i przejdź do katalogu instalacyjnego oprogramowania Matrix (domyślny katalog to „C:\Program Files\Graco\Matrix3”. W folderze „C:\Program Files\Graco\Matrix3\XcvrServer\vcp” dwukrotnie kliknij plik CP210xVCPInstaller.exe, aby ręcznie uruchomić instalator sterownika.
- g. Po zakończeniu instalowania sterownika wyłącz system Windows i ponownie go uruchom w normalnym trybie. Po włączeniu komputera w oprogramowaniu Matrix powinny zostać wykryte wszystkie nadajniki-odbiorniki firmy Graco lub konwertery RS422 podłączone do magistrali USB.

Jeśli możesz wyłączyć oprogramowanie SEP -

- a. Wyłącz oprogramowanie SEP przed rozpoczęciem instalacji oprogramowania Matrix i zainstaluj je w zwykły sposób.
- b. Po zakończeniu instalacji, ale przed ponownym uruchomieniem komputera, włącz oprogramowanie SEP.

3. **P.** Co się dzieje z przepływomierzem, jeśli podczas dozowania zostaną wyjęte baterie?

**O.** Jeśli zlecenia robocze nie są używane, jest zapisywana łączna ilość dozowanego płynu. Po założeniu nowych baterii przepływomierz włącza się, wyświetlając ekran startowy (PIN, PRA lub ekran rozpoczęcia dozowania). Po zakończeniu kolejnego dozowania w dzienniku zakończonych dozowań na komputerze zostaną wyświetlone dwa wpisy: łączna ilość z pierwszego dozowania oraz ilość z dozowania zakończonego przed chwilą. Jeśli przepływomierz działa w trybie zlecenia roboczego, ponowne włożenie baterii powoduje powrót do ekranu zakończenia dozowania z wyświetloną ilością dozowania i zwolnionym spustem. Dozowanie należy zakończyć przed rozpoczęciem kolejnego dozowania.

4. **P.** Co się dzieje z przepływomierzem, jeśli podczas dozowania zostanie zgłoszony stan niskiego poziomu naładowania baterii?

**O.** Zdarzenie wyzwajające jest dezaktywowane, a na wyświetlaczu przepływomierza zostaje wyświetlony symbol niskiego poziomu naładowania baterii. Jeśli przepływomierz może przejść w stan uśpienia w trybie niskiego poziomu naładowania baterii, zostaje podjęta próba dokończenia dozowania. Jeśli próba zakończy się niepowodzeniem, po założeniu nowych baterii przepływomierz wraca na ekran zakończenia dozowania i przed rozpoczęciem nowego dozowania należy dokończyć to dozowanie, które zostało przerwane. Jeśli przepływomierz nie używa zleceń roboczych, łączna ilość dozowania jest zapisywana i wysyłana na komputer podczas kolejnego pomyślnego zakończenia dozowania.

5. **P.** Podczas uruchamiania aplikacji Matrix Client przez dwukrotne kliknięcie ikony na pulpicie nic się nie dzieje i nie jest wyświetlany komunikat o błędzie.

**O.** Jeśli w systemie jest zbyt mało pamięci, taka sytuacja zdarza się nie tylko w przypadku klienckiego komputera Matrix, lecz również w przypadku serwera systemu Matrix. Należy się upewnić, że komputer spełnia wymagania w zakresie ilości pamięci operacyjnej (RAM) wymienione w instrukcji obsługi oprogramowania.

6. **P.** Podczas uruchamiania aplikacji Matrix Client, po włączeniu komputera jest wyświetlany komunikat z informacją „Unable to send message to MSE” (Nie można wysłać wiadomości do usługi MSE).

**O.** Aplikacja Matrix Client musi mieć możliwość nawiązania połączenia z serwerem Matrix podczas uruchamiania. Ten komunikat jest wyświetlany, jeśli połączenie nie może zostać nawiązane. W pewnych przypadkach ponowne dwukrotne kliknięcie ikony może spowodować uruchomienie aplikacji, ponieważ serwer otrzymał więcej czasu na uruchomienie i teraz jest dostępny do nawiązania połączenia.

7. **P.** Odłączenie nadajnika-odbiornika lub wyłączenie jego zasilania powoduje natychmiastową utratę komunikacji z urządzeniem. Jak można ponownie nawiązać komunikację?

**O.** Firma Graco zaleca odłączenie kabla USB lub kabla zasilania nadajnika-odbiornika. Następnie przed ponownym podłączeniem należy odczekać około 5 sekund. Instrukcje konfiguracji nadajnika-odbiornika znajdują się na stronie 55.

8. **P.** Dlaczego moje zlecenie robocze zniknęło z kolejki zleceń roboczych?
- O.** Do przepływomierza mógł zostać wczytany nowy profil. Gdy przepływomierz otrzymuje nowy profil, kolejka zleceń roboczych jest czyszczona.
9. **P.** Dlaczego po zmianie nazwy hosta z „localhost” na nazwę komputera lub adres IP w aplikacji Matrix Client jest wyświetlany komunikat „Unable to send message to MSE” (Nie można wysłać wiadomości do usługi MSE)?
- O.** Nazwa komputera może się składać wyłącznie ze znaków ASCII, tj. liter a—z, z cyfr od 0 do 9 oraz z myślnika. Myślnik nie może się znajdować na początku ani na końcu nazwy komputera.
10. **P.** Dlaczego po zmianie układu systemu i kliknięciu przycisku OK są wyświetlane następujące komunikaty?
- Unable to save object(s) (Nie można zapisać obiektów) oraz komunikat z usługi Matrix Service Engine: An error occurred while processing request (Wystąpił błąd podczas przetwarzania żądania).*
- O.** Układu systemu nie można modyfikować, gdy system jest używany. Można to robić tylko wtedy, gdy nie ma aktywnych żadnych dozowań.
11. **Problem:** Oprogramowanie Symantec Endpoint Protection (SEP) zakłóca pracę instalatora oprogramowania Matrix. Kod błędu: 3177

**Rozwiązanie A:**

- a. Spróbuj dezaktywować oprogramowanie SEP lub wyłączyć je na czas konfigurowania systemu Matrix.
- b. Następnie zainstaluj oprogramowanie Matrix w zwykły sposób.
- c. Po zakończeniu instalacji, ale przed ponownym uruchomieniem komputera, włącz oprogramowanie SEP.

**Rozwiązanie B:** *Jeśli nie możesz wyłączyć oprogramowania SEP:*

- a. Gdy znajdziesz się w punkcie instalacji sterowników nadajników-odbiorców systemu Matrix, kliknij przycisk Next (Dalej), aby kontynuować w normalny sposób. Zostanie podjęta próba uruchomienia pliku instalacji sterownika. Nie powiedzie się ona.
- b. Zostanie wyświetlony komunikat systemu Windows z pytaniem, czy chcesz wysłać raport o błędzie do firmy Microsoft. Kliknij przycisk „Nie wysyłaj” i dokończ instalację systemu Matrix.
- c. Po zakończeniu ponownie uruchom komputer.
- d. Gdy rozpocznie się ponowne uruchamianie komputera, naciśnij klawisz F8, aby uzyskać dostęp do opcji menu konfiguracji systemu Windows.
- e. Wybierz opcję „Tryb awaryjny z obsługą sieci”. Spowoduje to uruchomienie systemu Windows bez włączania oprogramowania SEP.

Uwaga: Może być konieczne potwierdzenie jednego lub dwóch podręcznych okien dialogowych wyświetlanych podczas uruchamiania systemu Windows.

- f. Po uruchomieniu systemu Windows w trybie awaryjnym otwórz program Eksplorator Windows i przejdź do katalogu instalacyjnego oprogramowania Matrix. (Domyślny katalog to: „C:\Program Files\Graco\Matrix3”).
- g. W folderze „C:\Program Files\Graco\Matrix3\XcvrServer\vcv” dwukrotnie kliknij plik CP210xVCPInstaller.exe, aby ręcznie uruchomić instalator sterownika.



- h. Po zakończeniu instalowania sterownika wyłącz system Windows i ponownie go uruchom w normalnym trybie. Po włączeniu komputera w oprogramowaniu Matrix powinny zostać wykryte wszystkie nadajniki-odbiorniki firmy Graco lub konwertery RS422 podłączone do magistrali USB.

12. **P.** Jak skonfigurować zakres dat na ekranie raportu historii dozowania (Dispense History)?  
Kod błędu 3138

**O.** Istnieją dwa sposoby skonfigurowania zakresu dat na ekranie raportu historii dozowania (Dispense History).

- Pierwszy polega na wybraniu **stałej daty** z rozwijanej listy.
- Drugi polega na wybraniu z rozwijanej listy **jednej z następujących opcji:**  
Choose Range (Wybierz zakres)  
Today (Dzisiaj)  
Yesterday (Wczoraj)  
Last 5 Days (Ostatnie 5 dni)  
Last 7 Days (Ostatnie 7 dni)  
Last 30 Days (Ostatnie 30 dni)  
Month to Date (Od początku miesiąca)  
Year to Date (Od początku roku)

W przypadku wybrania opcji Choose Range (Wybierz zakres) daty początkowa i końcowa są wybierane zgodnie z wartościami w polu daty początkowej i daty końcowej. Jeśli wybrano inną opcję, daty początkowa i końcowa są ignorowane, a zakres dat zostaje zdefiniowany na podstawie pozycji wybranej z listy rozwijanej.

13. **Problem:** Po włączeniu usługi Matrix nie może ona nawiązać połączenia z usługą bazy danych.  
Kod błędu 2988.

**Rozwiązanie:** Jedną z pierwszych rzeczy wykonywanych przez oprogramowanie Matrix po uruchomieniu jest próba nawiązania połączenia z usługą bazy danych. W przypadku niepowodzenia następuje wstrzymanie pracy i ponowienie próby po 10 sekundach. Jeśli po 5 próbach nadal nie można nawiązać połączenia z usługą bazy danych, dalsze działanie jest wstrzymywane i następuje zamknięcie oprogramowania.

14. **Problem:** Aplikacja Client nie uruchamia się po dwukrotnym kliknięciu. Kod błędu 3034.

**Rozwiązanie:** Usługa MSE nie jest uruchomiona lub jest uruchomiona, ale nadal próbuje nawiązać połączenie z bazą danych.

Generowany jest komunikat podręczny „Cannot connect to the MSE” (Nie można nawiązać połączenia z usługą MSE). Po kliknięciu przycisku OK następuje zamknięcie aplikacji Client. Jej ponowne uruchomienie jest możliwe przez ponowne dwukrotne kliknięcie ikony.

Takie zachowanie jest typowe, jeśli użytkownik próbuje uruchomić aplikację Client niezwłocznie po uruchomieniu systemu operacyjnego Windows. Zwykle pełne uruchomienie usługi bazy danych i usługi MSE po włączeniu komputera zajmuje pewien czas. Firma Graco zaleca, aby przed próbą uruchomienia aplikacji Matrix Client odczekać około 30 sekund od chwili wyświetlenia pulpitu.

Jednak jeśli baza danych nie jest uruchomiona, usługa MSE nie włączy się. Przyczyny, z powodu których może nie zostać uruchomiona baza danych: Komputer, na którym jest zainstalowane oprogramowanie Matrix, nie jest włączony lub nie jest widoczny w sieci albo baza danych została uszkodzona z powodu nieoczekiwanej przerwy zasilania.

W takiej sytuacji użytkownikowi nie jest wyświetlany żaden komunikat o błędzie. Zaobserwowanie usterki przez użytkownika ma miejsce, gdy próbuje on uruchomić aplikację Client. W takiej sytuacji jest wyświetlany komunikat „Cannot connect to MSE” (Nie można nawiązać połączenia z usługą MSE).

Użytkownik z uprawnieniami administratora na lokalnym komputerze może w systemie Windows ręcznie uruchomić usługę na karcie Usługi okna Menedżer zadań, wykonując następującą procedurę:

- a. Kliknij prawym przyciskiem ikonę Mój komputer.
- b. Wybierz pozycję Zarządzaj.
- c. Dwukrotnie kliknij pozycję Usługi i aplikacje.

- d. Dwukrotnie kliknij pozycję Usługi.

W przypadku braku uprawnień administratora na lokalnym komputerze, należy ponownie uruchomić komputer. W takiej sytuacji uruchomienie usługi nie jest możliwe, ponieważ dostęp do karty Usługi jest zablokowany.

Komunikat o błędzie jest również wyświetlany, jeśli system nie został prawidłowo skonfigurowany. Przykład: podczas instalacji oprogramowania klienta na komputerze klienckim instalator prosi o podanie nazwy hosta, na którym są uruchomione usługi MSE i bazy danych (często jest to ten sam komputer). Jeśli klient nie „wskáže” na prawidłową maszynę, zostanie wyświetlony komunikat „Can't connect to MSE” (Nie można nawiązać połączenia z usługą MSE).

Włącz edytor plików właściwości systemu Matrix, aby sprawdzić, czy skonfigurowano prawidłową nazwę hosta i bazy danych.

- a. Kliknij kolejno Start / Wszystkie programy / Graco / Matrix3 / Utilities / Edit Matrix Settings.
  - b. Sprawdź, czy nazwa hosta Matrix Database Server i nazwa hosta Matrix Server (MSE) są prawidłowo ustawione oraz czy zaporą (jeśli istnieje) nie blokuje portów wymienionych w tym narzędziu. Jeśli występują błędy, należy je usunąć.
15. **Problem:** Na liście rozwijanej drukarek dozowania, na stronie konfiguracji Matrix System (System Matrix) / System Defaults (Domyślne ustawienia systemu) są widoczne drukarki dostępne na komputerze z usługą MSE, a NIE na komputerze z aplikacją Client. Kod błędu 2982.

**Rozwiązanie:** Usługa MSE może być konfigurowana przez użytkownika z uprawnieniami administratora. Aby zmienić konfigurację usługi MSE:

- a. Kliknij prawym przyciskiem ikonę Mój komputer.
- b. Wybierz pozycję Zarządzaj.
- c. Dwukrotnie kliknij pozycję Usługi i aplikacje.
- d. Dwukrotnie kliknij pozycję Usługi.
- e. Wybierz pozycję Właściwości.
- f. Wybierz kartę Logowanie.
- g. Wybierz pozycję „To konto” i wprowadź nazwę konta oraz hasło istniejące na tym komputerze.
- h. Zastosuj zmiany i ponownie uruchom usługę.

Usługa MSE zostanie włączona w taki sposób, jakby została włączona przez tego użytkownika. Na liście drukarek dozowania są widoczne drukarki dostępne dla wybranego użytkownika na bieżącym komputerze.

16. **Problem:** Na ekranie oprogramowania Matrix nie widać wszystkich informacji i przycisków, a obraz wygląda na zniekształcony i bez proporcji. Kod błędu 2915.

**Rozwiązanie:** Sprawdź ustawienie rozmiaru czcionki odpowiadające aplikacjom systemu Windows. Oprogramowanie Matrix nie obsługuje dużych czcionek.

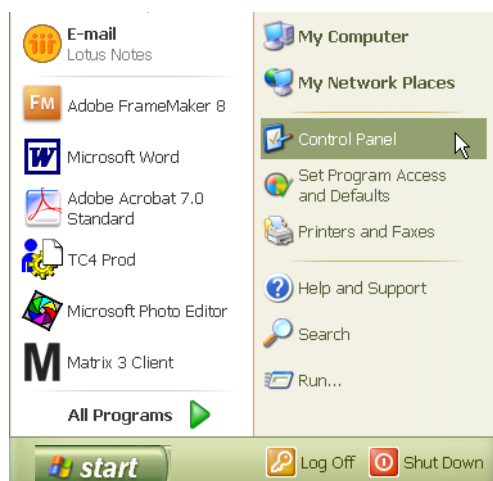
- a. Kliknij prawym przyciskiem na pulpicie.
- b. Z menu podręcznego wybierz pozycję Właściwości.
- c. Kliknij kartę Wygląd.
- d. Z rozwijanego menu Rozmiar czcionki wybierz pozycję Normalny.
- e. Kliknij przyciski Zastosuj i OK, aby zamknąć ekran.

# Dodatek A

## Jak znaleźć nazwę hosta w systemie Windows XP

1. Nazwę komputera (zwaną również nazwą hosta) można znaleźć na ekranie System Properties (Właściwości systemu).

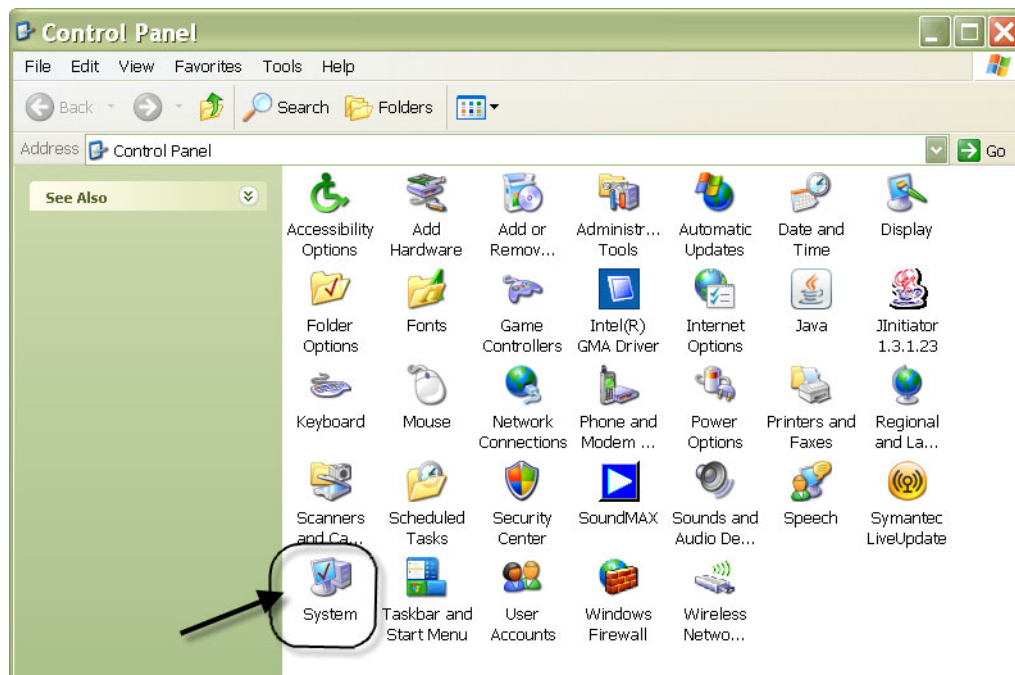
Aby wyświetlić ten ekran, na pulpicie systemu Windows kliknij *Start* / Control Panel (Panel sterowania) (Rys. 119).



Rys. 119

2. Zostanie wyświetlone okno Panelu sterowania (Rys. 120).

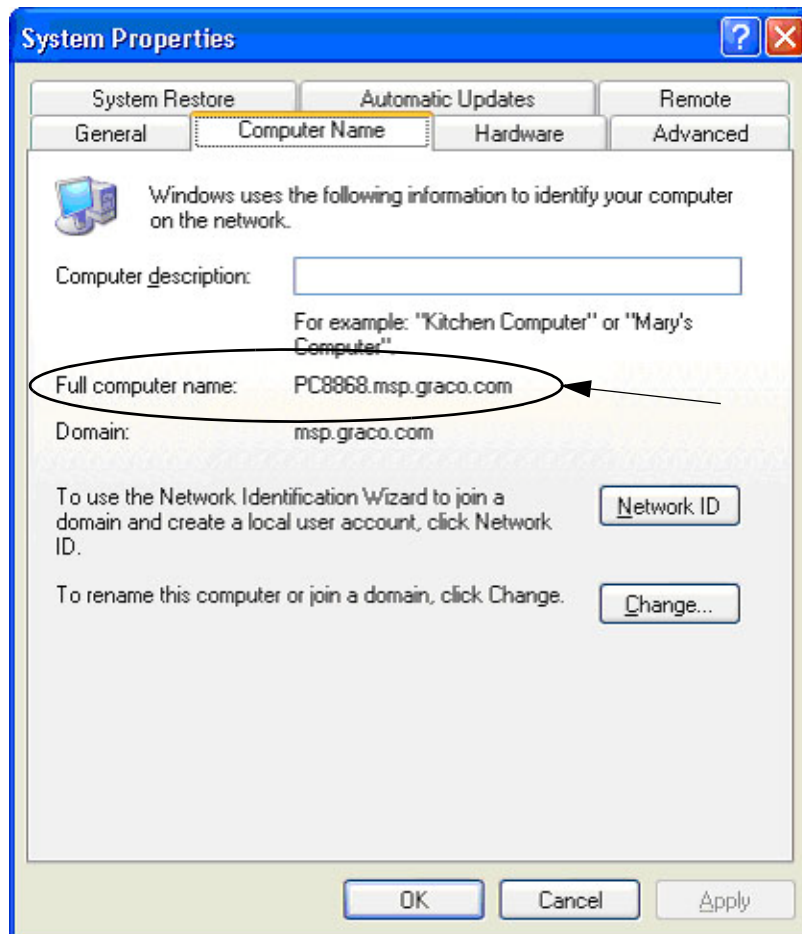
- Dwukrotnie kliknij ikonę System.



Rys. 120

3. Kliknij kartę Computer Name (Nazwa komputera).

W pokazanym przykładzie (Rys. 121) pełna nazwa komputera to PC8868.msp.graco.com.



Rys. 121

## Jak znaleźć nazwę hosta w systemie Windows Vista

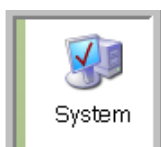
1. Nazwę komputera (zwaną również nazwą hosta) można znaleźć na ekranie System Properties (Właściwości systemu).

Aby wyświetlić ten ekran, na pulpicie systemu Windows kliknij *Start* / Control Panel (Panel sterowania) (Rys. 122).



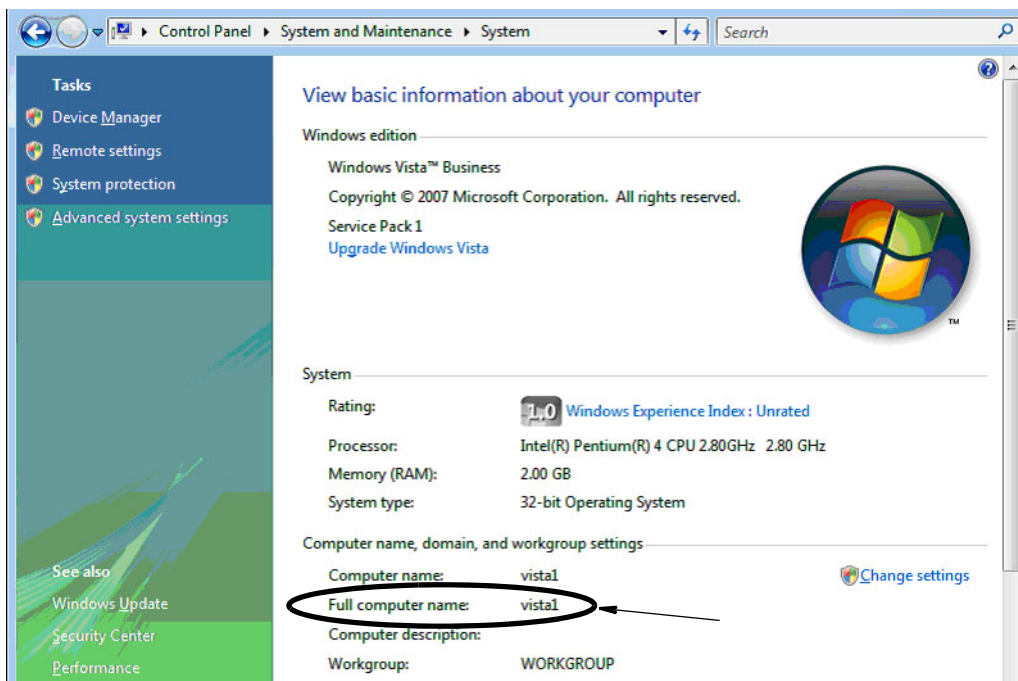
Rys. 122

2. Dwukrotnie kliknij ikonę System (Rys. 123).



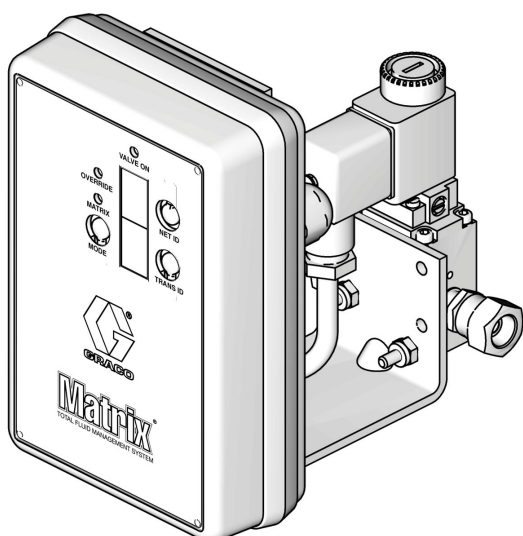
Rys. 123

W pokazanym przykładzie (Rys. 124) nazwa komputera to vista1.



Rys. 124

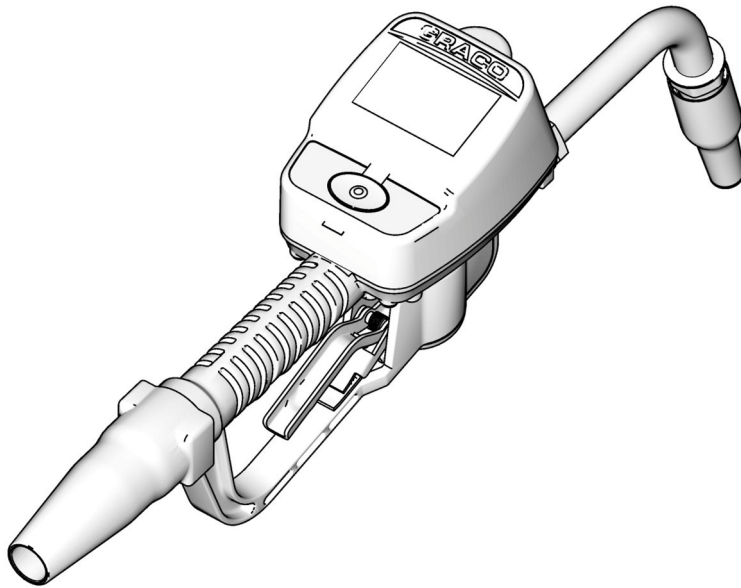
## **Jak zarejestrować układ sterowania powietrzem pompy (PAC)**



Informacje można również znaleźć w instrukcji obsługi układu sterowania powietrzem pompy.

1. Przy włączonym układzie PAC upewnij się, że ustawienie trybu to „Matrix”.
2. Jeśli wartości identyfikatora sieciowego i identyfikatora nadajnika-odbiornika nie migają, naciśnij i przytrzymaj przycisk Net ID, aby przełączyć układ PAC między dostępnymi identyfikatorami sieciowymi. Po wyświetleniu odpowiedniego identyfikatora zwolnij przycisk. Powtórz tę samą czynność w odniesieniu do przycisku Trans ID. Teraz oba numery powinny migać i odpowiadać ustawieniom docelowego nadajnika-odbiornika.
3. Jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przyciski Net ID oraz Trans ID. Trzymaj je naciśnięte przez kilka sekund, aż obie wartości migną jeden raz. To mignięcie oznacza wysłanie przez układ PAC na komputer komunikatu o rejestracji za pośrednictwem nadajnika-odbiornika.

## **Jak zarejestrować przepływomierz**



Informacje można również znaleźć w instrukcji obsługi przepływomierza Matrix 15.

1. Przejdź do ekranu narzędzi.
2. Wybierz pozycję „Register” (Zarejestruj).
3. Wprowadź identyfikator sieciowy i identyfikator nadajnika-odbiornika, odpowiadające nadajnikowi-odbiornikowi, z którym komunikuje się ten przepływomierz.
4. Wybierz pozycję REGISTER (ZAREJESTRUJ).
5. Przepływomierz podejmie próbę wysłania na komputer komunikatu o rejestracji za pośrednictwem nadajnika-odbiornika.
6. Przepływomierz samodzielnie się zresetuje (włączy i wyłączy zasilanie).



## Edytor pliku właściwości Matrix

### Eksportowanie/importowanie bazy danych systemu Matrix3

**Export** – aby wyeksportować bazę danych systemu Matrix3, kliknij File (Plik) ->Database Utilities (Narzędzia bazy danych) -> Export (Eksportuj). Zostanie wyświetlona prośba o wprowadzenie nazwy użytkownika i hasła. Domyślna nazwa pliku to:

- *manualBackup\_20081010\_103749.sql*
- *20081010* oznacza datę 10/10/2008, a *103749* oznacza godzinę 10:37 i 49 sekund.

**Import** – aby zaimportować bazę danych systemu Matrix3, kliknij File (Plik) ->Database Utilities (Narzędzia bazy danych) -> Import (Importuj). Zostanie wyświetlona prośba o wprowadzenie nazwy użytkownika i hasła.

UWAGA: Importowany plik musi być utworzony w tej samej wersji oprogramowania Matrix, co zainstalowana na komputerze. Istniejące bazy danych zostaną całkowicie zastąpione.

#### File Editor (Edytor plików)

**Database Export File Directory (Katalog pliku eksportu bazy danych):** Domyślna lokalizacja w systemie Microsoft® Windows, w której są zapisywane pliki eksportu z bazy danych systemu Matrix.

**Matrix Client Name (Nazwa klienta Matrix):** Nazwa unikatowa dla tej aplikacji Matrix Client. Mimo że często jest używana nazwa komputera lub jego adres IP, można użyć dowolnej nazwy.

**Matrix Client Port (Port klienta Matrix):** Aplikacja Matrix Client nasłuchuje na tym porcie komunikatów przesyłanych przez usługę Matrix Service Engine (MSE). (\*Domyślnie: 20002)

**Matrix Database Server Host Name (Nazwa hosta serwera bazy danych Matrix):** Nazwa hosta lub adres IP komputera, na którym jest uruchomiona aplikacja bazy danych systemu Matrix (Matrix Database). W systemach z jednym komputerem może to być nazwa „localhost”.

**Matrix Database Port (Port bazy danych Matrix):** Numer portu, na którym serwer bazy danych nasłuchuje żądań. (\*Domyślnie: 20006)

**Matrix Server (MSE) Host Name (Nazwa komputera serwera Matrix (usługi MSE)):** Nazwa hosta lub adres IP komputera, na którym jest uruchomiona usługa Matrix Service Engine (MSE). Komputer ten jest nazywany również „MatrixServer”. W systemach z pojedynczym komputerem może to być nazwa „localhost”.

**Matrix Server (MSE) Port (Port serwera Matrix (usługi MSE)):** Numer portu, na którym usługa MSE nasłuchuje żądań wysyłanych przez inne składniki systemu, takie jak Matrix Client i Matrix Transceiver Server. (\*Domyślnie: 20000)

**Matrix Server (MSE) Port, Monitor (Port, monitor serwera Matrix (usługi MSE)):** Używany wyłącznie przez personel techniczny firmy Graco. Ten port jest używany do celów debugowania. (\*Domyślnie: 20001)

**Operating Screen Refresh Interval (Interwał odświeżania ekranu) (w sekundach):** Ekran aplikacji Matrix Client będą odświeżane w tym interwale, wyrażonym w sekundach. Dostępny zakres to 20—1000000 sekund (Domyślnie: 300 sekund).

**Report Output Directory (Katalog wyjściowy raportów):** Domyślna lokalizacja systemu Microsoft Windows, w której zapisywane są generowane raporty.

**Transceiver Client Port (Port klienta nadajnika-odbiornika):** Numer portu, na którym nasłuchuje serwer Matrix Transceiver Server (na tym komputerze). (\*Domyślnie: 20003)

**Transceiver Server Port, Monitor (Port, monitor serwera nadajnika-odbiornika):** Do użytku wyłącznie przez personel techniczny firmy Graco. Ten port jest używany do celów debugowania. (\*Domyślnie: 20004)

*\*Dostępne są numery z zakresu 20000—49151. Informacje o numerach portów i o konfliktach portów można znaleźć na liście portów IANA (Internet Assigned Numbers Authority).*



# Gwarancja firmy Graco na oprogramowanie

Firma Graco gwarantuje, że wszystkie urządzenia noszące jej nazwę są wolne od wad materiału i wykonania w chwili sprzedaży ich pierwotnemu nabywcy – użytkownikowi. O ile firma Graco nie udzieliła specjalnej, przedłużonej lub skróconej gwarancji, produkt jest objęty 24-miesięczną gwarancją na naprawę lub wymianę wszystkich uszkodzonych części urządzenia, które firma Graco uzna za wadliwe, liczoną od daty sprzedaży. Gwarancja zachowuje ważność wyłącznie w przypadku urządzeń montowanych, obsługiwanych i konserwowanych zgodnie z pisemnymi zaleceniami firmy Graco.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje przypadków ogólnego zużycia urządzenia oraz wszelkich uszkodzeń, zniszczeń lub zużycia urządzenia powstałych w wyniku nieprawidłowego montażu czy używania niezgodnie z przeznaczeniem, korozji, wytarcia elementów, nieprawidłowej lub niefachowej konserwacji, zaniedbań, wypadku przy pracy, niedozwolonych manipulacji lub wymiany części na części firmy innej niż Graco. Za takie przypadki firma Graco nie ponosi odpowiedzialności, podobnie jak za nieprawidłowe działanie urządzenia, jego zniszczenie lub zużycie spowodowane niezgodnością z konstrukcjami, akcesoriami, sprzętem lub materiałami innych producentów, jak również nieprawidłową konstrukcją, montażem, działaniem lub konserwacją tychże.

Warunkiem gwarancji jest zwrot na własny koszt reklamowanego wyposażenia do autoryzowanego dystrybutora firmy Graco w celu weryfikacji reklamowanej wady. Jeśli reklamowana wada zostanie pomyślnie zweryfikowana, firma Graco bezpłatnie naprawi lub wymieni wszystkie uszkodzone części. Wyposażenie zostanie zwrócone do pierwotnego nabywcy z opłaconym transportem. Jeśli kontrola wyposażenia nie wykryje wady materiałowej lub wykonania, naprawa będzie wykonana według uzasadnionych kosztów, które mogą obejmować koszty części, robocizny i transportu.

**NINIEJSZA GWARANCJA JEST GWARANCJĄ WYŁĄCZNA, A JEJ WARUNKI ZNOSZĄ POSTANOWIENIA WSZELKICH INNYCH GWARANCJI, ZWYKŁYCH LUB DOROZUMIANYCH, Z UWZGLĘDNIENIEM, MIĘDZY INNYMI, GWARANCJI USTAWOWEJ ORAZ GWARANCJI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU.**

Wszystkie zobowiązania firmy Graco i prawa gwarancyjne nabywcy podano powyżej. Nabywca potwierdza, że nie ma prawa do żadnych innych form zadośćuczynienia (między innymi odszkodowania za utracone przypadkowo lub umyślnie zyski, zarobki, uszkodzenia osób lub mienia lub inne zawinione lub niezawinione straty). Wszelkie czynności związane z dochodzeniem praw w związku z tymi zastrzeżeniami należy zgłaszać w ciągu dwóch (2) lat od daty sprzedaży.

Firma Graco nie udziela żadnej gwarancji rzeczywistej lub domniemanej oraz nie gwarantuje, że urządzenie będzie działać zgodnie z przeznaczeniem w przypadku używania tego urządzenia z akcesoriami, sprzętem, materiałami i elementami innych producentów, sprzedawanymi, ale nie wytwarzanymi przez firmę Graco. Części innych producentów, sprzedawane przez firmę Graco (takie jak silniki elektryczne, spalinowe, przełączniki, waży itd.), są objęte gwarancją ich producentów, jeśli jest udzielana. Firma Graco zapewni nabywcy pomoc w dochodzeniu roszczeń w ramach tych gwarancji.

Firma Graco w żadnym wypadku nie odpowiada za szkody pośrednie, przypadkowe, specjalne lub wynikowe wynikające z dostawy wyposażenia firmy Graco bądź dostarczenia, wykonania lub użycia jakichkolwiek produktów lub innych sprzedanych towarów na skutek naruszenia umowy, gwarancji, zaniedbania ze strony firmy Graco lub innego powodu.

## FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

## Informacja o firmie Graco

**W CELU ZŁOŻENIA ZAMÓWIENIA** należy się skontaktować z lokalnym dystrybutorem firmy Graco lub zadzwonić w celu określenia najbliższego dystrybutora.

**Telefon:** 612-623-6928 **lub bezpłatnie:** 1-800-533-9655, **Faks:** 612-378-3590

*Wszystkie informacje przedstawione w formie pisemnej i rysunkowej, jakie zawiera niniejszy dokument, odpowiadają ostatnim danym produkcyjnym dostępnym w czasie publikowania.*

*Graco zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w dowolnej chwili bez powiadamiania.*

*Informacje dotyczące patentów dostępne są na stronie: [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

*Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 313104*

**Siedziba główna firmy Graco:** Minneapolis  
**Biura zagraniczne:** Belgia, Chiny, Japonia, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2008, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco uzyskały certyfikat ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revised July 2012