

## Potrzebujesz Pomocy?

W sprawach technicznych zapraszamy na [www.rigelmedical.pl](http://www.rigelmedical.pl). Zapoznaj się z notami aplikacyjnymi w zakładce 'Do Pobrania'. Noty te są regularnie aktualizowane i zwykle rozwiązują większość problemów.

Po więcej informacji skontaktuj się ze swoim dostawcą produktów Rigel Medical:

### Sprzedaż Rigel Medical:

**Tel:** +48 94 342 06 40 **Fax:** +48 94 716 65 40

**Email:** info@rigelmedical.pl

### Sprawy Techniczne:

**Tel:** +48 94 342 06 40

**Email:** serwis@rigelmedical.pl

### Serwis, Wzorcowanie, Naprawy:

**Tel:** +48 94 342 06 40

**Email:** serwis@rigelmedical.pl

Wyd 1.2PL



# Rigel Multi-Flo

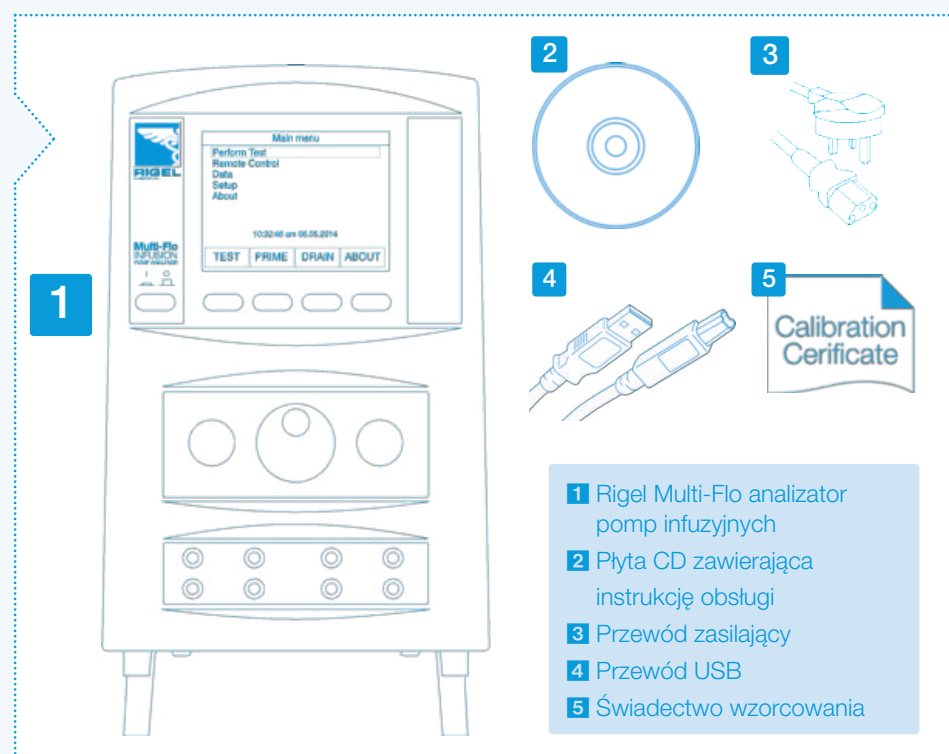
## Analizator Pomp Infuzyjnych

### Szybki Start

## Wprowadzenie

Rigel Multi-Flo analizator pomp infuzyjnych dostarcza dokładnej i szybkiej analizy funkcjonalności wszystkich rodzajów pomp infuzyjnych. Mierząc wartości przepływu, objętości i ciśnienia Multi-Flo oferowany jest w wersji 1, 2 i 4 kanałowej z możliwością rozbudowy w przyszłości do maksymalnie 4 kanałów. Rigel Multi-Flo spełni Twoje dzisiejsze jak i przyszłe wymagania.

## Co jest w paczce?




### UWAGA


Jeśli podczas dostawy brakuje któregoś z elementów skontaktuj się niezwłocznie ze swoim dostawcą.


## Informacja dla użytkownika


W skróconej instrukcji wykorzystano poniższe symbole.

 Ważne, postępuj zgodnie z dokumentacją! Ten symbol wskazuje, że należy przestrzegać instrukcji obsługi by uniknąć ryzyka.


## Uwagi i ostrzeżenia

 **Użytkownik** - Rigel Multi-Flo, analizator pomp infuzyjnych został zaprojektowany do użytku wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel techniczny.

 **Użytkowanie** - Rigel Multi-Flo, analizator pomp infuzyjnych został zaprojektowany do użytku w ramach opublikowanej specyfikacji. Każde zastosowanie poza tą specyfikacją lub nieautoryzowane jego modyfikacje mogą stanowić zagrożenie lub niewłaściwą pracę.

 **Użytkowanie** - Postępuj zgodnie z instrukcją użytkownika badanego urządzenia (DUT) aby zapewnić bezpieczną pracę podczas jego badania.

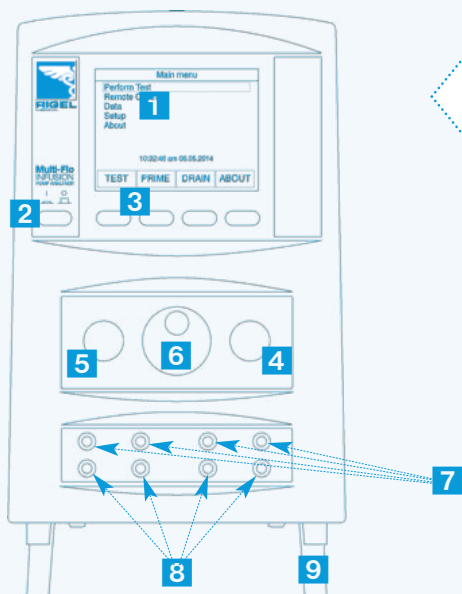
 **Bezpieczeństwo** - Upewnij się, że korzystasz wyłącznie z akcesoriów dostarczonych przez producenta lub spełniających jego specyfikacje.

 **Bezpieczeństwo** - Jeśli dalsza, bezpieczna praca Multi-Flo nie jest możliwa należy niezwłocznie wyłączyć analizator i zabezpieczyć go przed przypadkowym użyciem.

Należy pamiętać, że dalsza bezpieczna praca nie jest możliwa jeśli:

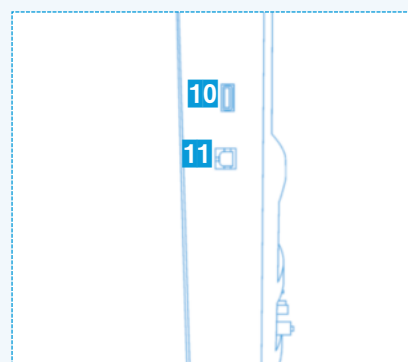
- Urządzenie lub przewody posiadają ślady uszkodzenia
- Urządzenie nie działa
- Po długim okresie przechowywania w niekorzystnych warunkach środowiskowych

## 1 Poznaj swój Rigel Multi-Flo



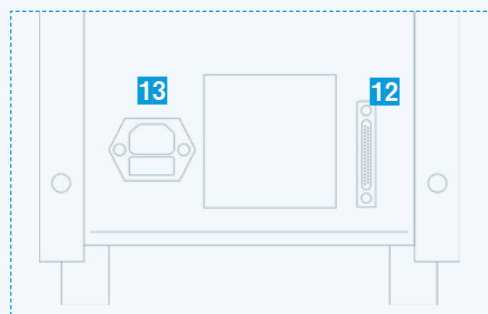
- 1 Duży, kolorowy wyświetlacz graficzny
- 2 Przycisk włącz/wyłącz
- 3 Klawisze funkcyjne F1 - F4
- 4 Przycisk Start/OK
- 5 Przycisk Stop/Koniec
- 6 Przelącznik obrotowy
- 7 Złącza wejściowe kanałów
- 8 Złącza wyjściowe kanałów
- 9 Składane nóżki

### Panel boczny



- 10 Złącze USB typu A
- 11 Złącze USB typu B

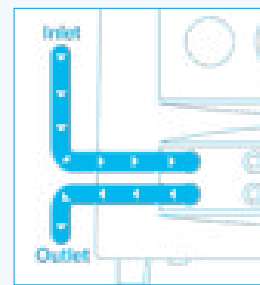
### Panel tylny



- 12 Dodatkowe złącze wej./wyj.
- 13 Gniazdo zasilania sieciowego

## 2 Zanim włączysz urządzenie

Upewnij się, że schemat przepływu odpowiada rysunkowi. Wejście (Inlet) to górne złącze podczas gdy wyjście systemu (Outlet) znajduje się poniżej wejścia dla każdego kanału.



Zapewnij minimalną wewnętrzną średnicę rurki odpływowej (Outlet) 3.2mm lub więcej.

Rurka odpływowa powinna być możliwie krótka zapewniając jednocześnie praktyczną pracę.

**UWAGA** Używaj wody dejonizowanej podczas testów z użyciem Rigel Multi-Flo.

Aby zapobiegać tworzeniu się mikroskopijnych bąbelków powietrza w komorze pompy utrzymuj Multi-Flo napełnionym, chyba że jego osuszenie jest absolutnie konieczne.

Jeśli Multi-Flo został osuszony, by oczyścić jakiegokolwiek mikroskopijne bąbelki powietrza w pompie mogące mieć wpływ na wynik, napełnij system 25ml alkoholu izopropylowego, a następnie 50ml wody dejonizowanej by usunąć alkohol z systemu.

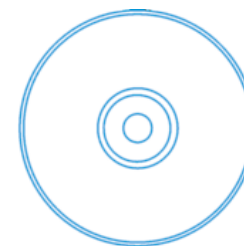
**UWAGA** Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie i zminimalizować szansę usterki Multi-Flo powinien zostać osuszony przed jego przechowywaniem lub transportem.

### Instrukcja obsługi

Niniejsza, skrócona instrukcja została stworzona jako uzupełnienie pełnej wersji instrukcji użytkownika Rigel Multi-Flo.

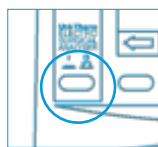
Instrukcja użytkownika Rigel Multi-Flo, analizatora pomp infuzyjnych dostępna jest tylko w wersji elektronicznej.

Instrukcja znajduje się na płycie Cd dołączonej do testera jak również może zostać pobrana ze strony [www.rigelmedical.pl](http://www.rigelmedical.pl) zakładka 'Do Pobrania'.



## 3 Rozpoczynamy

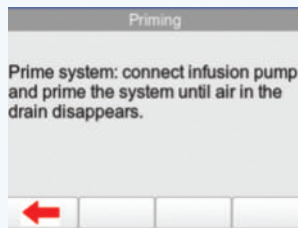
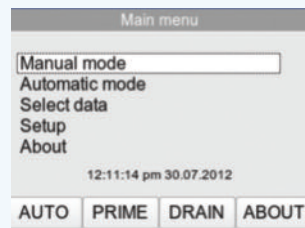
W tej sekcji zidentyfikujemy podstawowe funkcje Rigel Multi-Flo i opiszemy jak rozpocząć pracę.



### Włączanie

Włącz Rigel Multi-Flo wciskając pomarańczowy przycisk włącz/wyłącz. Pojawi się ekran startowy Rigel.

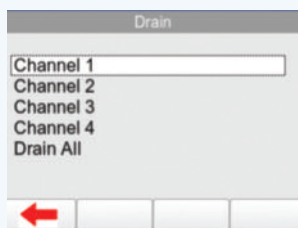
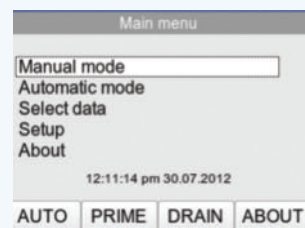
### Napełnianie kanałów



Wciśnij klawisz funkcyjny WLEJ.

Napełniaj system aż do momentu gdy na jego wyjściu znikną bąbelki powietrza.

### Opróżnianie kanałów



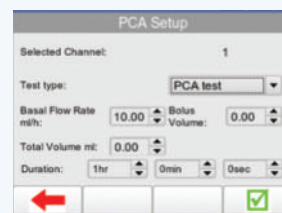
Z menu głównego wybierz klawisz funkcyjny OSUSZ.

Wybierz żądany kanał lub opróżnij wszystkie wciskając 'Wszystkie'.

Wciśnij by zakończyć proces osuszania.

## 4 Wykonywanie testu pompy infuzyjnej

### Test PCA



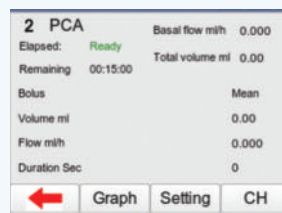
Z głównego menu, wybierz TEST, dalej MANUAL i zaznacz wybrany kanał.

Wybierz rodzaj testu 'PCA' by wyświetlić ekran ustawień.

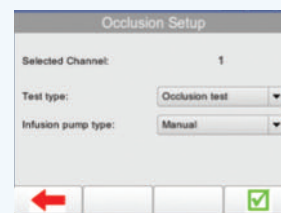
Używając przelącznika obrotowego ustaw parametry testu: przepływ podstawowy, objętość bolus, i czas trwania testu.

Wciśnij by zapisać i przejść do ekranu podsumowania testu PCA.

Wciśnij zielony przycisk START by rozpocząć pomiar.



### Test Okluzji



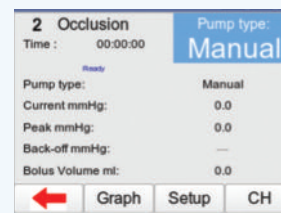
Z głównego menu, wybierz TEST, dalej MANUAL i zaznacz wybrany kanał.

Wybierz rodzaj testu 'Test Okluzji' by wyświetlić ekran ustawień.

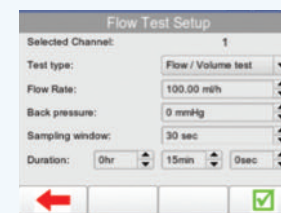
Używając przelącznika obrotowego ustaw typ pompy infuzyjnej: manualna lub automatyczna.

Wciśnij by zapisać i przejść do ekranu podsumowania testu okluzji.

Wciśnij zielony przycisk START by rozpocząć pomiar.



### Test Przepływu



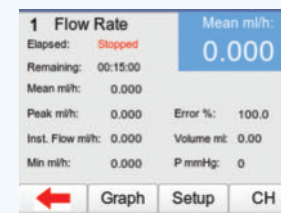
Z głównego menu, wybierz TEST, dalej MANUAL i zaznacz wybrany kanał.

Wybierz rodzaj testu 'Test Przepływu/Objętości' by wyświetlić ekran ustawień.

Używając przelącznika obrotowego ustaw parametry testu: ciśnienie wsteczne, próbkowanie, czas, typ limitu.

Wciśnij by zapisać i przejść do ekranu podsumowania testu przepływu.

Wciśnij zielony przycisk START by rozpocząć pomiar.



### Podglądanie wykresu

Z ekranu podsumowania wciśnij klawisz WYKRES aby zobaczyć rzeczywisty wykres przepływu w czasie.

