



# Dodatkowa karta dotycząca użytkowania układu odpływu multiEffluent Emptying System z urządzeniami multiFiltrate / multiFiltratePRO

Wydanie: 02A-2022  
Data wydania: 2022-08  
Nr katalogowy: F50009129

**Niniejsza dodatkowa karta zawiera dodatkowe informacje dotyczące użytkowania układu odpływu multiEffluent Emptying System w połączeniu z urządzeniami multiFiltrate / multiFiltratePRO.**

Dodatkowa karta zawiera instrukcje dla operatora mające na celu zapewnienie bezpiecznego użytkowania układu odpływu multiEffluent Emptying System razem z urządzeniami multiFiltrate / multiFiltratePRO.

Niezależnie od niniejszej dodatkowej karty należy przestrzegać instrukcji obsługi, a w szczególności zawartych w nich ostrzeżeń i środków ostrożności dotyczących urządzeń multiFiltrate / multiFiltratePRO oraz innych produktów stosowanych w terapii.

Nie ma ograniczeń dotyczących wersji oprogramowania, z którego należy korzystać podczas używania układu odpływu multiEffluent Emptying System.

## **Użytkowanie układu odpływu multiEffluent Emptying System**

Układu odpływu multiEffluent Emptying System **nie** wolno używać, jeżeli występuje którakolwiek z poniższych sytuacji:

- układ odpływu multiEffluent Emptying System jest uszkodzony.

<b>Materiał</b>	<b>Przeznaczenie</b>	<b>Właściwość lub wartość</b>
multiEffluent Drain Line	Łączy worek na filtrat z odpływem.	Materiał zużywalny
multiEffluent Pump	Przenosi filtrat z worka na filtrat do odpływu.	Zasilanie akumulatorowe

## **Części zamienne**

Nie wolno używać części zamiennych innych niż zatwierdzone przez producenta.

Aby zidentyfikować i zamówić części zamienne, urządzenia pomiarowe i narzędzia, należy skorzystać z elektronicznego katalogu części zamiennych.

Do układu odpływu multiEffluent Emptying System są dostępne następujące części zamienne:

- Akumulator
- Stacja ładująca z przewodem
- Zasilacz do stacji ładującej

## ◆ Dodatkowe informacje do Instrukcji obsługi multiFiltrate / multiFiltratePRO Rozdział 4 – Obsługa



### Uwaga

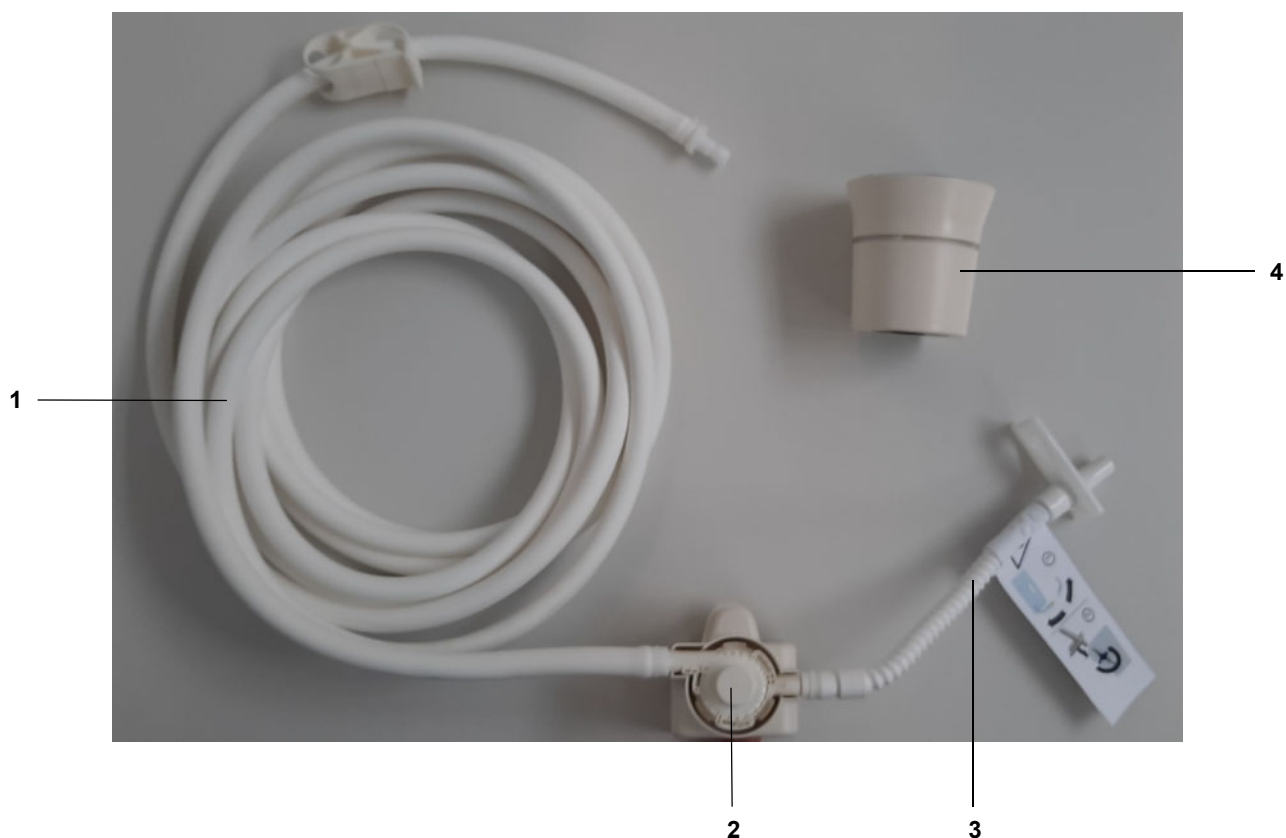
Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące podłączania układu odpływu multiEffluent Emptying System. Jeżeli podczas konfiguracji wystąpią rozbieżności między wyświetlanym ekranem a niniejszą instrukcją, postępuj zgodnie z niniejszą instrukcją.

Niniejsza instrukcja przedstawia, jak to wykonać na przykładzie multiFiltratePRO. W przypadku multiFiltrate czynności są identyczne.

Linia odpływu jest przeznaczona wyłącznie do jednorazowego użytku (jednego zabiegu).

Maksymalny okres stosowania u jednego pacjenta wynosi 72 godziny.

### Przegląd układu odpływu multiEffluent Emptying System



### Legenda

- 1 Linia odpływu (długi dren)
- 2 Głowica pompy
- 3 Linia odpływu (krótki dren z etykietą bezpieczeństwa)
- 4 Napęd pompy

---

## 1. Uzyskiwanie gotowości roboczej



---

Podczas uzyskiwania gotowości roboczej urządzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- Sprawdzić poziom naładowania napędu pompy. Jeżeli miga na czerwono, ładować przez ok. 1,5 godziny.

Czerwony > akumulator napędu pompy jest wyczerpany

Żółty > poziom naładowania akumulatora napędu pompy jest niski

Zielony > akumulator napędu pompy jest naładowany.

## 2. Przygotowanie



- 
- Rozpakować linię odpływu.

---

### multiFiltrate



- Przymocować uchwyt z głowicą pompy do urządzenia.
- Podłączyć linię odpływu (długi dren ) do odpowiedniego odpływu.

### multiFiltratePRO



### 3. Opcjonalnie: podłączenie do jednostki zasilającej w media Fresenius Medical Care MediaR



- Podłączyć do jednostki zasilającej w media MediaR lub do linii odpływu innej jednostki zasilającej w media.

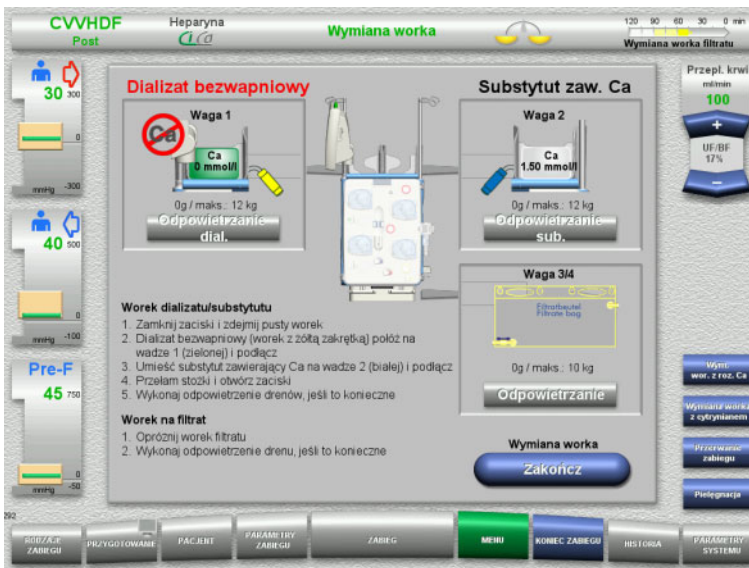
### 4. Opróżnianie w trakcie zabiegu

multiFiltrate



- Wybrać opcję menu **Zmiana worka/ Wymiana worka** i rozpocząć wymianę worków.

multiFiltratePRO





### Ostrzeżenie

#### Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

W wyniku stosowania układu odpływu multiEffluent Emptying System mogą wystąpić zwiększone prądy upływu pacjenta. Aby tego uniknąć, należy przestrzegać następujących zasad:

- Worek na filtrat należy odłączyć od linii filtratu przed otwarciem zaworu spustowego worka na filtrat.
  - Po opróżnieniu worka na filtrat należy odłączyć od niego układ odpływu multiEffluent Emptying System.
- 

#### 4.1 Zamykanie i odłączanie linii filtratu



- 
- Zamknąć zaciski na linii filtratu i worku na filtrat.



- 
- Odłączyć linię filtratu od worka na filtrat.



- Podłączyć linię odpływu (krótki dren) do wylotu worka na filtrat.



- Otworzyć zacisk blokujący i zawór spustowy.

Głowica pompy automatycznie napełnia się płynem.



- Aby aktywować napęd pompy, przesunąć napęd pompy w celu aktywowania wbudowanego czujnika ruchu (pierścień LED świeci się na zielono).

- Przymocować napęd pompy do głowicy pompy.

Worek na filtrat automatycznie zaczyna się opróżniać (pierścień LED świeci się na niebiesko na zewnątrz).



- 
- Odczekać ok. 1 minuty.

Opróżnianie worka automatycznie się zatrzymuje, jeżeli w głowicy pompy zostanie wykryte powietrze (pierścień LED miga na niebiesko).



- 
- Odłączyć napęd pompy, pociągając go pionowo do góry.



- 
- Zamknąć zacisk blokujący i zawór spustowy.





- 
- Odłączyć linię odpływu (krótki dren) od zaworu spustowego worka na filtrat.



- 
- Podłączyć linię filtratu do worka na filtrat i otworzyć zaciski.

## 4.2 Kończenie wymiany worka

multiFiltrate

**Zmiana worka** Czas zabiegu 10:00 godz:min  
 Bilansowanie: 0,40 l Wyt.  
 Ciągła podaż heparyny: Wyt.

Ciepłota tętnicza: -20 mmHg  
 Ciężnienie żylna: 100 mmHg  
 TMP: 20 mmHg

Dializat: 215 g  
 Substytut: 3971 g  
 Filtrat: 8724 g

**Uwaga**

- Zamknij zaciski
- Usuń puste worki
- Połóż nowe worki z roztworami zgodnie z powyższą specyfikacją
- Podłącz, przelań stozki
- Otwórz zaciski
- Wymień lub opróżnij worek filtratu

Poziom w jezioru żylnym

Zakończyc wymianę worka?  
 Potwierdź: [OK]

Podzaje zabiegów Przygotowanie Parametry zabiegu Zabieg Koniec zabiegu Parametry systemu

➤ Zakończyć wymianę worka.

multiFiltratePRO

CVVHDF Heparyna Wymiana worka Wymiana worka filtratu

Przepł. krwi ml/min: 100  
 UF/BF: 17%

**Dialyzat bezwapniowy**  
 Waga 1: Ca 0 mmol/l  
 0g / maks.: 12 kg  
 Odpowietrzanie dial.

**Substytut zaw. Ca**  
 Waga 2: Ca 1.50 mmol/l  
 0g / maks.: 12 kg  
 Odpowietrzanie sub.

**Waga 3/4**  
 Filtrat  
 0g / maks.: 10 kg  
 Odpowietrzanie

**Worek dialyzatu/substytutu**

1. Zamknij zaciski i zdejmij pusty worek
2. Dialyzat bezwapniowy (worek z żółtą zakrętką) połóż na wadze 1 (zielonej) i podłącz
3. Umieść substytut zawierający Ca na wadze 2 (białej) i podłącz
4. Przelań stozki i otwórz zaciski
5. Wykonaj odpowietrzenie drenów, jeśli to konieczne

**Worek na filtrat**

1. Opróżnij worek filtratu
2. Wykonaj odpowietrzenie drenu, jeśli to konieczne

Wymiana worka  
 Zakończyc

Wymień worek z roz. Ca  
 Wysuń worek z cytrynianem  
 Przełącz zabieg  
 Przebiegacja

Podzaje zabiegów Przygotowanie Pacjent Parametry zabiegu Zabieg Menu Koniec zabiegu Historia Parametry systemu

➤ Umieścić napęd pompy w stacji ładującej.



---

## 5. Koniec zabiegu i końcowe opróżnianie worka

### multiFiltrate



### multiFiltratePRO



- 
- Pod koniec zabiegu opróżnić worek na filtrat w sposób opisany na początku rozdziału 4.1.

- 
- W przypadku multiFiltrate należy odłączyć uchwyt z głowicą pompy, pociągając go pionowo do góry.

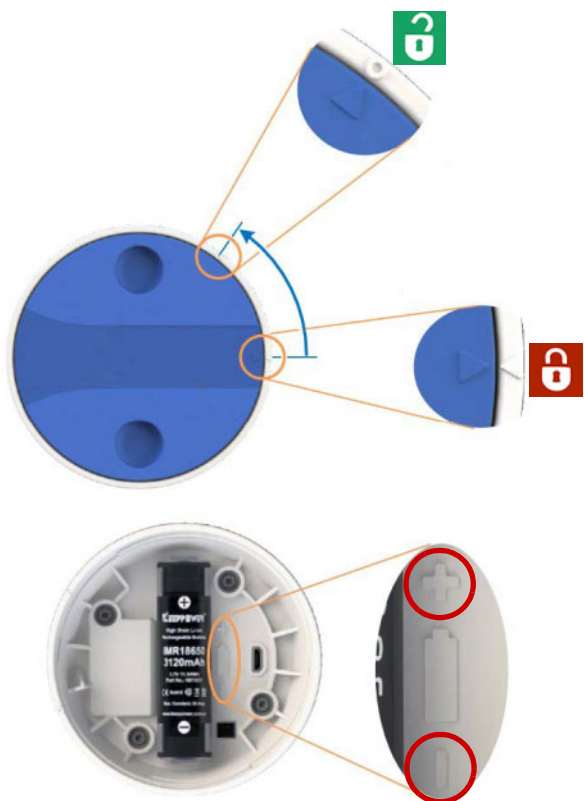
- 
- W przypadku urządzenia multiFiltratePRO należy przytrzymać obudowę, lekko naciskając, odłączyć uchwyt z głowicą pompy, pociągając w kierunku wskazanym strzałką.

- 
- Linię odpływu poddać utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

---

## 6. Konserwacja i rozwiązywanie problemów

### 6.1 Wymiana akumulatora



- 
- Używać wyłącznie akumulatorów dostarczonych przez firmę Fresenius jako części zamiennych. W przeciwnym razie napęd pompy może nie działać prawidłowo lub może ulec uszkodzeniu. Używanie innych akumulatorów może być przyczyną obrażeń ciała lub zwiększyć ryzyko pożaru.
  - Podczas wkładania akumulatora do napędu pompy zwrócić uwagę na prawidłową polaryzację (czerwone kółka).

### 6.2 Rozwiązywanie problemów



---

Błędy są sygnalizowane przez pierścień LED migający na czerwono.

Lista błędów:

1. Za wysoka temperatura akumulatora
  - Odczekać, aż akumulator ostudzi się do normalnej temperatury (pierścień LED przestaje migać na czerwono).
2. Niski poziom naładowania akumulatora
  - Umieścić napęd pompy w stacji ładującej.
3. Napęd pompy nie odpowiada
  - Przed użyciem upewnić się, czy napęd pompy został aktywowany.
  - Sprawdzić, czy akumulator został prawidłowo włożony do napędu pompy (sprawdź polaryzację).
  - Umieścić napęd pompy w stacji ładującej.