

# Leica EG F

## Pęseta podgrzewana

Instrukcja obsługi  
Polski

**Nr kat.: 14 0388 83111 – Rev. K**

Prosimy o przechowywanie instrukcji razem z urządzeniem.

Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszym dokumentem przed rozpoczęciem pracy.

CE





Zawarte w niniejszej dokumentacji informacje, dane liczbowe, wskazówki i oceny odpowiadają uzyskanemu na podstawie rzetelnych badań, obecnemu stanowi wiedzy i techniki.

Firma Leica nie jest zobligowana do okresowego i bieżącego wprowadzania do niniejszej instrukcji obsługi opisów najnowszych rozwiązań technicznych, dostarczania klientom dodatkowych egzemplarzy czy uaktualnień niniejszej instrukcji obsługi.

W ramach dopuszczalności zgodnej z przepisami prawnymi obowiązującymi w danym kraju oraz w zależności od konkretnego przypadku nie ponosimy odpowiedzialności za błędne dane, ilustracje, rysunki techniczne itp. zawarte w niniejszej instrukcji. W szczególności nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody majątkowe lub inne szkody następne związane z wypełnianiem danych i innych informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Dane, rysunki, ilustracje i inne informacje dotyczące zawartości lub szczegółów technicznych niniejszej instrukcji obsługi nie mogą być uznawane za gwarantowaną charakterystykę naszych produktów.

W tym zakresie miarodajne są wyłącznie postanowienia zawarte w umowie między firmą Leica i klientem.

Firma Leica zastrzega sobie prawo dokonania zmian specyfikacji technicznej, jak również procesu produkcyjnego bez uprzedniego poinformowania o tym fakcie. Tylko w ten sposób jesteśmy w stanie ciągle ulepszać technologię i techniki produkcyjne wykorzystywane w naszych produktach.

Niniejsza instrukcja obsługi urządzenia chroniona jest prawami autorskimi. Wszystkie prawa autorskie związane z niniejszą instrukcją obsługi są w posiadaniu firmy Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Reprodukcja tekstu i ilustracji (albo jakiegokolwiek ich części) w druku, fotokopii, mikrofilmach, zdjęciach wykonanych kamerą internetową lub innymi metodami – w tym za pomocą dowolnych systemów i mediów elektronicznych – wymaga bezpośredniej uprzedniej pisemnej zgody firmy Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Numer seryjny urządzenia oraz rok produkcji można znaleźć na tabliczce znamionowej, z tyłu urządzenia.



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17 - 19  
D-69226 Nussloch  
Niemcy  
Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0  
Faks: +49 - (0) 6224 - 143 268  
Internet: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)

Montaż przeprowadzony przez Leica Microsystems Ltd. Shanghai










## Spis treści










---

<b>1.</b>	<b>Ważne informacje</b> .....	<b>5</b>
1.1	Symbole wykorzystywane w tekście i ich znaczenie .....	5
1.2	Kwalifikacje osób obsługujących .....	7
1.3	Przeznaczenie urządzenia .....	7
<b>2.</b>	<b>Bezpieczeństwo</b> .....	<b>8</b>
2.1	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa .....	8
2.2	Ostrzeżenia .....	9
<b>3.</b>	<b>Instalacja</b> .....	<b>10</b>
3.1	Instrukcja rozpakowania .....	10
3.2	Dostawa standardowa .....	11
3.3	Konfiguracja urządzenia / Wymagania dotyczące miejsca instalacji .....	12
3.4	Podłączenie elektryczne .....	12
<b>4.</b>	<b>Charakterystyka urządzenia</b> .....	<b>15</b>
4.1	Opis ogólny – elementy/funkcje urządzenia .....	15
4.2	Elementy/funkcje urządzenia .....	16
4.3	Dane techniczne .....	17
<b>5.</b>	<b>Czyszczenie i konserwacja</b> .....	<b>18</b>
<b>6.</b>	<b>Gwarancja i serwis</b> .....	<b>19</b>
<b>7.</b>	<b>Potwierdzenie dekontaminacji</b> .....	<b>20</b>

## 1. Ważne informacje

### 1.1 Symbole wykorzystywane w tekście i ich znaczenie

<b>Symbol:</b>	<b>Nazwa symbolu:</b>	Ostrzeżenie
	<b>Opis:</b>	Ostrzeżenia pojawiają się na szarym polu, mają pomarańczowy nagłówek i oznaczone są za pomocą trójkąta ostrzegawczego.
<b>Symbol:</b>	<b>Nazwa symbolu:</b>	Uwaga
	<b>Opis:</b>	Notatki, np. informacje istotne dla użytkownika, pojawiają się na białym polu, mają niebieski nagłówek i oznaczone są za pomocą symbolu informacji.
<b>Symbol:</b>	<b>Nazwa symbolu:</b>	Numer elementu
→ "Rys. 7-1"	<b>Opis:</b>	Numery elementów na ilustracjach. Liczby na czerwono oznaczają numery elementów przedstawionych na rysunkach.
<b>Symbol:</b>	<b>Nazwa symbolu:</b>	Ostrzeżenie, gorąca powierzchnia
	<b>Opis:</b>	Powierzchnie instrumentu, które nagrzewają się w czasie pracy, oznaczone są takim symbolem. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z tymi powierzchniami - mogą one powodować oparzenia.
<b>Symbol:</b>	<b>Nazwa symbolu:</b>	Prąd zmienny
		
<b>Symbol:</b>	<b>Nazwa symbolu:</b>	Producent
	<b>Opis:</b>	Wskazuje producenta urządzenia medycznego.
<b>Symbol:</b>	<b>Nazwa symbolu:</b>	Data produkcji
	<b>Opis:</b>	Wskazuje datę produkcji urządzenia medycznego.
<b>Symbol:</b>	<b>Nazwa symbolu:</b>	Ostrożnie
	<b>Opis:</b>	Ostrożnie, należy sięgnąć po instrukcję, aby zapoznać się z informacjami o zagrożeniu.
<b>Symbol:</b>	<b>Nazwa symbolu:</b>	Symbol WEEE
	<b>Opis:</b>	Symbol oznaczający sprzęt elektryczny i elektroniczny, zgodnie z Rozdziałem 7 niemieckiej Ustawy o Sprzęcie Elektrycznym i Elektronicznym (ElektroG). ElektroG to ustawa dotycząca wprowadzania do obrotu, zwracania i przyjaznej dla środowiska utylizacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
<b>Symbol:</b>	<b>Nazwa symbolu:</b>	Kraj pochodzenia
	<b>Opis:</b>	Pole "Kraj pochodzenia" określa kraj, w którym dokonano ostatecznej transformacji charakteru produktu.

Symbol:	Nazwa symbolu:	Zgodność z normami
	Opis:	Oznakowanie CE jest oświadczeniem producenta, że produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw i rozporządzeń WE.
Symbol:	Nazwa symbolu:	UKCA
	Opis:	Oznakowanie UKCA (UK Conformity Assessed) to nowe brytyjskie oznaczenie produktu, które stosuje się do towarów wprowadzanych na rynek w Wielkiej Brytanii (Anglii, Walii i Szkocji). Obejmuje ono większość towarów, które wcześniej wymagały oznakowania CE.
Symbol:	Nazwa symbolu:	UKRP
	Opis:	UK Responsible Person (Osoba odpowiedzialna w Wielkiej Brytanii) działa w imieniu producenta spoza Wielkiej Brytanii i wykonuje określone zadania w związku ze zobowiązaniami producenta.
	<p><b>Leica Microsystems (UK) Limited</b>  Larch House, Woodlands Business Park, Milton Keynes,  England, United Kingdom, MK14 6FG</p>	
Symbol:	Nazwa symbolu:	China ROHS
	Opis:	Symbol ochrony środowiska dyrektywy China RoHS. Liczba w symbolu oznacza "Okres użytkowania przyjaznego dla środowiska" dla produktu, wyrażony w latach. Symbol ten jest wykorzystywany, jeśli substancja, której użycie w Chinach jest zabronione, jest stosowana w ilości przekraczającej maksymalny dopuszczalny limit.
Symbol:	Nazwa symbolu:	Patrz instrukcja obsługi
	Opis:	Wskazuje potrzebę zajrzenia do instrukcji obsługi przez użytkownika.
Symbol:	Nazwa symbolu:	Numer artykułu
	Opis:	Numer katalogowy dla standardowej dostawy lub akcesoriów.
Symbol:	Nazwa symbolu:	Numer seryjny
	Opis:	Nazwa modelu i numer seryjny urządzenia.
Symbol:	Nazwa symbolu:	Postępować ostrożnie
	Opis:	Opakowanie zawiera elementy, które należy traktować z należytą ostrożnością.
Symbol:	Nazwa symbolu:	Chronić przed wilgocią
	Opis:	Opakowanie należy przechowywać w suchym pomieszczeniu.

**Symbol:****Nazwa symbolu:****Opis:**

Regulatory Compliance Mark (RCM)

Regulatory Compliance Mark (RCM) to symbol zgodności urządzenia ze stosownymi standardami technicznymi ACMA w zakresie telekomunikacji, komunikacji radiowej, EMC oraz EME, obowiązującymi w Nowej Zelandii i Australii.

**Informacje, które należy przygotować przed rozmową z firmą Leica**

Tabliczka znamionowa z numerem seryjnym urządzenia przymocowana jest do bocznej ścianki urządzenia.

## 1.2 Kwalifikacje osób obsługujących

- Urządzenie Leica EG F (pęseta podgrzewana) może być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolony personel laboratoryjny. Urządzenie zaprojektowane jest wyłącznie do użytku przez profesjonalistów.
- Wszyscy pracownicy wyznaczeni do obsługi urządzenia muszą przeczytać dokładnie niniejszą instrukcję obsługi urządzenia i muszą poznać wszystkie jego funkcje techniczne przed przystąpieniem do obsługi.

## 1.3 Przeznaczenie urządzenia

Urządzenie Leica EG F to elektryczna podgrzewana pęseta stosowana do przenoszenia i ustawiania tkanek histologicznych.

**Ostrzeżenie**

**Wszelkie inne wykorzystanie urządzenia uważane jest za niewłaściwe.**

**Uwaga**

Oprócz niniejszej instrukcji obsługi, należy także postępować zgodnie z istniejącymi w kraju operatora przepisami dotyczącymi zapobiegania wypadkom i bezpieczeństwa środowiska.

## 2. Bezpieczeństwo



### Ostrzeżenie

Prosimy o przestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa zawartych w niniejszym rozdziale.  
Prosimy o przeczytanie niniejszych instrukcji, nawet jeśli znają Państwo zasady obsługi i korzystania z innych produktów firmy Leica.

### 2.1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki i informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania i obsługi urządzenia.

Aby urządzenie pozostawało we właściwym stanie i działało prawidłowo, użytkownik powinien obsługiwać je zgodnie z zawartymi w instrukcji wskazówkami, uwagami i ostrzeżeniami.

Niniejsze urządzenie zostało skonstruowane i przetestowane zgodnie z następującymi zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa stosowania elektrycznych urządzeń pomiarowych, urządzeń sterujących oraz laboratoryjnych.

Aby urządzenie pozostawało we właściwym stanie i działało prawidłowo, użytkownik powinien obsługiwać je zgodnie z zawartymi w instrukcji wskazówkami, uwagami i ostrzeżeniami.



### Uwaga

Oprócz niniejszej instrukcji obsługi, należy także postępować zgodnie z istniejącymi w kraju operatora przepisami dotyczącymi zapobiegania wypadkom i bezpieczeństwa środowiska.



### Ostrzeżenie

- Elementy ochronne znajdujące się na urządzeniu i akcesoriach nie mogą być zdejmowane ani modyfikowane. Napraw urządzenia i zdejmowania osłony dokonywać mogą wyłącznie wykwalifikowani pracownicy upoważnionego serwisu Leica.
- Stosować wyłącznie załączony przewód zasilania - nie wolno go wymieniać na innych przewód zasilania.  
Jeśli wtyczka nie pasuje do Państwa gniazda ściennego, prosimy o kontakt z serwisem.

#### Pozostałe rodzaje ryzyka

- Urządzenie zostało zaprojektowane i skonstruowane z zastosowaniem najnowszych technologii i zgodnie z uznanymi standardami dotyczącymi bezpieczeństwa. Niewłaściwa obsługa urządzenia może stwarzać zagrożenie dla użytkownika lub innych członków personelu, może też stwarzać ryzyko uszkodzenia urządzenia lub innych przedmiotów. Urządzenie może być wykorzystywane wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i tylko w wypadku, gdy wszystkie funkcje bezpieczeństwa znajdują się w odpowiednim stanie. Usterki, które ograniczają bezpieczeństwo urządzenia muszą być natychmiast naprawione.



### Uwaga

Bieżące informacje o obowiązujących normach można znaleźć w deklaracji zgodności CE i certyfikatach UKCA na naszej stronie internetowej:

<http://www.LeicaBiosystems.com>



## 2.2 Ostrzeżenia

Aby zapewnić odpowiednie działanie urządzenia, prosimy o przestrzeganie poniższych zaleceń i instrukcji:



### Ostrzeżenie

- Urządzenie powinno być podłączone do zasilania wyłącznie za pomocą jednego z załączonych przewodów zasilania. Urządzenie można podłączać wyłącznie do uziemionych gniazd. Użycie przedłużacza nie posiadającego żyły uziemiającej spowoduje, że funkcja uziemienia w urządzeniu nie będzie działać.
- Ekstremalne wahania temperatur między miejscem przechowywania i pracy oraz wysoka wilgotność mogą spowodować kondensację. W takim przypadku należy odczekać ok. 2 godziny przed ponownym włączeniem urządzenia. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolony personel laboratoryjny.
- Urządzenie może pracować wyłącznie w ramach przewidzianych zastosowań, które podano powyżej, zgodnie z zasadami wyszczególnionymi w niniejszej instrukcji.
- Urządzenie może być otwierane i naprawiane wyłącznie przez techników autoryzowanego serwisu Leica.
- Przed rozpoczęciem czyszczenia należy wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazda.
- Nie wolno czyścić urządzenia za pomocą rozpuszczalników zawierających aceton lub ksylen.
- W przypadku stosowania substancji czyszczących, stosować się do instrukcji BHP podanych przez producenta oraz instrukcji dotyczących bezpiecznej pracy w laboratorium.
- Urządzenie nie może być obsługiwane w niebezpiecznych miejscach.
- Przed wymianą bezpieczników należy wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazda.
- Urządzenie nie znajduje się pod napięciem, kiedy przewód zasilania jest odłączony od zasilacza (wyłącznik zasilania).
- Nie stosować bezpieczników innych, niż dostarczone fabrycznie.
- Dane techniczne bezpieczników, patrz Rozdział (→ Str. 17 – 4.3 Dane techniczne).

### Zagrożenia – informacje dotyczące bezpieczeństwa urządzenia



### Ostrzeżenie

- Oznaczenia na urządzeniu przedstawiające trójkąt ostrzegawczy wskazują, że przy obsłudze lub wymianie oznaczonego w ten sposób elementu należy przestrzegać właściwych wskazówek (zawartych w niniejszej instrukcji).
- Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować wypadek, uszkodzenie ciała, zniszczenie urządzenia lub akcesoriów i tkanek.

## 3 Instalacja

### 3. Instalacja

#### 3.1 Instrukcja rozpakowania



#### Ostrzeżenie

Kiedy urządzenie zostanie dostarczone, prosimy najpierw sprawdzić opakowanie. Prosimy o sprawdzenie, czy przesyłka nie jest uszkodzona i zapisanie tego faktu na dokumentach przewozowych.



Rys. 1

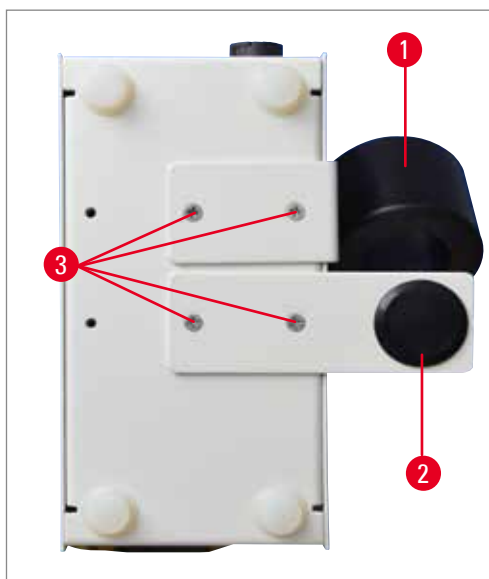


Rys. 2



Rys. 3

1. Ostrożnie przeciąć taśmę w zaznaczonych miejscach (→ Rys. 1).
2. Wyjąć załączoną torbę z dokumentami (zawierającą instrukcję obsługi itp.) oraz dodatkowymi bezpiecznikami.
3. Następnie ostrożnie wyjąć jednostkę sterującą (→ Rys. 3) z opakowania.
4. Rozpakować pęsetę (→ Rys. 3).
5. Rozpakuj dostarczone kable. Przewód zasilający odpowiedni do stosowania w danym kraju należy zamówić osobno.

**Konieczne prace montażowe**

Rys. 4

Aby przygotować urządzenie do pracy, prosimy o wykonanie następujących czynności:

- Uchwyt pęsety (→ Rys. 4-1) wraz z tacą zbiorczą na parafinę (→ Rys. 4-2) jest fabrycznie zainstalowany po prawej stronie. Jeśli ma być zainstalowany po lewej, prosimy o wykonanie następujących czynności:
  1. Odkręcić cztery śruby Phillips (→ Rys. 4-3) na spodzie urządzenia.
  2. Wyjąć uchwyt pęsety / tacę zbiorczą, odwrócić je i zamocować po przeciwnej stronie (umieścić śruby w otworach po przeciwnej stronie).

**3.2 Dostawa standardowa**

Liczba		Nr kat.
1	Stacja transformatorowa EGF	14 0388 45440
1	Jednostka szczypcowa, zgromadzenie	14 0388 45438
2	Bezpiecznik, T1.25A L250V	14 6943 01250
1	Instrukcja użytku (wydrukowana w języku angielskim z dodatkowymi językami na nośniku danych 14 0388 83200)	14 0388 83001

Przewód zasilający odpowiedni do stosowania w danym kraju należy zamówić osobno. Lista wszystkich przewodów zasilających do Państwa urządzenia znajduje się na naszej stronie internetowej: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) w sekcji produktów.

**Uwaga**

- Prosimy o dokładne porównanie dostarczonych elementów z listą wysyłkową, listem przewozowym i zamówieniem.
- W razie stwierdzenia rozbieżności, prosimy o bezpośredni kontakt z dystrybutorem obsługującym Państwa zamówienie lub dilerem firmy Leica.

### 3.3 Konfiguracja urządzenia / Wymagania dotyczące miejsca instalacji



#### Ostrzeżenie

- Nie wolno dopuścić, by urządzenie pracowało w pomieszczeniach, gdzie istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.
  - Aby zapewnić bezproblemowe działanie, urządzenie powinno być ustawione przy minimalnej odległości od ścian i mebli wynoszącej 10 cm.
- 
- Urządzenie wymaga do instalacji powierzchni ok. 150 x 200 mm.
  - Podłoże, na którym będzie stało urządzenie musi mieć odpowiedni udźwignięcie oraz sztywność z uwagi na ciężar urządzenia.
  - Wilgotność względna: 20 do 80 % – bez kondensacji.
  - Temperatura w pomieszczeniu powinna zawsze utrzymywać się w przedziale między +18 °C a +40 °C.
  - Wysokość: do maks. 2000 m nad poziomem morza.
  - Urządzenie jest przystosowane wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.
  - Unikać wibracji, bezpośredniego działania promieni słonecznych i dużych zmian temperatury!
  - Źródło zasilania musi znajdować się w zasięgu długości przewodu zasilającego. Nie wolno stosować przedłużaczy.
  - Urządzenie **MUSI** być podłączone do uziemionego gniazda.
  - Używać wyłącznie dostarczonego przewodu zasilającego, przeznaczonego do lokalnych gniazd zasilania.

### 3.4 Podłączenie elektryczne

Urządzenie Leica EG F może być podłączone do różnych systemów elektrycznych (w zależności od napięcia i natężenia, patrz Rozdział (→ Str. 17 – 4.3 Dane techniczne)).

Aby nie dopuścić do uszkodzenia urządzenia, prosimy o przestrzeganie poniższych uwag:



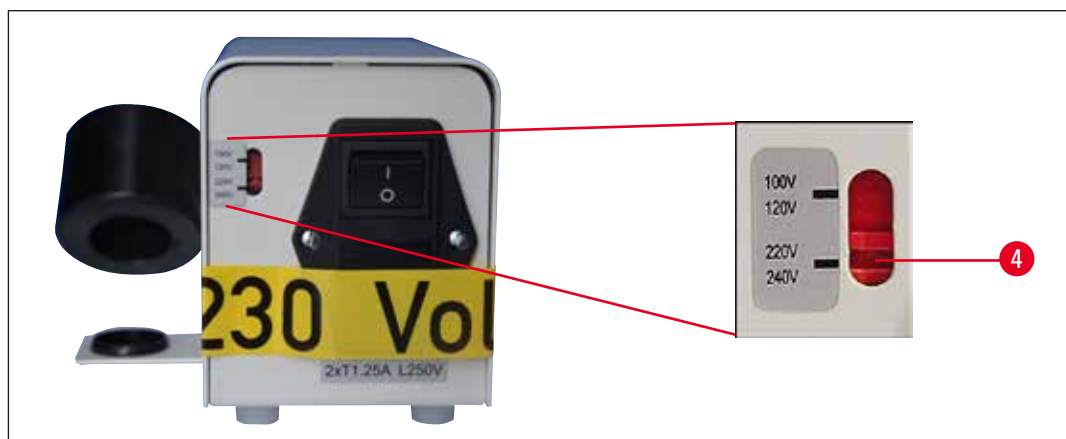
#### Ostrzeżenie

- Urządzenie **MUSI** być podłączone do uziemionego gniazda.
- Stosować wolno jedynie przewód zasilający przystosowany dla danego kraju.
- Nie używać przedłużaczy!

Urządzenie można podłączyć do następującego napięcia:

100 do 120 V i 220 do 240 V~, 50/60 Hz.

Urządzenie jest fabrycznie ustawione na 220 do 240 V~ (→ Rys. 5). Jeśli zachodzi potrzeba zmiany napięcia, prosimy włożyć śrubokręt w otwór (→ Rys. 5-4) i zmienić ustawienie.



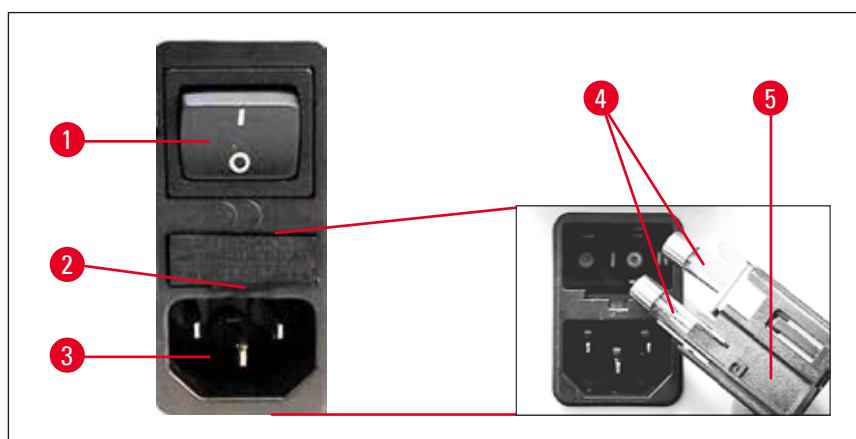
Rys. 5

## Podłączanie do zasilania



### Ostrzeżenie

- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy upewnić się, że przełącznik wyboru napięcia znajduje się w odpowiednim ustawieniu!
- Nieprawidłowe ustawienie przełącznika wyboru napięcia może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia!
- Przed zmianą napięcia należy odłączyć urządzenie od zasilania.



Rys. 6

### Podłączanie przewodu zasilającego

- Przed podłączeniem przewodu zasilającego należy upewnić się, że włącznik jest w pozycji (→ Rys. 6-1) wyłączonej = 0.
- Spośród załączonych przewodów wybrać ten, którego wtyczka jest przystosowana do Państwa gniazda.



#### Ostrzeżenie

Urządzenie powinno być podłączone do zasilania wyłącznie za pomocą jednego z załączonych przewodów zasilających. Urządzenie można podłączać wyłącznie do uziemionych gniazd.

- Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda (→ Rys. 6-3) z tyłu jednostki sterującej.
- Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda zasilania.

### Wymiana bezpieczników



#### Ostrzeżenie

Wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazda. Stosować wyłącznie dostarczone bezpieczniki.

- Umieścić mały śrubokręt w wycięciu (→ Rys. 6-2) i ostrożnie wypchnąć wkładkę.
- Wyjąć obudowę bezpieczników (→ Rys. 6-5) wraz z bezpiecznikami (→ Rys. 6-4).
- Wymienić uszkodzone bezpieczniki, ponownie umieścić obudowę bezpieczników w urządzeniu i docisnąć, aż wskoczy na swoje miejsce (da się słyszeć kliknięcie).

## 4. Charakterystyka urządzenia

### 4.1 Opis ogólny – elementy/funkcje urządzenia

#### Jednostka sterująca (widok od przodu)



Rys. 7

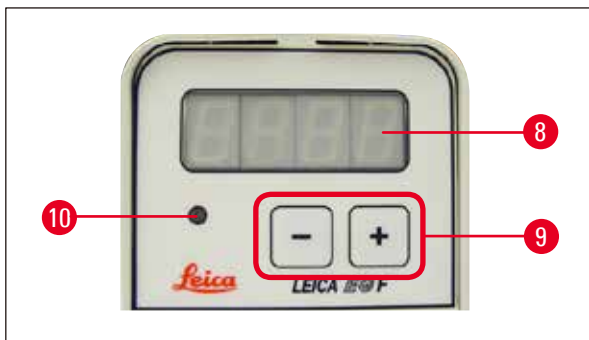
#### Jednostka sterująca (widok od tyłu)



Rys. 8

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 Panel sterowania  | 5 Włącznik zasilania            |
| 2 Pęseta podgrzewana (szerokość końcówki 1 mm), z przewodem | 6 Gniazdo przewodu zasilającego |
| 3 Uchwyt pęsety   | 7 Wybór napięcia                |
| 4 Tacka zbiorcza parafiny                                   |                                 |

## 4.2 Elementy/funkcje urządzenia



Rys. 9

Panel sterujący z przodu jednostki sterującej zawiera klawiaturę membranową z przyciskami (→ Rys. 9-9), wyświetlacz jednoliniowy (→ Rys. 9-8) oraz diodę LED (→ Rys. 9-10), która pulsuje na żółto w czasie fazy nagrzewania. Kiedy wybrana temperatura robocza zostanie osiągnięta, dioda zacznie świecić na stałe, wskazując na gotowość urządzenia.

**Wyświetlanie temperatury**

Dostępne są dwie opcje wyboru wyświetlania temperatury:

- Temperatura w °C





- Temperatura w °F

**Zmiana jednostek temperatury**

- Wyłączyć urządzenie za pomocą jednostki sterującej.
- Włączyć jednostkę sterującą, **PRZYTRZYMUJĄC NACIŚNIĘTY** przycisk  .

**Zmiana temperatury**

- Zmienić wartość temperatury, naciskając przycisk  lub .

**Ostrzeżenie****Uwaga!**

Uchwyt pęsety nagrzej się. Niebezpieczeństwo poparzenia!



### 4.3 Dane techniczne

#### Ogólne dane techniczne

Certyfikaty:	Oznaczenia właściwe dla tego urządzenia umiejscowione są oboktabliczki znamionowej.
Nominalne napięcie zasilania:	100–120 / 220–240 V
Nominalne częstotliwości zasilania:	50/60 Hz
Bezpiecznik na wejściu sieciowym:	2x T 1,25 A L250 VAC
Pobór mocy:	10,5 VA
Wilgotność względna (podczas przewożenia/składowania):	od 20 do maks. 80%, bez kondensacji
Temperatura (podczas pracy) (min./maks.):	+18 °C do +40 °C
Regulacja zakresu temperatury:	+55 °C do 70 °C
Temperatura (podczas przechowywania) (min./maks.):	+5 °C do 50 °C
Środki ochrony wg IEC 61010-1:	Klasa ochrony 1
Stopień zanieczyszczenia wg IEC 61010-1:	Stopień zanieczyszczenia 2
Kategoria przepięciowa wg IEC 61010-1:	Kategoria II
Emisja ciepła:	10,5 J/s
Klasa EMC:	Klasa A
Wysokość robocza (m nad poziomem morza) (min./maks.):	maksymalnie 2000 m nad poziomem morza
Poziom hałasu ważony typu A, zmierzony przy odległości 1 m:	< 70 dB (A)
Stopień ochrony wg IEC 60529:	IP20
Ciśnienie otoczenia:	740 hPa do 1100 hPa

#### Wymiary i ciężar

Gabaryty urządzenia w trybie pracy (szerokość x głębokość x wysokość, mm):	130 x 110 x 180 mm
Gabaryty opakowania seryjnego (szerokość x głębokość x wysokość, mm):	242 x 315 x 148 mm
Masa własna (bez akcesoriów, kg):	ok. 1,5 kg
Masa urządzenia wraz z opakowaniem (kg):	3 kg

#### Programowane parametry wyświetlacza

Zakres temperatur wyświetlany w °C lub °F

## 5. Czyszczenie i konserwacja



### Ostrzeżenie

- Przed rozpoczęciem konserwacji należy wyłączyć urządzenie i odłączyć je od zasilania.
- Do czyszczenia powierzchni zewnętrznych stosować dostępny w handlu łagodny detergent domowy o neutralnym pH.  
**NIE** wolno stosować: Alkoholu, środków czyszczących zawierających alkohol (płyn do czyszczenia szyb!), środków ściernych ani rozpuszczalników zawierających aceton lub ksylen! Powierzchnie lakierowane oraz panel sterowania nie są odporne na ksylen ani aceton!
- W czasie pracy i czyszczenia żaden z płynów nie może się przedostać do wnętrza urządzenia.

## 6. Gwarancja i serwis

### Gwarancja

Firma Leica Biosystems Nussloch GmbH gwarantuje, że dostarczony produkt został poddany gruntownej kontroli jakości wg wewnętrznych norm firmy Leica, ponadto produkt pozbawiony jest wad, posiada wszystkie ujęte w umowie parametry techniczne i/lub właściwości uzgodnione w umowie.

Zakres gwarancji zależy od zawartości indywidualnej umowy, która dotyczy warunków gwarancyjnych lokalnego przedstawiciela firmy Leica lub firmy, od której kupiliście Państwo urządzenie.

### Informacje dotyczące serwisu technicznego

Jeżeli potrzebujesz pomocy technicznej, skontaktuj się ze swoim sprzedawcą Leica lub osobą, która sprzedała Ci produkt. Ten przyrząd jest objęty gwarancją bez wliczenia części zamiennych poprzez notę uzyskanej wiarygodności w Biuletynie Serwisu Technicznego (TSB).

Prosimy o podanie następujących informacji:

- Nazwa modelu i numer seryjny urządzenia.
- Miejsce pracy urządzenia i nazwisko osoby, z którą należy się kontaktować.
- Powód wezwania serwisu.
- Data dostawy urządzenia.

### Utylizacja

Urządzenie i jego elementy powinny być utylizowane zgodnie z lokalnymi przepisami.

**7. Potwierdzenie dekontaminacji**

Każdy produkt zwracany do Leica Biosystems lub wymagający konserwacji w Państwa siedzibie musi przejść procedurę oczyszczenia i dekontaminacji. Specjalny szablon potwierdzenia dekontaminacji można znaleźć na naszej stronie [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) w menu produktów. Szablonu należy użyć do wprowadzenia wszystkich wymaganych danych.

Podczas zwracania produktu kopia wypełnionego i podpisanego potwierdzenia musi zostać dołączona do przesyłki lub przekazana pracownikowi serwisu. Odpowiedzialność za produkty odesłane bez potwierdzenia lub z nieprawidłowo wypełnionym potwierdzeniem leży po stronie wysyłającego. Zwrócone towary, które zostaną uznane przez firmę za potencjalne źródło zagrożenia, zostaną odesłane do nadawcy na jego koszt i ryzyko.



[www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17 - 19  
D-69226 Nussloch  
Niemcy

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0  
Faks: +49 - (0) 6224 - 143 268  
Internet: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)