



BIOMAK

05-820 Piastów  
ul. Słońskiego 13  
tel/fax (0-22) 723-69-54  
tel.(0-22) 723-70-72  
e-mail: biomak@biomak.pl  
www.biomak.pl

## INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA BIO DERM BD100

BIO DERM to aparat wykorzystaniem prądu stałego służący do wykonywania zabiegów z takich jak:

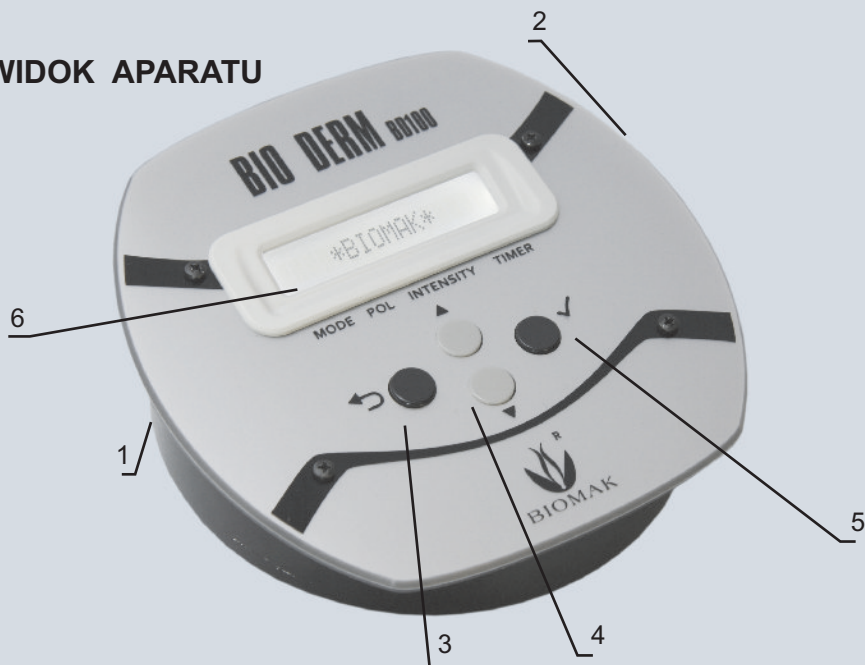
- elektroporacja
- jonoforeza
- galwanizacja

BIO DERM jest stosowany przy ( zwalczaniu ) trądziku, regeneracji naczynek, zabiegach rewitalizacji skóry.



BIO DERM BD100  
nr kat. 10207

## WIDOK APARATU



1. Włącznik sieciowy
2. Gniazdo głowicy
3. Przycisk cofania się w menu
4. Przycisk zwiększania, zmniejszania wartości lub zmiana funkcji
5. Przycisk AKCEPTACJI lub START / STOP
6. Wyświetlacz podświetlany LCD

## DANE TECHNICZNE:

- Zasilanie: 230V; 50Hz
- Moc pobierana 4 W
- zakres regulacji prądu galwanicznego 0 - 6mA
- zakres regulacji prądu elektroporacji od 50% do 100%
- Wymiary 150 x 145 x 50mm
- Ciężar ~1,0 kg (w opakowaniu)

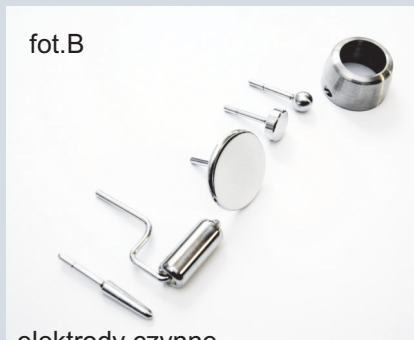
## Wyposażenie aparatu:

- kabel skręcony (nr kat.00213)
- kabel (nr kat. 00216 fot.A) zakończony elektrodą blaszaną i uchwytemi na elektrody wymienne
- opaska (nr kat.00212)
- komplet elektrod wymiennych (fot.B):
  - stożek (nr kat.00205)
  - rolka (nr kat.00203)
  - duży talerzyk (nr kat.00201)
  - mały talerzyk (nr kat.00202)
  - kulka (nr kat.00204)
  - BioDirecte (nr kat. 00214)

Elektrodą bierną jest elektroda blaszana umocowana w opasce, zaś elektrodami czynnymi są elektrody wymienne zamocowane w czerwonych uchwytach.



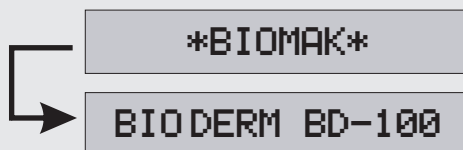
elektroda bierna ( blaszka )  
kable i rączki elektrod




elektrody czynne


## Przygotowanie aparatu do pracy

- połączyć kabel skręcony z kablem fot.A
- podłączyć wtyczkę skręconego do gniazda wyjściowego OUT (2),
- podłączyć aparat do gniazdka instalacji 230 V i nacisnąć włącznik (1),
- zaświeci się napis na wyświetlaczu: **BIOMAK** i następnie **BIODERM BD-100**.



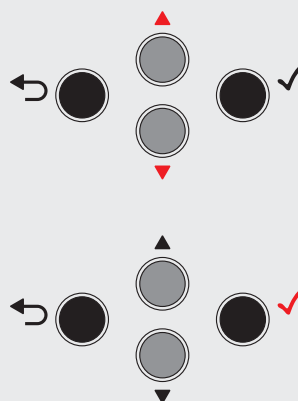
## Opis czynności obsługowych

Aparat po włączeniu ustawia się automatycznie na ostatnio wykonywany zabieg. Aby powrócić do wyboru zabiegu, trzymamy przycisk powrotu  (3) aż do ukazania się menu wyboru zabiegu.

- gdy pokaże się nazwa zabiegu **GALWANIZACJA**, przyciskami **▲** i **▼** (4) wybieramy rodzaj zabiegu (**MODE**): **GALWANIZACJA, ELEKTROPORACJA, JONOFOREZA** – zatwierdzamy przyciskiem  ✓ (5).



- na wyświetlaczu pokaże się rodzaj elektrod : duża; średnia; mała ( patrz. wyposażenie aparatu ). Przyciskami **▲ ▼** wybieramy rodzaj stosowanej w zabiegu elektrody ( uprzednio zamocowanej w uchwytach elektrody)



**Ustawioną funkcję zatwierdzamy przez naciśnięcie przycisku ✓**

- następnie na wyświetlaczu pojawi się charakterystyka zabiegu np.

MODE POL INTENSITY TIMER

GAL + 0.00mA 05

Przyciski ▲ ▼ w trybie zabiegu służą do:

- wyboru (Pol ) polaryzacji prądu +, -, +/- ( +/- tylko w trybie jonoforeza)

MODE	POL	INTENSITY	TIMER
GAL	+	0.00mA	05

- ustawiania wielkości prądu (INTENSITY) duża od 0 – 6,00mA  
średnia od 0 - 4,60mA  
mała od 0 - 3,00mA

MODE	POL	INTENSITY	TIMER
GAL	+	0.00mA	05

zabieg galwanizacja  
UWAGA - tą wartość ustawiamy  
w trakcie pracy zabiegu

MODE	POL	INTENSITY	TIMER
JON	+	0.00mA	05

zabieg jonoforeza  
UWAGA - tą wartość ustawiamy  
w trakcie pracy zabiegu

MODE	POL	INTENSITY	TIMER
ELP	+	---≡..	05


zabieg elektroporacji  
zmieniamy moc słupkowo

- ustawienia czasu (TIMER) zabiegu od 1min do 20 min.

MODE	POL	INTENSITY	TIMER
GAL	+	0.00mA	05

- symbol pracy zabiegu ►

MODE	POL	INTENSITY	TIMER
GAL	+	0.00mA	05 ►

-  **przycisk** zatwierdza wybór, a także rozpoczyna i kończy pracę urządzenia.

- pulsujący symbol ► oznacza pracę aparatu

- przy dłuższym naciśnięciu ◀  przycisku cofamy polecenia w menu, aż do wyłączenia dźwięków i wyboru języka.

## **Czynności wstępne przed wykonaniem zabiegów:**

1. Z kompletu elektrod wymiennych wybrać potrzebne do zabiegu.
2. Uchwyty do elektrod wymiennych poluzować odkręcając końcówkę uchwytu w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara.
3. W otwór uchwytu wsunąć trzpień elektrody.
4. W końcówki uchwytów dokręcić w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara.



przykład zamocowania elektrody czynnej

5. Założenie elektrody do serum BioDirecte
  - a) odkręć wieczko serum
  - b) załóż na buteleczkę elektrodę
  - c) wsuń końcówkę kabla (bananek) w gniazdo elektrody



6. Elektrody wymienne owinać gazą zwilżoną zwykłą wodą (z kranu) lub roztworem wody z solą fizjologiczną. **Nie stosować wody destylowanej (nie przewodzi prądu).**
7. Zwilżyć dokładnie całą opaskę wodą zmieszaną z solą fizjologiczną. **Nie należy stosować wody destylowanej, gdyż nie przewodzi ona prądu.**
8. Wsunąć elektrodę bierną blaszaną w kieszeń opaski.
9. Opaskę z elektrodą bierną najlepiej zamocować na rękę.

**ZABIEG ELEKTROPORACJA** - metoda wspomagająca przenikanie makrocząsteczek z przestrzeni międzykomórkowej do wnętrza komórek. Krótkie impulsy elektryczne powodują powstanie nietrwałych przestrzeni w błonach komórkowych.

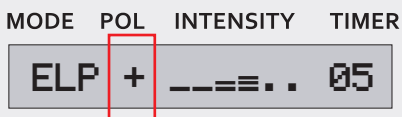
Polaryzacja "-" otwieranie przestrzeni międzykomórkowej; polaryzacja "+" zamykanie przestrzeni międzykomórkowej. Elektroporację można stosować przez zabiegiem manualnym wprowadzania preparatów kosmetycznych lub przed jonoforezą.

Zabieg elektroporacji powinien trwać od 1-5 minut.

### **Metodyka zabiegu**

Wykonać czynności wstępne 1- 8 (patrz strona 6), a następnie:

- ustawić polaryzację dodatnią "+" ; ujemną "-" przy pomocy przycisków ▲ ▼ w pozycji POL.



- elektrodą czynną ( można dwoma na raz ) poruszać ruchami okrężnymi w miejscu wykonywania zabiegu

**Uwaga – nie wolno wykonywać zabiegu bez zwilżonych opasek gazowych na elektrodzie biernej.**

**ZABIEG JONOFOREZA** - wprowadzanie jonów zawartych w kosmetykach. Dobór polaryzacji uzależniony od zastosowanych kosmetyków ( Uwaga - zaleca się stosowanie profesjonalnych kosmetyków firmy Biomak posiadających określoną polaryzację-informacja na opakowaniu). Zaleca się stosowanie elektroporacji przed każdym zabiegiem jonoforezy w celu zapewnienia lepszego wchłaniania preparatu.

## Metodyka zabiegu:

Wykonać czynności wstępne 1-8 (patrz strona 5), a następnie:  
ustawić polaryzację dodatnią "+" ; ujemną "-" ; "+,-" przyciskami ▲ ▼ w pozycja POL.

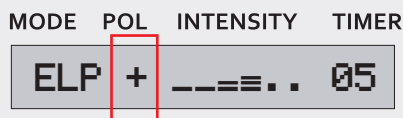
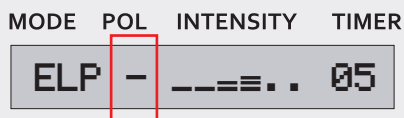
- wybrać odpowiednią polaryzację prądu:


POL + przy wprowadzaniu jonów dodatnich

POL - przy wprowadzaniu jonów ujemnych

POL +/- przy wprowadzaniu przemiennym ,jonów dodatnich i ujemnych.

Zmiana polaryzacji nastąpi automatycznie co 30sek.



Na oczyszczoną skórę nałożyć wybrany preparat. Jeżeli polaryzacja prądu została odpowiednio ustawiona do jonów preparatu, włączyć prąd naciskając przycisk 

przyłożyć elektrodę czynną do skóry i stopniowo zwiększając natężenie prądu przyciskiem ▲ . Wartość natężenia widoczna jest na wyświetlaczu w pozycji INTENSITY. Regulacja od 0 do 6 mA, zależnie od wielkości elektrody. Wartość natężenia należy dobrać do zabiegu oraz indywidualnego odczuwania klienta. Każdy człowiek odczuwa inaczej wartości natężenia prądu ( odczucie "mrowienia" jest granicą natężenia ).

Wykonywać ruchy okrężne elektrodą czynną doprowadzając stopniowo do wchłonięcia preparatu przez skórę.

Po zabiegu jonoforezy wykonać elektroporację, celem zamknięcia przestrzeni międzykomórkowej.

Łączny czas zabiegu nie powinien przekraczać 10-15 minut.

Polaryzacja, którą możemy wybierać w aparacie "+" lub/i "-" dotyczy wyłącznie elektrod czynnych (zabiegowych).



## ZABIEG GALWANIZACJA

Galwanizacja anodowa - oddziaływanie na skórę prądem o polaryzacji "+" (działanie przeciw bólowe, skuteczne w odmrożeniach)

Galwanizacja katodowa - oddziaływanie na skórę prądem o polaryzacji "-" (działanie stymulujące, po urazowe i pozapalne)

- Zabiegi wykonywać w serii 10-20 zabiegów codziennie.
- Czas trwania zabiegu 5-20 minut.
- Nie przekraczać dawki 0,1 mA/cm<sup>2</sup> (powierzchni elektrody)

Stosować w przypadku występowania następujących zmian:

- rozszerzone naczynia krwionośne,
- przy skórze z trądzikiem pospolitym i różowatym
- rozszerzone ujścia gruczołów łojowych,
- nadmierna potliwość rąk i stóp,
- zwiotczenie mięśni twarzy,
- przy skórze tłustej.

### Metodyka zabiegu

Wykonać czynności wstępne 1- 8 (patrz strona 6), a następnie: ustawić polaryzację dodatnią "+" ; ujemną "-" przyciskami ▲ ▼ w pozycji POL.

MODE	POL	INTENSITY	TIMER
GAL	+	0.00mA	05

elektrodą czynną ( można dwoma na raz ) poruszać ruchami okrężnymi w miejscu wykonywania zabiegu

**Uwaga – nie wolno wykonywać zabiegu bez zwilżonych opasek gazowych na elektrodzie biernej.**

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Aby nie dopuścić do poparzeń skóry należy:

Dopasować natężenie do indywidualnej odporności klienta na prąd

elektryczny

Nie dopuszczać do kontaktu części metalowej elektrody biernej z ciałem (w tym celu elektrodę należy osłonić opaską będącą na wyposażeniu lub gazą.)

Czas zabiegu nie powinien przekraczać 10-20minut.

Przed zabiegami klient powinien zdjąć z ciała elementy metalowe, tj. łańcuszki, pierścionki, kolczyki itp.

W przypadku klientek używających spirali domacicznej nie przeprowadzać zabiegu w okolicy lędźwiowo- miednicowej.

Zabieg może być bezpiecznie wykonywany np. w obszarze twarzy, szyi oraz dekoltu.

Złote korony i plomby amalgamatowe nie stanowią przeciwwskazania dla przeprowadzenia zabiegu.

### **UWAGA! PRZECIWSKAZANIA DO STOSOWANIA:**

- ciąża
- nowotwór skóry
- poważne alergie skórne
- rozrusznik serca
- nie wykonywać zabiegu blisko oczu (należy wykonywać go około 1 cm od dolnej powieki i powyżej górnej powieki – NIGDY na powiece)
- jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości co do schorzeń – skontaktuj się z lekarzem

### **KONSERWACJA**

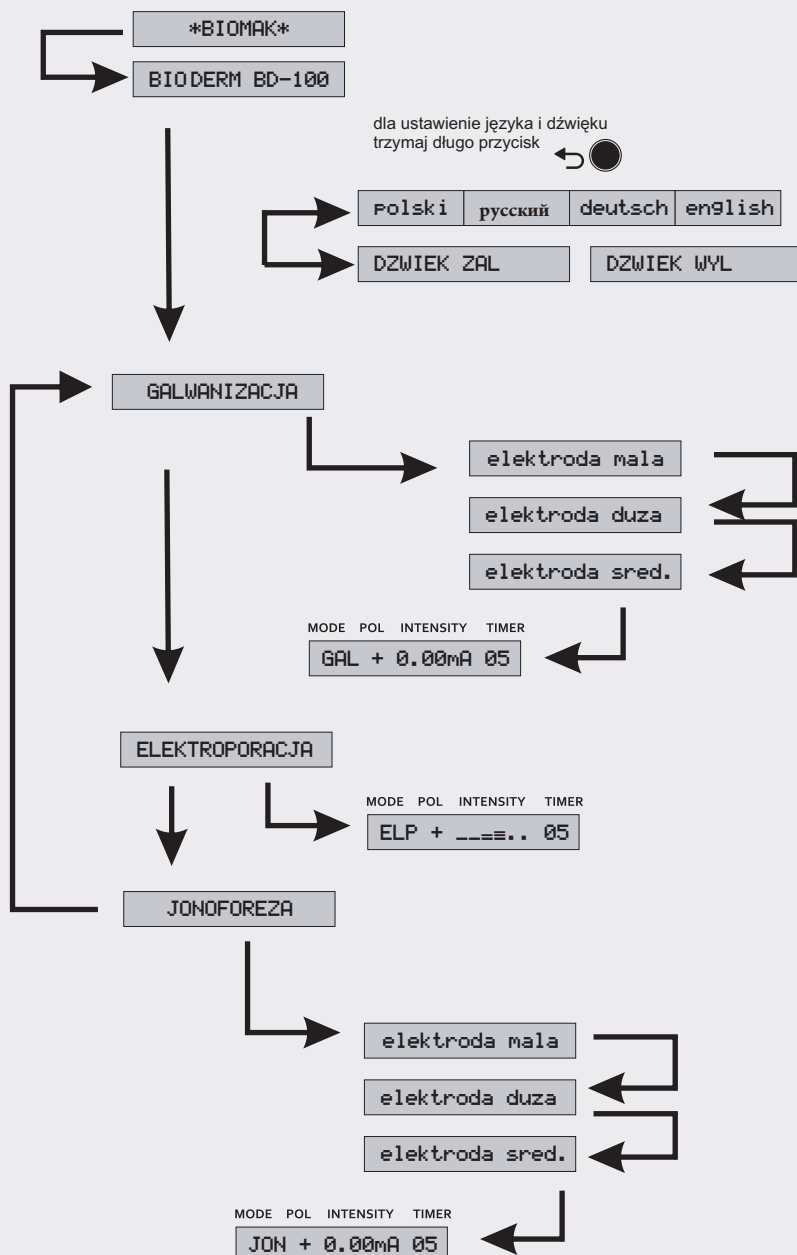
Obudowę aparatu czyścić lekko zwilżoną, miękką szmatką bez użycia środków silnie czyszczących (żrących). Elektrody czyścić dostępnymi środkami dezynfekującymi.

### **UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA**

- Aparat poddany silnemu udarowi np. upadkowi, uderzeniu powinien być oddany do producenta celem przeglądu.
- Jeżeli przewód zasilający ulegnie uszkodzeniu, należy go wymienić w zakładzie serwisowym na nowy, tego samego typu.
- Dokonywanie samodzielnych przełączeń w aparacie i zmian w układzie jest zabronione.

Otwieranie aparatu lub zniszczenie plomby jest równoznaczne z utratą gwarancji, a producent nie bierze odpowiedzialności za prawidłowe i bezpieczne działanie urządzenia.

## DIAGRAM MENU APARATU BIO DERM:





**BIOMAK**

**BIOMAK Sp.J.** 05-820 Piastów, ul. Słońskiego 13, tel.: (022) 723 70 72, tel./fax: (022) 723 69 54,  
e-mail: [biomak@biomak.pl](mailto:biomak@biomak.pl) [www.biomak.pl](http://www.biomak.pl)