

15. Aby włączyć lub wyłączyć sygnał dźwiękowy należy ponownie długo nacisnąć pokrętkę OPERATION/PRESS. Pojawi się [ **DŹWIĘK WYŁ.** ] Pokrętkę OPERATION/PRESS wybrać **WYŁ** lub **ZAŁ** i nacisnąć krótko pokrętkę.
16. Po ponownym włączeniu aparatu na wyświetlaczu pojawi się ostatnio wybrany rodzaj pracy, pod warunkiem że wykonała(e)s funkcję: [ **KONIEC ZABIEGU**].

Dalej postępować jak w pkt. 3

Zabiegi: **ELEKTROLIZA** i **TERMOLIZA** można przeprowadzać w analogiczny sposób wybierając odpowiednie parametry zabiegu

#### PRZYKŁADOWE CZASY PŁYNIĘCIA PRĄDÓW

<b>Termoliza – czas płynięcia prądu wys. częstotliwości</b>					
	MOC(%)				
gr. włos	40	65	100		
jedwabisty	1,3	0,4	0,1	<b>CZASY</b> (sek)	
normalny	3,6	1,05	0,15		
gruby	6,7	2,2	0,5		
<b>Elektroliza – czas płynięcia prądu galwana</b>					
	prąd galwana (ma)				
gr. włos	0,5	1	1,5	2	
jedwabisty	3,4	1,6	1	0,7	<b>CZASY</b> (sek)
normalny	11	5,3	3,4	2,4	
gruby	19	9,7	6,2	4,4	
<b>Blend – czas płynięcia prądu wys. częstotliwości</b>					
	MOC (%)				
gr. włos	30	65	100		
jedwabisty	0,5	0,2	0,05	<b>CZAS</b> (sek)	
normalny	1,6	0,7	0,2		
gruby	2,6	1,3	0,3		
<b>Blend – czas płynięcia prądu galwana</b>					
	Prąd galwana (ma)				
gr. włos	0,5	1	1,5	2	
jedwabisty	3,4	4,4	5,4	6,4	<b>CZAS</b> (sek)
Normalny	4,4	5,4	6,4	7,4	
gruby	5,4	6,4	7,4	8,4	



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

## EPILATOR EP200

### INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

Epilator EP200 (Nr kat 10304) jest urządzeniem służącym do usuwania zbędnego owłosienia oraz zamykania naczynek krwionośnych z wykorzystaniem prądu wielkiej częstotliwości i prądu stałego (galwana). Zastosowana metoda powoduje, iż zabieg jest aseptyczny i mało bolesny, a podczas zamykania naczynek nie dochodzi do krwawienia.



#### Dane techniczne:

zasilanie	230V,50Hz
moc pobierana	35W
częstotliwość pracy	13,5MHz
wymiary	220x150x65mm
ciężar	2,2kg
komunikaty	jęz. polski i angielski

#### Wyposażenie:

1. pedał (nr.kat. 00301)
2. uchwyt do mocowania igieł (nr.kat. 00302)
3. igły UNI-PROBE 3szt (nr.kat. 00305) - Sterylne igły w Kl I, Jednorazowe do użytku w gabinetach kosmetycznych do epilacji. Kombinacja igły z osłonką.  
Grubości: **2-niebieski 3-biały 4-turkusowy 5-szary 6-czerwony**
4. imadło do igieł UNI-PROBE (nr kat. 00305)
5. opaska na rękę (nr kat. 0012)
6. żel kontaktowy (opcjonalnie)

#### PRZYGOTOWANIE DO PRACY:

1. Włożyć wtyczkę do gniazda sieciowego 230V, 50Hz z uziemieniem.
2. Wtyczkę pedału włożyć do gniazda na tylnej ścianie aparatu.
3. Wtyczkę kabla opaski włożyć do gniazda **BAND**, a opaskę nałożyć na rękę zwilżoną żelazem lub podłożyć mokry wacik (pod metalową część opaski).
4. Uchwyt do mocowania igły, zakończony kablem z wtyczką, włożyć do gniazda **OUTPUT**.
5. W uchwyt wkręcić igłę zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
6. Zdjąć plastikową osłonkę z igły przed przystąpieniem do zabiegu.

## WYBÓR RODZAJU ZABIEGU

Aparat EP200 umożliwia pracę wykonywanie trzech rodzajów zabiegów:

- ☞ **ELEKTROLIZA** to zabieg wykonywany ujemnym prądem stałym, wywołującym chemiczny odczyn zasadowy niszczący tkankę cebulki włosowej. Jednakże czas usunięcia włosa jest długi i zależy od jego grubości. Na ekranie widać komunikat [ **EL cien -0,95** ] informujący, że wybrano grubość włosa- cienki, a wielkość prądu galwanu -0.95mA (w skali do 2mA)
- ☞ **TERMOLIZA** jest zabiegiem usuwania włosa, wykonywanym przy pomocy prądu wielkiej częstotliwości 13,5MHz i napięciu do 100Vpp. Przepływ tego prądu wytwarza efekt termo-koagulacyjny w cebulce włosa powodując jej zniszczenie – koagulację. Włos można usunąć stosując dużą moc prądu (80-100% mocy) i krótki czas lub mniejszą moc i dłuższy czas. Wszystko zależy od grubości włosa. Czas płynięcia prądu wyznacza mikroprocesor w aparacie. Ten rodzaj zabiegu idealnie nadaje się do zamykania naczynek krwionośnych, gdzie przepływ prądu wielkiej częstotliwości przez naczynko koaguluje (ścina) krew. Przy zamykaniu naczynek pojęcie grubości włosa jest równoznaczne z grubością naczynka. Na ekranie widać komunikat [ **TE cien 85** ] informujący, że wybrano włos- cienki i ustawiono moc prądu wielkiej częstotliwości na 85% (w skali do 100%)
- ☞ **BLEND** to metoda pracy łącząca oba wyżej wymienione rodzaje zabiegów, powodując, że zabieg usuwania włosów jest mniej bolesny, ale trwa trochę dłużej. W metodzie BLEND stosuje się prąd galwaniczny i prąd wielkiej częstotliwości. Długość płynięcia obu rodzajów prądu sterowana jest przez procesor. Komunikat na ekranie [ **BL cien 85 -0,95** ] informuje, że wybrano włos – cienki, moc prądu wielkiej częstotliwości 85%, a prąd galwana - 0,95mA.

**Aparat automatycznie ustawia czas pracy w zależności od ustawionej wielkości parametrów, co przykładowo pokazano w tabeli na str.4**

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

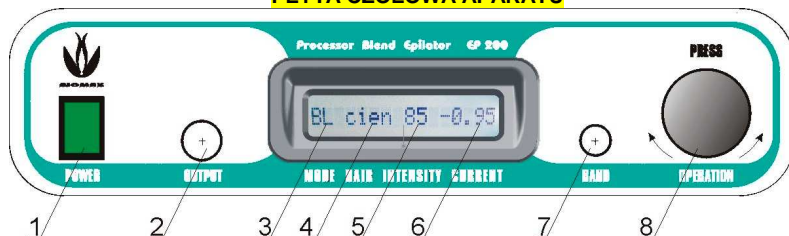
Aby nie dopuścić do uszkodzenia skóry należy:

- Dopasować natężenie i czas przepływu prądu do indywidualnych odczuć klienta
- Bardzo starannie wprowadzać igłę, w celu uniknięcia powierzchownych oparzeń skóry
- Unikać wystawiania na słońce obszaru objętego zabiegiem przez 24 godziny po jego zakończeniu
- Bezpośrednio po zabiegu trzeba liczyć się z podrażnieniem skóry, małymi śladami po igle, opuchlizną w bardziej czułych miejscach twarzy
- **Przeciwwskazania do zabiegów to ciąża, sztuczne zastawki serca oraz posiadanie rozrusznika serca**

## UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

- Wtyczkę sieciową włączać do gniazda z bolcem uziemiającym.
- 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

## PLYTA CZOŁOWA APARATU



- POWER** (1) – Włącznik sieciowy
- OUTPUT** (2) – Gniazdo do podłączenia uchwytu z igłą
- MODE** (3) – Metoda zabiegu (Termoliza, Elektroliza, Blend)
- HAIR** (4) – Wielkość naczynka lub grubość włosa (jedwabisty, cienki, normalny, średni, gruby)
- INTENSITY** (5) – Wielkość mocy prądu wielkiej częstotliwości
- CURRENT** (6) – Wielkość prądu galwanu
- BAND** (7) – Gniazdo do podłączenia opaski
- OPERATION** (8) – Ustawianie wielkości parametrów poprzez obracanie pokrętki
- PRESS** (8) – Przechodzenie do poszczególnych funkcji poprzez naciśnięcie gałki

## PRZYSTĄPIENIE DO ZABIEGU – METODA BLEND

1. Przed zabiegiem skórę oczyścić i zdezynfekować
2. Włączyć urządzenie przyciskiem **POWER**.
3. Pojawi się [ **BL cien 85 -0,95** ]. Pulsuje wybór grubości włosa. Można teraz rozpocząć zabieg **BLEND**, pojawi się komunikat : [ **START – pedał** ], albo:
4. Pokrętkiem OPERATION/PRESS zmienić rodzaj włosa. Aby przejść do następnego parametru należy wcisnąć krótko pokrętkę.
5. Pulsuje napis **85**. W celu ustawienia mocy prądu wielkiej częstotliwości, obracać pokrętkę do momentu ustawienia żądanej wartości. Aby przejść do następnego parametru należy wcisnąć krótko pokrętkę OPERATION/PRESS.
6. Pulsuje **-0,95**. W celu ustawienia prądu galwanu obracać pokrętkę do momentu uzyskania żądanej wartości. Wartość prądu podana w mA.
7. Celem dobrego rozpoznania ustawień i nie wywołania przykrych wrażeń u klientki, należy rozpocząć od wartości średnich np.: [ **BL norm 50 -0,95** ]  
**7a – Zabiegi można przeprowadzać automatycznie bez użycia pedału. Po wybraniu rodzaju zabiegu i naciśnięciu (krótkim) PRESS pojawi się napis: [AUTOMATYKA TAK] i po zatwierdzeniu napis: [opóźnienie 1,5s.]. Jest to czas, po którym pojawi się prąd od chwili włożenia igły.**
8. **Aparat automatycznie ustawia czas pracy w zależności od wielkości parametrów prądu i grubości włosa**
9. Wprowadzić igłę w kanał włosa. Aby rozpocząć zabieg należy nacisnąć pedał. Gdy pedał się nie naciśnie po 3 sek. pojawi się przypominający napis [ **START – pedał** ]. **Jeśli obwód pacjenta nie jest zamknięty – nie jest włożona igła w kanał włosa lub nie kontaktuje elektroda bierna-opaska – na wyświetlaczu pojawi się komunikat : [ spr. przewody ]**
10. Po rozpoczęciu pracy na wyświetlaczu pojawiają się wybrane parametry. Np. [ **BL norm 50 - 0,95** ]. W czasie zabiegu przy metodzie [ **BLEND** ] można zmieniać wielkość mocy prądu w.cz. Przed zmianą parametrów należy odłączyć obwód pacjenta – wyjąć igłę z kanału włosa lub odłączyć elektrodę.
11. Zakończenie usuwania włosa sygnalizowane jest krótkim sygnałem dźwiękowym (**pod warunkiem, że sygnał dźwiękowy jest włączony**), za wczesne wyjęcie igły lub utrata kontaktu opaski, sygnalizowane jest długim sygnałem dźwiękowym.
12. W celu zakończenia zabiegu wcisnąć długo pokrętkę OPERATION/PRESS. Na wyświetlaczu pojawi się: [ **KONIEC ZABIEGU** ].
13. W celu odczytania czasu zabiegu i ilości operacji nacisnąć dowolnie długo pedał -pojawi się napis **spr.przewody**, a po 1sek. dane o zabiegu: **0:00:00 000**
14. Można przejść do kolejnego zabiegu, naciskając pedał lub powrócić do wyboru rodzaju zabiegu – nacisnąć długo pokrętkę OPERATION/PRESS. Na wyświetlaczu pojawi się [ **BLEND** ]. Aby przejść do innego rodzaju zabiegu, należy obrócić pokrętkę, pojawi się [ **TERMOLIZA** ] a obracając dalej pokrętkę, pojawi się [ **ELEKTROLIZA** ]. W celu wybrania żądanego rodzaju pracy należy krótko wcisnąć pokrętkę.