

B&L SuperEndo β

Urządzenie do obturacji
Bezprzewodowy system wypełniania kanałów korzeniowych



Instrukcja obsługi

Przed użyciem prosimy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.
Przed pierwszym użyciem proszę naładować akumulator do końca.



Uwaga: Urządzenie może być używane wyłącznie przez lekarzy dentystów do podawania gutaperki lub Resilonu do opracowanego kanału.

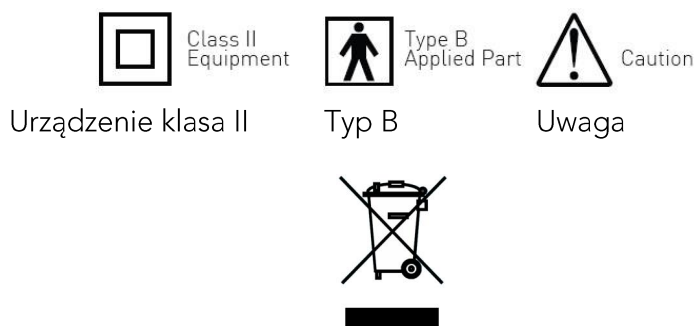
Spis treści

Zawartość opakowania
Użyte symbole
Opis produktu
Instrukcja użytkowania
Montaż igły
Wymiana akumulatorów
Czyszczenie i sterylizacja
Rozwiązywanie problemów
Uwagi
Gwarancja

Zawartość opakowania

1 Urządzenie
1 Podstawa do ładowania
1 Zasilacz
1 Opakowanie osłonek ochronnych (3 sztuki)
1 Szczoteczka do czyszczenia
1 Opakowanie igieł (rozmiar 20, 23 po 2 sztuki)
1 Opakowanie gutaperki
1 Wyginarka/klucz do igieł
1 Instrukcja obsługi

Użyte symbole



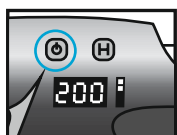
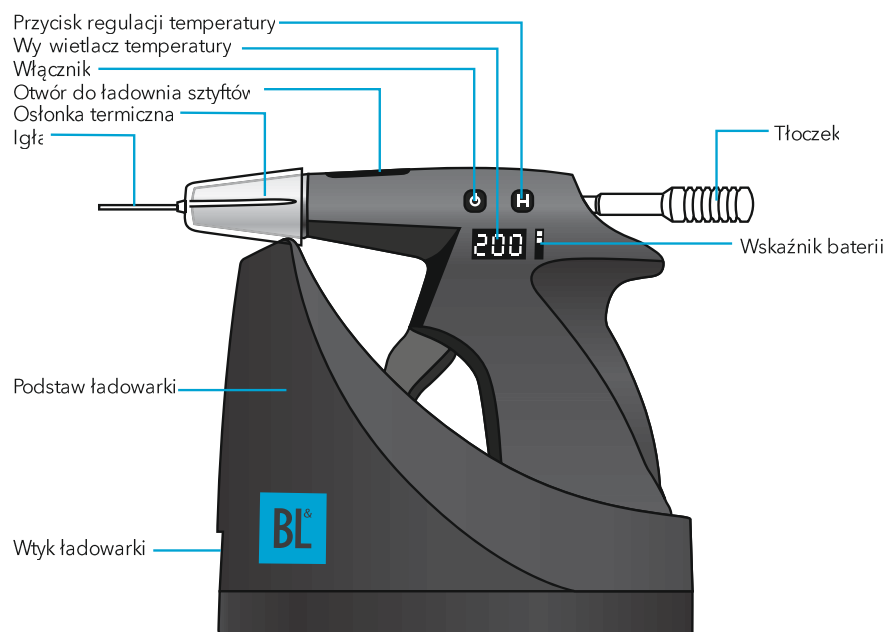
Zasilanie urządzenie medycznego 100-230V / 50-60Hz; DC 12V, 850mA
Temperatura pracy 0-45°C Temperatura przechowywania -20-45°C



Uwaga: Nie używać urządzenia w bliskiej odległości od innych elektrycznych chirurgicznych instrumentów, telefonów komórkowych, odbiorników radiowych, odbiorników telewizyjnych i satelitarnych gdyż te urządzenia mogą zakłócać pracę.

Uwaga: Ryzyko pożaru. Trzymać nagrzaną końcówkę/igłę, tłoczek z dala od łatwopalnych gazów i płynów.

Opis produktu



Włącznik (lewy przycisk)

Przycisk włącznika.

Urządzenie automatycznie wyłącza grzanie, gdy nie jest używane przez 10 minut.



Przycisk kontroli temperatury (prawy przycisk)

Regulacja temperatury topnienia sztyftu z materiałem od 110°C > 130°C > 140°C > 150°C > 180°C > 200°C > 230°C > 110°C

*Zalecane temperatury

	Resilon	Gutaperka
25G	140°C	
23G	130°C	200°C
20G	110°C	

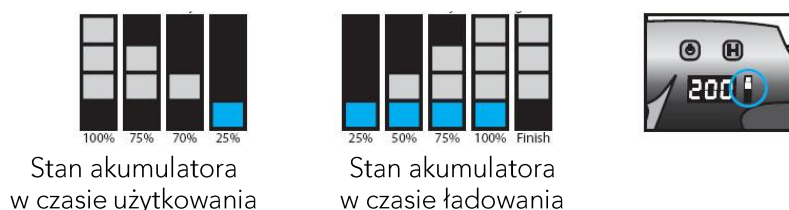
Tłoczek

Wykonany ze stali nierdzewnej tłoczek może być używany wielokrotnie. Jednakże po pewnym czasie może wystąpić konieczność jego wymiany.



Wskaźnik stanu akumulatorów

Wskazuje pozostałą ilość energii w akumulatorach w kroku co 25%. Mrugająca czerwona dioda wskazuje, że ilość energii w akumulatorach jest niska i akumulator powinien zostać podłączony do ładowania. Ładować urządzenie poprzez umieszczenie końcówki na ładowarce, do której podłączony jest zasilacz. W czasie ładowania czerwona dioda nie miga. Po zakończeniu ładowania czerwona dioda zgaśnie i trzy zielone diody zapalą się. Po całkowitym naładowaniu końcówka może pozostać na ładowarce lub można ją zdjąć.



Mruganie czerwonego światła wskazuje niski poziom energii, pełne ładowanie akumulatora jest wówczas zalecane.



Uwaga: Jeśli urządzenie nie jest używane przez więcej niż miesiąc, akumulator może wymagać ładowania. Gdy urządzenie nie jest używane należy ładować akumulator raz na miesiąc, aby zachować dłuższą żywotność akumulatora. Używanie urządzenia przy niskim poziomie akumulatora lub przechowywanie powoduje skrócenie żywotności.

Wyświetlacz temperatury

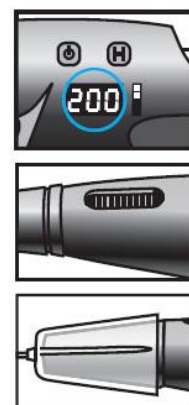
Wyświetla temperaturę wewnątrz komory grzejnej ($\pm 10^{\circ}\text{C}$)

Miejsce ładowania sztyftów

Umieszczać tylko jeden sztyft na raz.

Oślonka termiczna

Oślonka ta została zaprojektowana do ochrony tkanek miękkich i przed temperaturą. Zaleca się, aby osłonki były sterylizowane w autoklawie przed każdym użyciem.



warg

Igła

Igła musi być dokładnie przykręcona, aby zapobiec wyciekaniu materiału. Jednocześnie należy uważać aby nie dokręcić igły za mocno. Igły są dostępne w trzech rozmiarach (20ga, 23ga, 25ga). Mogą być wyginane (zbyt intensywnie wyginanie może spowodować pęknięcie igły).



Uwaga: Należy przechowywać igły w szczelnym opakowaniu, bez dostępu powietrza gdyż są pokryte srebrem i mogą śnieżyć w wyniku narażenia na oddziaływanie powietrza. Do montażu/demontażu igły należy używać specjalnego dostarczonego w zestawie narzędzia.

Ostrzeżenie: Należy dokładnie sterylizować igłę przed pierwszym użyciem i pomiędzy pacjentami. B&L Biotech Inc. rekomenduje przestrzeganie zaleceń producenta autoklawów zgodnie z ANSI/AAMI ST46:2002.

Do sterylizacji odłączyć igłę od końcówki (pistoletu). Nie sterylizować w autoklawie końcówki (pistoletu) ani ładowarki, nie umieszczać w chemicznych środkach dezynfekcji. Nie zmieniać igły gdy jest gorąca.

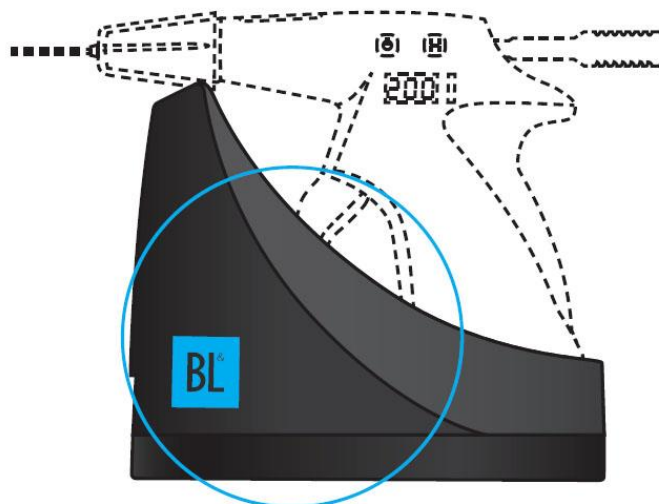
Wyginarka/ klucz do igieł

Używany jest do dokręcania igieł. Po zamocowaniu igły można użyć wyginarki, aby ją wygiąć o żądany kąt. Nie można wyginać igły innym narzędziem.



Podstawka ładowarki

Podłączyć ładowarkę do zasilacza. Następnie podłączyć zasilacz do gniazdka zasilającego. Ładowanie następuje w momencie połączenia styków w gnieździe ładowarki i końcówki (pistoletu). Końcówka (pistolet) jest właściwie podłączona, gdy świecą się diody. Jeśli nic się nie świeci należy sprawdzić wszystkie podłączenia.



Ładowanie akumulatorów:

Należy w pełni naładować akumulator przed pierwszym użyciem. Urządzenie jest w pełni naładowane, kiedy wszystkie trzy zielone diody ładowania palą się. Pełne ładowanie akumulatorów może trwać do 3 godzin.

Szczoteczka czyszcząca

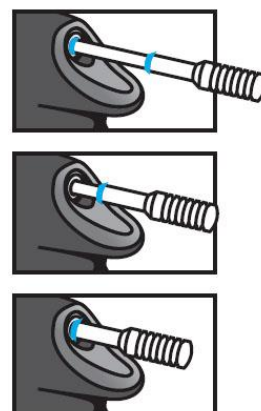
W czasie czyszczenia komory grzejnej za pomocą szczoteczki należy włożyć szczoteczkę w tylną część pistoletu i wsunąć dalej. Nie wyjmować szczoteczki przez tył pistoletu.

Instrukcja obsługi

Nie trzymać urządzenia za przednią część pistoletu gdyż może być gorąca. Zawsze używać osłonek termicznych aby chronić użytkownika i pacjenta.

1. Wybrać igłę o właściwym rozmiarze (20ga, 23ga, 25ga) przykręcić igłę za pomocą kluczyka. Igły o rozmiarze 23ga i 25ga mogą być obracane zgodnie z ruchem wskazówek zegara (patrząc od przodu pistoletu). Używać tylko specjalnego przyrządu do wyginania igieł. Upewnić się, że urządzenie jest wyłączone i zimne w czasie przykręcania igły. Można zamontować/odkręcić igłę po około 5 minutach od wyłączeniu pistoletu.

2. Sztyfty (Gutaperka lub Resilon) dostarczone przez producenta zostały specjalnie zaprojektowane. Sztyfty od innych producentów mogą być innego rozmiaru lub wymagać innej temperatury. Aby włożyć sztyft należy odciągnąć do tyłu tłoczek (nie wyciągać do końca) i włożyć go do czystej szczeliny.. Następnie docisnąć tłoczek aż trafi do komory grzejnej. Umieszczać jednocześnie tylko jeden sztyft. Wepchnięcie tłoczka za płytko spowoduje złe działanie mechanizmu wypychającego materiał.



3. Włączyć zasilanie (lewy przycisk). Domyślnie temperatura ustawi się na wartość ustawioną przed wyłączeniem urządzenia. Aby zmienić temperaturę należy naciskać przycisk Temperatury (zmiana sekwencyjna) aż do uzyskania właściwej temperatury. Każde naciśnięcie przycisku powoduje zmianę temperatury w następujący sposób od 110°C > 130°C > 140°C > 150°C > 180°C > 200°C > 230°C > 110°C. Zalecane temperatury znajdują się niniejszej instrukcji. Po wybraniu właściwej temperatury wyświetlacz zacznie wskazywać aktualną temperaturę aż do uzyskania ustawionej. Nacisnąć przycisk aby wycisnąć małą ilość gutaperki. Nigdy nie należy w żaden sposób przesunąć tłoczka przed nagraniem urządzenia.



Uwaga: Wyświetlana jest temperatura wewnątrz komory grzejnej ($\pm 10^{\circ}\text{C}$)

4. Wkładać kolejny sztyft kiedy poprzedni został całkowicie zużyty. (cienka czerwona linia na tłoczku znajdzie się na końcu pistoletu).
5. Założyć osłonę termiczną na przednią część pistoletu. Wytrzeć niepotrzebny materiał z igły używając gazy. Umieszczając w kanale uważać gdyż igła jest gorąca. Zawsze wypełniać kanał od wierzchołka w górę. Umieścić igłę w kanale tak głęboko jak to możliwe. W czasie wyciskania materiału unosić igłę do góry.



Uwaga: Istnieje możliwość złamania igły w czasie podawania gutaperki, dlatego należy powoli wycofywać igłę. W czasie, gdy materiał jest ciepły należy go skondensować za pomocą ręcznego pluggera. Można wypełniać kanał etapami.

6. Po użyciu należy wyczyścić komorę z pozostałego materiału. Wyłączyć urządzenie. Wyciągnąć tłoczek do tyłu i oczyścić komorę grzejną.

Zdejmowanie/zakładanie igły



Uwaga: Aby zredukować ryzyko oparzenia należy wyłączyć urządzenie i pozostawić do wystygnięcia przez 5 minut.

1. Wyłączyć urządzenie, odczekać przynajmniej 5 minut. Za pomocą klucza odkręcić igłę.
2. Ze zużytą igłą postępować jak z odpadami medycznymi.
3. Wybrać właściwy rozmiar igły (20,23,25ga). Przykręcić igłę za pomocą klucza. Nie przykręcać igieł zbyt mocno.
4. Za pomocą wygiarki w zależności od potrzeb wygiąć igłę.

Wymiana akumulatorów

Odkręcić obudowę pokrywy akumulatora. W czasie wymiany akumulatorów należy uważać na ustawienie przewodów. Są trzy przewody, które są podłączone do akumulatorów. Czarny po lewej stronie, biały po środku, czerwony po prawej.

W urządzeniu zastosowano akumulatory litowo-jonowe.

Czyszczenie i sterylizacja

Podstawa ładowarki i pistolet

Powierzchnie mogą być przecierane za pomocą delikatniej ściereczki i łagodnego detergentu. Można przecierać alkoholem.

Ostonki termiczne

Sterylizować przed pierwszym użyciem i przed każdym pacjentem. Producent rekomenduje przestrzeganie zaleceń producenta autoklawów zgodnie z ANSI/AAMI ST46:2002.

Igły

Należy dokładnie sterylizować igły przed pierwszym użyciem i pomiędzy pacjentami. Producent rekomenduje przestrzeganie zaleceń producenta autoklawów zgodnie z ANSI/AAMI ST46:2002.

Czyszczenie wnętrza komory grzejnej

Aby usunąć materiał z wnętrza, komory należy ustawić temperaturę 200°C. Po oczyszczeniu należy wyłączyć urządzenie. Następnie za pomocą specjalnej szczoteczki wyczyścić dokładnie wnętrze pistoletu. Nie stosować żadnych środków chemicznych ani czyszczących!!!

Tłoczek

Przecierać delikatnie tłoczek alkoholem, aby usunąć widoczny materiał.

Rozwiązywanie problemów

1. Urządzenie nie włącza się

- a) Sprawdzić czy akumulator jest naładowany. Naładować go.
- b) Jeśli akumulator nie może być naładowany należy zamówić nowy.

2. Materiał nie wypływa z igły

- a) Gdy tłoczek wszedł do drugiej czerwonej kreski znaczy, że należy włożyć nowy sztyft.
- b) Sprawdzić o-ring na końcu tłoczka, jeśli jest uszkodzony wymienić na nowy. Tłoczek jest elementem zużywającym się w czasie normalnej pracy urządzenia i nie podlega gwarancji.

3. Wyłącza się samoistnie

Jest to normalne działanie. Urządzenie wyłącza się automatycznie po 10 minutach jeśli nie jest używane.

4. Tłoczek nie może być wyciągnięty

Tłoczek nie może być wyciągnięty w przypadku, gdy zastygły materiał zesztyniał w środku komory. W celu usunięcia tłoczka należy ustawić temperaturę 200°C. Poczekać aż osiągnięta zostanie ustawiona temperatura następnie należy spróbować wysunąć tłoczek.

Uwagi

- Gdy tłoczek znajduje się wewnątrz pistoletu, nie wpychać ani wyciągać tłoczka używając zbyt dużo siły. Po podgrzaniu materiału powinno się go wypychać z pistoletu za pomocą spustu. Gdy jest to niemożliwe można spróbować bardzo delikatnie pchnąć tłoczek ręcznie. Nie wpychać dalej tłoczka niż do drugiej czerwonej linii.
- Tabela zalecanych temperatur dla gutaperki i Resilonu znajduje się w instrukcji.
- Aby opróżnić pistolet z pozostałego materiału należy usunąć igłę i wypchnąć zalegający materiał. Uważać aby się nie oparzyć przednia część pistoletu i igła może być gorąca.
- Usunąć tłoczek po wyłączeniu urządzenia (gdy jest jeszcze ciepłe). tłoczek może nadal być gorący. Usunąć materiał z tłoczka za pomocą gazy, można użyć alkoholu. Wyczyścić dokładnie komorę za pomocą dostarczonej szczoteczki. Właściwa opieka nad urządzeniem zapobiega wyciekowi gutaperki i przedłuża życie urządzenia.
- W czasie zmieniania igły istnieje ryzyko oparzenia. Zaleca się schłodzić urządzenie przez 5 minut przed próbą zmiany igły.

Gwarancja

B&L Biotech Inc. udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od momentu zakupu pod warunkiem właściwego użytkowania. Podczas tych 12 miesięcy B&L Biotech będzie naprawiać lub wymieniać uszkodzone urządzenia. Uszkodzenia spowodowane użytkowaniem niezgodnym z instrukcją nie są objęte gwarancją. Firma B&L Biotech Inc. nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użytkowanie, uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem.

Producent nie odpowiada za złamanie jakiegokolwiek z komponentu urządzenia, spowodowane zbyt silnym wpychaniem tłoczka.

Akumulatory jak również igły, tłoczek są elementami zużywającymi się w czasie normalnej pracy. Nowe akumulatory, igły, tłoczki mogą być zamówione u dostawcy.

Firma B&L Biotech Inc. nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia, urazy pacjenta lub personelu obsługującego lub innych problemów spowodowanych użyciem akcesoriów, materiałów innego producenta niż B&L Biotech Inc.



Ochrona środowiska

Zużytego urządzenie nie należy wyrzucać wraz normalnymi odpadami gospodarstwa domowego – należy oddać je do punktu zbiórki surowców wtórnych w celu utylizacji. Stosowanie się do tego zalecenia pomaga w ochronie środowiska.

Akumulatory i baterie zawierają substancje szkodliwe dla środowiska naturalnego. Przed wyrzuceniem lub oddaniem urządzenia do punktu zbiórki surowców wtórnych należy pamiętać o ich wyjęciu. Akumulatory i baterie należy wyrzucać w wyznaczonych punktach zbiórki surowców wtórnych. W przypadku problemów z wyjęciem akumulatora lub baterii można dostarczyć do serwisu firmy Profident, którego pracownicy wyjmą i usuną akumulator lub baterię w sposób bezpieczny dla środowiska naturalnego.



EC REP

EMERGO Europe

Molenstraat 15, 2513 BH, The Hague, Holand

Producent: B&L Biotech, Inc,
502, Gung Jun Tower, 727-3 Gojan-dong, Danwon-Gu, Asan Si, Gyeonggi-Do, 425-906 Korea

Serwis: Profident
ul. Legnicka 2, 25-328 Kielce, +48 41 341 72 38, serwis@profident.pl



Data wydania: 01.01.2005