

CALAMUS® DUAL

A1300



POL

Tylko do użytku stomatologicznego

Instrukcja obsługi

1) WSKAZANIA

Calamus Dual jest zintegrowanym urządzeniem do wypełniania kanałów korzeniowych, z końcówkami do wypełniania części przywierzchołkowej (Downpack-Pack) oraz środkowej i koronowej (Backfill-Flow) kanałów.

Kończówka Pack jest przeznaczona do nagrzewania upychaczy stosowanych w celu ogrzania i zmiękczenia głównych ćwieków gutaperkowych oraz odcinania ćwieków gutaperkowych.

Kończówka (rękojeść) ta może być także przeznaczona do nagrzewania dodatkowych końcówek (zamiennie z upychaczem), służących do badania reakcji miazgi na bodźce termiczne przy ocenie jej żywotności.

Kończówka Flow jest przeznaczona do nagrzewania i umieszczania gutaperki w kanale korzeniowym.

Jednorazowe wkłady są przeznaczone do umieszczenia rozgrzanej gutaperki w oczyszczonym i opracowanym kanale korzeniowym.

2) PRZECIWWSKAZANIA

Nie należy stosować u pacjentów ze stwierdzoną nadwrażliwością na lateks naturalny, srebro lub miedź.

3) OSTRZEŻENIA

- Urządzenia nie należy stosować w otoczeniu mieszanin łatwopalnych.
- Wkłady z gutaperką zawierają lateks naturalny, który może wywoływać reakcję alergiczną.
- Podczas wymiany wkładu w czasie wykonywania procedury stomatologicznej, nakrętka wkładu w końcówce i zużyty wkład mogą być **gorące**. UWAGA: Nie należy usuwać rozgrzanego wkładu! Ryzyko pożaru: Nie należy narażać rozgrzanej końcówki i uchwytu na kontakt z łatwopalnymi gazami lub cieczami.
- Nie zanurzać urządzenia w wodzie. Upuszczenie do wody może spowodować porażenie prądem.
- Urządzenie jest chronione przed szkodliwym wpływem cieczy.
- Nie należy jednak zanurzać uchwytu ani wkładów w żadnym płynie ani rozpylać żadnego płynu bezpośrednio na końcówkę.
- Kończówki upychaczy podczas pracy urządzenia stają się gorące. Przed wymianą końcówek wyłącz urządzenie i poczekaj, aż ostygnie.
- Nie należy czyścić urządzenia łatwopalnymi środkami czyszczącymi.

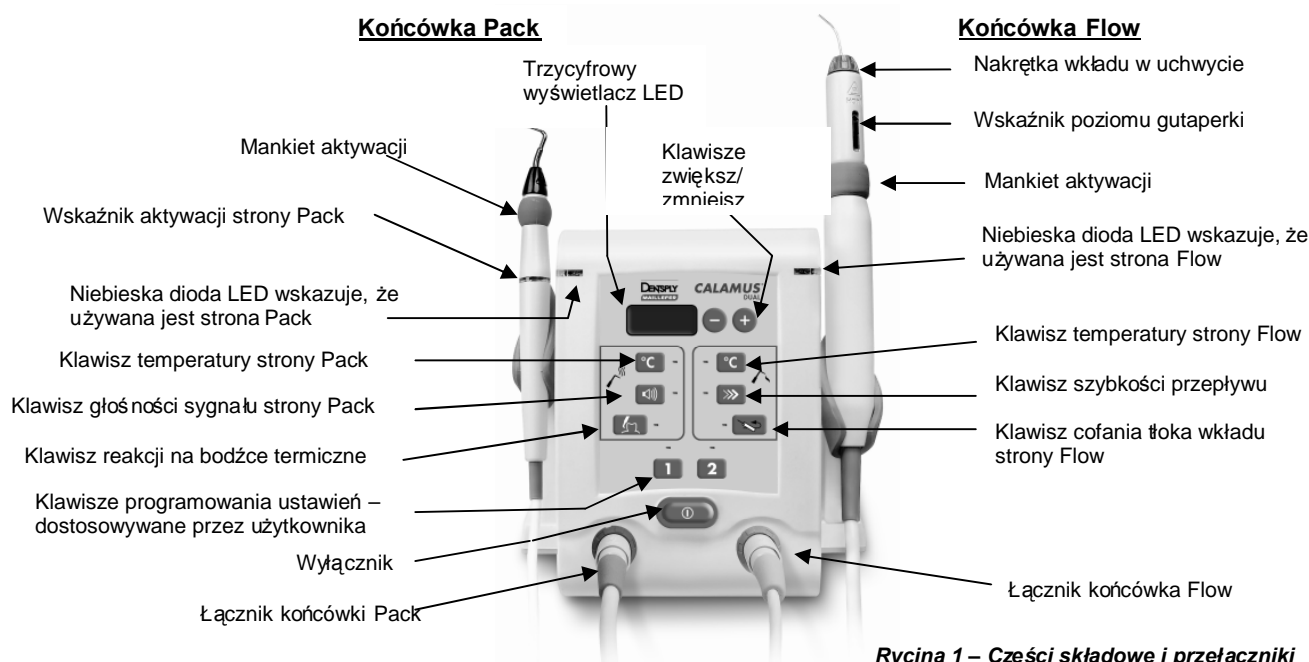
4) ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Każdy zabieg stomatologiczny powinien być wykonywany z wykorzystaniem koferdamu.
- Przed wymianą bezpieczników lub zmianą ustawienia przełącznika napięcia należy zawsze odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
- Wywieranie zbyt silnego ucisku na końcówkę Flow może spowodować złamanie kaniuli.
- Delikatnie wprowadź kaniulę do kanału. Zbyt duży ucisk spowoduje zatrzymanie silnika.
- Zachowaj ostrożność, wymieniając wkład podczas wykonywania procedury stomatologicznej, ponieważ nakrętka wkładu w końcówce i zużyty wkład mogą być gorące.
- Przednia część uchwytu Flow nagrzewa się w czasie pracy. Aby obniżyć temperaturę powierzchni uchwytu, można zastosować osłonę cieplną (dołączoną do zestawu). Jeżeli nie stosuje się osłony cieplnej, należy unikać kontaktu z przednią częścią uchwytu Flow.
- Przy wymianie końcówek upychacza podczas zabiegu należy pamiętać, że mogą one być gorące.
- Urządzenie Calamus należy stosować wyłącznie z oryginalnymi końcówkami i wkładami Calamus!
- Produkt powinien być używany w szpitalach, klinikach i gabinetach stomatologicznych wyłącznie przez przeszkolony personel medyczny.
- Nie zaleca się sterylizacji chemicznej upychacza, bo może to powodować ich korozję.
- Ze względów bezpieczeństwa nie trzymaj rozgrzanego upychacza w kanale korzeniowym dłużej niż 4 sekundy!
- Umieść gutaperkę na wierzchołku końcówki do badania reakcji miazgi na bodźce termiczne przed dotknięciem zęba pacjenta! Nie dotykaj zęba bezpośrednio końcówką!

5) REAKCJE NIEPOŻĄDANE

Zastosowanie u pacjentów o stwierdzonej nadwrażliwości na lateks, srebro lub miedź może wywołać reakcję alergiczną. Reakcja alergiczna na lateks może się objawiać obrzękiem powiek, warg lub twarzy. Mogą ponadto wystąpić trudności w oddychaniu. Należy uprzedzić pacjenta, aby niezwłocznie poinformował, jeżeli wystąpi którykolwiek z tych objawów.

CZĘŚCI SKŁADOWE I PRZEŁĄCZNIKI



Rycina 1 – Części składowe i przełączniki



Rycina 2 – Tył urządzenia

6) SZCZEGÓŁOWY OPIS POSTĘPOWANIA

6.1) ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- Urządzenie Calamus Dual do wypełniania kanałów korzeniowych, z końcówkami do wypełniania części przywierzchołkowej (Downpack-Pack) oraz środkowej i koronowej (Backfill-Flow)
- Przewód zasilający
- Narzędzie do zaginania igły wkładu
- Szczoteczka do czyszczenia uchwytu Flow
- Wymienna nakrętka do wkładu
- Osłona cieplna do uchwytu Flow
- Instrukcja obsługi

Dodatkowe produkty do stosowania w zestawie z urządzeniem:

- Upychacze:

wąski	czarny	ISO 40/.03
średni	żółty	ISO 50/.05
szeroki	niebieski	ISO 60/.06
- Końcówka do badania reakcji na bodźce termiczne
- Zestaw 10 wkładów z gutaperką, rozmiar 20 G (0,8 mm / 90 µl / 0,25 g)
- Zestaw 10 wkładów z gutaperką, rozmiar 23 G (0,6 mm / 90 µl / 0,25 g)

6.2) PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA

1. Rozpakuj konsolę i sprawdź, czy przełącznik napięcia wskazuje odpowiednią wartość. Wybierz ustawienie 115 V dla napięcia 110–120 V 60 Hz lub 230 V dla napięcia 220–250 V 50 Hz. Przed wymianą bezpieczników lub zmianą ustawienia przełącznika napięcia należy zawsze odłączyć urządzenie od źródła zasilania. Aby zmienić napięcie, należy użyć płaskiego śrubokrętu i przekręcić przełącznik napięcia z tyłu konsoli tak, aby wskazywał odpowiednią wartość napięcia. Przy zmianie napięcia należy wymienić bezpiecznik na dostosowany do odpowiednich wartości napięcia (patrz Specyfikacje). Wymień na bezpiecznik zwłoczny 0,3 A dla napięcia 230/250 V (0,6 A dla napięcia 115 V). W celu wymiany naciśnij czarny plastikowy przycisk na bezpieczniku, pociągnij go, a następnie zainstaluj odpowiedni bezpiecznik. *Patrz ryc. 2.*

2. Zdejmij opakowanie z końcówek. Przetrzyj końcówki miękką szmatką nasączoną łagodnym detergentem bez zawartości chloru lub roztworem dezynfekującym. Nie używaj roztworów dezynfekujących z zawartością fenoli, środków przeciwkorozyjnych, roztworów o pH bardzo kwaśnym lub zasadowym – nie zanurzaj uchwytów w roztworze.

Umieść uchwyty w odpowiednich miejscach – uchwyt Pack po lewej, a uchwyt Flow po prawej stronie urządzenia.

Przednia część uchwytu Flow nagrzewa się w czasie pracy. Aby obniżyć temperaturę powierzchni uchwytu, można zastosować osłonę cieplną (dołączoną do zestawu). Jeżeli nie stosuje się osłony cieplnej, należy unikać kontaktu z przednią częścią końcówki Flow.

Osłonę cieplną należy wysterylizować przed pierwszym użyciem oraz po każdym zastosowaniu u pacjenta. *Patrz Sterylizacja, dezynfekcja i przechowywanie.*

3. Przyłącz kable końcówek do konsoli: Kable końcówek są oznaczone kolorami i mają taki kształt, żeby pasowały wyłącznie do odpowiednich gniazdek na konsoli. Po ustawieniu łącznika tak, że strzałka jest skierowana do góry, należy go delikatnie wcisnąć do gniazdka na konsoli.
4. Podłącz przewód zasilający z tyłu konsoli, a następnie włącz go do uziemionego gniazdka elektrycznego.
5. Sterylizacja upychaczy i końcówek do badania reakcji na bodźce termiczne: Autoklaw parowy przez 18 minut w temperaturze 134°C.
6. Wypełnianie części przywierzchołkowej kanału (Pack). Przyłącz upychacz do końcówki Pack: Wepchnij upychacz do końcówki i powoli obróć, aż się zaklinuje. Całkowicie wepchnij upychacz.
7. Wypełnianie części środkowej i koronowej kanału (Flow). Wyjmij wkład z opakowania i zainstaluj go w końcówce Flow: Odkręć i usuń nakrętkę wkładu z końcówki. Włóż wkład do uchwytu z igłą skierowaną na zewnątrz. Przełóż nakrętkę wkładu przez kaniulę i delikatnie przykręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara – ale niezbyt mocno.
UWAGA: Zachowaj ostrożność w czasie wymiany wkładu podczas wykonywania procedury stomatologicznej, ponieważ nakrętka wkładu w uchwycie i zużyty wkład mogą być gorące.
Uwaga: **Przed usunięciem wkładu poczekaj, aż wkład ostygnie.** Jeżeli wkład nie pasuje całkowicie do końcówki, przełącz włącznik z przodu konsoli na ustawienie „ON”, a następnie naciśnij klawisz Wstecz na konsoli.
Aby zainstalować wkład, tłok musi być całkowicie cofnięty.
8. Przed wymianą wkładu wyłącz urządzenie, wybierając na włączniku ustawienie „OFF”.
9. Jeśli jest taka konieczność, delikatnie zainstaluj osłonę cieplną nad kaniulą i końcówką. Następnie przekręć osłonę cieplną tak, aby wskaźnik przepływu gutaperki był widoczny.



Rycina 3 – Uchwyt Flow z osłoną cieplną

10. Korzystając z narzędzia do zaginania, wygnij nieznacznie kaniulę tak, aby sięgała na około 5 mm krócej niż długość robocza kanału korzeniowego.
11. Umieść kaniulę pomiędzy dwiema wystającymi wypustkami zaginającymi. Delikatnie nagnij kaniulę pod pożądanym kątem.
12. Teraz urządzenie jest gotowe do użycia.

OSTRZEŻENIE: Nie dotykaj gorących upychaczy ani wkładów.

6.3) PRACA Z URZĄDZENIEM

Po przygotowaniu urządzenia można przystąpić do jego obsługi w następujący sposób:

1. Włączenie urządzenia

Naciśnij wyłącznik „On/Off” na przednim panelu.

Urządzenie można włączyć lub wyłączyć, naciskając ten wyłącznik.

Klawisze po lewej stronie klawiatury służą do wypełniania kanału metodą Downpack, a klawisze po prawej stronie – do wypełniania metodą Backfill. Aby zmienić ustawienia, korzystaj z klawiszy góra / dół.

2. Aktywacja strony Pack lub Flow

Aby aktywować którąś ze stron urządzenia, należy wykonać jedną z poniższych czynności: Nacisnąć mankiet końcówki lub którykolwiek klawisz strony Pack lub Flow. Niebieski wskaźnik LED na górze urządzenia zaświeci się po aktywnej stronie. (Przy początkowym włączeniu urządzenia aktywna jest zawsze strona Pack, niezależnie od tego, która ze stron była używana ostatnio). Ostatnio używane ustawienia pozostaną zapisane w pamięci urządzenia.

3. Strona PACK – Programowanie nowej temperatury i ustawienie głośności

a. Naciśnij klawisz temperatury części Pack po lewej stronie klawiatury i korzystając z klawiszy góra / dół, nastaw żądaną temperaturę. Wielokrotne naciskanie klawiszy spowoduje zwiększenie / zmniejszenie temperatury w odstępach co 10°C. Dłuższe przytrzymanie klawisza umożliwi szybsze przesunięcie ustawionej wartości temperatury (od minimum 100°C do maksimum 400°C). Ustawienia temperatury są wyświetlone na cyfrowym wyświetlaczu LED, a żółta dioda LED po stronie Pack sygnalizuje, że uzyskano temperaturę zgodną z zaprogramowanym trybem. **UWAGA:** Temperatura w trybie badania odpowiedzi miazgi na bodźce termiczne jest fabrycznie zaprogramowana na 90°C i nie można jej zmieniać.

b. Naciśnij klawisz głośności i korzystając z klawiszy góra / dół, zaprogramuj żądaną głośność sygnału dźwiękowego. Wielokrotne naciskanie klawiszy spowoduje zwiększenie / zmniejszenie głośności w odstępach co 20%. Dłuższe przytrzymanie klawisza umożliwi szybsze przesunięcie ustawionej głośności (od minimum 0% do maksimum 100%).

Ustawienia głośności są wyświetlone na cyfrowym wyświetlaczu LED, a żółta dioda LED po stronie Pack sygnalizuje, że uzyskano głośność zgodną z zaprogramowanym trybem. Wyświetlacz LED wskazuje ustawienia temperatury, a żółta dioda LED po stronie Pack sygnalizuje, że uzyskano temperaturę zgodną z zaprogramowanym trybem. **UWAGA:** Wyświetlacz LED wskazuje automatycznie wybrane ustawienia temperatury. Po naciśnięciu klawisza głośności na wyświetlaczu pojawia się na 5 sekund zaprogramowany poziom głośności, a następnie ponownie jest wyświetlane aktualne ustawienie temperatury.

4. Strona Flow – Programowanie nowej temperatury i ustawienie prędkości przepływu

a. Naciśnij klawisz temperatury części Flow po prawej stronie klawiatury i korzystając z klawiszy góra / dół, nastaw pożądaną temperaturę. Dioda LED obok klawisza mrugając sygnalizuje, że uchwyt się nagrzewa.

b. Naciśnij Klawisz Prędkości przepływu i korzystając z klawiszy góra / dół, nastaw pożądaną prędkość przepływu.

5. Zapisywanie najczęściej używanych ustawień

Aby zapisać w pamięci urządzenia nowo wprowadzone ustawienia, naciśnij jeden z dwóch klawiszy programowania ustawień i przytrzymaj przez dwie sekundy. Zapisanie ustawień w pamięci jest sygnalizowane przez diodę LED obok klawisza. W ten sposób można zapisać w pamięci urządzenia zarówno ustawienia dla Strony Pack, jak i Flow.

6. Zastosowanie klawiszy programowania ustawień

Dwa klawisze programowania ustawień służą do zapisywania ustawień dla strony Pack i Flow urządzenia. Ustawienia fabryczne są następujące: temperatura 200°C i głośność 40% po stronie Pack oraz temperatura 170°C i prędkość przepływu 60% po stronie Flow. Końcówka do badania reakcji na bodźce termiczne jest nastawiona na 90°C i znajduje się po stronie Pack.

Ustawienia mogą być programowane ręcznie i zapisane w pamięci urządzenia przez naciśnięcie i przytrzymanie jednego z klawiszy programowania ustawień, przez co najmniej dwie sekundy. Zapisanie ustawień jest sygnalizowane przez diodę LED.

7. Korzystanie z części PACK

Aby rozpocząć nagrzewanie końcówki do zaprogramowanej temperatury, naciśnij mankiet otaczający uchwyt. Po zaświeceniu się diody temperatury wartość temperatury zostanie wyświetlona na cyfrowym wyświetlaczu LED. W czasie nagrzewania końcówki słychać dźwięk o częstotliwości około 2500 Hz. Kiedy temperatura końcówki osiągnie wartość zbliżoną do uprzednio zaprogramowanej o 20°C, częstotliwość sygnału obniży się do około 2000 Hz i pozostanie na tym poziomie, aż do momentu uwolnienia mankieta na uchwycie. Uciśnięcie mankieta spowoduje nagrzanie końcówki na maksymalnie 15 sekund, o ile zaprogramowana wcześniej temperatura wynosi nie więcej niż 200°C. Dla ustawień temperatury powyżej 200°C końcówka będzie się nagrzewać tylko na 10 sekund, a następnie się wyłączy. W trakcie badania reakcji miazgi na bodźce termiczne po naciśnięciu mankieta na uchwycie końcówka pozostanie nagrzana przez jedną minutę. Aby wznowić nagrzewanie uchwytu po przekroczeniu limitu czasu, należy zwolnić ucisk na mankiecie, a następnie ponownie go nacisnąć.

UWAGA: Ustawienia temperatury na konsoli zoptymalizowano na podstawie doświadczeń klinicznych. Ustawienia nie odpowiadają bezpośrednio bezwzględnej temperaturze rozgrzanego upychacza.

UWAGA: Ze względów bezpieczeństwa nie trzymaj rozgrzanej końcówki w kanale korzeniowym dłużej niż 4 sekundy!

UWAGA: Umieść gutaperkę na wierzchołku końcówki do badania reakcji miazgi na bodźce termiczne przed dotknięciem zęba pacjenta! Nie dotykaj zęba bezpośrednio końcówką!

UWAGA: Przed rozpoczęciem badania żywotności miazgi zawsze naciśnij klawisz odpowiedzi na bodźce termiczne, co zapewni uzyskanie temperatury o wartości 90°C!

8. Korzystanie z części Flow

Dozowanie gutaperki: Aby spowodować wypłynięcie materiału wypełniającego, naciśnij mankiet aktywacyjny. Wystąpi krótkie opóźnienie, zanim tłok przepchnie gutaperkę do końcówki kaniuli. Wyciśnij niewielką ilość gutaperki. Zetrzyj nadmiar gutaperki z końcówki igły, zanim wprowadzisz igłę do kanału korzeniowego. Wprowadź igłę w sposób zgodny z wybraną techniką wypełniania kanału. W czasie wprowadzania materiału trzymaj końcówkę delikatnie, aby umożliwić swobodne cofnięcie kaniuli z kanału. Po wyciśnięciu materiału wskaźnik pomoże Ci ocenić, ile materiału pozostało jeszcze we wkładzie.

Uwaga: Stosowanie nadmiernego ucisku w głąb kanału lub blokowanie cofnięcia się kaniuli może spowodować jej złamanie.

9. Tryb oczekiwania części Flow

Po 20 minutach nieaktywności podgrzewacz wyłączy się samoczynnie i powoli ostudzi do temperatury pokojowej. Dioda temperatury również się wyłączy. Aby reaktywować podgrzewacz, należy nacisnąć jakiegokolwiek klawisz po stronie Flow urządzenia.

10. Wymiana wkładu

UWAGA: W czasie wymiany wkładu w przebiegu procedury nakrętka wkładu w uchwycie i zużyty wkład mogą być gorące.

1. Wybierz wkład o średnicy 20 lub 23 G.
2. Cofnij tłok, naciskając klawisz Wstecz.
3. Wyłącz urządzenie.
4. Poczekaj, aż uchwyt ostygnie.
5. **UWAGA: Przed usunięciem wkładu poczekaj, aż wkład ostygnie.**
6. Odkręć i usuń nakrętkę wkładu w uchwycie Flow.
7. Wykorzystując otwór w załączonym narzędziu do zaginania igły, usuń wkład z uchwytu.
8. Wyrzuć zużyty wkład do odpowiedniego pojemnika na odpady medyczne.
9. Zainstaluj w końcówce uchwytu nowy wkład z kaniulą skierowaną na zewnątrz.
10. Przełóż nakrętkę wkładu przez kaniulę i delikatnie przykręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara – ale niezbyt mocno.
11. Ostudź nakrętkę wkładu przed usunięciem nadmiaru gutaperki.

11. Wymiana bezpieczników

UWAGA: Urządzenie Calamus Dual jest fabrycznie wyposażone w bezpieczniki 250 V 300 mA (dla źródła zasilania 230 V prądu przemiennego). Jeżeli korzystasz ze źródła zasilania 115 V prądu przemiennego, upewnij się, że są zainstalowane bezpieczniki 250 V 600 mA.

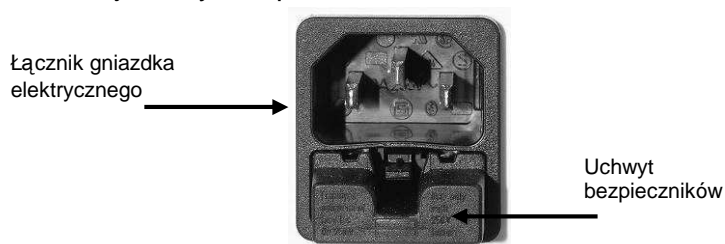
OSTRZEŻENIE: Przed wykonaniem dalszych procedur wyłącz urządzenie i odłącz je od źródła zasilania.

1. Odłącz uchwyt bezpieczników od łącznika gniazdka elektrycznego.
2. Wymień bezpieczniki w uchwycie bezpieczników.

Bezpieczniki zamienne:

230 V: 300 mA, 250 V typu zwłocznego (rozmiar bezpiecznika: 5 x 20 mm)
115 V: 600 mA, 250 V typu zwłocznego (rozmiar bezpiecznika: 5 x 20 mm)

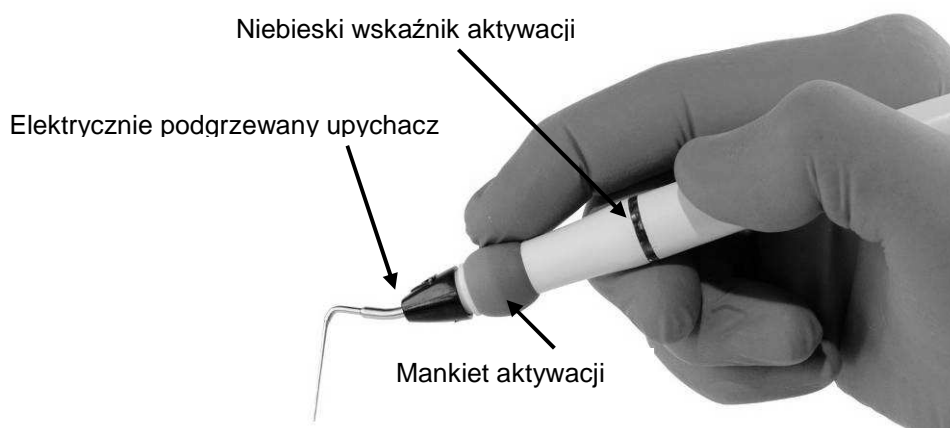
3. Zamontuj uchwyt bezpieczników.



Rycina 4 – Uchwyt bezpieczników



Rycina 5 – ELEMENTY SKŁADOWE KOŃCÓWKI FLOW



Rycina 6 – ELEMENTY SKŁADOWE KOŃCÓWKI PACK

6.4) STERYLIZACJA, DEZYNFEKCJA I PRZECHOWYWANIE

Konsola kontrolna – Oczyszczaj zewnętrzną część konsoli, przecierając ją miękką szmatką nasączoną łagodnym detergentem bez zawartości chloru lub roztworem dezynfekującym. Nie używaj roztworów dezynfekujących z zawartością fenoli, środków przeciwkorozyjnych ani roztworów o pH bardzo kwaśnym lub zasadowym.

UWAGA: NIE ZANURZAJ urządzenia w żadnej cieczy.

UWAGA: Czyszcząc kabel uchwytu, przecieraj go delikatnie od środka w stronę końcówki i konsoli. **Unikaj silnego ściskania kabla.**

Końcówka – Oczyszczaj zewnętrzną część uchwytu miękką szmatką nasączoną łagodnym detergentem bez zawartości chloru lub roztworem dezynfekującym.

Nie używaj roztworów dezynfekujących z zawartością fenoli, środków przeciwkorozyjnych ani roztworów o pH bardzo kwaśnym lub zasadowym.

UWAGA: NIE ZANURZAJ końcówek w żadnej cieczy ani nie rozpylaj żadnego płynu bezpośrednio na uchwyt.

PACK:**Upychacze i końcówka badania reakcji na bodźce termiczne**

Utrzymuj port łącznika upychacza w czystości. Produkty utleniania powstające po wielokrotnej sterylizacji w autoklawie należy delikatnie usuwać. Takie postępowanie zagwarantuje prawidłowy przepływ prądu pomiędzy końcówką i upychaczem.

Upychacze i końcówki do badania żywotności powinny być czyszczone, dezynfekowane i sterylizowane przed każdym użyciem:

1. Aby usunąć zabrudzenia z instrumentów, delikatnie czyść je szczoteczką. Opłucz zdezynfekowane upychacze i końcówki do badania żywotności pod bieżącą wodą przez co najmniej minutę. Czyść je wodą i łagodnym, nieżrącym detergentem lub roztworem dezynfekującym. Nie używaj roztworów dezynfekujących z zawartością fenoli, środków przeciwkorozyjnych ani roztworów o pH bardzo kwaśnym lub zasadowym. Opłucz zdezynfekowane upychacze i końcówki do badania żywotności pod bieżącą wodą przez co najmniej minutę, aby usunąć wszystkie związki chemiczne. Dokładnie osusz.
2. Przed pierwszym użyciem oraz po każdym zastosowaniu u pacjenta sterylizuj upychacze w autoklawie parowym przez 18 minut w temperaturze 134°C.
3. Sprawdzaj, czy upychacze i końcówka do badania reakcji na bodźce termiczne nie uległy uszkodzeniu. Zdeformowana lub utleniona końcówka powinna być wymieniona. Po pewnym czasie każda końcówka traci swoją wydajność cieplną.
4. Upychacze mogą być stosowane wielokrotnie, o ile są używane z zachowaniem ostrożności i nie uległy zniszczeniu lub zanieczyszczeniu. Ryzyko i odpowiedzialność za korzystanie z uszkodzonych lub zanieczyszczonych końcówek ponosi wyłącznie użytkownik. Producent nie ponosi w takim przypadku żadnej odpowiedzialności.

UWAGA: Sprawdź stężenie myjącego lub dezynfekującego roztworu podane przez producenta!

OSTRZEŻENIE: Nie dotykaj gorących upychaczy!

FLOW:

Podgrzewacz wkładu w końcówce – Jeśli gutaperka dostanie się w okolice podgrzewacza wkładu w końcówce, włącz urządzenie i naciśnij klawisz Wstecz na konsoli, aby w pełni wycofać tłok. Pozwól, aby podgrzewacz nagrzał się do temperatury roboczej (180°C). Wyłącz urządzenie. Wprowadź załączoną w zestawie szczoteczkę do czyszczenia do komory grzewczej. Obróć szczoteczkę kilka razy, aby usunąć obecną tam gutaperkę.

Tłok uchwytu – Raz na rok: Nie wprowadzając wkładu, naciśnij mankiet aktywacyjny, aż wskaźnik gutaperki przesunie się całkowicie do przodu. Następnie naciśnij klawisz Wstecz i pozwól, aby wskaźnik całkowicie się cofnął.

Nakrętka wkładu w uchwycie – Zanim usuniesz nadmiar gutaperki, poczekaj, aż nakrętka wkładu w końcówce Flow ostygnie. Nakrętka wkładu może być sterylizowana w autoklawie parowym przez 18 min w temperaturze 134°C.

Wkłady – Wkłady powinny być stosowane jednorazowo. Przed wykonaniem zabiegu przetrzyj kaniulę alkoholem lub środkiem odkażającym. (Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone i ostudzone). Nie zanurzaj wkładów w żadnym płynie. Przechowuj wkłady w temperaturze pokojowej. Wyrzuć zużyty wkład do pojemnika na odpady medyczne. Nie należy stosować wkładów po upływie terminu przydatności do użycia!

Ostłona cieplna – Sterylizacja w autoklawie parowym przez 18 minut w temperaturze 134°C.

UWAGA: Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z nieprzestrzegania powyższych zaleceń lub stosowanie niezatwierdzonych metod postępowania z instrumentami!

6.5) TECHNIKA POSTĘPOWANIA KLINICZNEGO

Stosuj jedynie materiały wypełniające odpowiednie do wybranej techniki, takie jak gutaperka (jako wypełniacz) oraz uszczelniacze do kanałów.

Faktyczna temperatura w kanale korzeniowym zależy w dużej mierze od ilości użytego materiału wypełniającego. Chociaż urządzenie jest w stanie precyzyjnie kontrolować ilość ciepła przekazywaną do końcówki, nie da się uniknąć niezamierzonego nagrzewania korzenia zęba. Zalecamy przetestowanie urządzenia na usuniętych zębach.

UWAGA: Ze względów bezpieczeństwa nie trzymaj rozgrzanej końcówki w kanale korzeniowym dłużej niż 4 sekundy!

UWAGA: Zalecana temperatura przy wszystkich technikach wypełniania części przywierzchołkowej to 200°C!

UWAGA: Nie należy dotykać upychaczem, kaniulą ani nakrętką wkładu warg, dziąseł i błony śluzowej, ponieważ przy dłuższym stosowaniu narzędzia mogą stać się gorące.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

6.5.1) Dopasowanie ćwieka i wybór upychacza

1. Opracuj optymalnie kanał korzeniowy, uwzględniając jego ukształtowanie przestrzenne, co ułatwi oczyszczenie i wypełnienie.
2. Wybierz ręczny upychacz o większym rozmiarze, który będzie stosowany swobodnie w jednej trzeciej koronowej części kanału na głębokości kilku milimetrów.
3. Wybierz ręczny upychacz średniego rozmiaru, który będzie swobodnie stosowany w środkowej jednej trzeciej części kanału na głębokości kilku milimetrów.
4. Wybierz mniejszy ręczny upychacz, który będzie swobodnie stosowany w dalszej, prostej części kanału do odległości 4–5 mm od otworu wierzchołkowego.
5. Wybierz upychacz podgrzewany elektrycznie, który swobodnie porusza się w prostej części kanału i optymalnie sięga na długość krótszą o 5 mm od długości roboczej. Dla bezpieczeństwa i dokładności, oznacz wyznaczoną długość silikonowym stoperem.
6. W wilgotnym kanale dopasuj niestandardowy, stożkowy główny ćwiek gutaperkowy, który – na podstawie oceny wizualnej – sięga na długość roboczą, klinuje się w części przywierzchołkowej, a jego prawidłowa długość jest potwierdzona na zdjęciu RTG.
7. Osusz kanał ćwiekami papierowymi o odpowiednio dobranym rozmiarze, aby określić ostateczną długość roboczą.
8. Przytnij ćwiek główny do końca kanału korzeniowego zgodnie z techniką osuszania ćwiekami papierowymi.
9. Umoczn ćwiek główny w uszczelniaczu i delikatnie wprowadź go do kanału.

6.5.2) Wypełnianie części przywierzchołkowej kanału (Downpack): Technika fali ciągłej

1. Aktywuj upychacz podgrzewany elektrycznie i odetnij ćwiek główny na poziomie ujścia kanału.
2. Wybierz większy upychacz ręczny i przesuвай jego pracującym końcem dookoła ścianek kanału, stosując krótkie, silne ruchy, aby przesunąć gutaperkę dowierzchołkowo, wyczyścić ściany kanału i spłaszczyć materiał.

3. Użyj tego większego upychacza ręcznego i uciskaj przez pięć sekund, aby skondensować ciepłą gutaperkę pionowo i bocznie w tej okolicy kanału korzeniowego (pierwsza fala kondensacji).
4. Aktywuj podgrzewany elektrycznie upychacz i jednym zdecydowanym ruchem wciśnij nagrany upychacz w rozmiękczoną gutaperkę, aż stoper zatrzyma się o 2 mm przed punktem referencyjnym. Aby uniknąć urazu termicznego, procedura ta musi trwać od dwóch do czterech sekund.
5. Dezaktywuj upychacz i nadal mocno uciskaj materiał stygnącym instrumentem w kierunku dowierzchołkowym, aż stoper na narzędziu osiągnie wyznaczony punkt referencyjny.
6. Utrzymuj silny ucisk w kierunku dowierzchołkowym przez dziesięć sekund w celu skondensowania ciepłej gutaperki w przywierzchołkowej jednej trzeciej kanału i aby zrównoważyć skurcz materiału w fazie chłodzenia.
7. Aktywuj podgrzewany elektrycznie upychacz na jedną sekundę, następnie go dezaktywuj i usuń z kanału korzeniowego ruchem do przodu i do tyłu. Ta procedura oddziela i usuwa gutaperkę z dwóch trzecich dokoronowych kanału, nie naruszając gutaperki w części przywierzchołkowej.
8. Wybierz mały upychacz ręczny i przesuwaj jego pracującym końcem dookoła ścianek kanału, stosując krótkie, silne ruchy i kondensuj ponownie najbardziej dokoronową część gutaperki w przywierzchołkowej jednej trzeciej kanału.
9. Użyj uchwytu Flow, aby optymalnie wypełnić pozostałą część kanału.

6.5.3 Wypełnianie części środkowej i koronowej kanału (Backfill)

1. Ustaw końcówkę ciepłej kaniuli naprzeciw uprzednio upakowanego materiału wypełniającego na 5 sekund.
2. Naciśnij mankiet aktywacyjny końcówki Flow i wyciśnij niewielką (kilka milimetrów) ilość ciepłej gutaperki do tej części kanału. Trzymaj końcówkę delikatnie, aby umożliwić wycofanie go z kanału w czasie użycia.
3. Wybierz mniejszy upychacz ręczny i przesuwaj jego pracującym końcem dookoła ścianek kanału, stosując krótkie, silne ruchy, aby wyczyścić ściany kanału i upchać wyciśniętą ciepłą gutaperkę.
4. Użyj tego samego małego ręcznego upychacza i uciskaj przez pięć sekund, aby skondensować rozgrzaną gutaperkę w trzech wymiarach w tej okolicy kanału i zrównoważyć skurcz materiału w fazie chłodzenia.
5. Ustaw końcówkę rozgrzanej kaniuli naprzeciw uprzednio upakowanego materiału wypełniającego na 5 sekund.
6. Naciśnij mankiet aktywacyjny końcówki Flow i wyciśnij kolejne kilka milimetrów ciepłej gutaperki do tej części kanału.
7. Wybierz upychacz ręczny średniego rozmiaru i przesuwaj jego pracującym końcem dookoła ścianek kanału, stosując krótkie, silne ruchy, aby wyczyścić ściany kanału i upchać wyciśniętą ciepłą gutaperkę.
8. Użyj tego samego ręcznego upychacza średniego rozmiaru i uciskaj przez pięć sekund, aby skondensować rozgrzaną gutaperkę w trzech wymiarach w tej okolicy kanału i aby zrównoważyć skurcz materiału w fazie chłodzenia.
9. Kontynuuj wypełnianie w opisany sposób aż do całkowitego wypełnienia kanału lub przerwij w określonym momencie w celu dopasowania wkładu koronowo-korzeniowego, potrzebnego do odbudowy części koronowej zęba.

6.6) ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1. Urządzenie się nie włącza:

- a) Sprawdź, czy przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do urządzenia i gniazdka sieciowego.
- b) Odłącz urządzenie od prądu i sprawdź bezpieczniki. Jeśli bezpiecznik jest przepalony, wymień go na nowy. *Patrz: Praca z urządzeniem, Wymiana bezpieczników.*

2. Tryb Flow: Nie można usunąć nakrętki wkładu w uchwycie:

- a) Naciśnij klawisz Wstecz i pozwól, aby mechanizm się wycofał i zmniejszył ucisk wywierany na nakrętkę tłoka.

3. Tryb Flow: Gutaperka nie wypływa z kaniuli:

- a) Sprawdź, czy kaniula nie jest skręcona – unikaj nadmiernego zginania kaniuli.
- b) Sprawdź, czy urządzenie osiągnęło odpowiednią temperaturę dla rozpuszczenia gutaperki.
- c) W razie konieczności zwiększ temperaturę.

4. Tryb Pack: Końcówka nie działa:

- a) Upewnij się, że upychacz jest prawidłowo przymocowana do końcówki.
- b) Wymień upychacz.

5. Tryb Pack: Upychacz się nie nagrzewa:

- a) Sprawdź ustawienia temperatury.
- b) Wymień upychacz na nowy.

6. Tryb Flow: Tłok się nie cofa:

- a) Jeżeli pomimo naciśnięcia klawisza Wstecz wskaźnik gutaperki nie cofa się całkowicie do brzegu okienka wskaźnikowego, naciśnij klawisz Wstecz ponownie.

7. Tryb Flow: Silnik przestaje pracować:

- a) Jeśli silnik przestaje pracować, może to oznaczać, że kaniula została zbyt ciasno wepchnięta do kanału.

Zmniejsz nacisk wywierany na kaniulę, a silnik powinien się ponownie uruchomić.

6.7) NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

Jaki rozmiar ma najmniejsza końcówka?

Najmniejszy rozmiar ma mały czarny upychacz ISO 40 Taper 03. Warstwa zewnętrzna jest wykonana ze stali nierdzewnej.

Jak bardzo może się nagrzać końcówka?

Przy maksymalnej mocy urządzenia temperatura upychacza może osiągnąć 400°C. Temperaturę można zredukować do 100°C, ustawiając moc urządzenia na najniższą wartość. Zalecana temperatura pracy dla metody *downpack* to 200°C.

Czy taka wysoka temperatura nie jest niebezpieczna?

Tak jak inne elementy sprzętu stomatologicznego, także to urządzenie powinno być stosowane przez przeszkolony personel medyczny. Ustawienie najwyższej temperatury można wykorzystać w celu **odcinania** ćwieków gutaperkowych. Aby **usunąć** gutaperkę w technice fali ciągłej, należy korzystać z ustawienia temperatury na 200°C.

Jakie jest normalne ustawienie mocy?

Maksymalne nagrzewanie należy stosować jedynie w czasie odcinania ćwieków gutaperkowych. W technice pionowej kondensacji i fali ciągłej zaleca się ustawienie temperatury na 200°C.

Na jak długo starczy upychacz?

To zależy od tego, jak dobrze będzie przechowywana i konserwowana. Trwałość końcówki obniża się wskutek:

- utrzymywania bardzo rozgrzanej końcówki przez zbyt długi czas;
- pracy w ustawieniu bardzo wysokich temperatur;
- zginania i stosowania zbyt dużej siły przy pracy.

Końcówki powinny służyć jedynie jako nośniki ciepła, a nie do wywierania ucisku! Do tego celu zalecane jest stosowanie upychacza ręcznego na zimno. Po pewnym czasie każda końcówka traci swoją wydajność cieplną. Zależy to w dużej mierze od użytkownika.

6.8) WARUNKI GWARANCJI I SERWISU

Producent udziela na produkt gwarancji, która obejmuje wady materiału i wykonania urządzenia w okresie jednego roku od daty wystawienia oryginalnej faktury.

Producent zobowiązuje się w ramach gwarancji naprawić lub wymienić (według własnej oceny i uznania) wadliwy element urządzenia lub całe urządzenie. Producent dokona oceny i wyboru metody postępowania.

W przypadku wystąpienia wady, którą obejmują warunki określone w gwarancji, nabywca jest zobowiązany bezzwłocznie poinformować dystrybutora. Dystrybutor udzieli dalszych instrukcji, zwykle decydując o przesłaniu produktu do serwisu. Koszt przesyłki do producenta i z powrotem ponosi nabywca.

Przypadkowe użycie w niewłaściwy sposób, nieprawidłowe podłączenie oraz nieodpowiednia metoda przechowywania urządzenia unieważniają gwarancję na produkt.

Na podstawie niniejszej gwarancji producent nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z zastosowania jego produktów w warunkach klinicznych, niezależnie od tego, czy produkty są używane równocześnie z produktami wytworzonymi przez innych producentów.

Producent nie zapewnia żadnej innej gwarancji, domyślnej czy wyraźnie określonej, poza przedstawioną powyżej.

6.9) SPECYFIKACJE

Wymiary konsoli:	11,2 cm x 15,0 cm x 15,2 cm (4,4" x 5,9" x 6,0")
Masa:	1,6 kg (3,6 lbs)
Źródło energii:	115 V / 60 Hz, 230 V / 50 Hz
Ustawienie fabryczne:	115 V / 0,6 A, 230 V / 0,3 A
Bezpieczniki:	115 V: 0,6 A / 250 V Slo-Blø® 230 V: 0,3 A / 250 V Slo-Blø®
Upychacz:	Stal nierdzewna
Zawartość wkładu:	Gutaperka
Wkład:	Aluminium
Kaniuła:	Srebro

Warunki otoczenia

Temperatura pracy:	10 do 28°C (50 do 82,4°F)
Temperatura przechowywania:	-20 do 60°C (-4 do 140°F)
Wilgotność względna:	od 5 do 95%, bez kondensacji
Wysokość:	0 do 3048 metrów (0 do 10 000 stóp)
Współczynnik wypełnienia części Pack:	25%

Zakres temperatur części Pack: 100–400°C

Zakres ustawień głośności części Pack: 0–100%

Zakres temperatur części Flow: 160–200°C

Prędkość przepływu: 20–100%

Maksymalny okres nieprzerwanego nagrzewania uchwytu Pack:

10 sekund dla temperatur powyżej 200°C.

15 sekund dla temperatury równej 200°C i poniżej.

Jedna minuta w trybie badania reakcji miazgi na bodźce termiczne.

UWAGA: Na podstawie przeprowadzonych badań określono, że produkt spełnia wymogi normy IEC 60601-1-2:2001-09, określające zasady ochrony przeciwko szkodliwej interferencji elektromagnetycznej w typowej instalacji medycznej.

Jednak fale o częstotliwości radiowej na wysokim poziomie emitowane przez takie urządzenia elektroniczne jak telefony komórkowe mogą zaburzać działanie urządzenia. Aby zmniejszyć ryzyko interferencji elektromagnetycznej, ustaw urządzenie z dala od nadajników emitujących fale o częstotliwościach radiowych i innych źródeł energii elektromagnetycznej.

6.10) CERTYFIKACJA

Produkt zaklasyfikowano jako produkt klasy IIa; posiada on oznaczenie CE (CE 0459). Produkt spełnia wymogi odpowiednich norm; Europa: IEC 60601-1 + A1: 1991 + A2: 1995, Kanada: CAN/CSA-C22.2 No. 601.1 i USA: UL 60601-1, wydanie pierwsze (2003).



Producent:

Aseptico, Inc., Woodinville, WA 98072, USA





Advena Ltd., Hereford, HR4 9DQ, UK

Dystrybucja:

Dentsply Maillefer, CH-1338 Ballaigues, Szwajcaria

6.11) Symbole

	Symbole		Symbole
	Może być sterylizowane w określonej temperaturze		Sprzęt II klasy
	Nie wyrzucać		Typ BF zastosowanego urządzenia
	Data ważności		Typ bezpiecznika
	Zobacz instrukcję obsługi		Niebezpieczne napięcie
	Produkt jednorazowego użytku		Prąd zmienny
	Otwarte opakowania nie będą wymieniane		Gorąca powierzchnia
	Srebro		Chronić przed światłem słonecznym i ciepłem
	Aluminium	LATEX !	Uwaga, ten produkt zawiera naturalny lateks, który może powodować reakcje alergiczne
	Gutaperka		Zielona kropka

DEZYNFEKCJA, CZYSZCZENIE I STERYLIZACJA

Procedury postępowania z instrumentami stomatologicznym i systemami wkładów korzeniowych.

Wstęp

Wszystkie narzędzia nieoznaczone napisem „sterylne” należy, w celach higienicznych oraz bezpieczeństwa sanitarnego, przed każdym użyciem umyć, zdezynfekować i wysterylizować. Dotyczy to zarówno pierwszego zastosowania narzędzi, jak i następnych.

Zastosowanie

Dezynfekcja i sterylizacja przed pierwszym i następnym zastosowaniem dotyczy:

A1. Narzędzi:

Narzędzia tnące (ręczne i maszynowe) takie jak:

Narzędzia endodontyczne (pilniki, miazgociągi, poszerzacze, wiertła endodontyczne);

Obrotowe narzędzia tnące (wiertła diamentowe, wiertła z węglików spiekanych, wiertła ze stali nierdzewnej, wiertła ze stali węglowej).

Narzędzia stosowane przy wypełnianiu kanałów korzeniowych (upychacze, rozpychacze, kompaktory):

Narzędzia dodatkowe, zestawy i systemy ułatwiające organizację pracy i ułożenie narzędzi;

Instrumenty ręczne i klamry.

A2. Zestawów do wkładów:

Wkłady koronowe i korzeniowe wykonane ze stali, tytanu i włókien szklanych.

Narzędzia dodatkowe, zestawy i systemy ułatwiające organizację pracy z wkładami.

A3. Instrumenty stomatologiczne (kątnica, prostnica, turbina i inne)

B. Materiałów do wypełnień: Dezynfekcja środkami chemicznymi

Gutaperka, system Thermafil.

Wyjątki

- Wyposażenie, takie jak: mikrosilniki, kątnice, endometry i inne urządzenia z procedurami omówionymi indywidualnie w instrukcji obsługi.

- MTA, Glyde I uszczelniacz TopSeal

Ogólne zalecenia

1- Stosuj tylko płyny dezynfekujące zalecane ze względu na ich efektywność (lista VAH/DGHM, oznaczenie CE, zalecane przez FDA), zgodnie z instrukcją obsługi umieszczoną na środku dezynfekującym przez producenta. Do instrumentów metalowych zaleca się używanie środków z inhibitorami korozji.

2- Dla własnego bezpieczeństwa stosuj środki ochrony (rękawice, okulary, maski).

3- Użytkownik jest odpowiedzialny za sterylność produktów, zarówno od pierwszego zastosowania, jak i następnego, a także za stosowanie uszkodzonych albo brudnych narzędzi kiedy można je używać po sterylizacji

4- Ograniczenia procedur postępowania w procesie sterylizacji:

W instrukcji obsługi każdego urządzenia zaznaczone jest, czy jego przydatność do użytku może być ograniczona przez liczbę cykli sterylizacji. Ponadto, obecność uszkodzeń takich jak: pęknięcie, deformacja (zakrzywienie, skręcenie), korozja, utrata oznaczeń kolorystycznych wskazują, że urządzenie to lub narzędzia nie może być już bezpiecznie stosowane.

5 – Narzędzia oznaczone symbolem “produkt jednorazowego użytku” nie mogą być ponownie stosowane.

6 – Jakość wody powinna być zgodna z lokalnymi zarządzeniami, szczególnie dotyczy to wody stosowanej do ostatniego płukania i w myjkach dezynfekujących.

7 – Wiertła z węglików spiekanych, części plastikowe, instrumenty ręczne i pilniki NiTi są uszkodzane przez 3% roztwór wody utlenionej.

8 – Narzędzia NiTi ulegają uszkodzeniu, gdy są zanurzone w roztworze NaOCl o stężeniu powyżej 5%, przez czas dłuższy niż 5 minut.

9 – Narzędzia wykonane z aluminium są uszkodzane przez roztwór sodu (wodorotlenku sodowego) z solami rtęci. Nie należy stosować roztworów kwasów (pH<6) lub zasad (pH>8).

10 – Myjka dezynfekująca nie jest polecana dla narzędzi wykonanych z aluminium, węglików spiekanych lub ze stali węglowej.

Procedury krok po kroku

A. Urządzenia

		A3 Kątnice					
		A2. Systemy wkładów					
		A1. Narzędzia		Kolejne zastosowanie			
				Pierwsze użycie			
	Zabieg	Sposób wykonania	Ostrzeżenia				
1.	Rozmontowanie	-Rozmontuj urządzenie jeśli jest to potrzebne	Ograniczniki silikonowe muszą być usunięte.		X		
2.	Wstępna dezynfekcja	- Natychmiast po zastosowaniu zanurz wszystkie narzędzia w detergencie I płynie dezynfekującym (jeśli to możliwe z dodatkiem enzymów proteolitycznych)	- Postępuj zgodnie z instrukcją obsługi, stosując zalecane przez producenta stężenia płynów I czas zanurzenia (zbyt wysokie stężenie może spowodować korozję lub inne uszkodzenia instrumentów). - Płyn dezynfekujący nie powinien zawierać aldehydów (aby zapobiegać utrwaleniu zanieczyszczeń krwią) i dwu- lub trietanolamin jako czynników hamujących korozję. - Nie należy stosować środków dezynfekujących zawierających fenol lub jakiegokolwiek inny preparat mogący uszkodzić narzędzia (zobacz ogólne zalecenia). - W celu usunięcia widocznych zanieczyszczeń na powierzchni narzędzi należy wstępne oczyszczenie szczoteczką z miękkiego materiału.		X		
3.	Płukanie	- Obfite płukanie (przynajmniej przez 1 minutę)	-Stosuj wodę o jakości zgodnej z lokalnymi zarządzeniami. - Jeśli płyn do wstępnej dezynfekcji zawiera inhibitory korozji, zalecane jest dokładne wypłukanie instrumentów przed czyszczeniem.		X		
4a.	Automatyczne czyszczenie w myjce dezynfekującej	- Umieść narzędzia w zestawach, pojemnikach lub kontenerach, taka by uniknąć kontaktu między instrumentami lub wkładami. - Wprowadź pojemniki do myjki dezynfekującej (wartość ciś. >3000 lub przynajmniej 5 min. w temp. 30° C).	Wyrzucić narzędzia z widocznymi, znacznymi uszkodzeniami (złamane, zagięte). - Unikaj kontaktu między instrumentami lub wkładami stosując zestawy lub specjalne pojemniki. - Przestrzegaj instrukcji obsługi i stosuj zalecane przez producenta stężenia (zobacz również ogólne zalecenia). - Stosuj tylko akceptowane myjki dezynfekujące, zgodnie z EN ISO 15883, konserwuj i kalibruj urządzenia regularnie.	X	X	X	X
	LUB						
4b.	Mycie ręczne lub wspomagane urządzeniem ultradźwiękowym	- Umieść narzędzia w zestawach, pojemnikach lub kontenerach, taka by uniknąć kontaktu między nimi. - Zanurz narzędzia w płynie dezynfekującym o właściwościach czyszczących, jeśli jest to potrzebne można zastosować urządzenia ultradźwiękowe.	- Na instrumentach nie powinny być widoczne zanieczyszczenia. - Wyrzucić narzędzia z widocznymi uszkodzeniami (złamane, zagięte i skręcone). - Przestrzegaj instrukcji obsługi i stosuj zalecane przez producenta stężenia i czas (zobacz również ogólne zalecenia). - Płyny dezynfekujące nie powinny zawierać aldehydów i dwu- lub trietanolamin jako czynników hamujących korozję.	X	X	X	
5.	Płukanie	- Obfite płukanie (przynajmniej prze 1 min)	- Stosuj wodę o jakości zgodnej z lokalnymi zarządzeniami. - Jeśli płyn do dezynfekcji zawiera inhibitory korozji, zalecane jest dokładne wypłukanie instrumentów przed wprowadzeniem do autoklawu. - Osusz stosując jednorazowe ręczniki, maszynę suszącą lub przefiltrowane, skompresowane powietrze.	X	X	X	

		A3 Kątnice							
		A2. Systemy wkładów							
		A1. Narzędzia		Kolejne zastosowanie					
				Pierwsze użycie					
Zabieg	Sposób wykonania	Ostrzeżenia							
6.	Kontrola	<ul style="list-style-type: none"> Oceń urządzenia i usuń te, które są uszkodzone. Zmontuj urządzenia (ograniczniki) 		<ul style="list-style-type: none"> Brudne instrumenty muszą zostać oczyszczone i ponownie zdezynfekowane. Usuń instrumenty wykazujące deformacje (zagięte, skręcone), uszkodzenia (złamane, skorodowane) lub z defektami (utrata oznaczeń kolorystycznych), mogące mieć wpływ na odporność lub bezpieczeństwo stosowanych instrumentów lub wkładów. Przed zapakowaniem pokryj wiertła, ze stali węglowej, inhibitorami korozji. Kątnice: przed pakowaniem naoliw przy pomocy odpowiedniego oleju w areozolu 		X	X	X	X
7.	Pakowanie	<ul style="list-style-type: none"> Umieść urządzenia, narzędzia w zestawach, pojemnikach, kontenerach, tak aby uniemożliwić kontakt pomiędzy instrumentami lub wkładami i zapakuj je w rękawy do sterylizacji. 		<ul style="list-style-type: none"> Unikaj jakiegokolwiek kontaktu pomiędzy instrumentami lub wkładami podczas sterylizacji. Stosuj zestawy, pojemniki, kontenery. Sprawdź okres przydatności do użycia rękawów do sterylizacji podany przez producenta. Stosuj opakowania, które są odporne na temperaturę do 141° C (286° F), zgodnie z EN ISO 11607. 		X	X	X	X
8.	Sterylizacja	<ul style="list-style-type: none"> Sterylizacja parowa w 134 ° C (273° F) w ciągu 18 min. 		<ul style="list-style-type: none"> Instrumenty, wkłady i plastikowe urządzenia dodatkowe powinny być sterylizowane zgodnie z instrukcją obsługi na opakowaniach. Stosuj autoklawy frakcyjne ciśnieniowe lub grawitacyjne (mniej preferowane) zgodnie z EN 13060, EN 285. Stosuj aktualne procedury sterylizacji zgodnie z ISO 17665. Przestrzegaj procedur konserwacji autoklawu zgodnie z zaleceniami producenta. Stosuj tylko tą rekomendowaną procedurę sterylizacji. Kontroluj wydajność (szczelność opakowań, brak wilgoci, zmianę koloru wskaźnika sterylizacji, wskaźniki fizyko-chemiczne, cyfrowy zapis parametrów cykli). Stosuj zapisy jakości cykli sterylizacji możliwe do skontrolowania. 		X	X	X	X
9.	Przechowywanie	<ul style="list-style-type: none"> Trzymaj urządzenia i instrumenty w wysterylizowanych opakowaniach, w suchym i czystym środowisku. 		<ul style="list-style-type: none"> Sterylność nie może być zagwarantowana jeśli opakowanie jest otwarte, uszkodzone lub wilgotne. Sprawdź opakowania i urządzenia medyczne przed zastosowaniem (szczelność opakowania, brak wilgoci i okres ważności). 		X	X	X	X

B. Materiały wypełniające

Zabieg	Sposób postępowania	Ostrzeżenia
1.	Dezynfekcja	<ul style="list-style-type: none"> Zanurz materiały do wypełniania w NaOCl (2,5%) przez 5 min w temperaturze pokojowej.



Manufactured by :

Aseptico, Inc.
P.O. Box 1548 - 8333 216th Street
SE

Distributed by :



Maillefer Instruments
CH – 1338 Ballaigues
Switzerland



Advena Ltd - Hereford, HR4 9DQ UK