



MotorSurg



INSTRUKCJA OBSŁUGI urządzenia do implantów stomatologicznych

Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd.

Czas: SOP-001-R18 Czas: 01: DCR-2021-007 Czas: 30.04.2021				
Nie może	1		2	
	2024.08.20		2024.08.22	
	2024.08.21		2024.08.22	
3	/		Bada słoń	
	2024.08.21		2024.08.22	
	/		2024.08.22	
Szczegółowa analiza				
	Południowy Tygrys			Przerwa techniczna
01	DCR-2024-137	Południowy zachód słotca		

P/N: IFU- 6735004

Wersja: 01

Wydano: 21 czerwca 2024 r.

Rozmiar: 197mm X 140mm

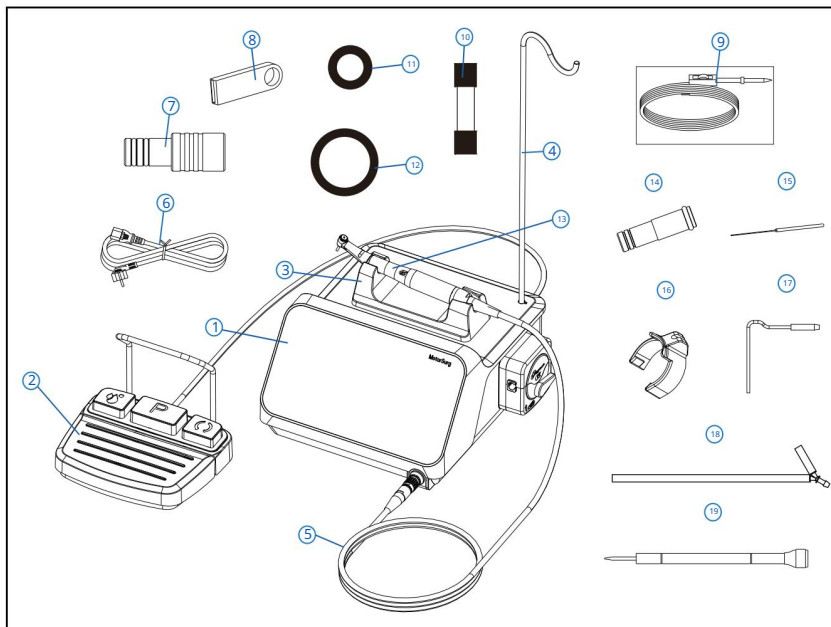
Spis treści

1. Zakres MotorSurg.....	5	1.1
Identyfikacja części.....	5	
1.2 Komponenty.....	6	1.3
Akcesoria.....	7	
1.4 Podstawowe czynności eksploatacyjne	8	2.
Użyte symbole.....	9	3. Przed
użyciem.....	11	
3.1 Przeznaczenie	11	3.2
Przewidywana populacja pacjentów i wskazania	11	3.3
Przeciwwskazania	11	
3.4 Stan sieci.....	15	
4. Montaż i demontaż MotorSurg.....	16	4.1 Gniazdo
przyłączeniowe jednostki głównej.....	16	
4.2 Instalacja i demontaż	17	
5. Użyj interfejsu.....	28	
5.1 Panel operacyjny i wyświetlacz jednostki głównej	28	5.2
Pedał nożny	30	5.3 Terminy i
definicje	30	
6. Ustawienia.....	32	6.1
Ustawienia systemu.....	32	6.2 Ustawianie
trybu programu.....	43	6.3 Ustawianie parametrów
czynności.....	53	6.4 Ustawianie prędkości
wyjściowej.....	59	6.5 Ustawianie momentu
wyjściowego.....	60	6.6 Ustawianie przepływu
chłodziwa.....	62	
6.7 Ustawianie jasności światła LED.....	64	6.8
Ustawianie kierunku obrotu silnika	65	
6.9 Ustawienie przełożenia kątnicy.....	65	7.
Obsługa.....	68	8. Czyszczenie,
dezynfekcja i sterylizacja.....	70	

8.1 Wstęp	70
8.2 Zalecenia ogólne	71
8.3 Akcesoria autoklawowalne	71
8.4 Akcesoria do dezynfekcji	83
9. Ostrzeżenia o błędach	85
10. Rozwiązywanie problemów	87
11. Dane techniczne	90
12. Tabele EMC	92
13. Gwarancja	101
14. Oświadczenie	102

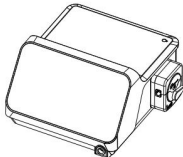
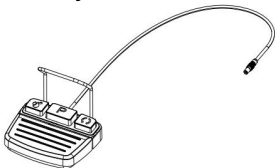
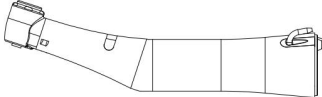
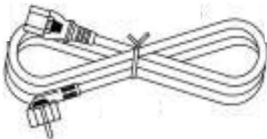
1. Zakres MotorSurg

1.1 Identyfikacja części

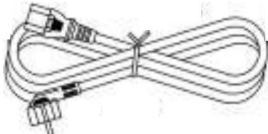


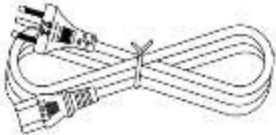
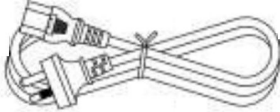
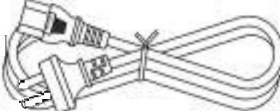
Jednostka główna; Pedał nożny z przewodem; Uchwyt kątnicy;
 Uchwyt na butelkę; Silnik z przewodem; Przewód zasilający;
 Wtyczka ochronna; Pamięć flash USB; Rura irygacyjna;
 Bezpiecznik; Uszczelka typu O-ring (wtyczka ochronna); Uszczelka
 typu O-ring (silnik); Kątnica stomatologiczna; Dysza natryskowa;
 Igła; Uchwyt dyszy; Wewnętrzna dysza irygacyjna; Złącze Y; Śrubokręt

1.2 Składniki

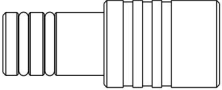
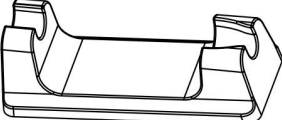
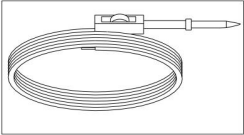
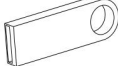
Jednostka główna (1 szt.) 	Pedał nożny z kablem (1 szt.) 
Silnik z kablem (1 szt.) 	Kątnica stomatologiczna Rękojeść (1 szt.) 
Przewód zasilający (1 szt.) 	Bezpiecznik (2 szt.) 
O-ring (korek ochronny) (2 szt.) 	O-ring (silnik) (2 szt.) 

Uwaga: Istnieją 4 rodzaje przewodów zasilających, należy wybrać przewód zasilający zgodnie z lokalnymi standardami.

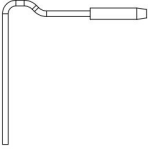
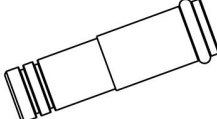
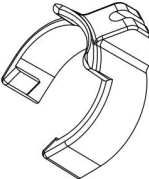
Norma europejska Przewód zasilający (6615006)	
--	---

Brytyjski standardowy przewód zasilający (6615032)	
Australijski standard Przewód zasilający (6615033)	
argentyński standard Przewód zasilający (6416011)	

1.3 Akcesoria

Śrubokręt (1 szt.)	Wtyczka ochronna (1 szt.)
	
Uchwyt kątnicy (1 szt.)	Rurka irygacyjna (5szt.)
	
Pamięć flash USB (1 szt.)	Uchwyt na butelkę (1 szt.)
	
Dysza do nawadniania wewnętrznej trzaski (1 szt.)	Złącze Y (1 szt.)

1 Zakres MotorSurg

	
Dysza natryskowa (1 szt.) 	Uchwyt dyszy (1 szt.) 
Igła (1 szt.) 	/

1.4 Podstawowe parametry wydajnościowe

MotorSurg nie ma żadnych istotnych parametrów

2. Użyte symbole

	Ostrzeżenie		Urządzenie medyczne
	Ostrożność		Część stosowana typu B
	Numer seryjny		Numer katalogowy
	Oznakowanie CE		Sprzęt klasy II
	Prąd przemienny		Ziemia (grunt)
	Upoważniony przedstawiciel w Wspólnota Europejska		Zapoznaj się z instrukcją używać
	Producent		Kod partii LOT
	Kraj produkcji + Data produkcji		Utrzymywać w suchości
	Utylizować zgodnie z Dyrektywa WEEE		Możliwość sterylizacji w sterylizatorze parowym (autoklawie) w określonej temperaturze
	Ograniczenie temperatury		Ograniczenie ciśnienia atmosferycznego
	Ograniczenie wilgotności względnej		Pedał nożny
	LOGO producenta		Termin przydatności do spożycia
	Nie sterylizować ponownie		Sterylizowane tlenkiem etylenu

2 Użyte symbole

	Nie używać ponownie		Trzymać z dala od światła słonecznego
	Nie stosować, jeśli opakowanie jest uszkodzone. Należy zapoznać się z instrukcją użytkowania.	20:1L	Przełożenie 20:1 ze światłem
	Myjnia-dezynfektor do dezynfekcji termicznej	/	/

3. Przed użyciem

3.1 Przeznaczenie

MotorSurg jest przeznaczony do stosowania w chirurgii stomatologicznej jamy ustnej i wszczepianiu implantów stomatologicznych przez wykwalifikowany personel. Jednostka główna jest przeznaczona do stosowania ze specjalnym mikrosilnikiem stomatologicznym, który napędza końcówki stomatologiczne wyposażone w odpowiednie narzędzia do cięcia twardych tkanek w jamie ustnej i wszczepiania implantów stomatologicznych.

3.2 Przewidywana populacja pacjentów i wskazania

Produkt ten jest odpowiedni dla pacjentów wymagających wszczepienia implantu lub przeprowadzenia zabiegu chirurgicznego w obrębie jamy ustnej, którzy ukończyli 15 lat i cieszą się dobrym zdrowiem.

3.3 Przeciwwskazania

- 1) Osobom chorym na hemofilię zabrania się używania tego urządzenia.
- 2) Pacjenci i lekarze z rozrusznikiem serca są
Zabrania się używania tego urządzenia.
- 3) Pacjenci z chorobami serca i dzieci powinni zachować ostrożność podczas korzystania z tego urządzenia.
- 4) Pacjenci z zakażeniami jamy ustnej i szczególnie kowo-twarzowymi, chorobami błony śluzowej jamy ustnej, chorobami okołowierchołkowymi, zapaleniem dziąseł, zapaleniem przyzębia lub nowotworem jamy ustnej powinni zachować ostrożność podczas stosowania tego urządzenia.
- 5) Pacjenci z alergiczną naturą i historią alergii na leki
Zabrania się korzystania z tego urządzenia.

- 6) Osoby z zaburzeniami psychicznymi powinny zachować ostrożność podczas korzystania z to urządzenie.
- 7) Pacjenci z poważnymi zakażeniami układowymi lub chorobami układowymi, takimi jak choroby serca, wątroby, nerek, układu krwiotwórczego, układu pokarmowego i układu hormonalnego, powinni zachować ostrożność podczas korzystania z tego urządzenia.
- 8) Kobiety w ciąży, karmiące piersią i kobiety mają planując poród należy zachować ostrożność podczas korzystania z tego urządzenia.



Przed użyciem należy zapoznać się z poniższymi ostrzeżeniami:

Urządzenie to może być używane wyłącznie w szpitalach, klinikach lub gabinetach stomatologicznych przez przeszkolony i wykwalifikowany personel stomatologiczny.

Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie odłączaj przewodu zasilającego prądem zmiennym mokrymi rękami i upewnij się, że do środka nie dostanie się woda.
Jednostka główna.

Urządzenia nie należy umieszczać w wilgotnym otoczeniu ani w miejscach, w których może ono mieć kontakt z jakimikolwiek płynami.

Nie wystawiaj urządzenia na bezpośrednie lub pośrednie działanie źródeł ciepła i nigdy nie używaj ani nie przechowuj urządzenia w wysokich temperaturach.

Należy zwrócić uwagę na podane warunki użytkowania i przechowywania.

Używanie lub przechowywanie urządzenia poza zakresem może spowodować jego nieprawidłowe działanie.

Nie używaj urządzenia w obecności wolnego tlenu, gazu znieczulającego lub materiałów palnych. Urządzenie musi być obsługiwane i przechowywane w bezpiecznym środowisku.

Urządzenie wymaga specjalnych środków ostrożności w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) i musi być instalowane i obsługiwane w ścisłej zgodności z informacjami EMC. W szczególności nie należy używać urządzenia w pobliżu lamp fluorescencyjnych, nadajników radiowych, pilotów zdalnego sterowania i nie należy używać tego systemu w pobliżu aktywnego sprzętu chirurgicznego i pomieszczenia ekranowanego RF SYSTEMU ME do obrazowania metodą rezonansu magnetycznego, gdzie natężenie ZAKŁÓCEŃ EM jest wysokie. Przenośny sprzęt komunikacyjny RF (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) powinien być używany nie bliżej niż 30 cm (12 cali) od jakiegokolwiek części MotorSurg, w tym kabli określonych przez producenta. W przeciwnym razie,

może to spowodować pogorszenie wydajności urządzenia.

Proszę umieścić urządzenie na stabilnej platformie lub na specjalnym wózku i upewnić się, że koło jest zablokowane. przed użyciem tego urządzenia.

Nigdy nie otwieraj ani nie naprawiaj urządzenia samodzielnie, w przeciwnym razie unieważnisz gwarancję . gwarancja.

Jeżeli podczas zabiegu w urządzeniu pojawią się nieprawidłowości, wyłącz to. Skontaktuj się z agencją.

Używaj gniazdka elektrycznego z uziemieniem ochronnym.

Silne uderzenie, np. upuszczenie, może spowodować uszkodzenie urządzenia.

Odłączaj zasilanie elektryczne po każdym użyciu.

Proszę używać odpowiednich narzędzi chirurgicznych oraz kątnicy.

Zaleca się stosowanie kątnicy dostarczonej przez

Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd.

Nie rozłączaj silnika ani kątnicy podczas pracy, w przeciwnym razie kątnica i silnik zostaną uszkodzone.

Nie rozmontowuj jednostki głównej/pedału nożnego/silnika ani nie współgra z mechanizmem.

Przed użyciem sprawdź, czy urządzenie nie wykazuje drgań, hałasu lub przegrzewania.

Jeśli podczas użytkowania zauważysz jakiegokolwiek nieprawidłowości, natychmiast przerwij użytkowanie urządzenia i skontaktuj się z lokalnym dealerem.

Podczas całej operacji obowiązkowe jest noszenie rękawiczek.

Nie zginaj rurki irygacyjnej, gdy pompa irygacyjna pracuje. Może to spowodować pęknięcie rurki.

Jednostkę główną można czyścić wilgotną szmatką.

Przed czyszczeniem odłącz zasilanie. Jednostki głównej i pedału nożnego nie wolno sterylizować żadnymi środkami. metoda.

Nie odłączaj silnika od przewodu silnikowego.

Tryb pracy urządzenia to praca przerywana, tzn. po 2 minutach pracy nastąpi 8-minutowa przerwa. Maksymalna temperatura powierzchni może

przekraczać 43° C podczas ciągłego używania urządzenia przez ponad 2 minuty. W takich przypadkach należy przerwać używanie silnika aż silnik ostygnie.

Podczas pracy, gdy zasilanie zostanie nagle odcięte, a następnie przywrócone, należy sprawdzić parametry i kroki programu przed kontynuowaniem pracy.

Nie używaj akcesoriów innych firm, w przeciwnym razie urządzenie może zostać uszkodzone. Nasza firma nie będzie odpowiedzialna za jakiegokolwiek problemy z użyciem akcesoriów nie pochodzących od naszej firmy.

Proszę używać rurki irygacyjnej wyprodukowanej przez Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd.

Nie umieszczaj urządzenia w miejscu, w którym będzie trudno je obsługiwać. Odłącz przewód zasilający od gniazdka sieciowego.

Nie wkładaj ani nie wyjmuj pamięci flash USB podczas pracy urządzenia.

Nie podłączaj do gniazda żadnego urządzenia poza dyskiem flash USB.

Port USB. W przeciwnym razie jednostka główna może zostać uszkodzona.

Nie używaj danych zapisanych na dysku flash USB do celów diagnostycznych zamiar.

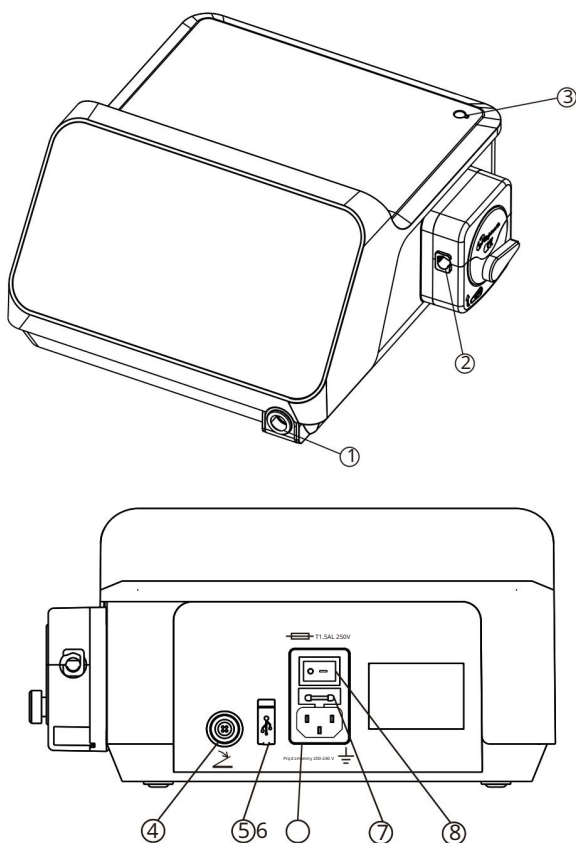
3.4 Stan sieci

Urządzenie działa normalnie bez podłączenia do sieci. sieć.

4. Złóż i rozłóż MotorSurg

Otwórz opakowanie. Upewnij się, że produkt zawiera wszystkie części wymienione na liście pakowania, jeśli brakuje którejkolwiek, skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem. Umieść jednostkę główną i inne komponenty na stabilnej platformie lub specjalnym wózku chirurgicznym.

4.1 Gniazdo przyłączeniowe jednostki głównej



Gniazdo złącza przewodu silnika

Interfejs instalacji rurki nawadniającej Uchwyt
na butelkę

Gniazdo złącza przewodu pedału nożnego

Gniazdo pamięć ci flash USB

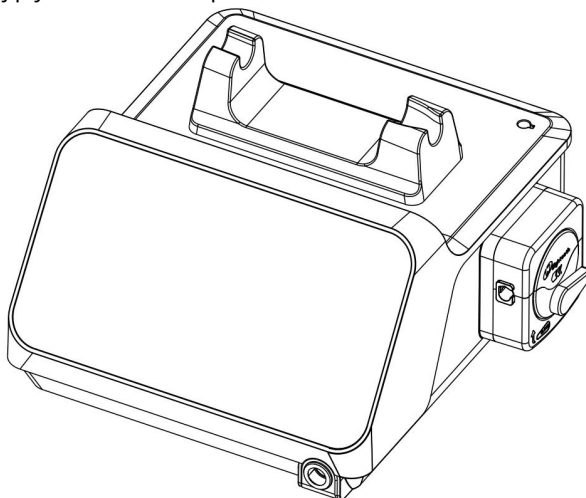
Gniazdo złącza przewodu zasilania prądem
zmiennym

Uchwyt bezpiecznika Główny wyłącznik zasilania

4.2 Instalacja i usuwanie

4.2.1 Umieścić uchwyt kątnicy

Umieścić uchwyt kątnicy na górnej powierzchni jednostki głównej lub położyć go na stabilnej płycie, zależnie od potrzeb.

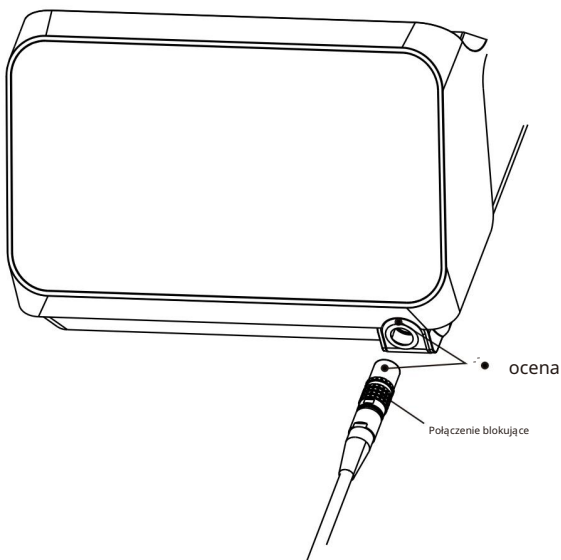


4.2.2 Podłączyć przewód silnika

Wyrównaj znak • na przewodzie silnika ze znakiem • na gnieździe złącza przewodu silnika jednostki głównej.

Wsuń podstawę wtyczki przewodu silnika do gniazda złącza przewodu silnika, aż do momentu, gdy złącze blokujące „zaskoczy” na swoim miejscu.

Odłącz przewód silnika: odciągnij złącze blokujące, pociągnij dalej aby odłączyć przewód.



4.2.3 Podłącz kątnicę

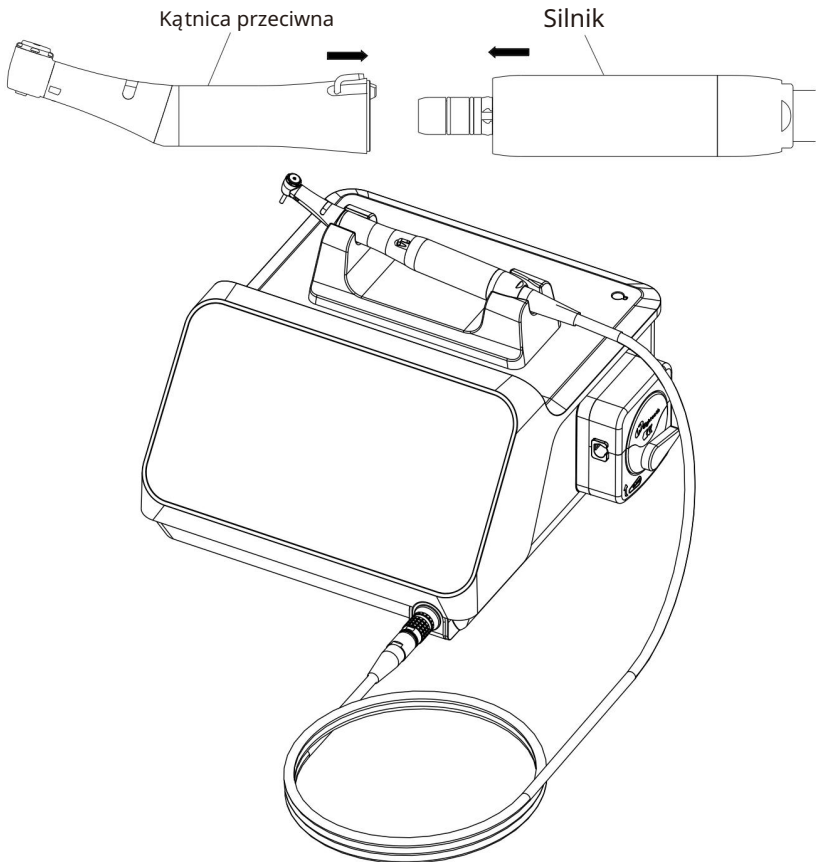
Wyrównaj blok pozycjonujący kątnicę z rowkiem silnika i włóż złącze silnika bezpośrednio do kątnicy.

aż zablokuje się na swoim miejscu i usłyszysz kliknięcie.

Gdy nie używasz kątnicy, odłóż ją na uchwyt.

Aby odłączyć kątnicę, należy równolegle wyciągnąć kątnicę z silnika.

4 Montaż i demontaż MotorSurg



Jeśli pierścień uszczelniający na złączu silnika jest mocno zużyty lub uszkodzony, należy wymienić go na nowy, aby chronić silnik.

Podczas montażu pierścienia uszczelniającego najpierw zamontuj zewnętrzną trzyny pierścień uszczelniający, a następnie w odpowiedniej kolejności zamontuj wewnętrzną pierścień uszczelniający.

Po podłączeniu kątownicy do silnika delikatnie pociągnij za kątnicę , aby upewnić się , że jest ona solidnie połączona.

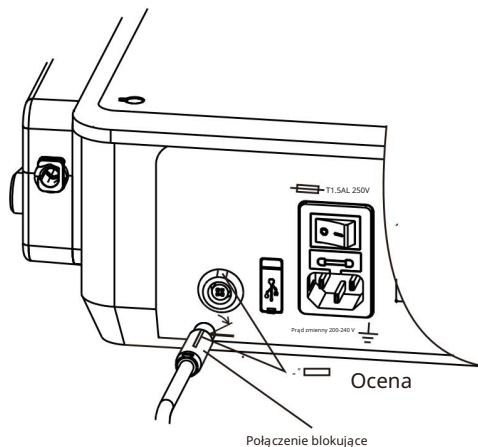
Nie należy stosować urządzenia u pacjentów uczulonych na Nikiel.

4.2.4 Podłącz przewód pedału nożnego

Wyrównaj  zaznacz na przewodzie pedału nożnego  ocena gniazdo złącza przewodu pedału nożnego jednostki głównej.

Wsuń podstawę wtyczki przewodu pedału nożnego do gniazda złącza przewodu pedału nożnego, aż do zatrzaśnięcia połączenia blokującego; usłyszysz wtedy dźwięk „kliknięcie”.

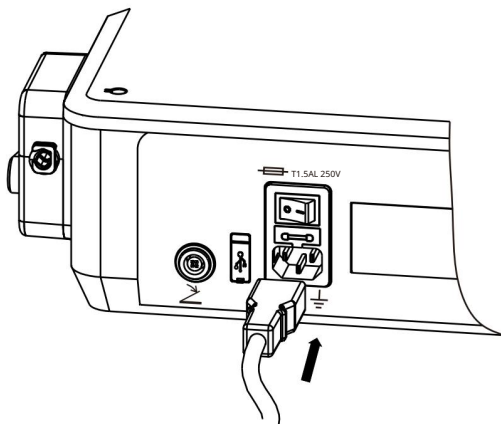
Odłącz przewód pedału nożnego: odciągnij złącze blokujące, pociągnij następnie odłącz przewód.



4.2.5 Podłącz przewód zasilający prądem zmiennym

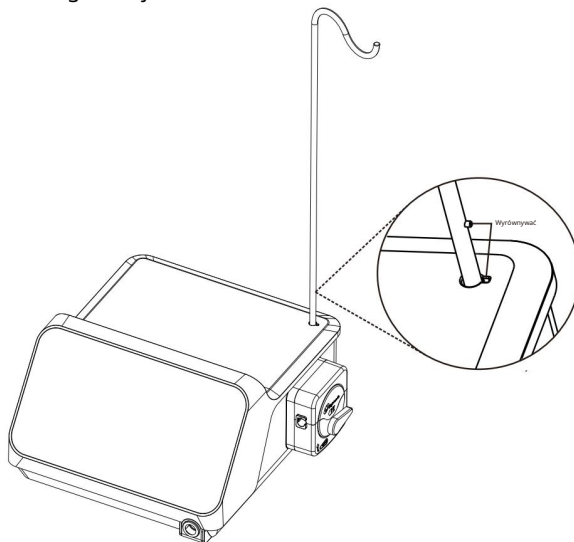
Wyrównaj i podłącz przewód zasilania prądem zmiennym do gniazda przewodu zasilania prądem zmiennym z tyłu jednostki głównej.

Podłącz wtyczkę przewodu zasilającego prądu zmiennego do źródła zasilania spełniającego wymagania (patrz 11. Dane techniczne).

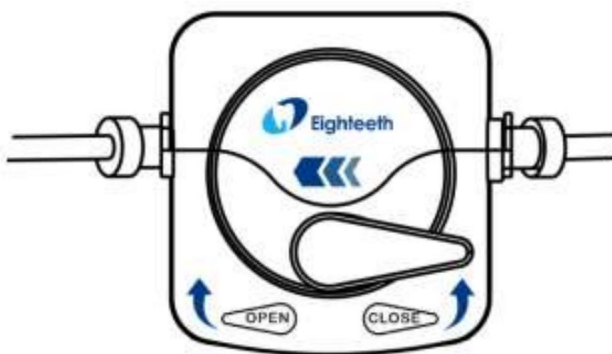


4.2.6 Montaż uchwytu na butelkę

Wyrównaj i włóż uchwyt na butelkę do otworu montażowego znajdującego się na górze jednostki głównej.



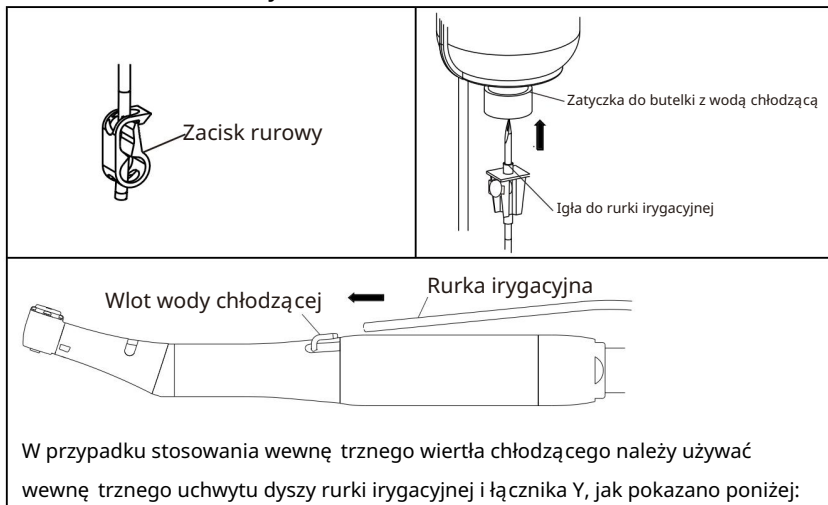
4.2.7 Zainstaluj rurę irygacyjną



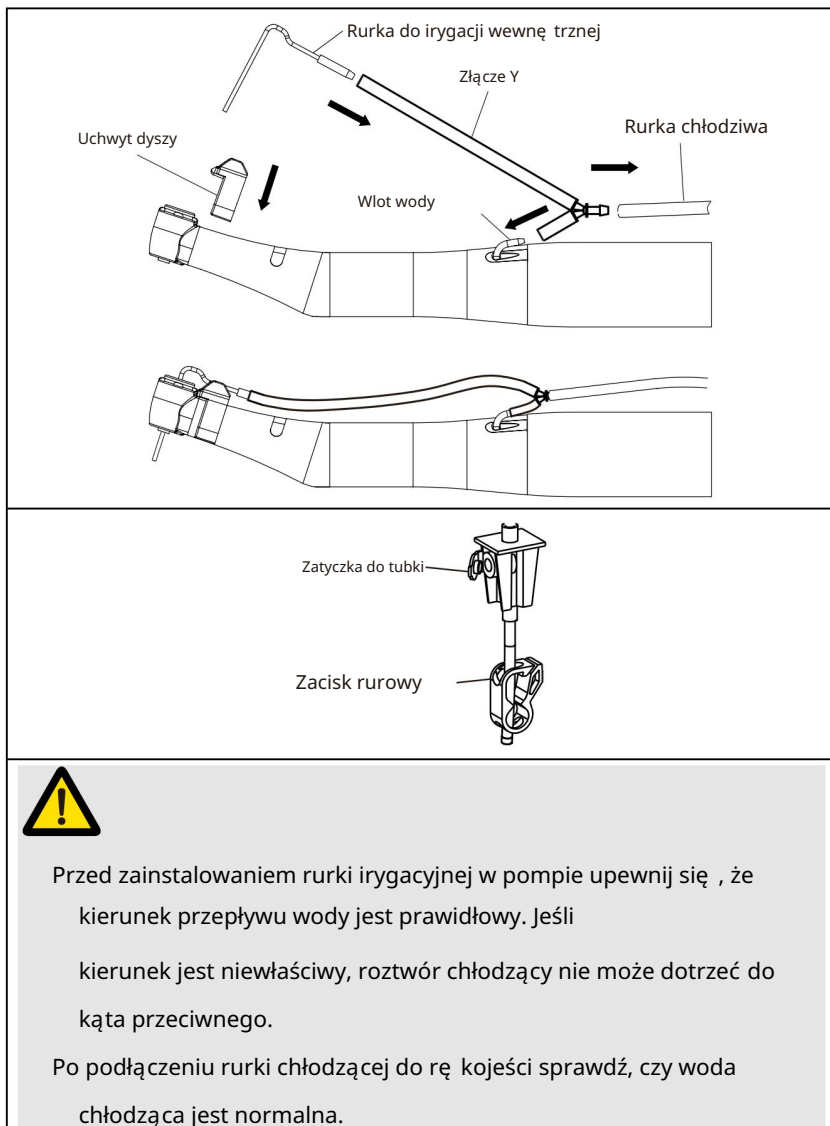
22 / 104

4 Montaż i demontaż MotorSurg

- 2) Zamknij zacisk rurki pomiędzy igłą rurki irygacyjnej a pompą.
- 3) Włóż igłę rurki irygacyjnej do nakrętki butelki.
- 4) Podłącz rurkę irygacyjną do wlotu wody kątnicy.
- 5) Otwórz zatyczkę tubki, aby wpuścić powietrze do butelki.
- 6) Otwórz zacisk rurowy.



4 Montaż i demontaż MotorSurg



4.2.8 Instalacja wiertła

Wprowadzenie:

4 Montaż i demontaż MotorSurg

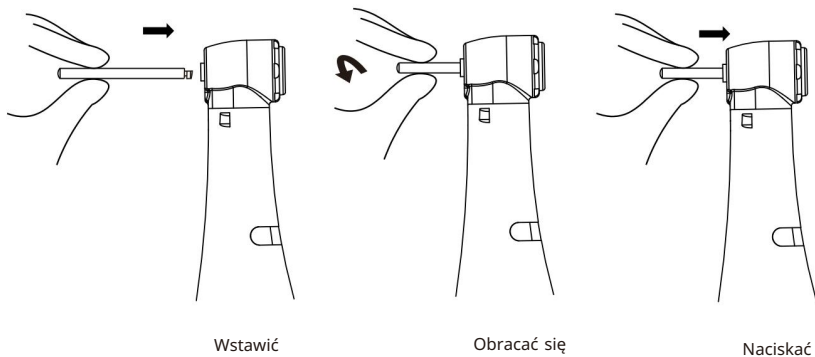
Wsuń wiertło aż do momentu zetknięcia się z blokiem.

Następnie obracaj wiertło aż dotrzesz do właściwego miejsca.

Na koniec delikatnie dociśnij wiertło, aby je zamocować. Usłyszysz „pisk”, gdy wiertło zostanie całkowicie zainstalowane.

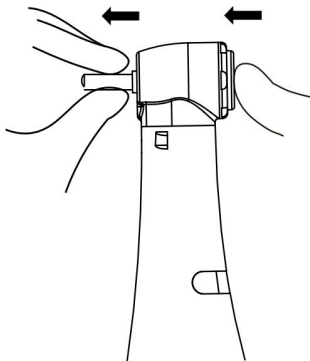
Proszę delikatnie pociągnąć za wiertło, aby sprawdzić, czy jest ono dobrze zamocowane.

Zobacz poniższy rysunek:



Usuwanie:

Naciśnij przycisk i usuń wiertło po całkowitym uwolnieniu wewnętrznej części. Zobacz poniższy rysunek.



Jeśli pierścień uszczelniający na złączu silnika jest mocno zużyty lub uszkodzony, należy wymienić go na nowy, aby chronić silnik.

silnik.

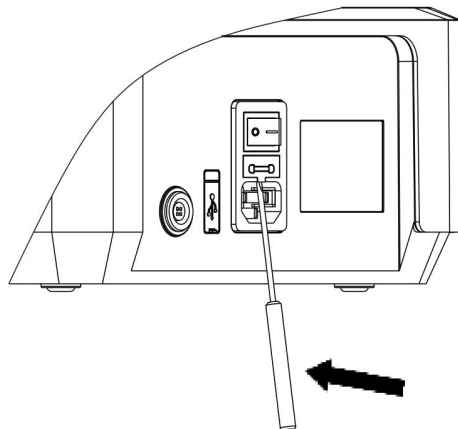
Nigdy nie instaluj i nie wyjmuj wiertła, gdy silnik jest włączony.

obracając.

Po włożeniu wiertła delikatnie pchnij i pociągnij wiertło, aby sprawdzić, czy wiertło jest mocno zamocowane. Nie dotykaj obracającego się wiertła. Nie naciskaj przycisku wstecznego podczas zabiegu. Natychmiast po zabiegu wyjmij wiertło, aby uniknąć urazu lub zakażenia podczas wklucia. Nigdy nie używaj igły ze zużytym prętem.

4.2.9 Zainstaluj bezpiecznik

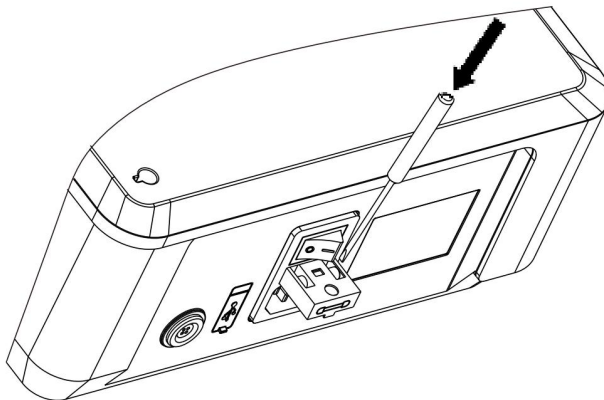
Najpierw otwórz skrzynkę bezpieczników za pomocą śrubokręta.



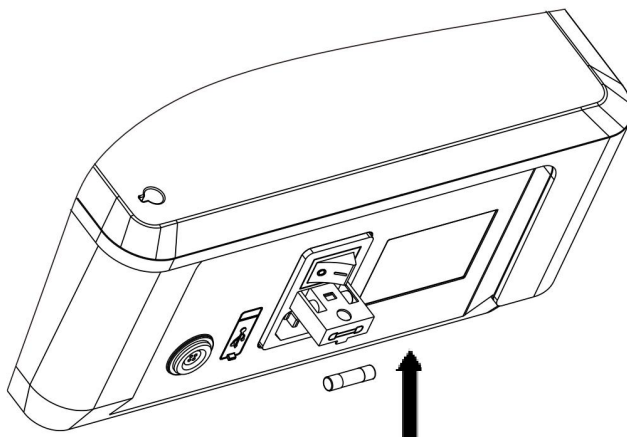
Następnie wypchnij bezpiecznik ze skrzynki bezpieczników za pomocą śrubokręta, jak pokazano na rysunku.

pokazano poniżej,

4 Montaż i demontaż MotorSurg

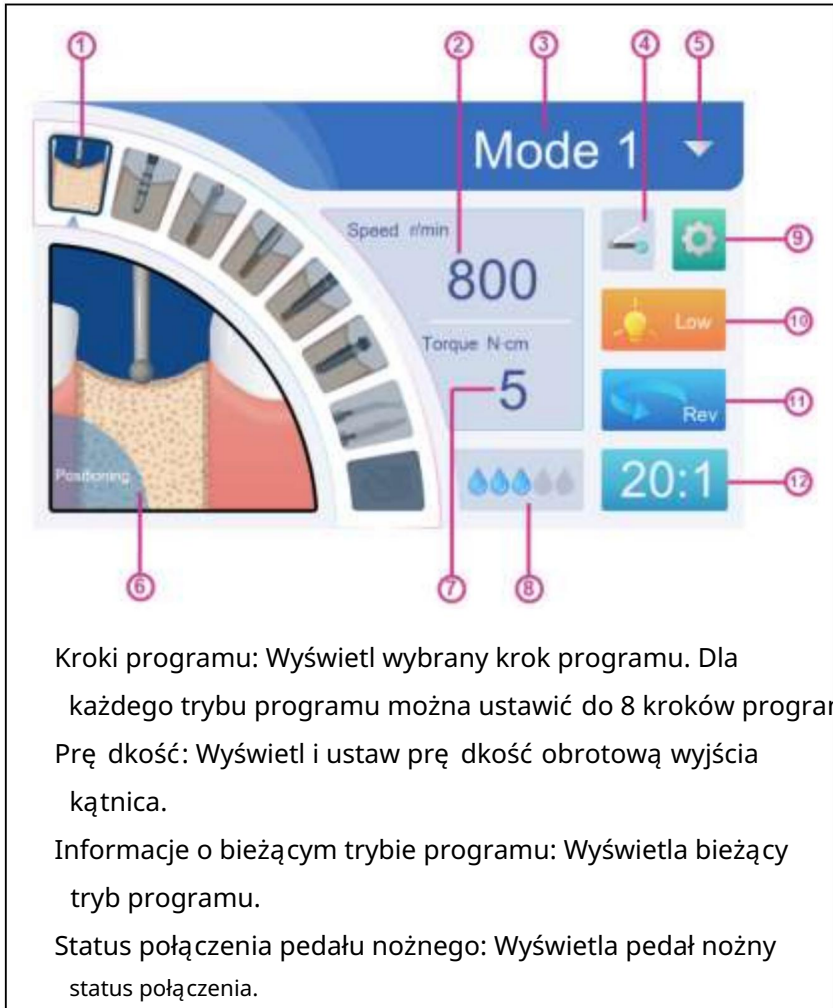


Następnie zamontuj bezpiecznik w skrzynce bezpieczników i na końcu wciśnij bezpiecznik pudełko do jednostki głównej.



5. Użyj interfejsu

5.1 Panel operacyjny i wyświetlacz jednostki głównej



Wybór programu: Wybierz tryb programu dotycząc tego symbolu.

Aktywność bieżącego kroku programu: Wyświetlanie

aktywność operatora bieżącego kroku programu. Można ustawić łącznie 9 aktywności programu (Pozycja, Wiercenie pilotażowe, Wiercenie szablonowe, Gwintowanie, Implantacja, Zaślepienie, Wolne użycie, Płukanie, Zakończone).

Moment obrotowy: Wyświetl i ustaw wyjściowy moment obrotowy przeciwwagi.
kąt

Przepływ płynu chłodzącego: Wyświetlanie i ustawianie przepływu płynu chłodzącego przepływ roztworu.

Ustawienia systemu: Ustaw parametry systemu, takie jak głośność, światło, czas wygaszania LUX, tryb pedału nożnego itp.

Jasność światła LED: Wyświetlanie i ustawianie intensywności światła (wyłączone, słabe światło, średnie światło i mocne światło).

Kierunek obrotu: Ustaw kierunek obrotu silnika
(Przód i tył).

Wybór przełożenia: Wybierz przełożenie przeciwległej skrzyni biegów.
kąt.

5.2 Pedał nożny



Przycisk uruchamiania silnika: Użytkownik może uruchomić silnik naciskając przycisk i zatrzymać go, zwalniając przycisk na pedale nożnym.

Przycisk pompy: Użytkownik może ustawić przepływ roztworu chłodzącego, naciskając przycisk pompy na pedale nożnym.

Przycisk wyboru kroku programu: Użytkownik może wybrać następny krok programu, naciskając przycisk wyboru kroku programu „P” na pedale nożnym.

Przycisk kierunku obrotu: Użytkownik może ustawić kierunek obrotu kierunku obrotów silnika poprzez naciśnięcie przycisku kierunku na pedale nożnym.

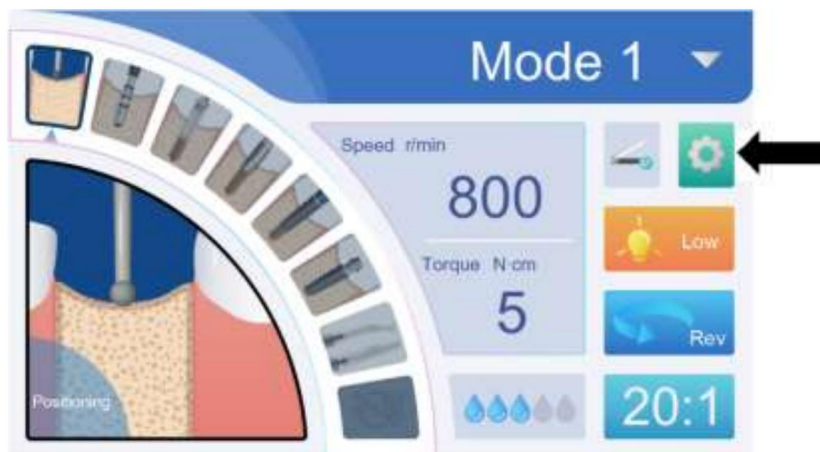
5.3 Terminy i definicje

Przód	Do przodu (obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara)
ODWRÓT SILNIKA	Odwróć (obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara)

obr./min	Obroty na minutę
Program tryb	Na przykład tryb 1-tryb 8
Działalność	Pozycja, Wiercenie pilotażowe, Wiercenie szablonowe, Gwintowanie, Implantacja, Zatykanie, Płukanie, Bezpłatne użytkowanie, Zakończone

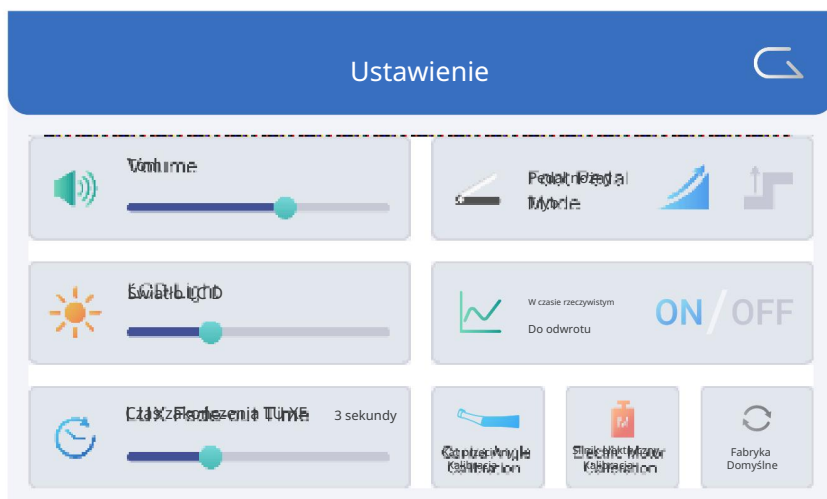
6. Ustawienia

6.1 Ustawienia systemowe



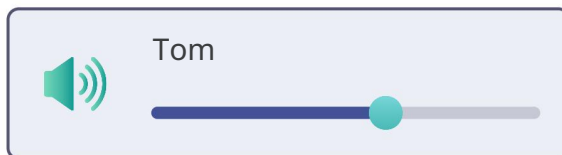
Dotknij symbolu ustawień systemowych na głównym interfejsie.

Wyświetli się okno ustawień systemowych w następujący sposób:



6.1.1 Ustawienie głośności

Dotknij suwaka głośności i przesuwaj, aby zmienić system dźwięku.



6.1.2 Ustawienie jasności wyświetlacza LCD

Dotknij suwaka jasności wyświetlacza LCD i przesuwaj go, aby zmienić jasność wyświetlacza LCD.



6.1.3 Ustawienie czasu wyciszania LUX

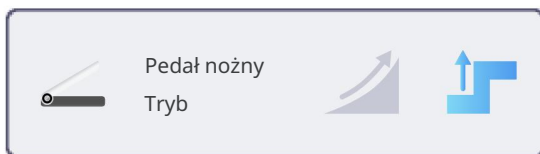
Dotknij suwaka LUX i przesuwaj, aby zmienić czas wygaszania LUX. Na przykład czas ustawienia wynosi 3 sekundy, co oznacza, że światło LED wyłączy się automatycznie, gdy silnik przestanie działać 3 sekundy później.



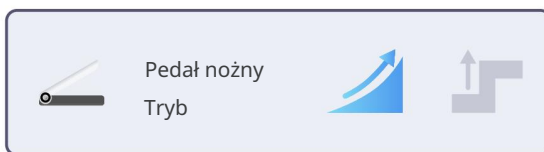
6.1.4 Ustawienie trybu pedału nożnego

Silnik można uruchomić w dowolnym z dwóch następujących sposobów tryby.

Tryb szybkiego startu: Naciśnij pedał nożny, a silnik uruchomi się z pełną ustawioną prędkością.

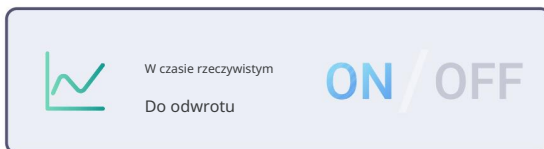


Tryb powolnego startu: Prędkość silnika można płynnie regulować aż do poziomu maksymalnego za pomocą pedału nożnego.



6.1.5 Moment obrotowy w czasie rzeczywistym

MotorSurg może wyświetlać krzywą momentu obrotowego w czasie rzeczywistym. Może zapisywać i eksportować dane krzywej momentu obrotowego w czasie rzeczywistym za pomocą pamięci flash USB.



Po włączeniu funkcji Moment obrotowy w czasie rzeczywistym jednostka główna będzie wyświetlać krzywą momentu obrotowego w czasie rzeczywistym podczas wykonywania poszczególnych kroków operacji.

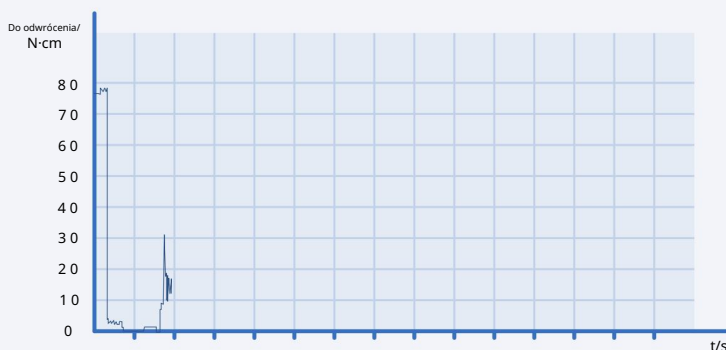
Wykres momentu obrotowego jest wyświetlany po każdym zatrzymaniu silnika. Dostępne są tylko trzy czynności: gwintowanie, implantacja i zamykanie.



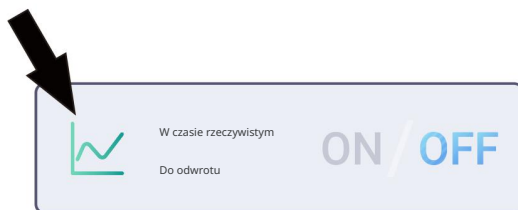
Wykres momentu obrotowego można zamknąć, naciskając jeden z przycisków na pedale nożnym. Zaktualizowany wykres momentu obrotowego jest wyświetlany ponownie po każdym zatrzymaniu silnika (dostępny tylko dla kroków Tapping, Implanting i Capping).



Moment obrotowy w czasie rzeczywistym



Po ustawieniu statusu Real-time Torque na OFF, jednostka główna nie będzie wyświetlać krzywej momentu obrotowego w czasie rzeczywistym podczas kroków operacji. Jednak użytkownik może sprawdzić moment obrotowy w czasie rzeczywistym, dotykając na końcu operacji.



Użytkownik może eksportować moment obrotowy w czasie rzeczywistym:

Włóż dysk flash USB 2.0 do gniazda USB z tyłu jednostki głównej,

następnie naciśnij

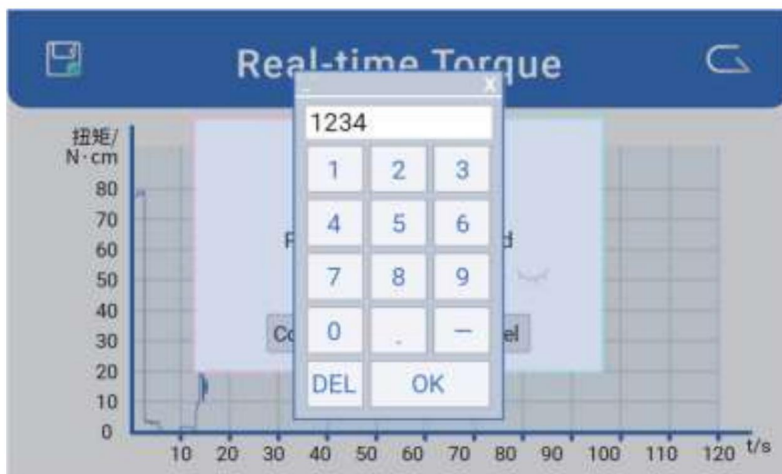


aby zapisać dane na USB. Okno wprowadzania hasła

zostanie otwarte, proszę wpisać hasło „1234” i

potwierdzone.





Jeżeli nie włożono pamięci USB, przycisk zapisu będzie miał postać „”.



MotorSurg może zapisać dane krzywej momentu obrotowego w czasie rzeczywistym tylko dla bieżącej operacji. Jeśli rozpoczniesz nową operację, nadpisze ona poprzednie dane.

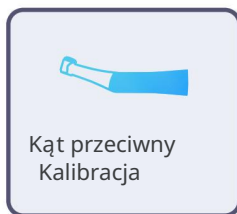
Wyeksportuj dane krzywej momentu obrotowego w czasie rzeczywistym za pomocą USB po operacji, w przeciwnym razie utracisz zapis.

Proszę używać oryginalnego dysku flash USB 2.0 wyprodukowanego przez Sifary

6.1.5 Kalibracja kąta przeciwnego

Opór obrotowy kątnicy może powodować, że moment wyjściowy będzie inny niż ustawiony. Jednostka główna

zawiera automatyczną funkcję kalibracji kątnicy, dzięki czemu moment wyjściowy jest równy momentowi zadanemu.



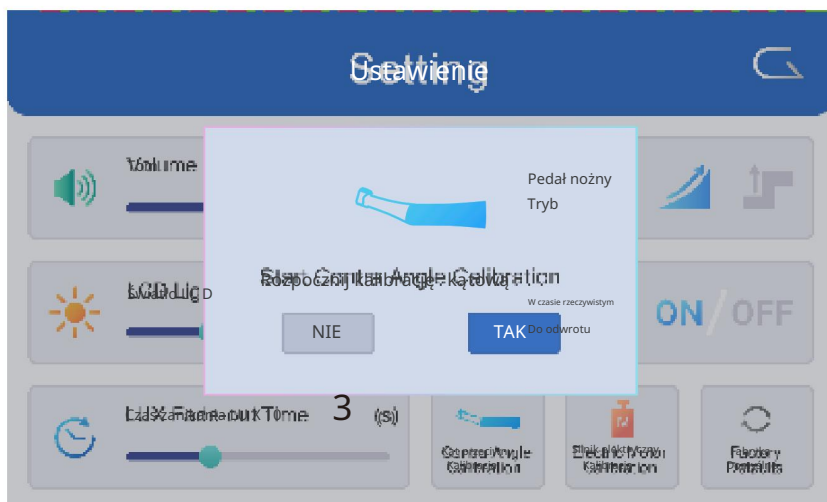
Przeprowadzanie kalibracji: Podłącz kątnicę do silnika i włóż pręt do uchwytu kątnicy. Następnie dotknij przycisku kalibracji kątnicy, a otworzy się okno z pytaniem, czy rozpocząć kalibrację kątnicy, czy

nie.

Kliknij „TAK”, aby wykonać czynność.

Aby anulować czynność, kliknij „NIE”.

Kalibracja będzie przeprowadzana automatycznie, aż na jednostce głównej pojawi się komunikat „kalibracja zakończona”



Podczas kalibracji trzymaj kątnicę mocno lub umieść ją w bezpiecznym uchwycie.

Pamiętaj o przeprowadzeniu kalibracji kątnicy przy pierwszym użyciu.

Ponieważ każdy kątnik ma inne parametry, po wymianie kątnika należy przeprowadzić jego kalibrację.

Sprężyna została zoptymalizowana w celu uzyskania najwyższej dokładności kalibracji przy przełożeniu 20:1. Do kalibracji należy używać wyłącznie kątnicy redukcyjnej 20:1.

Kalibrację należy wykonywać wyłącznie na urządzeniu Sifary kątnica.

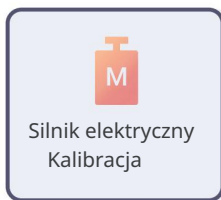
Nie dotykaj panelu jednostki głównej ani pedału nożnego podczas kalibracji, ponieważ może to spowodować niepowodzenie kalibracji.



Aby zapewnić ciągle bezpieczne korzystanie z kątницы, zaleca się kalibrację kątницы.
wykonywane co 50 użyć.

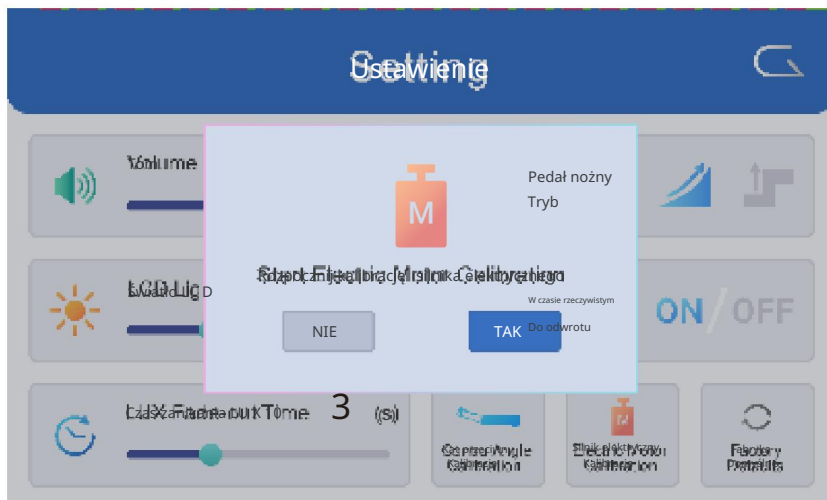
6.1.6 Kalibracja silnika

Wymieniając silnik, pamiętaj o przeprowadzeniu kalibracji silnika, w przeciwnym razie może on zacząć wibrować.



Silnik elektryczny
Kalibracja

Przeprowadzanie kalibracji: Podłącz przewód silnika do jednostki głównej. Następnie dotknij „Kalibracja silnika elektrycznego” symbol i otworzy się okno dialogowe z pytaniem, czy rozpocząć kalibrację silnika elektrycznego, czy nie.



Kliknij „TAK”, aby wykonać czynność.

Aby anulować czynność, kliknij „NIE”.

Kalibracja będzie przeprowadzana automatycznie, aż na jednostce głównej pojawi się komunikat „kalibracja zakończona”



Podczas pracy trzymaj silnik mocno lub umieść go w bezpiecznym uchwycie. kalibrowanie.

Ponieważ każdy silnik ma inną wydajność, po wymianie silnika należy pamiętać o przeprowadzeniu kalibracji silnika.

Kalibrację należy wykonywać wyłącznie na urządzeniu Sifary silnik.

Nie dotykaj panelu jednostki głównej ani pedału nożnego podczas kalibracji, ponieważ może to spowodować niepowodzenie kalibracji.

6.1.7 Ustawienia domyślne fabryczne

Ustawienia fabryczne można wykorzystać do przywrócenia jednostki głównej do stanu w momencie dostawy. Wszystkie kroki programu i ustawienia urządzenia są przywracane do wartości domyślnych.

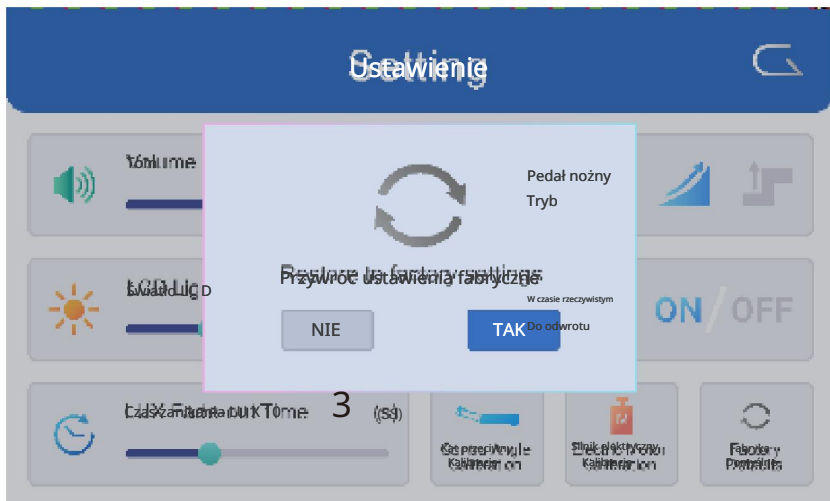
Dotknij symbolu, aby przywrócić ustawienia fabryczne.



W następnym oknie zostaniesz zapytany, czy chcesz przywrócić ustawienia fabryczne.

Kliknij „TAK”, aby wykonać czynność.

Aby anulować czynność, kliknij „NIE”.



Gdy wszystko jest ustawione, użytkownik może dotknąć przycisku „ „klucz do powrotu” główny interfejs.

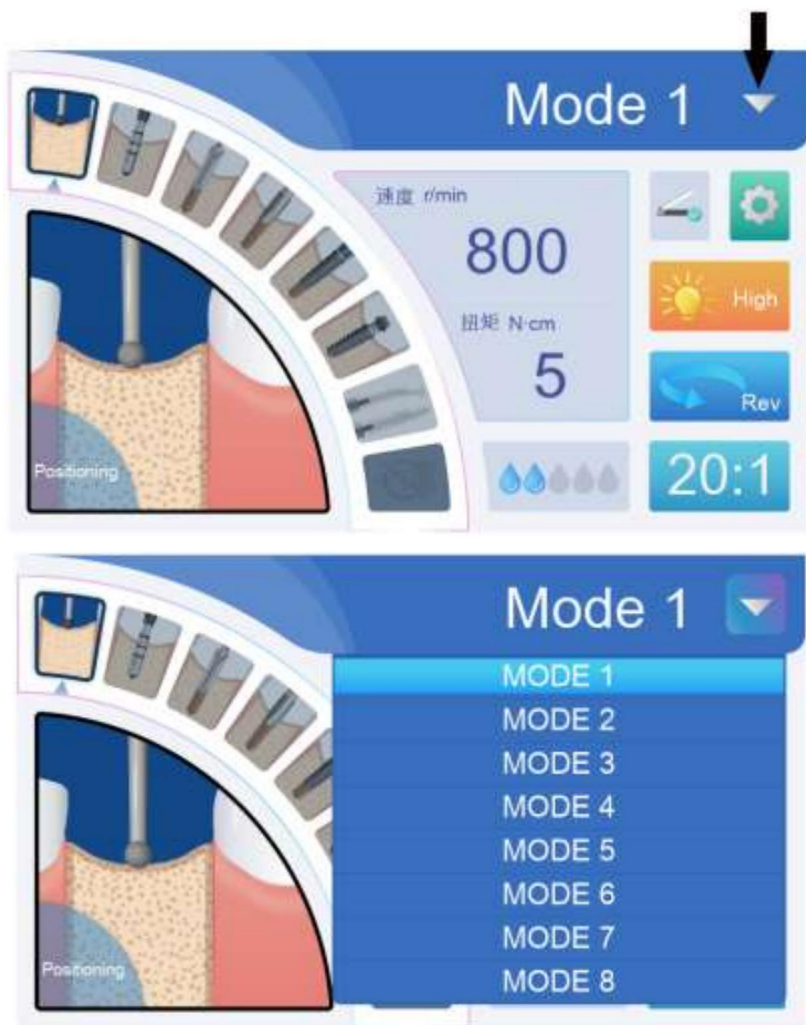
6.2 Ustaw tryb programu

6.2.1 Edycja informacji o trybie wyświetlania programu

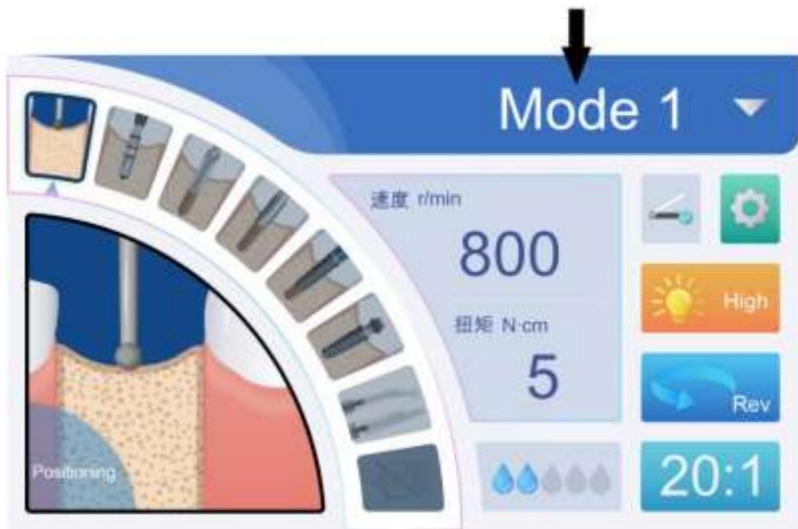
MotorSurg oferuje 8 programów dla użytkownika. Mogą być one przypisane do różnych użytkowników lub systemów implantów. Każdy program obejmuje 8 kroków silnika.

Dotknij  symbol, przegląd 8 programów jest

Wyświetlane są następujące programy: użytkownik może wybrać dowolny z 8 programów.



Użytkownik może ustawić informacje o wyświetlaniu programu, jak chce, dotykając obszaru informacji o wyświetlaniu programu. Otworzy się okno wprowadzania informacji.



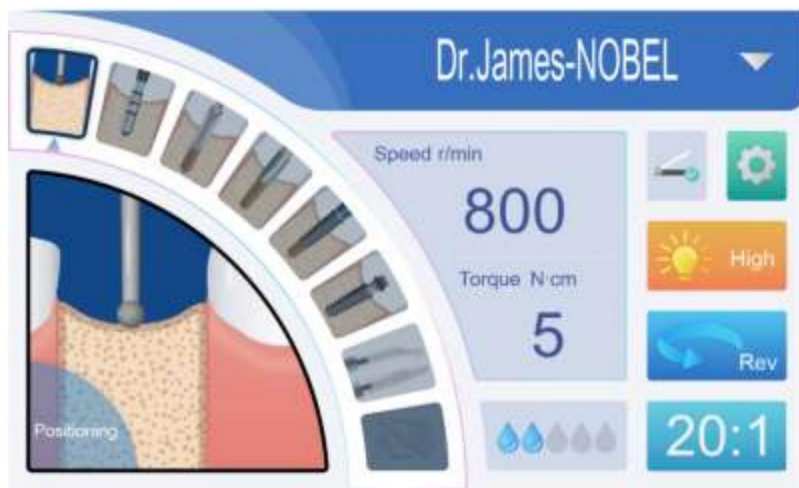
Dotknij obszaru informacji o programie (Mode1), otworzy się okno edycji. W oknie edycji użytkownik może wprowadzić swoje imię , system implantu lub inne informacje, jak chce.

Dr James-N OBEL

qw		mi	R	T	Ty		I	O	P	USUNĄĆ
TB	A	S	D	F	gh		J	k	ja	OK
Kapsle	z	x	c	vbnm				,	.	;
123 <		PRZESTRZEŃ							>	?

Po zakończeniu edycji dotknij symbolu „X” w prawym górnym rogu okna, aby zamknąć okno edycji.

Następnie w obszarze informacji o programie pojawia się „Dr. James-NOBEL”.



W programie można wprowadzić maksymalnie 16 znaków
edycja informacji

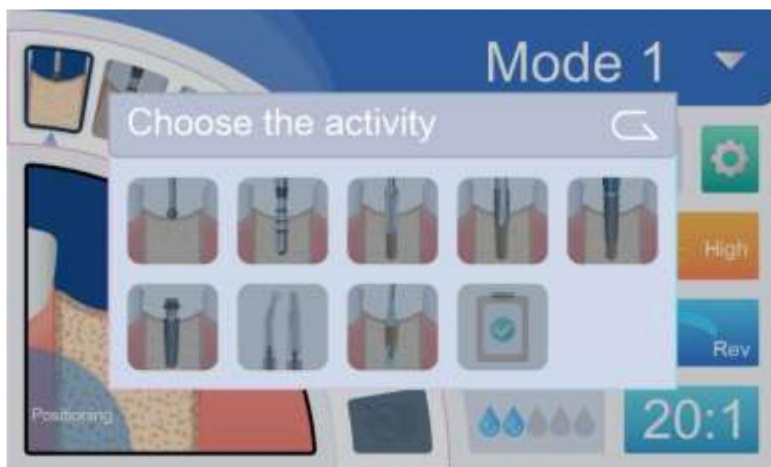
6.2.2 Ustawienie kroku programu

6.2.2.1 Przypisz aktywność programu

W wybranym trybie programu (Tryb1) użytkownik może wybrać krok programu według własnych potrzeb i przypisać czynność do każdego kroku.



Wybierz krok programu, a następnie dotknij aktywności bieżącego kroku programu, co spowoduje otwarcie okna „Wybierz aktywność”.
okno. Pokazuje wszystkie aktywności.



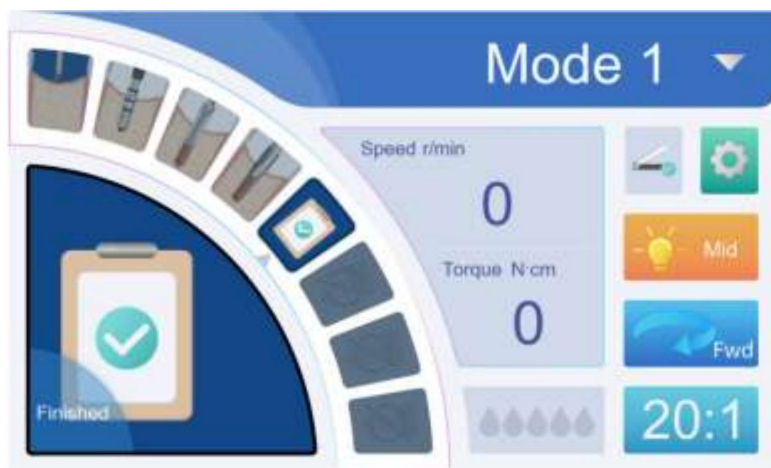
Użytkownik może wybrać oczekiwaną aktywność dla kroku.
Następnie dotknij „>”, aby zamknąć okno.

6.2.2.2 Ograniczanie kroków programu

Liczba kroków programu może być ograniczona. Kroki programu niepotrzebne można usunąć z wyświetlacza. Użytkownik może ustawić ograniczenie kroku programu poprzez wybranie kroku programu i przypisanie aktywności „Zakończono”.

Na przykład dotknij kroku 5, następnie dotknij aktywności bieżącego kroku programu i wybierz aktywność „Zakończono”.

W tym ustawieniu ten tryb programu ma tylko 5 kroków. W kroku „Zakończono” prędkość, moment obrotowy i chłodziwo przepływ roztworu wynosi „0” i tych parametrów nie można ustawić.



Ograniczenie liczby kroków programu można ustawić tylko wtedy, gdy liczba kroków programu nie przekracza 8.

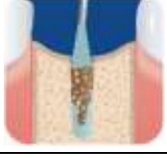
6.2.3 Przykładowe sekwencje kroków programu

Przykład 1: Ustawienia fabryczne (tryb 1-tryb 8)

krok	Działalność	Symbol
1	Pozycja	
2	Wiercenie pilotażowe	
3	Wiercenie szablonowe	
4	Stukający	
5	Wszczepienie	
6	Zatykanie	

7	Bezpłatne użytkowanie	
8	Płukanie	

Przykład 2:

krok	Działalność	Symbol
1	Pozycja	
2	Wiercenie pilotażowe	
3	Wiercenie szablonowe	
4	Płukanie	

5	Wszczepienie	
6	Zatykanie	
7	Gotowy	

Przykład 3:

krok	Działalność	Symbol
1	Pozycja	
2	Wiercenie pilotażowe	
3	Wiercenie szablonowe	

4	Płukanie	
5	Gotowy	

6.2.4 Wybierz krok programu

Użytkownik może wybrać krok programu, dotykając kroków programu na głównym panelu operacyjnym lub naciskając przycisk kroku programu (P) znajdujący się na środku pedału nożnego.

Naciśnij krótko, aby wybrać następny krok programu i naciśnij długo przez 2 sekundy, aby powrócić do poprzedniego kroku.





6.3 Ustaw parametry działań

MotorSurg opiera się na krokach programu i powiązanych z nimi czynnościach, a jego obsługa jest intuicyjna dla użytkownika interfejs.



Krok programu jest wyświetlany na wyświetlaczu jako numer , a odpowiadająca mu aktywność bieżącego kroku jest wyświetlana.

na wyświetlaczu jako numer . Każdy krok programu można przypisać do dowolnej czynności, wybierając odpowiednią czynność. Wizualizacja czynności jest łatwym sposobem sprawdzenia, czy czynność ustawiona na urządzeniu jest taka sama, jak bieżący krok leczenia. W ten sposób można w dużej mierze zapobiec nieprawidłowemu działaniu.

Wartości domyślne zostały ustawione w fabryce dla parametrów:

prędkości, momentu obrotowego, przełożenia przekładni i natężenia przepływu chłodziwa dla każdej czynności zgodnie z zastosowaniem klinicznym. Parametry można zmieniać tylko w rozsądnym zakresie dla konkretnej czynności. W czynności „Darmowe użytkowanie” wszystkie dostępne można ustawić wartości.

6.3.1 Zakres parametrów kroków (aktywności) programu

Działalność	Symbol	Prędkość (obr./min)	Moment obrotowy (N cm)	Przełożenie	Przepływ chłodziwa poziom
Pozycja		200- 2000	5-20	16:1	0-5
		200- 2000	5-20	20:1	

		200- 1200	5-20	27:1	
Wiercenie pilotażowe		200- 2000	5-20	16:1	0-5
		200- 2000	5-20	20:1	
		200- 1200	5-20	27:1	
Wiercenie szablonowe		200- 2000	5-20	16:1	0-5
		200- 2000	5-20	20:1	
		200- 1200	5-20	27:1	
Stukający		15-50	5-80	16:1	0-5

		10-50	5-80	20:1	
		10-50	5-80	27:1	
Wszczepienie		15-50	5-80	16:1	0-5
		10-50	5-80	20:1	
		10-50	5-80	27:1	
Zatykanie		15-50	5-15	16:1	0-5
		10-50	5-15	20:1	
		10-50	5-15	27:1	
Bezplatne uzytkowanie		200-40000	0,2-5,4	1:1	0-5
		15-2000	5-80	16:1	
		10-2000	5-80	20:1	
		10-1200	5-80	27:1	
Płukanie		Brak	Brak	Brak	0-5

Gotowy		Brak	Brak	Brak	Brak
--------	---	------	------	------	------

Sekwencja leczenia może składać się z 1 do 8 kroków programu i/lub czynności. Sekwencję leczenia można zaprojektować indywidualnie poprzez dowolną aranżację czynności.

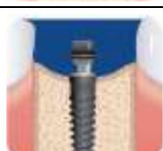
W trakcie sekwencji pedał nożny służy do nawigacji, dzięki czemu nie ma potrzeby ponownego dotykania urządzenia w trakcie operacji.

Zmienione wartości są zapisywane automatycznie i są dostępne do następnego użycia.

6.3.2 Ustawienia fabryczne parametrów działań programu

Następujące parametry działań programu są ustawione fabrycznie:

Działalność	Symbol	Prędkość (obr./min)	Moment obrotowy mi (N cm)	Przełożenie o	Chłodziarka nieprzepływ t poziom
Pozycja		800	10	20:1	3
Wiercenie pilotażowe		800	10	20:1	3

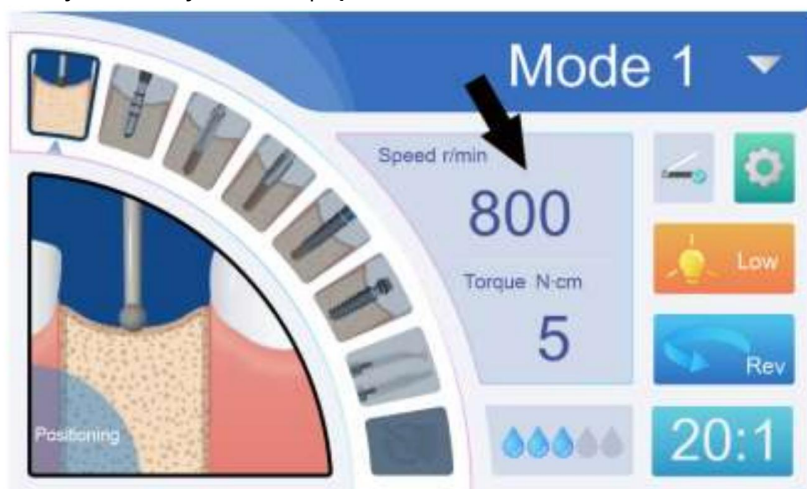
Szablon wiercenie		500	10	20:1	3
Stukający		20	25	20:1	0
Implantacja G		20	35	20:1	0
Zatykanie		20	8	20:1	0
Bezplatne użytkowanie		500	10	20:1	3
Płukanie		Brak	Niedostępne		3

Gotowy		Brak	N/N/N/D		
--------	---	------	---------	--	--

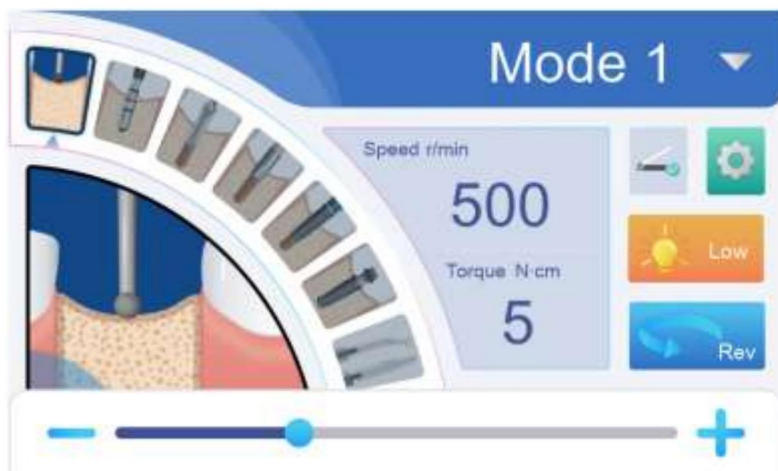
Wymienione wskazania są jedynie przykładami. Aby zapobiec ryzyku, należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta. zalecenia dotyczące implantów, kątnic i narzędzi.

6.4 Ustawianie prędkości wyjściowej

Dotknij obszaru wyświetlania prędkości „800”.

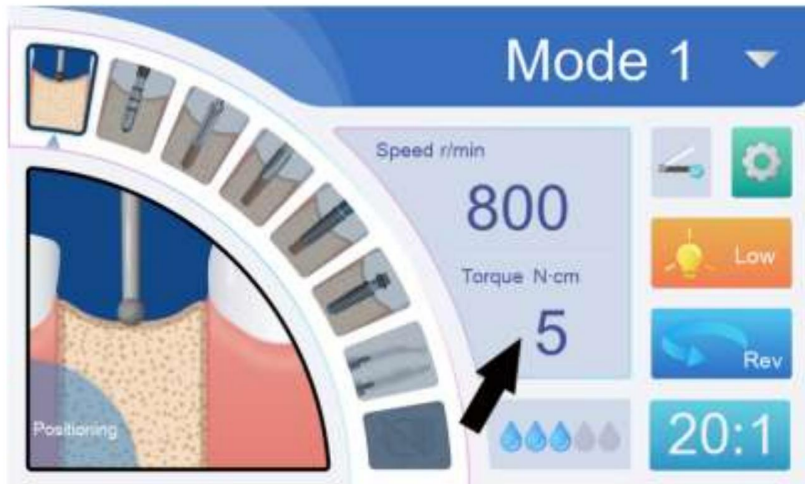


Dotknij suwaka i przesun go do oczekiwanej wartości, aby szybko ustawić wartość, lub dotknij „-” lub „+”, aby uzyskać dokładne ustawienie. prędkości. Po wybraniu prędkości dotknij ponownie obszaru wyświetlania prędkości, aby powrócić.



6.5 Ustawianie momentu wyjściowego

Dotknij obszaru wyświetlania momentu obrotowego „5”.



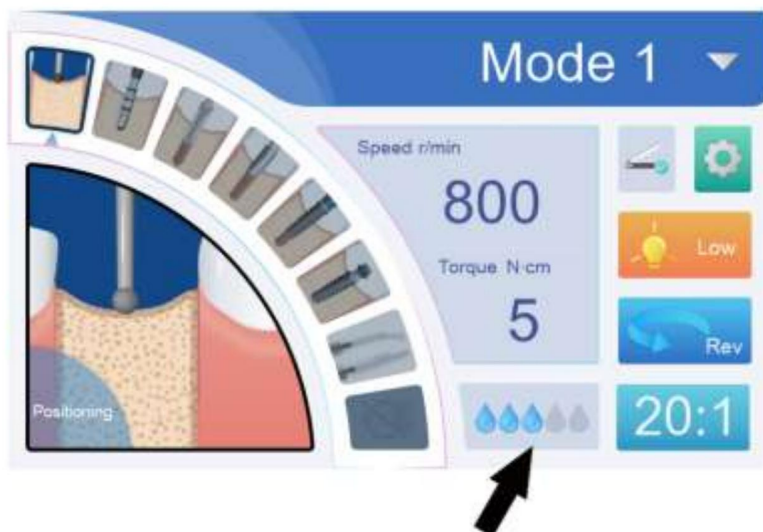
Dotknij suwaka i przesun go do oczekiwanej wartości, aby szybko ustawić wartość,
lub dotknij „-” lub „+”, aby uzyskać dokładne ustawienie.

Moment obrotowy.



Po wybraniu momentu obrotowego dotknij ponownie obszaru wyświetlania momentu
obrotowego, aby powrócić.

6.6 Ustawienie przepływu chłodziwa



Dotknij wyświetlacza przepływu chłodziwa, aby ustawić przepływ chłodziwa, lub naciśnij krótko przycisk pompy po lewej stronie pedału nożnego.



Przepływ chłodziwa można ustawić na 5 poziomach lub wyłączyć.

Wyłączony.

Poziom 1 = ok. 30 ml/min

Poziom 2 = ok. 50 ml/min

Poziom 3 = ok. 75 ml/min

Poziom 4 = ok. 100 ml/min

Poziom 5 = ok. 130 ml/min

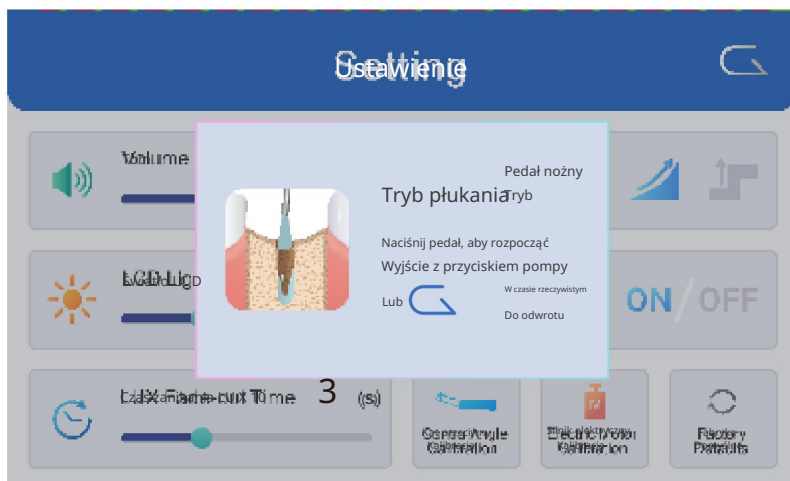


Ustaw odpowiednio wysoki przepływ chłodziwa, w przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenie tkanek.

Zalecany roztwór chłodzący jest fizjologiczny

solankowy.

Po naciśnięciu przycisku przepływu płynu chłodzącego na pedale nożnym i przytrzymaniu go przez dłużej niż 2 sekundy, zostanie uruchomiony tryb płukania. Użytkownik może nacisnąć przycisk uruchamiania silnika, aby uruchomić pompę, i wyjść z trybu płukania, naciskając krótko przycisk pompy na pedale nożnym lub dotykając symbolu „” na panelu operacyjnym.



6.7 Ustaw jasność światła LED

Dotknij światła, aby zmienić jasność światła LED (WYŁ., Niska lub Wysoka).



6.8 Ustaw kierunek obrotów silnika

Aby zmienić kierunek obrotu silnika, dotknij symbolu kierunku na głównym interfejsie lub naciśnij przycisk kierunku obrotu po prawej stronie pedału nożnego.

Podczas zmiany kierunku obrotów, MotorSurg wyda dźwięk „di di”, aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu.



6.9 Ustaw przełożenie kątowe

Dotknij symbolu przełożenia, aby ustawić oczekiwaną wartość.

Gdy użytkownik dotknie symbolu przełożenia, otworzy się okno

wybierając okno. Użytkownik może wybrać wymagany bieg stosunek.

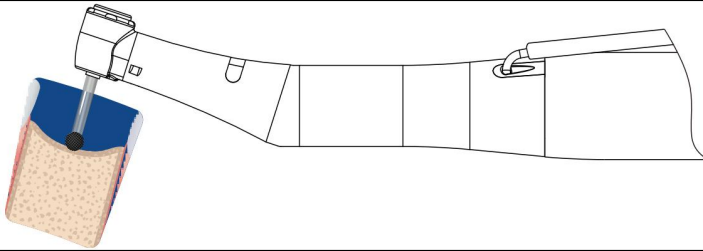
W przypadku aktywności „Darmowe użytkowanie” można wybrać 4 przełożenia: 1:1, 16:1, 20:1, 27:1.

W przypadku innych czynności można wybrać jeden z 3 przełożeń: 16:1, 20:1, 27:1.



Wszystkie zmienione wartości są automatycznie zapisywane i są dostępne do następnego użycia.

7. Działanie



1. Zainstaluj produkt prawidłowo, postępując zgodnie z instrukcjami dotyczącymi instalacji produktu;
2. Włącz przełącznik zasilania z tyłu jednostki głównej i przejdź do trybu czuwania;
3. W stanie gotowości wybierz tryb programu i ustaw parametry;
4. Uruchom silnik implantu naciskając pedał nożny.



Przed użyciem urządzenia należy upewnić się, że pedał nożny znajduje się w pozycji, w której będzie można go łatwo obsługiwać. Tylko operator może obsługiwać pedał nożny.

Przed pierwszym użyciem urządzenia należy upewnić się, że pedał nożny jest podłączony do jednostki głównej.

Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek zabiegu należy wykonać próbę poza jamą ustną, aby upewnić się, że urządzenie działa prawidłowo.

Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy przełożenie kątnicy jest takie samo jak wybrane

przełożenia, w przeciwnym razie moment obrotowy wyjściowy nie będzie równy ustawionemu, co może spowodować niepowodzenie leczenia lub szkodę dla pacjenta.

Sprawdź kątnicę, aby upewnić się, że chłodziwo przepływa roztworu działa normalnie. Jeśli funkcja przepływu roztworu chłodziwa jest nieprawidłowa, należy zaprzestać jego używania.

Jeśli temperatura kątnicy lub silnika wyraźnie wzrośnie, należy zaprzestać używania urządzenia i skontaktować się z dystrybutorem.

Zaleca się zakrycie powierzchni jednostki głównej z jednorazową folią ochronną.



Po zakończeniu operacji zwolnij najpierw naciśnij pedał nożny, następnie odłącz zasilanie, a następnie usuń narzędzie do wszczepiania i kątnica, przewód silnika, przewód pedału nożnego, uchwyt na butelkę, rurka irygacyjna; na koniec odłącz przewód zasilający prądem zmiennym od źródła zasilania.

Nie wyrzucaj zużytej rurki irygacyjnej bez zastanowienia.

Prosimy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami dotyczącymi ochrony środowiska.

8. Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja

8.1 Wstę p

Ze wzglę dów higienicznych i bezpieczeństwa sanitarnego, elementy składowe (silnik z przewodem, uchwyt kątnicy, zatyczka ochronna, kątnica stomatologiczna, złącze Y, uchwyt dyszy, wewnę trzna dysza irygacyjna) muszą być czyszczone, dezynfekowane i sterylizowane przed każdym użyciem, aby zapobiec jakimukolwiek zanieczyszczeniu.

Dotyczy to zarówno pierwszego, jak i kolejnych użyć.

Stosuj się do krajowych wytycznych, norm i wymagań dotyczących czyszczenia, dezynfekcji i sterylizacji.

Procedury ponownego przetwarzania mają jedynie ograniczone implikacje dla tego urządzenia stomatologicznego. Ograniczenie liczby procedury reprocessowania są zatem determinowane przez funkcję / zużycie urządzenia. Silnik z przewodem, Contra

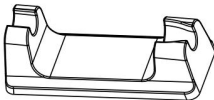
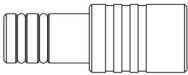
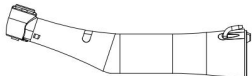
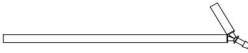
uchwyt kątowy, zatyczka ochronna, kątnica stomatologiczna, złącze Y, uchwyt dyszy i wewnę trzna dysza irygacyjna zostały zweryfikowane pod kątem wytrzymywania 250 cykli ponownego przetwarzania. Urządzenie nie powinno być ponownie używane w przypadku oznak degradacji materiału.

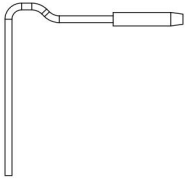
W przypadku uszkodzenia urządzenie należy poddać ponownej obróbce przed odesłaniem do producenta w celu naprawy.

8.2 Zalecenia ogólne

- Użytkownik odpowiada za sterylność produktu przed pierwszym użyciem i każdym kolejnym użyciem, a także za użytkowanie uszkodzonych lub brudnych narzędzi, jeżeli ma to zastosowanie po uzyskaniu sterylności.
- Produkty należy czyścić w ciągu dwóch godzin po każdym użyciu.
- Dla własnego bezpieczeństwa należy nosić środki ochrony osobistej (rękawice, okulary ochronne itp.).
- Jakość wody musi spełniać wymagania określone w normie EN 13060.
- Przed sterylizacją w autoklawie dokładnie wyczyścić i umyć wszystkie elementy.
- Nie smaruj silnika.
- Nie należy stosować wybielaczy ani środków dezynfekujących zawierających chlor.

8.3 Akcesoria autoklawowalne

Akcesoria autoklawowalne		
Silnik z kablem 	Kątnica przeciwna uchwyt 	Wtyczka ochronna 
Kątnica stomatologiczna 	Złącze Y 	Uchwyt dyszy 

Nawadnianie wewnętrzną dyszą 	/	/
Instrukcje ponownego przetwarzania		
Przygotowanie w miejscu użytkowania: Odłącz przewód silnika od jednostki głównej. Zobacz „Rozdział 4.2.2 - Podłącz przewód silnika” w niniejszej instrukcji, aby uzyskać instrukcje dotyczące demontażu. Usuń poważne zanieczyszczenia z powierzchni silnika za pomocą przewodu, uchwytu kątnicy, zatyczki ochronnej, rękawiczki kątnicy stomatologicznej, złącza Y, uchwytu dyszy, wewnętrznej dyszy irygacyjnej za pomocą ściereczki zanurzonej w zimnej wodzie (0-40°C) natychmiast po użyciu. Nie używaj detergentu utrwalającego ani gorącej wody (40 - 100°C), ponieważ może to spowodować utrwalenie się pozostałości, co może mieć wpływ na wynik procesu ponownego przetwarzania.		
 Nie odłączaj silnika od przewodu silnikowego. Nie zanurzaj silnika z przewodem. Nie wycieraj silnika żadną z następujących funkcjonalnych wód (kwaśna woda elektrolizowana, silny roztwór alkaliczny lub woda ozonowana), środków medycznych (glutaral itp.) ani żadnych innych specjalnych rodzajów wody lub komercyjnych środków czyszczących.		

płyny. Takie płyny mogą powodować korozję metalu i przywieranie resztek środków medycznych do komponentów.

Nie płucz silnika wodą, aby zapobiec przedostaniu się wody do środka.

Przed pierwszym użyciem i po każdym użyciu należy przeprowadzić sterylizację wyżej wymienione części.

Transport: Bezpieczne

przechowywanie i transport do strefy przetwarzania w celu uniknąć uszkodzeń i zanieczyszczeń środowiska.

Czyszczenie wstępne:

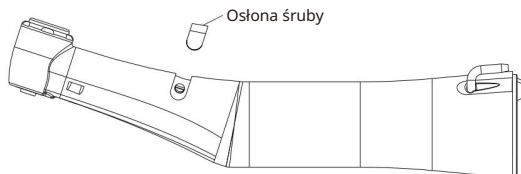
Wykonaj ręczne czyszczenie

wstępne. W przypadku silnika z przewodem, uchwytu kątnicy i

W celu zabezpieczenia powierzchni tych części należy przetrzeć je szmatką zwilżoną w czystej wodzie co najmniej 5 razy, aż do momentu, gdy elementy będą wizualnie czyste.

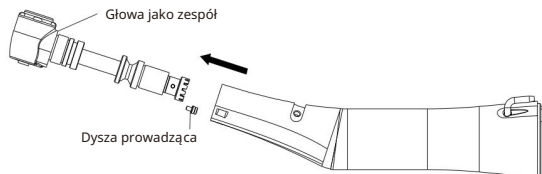
W przypadku kątnicy stomatologicznej, łącznika Y, uchwytu dyszy i wewnętrznej dyszy irygacyjnej należy wykonać poniższe czynności w celu wstępnego czyszczenia:

- 1) Za pomocą śrubokręta podważ pokrywę śruby,
przekręć śrubę przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

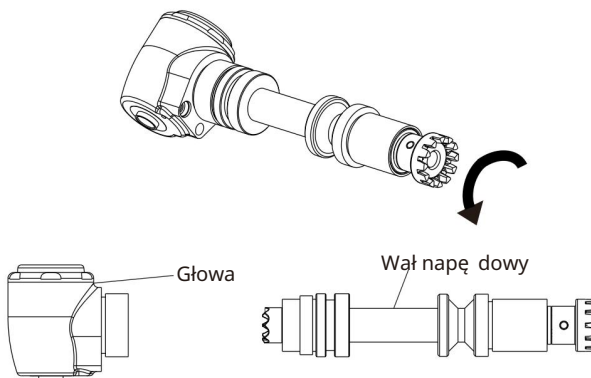


2) Wyciągnij zespół głowicy i usuń prowadnicę

dysza. Dyszę prowadzącą należy ostrożnie przechowywać po jej wyjęciu, aby uniknąć jej zgubienia.



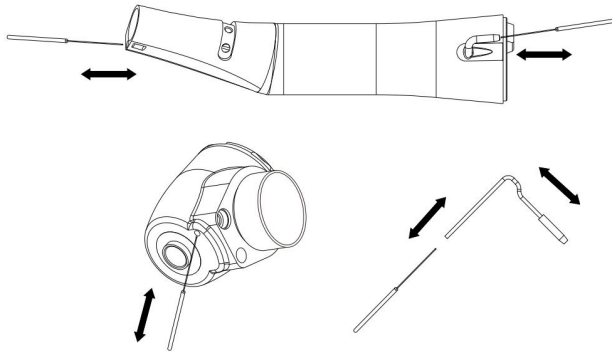
3) Obróć wał napędowy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i wyjmij go z głowy.



Drogi wodne pogrążyć biarskie:

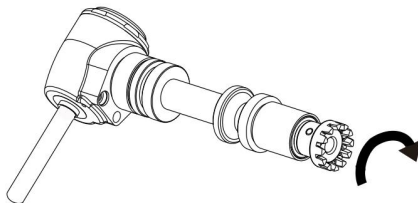
Rozmontowane części i akcesoria należy myć neutralnym lub łagodnym środkiem czyszczącym o odczynie zasadowym (0–40°C) przez co najmniej 15 sekund, aż na powierzchni nie będzie żadnych plam, a następnie spłukać. płyn czyszczący z czystą wodą.

Przepłucz kanały wodne oraz wewnętrzną dyszę irygacyjną za pomocą igły i natychmiast zamontuj końcówkę roboczą.



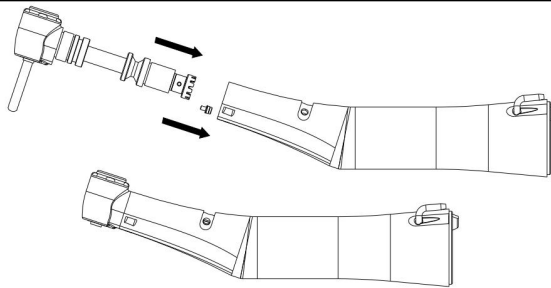
Kroki instalacji:

- 1) Zamontuj wiertło do głowicy (patrz rozdział 4.3), obróć wał napędowy zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Proszę obrócić podczas przykręcania wału do dołu, aby zapobiec przywieraniu koła zębatego.



- 2) Włóż dyszę prowadzącą do uchwytu, a następnie włóż wałek do uchwytu. Proszę obracać wiertło podczas wkładania, aby zapobiec przywieraniu koła zębatego. Delikatnie pociągnij głowicę, aby upewnić się, że nie ma szczeliny między głowicą a uchwytem, a na koniec wyjmij wiertło.

8 Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja



- 3) Przekręć śrubę zgodnie z ruchem wskazówek zegara i zamontuj śrubę okładka, proszę upewnić się, że kierunek okładki jest poprawny.



Czyszczenie:

1. Ręczne czyszczenie silnika z kablem, wtyczką ochronną i uchwytem kątnicy

Aby zapobiec przedostawaniu się wody do silnika, zaleca się czyszczenie ręczne. Jeśli woda dostanie się do silnika, może to spowodować nietypowy hałas lub wibracje, co skróci żywotność silnika.

Przetrzyj powierzchnię silnika z przewodem, wtyczką ochronną i uchwytem kątnicy więcej niż 5 razy, używając miękkiej szczoteczki.

miękkiej szmatki zanurzonej w etanolu (70-80% obj. etanolu),
za każdym razem na co najmniej 2 minuty.

2. Automatyczne czyszczenie kątownicy stomatologicznej, złącza Y, uchwytu
dyszy, wewnętrznej dyszy irygacyjnej:

Ostrożnie umieść komponenty w myjni-dezynfektorze na
tacy i ustaw parametry w następujący sposób, a następnie uruchom
program:

4 min. wstępnego mycia zimną wodą (0-40°C);

opróżnianie

5 min. mycie łagodnym środkiem czyszczącym o odczynie zasadowym (wartość
pH pomiędzy 7,5 a 8,5) w temperaturze $55 \pm 2^\circ\text{C}$;

opróżnianie

3 min. neutralizacja ciepłą wodą (40-60°C);

opróżnianie

5 min. płukanie pośrednie ciepłą wodą (40-60°C);

Opróżnianie

Uwaga: Zautomatyzowane procesy czyszczenia zostały sprawdzone
przy użyciu 0,5% środka neodisher MediClean forte (Dr.

Weigert) i myjni-dezynfektor Rapid-A520 firmy Shandong Xinhua
Medical Device Co., Ltd.



Nie płucz silnika wodą, aby zapobiec przedostaniu się wody do środka.

Nie zanurzaj silnika w żadnym płynie.

Nie należy czyścić kątncy stomatologicznej falami ultradźwięw kowymi.

Dezynfekcja:

1. Ręczna dezynfekcja silnika z przewodem, zabezpieczenie

uchwyt wtyczki i kątncy:

Przetrzyj powierzchnię silnika (w tym wtyczkę ochronną i uchwyt kątncy) 5 razy miękką szmatką zanurzoną w etanolu (70-80% obj. etanolu),
co najmniej 2 minuty za każdym razem.

2. Automatyczna dezynfekcja kątncy stomatologicznej, złącza Y, uchwytu

dyszy, wewnętrznej dyszy irygacyjnej:

Automatyczna dezynfekcja termiczna w myjce/dezynfektorze

biorąc pod uwagę krajowe wymagania odnośnie wartości A0 (patrz EN ISO 15883).

Cykl dezynfekcji trwający 5 minut w temperaturze $93 \pm 2^\circ\text{C}$ został zatwierdzony w celu uzyskania przez urządzenie wartości A0 wynoszącej 3000.

Po czyszczeniu części należy natychmiast zdezynfekować

lub wysterylizować. Instrukcja

Nie zaleca się dezynfekcji.

Suszenie:

1. Ręczne suszenie silnika z kablem, wtyczką ochronną i uchwytem

kątncy:

Wykonaj suszenie ręczne. Użyj ściereczki bezpyłowej, aby wytrzeć powierzchnię.

8 Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja

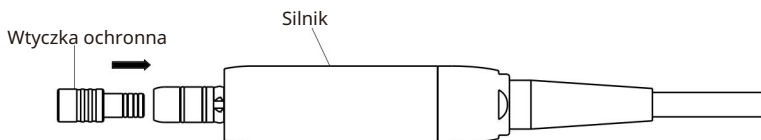
Nadmuchaj komory narzędzi sterylnym sprężonym powietrzem.

2. Automatyczne suszenie kątnicy stomatologicznej, złącza Y, uchwytu dyszy, wewnętrznej trznej dyszy irygacyjnej:

Suszenie zewnętrznej trznej części instrumentu poprzez cykl suszenia myjki/dezynfektora. W razie potrzeby można wykonać dodatkowe suszenie ręczne za pomocą ręcznika bezpyłowego. Wdmuchiwanie powietrza do wnętrza instrumentów za pomocą sterylnego sprężonego powietrza.

Montaż wtyczki ochronnej:

Aby zapobiec przedostawaniu się pary do silnika, przed sterylizacją należy włożyć wtyczkę ochronną do złącza silnika. Zapoznaj się z poniższymi rysunkami:



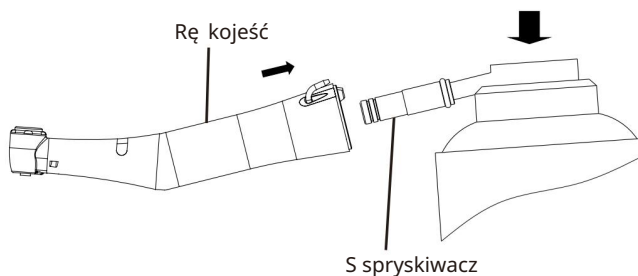
Stan ukończony



Przed podłączeniem silnika należy upewnić się, że wtyczki są prawidłowo włożone. sterylizacji, w przeciwnym razie żywotność silnika ulegnie skróceniu.

Smarowanie: Włóż dyszę natryskową z tyłu kątnicy stomatologicznej i nałóż profesjonalny środek smarujący do kątnicy stomatologicznej w celu smarowania i

konserwacja. Naciskaj przycisk smaru (przez 3-5 sekund), aż smar wypłynie z głowicy kątnicy stomatologicznej. Naciskaj wielokrotnie, aż czarny smar nie wypłynie z głowicy kątnicy stomatologicznej. Zobacz poniższy rysunek:



Przed zapakowaniem i sterylizacją w autoklawie, kątnicę stomatologiczną należy nasmarować zgodnie z instrukcją producenta.

Opakowanie:

Urządzenia wymagające sterylizacji można zapakować w jedną torebkę, należy jednak upewnić się, że torebka jest wystarczająco duża i nie ulegnie uszkodzeniu z powodu zbyt dużej objętości.



Sprawdź okres ważności saszetki podany przez producenta. Określa okres przydatności do spożycia.

8 Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja

Używaj woreczków odpornych na temperaturę do 141°C i zgodnie z normą EN ISO 11607.

Nie smaruj silnika.

Przed zapakowaniem należy upewnić się, że zatyczki dezynfekujące są przykręcone.

Sterylizacja:

Sterylizacja narzędzi odbywa się z zastosowaniem frakcjonowanego procesu sterylizacji parowej z wstępną próżnią (zgodnie z normami EN 285/EN 13060/EN ISO 17665) z uwzględnieniem wymogów obowiązujących w danym kraju.

Wymagania minimalne: 5 min w temp. 134±2°C

Czas suszenia: min. 8 min



Używaj wyłącznie urządzeń autoklawowych zatwierdzonych zgodnie z normą EN 13060 lub EN 285.

Stosuj zatwierdzoną procedurę sterylizacji zgodną z normą EN

Norma PN-EN ISO 17665.

Należy przestrzegać zaleceń producenta dotyczących konserwacji autoklawu.

Stosuj wyłącznie zalecaną procedurę sterylizacji.

Kontrola wydajności (integralność opakowania, brak wilgoci, zmiana koloru wskaźników sterylizacji, integratory fizykochemiczne, cyfrowe zapisy parametrów cyklu).

Przed dotknięciem odczekaj, aż ostygnie.

Składowanie:

8 Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja

Przechowywać wysterylizowane narzędzia w suchym, czystym i wolnym od kurzu środowisku, w umiarkowanych temperaturach, zgodnie z etykietą i instrukcją użytkowania.
Podręcznik.



Nie można zagwarantować sterylności, jeśli opakowanie jest otwarte, uszkodzone lub wilgotne.

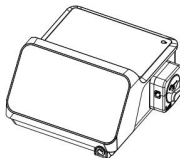
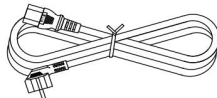
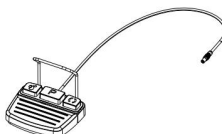
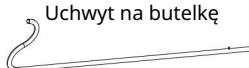
Przed użyciem należy sprawdzić opakowanie oraz uchwyt silnika i kątnicy (szczelność opakowania, brak wilgoci i okres ważności).



Powyższe instrukcje zostały zatwierdzone przez producenta wyrobu medycznego jako zdolne do przygotowania wyrobu medycznego do użycia. Nadal obowiązkiem przetwórcy jest zapewnienie, że przetwarzanie, faktycznie wykonywane przy użyciu sprzętu, materiałów i personelu w zakładzie przetwórczym, osiągnie pożądaną wynik. Wymaga to weryfikacji i/lub walidacji oraz rutynowego monitorowania procesu. Podobnie, wszelkie odstępowstwa przetwórcy od podanych instrukcji powinny zostać właściwie ocenione pod kątem skuteczności i potencjalnych działań niepożądanych.

Konsekwencje.

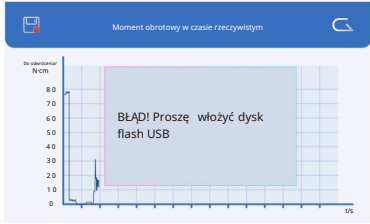
8.4 Akcesoria do dezynfekcji

Akcesoria do dezynfekcji	
Jednostka główna 	Przewód zasilający AC 
Pedał nożny z kablem (1 szt.) 	Uchwyt na butelkę 
Wytrzyj wszystkie powierzchnie lekko wilgotną szmatką, aż wszystkie będą wizualnie czyste, następnie wycieraj wszystkie powierzchnie szmatką lekko zwilżoną alkoholem etylowym do dezynfekcji (etanol 70–80% obj.) przez co najmniej 2 minuty, powtórz czynność 5 razy.	
 Nie należy używać innych środków dezynfekujących niż etanol. dezynfekcja (etanol 70-80% obj.). Nie należy stosować nadmiernej ilości etanolu, aby zapobiec jego przedostaniu się do części i uszkodzeniu ich wnętrza. Dezynfekuj przed i po każdym użyciu. Hosta, przewodu zasilającego AC ani pedału nożnego nie należy sterylizować parą o wysokiej temperaturze	

8 Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja

Upewnij się , że do organizmu gospodarza nie dostał się żaden płyn.

9. Ostrzeżenia o błędach

Ostrzeżenia o błędach	Powody	Rozwiązania
	Pamięć USB Flash Napęd nie jest włożony, kiedy zapisz prawdziwe-moment obrotowy	Włóż Pamięć USB Flash Prowadzić
BŁĄD! 0x01	Silnik jest nie połączony	Łączyć Silnik
BŁĄD! 0x02	Awaria pamięci masowej danych, parametr Ustawienia nie mogą uratować się	Skontaktuj się z dystrybutor zastąpić kontrola okrążenie tablica
BŁĄD! 0x04	Napęd silnikowy awaria	Skontaktuj się z dystrybutor zastąpić kontrola okrążenie tablica

BŁĄD! 0x08	Awaria napę du pompy	Skontaktuj się z dystrybutor zastąpić kontrolę okrążenie tablica
------------	-------------------------	---

10. Rozwiązywanie problemów

W przypadku znalezienia problemu sprawdź poniższe punkty przed skontaktowaniem się z dystrybutorem. Jeśli żaden z nich nie ma zastosowania lub problem nie zostanie rozwiązany nawet po podjęciu tych działań, produkt mógł ulec awarii. Skontaktuj się z dystrybutorem.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Nie mogę włączyć zasilania	Użyto niewłaściwego przewodu zasilającego.	Proszę użyć oryginalny przewód zasilający AC.
	Przewód zasilający nie jest podłączony do gniazdka.	Proszę sprawdzić połączenie.
	Gniazdo nie jest naładowany energią.	Proszę sprawdzić połączenie.
	Przepalony bezpiecznik.	Kontakt z twoim dystrybutorem.
NIE środek chłodzący w ten przeciw kąt	Brak przepływu chłodziwa wstępnie wybrane. Pompa jest wyłączona.	Wybierz właściwy środek chłodzący przepływ.
	Nawadnianie rurą igła jest nie podłączony do butelka.	Zatkaj rurkę igła w butelka.

	Butelka z płynem chłodzącym jest pusty.	Podłącz nowe Butelka z płynem chłodzącym.
	Zacisk rurowy jest Zamknij te.	Otwórz zacisk rurowy.
	Blokada pompy nie jest zamknij ta.	Sprawdź i zamknij blokada pompy.
	Rurka jest zagię ta.	Sprawdź rurkę i usuń zagię cie, jeśli każdy.
	Roztwór chłodzący butelka jest nie wentylowany.	Otwórz zatyczkę tubki.
Silnik nie obracać	Przewód silnika jest nie połączony prawidłowo.	Sprawdź, czy masz pewność przewód silnika jest połączony prawidłowo.
	Kątnica jest zablokowana.	Wyciągnij contra kąt i sprawdź, czy silnik obraca się . Jeśli może obracać Zwykle należy wyczyścić lub naprawić kątnicę .
	Problem ze stopą pedał	Sprawdź czy stopa pedał jest połączony prawidłowo.

Brak światła stomatologicznej rękojeści	Światło nie jest włączone.	Włącz światło.
	Kąt przeciwny jest nieprawidłowo przyłączony.	Podłącz przeciwwagę kąt, aż usłyszysz dźwięk „kliknięcie”.
	Dioda LED jest uszkodzona.	Wymień diodę LED.
	Nieodpowiednie przeciwieństwo używany jest kąt.	Użyj odpowiedniego kątnica.



Nieautoryzowana modyfikacja urządzenia MotorSurg może spowodować następujące zagrożenia:

Silnik nie może się cofnąć.

Jednostka główna nie może sterować silnikiem.

Płyta drukowana jest uszkodzona.

Nie można włączyć światła LED.

11. Dane techniczne

Producent	Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd.
Model	MotorSurg
Zasilacz	~220-240 V 50/60Hz
Moc wejściowa	110VA
Bezpiecznik	T1.6AL 250V
Maksymalny przepływ chłodziwa	130 ml/min (test bez rękojeści)
Zakres prędkości	200-40000obr./min, $\pm 10\%$
Zakres momentu obrotowego	5-80 Ncm
Typ złącza rękojeści	Zgodność z normą ISO 3964:2016 Stomatologia - wymiary złączy do łączników rękojeści, typ 4
Typ i rozmiar trzonka	Spełnia wymagania normy ISO 1797:2017 dla trzonka typu 1, średnica 2,35 $0^{+0,016}_{-0}$ mm
Minimalna długość dopasowania trzonka	12,25 mm
Przełożenie rękojeści	20:1
Światło	Biała dioda LED
Rodzaj ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	Klasa II
Część stosowana	Kątnica stomatologiczna Typ B

11 Dane techniczne

Stopień ochrony przed wnikaniem	Sprzęt zwykły (IPX0); Pedał nożny (IPX6)
Tryb pracy	Praca przerywana: WŁ. 2 min. / WYŁĄCZONE 8 min.
Warunki działania	Zastosowanie: w pomieszczeniach zamkniętych Temperatura otoczenia: 5°C ~ 40 °C Wilgotność wzglę dna: 30%~ 75% Ciśnienie atmosferyczne: 70kpa ~106kpa
Transport i magazynowanie warunki	Temperatura otoczenia: -20 °C ~ +55 °C Wilgotność wzglę dna: 20% ~ 80 % Ciśnienie atmosferyczne: 70kPa ~ 106kPa

12. Tabele EMC

Wskaźniki i deklaracja producenta - emisje elektromagnetyczne		
MotorSurg jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik MotorSurg powinien upewnić się , że jest on używany w takim środowisku. środowisko.		
Test emisji	Kompliance	Środowisko elektromagnetyczne przewodnictwo
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	MotorSurg wykorzystuje energię RF wyłącznie do wewnętrznej pracy i nie może służyć do komunikacji. Dlatego jego RF emisja jest bardzo niska i nie jest prawdopodobne, aby mogła powodować zakłócenia w pracy pobliskiego sprzętu elektronicznego.
Emisje RF CISPR 11	Klasa B	MotorSurg nadaje się do stosowania we wszystkich zakładach, w tym domowych
Emisje harmoniczne IEC61000-3-2	Klasa A	

Wahania napię cia/migotanie emisje IEC 61000-3-3	Zgodny	zakłady I te bezpośrednio podłączony do publicznej sieci niskiego napię cia zasilającej budynki wykorzystywane w celach mieszkalnych.
---	--------	--

Wskazówki i deklaracja producenta –

odporność elektromagnetyczna

MotorSurg jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik MotorSurg powinien upewnić się , że jest on używany w takim środowisku.

Odporność test	IEC 60601 poziom testowy	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - przewodnictwo
Elektrostatyczny wypisać (Wyladowania elektrostatyczne) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV kontakt +/- 2kV, +/- 4kV, +/- 8kV, +/- 15 kV powietrze	+/- 8 kV kontakt +/- 2kV, +/- 4kV, +/- 8kV, +/- 15 kV powietrze	Podłogi powinny być drewno, beton lub płytki ceramiczne. Jeśli podłogi Czy pokryty z materiał ten syntetyczny, ten wilgotność wzglę dna

12 tabel EMC

			powinno być w co najmniej 30%.
Elektryczny szybko przejściowe/b- ursts IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{kV}$ 100kHz częstotliwość powtarzania	$\pm 2\text{kV}$ 100kHz częstotliwość powtarzania	Sieć elektryczna jakość zasilania powinna być typowa komercyjny lub szpital środowisko.
Przepięcie IEC 61000-4-5	Linia do linia: $\pm 0,5\text{kV}$, $\pm 1\text{kV}$, Linia do uziemienie: $\pm 0,5\text{kV}$, $\pm 1\text{kV}$, $\pm 2\text{kV}$	Linia po linii: $\pm 0,5\text{kV}$, $\pm 1\text{kV}$, Linia do uziemienie: $\pm 0,5\text{kV}$, $\pm 1\text{kV}$, $\pm 2\text{kV}$	Sieć elektryczna moc jakość powinna być typowa dla towarów komercyjnych lub środowisko szpitalne.
Spadki napięcia IEC 61000- 4-11	0% UT; 0,5 cyklu pod kątem 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° ,	0% UT; 0,5 cyklu pod kątem 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° ,	Sieć elektryczna jakość zasilania powinna być typowa komercyjny lub szpital

Przerwy w napięciu IEC 61000-4-11	270° i 315° 0% UT; 1 cykl i 70% UT; 25/30 cykli faza sinusoidalna przy 0° 0% UT; cykl 250/300	270° i 315° 0% UT; 1 cykl i 70% UT; 25/30 cykli faza sinusoidalna przy 0° 0% UT; cykl 250/300	środowisko. Jeśli użytkownik urządzenia wymagają ciągłego praca w trakcie zasilania moc sieciowego przerwy, zaleca się że urządzenia będą zasilane z zasilacza awaryjnego lub baterii
Moc znamionowa częstotliwość magnetyczna pole IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz lub 60Hz	30 A/m 50Hz lub 60Hz	Pole magnetyczne o częstotliwości sieciowej powinno wynosić poziomy postać- kryterium a typowa lokalizacja w typowa komercyjny lub szpital środowisko.

Uwaga: UT: napię cie znamionowe; np. 25/30 cykli oznacza 25 cykli przy 50 Hz lub 30 cykli przy 60 Hz

Wskazówki i deklaracja producenta –

odporność elektromagnetyczna

MotorSurg jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik MotorSurg powinien upewnić się , że jest on używany w takim środowisku.

Odporność test	IEC 60601 test poziom	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - przewodnictwo
Prowadzone zaburzenia wywołany przez Pola RF IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz-80MHz 6 V w IZM kablinierz szumanny i togi mię dzy 0,15 MHz i 80 MHz,	3 V 0,15 MHz – 80MHz, 6V w ISM kablinierz szumanny i togi mię dzy 0,15MHz i 80 MHz, 80% AM przy 1 kHz 3 V/m, 80 Czę stotliwość MHz –2,7	Przenośny RF komunikacja sprzę t (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) powinno być użyte nie bliżej niż 30 cm (12 cali) do dowolnej czę ści ten MotorSurg,

Promieniowane RF Pola elektromagnetyczne IEC 61000-4-3	80% Rano o 1 kHz 3 V/m, 80MHz -2,7 GHz 80% Rano o 1 kHz	GHz, 80% AM przy 1 kHz	w tym kable określone przez producenta.
--	--	-------------------------------	--

Pola zbliżeniowe pochodzące ze sprzętu komunikacji bezprzewodowej RF

Obecnie wiele urządzeń bezprzewodowych RF jest używanych w różnych placówkach opieki zdrowotnej, w których używany jest sprzęt medyczny i/lub systemy. Gdy są używane w bliskim sąsiedztwie sprzętu medycznego i/lub systemów, podstawowe bezpieczeństwo i zasadnicze działanie sprzętu medycznego i/lub systemów może zostać naruszone. MotorSurg został przetestowany przy użyciu poziomego testu odporności podanego w poniższej tabeli i spełnia powiązane wymagania normy IEC 60601-1-2:2020. Klient i/lub użytkownik powinien pomóc zachować minimalną odległość 30 cm między sprzętem komunikacji bezprzewodowej RF a MotorSurg.

12 tabel EMC

Test częstotliwość nowy (MHz)	Zespół (MHz)	Praca	Poziom testu odporności (V/m)
			Profesjonalny placówka opieki zdrowotnej środowisko
385	380- 390	TETRA 400	Modulacja impulsów 18Hz, 27V/m
450	430- 470	GMRS 460 FRS 460	FM, odchylenie ±5kHz, Sinus 1kHz, 28V/m
710	704- 787	Pasma LTE 13, 17	Modulacja impulsów 217 Hz, 9 V/m
745			
780			
810	800- 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Pasma LTE 5	Modulacja impulsów 18Hz, 28V/m
870			
930			
1720	1700- 1990	GSM 1800; CDMA 1900; Telefon komórkowy 1900; DECT; LTE Pasma 1, 3, 4, 25;	Modulacja impulsów 217 Hz, 28 V/m
1845			
1970			
2450	2400- 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, pasmo LTE 7	Modulacja impulsów 217 Hz, 28 V/m

12 tabel EMC

5240	5100- 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulacja impulsów 217 Hz, 9 V/m
5500			
5785			

Wskazówki i deklaracja producenta – Bliskość

pola magnetyczne

MotorSurg jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik MotorSurg powinien upewnić się , że jest on używany w takim środowisku.

Bliskość pola magnetyczne	IEC 61000-4- 39 poziom testu	Kompli ance poziomy	Elektromagnetyczny środowisko- przewodnictwo
Bliskość magnetyczny pola	134,2 kHz Puls modulacja 2,1 kHz	65A/m Pole	magnetyczne o czę stotliwości sieciowej powinno być w poziomy
Bliskość pola magnetyczne	13,56MHz Puls modulacja 50 kHz	7,5 A/m	charakterystyczny dla typowa lokalizacja w typowym komercyjny lub szpital środowisko.

Informacje o kablu:

Nazwa kabla	Długość kabla (M)	Ekranowany lub nie	Uwaga
Kabel zasilający	1.8	NIE	/
Kabel ogonowy silnika	2	TAK	/
Kabel pedału nożnego	2,5	NIE	/



Stosowanie akcesoriów i kabli innych niż określone lub dostarczone przez producenta MotorSurg może skutkować zwiększoną emisją elektromagnetyczną lub zmniejszoną odpornością elektromagnetyczną MotorSurg i skutkować nieprawidłowym działaniem.

Należy unikać używania MotorSurg w pobliżu lub w stosie z innym sprzętem, ponieważ może to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli takie użycie jest konieczne, należy obserwować MotorSurg i inny sprzęt, aby upewnić się, że działają prawidłowo.

13. Gwarancja

- 1) MotorSurg jest objęty gwarancją na błędy produkcyjne i wady materiałowe. Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od dnia dostawy do klienta.
- 2) Naprawy urządzenia MotorSurg powinny być wykonywane przez Dział Obsługi Klienta firmy Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd. lub przez autoryzowanych partnerów serwisowych firmy Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd. Nie udostępniaj schematów obwodów, wykazu materiałów, legend, zasad kalibracji i innych materiałów dotyczących konserwacji innym organizacjom.
- 3) Jeżeli reklamacja dotycząca zapewnienia jakości okaże się uzasadniona, Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd. lub autoryzowany przez Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd. partner zajmujący się konserwacją dokona naprawy tak szybko, jak to możliwe.
- 4) Jeżeli okaże się, że uszkodzenie powstało wskutek zaniedbań użytkownika w zakresie codziennej konserwacji, gwarancja ulega unieważnieniu.
- 5) Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd. zastrzega sobie prawo do analizy i ustalenia przyczyny wszelkich problemów.

14. Oświadczenie

Okres przydatności do spożycia

Okres przydatności produktów serii MotorSurg wynosi 5 lat.

Aby zapewnić ciągłe bezpieczne użytkowanie MotorSurg.

Zaleca się , aby sprzę t (silnik i jednostka główna)

być sprawdzane i naprawiane u dealera raz w roku.

Konserwacja

PRODUCENT dostarczy schematy obwodów, listy czę ści składowych, opisy i instrukcje kalibracji, aby pomóc PERSONELOWI SERWISOWEMU w naprawie czę ści.

Sprzedaż

Stosuj się do krajowych przepisów, wytycznych i wymagań dotyczących utylizacji zużytego sprzę tu elektrycznego i medycznego.

Upewnij się , że urządzenie nie zostanie zmieszane z innymi odpadami podczas jego utylizacji.

Prawa

Wszelkie prawa do modyfikacji produktu są zastrzeżone dla producenta bez dalszego powiadomienia. Zdję cia są jedynie w celach informacyjnych. Ostateczne prawa interpretacyjne należą do CHANGZHOU SIFARY MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. Projekt przemysłowy, struktura wewnę trzna itp. zostały obję te kilkoma patentami przez SIFARY, każda kopia lub podróbka produktu musi ponieść odpowiedzialność prawną.



O każdym poważnym incydencie należy powiadomić producenta i właściwy organ.



Changzhou Sifary Medical Technology Co., Ltd.

Dodaj: nr 99, Qingyang Road, hrabstwo Xuejia, Xinbei

Dystrykt, 213000 Changzhou, Jiangsu, Chiny

Telefon: +86-0519-85962691

Faks: +86-0519-85962691

Adres e-mail: Info@sifary.com

Strona internetowa: www.sifary.com



Caretechion GmbH

Dodaj: Niederrheinstr. 71, 40474 Düsseldorf, Niemcy

Telefon: +49 211 2398 900

Adres e-mail: info@caretechion.de

Wszelkie prawa zastrzeżone.