

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do przeprowadzania zabiegów implantologicznych.

1. Rodzaj zabezpieczeń przed porażeniem prądem:

Urządzenie klasy I

Zabezpieczenie przed porażeniem prądem: Niesklasyfikowane

Części aplikacyjne spełniające wymagania dla typu BF

Klasyfikacja na podstawie stopnia zabezpieczeń przed wnikaniem wody określona wg. IEC 60529

Sprzęt: IPX0

Sterownik nożny: IPX0

Urządzenia nie należy używać w otoczeniu materiałów łatwopalnych.

Tryb działania urządzenia: ciągły

2. W trakcie użytkowania urządzenia należy mieć na uwadze bezpieczeństwo pacjenta.

3. Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z instrukcją użytkowania urządzenia.

4. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić czy urządzenie funkcjonuje prawidłowo.

5. Jeśli w trakcie zabiegu pojawią się wibracje, urządzenie ulegnie przegrzaniu przerwij pracę.

6. Skontaktuj się z dostawcą w celu ustalenia źródła problemu.

7. Zalecane jest posiadanie części zapasowych do urządzenia. Szczególnie, zalecane jest posiadanie dodatkowej kątnicy.

8. Urządzenie należy podłączyć do gniazda z uziemieniem.

9. Wymień lub zamontuj wiertło w momencie kiedy motor przestanie się obracać. Wymienianie lub montowanie wiertel w trakcie pracy urządzenia może spowodować jego uszkodzenie.

10. Jeśli pompa perystaltyczna przestanie działać, nie zaginaj wężyka płynu fizjologicznego. Może to spowodować jego uszkodzenie.

11. Nie należy samodzielnie demontować lub modyfikować urządzenia. Urządzenie z uszkodzoną plombą gwarancyjną nie podlega gwarancji.

12. Kątnicę należy sterylizować i dezynfekować po każdym użyciu. Regularnie czyszczenie zapobiega zasychnięciu krwi.

13. Nie należy wprowadzać oleju bezpośrednio do motora. Może to spowodować uszkodzenie łożyska lub spowodować przegrzanie się motora.

14. Jednostka sterująca i sterownik nożny nie podlegają sterylizacji.

15. Jeśli jednostka sterująca jest zanieczyszczona użyj wilgotnego materiału a następnie dokładnie osusz jednostkę.

16. Moc pobierana AC100~120V / AC220~240

(sprawdź napięcie wejściowe przed podłączeniem urządzeniem)

17. Wężyki do płynu fizjologicznego są jednorazowego użytku.

CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Mikromotor BLDC zaprojektowany przez inżynierów Saeshin na podstawie własnej wysoko rozwiniętej technologii.

Mikrosilnik bezszczotkowy o obrotach regulowanych w zakresie 600 ~ 50 000 obr./min wraz z kątnicą redukcyjną 32:1 dają optymalny moment obrotowy do wykonywania zabiegów.

- Prędkość obrotowa: 18 ~ 1562 obr./min (przy zalecanym przełożeniu 32:1)
- Moment obrotowy: 5 ~ 55 Ncm
- Przełożenia: 1:5 1:4 1:2 1:1 16:1 20:1 27:1 32:1 64:1 256:1

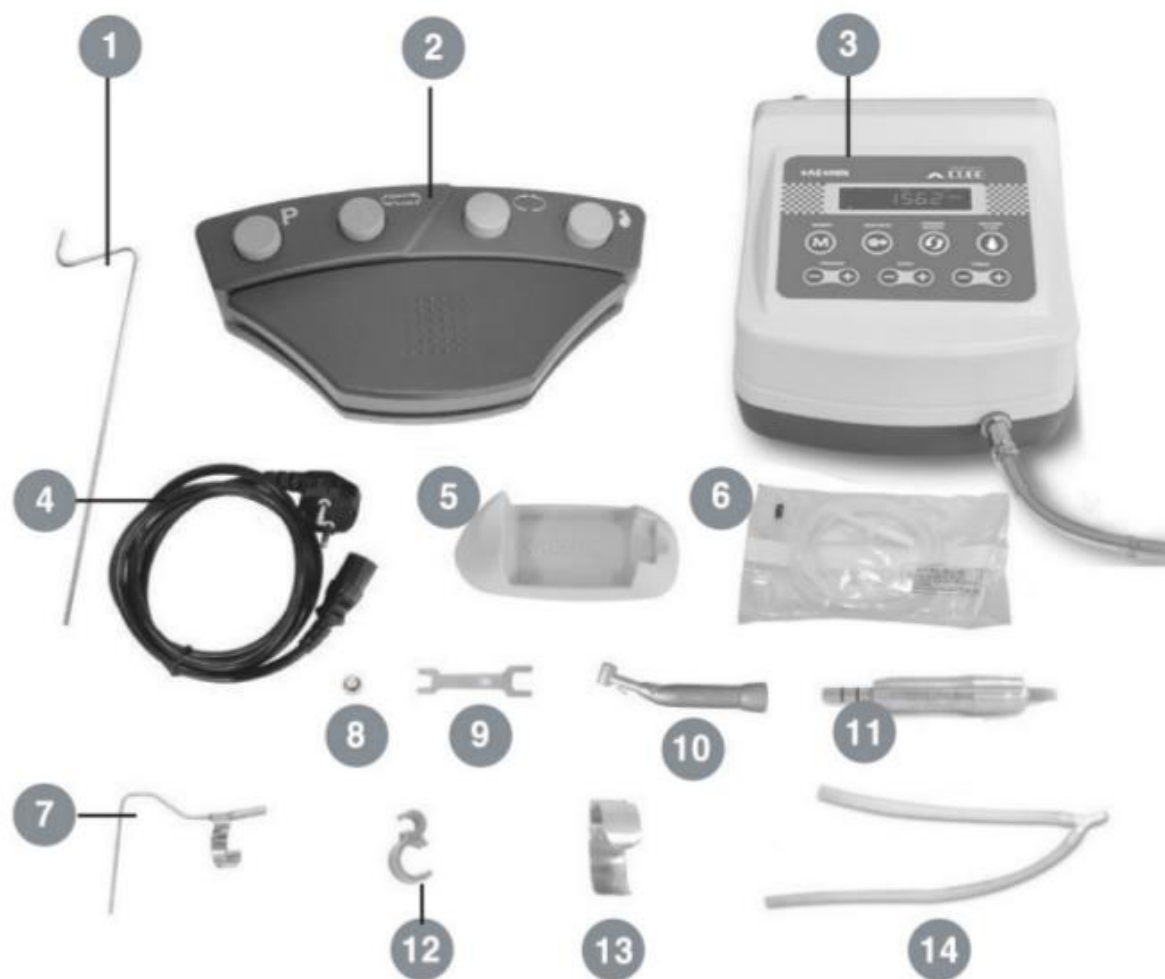
10 programów zapamiętujących: prędkość, moment obrotowy, kierunek obrotów, przepływ wody

Funkcja automatycznego zabezpieczenia przed przeciążeniem

- Silnik wyłącza się automatycznie 3 sekundy po stwierdzeniu obciążenia wiertła momentem obrotowym większym niż ustawiony na zasilaczu
- Do obsługi zabezpieczenia wystarczy naciśnięcie pedału

Ergonomiczne sterowanie nożne

- sterownik jest tak skonstruowany by podczas zabiegu było możliwe korzystanie z wszystkich funkcji przy zachowaniu wygody użytkownika



1. Podwieszenie na sól fizjologiczną

2. Sterownik nożny

3. Jednostka sterująca

4. Kabel zasilający

5. Podstawka pod mikromotor

6. Wążek płynu fizjologicznego

7. Wewnętrzna dysza płynu fizjologicznego (na przycisk)

8. Nakładka na mikromotor

9. Klucz

10. Kątnica

11. Mikrosilnik Implantologiczny

12. Uchwyt wężyka

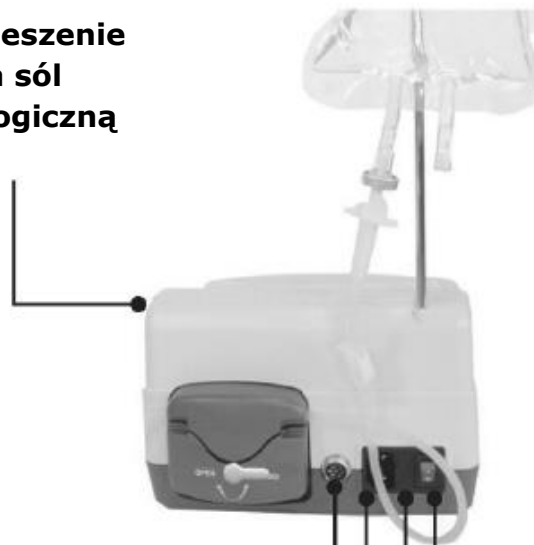
13. Zacisk wężyka

14. Trójnik wężyka



**Wtyczka przewodu
mikromotora**

**Podwieszenie
na sól
fizjologiczną**

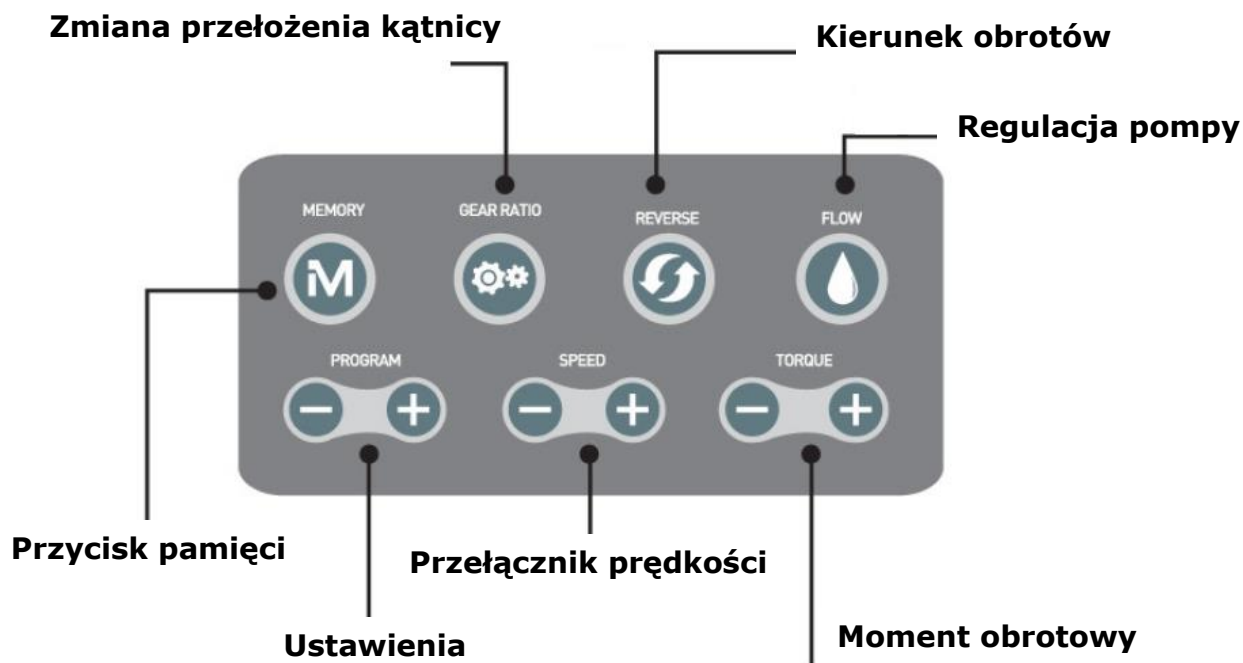


**Wtyczka
przewodu
sterownika
nożnego**

Włącznik główny

Bezpiecznik

**Wtyczka przewodu
zasilającego**

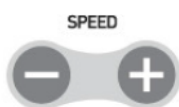


Podstawowe funkcje



USTAWIENIA

Wybór zapamiętanych ustawień (prędkość, moment obrotowy, kierunek obrotów, przepływ wody)



PRZEŁĄCZNIK PRĘDKOŚCI

Za pomocą przycisków (-) (+) reguluj prędkość mikromotora



MOMENT OBROTOWY

Za pomocą przycisków (-) (+) reguluj moment obrotowy.



PRZYCISK PAMIĘCI

Zapisz ustawienia prędkość, moment obrotowy, kierunek obrotów, przepływ wody.



PRZEŁOŻENIE PRZEKŁADNI ZĘBATEJ

Przycisk służy do zmiany ustawień przekładni kątnicy.



ZMIANA KIERUNKU OBROTÓW

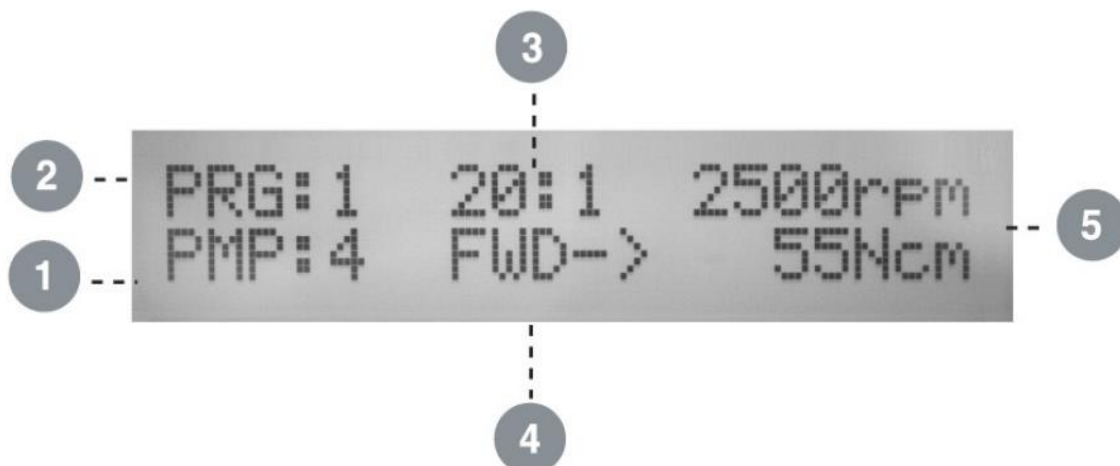


REGULACJA POMPY

Za pomocą przycisku reguluj stopień irygacji.

Stopień Irygacji	Pompa
0	0 ml / min
1	~45 ml / min
2	~55 ml / min
3	~65 ml / min
4	~85 ml / min

Wyświetlacz LCD



1. Wskaźnik stopnia irygacji.

2. Ustawienie pamięci.

Wskaźnik pokazuje aktualne ustawienia pamięci. Po uruchomieniu automatycznie ustawianie są ustawienia zapisane w programie 1.

3. Wskaźnik przełożenia kątnicy.

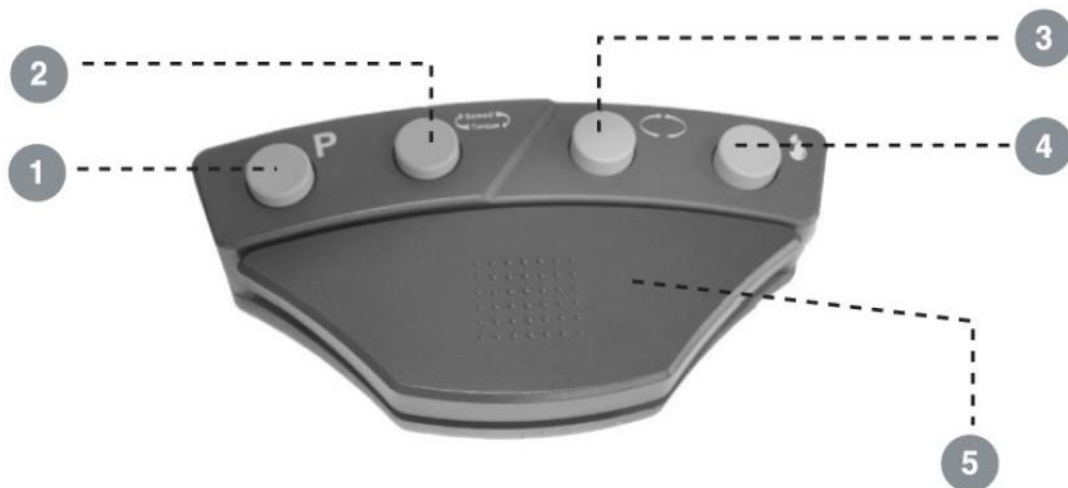
4. Wskaźnik sygnalizujący kierunek obrotów.

5. Prędkość / moment obrotowy.

Podczas pracy na ekranie wyświetlone są aktualne ustawienia prędkości i momentu obrotowego.

! Silnik wyłącza się automatycznie 3 sekundy po stwierdzeniu obciążenia wiertła momentem obrotowym większym niż ustawiony na zasilaczu

Sterownik nożny



1. Przycisk pamięci.

2. Brak funkcji

3. Przycisk zmiany kierunku obrotów.

4. Przycisk zmiany stopnia irygacji.

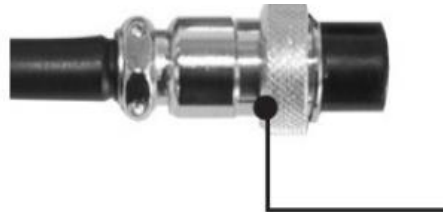
5. Przełącznik prędkości.

Przyciskając i uwalniając przycisk kontroluj prędkość mikromotora.

1. Podłączenie mikromotora.



Podłącz przewód mikromotora. Przed zablokowaniem (connector lock) wtyczki upewnij się, że przewód jest prawidłowo podłączony.



Connector Lock

2. Podłączenie sterownika nożnego.



Podłącz przewód sterownika nożnego. Przed zablokowaniem (connector lock) wtyczki upewnij się, że przewód jest prawidłowo podłączony.



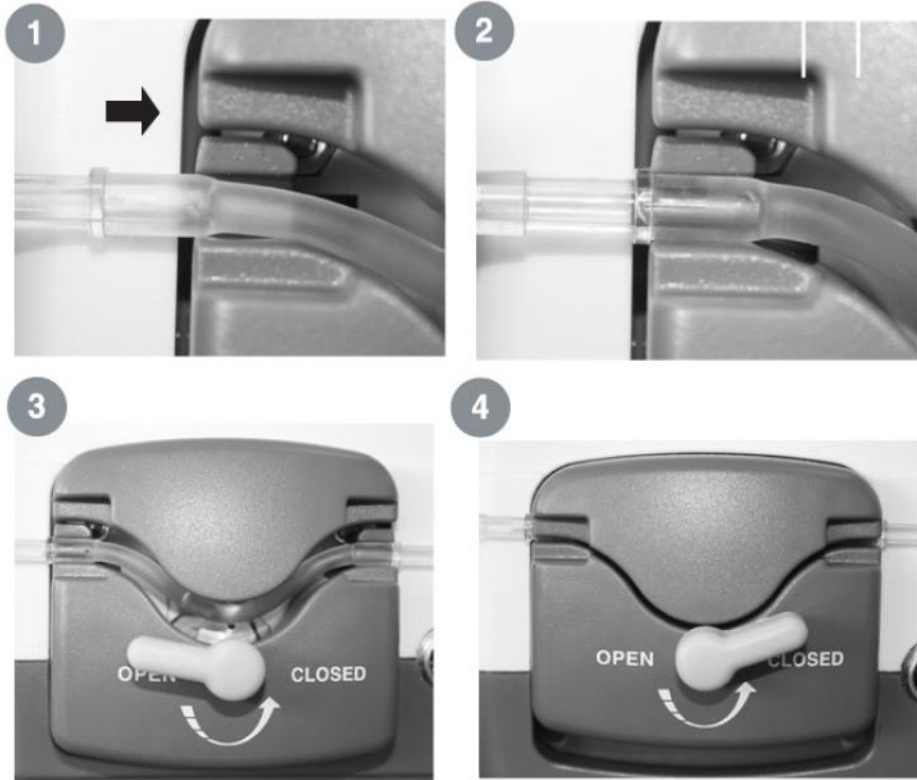
Connector Lock

3. Podłączenie kabla zasilającego.

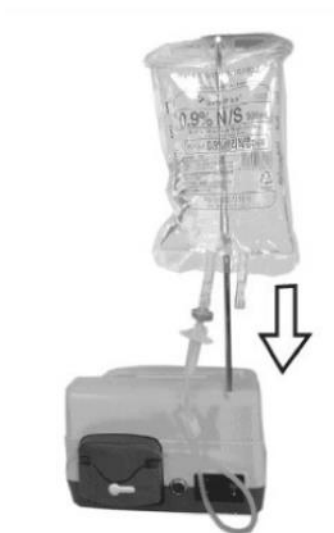


Podłącz kabel zasilający do gniazda.

4. Podłączenie wężyka płynu fizjologicznego do urządzenia.



5. Umieszczenie butelki z płynem fizjologicznym.

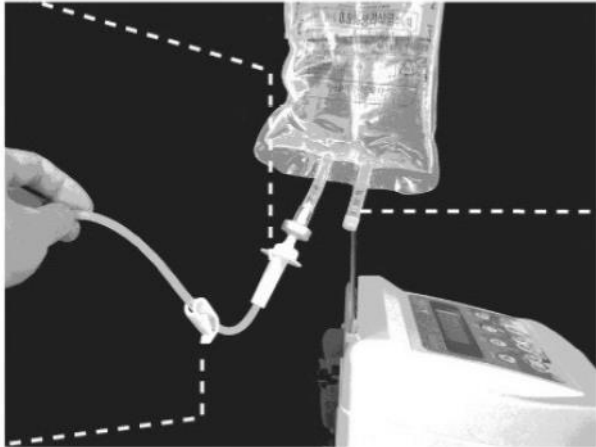


Po zamocowaniu podwieszenia
umieść sól fizjologiczną.



6. Podłączenie wężyka płynu fizjologicznego do butelki z płynem fizjologicznym.

wężyk płynu fizjologicznego



odpowietrznik

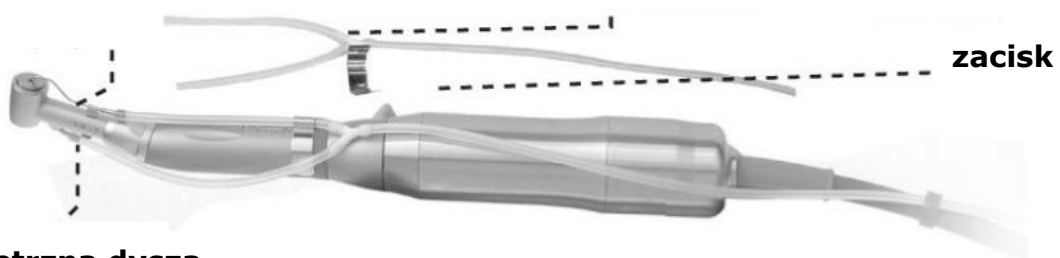
stoper

Wprowadź koniec wężyka zaopatrzony dyszą do butelki z płynem fizjologicznym. Zamknij zatrzask znajdujący się między dyszą wężyka, a pompą nawadniającą. Otwórz przykrywkę wężyka (odpowietrznik) w celu dostarczenia powietrza do butelki.

7. Podłączenie końcówki 'nozzle'.

**wewnętrzna dysza
płynu fizjologicznego**

trójnik wężyka

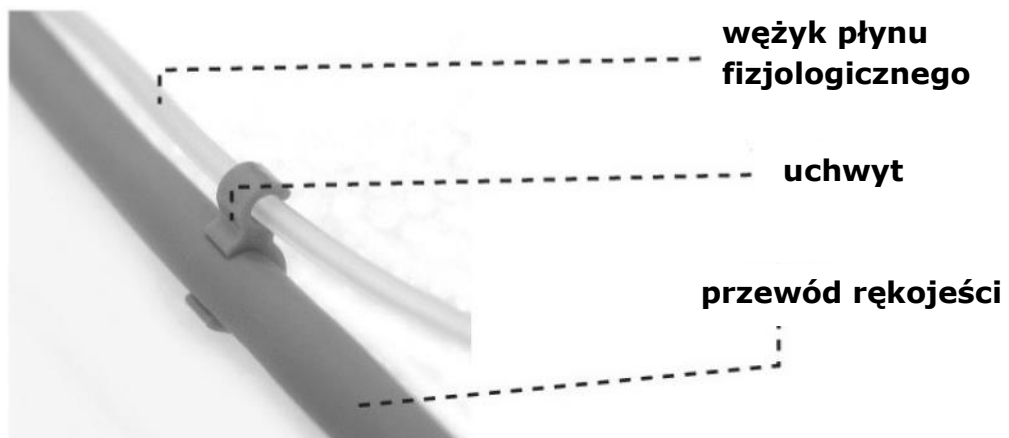


zacisk

**zewnątrzna dysza
płynu fizjologicznego**

Wewnętrzna dysza płynu fizjologicznego i trójnik wężyka zapewniają możliwość wewnętrznej i zewnętrznej irygacji.

8. Uchwyt na wężyk płynu fizjologicznego



Uchwyt pozwala na utrzymywanie blisko siebie przewodu rękojeści i wężyka płynu fizjologicznego. W pierwszej kolejności należy zamocować uchwyt na przewodzie rękojeści, a potem umieścić w nim wężyk płynu fizjologicznego.

Obsługa urządzenia.

- 1. W celu uruchomienia urządzenia wciśnij „Przycisk Główny”.**
- 2. Wybierz program działania.**

Przycisk pamięci na sterowniku nożnym pozwala na zmianę wybranego programu działania. Urządzenia pozwala na zapisanie 10 programów działania.

- 3. Sprawdź ustawienia.**

Odczytaj aktualne ustawienia urządzenia z wyświetlacza LCD. Wartości na wyświetlaczu wskazują stopień irygacji, ustawienia kątnicy, kierunek obrotów oraz prędkość i moment obrotowy.

- 4. Rozpocznij pracę.**

Przyciskając i uwalniając przycisk kontroluj prędkość mikromotora. Jeśli ustawiony jest stopień irygacji automatycznie uruchomi się również pompa.

5. Funkcja automatycznego zabezpieczenia przed przeciążeniem

Silnik wyłącza się automatycznie 3 sekundy po stwierdzeniu obciążenia wiertła momentem obrotowym większym niż ustawiony na zasilaczu.

6. Zakończenie pracy.

Zwolnij całkowicie przycisk na sterowniku nożnym w celu zakończenia pracy.

7. Zmiana kierunku obrotów.

Wciśnij przycisk zmiany kierunku obrotów w celu uruchomienia wstecznych obrotów.

8. Ustawienia pamięci.





Urządzenie pozwala na zapisanie w pamięci 10 programów zapamiętujących: prędkość, moment obrotowy, kierunek obrotów, przepływ wody.

Ustaw kolejno:

przełożenie kątnicy – prędkość – moment obrotowy – stopień irygacji.

Ustawienia potwierdź przyciskiem pamięci

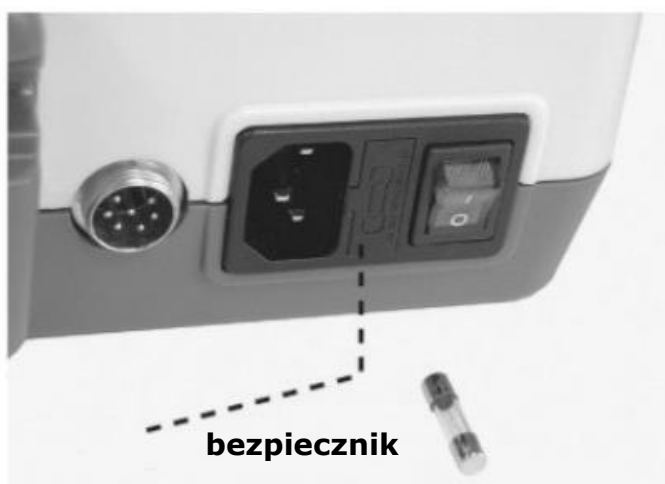


	SPEED - +	TORQUE - +			
PRG 1 : 20:1	2500rpm	10 N-cm	FWD	PMP : 4	COMPLETION
PRG 2 : 32:1	1562rpm	15 N-cm	FWD	PMP : 2	COMPLETION

Rozwiązywanie problemów

Warning! Torque LIMIT	<p>Osiągnięto ustawiony moment obrotowy i utrzymano go przez więcej niż 2 sekundy</p> <p>Zalecenie: Naciśnij sterownik nożny</p>
Warning! Motor Connect Check!	<p>Mikromotor jest nieprawidłowo podłączony</p> <p>Zalecenie: Sprawdź podłączenie a następnie naciśnij sterownik nożny</p>
Warning! Foot Switch Check!	<p>Sterownik nożny jest nieprawidłowo podłączony</p> <p>Zalecenie: Sprawdź podłączenie a następnie naciśnij sterownik nożny</p>

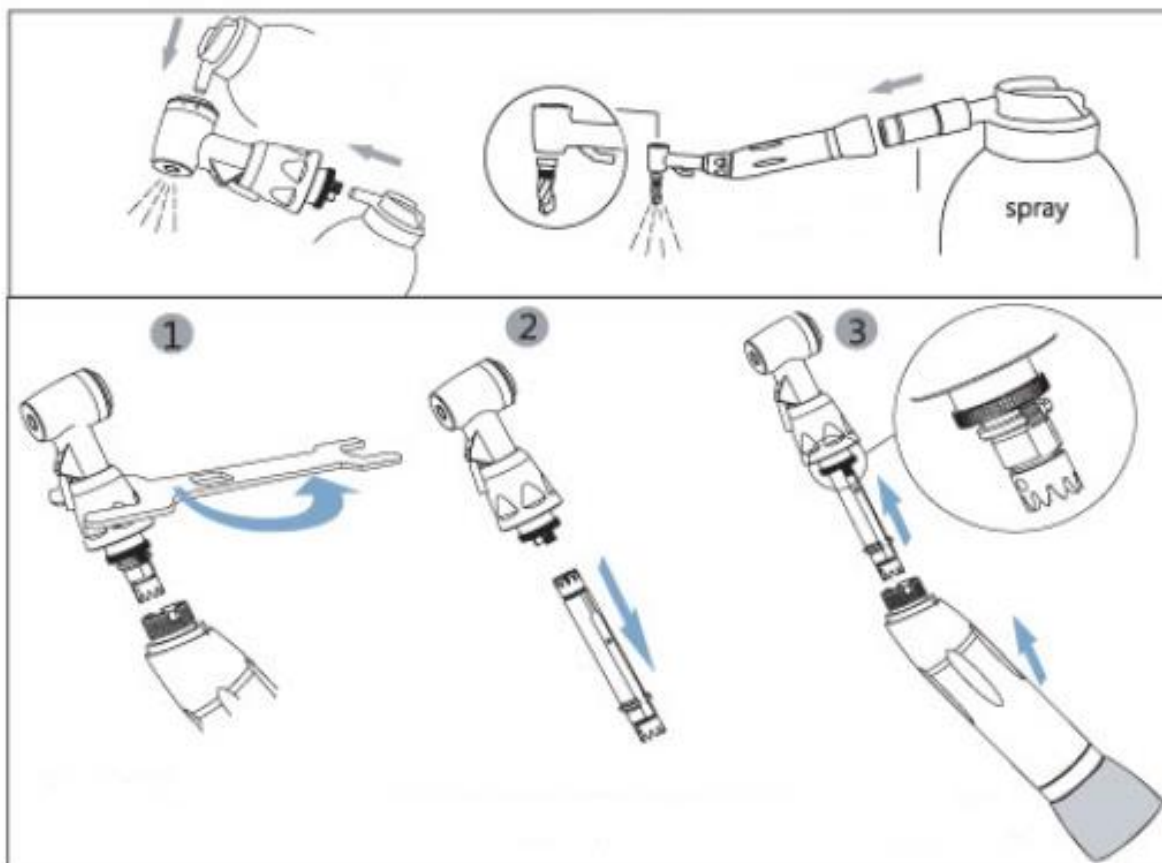
Wymiana bezpiecznika



Jeśli jednostka sterująca przestanie działać prawidłowo sprawdź bezpiecznik.

Aby wyjąć a następnie wymienić bezpiecznik naciśnij wyjście bezpiecznika lub podważ go ostrym instrumentem.

Utrzymanie i serwis



Czyszczenie i oliwienie kątnicy.