

1 Podstawowe użytkowanie

Ta procedura jest zalecana dla nowych użytkowników urządzenia Tri Auto ZX2+. Używać wyłącznie dwóch typów ustawień pamięci (m1 i m2).

Przykład:
 Pilniki do poszerzenia części korzeniowej

Powiększyć górną część kanału, aby umożliwić prowadzenie pilnika równoległe do osi zęba.

Powiększenie górnej części

Zmiana ustawień pamięci.

Mocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Położenie migającej kreski: 0,5

(w pobliżu fizjologicznego otworu anatomicznego)

W trybie OGP2 można używać wszystkich pilników, które aktualnie są używane.

Przykład: CW Seria EndoWave, seria ProTaper, seria Race, seria HyFlex itd.

CCW Seria WaveOne, seria RECIPROC itd.

Zamocować odpowiedni pilnik i przeprowadzić procedurę od udrożnienia do opracowania kanału.^{*3}

Udrożnienie^{*4}

Wygładzenie ścieżki

Opracowywanie

^{*1} Silnik automatycznie wykonuje obrót, a następnie zatrzymuje się.

^{*2} W przypadku trudności z wycofaniem pilnika przytrzymać wyłącznik główny, aby rozpocząć obracanie w celu ułatwienia wycofania pilnika.

^{*3} Postępować zgodnie z instrukcjami producenta pilnika, aby wybrać odpowiednie pilniki.

^{*4} Pomiąć ten krok, jeśli udrażnianie wykonano pilnikami ręcznymi.

Włączanie zasilania

Wyłącznik główny

Wyłączanie zasilania

2 1 Przytrzymać

Wskazówki dotyczące trybu OGP2

Wprowadzać do środka przez ok. 3 sekundy

Wycofać

Powtórzyć następujący ruch: Aby pilnik nie unosił się do góry, mocno dociskać pilnik przez około 3 sekundy, a następnie wycofać go.

◀ Film

Pomiar długości kanału za pomocą urządzenia Tri Auto ZX2+

Podczas wprowadzania pilnika do kanału korzeniowego, gdy kreska na wskaźniku długości kanału pokaże wartość 0,5 (▶), silnik zatrzymuje się automatycznie. Umieścić endostop i wykonać pomiar długości kanału.

Metoda czyszczenia

Pilnik ręczny
 Endostop

Wypełnić kanał płynem czyszczącym, a następnie przesuwając pilnik ręczny w górę i w dół i ponownie wykonać udrożnienie.

Wykonać po każdej wymianie pilnika.

2 Zaawansowane użytkowanie Ta procedura jest zalecana, gdy użytkownik chce zwiększyć skuteczność cięcia.

Zmiana ustawień pamięci.

Zmiana ustawień pamięci.

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Zmiana ustawień pamięci.

Zmiana ustawień pamięci.

Tryb CONT

m1 600 r/min
CW CONT 3.0 N-cm

Przykład:
Pilniki do poszerzania części korzeniowej

Powiększenie górnej części

#25 (t06) do #35 (t06)

Tryb OGP2

m2 500 r/min
CW OGP2 150 N-cm 60s

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Tryb OTR

m4 500 r/min
CW OTR 150 N-cm 60s

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Mocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Tryb OTR

m5 500 r/min
CCW OTR 150 N-cm 60s

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Zamocować odpowiedni pilnik, wykonać udrożnienie i wygładzić ścieżkę.^{*3}

Udrożnienie^{*4} → **Wygładzenie ścieżki**

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Tryb OTR

m4 500 r/min
CW OTR 150 N-cm 60s

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Tryb OTR

m5 500 r/min
CCW OTR 150 N-cm 60s

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Tryb OTR

m4 500 r/min
CW OTR 150 N-cm 60s

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Tryb OTR

m5 500 r/min
CCW OTR 150 N-cm 60s

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Tryb OTR

m4 500 r/min
CW OTR 150 N-cm 60s

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Tryb OTR

m5 500 r/min
CCW OTR 150 N-cm 60s

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Tryb OTR

m4 500 r/min
CW OTR 150 N-cm 60s

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Zmocowanie elektrody biernej.

Kontrola stanu kanału

Jeśli to możliwe, wprowadzić pilnik do kanału bez obracania go i sprawdzić stan wewnątrz kanału.

Pilnik ręczny

Można przeprowadzić udrożnienie pilnikami ręcznymi, jeśli stan kanału na to pozwala.

Tryb OTR

m5 500 r/min
CCW OTR 150 N-cm 60s

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Powiązanie z długością kanału

Pilnik zwalnia, kiedy zaczyna zbliżać się do wierzchołka korzenia, i obroty zatrzymują się automatycznie, gdy pilnik znajdzie się w położeniu migającej kreski.^{*1 *2}

Ustawienia domyślne i zastosowania

Pamięć	m1	m2	m3	m4	m5	m6	m7	m8	m0
Tryb pracy	CONT	OGP2	OGP2	OTR	OTR	CONT	CONT	OGP	EMR
Kierunek obrotów	(CW)	(CW) (CCW)	(CW) (CCW)	(CW)	(CCW)	(CW)	(CCW)	(CW)	—
Prędkość	600	500	500	500	500	1000	200	100	—
Położenie migającej kreski	0,5 (▼)	0,5 (▼)	1	1	1	0,5 (▼)	0,5 (▼)	0,5 (▼)	0,5 (▼)
Zastosowania	Pomiar długości kanału może być wykonany w przypadku wszystkich numerów pamięci.								
• Pomiar długości kanału	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Powiększenie górnej części	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
• Udrażnianie i wygładzenie ścieżki	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
• Opracowywanie	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
• Mechaniczne czyszczenie kanału korzeniowego	—	—	—	—	—	✓	—	—	—
• Wstrzyknięcie leku dokanałowego	—	—	—	—	—	—	✓	—	—
• Obciążenie stopnia	—	—	—	—	—	—	—	✓	—

Wskazówki dotyczące trybu OTR

Wskazanie czasu wycofania

Kiedy pilnik obróci się trzy razy w kierunku „do tyłu”. (Jeśli włączono ustawienie dźwięków wycofania, Withdraw Sounds, użytkownik usłyszy dźwięk w stałych odstępach czasu).

Powtórz następujący ruch:

Powoli wprowadzać pilnik i szybko go wycofać, gdy zacznie obracać się w kierunku „do tyłu”.

Film ▼

^{*1} Silnik automatycznie wykonuje obrót lub obrót do tyłu, a następnie zatrzymuje się.

^{*2} W przypadku trudności z wycofaniem pilnika przytrzymać wyłącznik główny, aby rozpocząć obracanie w celu ułatwienia wycofania pilnika.

^{*3} Postępować zgodnie z instrukcjami producenta pilnika, aby wybrać odpowiednie pilniki.

^{*4} Pomiąć ten krok, jeśli udrażnianie wykonano pilnikami ręcznymi.