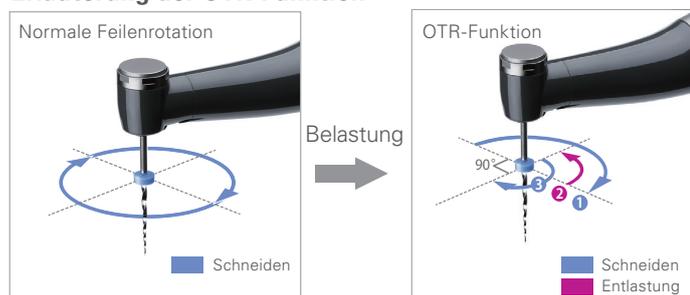


DentaPort ZX - Kurzanleitung (OTR mode)

01. Was ist OTR (Optimum Torque Reverse)?

Das DentaPort ZX OTR-Modul ermöglicht eine schonende Wurzelkanalaufbereitung und reduziert dabei das Risiko eines Feilenbruchs auf ein Minimum.

Erläuterung der OTR-Funktion



Voreingestelltes Drehmoment wird nicht überschritten. Kontinuierliche Rotation.

Voreingestelltes Drehmoment wird überschritten. Nach einer Rückdrehung von 90° kehrt die Feile wieder in Schneidrichtung zurück. Nur bei Belastung der Feile wird dieser Vorgang nach einer weiteren Drehung von 180° wiederholt.

Die Wurzelkanalaufbereitung wird durch Verringerung der folgenden Risiken sicherer und effizienter:

1. Feilenbruch
2. Stufenbildung in gekrümmten Kanälen
3. Kanalverlagerung

In Verbindung mit der Apical Reverse- oder Stop-Funktion kann der Wurzelkanal über die gesamte Arbeitslänge aufbereitet werden, ohne dass es zu einer Überinstrumentierung kommt. Da das DentaPort ZX OTR-System je nach Form und Zustand der Feile automatisch von der normalen Schneidrichtung auf die OTR-Funktion umschaltet, bleibt die Effizienz des Schneidvorgangs weitgehend erhalten. Im normalen Arbeitsmodus kann das Instrument außerdem zur koronalen Erweiterung des Wurzelkanals verwendet werden.

Es sind Feilen zu verwenden, die bei Rotation im Uhrzeigersinn schneiden.

02. Verwendung

1 Einschalten

Drücken Sie **POWER**, um das Gerät einzuschalten.

2 Speicherwahl - OTR-Modus

Drücken Sie **MODE**, um den Speicher in den OTR-Modus zu schalten. Sie haben die Wahl zwischen den Feilen-Rotationsgeschwindigkeiten M1 und M2.

Speicher-Grundeinstellung (Werkseinstellung)

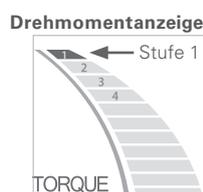
Einstellung	Speicher		
	M1	M2	M3
Rotationsmodus	OTR	OTR	Normal
Drehzahl (U/min)	300	500	250
Drehmoment (Stufe)*	1	1	3

- Wenn die OTR-Funktion eine Rückwärtsbewegung auslöst, bevor die Feile in den Wurzelkanal eingeführt wird, muss das Drehmoment eine Stufe höher eingestellt werden.
- Informationen zum Ändern der Speicherparameter befinden sich in der Bedienungsanleitung (Speicher einstellen und ändern)

* eingestellter Wert für die Auslösung der OTR-Funktion

3 Drehmomentanzeige prüfen

Das Drehmoment sollte auf "1" gesetzt und die Feile mit einer vertikalen (pickenden) Bewegung eingeführt werden.



4 Starten der Aufbereitung

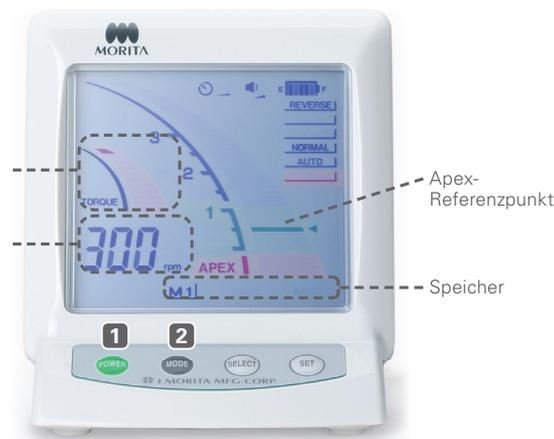
Das motorgetriebene Handstück wird über den Fußschalter gestartet.

- Im OTR-Modus zeigt die Drehzahlanzeige bei laufendem Motor den Wert "300" an.

3

Drehmomentanzeige

Drehzahlanzeige



! Im OTR-Modus entspricht die Einstellung der Drehmomentkurve dem Drehmoment bei Einschalten des Handstücks. Es ist einfacher, auf einer niedrigen Stufe in den OTR-Modus zu schalten. Die Einstellung eines geringen Drehmoments hat kaum Einfluss auf das tatsächlich aufgebrachte Drehmoment. Im OTR-Modus kann bei der Aufbereitung das maximale Drehmoment des DentaPort ZX von 3,5 Nm erreicht werden, so dass unverändert effizientes Arbeiten gewährleistet ist.

! Wenn die OTR-Funktion ausgelöst wird, bevor die Feile in den Wurzelkanal eingeführt wird, muss das Drehmoment eine Stufe höher eingestellt werden.

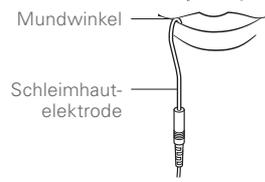
03. Einbeziehung der Kanalmessfunktion

Nach Einsetzen der Schleimhautelektrode im Mundwinkel des Patienten kann die Position der Feilenspitze während der Wurzelkanalaufbereitung überwacht werden.

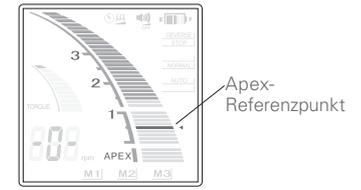
Der Motor kann außerdem so eingestellt werden, dass er anhält oder in die Gegenrichtung dreht, sobald ein festgelegter Referenzpunkt erreicht wird.

Die Einstellung des Referenzpunkts wird in der Betriebsanleitung beschrieben (Speicher einstellen und ändern).

Position der Schleimhautelektrode



Anzeige



04. Effektive Nutzung der OTR-Funktion

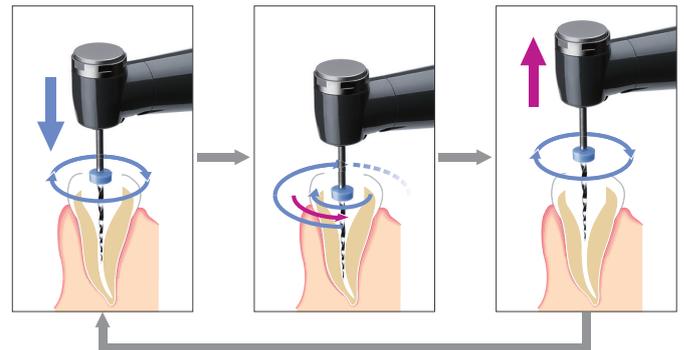
- 1** Koronale Erweiterung des Wurzelkanals
Wenn der Eingangsbereich des Wurzelkanals vorbereitet werden muss, wählen Sie mit dem Schalter **MODE** M3 aus, damit die Feile in Schneidrichtung dreht.
- 2** Um einen Gleitpfad herzustellen, verwenden Sie entweder die OTR-Funktion oder setzen Sie die Feile manuell ein. Bei Verwendung der OTR-Funktion ist auf eine (pickende) Auf- und Abbewegung zu achten.
- 3** Um die OTR-Funktion bestmöglich zu nutzen, führen Sie die Feile in den Kanal ein und ziehen Sie sie immer ein wenig nach oben, wenn die Belastung eine Rückdrehung auslöst. Dann wird die Feile weiter in den Kanal eingeführt (pickende Bewegung). Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrmals (siehe Abbildung rechts). Wischen Sie die Feile von Zeit zu Zeit ab, um Debris zu entfernen.

Abbildung der "pickenden Bewegung" im OTR-Modus

Geringe Belastung (normale Rotation 360°)

Feilenbelastung löst OTR-Funktion aus (Rückdrehung).

Feile nach oben ziehen, wenn die Rückdrehung ausgelöst wird.



05. Mögliche Feilensequenz

Die OTR-Funktion kann mit Feilen verwendet werden, die sich beim Schneiden im Uhrzeigersinn drehen.

Empfohlener OTR-Startwert für das Drehmoment: „1“. Bei der Drehzahl sind die Empfehlungen des Feilenherstellers zu befolgen.

EndoWave OTR-Sequenz		
Schritt	Feile	Einstellung
1. Gleitpfad erstellen	#15 t04	M2 (Werkseinstellung)
2. Aufbereitung des koronalen und mittleren Drittels - 1 mm	#25 t04	M1 (Werkseinstellung)
3. Schnelles und einfaches Erreichen des Apex	#40 t02	M1 (Werkseinstellung)

Pro Taper NEXT (nach Erstellung des Gleitpfads)		
Schritt	Feile	Einstellung
1. Über die komplette Arbeitslänge	X1 (#17 t04)	OTR-Start Drehmomentanzeige: 1 Geschwindigkeit: 300 U/min
2. Über die komplette Arbeitslänge	X2 (#25 t06)	
(3. bei Bedarf)	X3 (#30 t07)	

BioRaCe (nach Erstellung des Gleitpfads)		
Schritt	Feile	Einstellung
1. Über die komplette Arbeitslänge	BR1 (#15 t05)	OTR-Start Drehmomentanzeige: 1 Geschwindigkeit: 500 U/min
2. Über die komplette Arbeitslänge	BR3 (#25 t06)	
3. Über die komplette Arbeitslänge	BR4 (#35 t04)	
(4. bei Bedarf)	BR5 (#40 t04)	

TF Adaptive (nach Erstellung des Gleitpfads)		
Schritt	Feile	Einstellung
1. Über die komplette Arbeitslänge	SM1 (#20 t04)	OTR-Start Drehmomentanzeige: 1 Geschwindigkeit: 500 U/min
2. Über die komplette Arbeitslänge	SM2 (#25 t06)	
(3. bei Bedarf)	SM3 (#35 t06)	

Diese Vorgehensweisen sind für den OTR-Modus vorgesehen; sie können von den Empfehlungen des Feilenherstellers abweichen. Verwendung jeweils an den Zustand des Wurzelkanals anpassen. Die in dieser Anleitung verwendeten Produktamen sind die Markenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen der einzelnen Hersteller.

*** Diese Kurzanleitung stellt die Funktionsweise der OTR-Funktion vereinfacht dar. Vor Verwendung dieses Geräts bitte unbedingt auch die Betriebsanleitung lesen.**