

RAYPEX® 6



Tipps zur erfolgreichen Längenbestimmung

Tips for Successful Length Determination

Astuces pour réussir la détermination de la longueur de travail

Suggerimenti per una determinazione corretta della lunghezza di lavoro

Sugerencias para una exitosa determinación de la longitud

Советы по успешному определению рабочей длины

Tipy pro úspěšné určení délky

Wskazówki dotyczące prawidłowego pomiaru długości

Başarılı uzunluk belirleme ile ilgili öneriler

Συμβουλές για τον επιτυχή προσδιορισμό του μήκους

Dicas para uma determinação do comprimento bem-sucedida

Saveti za pravilno određivanje dužine kanala korena zuba

Tippek a sikeres hosszúság-meghatározáshoz

Tips för korrekt längdbestämning

Tips til en vellykket længdebestemmelse

Sugestii pentru determinarea eficientă a lungimii canalului radicular

成功完成长度测量的几点建议

RAYPEX® 6

Tipps zur erfolgreichen Längenbestimmung



Darstellung auf dem Bildschirm



Solange sich die Feile im koronalen und mittleren Bereich des Wurzelkanals befindet, wird ihre Position nur im vollständigen Zahnbild (links oben im Display) angezeigt.



Sobald sich die Feile dem apikalen Bereich nähert, wird die Position der Feile zusätzlich im APEX ZOOM (rechts im Display) in Groß dargestellt.

APEX ZOOM

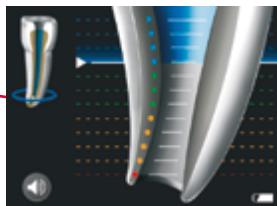


Abb. 1

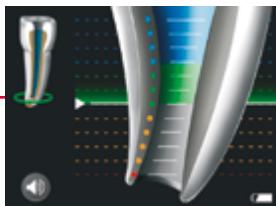


Abb. 2



Abb. 3

1

Blaue Balken

(s. Abb. 1) repräsentieren im APEX ZOOM die sogenannte Annäherungszone, d. h. die Feile nähert sich der Arbeitslängenposition.

2

Grüne bis gelbe Balken

(s. Abb. 2 und 3) entsprechen dem Abschnitt von der apikalen Konstriktion bis zum apikalen Foramen, d. h. dies ist der für die Bestimmung der Arbeitslänge relevante Bereich.

Rote Zone

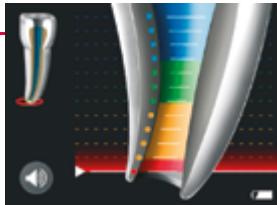


Abb. 4



Abb. 5

3 Roter Balken

(s. Abb. 4): die Feilenspitze hat das apikale Foramen erreicht.

4 Roter Warnpunkt

(s. Abb. 5): das apikale Foramen wurde bereits überschritten (ACHTUNG! Überinstrumentierung).

Längenbestimmung

Die Arbeitslänge sollte in der Regel beim dritten grünen Balken (s. Abb. 2) bestimmt werden.

Da die Arbeitslänge immer in Abwägung der jeweiligen pathologischen Situation (vital oder devital) und gemäß der persönlichen Entscheidung festzulegen ist, kann die Arbeitslänge jedoch zwischen dem ersten grünen und letzten gelben Balken variieren.

☞ HINWEIS

Detaillierte Informationen finden Sie in der RAYPEX® 6 Gebrauchsanweisung, Kapitel 7.5.

☞ HINWEIS

Die Ermittlung der Arbeitslänge kann sowohl in gängigen Spülösungen als auch im physiologischen Milieu erfolgen.

Da aber die verwendete Spülösung einen geringen Einfluss auf die Arbeitslängenbestimmung hat, empfehlen wir:

- die Bestimmung im feuchten, physiologischen Milieu und/oder
- die Bestimmung in physiologischer Kochsalzlösung 0,9 % NaCl oder gering prozentigen Natriumhypochloritilösungen (z. B. 2 % NaOCl)



Im Anschluss an die Längenbestimmung ist nach dem Setzen des Stopfers die metrische Arbeitslänge (in mm) mit Hilfe einer Messlehre (z. B. VDW Minifix Messlehre) zu ermitteln.

RAYPEX® 6

Tips for Successful Length Determination



How do I read the display?



As long as the file moves in the coronal and medial section of the root canal, its position is only shown in the full tooth image (upper left in the display).



As soon as the file moves towards the apical region, the position of the file is additionally shown on the enlarged image in the APEX ZOOM (right in the display).

APEX ZOOM

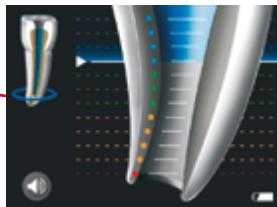


Fig. 1

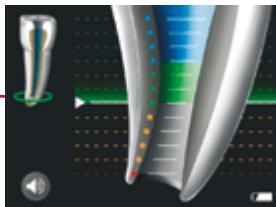


Fig. 2

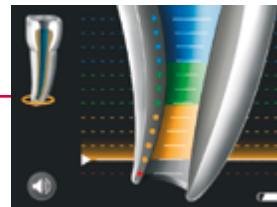


Fig. 3

1

Blue bars

(see Fig. 1): the file is approaching the working length position.

2

Green to yellow bars

(see Fig. 2 and 3) correspond to the section of the apical constriction up to the apical foramen, i.e. this is the relevant region for determining the working length.

Red Zone

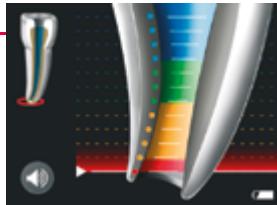


Fig. 4

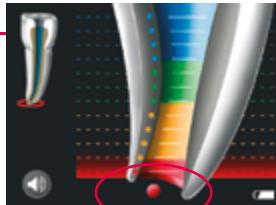


Fig. 5

3 Red bar

(see Fig. 4): the file tip has reached the apical foramen.

4 Red warning dot

(see Fig. 5): the apical foramen has already been exceeded (**CAUTION!** Overinstrumentation).

Length determination

The working length should usually be determined at the third green bar (see Fig. 2).

Since the working length must always be specified in consideration of the respective pathological situation (vital or devital) and in accordance with the personal decision, the working length may however vary between the first green and last yellow bars.

NOTE

You can find detailed information in the RAYPEX® 6 Operating Manual, Chapter 7.5.

NOTE

Determining the working length can be done both in the customary rinsing solutions as well as in the physiological milieu.

Since the rinsing solution used has a small influence on determining the working length, we recommend:

- a) to determine the length in a moist, physiological milieu and/or
- b) to determine the length in a physiological saline solution 0.9% NaCl or low percentage sodium hypochlorite solutions (e.g. 2% NaOCl)



After electric length determination and setting the stopper, the metric working (in mm) length should be determined with the help of a measuring gauge (e.g. VDW Minifix measuring gauge).

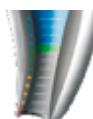
Astuces pour réussir la détermination de la longueur de travail



Représentation sur l'écran



Tant que la lime se trouve dans les zones coronaire et médiane du canal radiculaire, sa progression s'affiche dans le visuel complet de la dent (en haut à gauche sur l'écran).



Dès que la lime s'approche de la zone apicale, sa position s'affiche en grand dans la partie ZOOM APICAL (à droite sur l'écran).

ZOOM APICAL

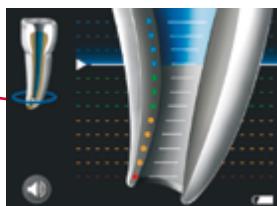


Fig. 1

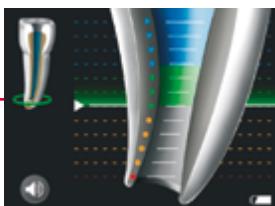


Fig. 2



Fig. 3

1

Les barres bleues

(voir fig. 1) représentent la progression de la lime dans le ZOOM APICAL, c'est-à-dire que la lime s'approche de la longueur de travail.

2

Les barres vertes et jaunes

(voir fig. 2 et 3) indiquent la zone de constriction apicale jusqu'au foramen apical, c'est à dire la zone à prendre en compte pour la détermination de la longueur de travail.

Zone rouge

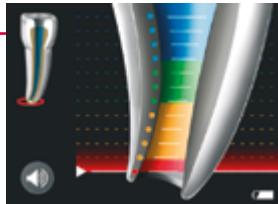


Fig. 4

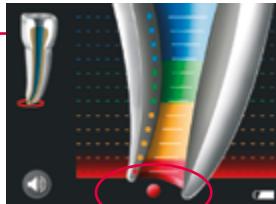


Fig. 5

3

Faisceau rouge
(voir fig. 4) : la pointe de la lime a Faisceau rouge atteint le foramen apical.

4

Point d'avertissement rouge
(voir fig. 5) : le Foramen apical a déjà été dépassé (ATTENTION ! Sur-instrumentation).

Détermination de la longueur

En règle générale, la longueur de travail doit être déterminée au niveau du troisième faisceau vert (voir fig. 2).

Puisqu'il faut toujours fixer la longueur de travail lors de l'étude d'un état pathologique correspondant (dent vitalisée ou dévitalisée) et conformément à la décision personnelle, la longueur de travail peut toutefois varier entre la première barre verte et la dernière barre jaune.

REMARQUE

Vous trouverez des informations détaillées dans le mode d'emploi qui accompagne RAYPEX® 6, au chapitre 7.5.

REMARQUE

La détermination de la longueur de travaux peut avoir lieu dans les solutions de rinçage habituelles et dans le milieu physiologique. Comme la solution utilisée a une faible influence sur la détermination de la longueur de travail, nous recommandons :

- a) la détermination dans le milieu humide et physiologique et/ou
- b) dans la solution de chlorure de sodium 0,9 % physiologique NaCl ou dans les solutions à faible teneur de chlorure de sodium (par ex. 2% NaOCl)



Après la détermination de la longueur, il est nécessaire d'établir la longueur métrique (en mm) en posant des butées à l'aide d'une jaune (par ex. WDW Minifix).

RAYPEX® 6

Suggerimenti per una determinazione corretta della lunghezza di lavoro



Rappresentazione sullo schermo



Fintantoché la lima permane all'interno dell'area coronale e centrale del canale radicolare, la sua posizione sarà mostrata solo nella schermata completa del dente (in alto a sinistra sul display).



Non appena la lima si avvicina all'area apicale, la sua posizione sarà visualizzata in grande anche nell'APEX ZOOM (Zoom Apicale) (a destra sul display).

Ingradimento dell'APEX ZOOM



Fig. 1

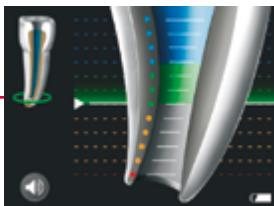


Fig. 2



Fig. 3

1

Nell'APEX ZOOM, le tacche blu (vedere Fig.

1) rappresentano la cosiddetta "zona di avvicinamento": ciò significa che la lima si sta avvicinando alla posizione della lunghezza di lavoro.

2

L'area compresa tra le tacche verdi e gialle

(vedere Fig. 2 e 3) corrispondono al segmento che va dalla costrizione apicale al forame apicale, ossia l'area di interesse per la determinazione della lunghezza di lavoro.

Zona rossa

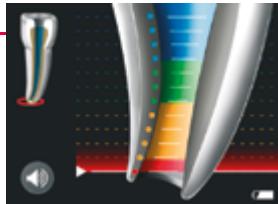


Fig. 4

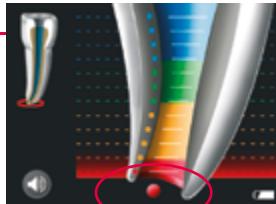


Fig. 5

3 Tacca rossa

(vedere Fig. 4): la punta della lima ha raggiunto il forame apicale.

4 Punto rosso di segnalazione

(vedere Fig. 5): il forame apicale è già stato oltrepassato (**ATTENZIONE!** sovrastrumentazione).

Determinazione della lunghezza di lavoro

Normalmente, la lunghezza di lavoro dovrebbe essere determinata prendendo come riferimento la terza tacca verde (vedere Fig. 2).

Nonostante debba essere sempre stabilita valutando le singole condizioni patologiche (dente vitale o devitale) e in base alle scelte personali, la lunghezza di lavoro può variare tra la prima tacca verde e l'ultima tacca gialla.

NOTA

Per maggiori dettagli, consultare il capitolo 7.5 del manuale d'uso di RAYPEX® 6.

NOTA

Il rilevamento della lunghezza di lavoro può avvenire sia con comuni soluzioni di risciacquo, che in ambiente fisiologico.

Poiché, tuttavia, l'effetto della soluzione di risciacquo utilizzata è minimo sulla determinazione della lunghezza di lavoro, si consiglia:

- a) di eseguire la determinazione in ambiente umido, fisiologico e/o
- b) di eseguire la determinazione con soluzione salina fisiologica di NaCl allo 0,9% oppure con soluzioni a bassa percentuale di ipoclorito di sodio (ad es. 2% NaOCl)



A conclusione della determinazione della lunghezza di lavoro e dopo aver posizionato il fermo, rilevare la lunghezza di lavoro metrica (in mm) con l'ausilio di un calibro (ad es. VDW Minifix).

RAYPEX® 6

Sugerencias para una exitosa determinación de la longitud



Representación en la pantalla



Mientras la lima se encuentra en la zona coronal y media del conducto radicular, su posición solo aparece indicada en la imagen completa del diente (en la parte superior izquierda de la pantalla).



Cuando la lima se acerca a la zona apical, su posición también aparece representada de forma ampliada en el **ZOOM APICAL** (a la derecha de la pantalla).

ZOOM APICAL

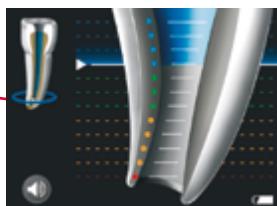


Fig. 1

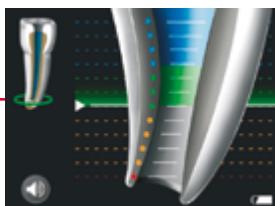


Fig. 2



Fig. 3

1

Las barras azules

(ver Fig. 1) representan la zona de aproximación en el ZOOM APICAL, es decir, la lima se acerca a la posición de la longitud de trabajo.

2

Las barras verdes/amarillas

(ver Fig. 2 y 3) corresponden a la sección que va desde la constricción apical hasta el foramen apical, es decir, se trata de la zona relevante para la determinación de la longitud de trabajo.

Zona roja

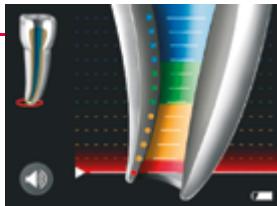


Fig. 4

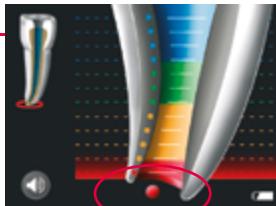


Fig. 5

3 Barra roja

(ver Fig. 4): la punta de la lima ha alcanzado el foramen apical.

4 Punto rojo de advertencia

(ver Fig. 5): el foramen apical ya ha sido sobrepasado (ATENCIÓN: Sobreinstru-
mentación).

Determinación de la longitud

Por lo general, la longitud de trabajo debe determinarse en la tercera barra verde (ver Fig. 2).

Sin embargo, la longitud de trabajo siempre debe ser definida en función de la respectiva situación patológica (vital o no vital) y de acuerdo con la decisión personal, por lo que puede variar entre la primera barra verde y la última barra amarilla.

NOTA

Para obtener información detallada al respecto, consulte el manual de usuario de RAYPEX® 6 (Capítulo 7.5).

NOTA

La longitud de trabajo puede ser definida tanto en soluciones de irrigación convencionales como en el medio fisiológico.

Sin embargo, dado que la solución de irrigación utilizada tiene una escasa incidencia en la determinación de la longitud de trabajo, recomendamos:

- a) realizar la determinación en el medio fisiológico húmedo y/o
- b) realizar la determinación en solución salina fisiológica (NaCl 0,9%) o soluciones de hipoclorito de sodio a baja concentración (por ejemplo, NaOCl 2%).



Tras la determinación de la longitud, una vez colocado el tope, se debe calcular la longitud métrica de trabajo (en mm) con la ayuda de un medidor adecuado (por ejemplo, VDW Minifix).

RAYPEX® 6

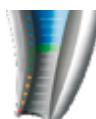
Советы по успешному определению рабочей длины



Изображение на дисплее



До тех пор, пока файл находится в коронарной и средней трети корневого канала, его положение отображается только на полной картине зуба (в левой верхней части дисплея).



Когда файл приближается к апикальной трети, его положение дополнительно отображается также в увеличенном виде на апикальном ZOOM'е (в правой части дисплея).

Апикальный ZOOM

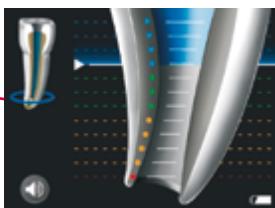


Рис.1

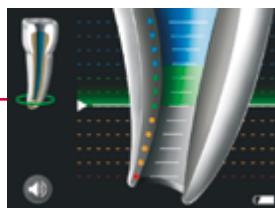


Рис. 2



Рис. 3

1

Синие полосы

(см. рис. 1) представляют на апикальном ZOOM'е так называемую зону приближения, т. е., файл приближается к положению определения рабочей длины.

2

Зеленые и желтые полосы

(см. рис. 2 и 3) соответствуют участку от апикальной конструкции до апикального отверстия, т.е., это область, важная для определения рабочей длины.

УКАЗАНИЕ

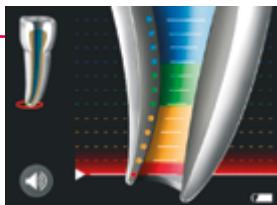


Рис. 4



Рис. 5

3 Красная полоса (см. рис. 4): конец файла достиг апикального отверстия.

4 Красная предупредительная точка (см. рис. 5): апикальное отверстие уже было пройдено (**ВНИМАНИЕ!** Избыточная механическая обработка корневого канала).

Определение рабочей длины

Рабочую длину необходимо определять, как правило, на третьей зеленой полосе (см. рис. 2).

Так как рабочую длину следует всегда определять с учетом текущей патологической ситуации (на живом или мертвом зубе) и в соответствии с индивидуальным решением для каждого конкретного случая, рабочая длина может, все же, варьироваться между первой зеленой и последней желтой полосами.

► ПРИМЕЧАНИЕ

Определение рабочей длины может осуществляться как в среде распространенных растворов для полоскания, так и в физиологической среде, однако, так как применение раствора для полоскания оказывает некоторое влияние на определение рабочей длины, мы рекомендуем:

- а) определение рабочей длины во влажной физиологической среде и (или)
- б) определение в среде физиологического раствора поваренной соли (0,9% NaCl) или растворов с малым процентным содержанием гипохлорита натрия (например, 2% NaOCl)

Вслед за определением рабочей длины необходимо

после фиксации стопора установить с помощью измерительного шаблона (например, метрический шаблон VDW Minifix) метрическую рабочую длину (в миллиметрах).

► ПРИМЕЧАНИЕ

Подробную информацию Вы найдете в Руководстве по применению прибора RAYPEX® 6, раздел 7.5.



RAYPEX® 6

Tipy pro úspěšné určení délky



Zobrazení na obrazovce

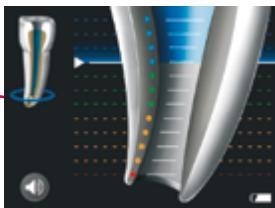


Dokud je nástroj v koronální a střední oblasti kořenového kanálu, zobrazí se jeho poloha jen v celkovém zobrazení zuba (vlevo nahoře na displeji).

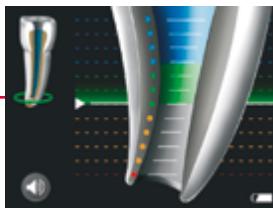


Jakmile se nástroj přiblíží k apikální oblasti, zobrazí se jeho poloha navíc zvětšeně v APEX ZOOM (vpravo na displeji).

APEX ZOOM



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

1

Modré proužky

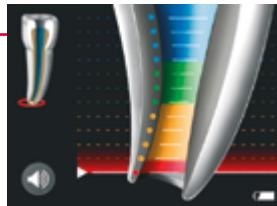
(viz obr. 1) znázorňují v APEX ZOOM tzv. zónu přiblžení, tzn. oblast, kde se nástroj blíží poloze pracovní délky.

2

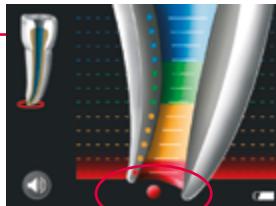
Zelené až žluté proužky

(viz obr. 2 a 3) odpovídají úseku apikálního zúžení až foramen apikale, tzn. oblasti důležité pro určení pracovní délky.

Cervenza Zona



Obr. 4



Obr. 5

3 Červený proužek
(viz obr. 4): špička
nástroje dosáhla foramen
apikale.

4 Červený výstražný bod
(viz obr. 5): Foramen
apikale byl již překročen
(POZOR ! Změňte nástroj).

Určení délky

Pracovní délka by se zpravidla měla určit u třetího zeleného proužku (viz obr. 2).

Protože pracovní délka se musí určit vždy při uvážení konkrétní patologické situace (vitální nebo devitální) a podle osobního rozhodnutí, může se však pracovní délka měnit od prvního zeleného do posledního žlutého proužku

POZNÁMKA

Zjištění pracovní délky lze provádět jak v běžných oplachových roztocích, tak ve fyziologickém prostředí.

Protože však použitý oplachový roztok má určitý malý vliv na určení pracovní délky, doporučujeme provádět určení:
a) ve vlhkém, fyziologickém prostředí a/nebo
b) ve fyziologickém roztoku kuchyňské soli 0,9 % NaCl nebo nízkoprocentním roztoku chlornanu sodného (např. 2 % NaOCl)

POZNÁMKA

Podrobné informace najdete v Návodu k použití RAYPEX® 6, kapitola 7.5.



V návaznosti na určení pracovní délky je třeba po vsazení zarážky určit metrickou pracovní délku (v mm) pomocí kalibru (např. kalibr VDW Minifix).

RAYPEX® 6

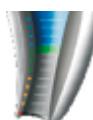
Wskazówki dotyczące prawidłowego pomiaru długości



Obraz na ekranie

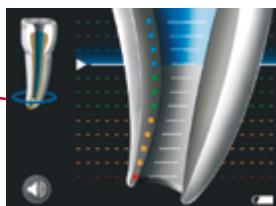


Jeśli pilnik znajduje się w odcinku koronowym lub środkowym kanału korzeniowego, jego położenie pokazywane jest tylko na pełnym obrazie zęba (po lewej stronie wyświetlacza).

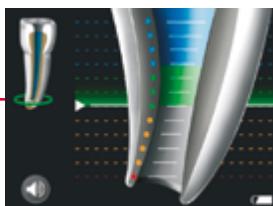


Gdy pilnik zbliży się do odcinka wierzchołkowego, jego położenie jest pokazywane dodatkowo w POWIĘKSZENIU WIERZCHOŁKOWYM (po prawej stronie wyświetlacza).

POWIĘKSZENIE WIERZCHOŁKOWE



Rys.1



Rys.2

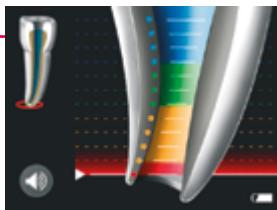


Rys.3

1 Niebieskie paski (patrz rys. 1) przestawiają w ZBŁIŻENIU WIERZCHOŁKOWYM tzw. strefę zbliżania, tzn. że pilnik osiąga długość roboczą.

2 Paski zielone do żółtych (patrz rys. 2 i 3) odpowiadają odcinkowi między zwężeniem wierzchołkowym a otworem szczytowym, tzn. jest to odcinek istotny do ustalania długości roboczej.

Czerwona strefa



Rys.4



Rys.5

3

Czerwony paszek
(patrz rys. 4):
końcówka pilnika dotarła do
otworu szczytowego.

4

Czerwony punkt ostrzegawczy
(patrz rys. 5): otwór
szczytowy został przekro-
czony (UWAGA! Instrument
poza wierzchołkiem).

Pomiar długości

Długość roboczą należy z
reguły ustalić przy trzecim
zielonym pasku (patrz rys. 2).

Ponieważ ustalenie długo-
ści roboczej odbywa się po
rozważeniu istniejącej sytuacji
chorobowej (ząb żywý lub
martwy) i po podjęciu własnej
decyzyj, długość robocza
może leżeć między pierw-
szym zielonym paskiem a
ostatnim żółtym.

WSKAZÓWKA

Szczegółowe informacje
znajdują się w instrukcji
użytkowania RAYPEX® 6, w
rozdziale 7.5

WSKAZÓWKA

Ustalenie długości roboczej może odbywać się
zarówno po płukaniu typowymi roztworami
pluczającymi jak i w środowisku fizjologicznym.

Ponieważ użyty środek pluczający ma niewielki
wpływ na pomiar długości roboczej, zalecamy:

- a) pomiar w wilgotnym środowisku fizjologicz-
nym i/lub
- b) pomiar w fizjologicznym roztworze soli 0,9 %
NaCl lub podchlorynie sodu o niskim stężeniu
(np. 2 % NaClO)



Po zakończeniu pomiaru
długości należy po założeniu
stopera ustalić metryczną
długość (w mm) przy pomocy
linijki endodontycznej (np.
VDW Minifix).

RAYPEX® 6

Başarılı uzunluk belirleme ile ilgili öneriler



Ekranın üzerindeki görünüm

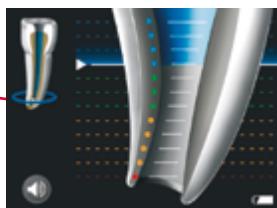


Eğe kök kanalının koronal ve ortada kalan bölgesinde bulunduğu süre dahilinde, pozisyonu sadece bütün dış görüntüsünde (monitörün sol üst tarafında) gösterilir.

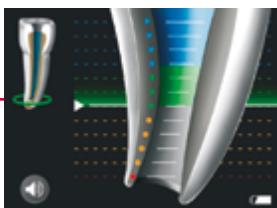


Eğe apikal bölgeye yaklaşığı takdirde, eğenin pozisyonu ilave olarak APEX ZOOM içinde (monitörün sağ tarafında) büyütülmüş şekilde gösterilir.

APEX ZOOM



Şek. 1



Şek. 2



Şek. 3

1

Mavi şeritler

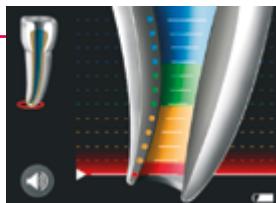
(bk. Şek. 1) APEX ZOOM içindeki yaklaşım bölgesi olarak adlandırılan bölümü temsil etmektedir, yani eğe çalışma uzunluğu pozisyonuna yaklaşmaktadır.

2

Yeşilden sarıya kadar olan şeritler

(bk. Şek. 2 ve 3) apikal sıkışıklıktan apikal Foramene kadar olan bölüme karşılık gelmektedir, yani burası çalışma uzunluğu bakımından önem arz eden bölgedir.

Kirmizi bölge



Şek. 4



Şek. 5

3 Kirmizi şerit

(bk. Şek. 4): egenin ucu, apikal Foramene ulaşmıştır.

4 Kirmizi ikaz noktası

(bk. Şek. 5): apikal Foramen aşılmış durumdadır. (DİKKAT ! aşırı enstrümantasyon).

Uzunluk belirlemesi

Çalışma uzunluğu kural olarak, üçüncü yeşil şeritte (bk. Şek. 2) belirlenmiş olmalıdır.

Çalışma uzunluğunun daima ilgili patolojik durumun değerlendirilmemesine (vital veya devital) ve kişisel karara bağlı olarak tespit edilmesi söz konusu olduğuna göre, çalışma uzunluğu birinci yeşil ile son sarı şerit arasında değişkenlik gösterebilir.

NOT

Çalışma uzunluğu, alışlagelmiş yıkama solüsyonlarının yanısıra fizyolojik ortam içinde de belirlenebilir.

Ancak kullanılmakta olan yıkama solüsyonun, çalışma uzunluğunun belirlenmesi üzerinde küçük de olsa bir etkisi olması nedeniyle, sunları öneriyoruz:

- Nemli, fizyolojik bir ortamda uzunluk belirlemek ve/veya
- fizyolojik tuz çözeltisinde belirleme,
% 0,9 NaCl veya düşük oranlı sodyumhipoklorit çözeltileri (örn. % 2 NaOCl)

NOT

Détaľní informace o RAYPEX® 6
Uživatelská příručka, Kapitola 7.5
v rámci kterého je možné využít.



Uzunluk belirlemeyle bağlantılı olarak stoperin her yerleştirilmesinden sonra, metrik çalışma uzunluğu (mm olarak) bir ölçme aleti yardımıyla (örn. VDW Minifit ölçme aleti) belirlenmelidir.

RAYPEX® 6

Συμβουλές για τον
επιτυχή προσδιορισμό του μήκους



Darstellung grafikalem Bildschirm



Όποιαγείς εισβολείς θα είναι διαθέσιμαι μάλιστα προστατεύεται από την καραβία στην πέμπτη φάση (ή περιοχή) της διαδικασίας (από την πέμπτη φάση μέχρι την έκθεση). Είναι στην πέμπτη φάση που η καραβία παρατηρείται στην οθόνη.



Σε όλης της διάρκειας της εργασίας, η καραβία παρατηρείται στην οθόνη. Η εργασία προσδιορίζεται στην πέμπτη φάση της διαδικασίας με την εφαρμογή της λεπτούς καραβίας της APEX ZOOM (στην οθόνη) στην οθόνη.

Der APEX ZOOM

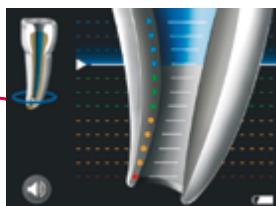


Abb. 1

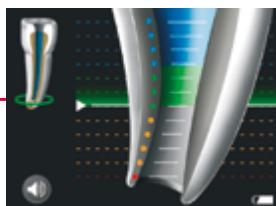


Abb. 2



Abb. 3

1

Μακριά βαθμεία

(βλ. Abb. 1) αεριώνεται στην εισβολή της APEX ZOOM διά/σταθεροποιείται Αντέξει νευρογενέσεις, σημείο, διπλ. Φειλέρα στην έκθεση μήκους.

2

Εργασίας σε γενέτερη βάθος πάραπέρα

(βλ. Abb. 2 και 3) Βρετανικός στοιχείος με Αβσαργιδικούς πλεκτής αρικαλεκτόγειτο στην πέμπτη φάση προτάρεται η εργασία σε γενέτερη βάθος πάραπέρα στην πέμπτη φάση. Στην πέμπτη φάση της εργασίας, η καραβία παρατηρείται στην οθόνη.

ROTEK ZΩΝΗ



Abb. 4



Abb. 5

3 Κότων Βαθύτερα
(σε Αbb. 4): η κοινωφή
μεγάλης απόστασης χαρίζει
ειδική περιέκτιση στην αριστερή

4 Κότων Ζωρησμένοι οι ηττικό
(σε Αbb. 5): das apikale
Flächenareal) γνωρίζει τον ακρορριζι-
ώδειο σημείο της (ΑΕΡΙΖΟΝΕ!!
Μεταβιβεται με βάση στην σκευής).

Πληροφοριακό μήκος

Die Arbeitszeit ist je nach Art und
Rengenkontraktur pro Stiel unterschiedlich.
Bei keratotis (Abb. 2) besteht am
(Borden 2).

Bei allen Arbeitsschritten müssen
im Abstand von 10 mm die Endzähne mit
pathologischen Veränderungen (z. B.
undurchdringliche Karies, schlechte
Füllung, Zahnstein, etc.) abgedeckt werden.
Arbeitszeitlängen je nach verwandten
Reinigungsgeräten und Materialien.
Um gleichzeitig klinische Kriterien zu erfüllen,
mußt es eine
μπάρας.

HINWEIS
Detailed informationen
finden Sie in der Broschüre
„Technische Anwendungsmöglichkeiten des
Rapier X5“, Kapitel 7.5.

ΕΙΝΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Die Einheit für die Arbeit ist längere Zeit unverändert
im Raum aufzugeben. Um dies zu ermöglichen, muss
die Arbeit im Milieu erfolgen.

Um dies zu ermöglichen, müssen die Arbeitsschritte
unterteilt werden. Die Arbeit kann in folgenden Schritten unterteilt werden:
a) Tropfen des Spülwassers mit einem physiologischen
oder chemischen Spülwasser (z. B. physiologisches
Salzlösung 0,9% NaCl oder gering prozentigen
Natriumhypochloritlösungen (z. B. 2 % NaOCl))



Στη συνέχεια του προσδιορι-
τρού πανταλίμασο. Die Tropfzeiten
bestimmen sich aus dem Produktions-
zeitraum des Stopper und die met-
rischen Abstände (z. B. 10 mm) und
die Häufigkeit der Wechsel (z. B.
(ZBV, MDW, MZV, MZS, MZS))

RAYPEX® 6

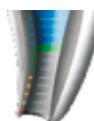
Dicas para uma determinação do comprimento bem-sucedida



Apresentação na tela



Enquanto a lima se encontra no terço coronal e médio do canal radicular, a sua posição é indicada apenas na imagem completa do dente (em cima à esquerda no mostrador).



Assim que a lima se aproxima do terço apical, a sua posição é apresentada adicionalmente em tamanho grande através do ZOOM APICAL (à direita no mostrador).

O ZOOM APICAL

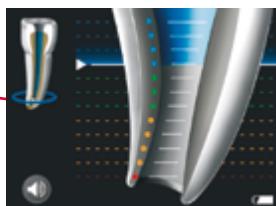


Fig. 1

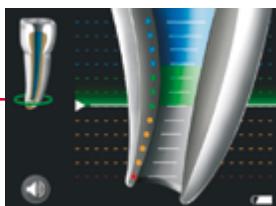


Fig. 2



Fig. 3

1 As barras azuis
(ver Fig. 1) representam no ZOOM APICAL a chamada zona de aproximação, isto é, a lima aproxima-se da posição do comprimento de trabalho.

2 As barras verdes e amarelas
(ver Fig. 2 e 3) correspondem à secção da constricção apical ao foramen apical, isto é, esta é a área relevante para a determinação do comprimento de trabalho.

Vermelha

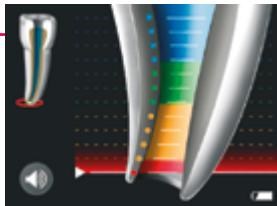


Fig. 4

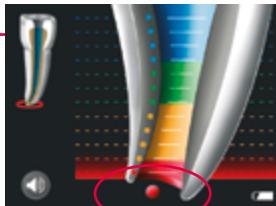


Fig. 5

3

Barras vermelhas
(ver Fig. 4): a ponta da lima atingiu o foramen apical.

4

Ponto de alerta vermelho
(ver Fig. 5): O foramen apical já foi ultrapassado (ATENÇÃO! Sobreinstrumentação).

Determinação do comprimento

O comprimento de trabalho deve, em regra, ser determinado na terceira barra verde (ver Fig. 2).

Como o comprimento de trabalho é sempre determinado considerando a respectiva situação patológica (vital ou desvitalizada) e de acordo com uma decisão pessoal, o comprimento de trabalho pode, por conseguinte, variar entre a primeira barra verde e a última barra amarela.

➔ OBSERVAÇÃO

Informações detalhadas podem ser consultadas no manual de instruções do RAYPEX® 6, capítulo 7.5.

➔ OBSERVAÇÃO

A determinação do comprimento de trabalho pode ocorrer tanto em soluções para irrigação de uso corrente como em meio fisiológico

No entanto, como a solução para irrigação utilizada tem uma influência baixa na determinação do comprimento de trabalho, recomendamos:

- a que a determinação se realize em meio húmido, fisiológico e/ou
- b em soro fisiológico com 0,9 % de NaCl ou com soluções com percentagem baixa de hipoclorito de sódio (por ex., 2 % de NaOCl)

Em conexão com a determinação do comprimento deve-se, após o posicionamento do retentor, verificar o comprimento de trabalho ao nível métrico (em mm) com o auxílio de uma régua de endodontia (por ex., a régua de endodontia Minifix VDW).



RAYPEX® 6

Saveti za pravilno određivanje dužine kanala korena zuba



Prikaz na ekranu

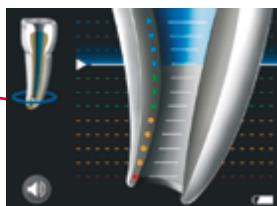


Mašinski proširivač, lociran u koronarnom i srednjem delu kanala korena zuba, vidljiv je u prikazu zuba na gornjem levom delu displeja.

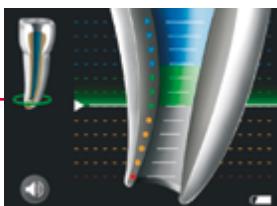


Približavanjem mašinskog proširivača apikalnom delu zuba prikaz u desnom delu displeja se uvećava (APEX ZOOM).

APEX ZOOM



Sl. 1



Sl. 2

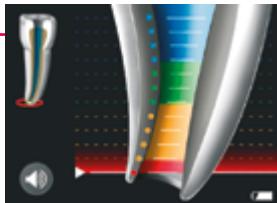


Sl. 3

1 Plavi podeoci
(vidi sliku 1) predstavljaju u APEX ZOOM-u takozvanu zonu približavanja mašinskog proširivača poziciji radne dužine.

2 Segment od zelenih do žutih podeoka
(vidi sliku 2 i 3) odgovara segmentu od apikalnog suženja do apikalnog foramena, tj. području koje je relevantno za određivanje radne dužine.

Crvena zona



Sl. 4



Sl. 5

3

Crveni podeok
(vidi sliku 4): Vrh proširivača je dostigao foramen apikale.

4

Crvena tačka upozorenja
(vidi sliku 5): Apikalni foramen je prekoračen (PAŽNJA ! Prekomerna instrumentacija).

Određivanje radne dužine kanala korena zuba

Po pravilu radna dužina odgovara poziciji trećeg zelenog podeoka (vidi sliku 2).

Data patološka situacija (vitalno ili devitalno) i lična odluka stomatologa, omogućavaju varijacije radne dužine između prvog zelenog i poslednjeg žutog podeoka.

► NAPOMENA

Detaljne informacije videti u RAYPEX® 6 uputstvu za upotrebu, poglavlje 7.5.

► NAPOMENA

Određivanje radne dužine ne zahteva apsolutno suvo radno polje, može se vršiti u fiziološkom okruženju ili u prisustvu rastvora za ispiranje kanala korena.

Rastvori za ispiranje kanala mogu imati mali uticaj na određivanje radne dužine pa se preporučuje:

- a) Određivanje u vlažnom (fiziološkom) okruženju i/ili
- b) 0,9 % NaCl ili nisko procentnom rastvoru natrijum-hipohlorida (npr. 2 % NaOCl)



Po određivanju dužine, nakon postavljanja stopera, metričku radnu dužinu (u mm) utvrditi pomoću merača dužine (npr. VDW Minifix merač dužine)

RAYPEX® 6

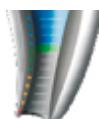
Tippek a sikeres hosszúság-meghatározáshoz



Ábrázolás a képernyőn

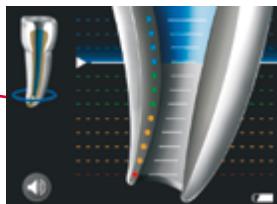


Amíg a reszelő a gyökércsatorna koronális és középső részében található, helyzete csak a teljes fogképben (a képernyő bal oldalán fent) jelenik meg.

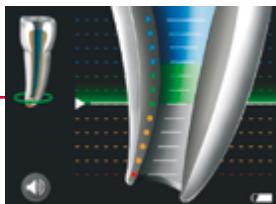


Mihelyt az apikális rész felé közeledik a reszelő, helyzetét nagy mértékben mutatja az APEX ZOOM (a képernyő jobb oldalán) is.

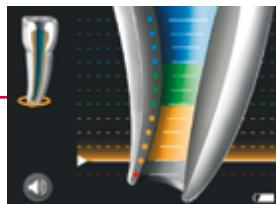
Az APEX ZOOM



1. ábra



2. ábra



3. ábra

1 A kék sávok

(Id. 1. ábra) képviselik az APEX ZOOM-ban az úgynevezett közelítési zónát, vagyis amikor a reszelő a munkahossz pozíció felé közelít.

2 A zöldtől sárgáig terjedő sávok

(Id. 2. és 3. ábra) az apikális konstrukciótól az apikális foramenig terjedő szakasznak felelnek meg, vagyis ez a munkahossz szempontjából releváns terület.

Piros zona



4. ábra



5. ábra

3 Piros sáv

(Id. 4. ábra): a reszelőcsúcs elérte az apikális forament.

4 Piros figyelmeztetési pont

(Id. 5. ábra): már átléptük az apikális forament (FIGYELEM ! Túlinstrumentálás).

Hosszmeghatározás

A munkahosszt rendszerint a harmadik zöld sávnál (Id. 2. ábra) kell meghatározni.

Mivel a munkahosszt a mindenkorai patológiai szituáció (vitális vagy devitalis) mérlegelésével és a személyi döntés szerint kell meghatározni, a munkahossz azonban változhat az első zöld és az utolsó sárga sáv között.

TÁJÉKOZTATÁS

Részletes tájékoztatást a RAYPEX® 6 Használati útmutató, 7.5. fejezetében talál.

TÁJÉKOZTATÁS

A munkahossz meghatározása történhet akár szokásos öblítő oldatokban, akár fiziológiai környezetben

Mivel azonban az alkalmazott öblítő oldat csekély mértékben befolyásolja a munkahossz meghatározást, javasoljuk hogy
a) a meghatározás nedves, fiziológiai környezetben és/vagy
b) 0,9 %-os NaCl fiziológiai konyhasó oldatban vagy kis töménységű nátrium-hipoklorit oldatban (pl. 2 % NaOCl-ben) történjék.



A hosszmeghatározást követően a stopperóra beállítása után a metrikus munkahosszt (mm-ben) mérősablon (pl. VDW Minifix mérősablon) segítségével kell meghatározni.

RAYPEX® 6

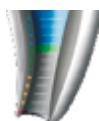
Tips för korrekt längdbestämning



Visning på displayen



Så länge filen finns i rotkanalens koronala och mittre område, visas dess position endast i den fullständiga tandbilden (uppe till vänster på displayen).



Så snart filen närmar sig filen det apikala området, visas filens position även förstorat i APEX ZOOM (till höger på displayen).

APEX ZOOM

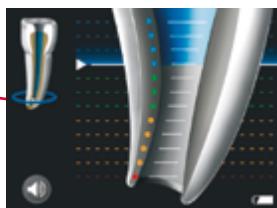


Fig. 1

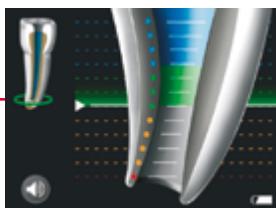


Fig. 2



Fig. 3

1

Blå staplar

(se fig. 1) representerar den s.k. närvägszonen i APEX ZOOM, dvs. filen närmar sig arbetslängdpositionen.

2

Gröna till gula staplar

(se fig. 2 och 3) motsvarar avsnittet från den apikala konstriktionen till foramen apicale, dvs. det relevanta avsnittet för bestämning av arbetslängden.

SV

Röd Zon

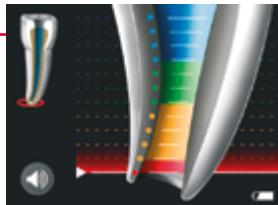


Fig. 4

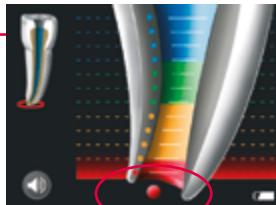


Fig. 5

3 Röd stapel

(se fig. 4): Filspetsen har nått foramen apicale.

4 Röd varningspunkt

(se fig. 5): Foramen apicale har redan passerats (OBS! Överinstrumentering).

Längdbestämning

Arbetslängden ska normalt bestämmas vid den tredje gröna stapeln (se fig. 2).

Eftersom arbetslängden alltid ska bestämmas i förhållande till den aktuella patologiska situationen (vital eller icke-vital) och enligt den personliga bedömningen, kan arbetslängden emellertid variera mellan den första gröna och den sista gula stapeln.

ANVISNING

Detaljerad information hittar du i bruksanvisningen för RAYPEX® 6, kapitel 7.5.

ANVISNING

Arbetslängden kan både bestämmas i vanliga spollösningar och i en fysiologisk miljö.

Men eftersom den spollösning som används har liten inverkan på bestämningen av arbetslängden, rekommenderar vi:

- bestämning i en fuktig, fysiologisk miljö och/eller
- bestämning i fysiologisk koksaltlösning (0,9 % NaCl) eller svag natriumhypokloritlösning (t.ex. 2 % NaOCl)



I anslutning till längdbestämningen kan den metriska arbetslängden (i mm) fastställas med hjälp av en mätsticka (t.ex. VDW Minifix mätsticka) när ett filstopp har ställts in.

RAYPEX® 6

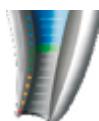
Tips til en vellykket længdebestemmelse



Visning på skærmen



Så længe filen er i den koronale og midterste del af rodkanalen, vises dens position kun i billede af hele tanden (øverste til venstre i displayet).



Så snart filen nærmer sig den apikale del, vises filens position desuden i stort format i APEX ZOOM (til højre i displayet).

APEX ZOOM

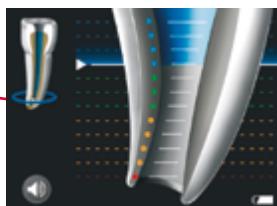


Fig. 1

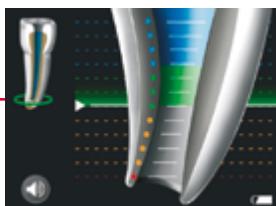


Fig. 2



Fig. 3

- 1** I APEX ZOOM repræsenterer de blå bjælker (se fig. 1) den såkaldte tilnærmedseszone, dvs., filen nærmer sig arbejdslængdepositionen.

- 2** De grønne og gule bjælker (se fig. 2 og 3) svarer til kanaldelen fra den apikale konstriktion til det apikale foramen, dvs., det ørden del, der er relevant for bestemmelsen af arbejdslængden.

Zone rød

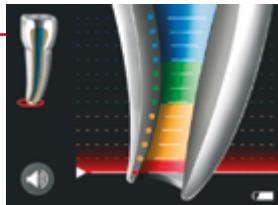


Fig. 4



Fig. 5

3

Rød bjælke

(se fig. 4): Filens spids har nået det apikale foramen.

4

Rød advarselsprik

(se fig. 5): Det apikale foramen er allerede overskredet (OBS! Overinstru-mentering).

Længdebestemmelse

Arbejdslængden bør som regel bestemmes ved den tredje grønne bjælke (se fig. 2).

Da arbejdslængden altid skal fastlægges afhængig af den respektive patologiske situation (vital eller avital) og efter en personlig afgørelse, kan den dog variere mellem den første grønne og den sidste gule bjælke.

BEMÆRK

Detaljerede oplysninger findes i brugsanvisningen til RAYPEX® 6, kapitel 7.5.

BEMÆRK

Bestemmelsen af arbejdslængden kan både ske med almindelige skyllemidler i kanalen og i et fysiologisk miljø.

Men da det anvendte skyllemiddel har en lille indflydelse på bestemmelsen af arbejdslængden, anbefaler vi:

- bestemmelse i et fugtigt, fysiologisk miljø og/eller
- bestemmelse i fysiologisk kogsaltopløsning 0,9 % NaCl eller natriumhypochloritopløsninger i lav koncentration (f.eks. 2 % NaOCl).



Når længdebestemmelsen er foretaget, og stoppet er placeret, skal den metriske arbejdslængde (i mm) bestemmes ved hjælp af en skydelære (f.eks. VDW Minifix skydelære).

RAYPEX® 6

Sugestii pentru determinarea eficientă a lungimii canalului radicular



Reprezentarea pe ecran / display



În timp ce acul se află în zona coronară și cea medială a canalului radicular, poziția lui apare doar pe imaginea integrală a dintelui (din partea de sus stânga a display-ului).



Îndată ce acul se apropie de regiunea apicală, poziția lui va fi afișată adițional și pe imaginea mărită APEX ZOOM (în dreapta display-ului).

APEX ZOOM

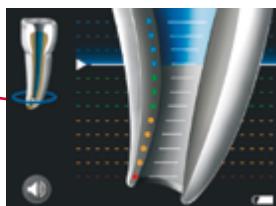


Fig. 1

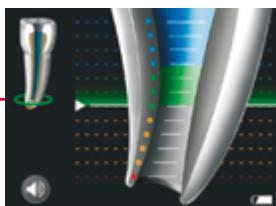


Fig. 2



Fig. 3

1

Barele albastre

(vezi Fig. 1) reprezintă în APEX ZOOM așa numita zonă de apropiere, adică indică apropierea acului de poziția lungimii de lucru.

2

Barele verzi și cele galbene

(vezi Fig. 2 și 3) corespund secțiunii cuprinse între constrictia apicală și foramenul apical, adică indică regiunea relevantă pentru determinarea lungimii de lucru.

Zona roșie

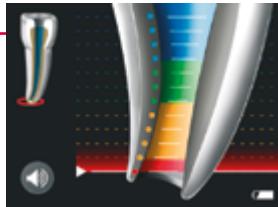


Fig. 4

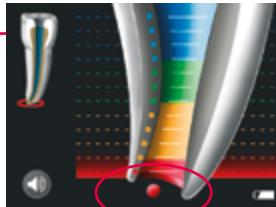


Fig. 5

3 Bara roșie

(vezi Fig. 4): vârful acului a ajuns la foramenul apical.

4 Punctul roșu de avertizare

(vezi Fig. 5): foramenul apical a fost depășit (ATENȚIE! Suprainstrumentare).

Determinarea lungimii canalului radicular

De obicei, lungimea de lucru ar trebui să fie determinată la a treia bară verde (vezi Fig. 2).

Deoarece lungimea de lucru se stabilește întotdeauna în funcție de situația patologică respectivă (vital sau devital) și în acord cu decizia personală, lungimea de lucru poate varia între prima bară verde și ultima bară galbenă.

NOTĂ

Informații detaliate găsiți în capitolul 7.5 al Instrucțiunilor de utilizare RAYPEX® 6.

NOTĂ

Determinarea lungimii poate fi efectuată atât în soluții de irigare obișnuite, cât și în mediu fiziologic.

Deoarece însă soluția de irigare folosită are o mică influență asupra determinării lungimii de lucru, recomandăm:

- a) determinarea lungimii în mediu umed, fiziologic și/sau
- b) determinarea lungimii în ser fiziologic de 0,9% NaCl sau soluții cu o concentrație mică de hipoclorit de sodiu (de ex. 2% NaOCl)



După determinarea lungimii și poziționarea stopper-ului, se stabilește lungimea metrică de lucru (în mm) cu ajutorul unui dispozitiv de măsură (de ex. dispozitivul de măsură VDW Minifix).

RAYPEX® 6

成功完成长度测量的几点建议



屏幕显示



只要锉在根管冠部和中部移动,它的位置将只显示在屏幕左上方的牙图像。



一旦锉接近根尖区,锉的具体位置就会被放大显示在 APEX ZOOM (屏幕右侧)。

APEX ZOOM

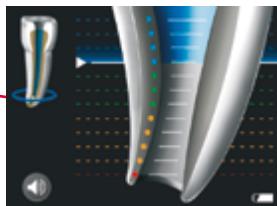


图 1

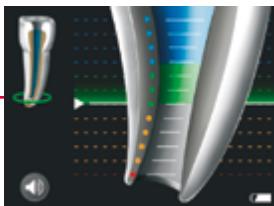


图 2



图 3

1

蓝色刻度

(图1) 表示锉进入狭窄区,并即将到达工作长度位置。

2

绿色刻度到黄色刻度

(图2 和 3) 显示根尖狭窄区到根尖孔的部分。在这一部分确定工作长度。

红色区域

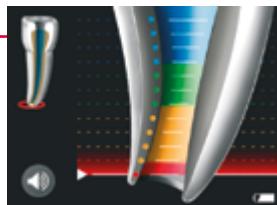


图 4



图 5

3 红色刻度

(图4) 锉尖到达根尖孔位置。

4 红色警示点

(图5) : 已经超过根尖孔(注意! 过度操作)。

长度测量

通常在到达第三个绿色刻度(见图2)时确定工作长度。

由于个体差异，工作长度长短不一。测量工作长度总是要考虑到各自的病理情况(牙是否是活的还是死的)，并且按照个人的临床直觉来确定。因此，工作长度的位置可以处在第一个绿色刻度和最后一个黄色刻度之间。

注意

根管内有冲洗液及常规生理环境下均可确定工作长度。

但是，为了避免由于使用的冲洗液对工作长度确定所产生的轻微影响我们建议：

- a) 在潮湿的生理环境中确定，和/或
- b) 在 0.9% NaCl 生理盐水或低百分比浓度的次氯酸钠溶液(例如 2% NaOCl) 中测量确定。

长度测量确定完成后，放置止动片，然后使用测量尺(例如 VDW Minifix 测量尺)确定精确工作长度(mm)。



注意

详细信息请参阅 RAYPEX® 6 使用说明，第 7.5 章。