



EndoPilot.

Silnik endodontyczny i lokalizator
wierzchołka w jednym.



Brasseler®, Komet®, Art2®, CeraBur®, CeraCut®,
CeraDrill®, CeraFusion®, CeraPost®, DC1®, DCTherm®,
Derminator®, FastFile®, F360®, F6 SkyTaper®, H4MC®,
OccluShaper®, OptiPost®, PolyBur®, PrepMarker®,
Procodiile®, R6 ReziFlow®, TissueMaster®, TMC®,
TissueMaster Concept® i Visio-Soft® to zastrzeżone
znaki towarowe Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG.

Wymienione w tekście produkty i użyte nazwy są
częściowo chronione prawem marki, prawem patentowym
i prawem autorskim. Brak specjalnego oznaczenia lub
znaku ® nie oznacza braku ochrony prawnej.

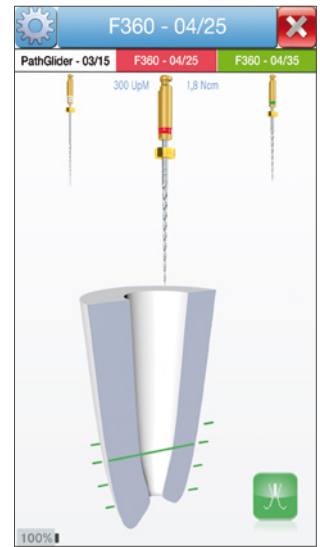
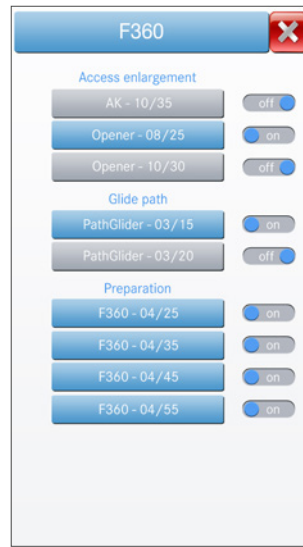
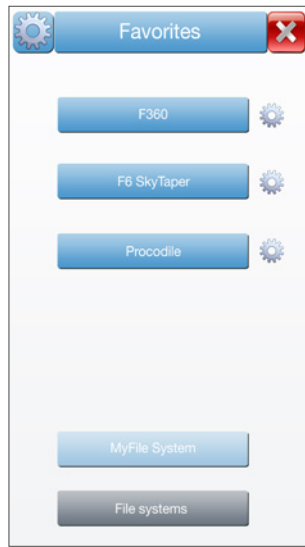
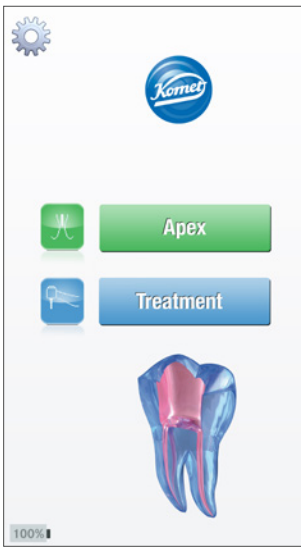
Materiał ten jest chroniony prawem autorskim.
Wszelkie prawa zastrzeżone, również w odniesieniu do
tłumaczenia, przedruku i powielania, w tym częściowego.
Bez uzyskania pisemnej zgody wydawcy żadna część
niniejszego materiału nie może być w jakiegokolwiek
formie (fotokopia, mikrofilm lub innym sposobem)
reprodukowana lub przetwarzana za pomocą systemów
elektronicznych.

Zastrzega się możliwość zmiany produktu i koloru oraz
wystąpienia błędów drukarskich.



Spis treści

4 - 5	EndoPilot
6	Silnik endodontyczny
7	Lokalizator wierzchołka
8	Biblioteka pilników MyFile
9	Zalety-zestawienie
10	Dane techniczne



EndoPilot

Skuteczne i bezpieczne poszerzanie kanału korzeniowego.

Kompletne rozwiązanie przyjazne dla użytkownika: idealne połączenie silnika endodontycznego i lokalizatora wierzchołka

Silnik endodontyczny z kontrolą momentu obrotowego i liczby obrotów zapewnia skuteczne poszerzenie kanału korzeniowego. Posiada on także wbudowany bardzo nowoczesny lokalizator wierzchołka. Dzięki w pełni izolowanej elektrycznej kątownicy możliwe jest dokonanie dokładnego pomiaru długości w czasie rzeczywistym. Poprzez wykorzystanie aktualnej pozycji pilnika możliwe jest precyzyjne kontrolowanie i tym samym zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa.

Zapisana biblioteka pilników zawiera informacje o pilnikach F360, F6 SkyTaper i pilnikach Procodile oraz innych systemach pilników. Poza tym użytkownik może samodzielnie stworzyć i zapisać własną sekwencję.

Duży i czytelny kolorowy ekran dotykowy wielkości 7 cali do obsługi menu. W ten sposób można szybko i łatwo znaleźć niezbędne funkcje.

Dzięki niewielkiej ilości miejsca potrzebnemu do ustawienia sprzętu, bezprzewodowemu włączaniu przy pomocy przełącznika nożnego i akumulatorom EndoPilot sprawdza się bardzo dobrze w codziennej praktyce klinicznej.

- 7 calowy kolorowy wyświetlacz dotykowy
- Dzięki prostej funkcji uaktualnienia za pomocą karty Micro SD zawsze dostosowany do przyszłych wymagań
- Nowoczesny, ładny kształt
- Wysokiej jakości metalowy uchwyt i osłona na przewody





Silnik endodontyczny

Bezpieczeństwo i skuteczność dzięki inteligentnej technice

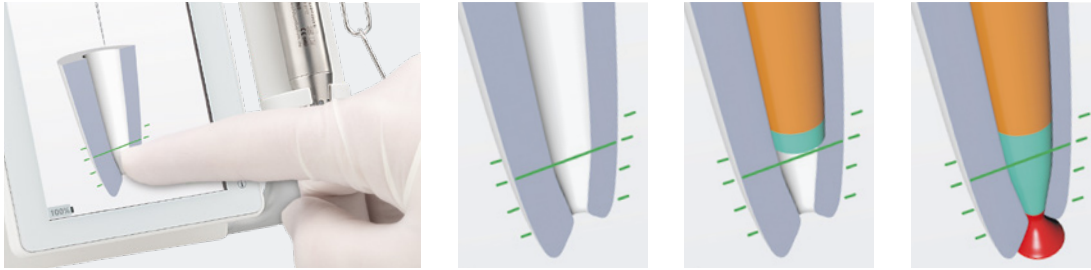
Wydajny i wytrzymały silnik endodontyczny z kontrolą momentu obrotowego i liczby obrotów. Pozwala na poszerzanie kanału korzeniowego w sposób komfortowy, ekonomiczny i bezpieczny. Kolorowe diody LED informują o kierunku obrotu i granicy momentu obrotowego lub pozycji wierzchołka.

Po osiągnięciu wstępnie ustawionego momentu obrotowego załącza się funkcja Twist, która zapobiega zablokowaniu pilnika poprzez naprzemienny ruch w lewą i prawą stronę. Także podczas obrotu w lewą stronę uruchomione zostaje ograniczenie momentu obrotowego. Z tego też względu silnik pracuje przy obrocie w prawą stronę z maks. 80% momentem obrotowym, tak aby mógł jeszcze wykorzystać dodatkowe 20% przy ruchu w przeciwnym kierunku.

Dodatkowo silnik EndoPilot posiada ograniczenie momentu obrotowego po dotarciu do wyznaczonej głębokości poszerzania. Funkcja ta zwiększa bezpieczeństwo podczas poszerzania w sąsiedztwie wierzchołka i zapewnia odprowadzenie wiórów z kanału korzeniowego.

Wiele innych silników w tym miejscu przełącza się na obrót w lewo, co sprawia, że wióry przemieszczane są w kierunku wierzchołka. Silnik endodontyczny reaguje inteligentnie zaraz po dotarciu do wierzchołka: Nie przełącza się on także na obrót w lewą stronę tylko zatrzymuje na krótko i powoli zaczyna obracać się znowu w prawo.





Lokalizator wierzchołka

Najwyższa kontrola dzięki precyzyjnemu określeniu długości w czasie rzeczywistym

Specjalnie na potrzeby endodoncji opracowano w pełni izolowaną elektrycznie kątnicę. Dzięki tej kątnicy możliwe jest dokonanie precyzyjnego pomiaru długości w czasie rzeczywistym. Zapewnia to dokładne kontrolowanie aktualnej pozycji pilnika i tym samym gwarantuje maksymalne bezpieczeństwo. Kątnica przekazuje sygnał z lokalizatora wierzchołka bezpośrednio do pilnika, co pozwala wyeliminować przeszkadzający zacisk kontaktowy. Dzięki pełnej izolacji silnika i kątnicy wyeliminowano błędy pomiarowe, na przykład spowodowane przez kontakt z błoną śluzową.

Precyzyjny elektroniczny pomiar długości według metody impulsowej pozwala na dokładne określenie długości poszerzenia. Dzięki szybkiej analizie sygnału pomiar wierzchołka wykonywany jest podczas poszerzania w czasie rzeczywistym.

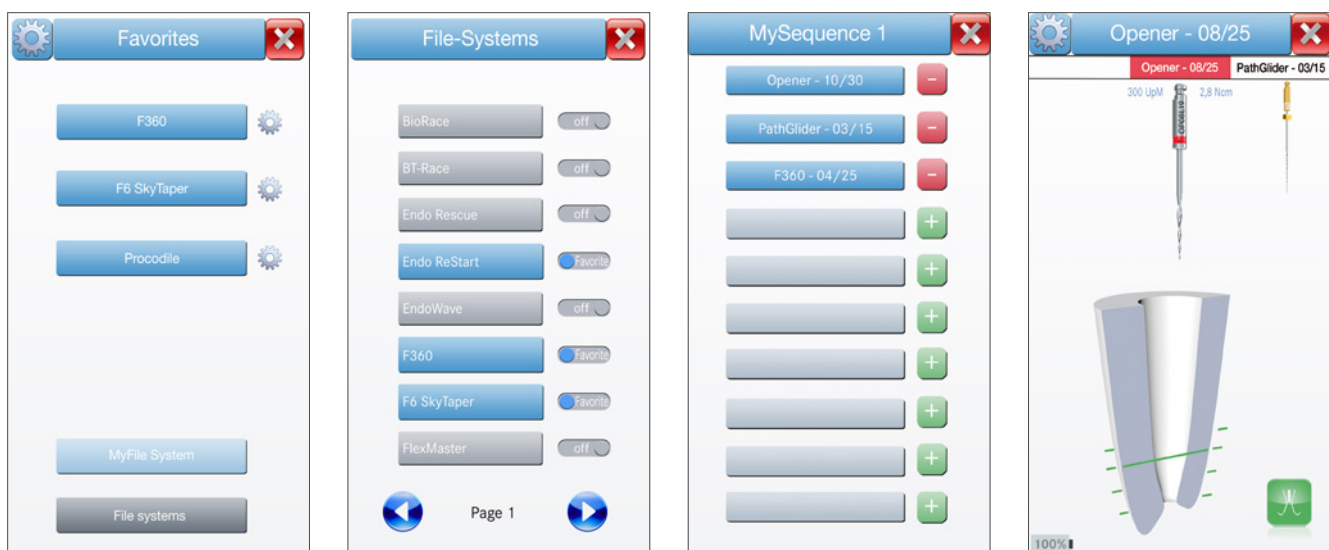
Głębokość poszerzenia można zmienić przesuując na ekranie dotykowym linię poszerzenia (poprzeczna kreska na symbolu wierzchołka).

Lokalizator wierzchołka można wykorzystać do określania długości także pracując z użyciem pilników ręcznych i zaciskiem pilnikowym – bez silnika endodontycznego.

Wszystkie funkcje EndoPilota można wybrać przy pomocy przejrzystego wyświetlacza dotykowego. Jego obsługa jest prosta i intuicyjna. Wartości wprowadzane są bezpośrednio na wyświetlaczu.

Wystarczy lekkie dotknięcie palcem i EndoPilot wybiera automatycznie kolejny pilnik w ramach zdefiniowanej sekwencji pilników.





Ulubione – biblioteka pilników

Menu Ulubione daje możliwość wybrania z licznie zapisanych już systemów pilników 5 ulubionych. Zaletą takiego rozwiązania jest możliwość natychmiastowego wykorzystania najczęściej stosowanego systemu pilników. Ulubiony system pilników można wybrać w punkcie menu „Systemy pilników”.

W bibliotece pilników zapisane zostały F360, F6 SkyTaper i Endo ReStart firmy Komet a także prawie wszystkie inne systemy pilników wraz z odpowiednimi danymi (liczba obrotów, moment obrotowy itp.).

Nowe systemy pilników można bardzo łatwo zainstalować poprzez aktualizację. EndoPilot posiada pamięć wystarczającą do zapisania **1000** różnych systemów pilników wraz z odpowiednimi parametrami.

MyFile – własna sekwencja indywidualnie ustawiana

Funkcja „MyFile“ pozwala na indywidualne tworzenie i zapisywanie własnej sekwencji. W tym celu można wybrać poszczególne pilniki wraz z ich wartościami z biblioteki i zapisać sekwencję dzięki funkcji „MyFile“. Liczba obrotów i wartości momentu obrotowego zostaną automatycznie załadowane z biblioteki pilników. Oczywiście użytkownik może w każdej chwili zmienić zapisane wartości dotyczące liczby obrotów i momentu obrotowego.



Zalety – przegląd:

- Silnik endodontyczny i lokalizator wierzchołka w jednym
- Nowoczesny, ładny kształt
- Silnik i kątnica w pełni izolowane elektrycznie
- 7 calowy kolorowy wyświetlacz dotykowy
- Bezprzewodowy przełącznik nożny
- Dzięki prostej funkcji uaktualnienia za pomocą karty Micro SD zawsze dostosowany do przyszłych wymagań
- Praca akumulatorów (czas ładowania około 9 godzin, czas pracy akumulatorów bez ładowania około 16 godzin)
- Wysokiej jakości metalowy uchwyt i osłona na przewody
- Biblioteka pilników z wieloma zapisanymi już systemami pilników
- Możliwość ustawienia indywidualnych sekwencji
- Przejrzyste menu i prosta obsługa
- Dokładny pomiar długości w czasie rzeczywistym dzięki opatentowanej metodzie pomiaru impulsowego
- Możliwość ręcznej zmiany długości poszerzania przy lokalizatorze wierzchołka
- Silnik zatrzymuje się po uzyskaniu długości poszerzania
- Redukcja momentu obrotowego w pobliżu wierzchołka



ReFlex.

Ruch, który myśli razem z Tobą.

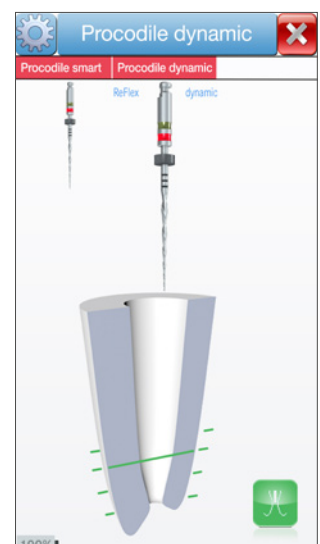
ReFlex zapanowało nad siłą skręcania pilników, zminimalizowało ryzyko złamania.

ReFlex to opatentowany wzorec ruchu w lewą stronę w silniku EndoPilot, który został opracowany wyłącznie dla systemu Procodile i otwieraczy recyprokalnych. Łączy on w sobie w inteligentny sposób zalety ruchu obrotowego i recyprokalnego. ReFlex ustala na podstawie momentu obrotowego zaznaczonego na trzonku instrumentu siłę skręcania, jaka oddziałuje na instrument. Metoda ta pozwala ustalić obszar pilnika, który jest obciążony.

ReFlex obraca się w całości i dzięki prawie niewyczuwalnym przerwom pomiarowym kontroluje naprężenie i obciążenie pilnika momentem obrotowym. Naprężenie to skręcenie instrumentu przy zakleszczeniu się końcówki. Sterowanie na podstawie momentu obrotowego i skręcenia oblicza, w którym miejscu - w obszarze korony, środkowym czy też wierzchołkowym instrument jest obciążony i dopasowuje ruch silnika indywidualnie w zależności od ustawionego trybu.

Takie inteligentne różnicowanie pozwala na optymalnie dopasowane używanie pilników. Ryzyko złamania pilnika zostaje zminimalizowane. Jednocześnie silnik przy małym obciążeniu pilnika nie wykonuje żadnych aktywnych ruchów wstecz. W ten sposób wióry zostają optymalnie odprowadzone z kanału. ReFlex zwiększa tym samym nie tylko bezpieczeństwo, lecz także skuteczność leczenia kanałowego.

Ruchy ReFlex można stosować w dwóch różnych trybach. **ReFlex smart** jest znacznie bardziej czuły podczas skręcania. Bezpieczeństwo jest w tym przypadku bardzo duże. **ReFlex dynamic** pracuje bardzo szybko i tym samym jest skuteczny podczas poszerzania kanału. W przypadku skomplikowanych konfiguracji kanałów można w każdej chwili zmienić tryb pracy. Zaleca się stosowanie obu rodzajów ruchu w zależności od sytuacji.

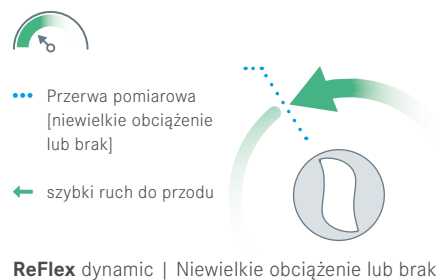


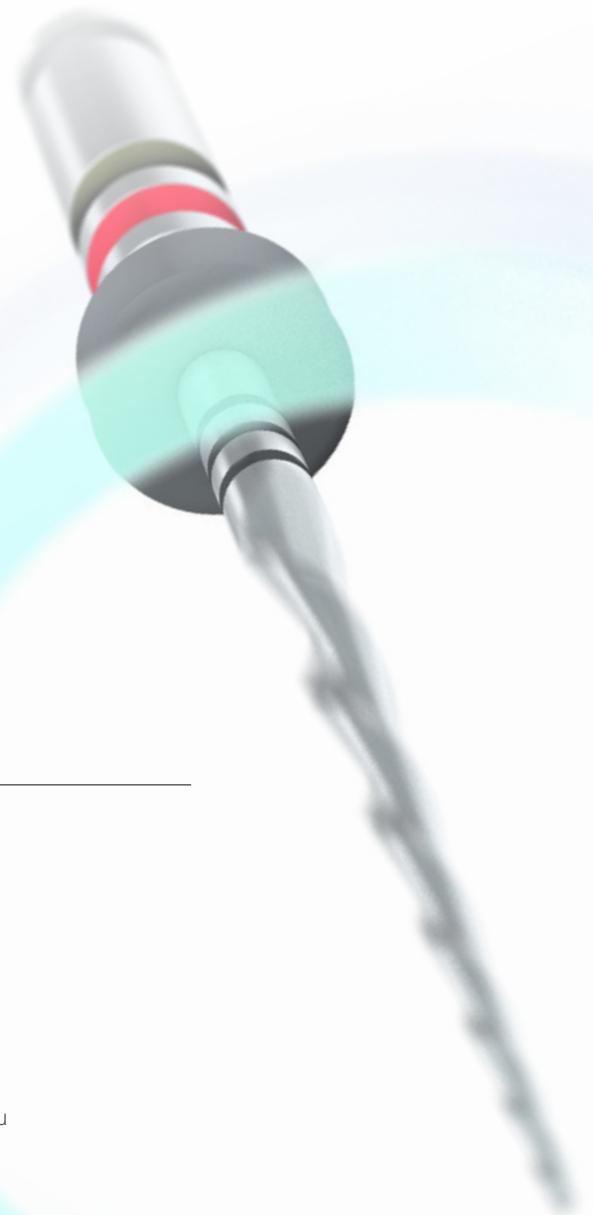
ReFlex dynamic. Maksimum skuteczności.

W przypadku trybu ReFlex dynamic na pierwszy plan podczas poszerzania wysuwa się skuteczność. Dopiero od określonej wartości skręcenia silnik zaczyna wykonywać krótkie ruchy wstecz, aby odciążyć instrument. Dzieje się tak niezależnie od tego, w którym miejscu pilnik jest obciążony. Potem następuje szybkie przełączenie na kierunek cięcia. Wartości momentu obrotowego i prędkości są ustawione znacznie wyżej niż w przypadku trybu ReFlex smart. Przy pomocy trybu ReFlex dynamic poszerzanie kanałów korzeniowych jest tym samym bardzo szybkie i skuteczne.

Zalety:

- ruch w kierunku ścinania z krótkimi przerwami zapewnia optymalne odprowadzenie wiórów
- bardzo szybka i skuteczna praca
- idealny dla prostych kształtów kanałów
- skuteczność porównywalna z ruchem pełnym



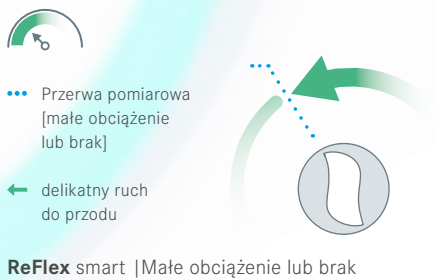


ReFlex smart. Maksimum czułości.

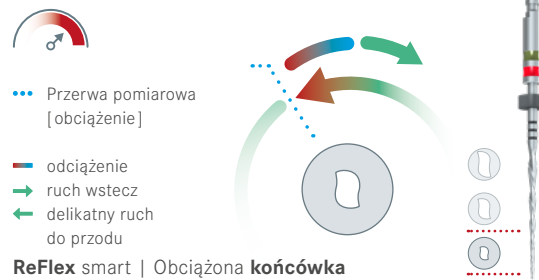
W trybie ReFlex smart silnik EndoPilot zaczyna pracować, niezależnie od obszaru obciążenia pilnika - w odcinku koronowym, środkowym lub wierzchołkowym - znacznie delikatniej. Jeżeli pilnik znajduje się w części wierzchołkowej, wówczas silnik pracuje z małą prędkością. W przypadku zakleszczenia silnik reaguje delikatnym ruchem odciągającym. Jeżeli natomiast zakleszczenie nastąpi w części koronowej, silnej części pilnika wówczas silnik zaczyna pracować z większą prędkością. Ruchy ReFlex smart to w zależności od potrzeby, czyli obciążenia w kanale korzeniowym, ruch ostrożny i delikatny albo też skuteczny i szybki.

Zalety:

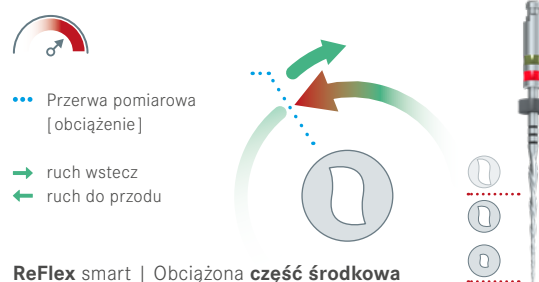
- zwiększone bezpieczeństwo i delikatny sposób pracy
- idealny dla bardziej złożonego kształtu kanałów dzięki delikatnemu użyciu w przypadku dużych sił skręcenia instrumentu
- inteligentne poszerzanie kanału korzeniowego w zależności od obciążenia
- delikatnie, w razie potrzeby skutecznie i szybko, jeżeli to możliwe



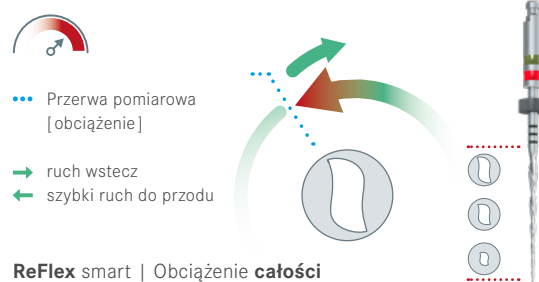
ReFlex smart | Małe obciążenie lub brak



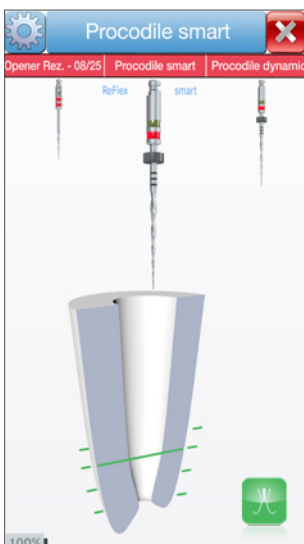
ReFlex smart | Obciążona końcówka



ReFlex smart | Obciążona część środkowa



ReFlex smart | Obciążenie całości



Akcesoria.

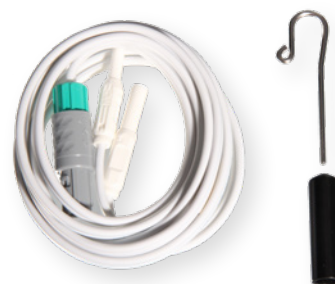
Kątnica – w pełni izolowana

Kątnica w pełni izolowana elektrycznie została opracowana specjalnie na potrzeby leczenia endodontycznego. Nie ma potrzeby używania dodatkowych zacisków kontaktowych lub folii ochronnych, ponieważ sygnał lokalizatora wierzchołka przenoszony jest bezpośrednio poprzez kątnicę do pilnika. Dzięki pełnej izolacji silnika i kątnicy wykluczone zostały błędy pomiarowe.



Przewód wierzchołkowy – w pełni rozkładany

Precyzyjne elektroniczne określenie długości możliwe jest z jednej strony bezpośrednio za pomocą kątnicy lub poprzez zgłębnikowanie przy pomocy zacisku. Opatentowany zacisk można sterylizować parowo i kilkoma ruchami rozłożyć go w celu czyszczenia zgodnie z wytycznymi Instytutu Roberta Kocha.



Przełącznik nożny – bezprzewodowy z bluetoothem

Urządzenie wyposażono w elegancki przełącznik nożny. Obsługa bezprzewodowa ułatwia znacznie pracę.





Dane techniczne.

Typ	EndoPilot
Zasilanie ¹	Wejście: 100-240 V/AC (50-60Hz) Wyjście: 12 V/1,25 A/DC oder 12 V/1,5 A/DC Zasilacz zgodny z IEC 60601 dla urządzeń medycznych (używać tylko oryginalny zasilacz do EndoPilot) urządzenie regularnie ładować, przynajmniej co 6 miesięcy
Akumulatory	Akumulatory Li-Ion, 7,2 V, moc: 48 Wh
Elektryczna klasa ochronności	II
Wyjście	maks. 3 V/5 A lub 12 V/1,25 A (prąd stały)
Stosowanie	Urządzenie przeznaczone do pracy krótkotrwałej silnik 30 sekund przy pełnym obciążeniu 1/minuta przerwy
Liczba obrotów	200-1.000 min ⁻¹ +/- 10%
Moment obrotowy	0,2-5 Ncm +/- 10%
Klasa urządzenia	Klasa zgodna z EN 60601-1: Stosowanie Typ BF Urządzenia nie wolno używać w obszarach z zagrożeniem wybuchem. Urządzenie należy trzymać z daleka od materiałów łatwopalnych.
Klasa szczelności IP	IP31 EndoPilot i przełącznik nożny IP40 zasilacz
Klasa produktów medycznych UE	Ila
Warunki otoczenia dla pracy:	Ciśnienie powietrza 800 hPa do 1060 hPa
Dla transportu:	+15 °C bis +40 °C/wilgotność powietrza: 20-80%, brak skraplania -15 °C bis +60 °C/wilgotność powietrza: 20-80%, brak skraplania
Waga	1450 g EndoPilot panel sterujący
Wymiary	19 cm x 20,5 cm x 17,5 cm
Czas ładowania akumulatorów	około 9 godzin
Czas pracy ciągłej bez ładowania	około 16 godzin
Baterie do przełącznika nożnego	2 baterie 1,5V AAA

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych!

¹ Nie należy stosować żadnych innych zasilaczy. Zasilacz wpływa na bezpieczeństwo pracy urządzenia.

Komet Dental

Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG

Trophagener Weg 25 · 32657 Lemgo

Postfach 160 · 32631 Lemgo · Germany

Export:

Telefon +49 (0) 5261 701-0

Telefax +49 (0) 5261 701-329

export@kometdental.de

www.kometdental.de
