Dental training kit

Metodyka pracy z BTR Pen

Work methodology with BTR Pen

Spis treści *Index*

Budowa BTR Pen / *The build of the BTR Pen* 3

I. Nauka demontażu BTR Pen / *Learning to dissemble the BTR Pen* 4

II. Nauka montażu BTR Pen / *Learning to assemble the BTR Pen* 8

III. Nauka zakładania końcówki z pętlą na BTR Pen /
Learning the set up of the tip with nitinol loop on the BTR PEN..... 12

IV. Nauka kalibrowania średnicy pętli i ustawiania kąta wygięcia pętli nitinolowej /
Learning the calibration of the loop's diameter and the adjustment of the bending angle of the nitinol loop 14

V. Nauka chwytania fragmentów złamanych instrumentów o różnych średnicach i długościach, osadzonych w masie silikonowej –VII stopni trudności /
Learning to grip the broken files of different diameter and length, placed in the silicon training mass –VII levels of difficulty 18

VI. Nauka pracy BTR Pen w szeroko opracowanym kanale korzeniowym z luźno osadzonym fragmentem załamanego instrumentu – I stopień trudności /
Learning to work with BTR Pen in a wide root canal with loosely fited broken files – I difficulty level 21

VII. Nauka pracy BTR Pen w wąskim i zakrzywionym kanale korzeniowym z głęboko osadzonym, zablokowanym fragmentem załamanego instrumentu – II stopień trudności /
Learning to work with BTR PEN in a narrow and bend root canal with deeply fited broken files – II difficulty level 24

PL

Materiały potrzebne do rozpoczęcia szkolenia:

- Narzędzie BTR Pen
- Treningowa masa silikonowa
- Ząb szkoleniowy
- Mikroskop
- Nożyczki
- Pęseta

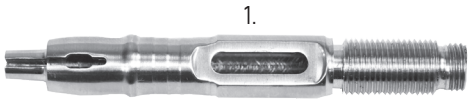
EN

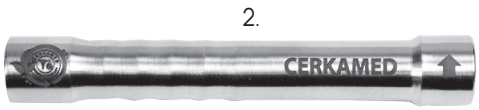
Materials requiered to start the training:

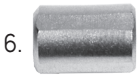
- *BTR Pen Tool*
- *Silicone training mass*
- *Training tooth*
- *Microscope*
- *Scissors*
- *Tweezers*

Budowa BTR Pen

1. Rękojeść – część przednia
2. Rękojeść – część tylna
3. O-ring
4. Trzpień główny
5. Sprężynka
6. Nakrętka blokująca suwak
7. Pokrętło zacisku pętli
8. Nakrętka suwaka





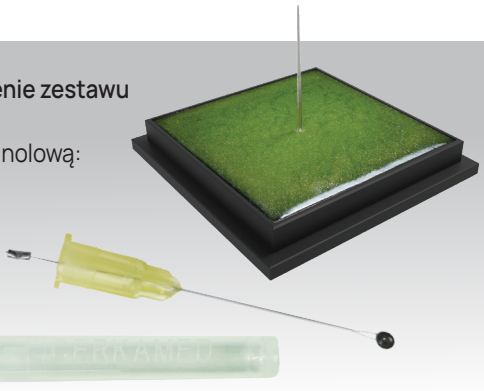


The build of the BTR Pen

1. Handle – front
2. Handle - back
3. O-ring
4. Main pin
5. Spring
6. Cap for blocking the slider
7. Loop's grip knob
8. Slider's cap

Dodatkowe wyposażenie zestawu BTR Pen:

1. Końcówka z pętlą nitinolową:
- silikonowy o-ring
- plastikowa nasadka
2. Kalibrator

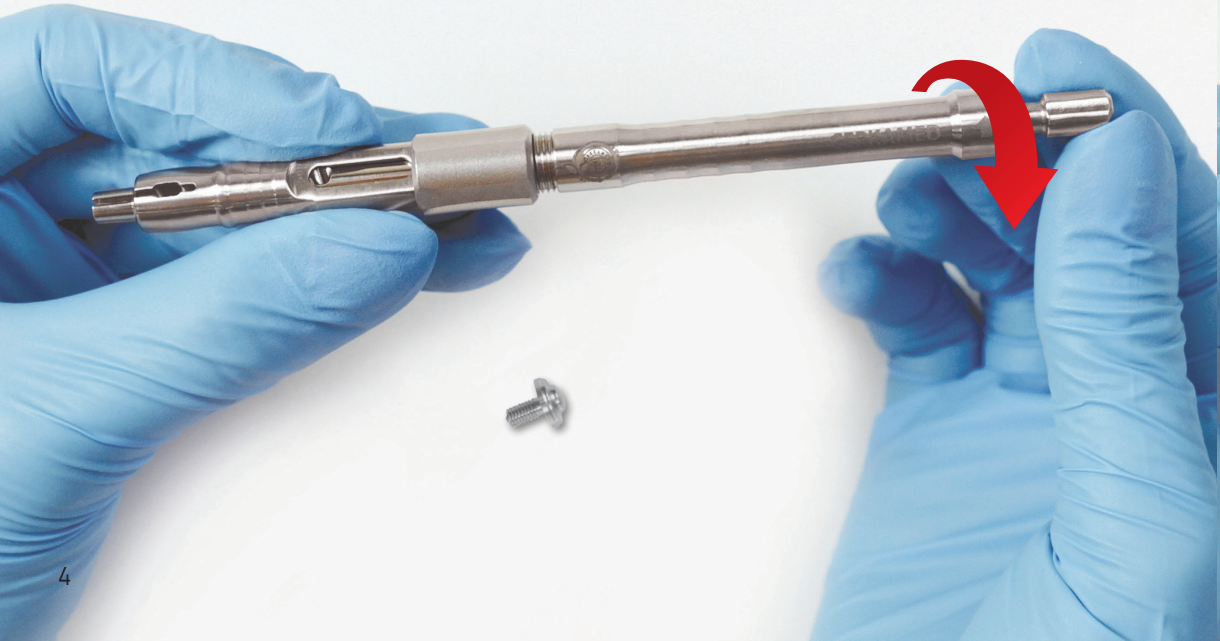


Additional equipment of BTR Pen set:

1. Tip with nitinol loop
- silicone o-ring
- plastic cap
2. Calibrator

1 Odkręć nakrętkę suwaka (8) od rękojeści – część przednia (1).
Unscrew the cap from the slider (8) from the front of the handle (1).

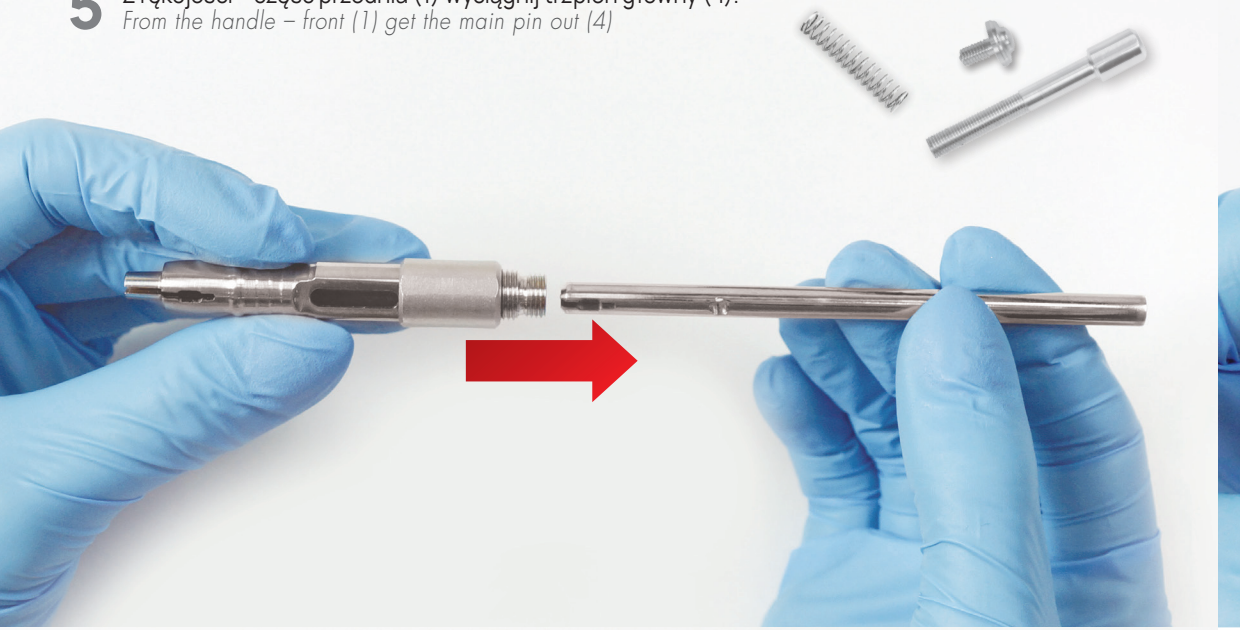
2 Z rękojeści - część tylna (2) odkręć pokrętło zacisku pętli (7).
From the handle – back (2) unscrew the loop's grip knob (7).



3 Od rękojeści – część przednia (1) odkręć rękojeść – część tylną (2).
From the handle – front (1) unscrew the handle – back (2).

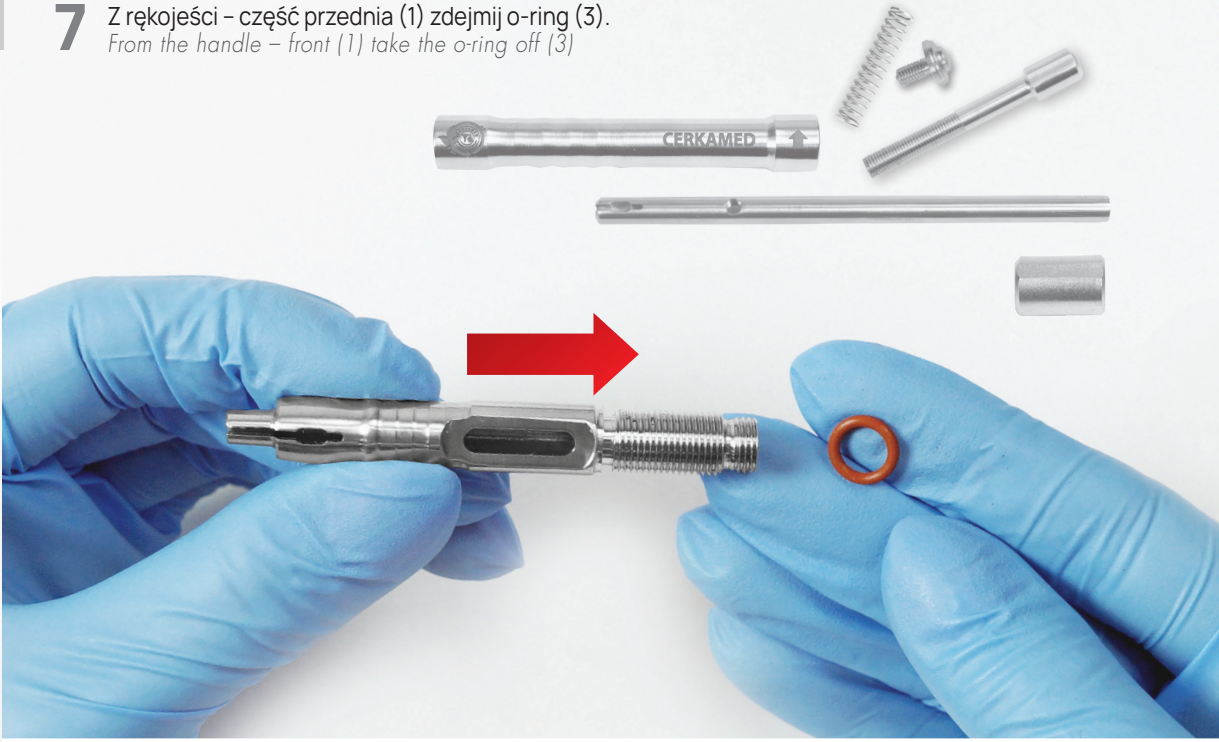
4 Z rękojeści – część tylna (2) wyciągnij sprężynkę (5).
From the handle – back (2) get the spring out (5).

5 Z rękojeści – część przednia (1) wyciągnij trzpień główny (4).
From the handle – front (1) get the main pin out (4)



6 Z rękojeści – część przednia (1) odkręć nakrętkę blokującą suwak (6).
From the handle – front (1) unscrew the cap for blocking the slider (6)

7 Z rękojeści – część przednia (1) zdejmij o-ring (3).
From the handle – front (1) take the o-ring off (3)

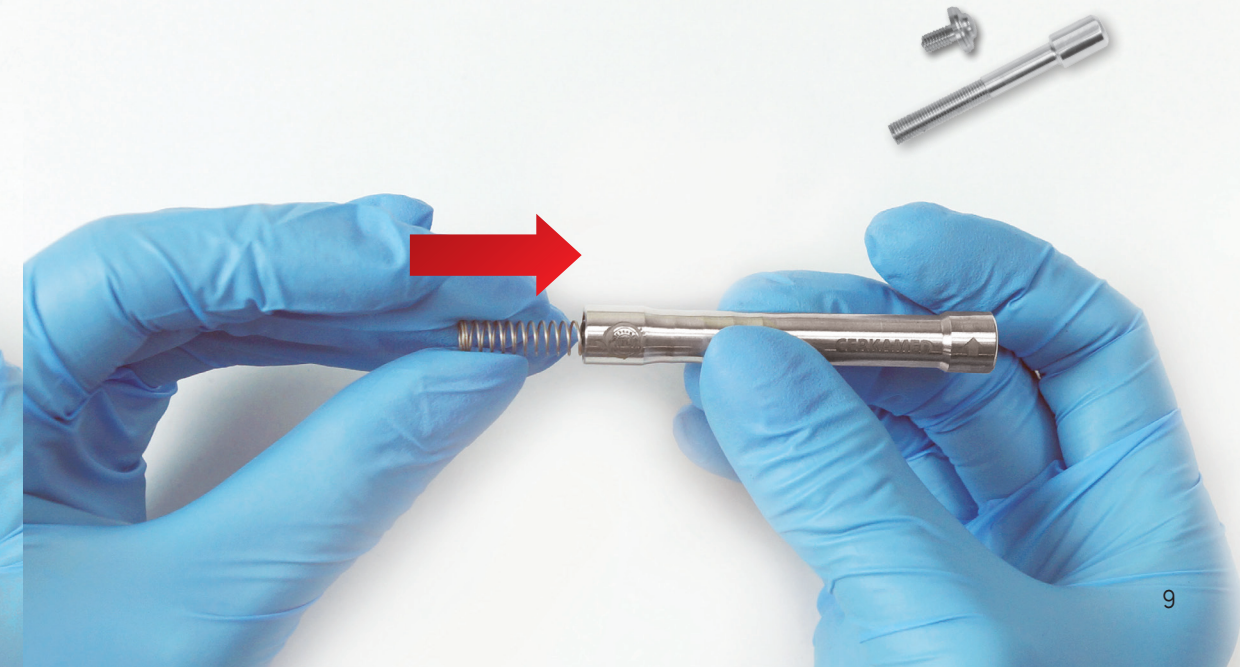


1 Na rękojeść – część przednia (1) załóż o-ring (3) w wyżłobionym miejscu.
On the handle – front (1) place the o-ring (3) in a designated space.

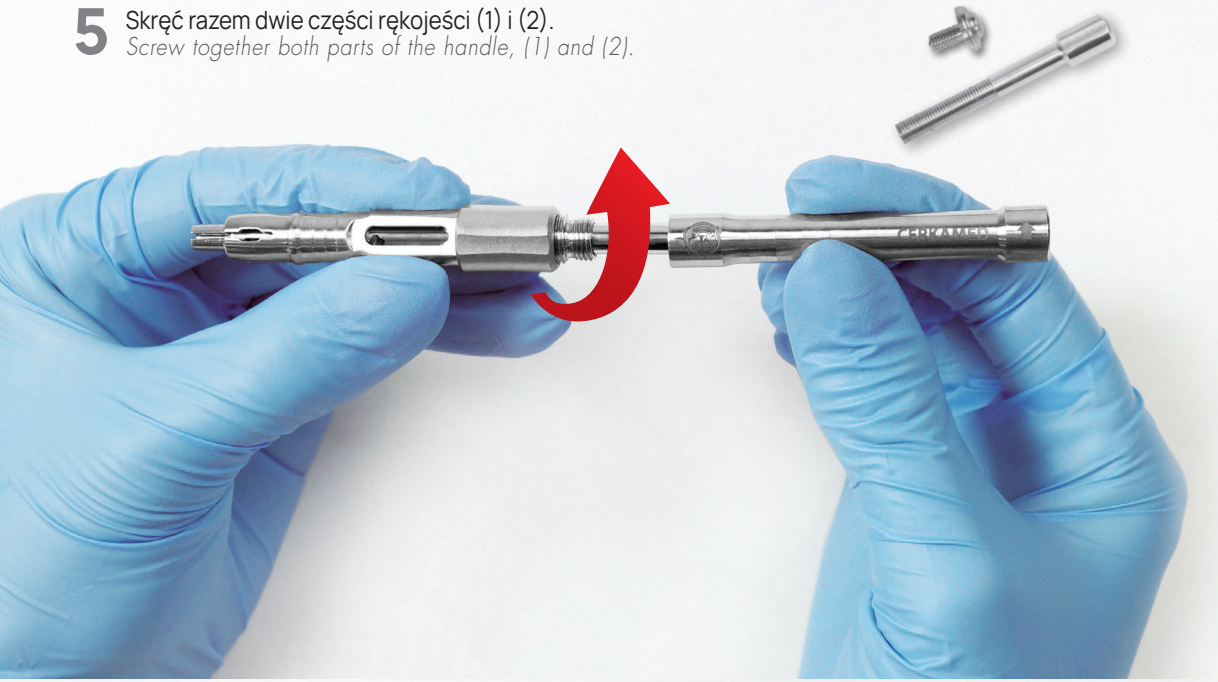
2 Na rękojeść – część przednia (1) nakręć nakrętkę blokującą suwak (6) otworem o większej średnicy skierowanym w kierunku o-ringu (3).
On the handle – front (1) screw the cap for blocking the slider (6) with a hole with bigger diameter facing the o-ring (3).

3 Do rękojeści – część przednia (1) włóż trzpień główny (4).
Into the handle – front (1) put the main pin (4).

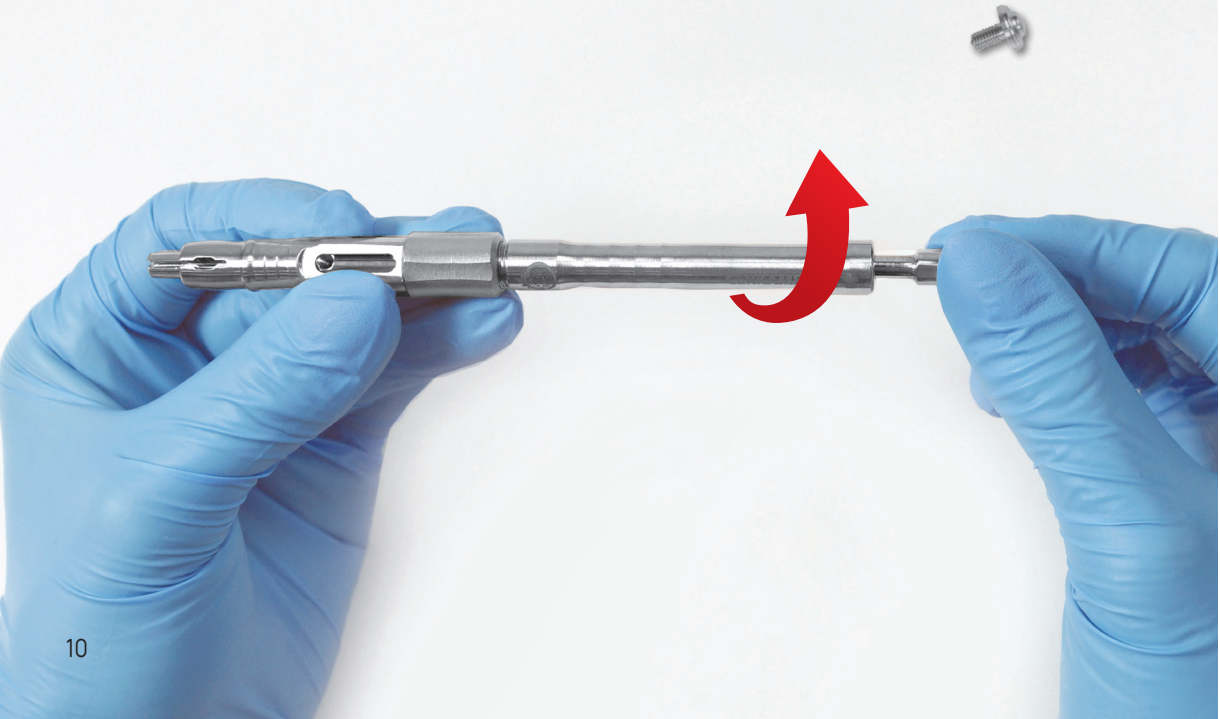
4 Do rękojeści – część tylna (2) włóż sprężynkę (5).
Into the handle – back (2) put the spring (5).



5 Skręć razem dwie części rękojeści (1) i (2).
Screw together both parts of the handle, (1) and (2).



6 Do rękojeści – część tylna (2) wkręć pokrętło zacisku pętli (7).
Into the handle – back (2) screw the loop's grip knob (7).



7 Wkręć nakrętkę suwaka (8) w otwór w trzpieniu głównym (4) widocznym w wycięciu rękojeści – część przednia (1).
Screw the slider's cap (8) into the main pin (4), in the designated notch in the handle – front (1).

POWTÓRZ DWA RAZY DEMONTAŻ I MONTAŻ BTR PEN
Repeat dissembling and assembling of BTR PEN twice

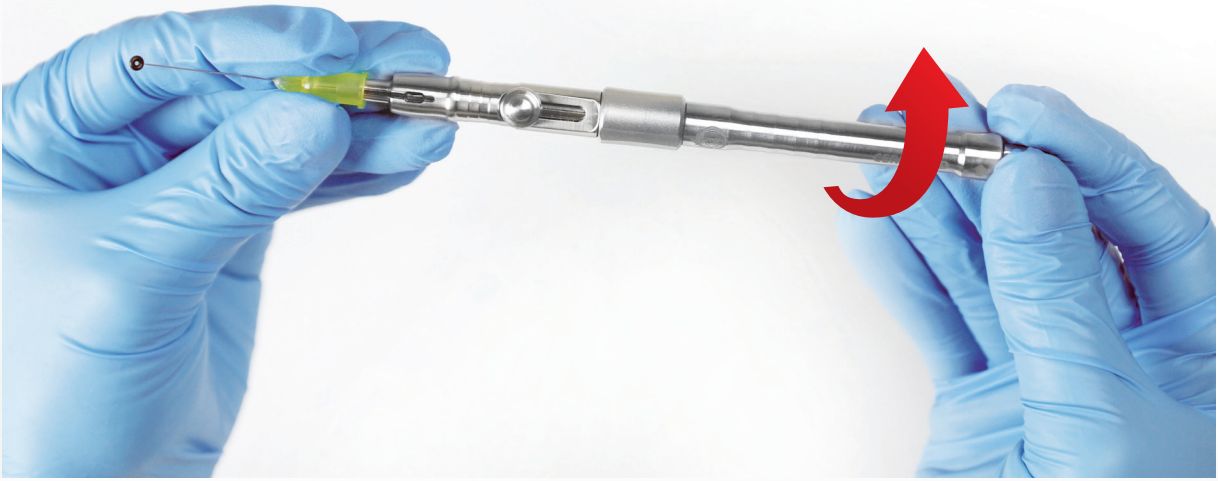
III. Nauka zakładania końcówki z pętlą na BTR Pen
Learning the set up of the tip with nitinol loop on the BTR Pen

1 Wysterylizuj końcówkę z pętlą do BTR Pen bez plastikowej osłonki, używając standardowych rękawów dostosowanych do sterylizacji w autoklawie. Przestrzegaj instrukcji obsługi autoklawu dołączonej przez producenta.
Sterilize the tip with nitinol loop, without the plastic cover, using the standard autoclave sterilization sleeve. Keep to the autoclave's manufacturer instraction for use.

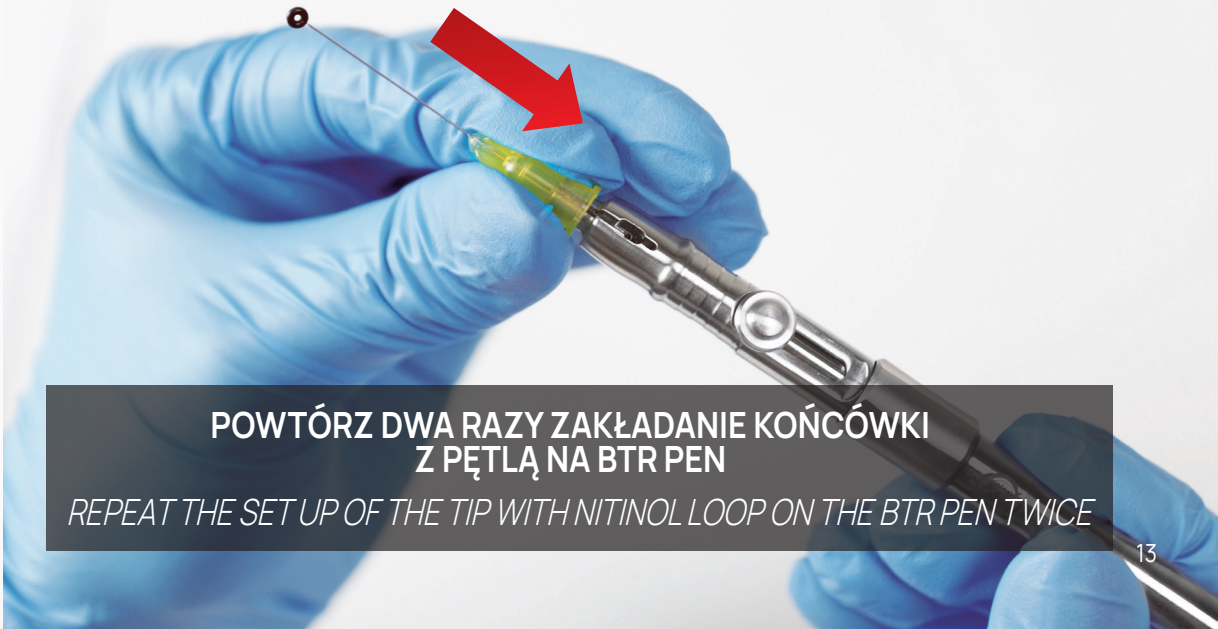
2 Nakrętkę suwaka (8) ustaw w położeniu wyjściowym - przesuń ją na sam dół w kierunku rękojeści – część przednia (1). Do regulacji położenia nakrętki suwaka (8), użyj pokrętła zacisku pętli (7).
Place the slider's cap (8) in starting position – move it all the way down to the handle – front (1). To regulate the position of the slider's cap (8) use the loop's grip knob (7).

3 Wystającą część drutu nitinolowego włóż w otwór rękojeści – część przednia (1).
Place the sticking part of the nitinol wire into the hole in handle – front (1).

4 Napręż drut nitinolowy końcówki z pętlą przy użyciu pokrętła zacisku pętli (7).
Tense the nitinol wire using the loop's grip knob (7).



5 Dociśnij nasadkę końcówki z pętlą do rękojeści- część przednia (1).
Push the plastic cover of the tip to the handle – front (1).



POWTÓRZ DWA RAZY ZAKŁADANIE KOŃCÓWKI Z PĘTLĄ NA BTR PEN

REPEAT THE SET UP OF THE TIP WITH NITINOL LOOP ON THE BTR PEN TWICE

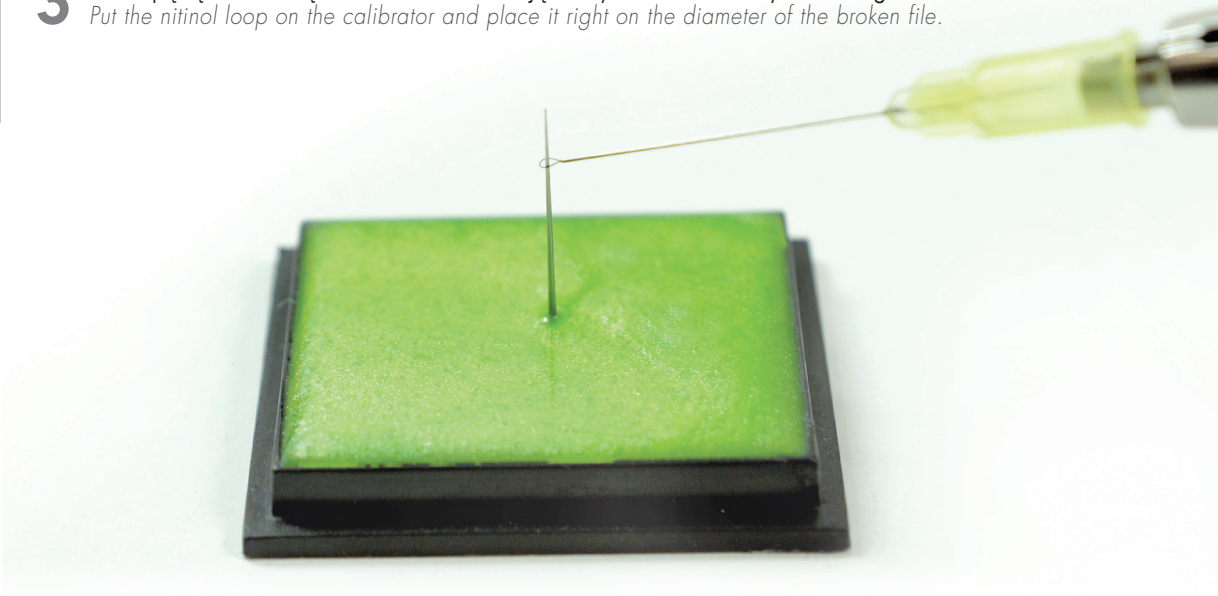
IV. Nauka kalibrowania średnicy pętli i ustawiania kąta wygięcia pętli nitinolowej

Learning the calibration of the loop's diameter and the adjustment of the bending angle of the nitinol loop.

1 Zdezynfekuj kalibrator przy użyciu alkoholu izopropylowego.
Sterilize the calibrator using the isopropyl alcohol.

2 Usuń silikonowy o-ring z pętli nitinolowej – przetnij o-ring nożyczkami i przy pomocy pęsety zdejmij go z pętli nitinolowej.
Remove the silicon o-ring from the nitinol loop – cut the o-ring with scissors and remove it from the nitinol loop using tweezers.

3 Załóż pętlę nitinolową na kalibrator i ustaw ją na wysokości średnicy złamanego instrumentu.
Put the nitinol loop on the calibrator and place it right on the diameter of the broken file.



4 Zaciśnij pętlę na kalibratorze używając pokrętła zacisku pętli (7).
Squeeze the loop on the calibrator using the loop's grip knob (7).

IV. Nauka kalibrowania średnicy pętli i ustawiania kąta wygięcia pętli nitinolowej

Learning the calibration of the loop's diameter and the adjustment of the bending angle of the nitinol loop.

5 Przy pomocy drugiej ręki przekręcając, opuść w dół nakrętkę blokującą suwak (6), do momentu zablokowania jej przez nakrętkę suwaka (8).

Using second hand turn and move down the cap for blocking the slider (6) untill it's blocked by the slider's cap (8).

6 W celu dostosowania kąta wygięcia pętli nitinolowej do kąta ułożenia złamanego instrumentu, przechyl narzędzie w górę lub w bok kalibratora do momentu uzyskania wymaganego kąta wygięcia pętli.

In order to adjust the bending angle of the nitinol loop, to the position of the broken file, bend the tool up or to the sides of calibrator untill the desired bending angle is formed.

7 Zsuń pętlę z kalibratora - jeśli pętla zaciśnięta jest zbyt mocno żeby ją zsunąć, delikatnie popuść pokrętło zacisku pętli (7).
Slip the loop off the calibrator – if the loop is squeezed too hard to slip it off loosen the loop's grip knob (7).

8 Odkręć nakrętkę blokującą suwak – wykonaj 2-3 obroty nakrętki (6)
Unscrew the cap for blocking the slider (6) – make 2-3 moves of the cap.

POWTÓRZ DWA RAZY KALIBROWANIE ŚREDNICY PĘTLI I USTAWIANIE KĄTA WYGIĘCIA PĘTLI NITINOLOWEJ

REPEAT THE CALIBRATION OF THE NITINOL LOOP'S DIAMETER AND THE ADJUSTMENT OF THE BENDING ANGLE OF NITINIOL LOOP TWICE

V. Nauka chwytania fragmentów złamanych instrumentów o różnych średnicach i długościach, osadzonych w masie silikonowej – VII stopni trudności

Learning to grip the broken files of different diameter and length, placed in the silicon training mass – VII levels of difficulty

1 Przygotuj mikroskop zgodnie z instrukcją użycia. Mikroskop może zostać podłączony również do monitora zewnętrznego za pomocą dołączonego do zestawu kabla HDMI.

Prepare the microscope accordingly to the instruction. The microscope can be plugged in to the outter monitor using the HDMI cable attached to the set.

2 Patrząc na obraz wyświetlany na monitorze mikroskopu ustaw oświetlenie, kąt nachylenia masy silikonowej i ostrość wyświetlanego obrazu.

Looking at the screen of the monitor, set the lights, placement angle of the silicone training mass and the sharpness of the image.

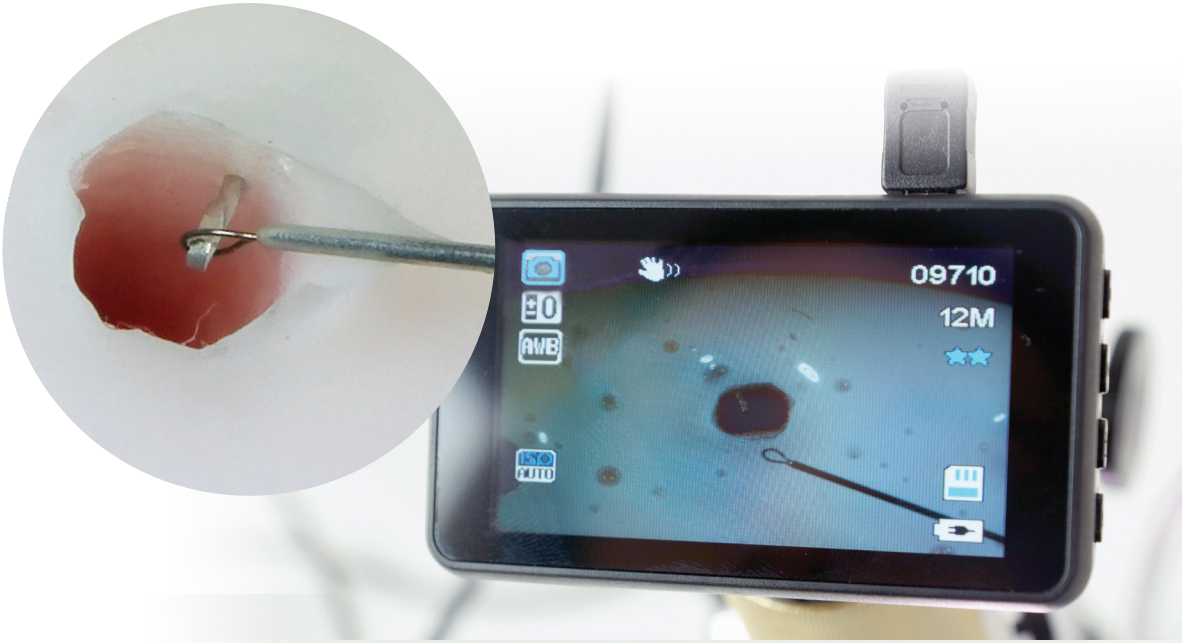
3 Załóż końcówkę z pętlą nitinolową na BTR Pen, zgodnie z krokami opisanymi w rozdziale III.

Place the tip with nitinol loop on the BTR Pen accordingly to the steps covered in chapter III.

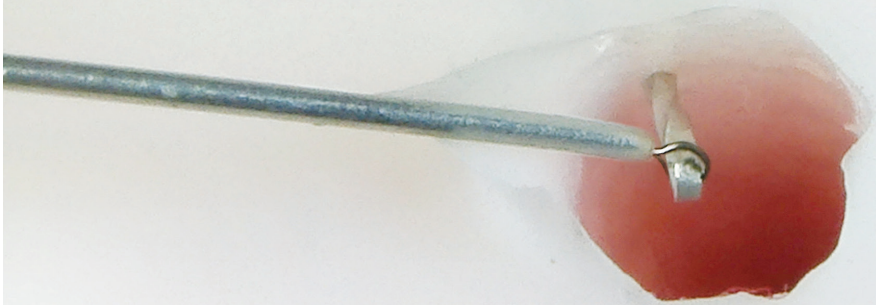
4 Skalibruj pętlę nitinolową do średnicy złamanego instrumentu, zgodnie z krokami opisanymi w rozdziale IV.

Calibrate the nitinol loop to the diameter of the broken file accordingly to the steps covered in chapter IV.

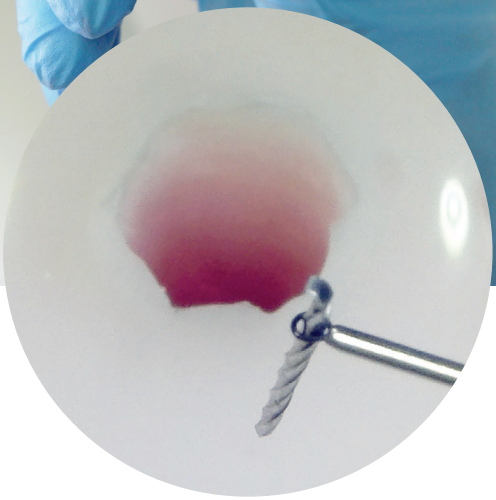
5 Patrząc na obraz wyświetlany na monitorze mikroskopu, wprowadź końcówkę z pętlą BTR Pen do kanału korzeniowego i nałóż pętlę nitinolową na złamany instrument.
Looking at the screen of the monitor place the tip with nitinol loop into the root canal and place the loop over the broken file.

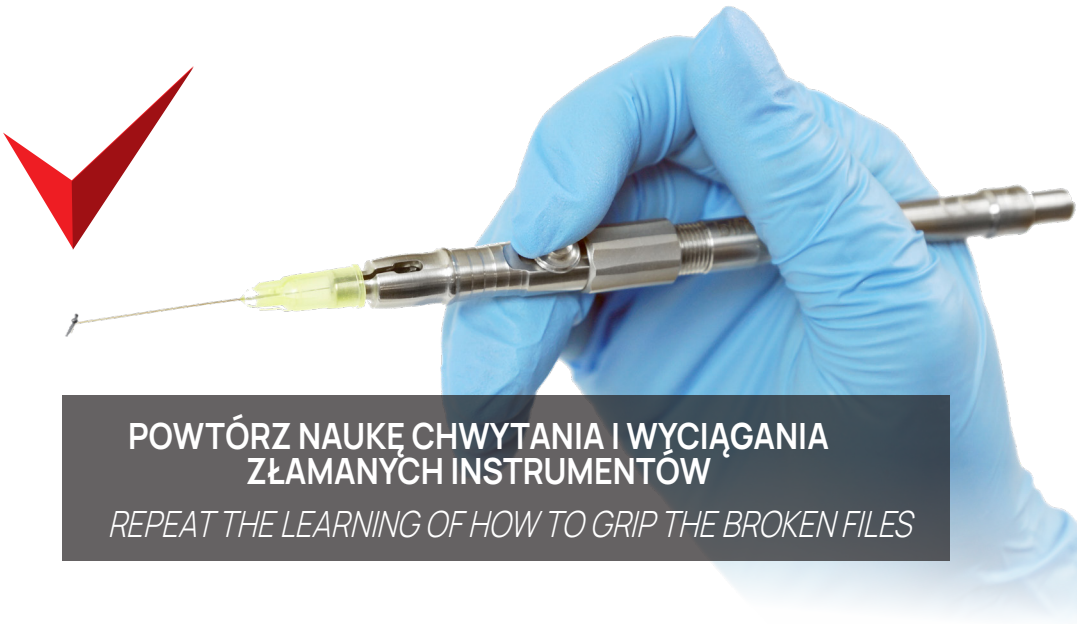


6 Chwyć złamany instrument - zaciśnij pętlę nitinolową przesuwając w górę nakrętkę suwaka (8), używając palca wskazującego lub kciuka.
Grab the broken file – squeeze the nitinol loop by moving the slider's cap (8) up.



7 Wyjmij fragment złamanego instrumentu z masy silikonowej, cały czas trzymając naciągniętą w górę nakrętkę suwaka (8).
Remove the broken file from the silicone mass, hold the slider's cap (8) up all the time.





POWTÓRZ NAUKĘ CHWYTANIA I WYCIĄGANIA ZŁAMANYCH INSTRUMENTÓW

REPEAT THE LEARNING OF HOW TO GRIP THE BROKEN FILES

VI. Nauka pracy BTR Pen w szeroko opracowanym kanale korzeniowym z luźno osadzonym fragmentem załamanego instrumentu – I stopień trudności

Learning to work with BTR PEN in a wide root canal with loosely fitted broken files – I difficulty level.

1. Przygotuj mikroskop zgodnie z instrukcją użycia. Mikroskop może zostać podłączony również do monitora zewnętrznego za pomocą dołączonego do zestawu kabla HDMI.
   Prepare the microscope accordingly to the instruction. The microscope can be plugged in to the outter monitor using the HDMI cable attached to the set.

2. Patrząc na obraz wyświetlany na monitorze mikroskopu, ustaw oświetlenie, kąt nachylenia masy silikonowej i ostrość wyświetlanego obrazu.
   Looking at the screen of the monitor, set the lights, placement angle of the silicone training mass and the sharpness of the image.

3. Załóż końcówkę z pętlą nitinolową na BTR Pen, zgodnie z krokami opisanymi w rozdziale III.
   Place the tip with nitinol loop on the BTR accordingly to the steps covered in chapter III.

4. Skalibruj pętlę nitinolową do średnicy złamanego instrumentu, zgodnie z krokami opisanymi w rozdziale IV.
   Calibrate the nitinol loop to the diameter of the broken file accordingly to the steps covered in chapter IV.

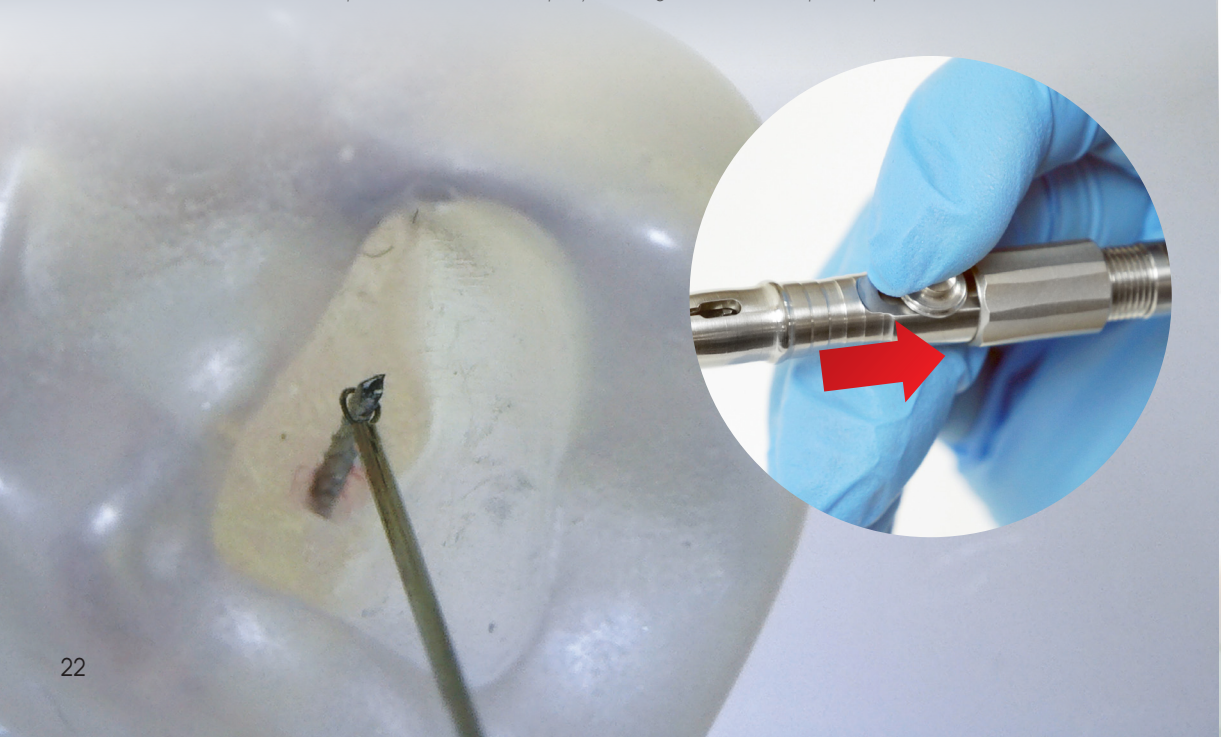
5. Patrząc na obraz wyświetlany na monitorze mikroskopu, wprowadź końcówkę z pętlą BTR Pen do kanału korzeniowego i nałóż pętlę nitinolową na złamany instrument.
   Looking at the screen of the monitor place the tip with nitinol loop into the root canal and place the loop over the broken file.

VI. Nauka pracy BTR Pen w szeroko opracowanym kanale korzeniowym z luźno osadzonym fragmentem załamanego instrumentu – I stopień trudności

Learning to work with BTR Pen in a wide root canal with loosely fited broken files – I difficulty level.

6 Chwyć złamany instrument - zaciśnij pętlę nitinolową przesuwając w górę nakrętkę suwaka (8), używając palca wskazującego lub kciuka.

Grab the broken file – squeeze the nitinol loop by moving the slider's cap (8) up.



7 Obluzuj złamany instrument poprzez wykonanie delikatnych ruchów na boki.
In case of deeply fited and stucked broken files, loosen them by making the side moves.

8 Wyjmij luźno osadzony fragment złamanego instrumentu z kanału korzeniowego, cały czas trzymając naciągniętą w górę nakrętkę suwaka (8).
Remove the loose broken file from the root canal, hold the slider's cap (8) up all the time.

VII. Nauka pracy BTR Pen w wąskim i zakrzywionym kanale korzeniowym z głęboko osadzonym, zablokowanym fragmentem załamanego instrumentu – II stopień trudności /

Learning to work with BTR Pen in a narrow and bend root canal with deeply fited broken files – II difficulty level.

1. Przygotuj mikroskop zgodnie z instrukcją użycia. Mikroskop może zostać podłączony również do monitora zewnętrznego za pomocą dołączonego do zestawu kabla HDMI.
   Prepare the microscope accordingly to the instruction. The microscope can be plugged in to the outter monitor using the HDMI cable attached to the set.

2. Patrząc na obraz wyświetlany na monitorze mikroskopu, ustaw oświetlenie, kąt nachylenia masy silikonowej i ostrość wyświetlanego obrazu.
   Looking at the screen of the monitor, set the lights, placement angle of the silicone training mass and the sharpness of the image.

3. Załóż końcówkę z pętlą nitinolową na BTR Pen, zgodnie z krokami opisanymi w rozdziale III.
   Place the tip with nitinol loop on the BTR accordingly to the steps covered in chapter III.

4. Skalibruj pętlę nitinolową do średnicy złamanego instrumentu, zgodnie z krokami opisanymi w rozdziale IV.
   Calibrate the nitinol loop to the diameter of the broken file accordingly to the steps covered in chapter IV.

5. W przypadku głęboko osadzonych i zablokowanych instrumentów, opracuj kanał korzeniowy.
   In case of deeply fitted and stucked files, prepare the root canal.

6 Wygnij igłę końcówki z pętlą do BTR Pen, odpowiednio do kąta zakrzywienia kanału korzeniowego.
Bend the tip with nitinol loop accordingly to the bending angle of the root canal, this will enable easier access of the tool to the root canal.

7 Patrząc na obraz wyświetlany na monitorze mikroskopu, wprowadź przygotowaną końcówkę z pętlą BTR Pen do kanału korzeniowego i nałóż pętlę nitinolową na złamany instrument.
Looking at the screen of the monitor place the tip with nitinol loop into the root canal and place the loop over the broken file.

VII. Nauka pracy BTR Pen w wąskim i zakrzywionym kanale korzeniowym z głęboko osadzonym, zablokowanym fragmentem załamanego instrumentu – II stopień trudności /

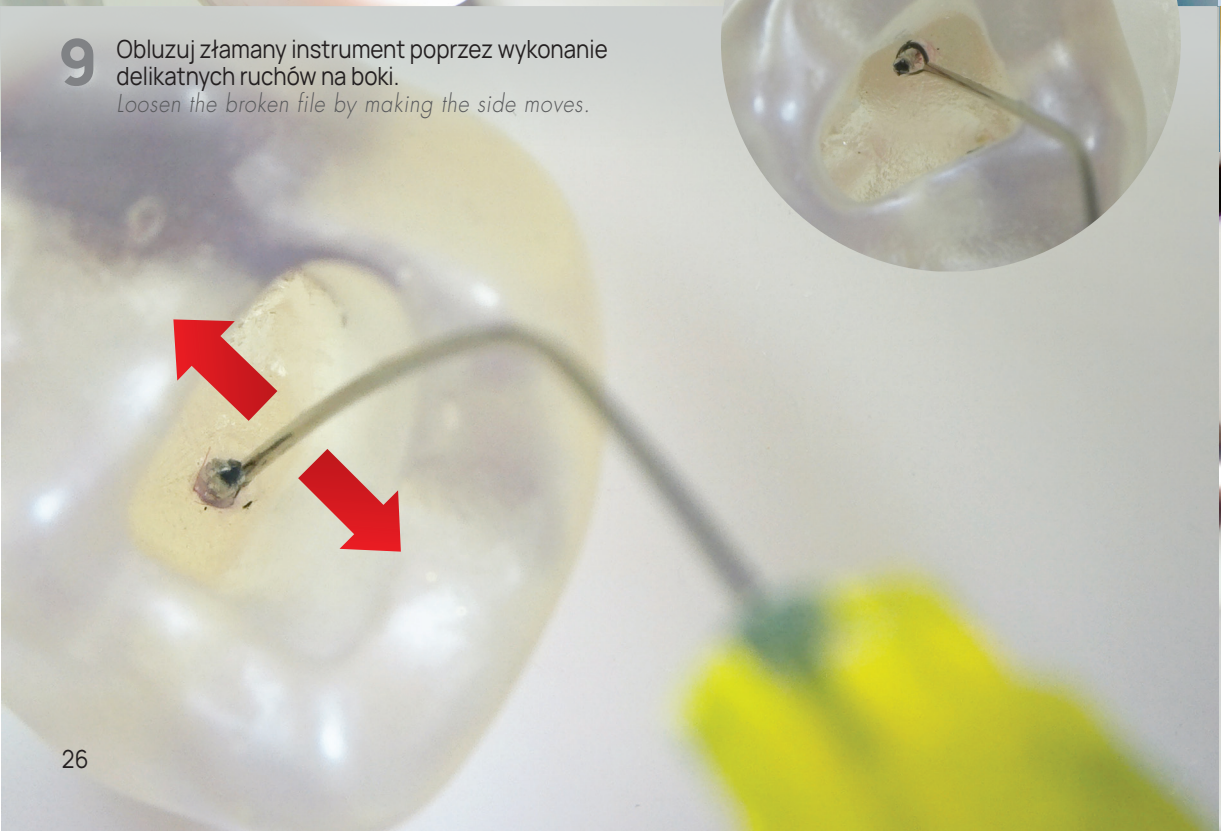
Learning to work with BTR Pen in a narrow and bend root canal with deeply fited broken files – II difficulty level.

8 Chwyć złamany instrument - zaciśnij pętlę nitinolową przesuwając w górę nakrętkę suwaka (8), używając palca wskazującego lub kciuka.

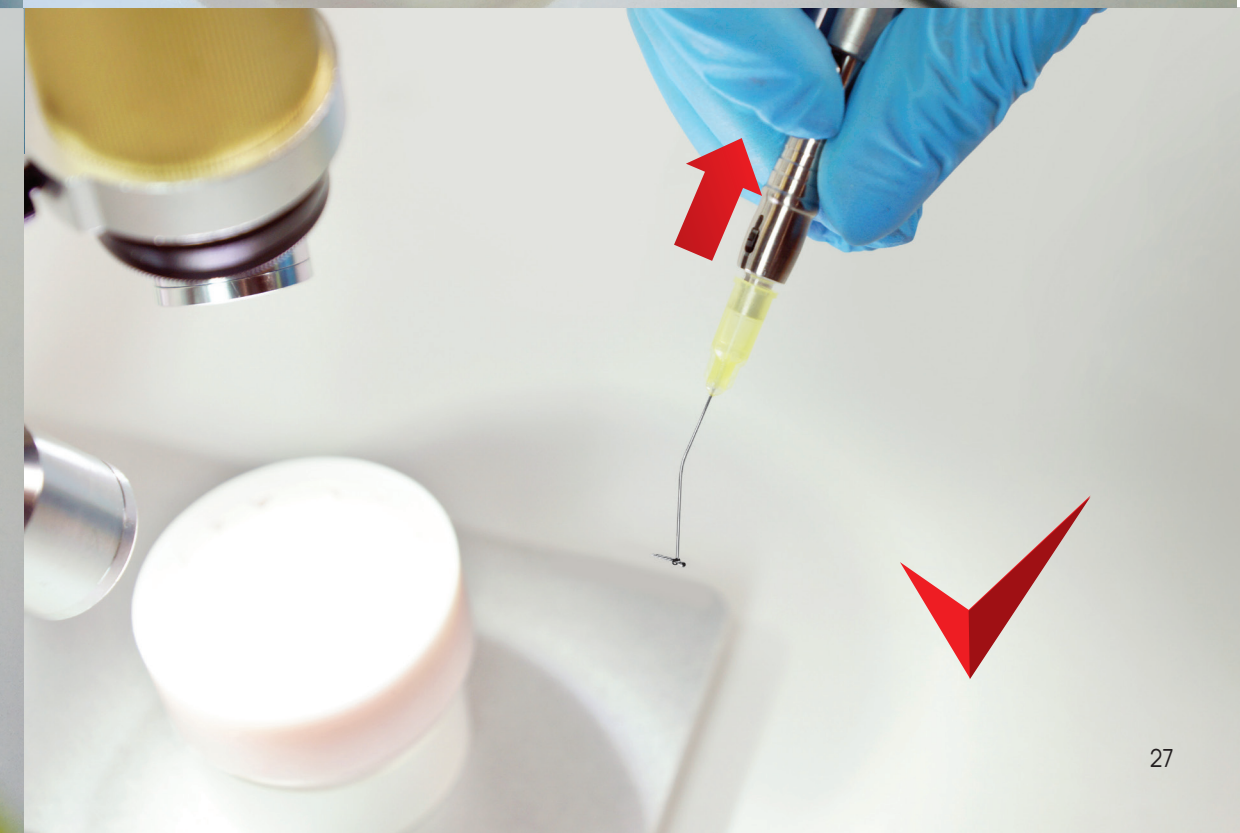
Grab the broken file – squeeze the nitinol loop by moving the slider's cap (8) up.

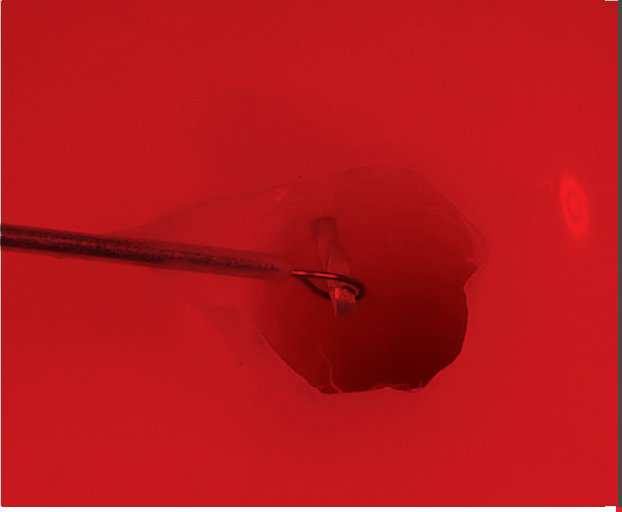
9 Obluzuj złamany instrument poprzez wykonanie delikatnych ruchów na boki.

Loosen the broken file by making the side moves.



10 Wyjmij fragment złamanego instrumentu z kanału korzeniowego, cały czas trzymając naciągniętą w górę nakrętkę suwaka (8).
Remove the loosen broken file from the root canal, hold the slider's cap (8) up all the time.





CERKAMED.com

CERKAMED
ul. Kwiatkowskiego 1
37-450 Stalowa Wola, Poland
tel.: +48 15 842 35 85
+48 15 841 64 33
e-mail: biuro@cerkamed.pl
www.cerkamed.com