

INSTRUCTIONS FOR USE

**Apex
Connect**

ELECTRONIC APEX LOCATOR



INDEX

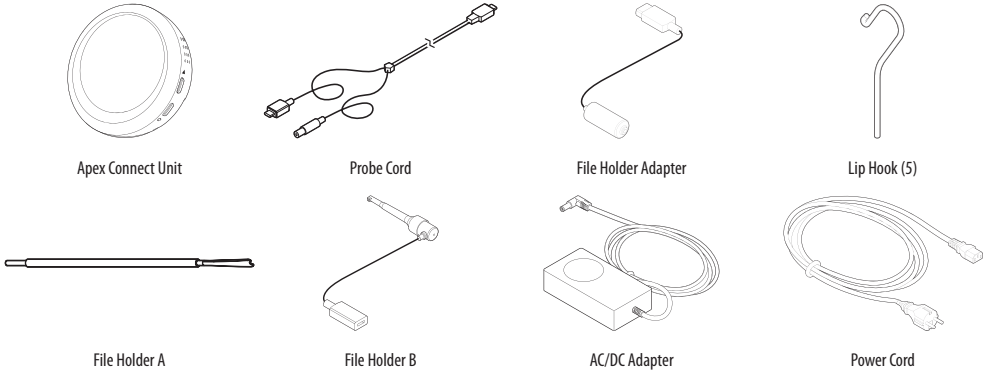
English	1
Français.....	11
Español	22
Deutsch.....	33
Italiano	44
Dansk.....	55
Svenska.....	65
Ελληνικά.....	75
Nederlands.....	86
Suomi	97
Português	107
Polski	118
Română	129
Magyar.....	140
Český.....	151
Eesti	162
Slovenský.....	172
Latviešu	183
Lietuvių.....	193
Slovenščina	204
Български	214
Hrvatski.....	225
Norsk.....	236
Русский.....	246

Apex Connect

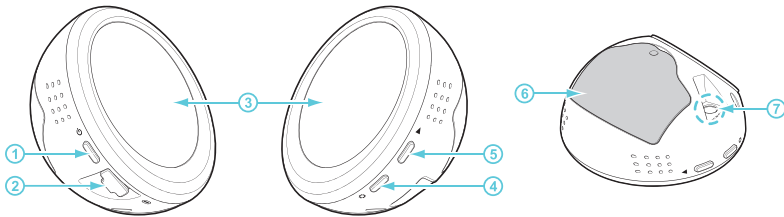
ELECTRONIC APEX LOCATOR

CONTENTS OVERVIEW

1 All Components



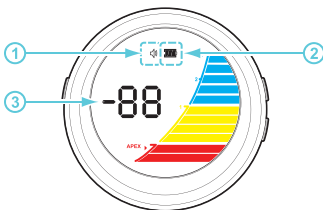
APEX CONNECT UNIT



No.	Name	Function
1	Power button	Turns on the main body. To turn off the power, press and hold the button for 2 seconds.
2	USB connector terminal	Use probe cord to connect the file holder and lip hook to the main body.
3	Display Screen	Displays the main body status and the measured value of the root canal length while the main body is in use.
4	Settings button	Press and hold the button to enter the settings mode. • In the settings mode, the APEX can be set for the reference value, sound volume, and standby time
5	Select button	In the settings mode, change the settings.
6	Battery cover	There is a built-in rechargeable battery that supplies power.
7	Charging terminal	Connects the power cord and AC/DC adapter to charge the battery.

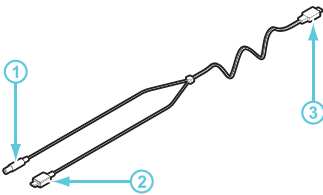
LCD SCREEN

The measurement screen is the screen that appears on the display when the device is turned on. On this screen, the device can be checked and the root canal length read and set the usage environment.



No.	Description
1	Volume icon. The alert sound volume is displayed.
2	Battery icon. The remaining battery charge is displayed.
3	Measurement information of the root canal length. The current location of the file in the root canal is displayed in a number and a graph.

PROBE CORD



No.	Name	Function
1	Lip hook connector	Install the lip hook.
2	USB connector (H)	Connects to the file holder.
3	USB connector (A)	Connects to the Apex Connect unit

INDICATIONS FOR USE

Apex Connect is an Electronic Apex Locator designed to measure the working length of root canals.

CONTRAINDICATIONS

- Do not use this device on patients with pacemakers or nerve regulators. Also, do not use this device on patients who are sensitive to metals such as stainless steel.
- Do not use this device in the presence of oxygen oxides, nitrogen oxides, or flammable anesthetic mixtures containing air. There is a risk of explosion.

SAFETY PRECAUTIONS

To ensure the safety of users and patients and to use the device properly, be sure to read the contents of this instructions for use before using the device. The manufacturer is not responsible for any injuries or damage caused by not following the precautions. The most important thing when using medical devices is the safety of all users, including patients and medical staff members. Please read the following safety information thoroughly to identify and prevent potential hazards.



WARNING

May cause serious damage or severe injury such as death if not followed.



PRECAUTION

May cause physical injury or property damage, as well as, indicates unsafe procedures or cases where the device may be damaged.

WARNINGS

- For use by qualified and trained dental personnel only.
- U.S. federal law restricts the sale of this device to or on the order of a healthcare professional.
- Do not use this device with electric surgical devices.
- Use of other accessories that are not authorized for use in connection with this device may cause malfunction and compromise patient safety.
- Do not use the device in a place that it is exposed to direct sunlight, heat sources, or near a fire. The battery may explode or cause a fire.
- Never use a damaged cable. There is a risk of fire or electric shock.
- Be sure to connect the power plug to a grounded power supply. There is a risk of fire or electric shock.
- Do not touch electrical parts with wet hands. There is a risk of electric shock and injury.
- To prevent accidental aspiration, the use of a rubber dam is strongly recommended.
- Use the battery, AC/DC adapter, and power cord included in the package. Only use Kerr Endodontics batteries designated for this system. Use of other batteries may damage the device(s) or cause a malfunction.

- Ensure conductors such as metal are not in contact with the metal part of the device. There is a risk of device malfunction, fire, or electric shock.
- Do not disassemble the device. Direct physical contact with the inside of the device can cause electrical shock and burns.
- Do not repair, modify, or disassemble the device, except for authorized service engineer or a specialist who has received repair training. Product failure or damage caused by unauthorized actions is not subject to free service and warranty service.
- When transporting the device, use the original packaging provided by manufacturer to prevent accidental activation of the unit or any damage to the device itself.
- Air or land transportation of the device is permitted in the original packaging container.
- For shipping batteries within the United States or Internationally, consult the Department of Transportation's Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration or the International Air Transport Association guidelines.

PRECAUTIONS

- Do not use this device for any purpose other than its intended use. The manufacturer is not responsible for any injuries or damage caused by this.
- This device is not waterproof. Do not submerge or directly contact the device with water. There is a risk of electric shock or device malfunction.
- Do not connect unsupported types of devices. The device may break down or malfunction.
- When using or moving the device, do not throw or drop it. The device may break down or malfunction.
- When using, be fully aware of the protective measures for the patient and be prepared for possible risks.
- Check the patient's condition and device operation during use.
- If the device is dropped during use, ensure that there is no danger to the patient or user.
- For long-term storage, keep the device in a clean and dry place, where the temperature and humidity do not change easily.
- If there are sign of smoke or burning, turn off the power immediately, and take appropriate measures.
- If the device breaks down or has a problem, stop using it immediately, and contact customer services.

ADVERSE EVENTS

If a serious incident occurs with this medical device, report it to the authorized representative, Kerr Italia S.r.l. and to the competent authority for that country in which the user and/or patient is established.

ADVERSE REACTIONS

None known.

SYMBOL DESCRIPTION

Full explanation of symbols used on Kerr packaging is located at: <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

STEP-BY-STEP INSTRUCTIONS



PRECAUTION

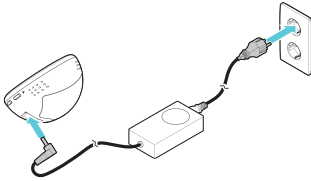
The components and devices have not been disinfected or sterilized prior to shipping. Please perform the necessary cleaning and disinfection steps prior to patient treatment.

GETTING STARTED

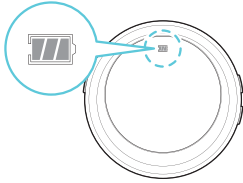
Remove the device, file probes, AC/DC adapter, and power cord from their packaging.

1 Charging the Battery

- When using the device for the first time or after long-term storage, charge the battery sufficiently before use.
- After connecting the power cord and AC/DC adapter, plug the AC/DC adapter into the charging terminal on the right side of the device and plug the power cord into the power supply. The battery icon appears on the display.



- When charging is complete, the battery icon stops blinking and stays on.



WARNING

- Charge using the AC/DC adapter and power cord included in the package.
- Be sure to connect the power plug to a grounded power supply.

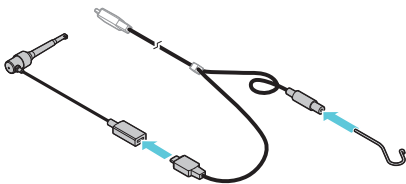
PRECAUTION

This device is designed to not operate while charging. To use the device, disconnect the AC/DC adapter from the device.

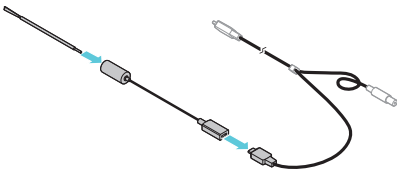
INITIAL SET-UP

1 Assembling the Device

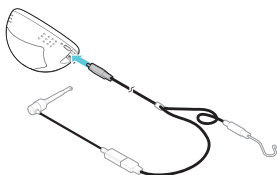
- a. Attach the lip hook and file holder to the probe cord, and then connect it to the body.
- b. Insert the USB connector (H) of the probe cord into file holder B and insert the lip hook into the lip hook connector.



Or connect holder A using the holder adapter.



- c. Plug the USB connector (A) of the probe cord into the Apex Connect unit USB connector.

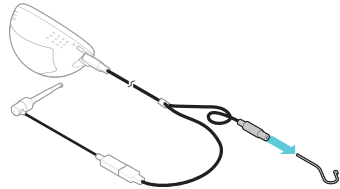


PRECAUTIONS

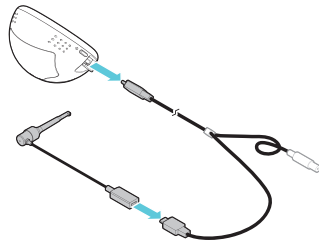
- The USB connector (Type C) on the probe cord has its intended use. Examine each connector and connect to the appropriate device.
- USB connector (A) connects to the Apex Connect Unit.
- USB connector (H) connects to the file holder.

2 Disassembling the Device

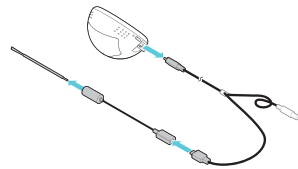
1. Pull the lip hook from the lip hook connector on the probe cord to remove.



2. Pull out the USB connector at both ends of the probe cord from the Apex Connect Unit and file holder B.



3. If using File Holder A, remove File Holder A from the File Holder Adapter and disconnect the File Holder Adapter from the Probe Cord.

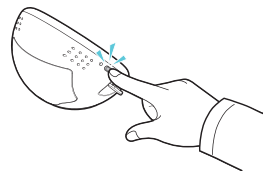


PRECAUTION

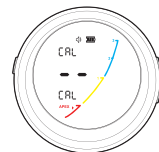
After using the device, refer to "Autoclavable Components: Lip hook, File holder A and File holder B".

3 Turning the Device On/Off

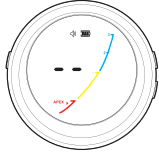
Press the  button on the left side of the device without the file holder and lip hook touching anything. The device is connected to power and turns on the display.



- a. Once powered on, the calibration function will run automatically. [CAL] flashes while the device is being calibrated.



- b. When calibration is complete, the measurement screen appears on the display.



- c. If the calibration function is not executed, Er will flash on the measurement screen.



- d. To end use, press and hold the [⏻] button. The display turns off.

⚠ PRECAUTION

If the device is powered on while the file holder and lip hook are touching the object, the calibration function will not start, and [Er] is displayed on the measurement screen.

NOTE:

Calibration is completed in about 10 seconds, if the measurement screen does not appear after 10 seconds, contact Kerr Customer Care.

⚠ PRECAUTION

After using the device, refer to “**Cleaning, Disinfection and Sterilization Instructions**” section to properly manage the device.

PREPARING THE DEVICE

1 Preparation and Use Environment

The environmental information appropriate for using this device is as follows.

- Appropriate temperature: 10–35°C (50–95°F) / Appropriate humidity: 30–75% / Atmosphere pressure: 700–1060 hPa
- Do not use the device in a place that it is exposed to direct sunlight, heat sources, or near a fire.

2 Assembly

- Charge the battery sufficiently when using the device for the first time or after long-term storage.
- Be sure to charge the battery using the power cord and AC/DC adapter included in the package.
- Sterilize the lip hook and file holder when using the device for the first time and after every patient.
- Examine the role of each USB connector on the probe cord and connect to the appropriate device.
- Ensure the file holder and lip hook are properly connected to the probe cord.

NOTE:

- Refer to “**Charging the Battery**” on page 3 for more information on how to charge and replace the battery.
- Refer to “**Assembling the Device**” on page 3 for more information on how to mount and remove the lip hook and file holder.

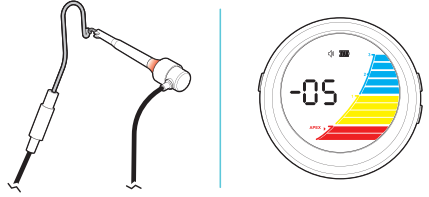
USING THE DEVICE

1. Refer to “**INITIAL SET-UP**” to connect the lip hook and file holder to the device.
2. To turn on, press the [⏻] button on the left side of the device without the file holder and lip hook touching anything.

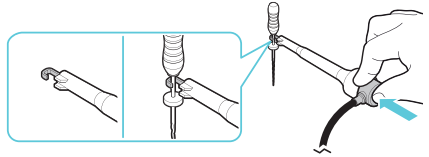
⚠ PRECAUTION

If the device is powered on while the file holder and lip hook are touching the object, the calibration function will not start, and [Er] is displayed on the measurement screen.

3. With the clip of the file holder B touching the lip hook, ensure that the figures and graphs are activated on the measurement screen.



4. While holding down the [Push] button on file holder B, insert the file according to the shape of the clip.



⚠ PRECAUTIONS

- Use a stainless-steel hand file (k-file).
 - Do not use deformed or damaged files.
5. Gently pull on the file to confirm it is secured.

⚠ PRECAUTION

If the file is not properly secured to the file holder, the file may become detached during use and may result in inaccurate readings.

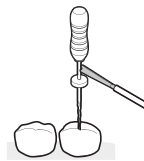
6. Place the lip hook on the lip opposite the tooth to be worked on.



7. Slowly insert the file into the root canal, checking the information on the measurement screen.



- Refer to “**Measuring Working Length**” on to measure the length of the root canal.
- When measuring with file holder A, confirm that the file is connected to the metal part under the file handle.



⚠️ PRECAUTIONS

- When measuring the root canal length, the file length may vary depending on the operator's viewing angle.
 - After root canal instrumentation, the length of the file may differ from the measured angle of the original working length. After instrumenting the root canal, check the working length again.
- When finished, press, and hold the [ON] button for 2 seconds. The display turns off.
 - Press the [Push] button on the file holder B to remove the file from the clip.
 - Refer to “Disassembling the Device” to remove the lip hook and file holder from the device.
 - Refer to “Cleaning, Disinfection and Sterilization Instructions” to manage the device.

1 Measuring Working Length

- Slowly insert the file into the root canal while checking the readings.
 - When the file approaches the APEX reference value, an alarm beeps.
 - When the file reaches or passes the APEX reference value, the device will sound the alarm continuously and measurement screen and file holder will flash at the same time.
 - The measured value range and corresponding color will be shown on the display with the file holder lamp. See Table below.



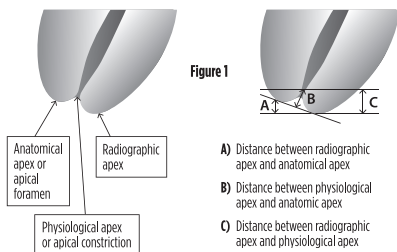
Lamp Color	Lamp Status	Measured value range (mm)
Blue	On	30–11
Yellow	On	10–01
Red	On	00–05

- Once the distance between the file and APEX reaches the APEX reference value, stop inserting the file, place the rubber stopper of the file on the reference point of the tooth, and then remove the file from the tooth.
- Use an Endo ruler to measure the working length between the end of the file and the rubber stopper.

NOTE:

Use radiographs to check the working length.

Different results from radiographs than the results obtained from the measuring device may be shown. This is not a malfunction of the measuring device. It may be due to the anatomical apex and/or the physiologic apex may be located coronal to the radiographic apex, or there was a misalignment of the angle of the X-ray beam and the film. (See Figure 1)



2 Helpful Tips to Avoid Measuring Errors

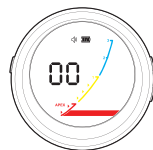
- Before measuring root canal length, remove any exudates such as blood from the root canal.
- Before measuring the root canal length, be sure to dry the pulp chamber around the root canal opening.

- If the root canal is completely dry, the actual length and measurement may differ. Fill the inside of the root canal with saline water and measure.
- After inserting the file to approximately half the length of the root canal, attach the file to the file holder.
- When measuring the root canal length, start working with a thicker file. If the reading does not reach the APEX point, use a thinner file to measure the root canal length.
- During root canal length measurement, be mindful of the errors that may occur if the file touches a metal restoration.
- The presence of necrotic dentition and cementum within the root canal can affect the measurements. Measure several times, extending the root canal with a file of the appropriate thickness.
- If the root canal is not fully formed or is over instrumented, the measurement of the working length may be shorter than the actual measurement.
- To obtain a more accurate measurement with minimal error, measure at least twice.
- If the root canals within the tooth are connected, such as a multi-root canals or the tooth has a crack, it may affect the measured value and cause an error. Use a radiograph to check the structure of the tooth, including cracks

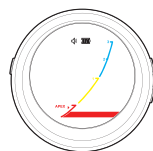
USER ENVIRONMENT SETTINGS

Follow the steps below to set the user environment for the Apex Connect unit

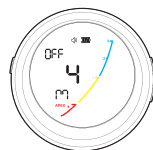
- With the device powered on, press, and hold the [ON] button for about 2 seconds. Entering the settings mode, the figures and graphs flash on the display.
- Press the [▲] button to select the APEX reference value, and then press the [ON] button. The settings are saved, and the volume icon blinks.
 - The APEX reference value is displayed as a line on the graph on the measurement screen, and this line can be used as an estimate of the working length of the root canal.
 - APEX reference value can be set between -0.5 and 1.0 mm. (Default: 0.0 mm)
 - The default setting of the APEX reference value which is 0.0 means that the file has reached the anatomical foramen (apical constriction) and is approximately 0.5 mm away from the physiological foramen (apical foramen).



- Press the [▲] button to select the alarm volume, and then press the [ON] button. The settings are saved, and the value flashes.
 - Set the alarm volume between 0 and 3. (Default: 2)



- Press the [▲] button to select the standby time, and then press the [ON] button. The settings are saved and returned to the measurement screen.
 - Set a standby time so that the device turns off after a certain period of inactivity.
 - The standby time can be set between 2 and 10 minutes, in 2-minute increments. (Default: 4 minutes)



ADVANCED SETTINGS

1 Linking the Apex Connect to the Elements Connect Endodontic Motor

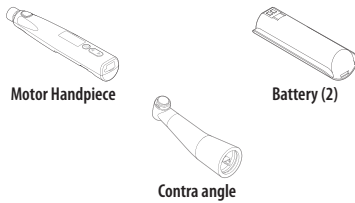
This device can be used in conjunction with Elements Connect Endodontic Motor, by connecting the two devices, the instrumentation and enlargement of the root canal can be performed while checking the working length of the root canal.

! PRECAUTIONS

- This device is designed to be compatible with Elements Connect. Do not connect any device other than Elements Connect.
- Use the USB connection terminal on this device only to connect Elements Connect and lip hook. Do not connect the charging USB cable.

2 Elements Connect Endodontic Motor Components

The following components are required to set up the Cordless endodontic motor:

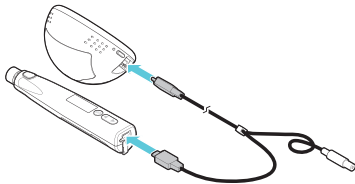


NOTE:

For more information on the components of the Elements Connect Cordless Endodontic Motor and how to use them, refer to the “**Elements Connect Endodontic Motor Instructions for use**”.

3 Assembly and Connection

1. Plug the USB connector (H) on one end of the probe cord into the USB connection terminal of the motor handpiece and the other USB connector (A) into that of the Apex Connect Unit.

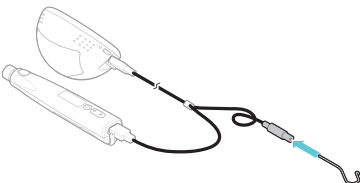


! PRECAUTIONS

The USB connector (Type C) has specific connectors for each intended use. Examine the role of each connector and connect to the appropriate device.

- Single USB connector (A): Apex Connect device connection.
- USB connector (H) supplied with lip hook connector: Motor handpiece connection.

2. Insert the lip hook into the lip hook connector of the probe cord.



! PRECAUTION

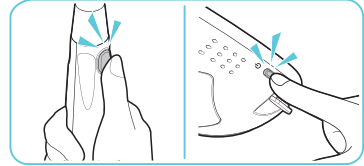
Be sure to clean and sterilize the lip hook, File Holder A and File Holder B before use. Refer to “**Cleaning, Disinfection and Sterilization Instructions**”.

3. Refer to “**BEFORE USE > Using Accessory**” in the Elements Connect Cordless Endodontic Motor Instructions for use to attach the contra angle and Ni-Ti file to the motor handpiece.

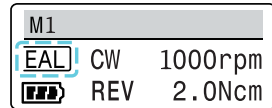
! PRECAUTION

When selecting the proper file length for the procedure, note that the total working length of the file is reduced by 2mm due to the deep set insert in the contra angle head and might difficult the repositioning of the silicone stopper. A longer file might have to be selected.

4. Press the [Main] button on the motor handpiece and the [⏻] button on the Apex Connect Device. The power and the display of both turn on.



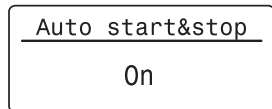
5. Check that [EAL] appears on the main screen of the motor handpiece. If [EAL] appears, it means that the motor handpiece and main body are properly connected.



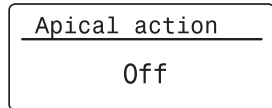
4 Setting the Linkage

Set the motor operation options when using the device in conjunction with Apex Connect.

1. On the main screen of the motor handpiece, press the [S] button for 2 seconds. The linkage settings appear.
2. Press the [S] button until the desired menu appears, then press the [△▽] button to select a value.
3. [Auto start&stop]: Set whether to operate the motor depending on the location of the file.



- [On]: The motor operates when the file is inserted into the root canal, and the motor stops when the file is pulled out from the root canal.
 - [Off]: The motor does not run even if the file is inserted into the root canal. Regardless of where the file is, the [Main] button must be pressed to operate the motor.
4. [Apical action]: When the Apex Connect measurement approaches the APEX reference value during root canal instrumentation, the speed of motor and the torque of the motor decrease so that the root canal does not instrument deeper than the set value.

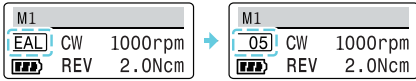


- [Speed slowdown]: When the Apex Connect measurement approaches the APEX reference value, the motor’s rotational speed decreases.
- [Torque slowdown]: When the Apex Connect measurement approaches the APEX reference value, the motor’s torque limit decreases.
- [Off]: The motor operates the same regardless of whether or not the Apex Connect measurement approaches the APEX reference value.

- Press the **[Main]** button. The settings are saved, and return to the main screen.

5 Using Linkage

- Refer to “**USING THE DEVICE > Basic functions**” in the Elements Connect Endodontic Motor Instructions for use to set the memory number and the motor operation method.
- Place the lip hook on the lip opposite to the tooth being treated
- Slowly insert the Ni-Ti file into the root canal. The root canal length is measured, and the Apex Connect measurement is displayed in the **[EAL]** area of the main screen.



NOTE:

To measure root canal length only, **[Auto start&stop]** must be set to **[Off]**. For more information on how to set the motor operation, refer to “**Setting the Linkage**” in this manual.

- When the **[Main]** button is pressed on the motor handpiece, the motor will start, and the operation is displayed in the motor screen.



- The following information is displayed in the motor operation screen:

No.	Description
1	<ul style="list-style-type: none"> These values represent the APEX reference value and the measurements taken by the Apex Connect at the file's current location. The measured value is also displayed numerically on the right side of the screen. When the measured value reaches the APEX reference value, the motor operates as follows. <ul style="list-style-type: none"> [R&S]: The motor stops after rotating in the opposite direction of the current setting. [REV]: The motor rotates in the direction opposite to the current setting. It then rotates in the set direction again.
2	It is the torque value of the motor when operating and the torque limit value set in the memory.
3	[APEX] blinks when the measurement reaches or passes the APEX reference value.

- Confirm the following information with the Apex Connect Unit.
 - If the instrument reading approaches the value of the APEX reference value, an alarm will beep rapidly.
 - If the reading reaches or passes the value of the APEX reference value, the alarm will beep continuously, and the screen will blink.
- Confirm the measured value range with the lamps of the **[Main]** button on the motor handpiece.
 - If the reading reaches or passes the value of the APEX reference value, the **[Main]** button of the motor handpiece will blink.

Lamp Color	Lamp Status	Measured value range (mm)
Blue	On	30–11
Yellow	On	10–01
Red	On	00–-05

- To stop the motor operation, press the **[Main]** button. The memory number and motor operation settings are changed on the main screen.

- If selected **[CW]**, **[CCW]**, **[Adaptive]**, or **[RCP]** as the motor operation method, press and hold the **[Main]** button on the main screen to rotate the motor in the opposite direction of the current setting.
 - The motor rotates in the opposite direction only while the button is pressed and stops when release it.
 - Here, the operation screen does not appear on the display, and the main screen remains on.
- To end use, press any two buttons on the motor handpiece at the same time for 2 seconds, then press and hold the **[⊕]** button on the Apex Connect Unit. The power and the display of both are turned off.
- To remove pull the lip hook connector from the probe cord.
- Pull out the USB connectors at both ends of the probe cord from the motor handpiece and Apex Connect Unit.
- Refer to “**INITIAL SET-UP > Disassembling the Device**” in the Elements Connect Instructions for use to detach the Ni-Ti file and contra angle from the motor handpiece.
- Refer to “**Cleaning, Disinfection and Sterilization**” from the Kerr Endodontic Motor instructions for use to manage the device and accessories.



PRECAUTION

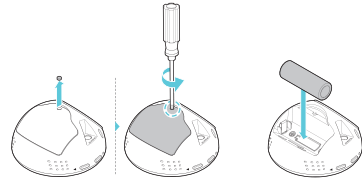
Be sure to clean and sterilize the lip hook and contra angle.

MAINTENANCE

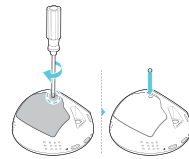
1 Replacing the Battery

Replace the battery with a new one if there is a problem, such as when the battery has reached the end of its life or not charging properly.

- Remove the silicone ball from the screw hole in the battery cover on the back of the device. Remove the screw with a screwdriver, and then remove the battery cover.



- After removing the used battery, insert a new battery in the correct direction of the battery terminal.



- Place the battery cover on the back of the device, screw it in, and insert the silicone ball into the screw hole.



PRECAUTIONS

- Dispose of used batteries in accordance with applicable laws and regulations in the current country and region.
- Contact the dealer, Kerr Endodontics sales representative or Kerr Customer Care and use an Apex Connect Battery approved by Kerr Corporation.

CLEANING, DISINFECTION AND STERILIZATION INSTRUCTIONS

After using the device, be sure to keep it thoroughly clean for the next use. And clean everything thoroughly before autoclaving. In order to prevent the dirt on the surface of the device from drying out before cleaning, please wash it as soon as possible after use. In addition, the reprocessing procedure should minimize delays between steps.

Autoclavable Components: Lip hook, File holder A and File holder B

The lip hook and the file holder must be sterilized after cleaning.

1 Cleaning and Disinfection: File Holder A

1. Put the file holder A in the tap water for 5 minutes.
2. Thoroughly clean the surfaces of the file holder A with a tissue containing isopropyl alcohol (e.g., CaviWipes).
 - Wipe the surface of the file holder A at least twice in one minute.
 - Clean the surface of the file holder A thoroughly to avoid leaving any residue of contamination.
3. Rinse the file holder A in tap water for at least 30 seconds.
4. Dry the file holder A with a soft cloth, and dry at room temperature for at least 30 minutes.

2 Cleaning and Disinfection: File Holder B

NOTE: Do not spray the File Holder B with a liquid disinfectant.

1. Clean the surfaces of the file holder B with a tissue containing isopropyl alcohol (e.g., CaviWipes).
 - Wipe the surface of the file holder B at least twice in one minute.
 - Clean the surface of the file holder B thoroughly to avoid leaving any residue of contamination.
2. Dry the file holder B with a soft cloth, and dry at room temperature for at least 30 minutes.

3 Cleaning and Disinfection: Lip Hook

1. Put the lip hook in the tap water for 5 minutes.
2. Thoroughly clean the surfaces of the lip hook with a tissue containing isopropyl alcohol (e.g., CaviWipes).
 - Wipe the surface of the lip hook at least twice in one minute.
 - Clean the surface of the lip hook thoroughly to avoid leaving any residue of contamination.
3. Rinse the lip hook in tap water for 30 seconds.
4. Dry the lip hook with a soft cloth, and dry at room temperature for at least 30 minutes.

4 Packing and Sterilization

NOTE:

- Health Care facilities are responsible for making sure that the sterilization equipment is calibrated according to the manufacturer's manuals and specifications. In addition, health care facilities are responsible for training their staff on infection control, proper sterilization and disinfection procedures
- Make sure that the sterilization pouches are suitable for steam sterilization and comply with the national guidelines, standards, and requirements.
 - ISO 11607
 - For USA: Use FDA-cleared accessories

1. Place the cleaned lip hook and the file holder(s) into an autoclave pouch.
2. Recommended sterilization parameters:

Cycle	Gravity Displacement	Pre-Vacuum
Temperature (°C)	121°C (250°F)	132°C (270°F)
Exposure time (min)	30 minutes	4 minutes
Drying time (min)	30 minutes	30 minutes

3. Take out the lip hook and the file holder from the autoclave and dry it while keeping it packed in the pouch for at least 30 minutes at room temperature.



PRECAUTIONS

- Maximum number of re-sterilization of lip hook and the file holder is 250 times.
- Immediately after sterilization, the lip hook and the file holder can be very hot. Cool it sufficiently before use as there is a risk of injury such as burns.
- Do not leave the lip hook and the file holder inside the autoclave after sterilization.
- Never sterilize components other than the lip hook and the file holder.

NON-AUTOCLAVABLE COMPONENTS

1 Cleaning and Disinfection: Apex Connect Unit

After using the device, be sure to keep it clean for the next use.

- Wipe the surface of the Apex Connect Unit using a cloth (or gauze) lightly moistened with ethanol (70-80%). Clean the crevices with a cotton swab moistened with ethanol. And dry at room temperature for 30 minutes.



PRECAUTIONS

- Do not use organic solvents such as thinner, benzene, or methanol to clean the device.
- Do not put the device in alcohol or water and be careful not to let foreign substances such as water or dust get inside the device.

2 Cleaning and Disinfection: Probe Cord

1. Clean all the surfaces with a cloth lightly moistened with ethanol for disinfection (ethanol 70-80 vol%).
2. Use a cotton swab and a small, soft brush moistened with ethanol for disinfection to remove any soil that may have accumulated in crevices.
3. Wipe the device with cloths lightly moistened with distilled water, then dry with a clean, dry cloth.
4. If any contamination is visible, repeat the cleaning steps.

3 Cleaning and Disinfection: File Holder Adapter

NOTE: Do not spray the File Holder Adapter with a liquid disinfectant.

1. Clean the surfaces of the file holder adapter with a tissue containing isopropyl alcohol (e.g., CaviWipes).
 - Wipe the surface of the file holder adapter at least twice in one minute.
 - Clean the surface of the file holder adapter thoroughly to avoid leaving any residue of contamination.
2. Dry the file holder adapter with a soft cloth, and dry at room temperature for at least 30 minutes.

STORAGE AND DISPOSAL

1 Storage:

After sterilization, place the pouches containing the devices in a dry and dark place such as a closed cupboard or a drawer.


- Follow the instructions provided by the pouch manufacturer regarding storage conditions and maximum allowed time in storage.

2 Disposal

- For proper disposal always follow local and regional laws (i.e. The Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE).

TROUBLESHOOTING GUIDE AND TECHNICAL SUPPORT

If a problem occurs with the device, refer to the guide below. If this guide does not resolve the problem, contact Customer Care at 0800 30 32 30 32 or email us at Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Alternatively, contact the dealer or Kerr Endodontics sales representative.

Problem	Cause	Solution
The power does not turn on.	The battery is dead.	Charge the battery before use. If the problem persists, please contact customer care
	The Apex Connect unit is charging.	The Apex Connect Unit is designed not to operate while charging. Disconnect the AC/DC Adapter from the device and press the power button  .
The Apex Connect Unit turns off during use.	The battery is dead.	Charge the battery before use.
When connecting the File Holder B or File Holder Adapter, the screen automatically turns off.	Either the File Holder B or File Holder Adapter is faulty.	Switch off and restart the device after replacing with the new File Holder B or File Holder Adapter.
No alarm sounds.	The alert sound volume is set to '0'.	Refer to "USER ENVIRONMENT SETTINGS" and adjust the alarm volume.
The measurements are not displayed.	The probe cord is not properly connected.	Refer to "INITIAL SET-UP" and install the probe cord.
Even though the file has reached the APEX, the measured value is not displayed.	The root canal is completely dry.	Add saline solution to the root canal.
Measurement is not working properly.	Foreign substances such as washing liquid have accumulated in the mouth.	Measure after removing foreign objects from the mouth.
	There is a metal restoration on the tooth.	Make sure that the metal restoration is not connected to the root canal or the file, as errors may occur if the metal restoration is connected to the root canal or contacts the file.
	There is necrotic dentin or tissue and inorganic debris in the root canal.	If necrotic dentin and inorganic debris in the root canal are not removed, errors may occur, so please start the measurement with a thick file to a thin file.
	This is a multi-rooted canal tooth.	Check with a radiograph if there are any cracks in the teeth and then re-measure
Er will flash on the measurement screen.	Calibration has not been executed.	Disconnect the probe cord from the Apex Connect Unit. Restart the Apex Connect Unit and reattach the probe cord to the device. If problem persists, please contact Kerr Customer Care.

SPECIFICATIONS

1 General Specifications:

Item	Description
Protection from electric shock	Internal powered ME equipment
Degree of Protection (IEC 60529)	IPX0
Applied part	Lip hook, File holder A, File holder B, File holder Adapter
Battery	Lithium-ion battery

2 Device specifications:

Item	Description	
Apex Connect Unit	Rated input	3.6 V / 1900 mAh (Lithium-ion battery)
	Dimensions	90 X 75.4 X 73.6 mm
	Weight	184 g (including battery)
	Operation mode	Continuous operation
	Accuracy	±0.5 mm
AC/DC Adapter	Input voltage	100–240 V, 50–60 Hz
	Output voltage	9V DC
	Output current	2.0 A

3 Environmental Specifications:

Item	Description	
Operation	Temperature	10–35°C (50–95°F)
	Humidity	30–75%
	Atmosphere pressure	700–1060 hPa
Storage and transportation	Temperature	-20–60°C (-4–140°F)
	Humidity	5–90%
	Atmosphere pressure	700–1060 hPa

WARRANTY

Kerr Endodontics warrants the system (excluding batteries) to be free from defects in materials or workmanship for period of 3 years from the original date of purchase. The batteries are warranted for a period of 6 months from the original date of purchase.

If the system shows any defect within the warranty period that are not excluded from this warranty, Kerr Endodontics shall, at its sole discretion, either replace or repair the device using suitable new or reconditioned parts. In the case other parts are used which constitutes an improvement, Kerr Endodontics may, at its discretion, charge the customer for the additional cost of these parts. If the warranty claim provides to be justified, the product will be returned to the user freight prepaid. Warranty claims other than those indicated herein, are expressly excluded.

EXCLUSIONS

Damage and defects caused by the following conditions are not covered by the warranty:

- Improper handling/disassembly/modifying, neglect, or failure to operate the unit in compliance with the instructions given in this manual.
- Force majeure or any other condition that is beyond the control of Kerr Corporation.
- Damage caused by customer misuse or uses other than those specified.

DISCLAIMER

For safety reasons, this product should be used with accessories manufactured and sold by Kerr Corporation. Any use of non-authorized accessories or not following any of the instructions for use is done so at the operator's risk and voids the warranty. Kerr Corporation does not assume any responsibility for incorrect diagnosis due to operator error or equipment malfunction.

Product name	Apex Connect
Warranty	Device: 3 years / Accessories: 6 months
Distributor	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrendental.com
Manufacturer	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Sales Place Info.	Business name: Phone: Address:

PART NUMBERS

Part number	Components
815-1902-UK	Apex Connect Kit - UK
815-1803	Apex Connect Kit - EU
815-1902-AU	Apex Connect Kit - AUS
815-1904-UK	Elements/Apex Connect Power Cord - UK
815-1805	Elements/Apex Connect Power Cord - EU
815-1904-AU	Elements/Apex Connect Power Cord - AUS
815-1907	Apex Connect AC/DC Adapter - ROW
815-1912	Apex Connect Probe Cord - ROW
815-1913	Apex Connect Lip Hook - ROW
815-1914	Apex Connect File Holder Adapter - ROW
815-1915	Apex Connect File Holder A - ROW
815-1916	Apex Connect File Holder B - ROW
815-1917	Apex Connect Replacement Battery - ROW
818-1911	Apex Connect Main Body - ROW

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

This device has been tested for compliance with electromagnetic tests according to EN60601-1-2 and is designed to protect against harmful interference when installing and using the device following the instructions. This device can generate, use, and discharge radio wave energy. This device may cause harmful interference with other nearby equipment. In this case, the user should use one or more of the recommendations described below to resolve the interference.

- Increase the distance between the device and the device causing the interference.
- Reinstall the device and restart.
- Contact the dealer, Kerr Endodontics sales representative or Customer Care.

BUYER INFORMATION

Business Name _____

Address _____

Phone _____

Date of Manufacture _____

Serial Number _____

Date of Purchase _____

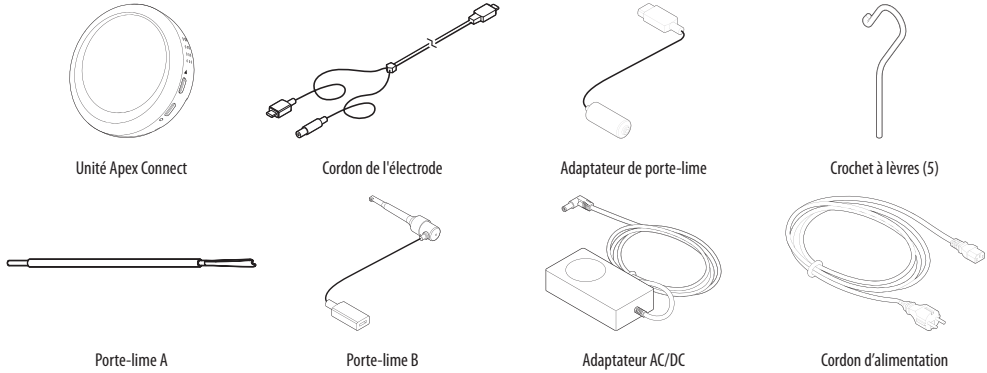
Purchase Price/Quantity _____

Apex Connect

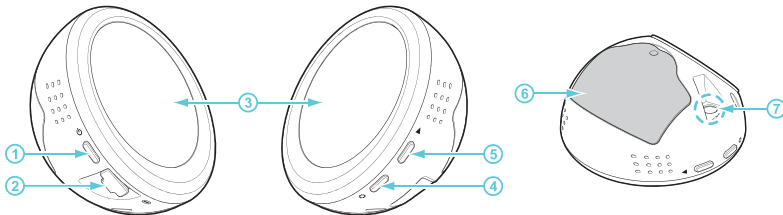
LOCALISATEUR D'APEX ÉLECTRIQUE

PRÉSENTATION DU CONTENU

1 Tous les composants



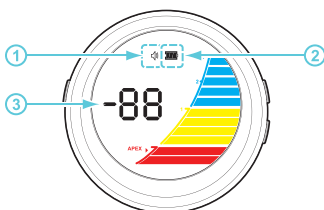
UNITÉ APEX CONNECT



N°	Nom	Fonction
1	Interrupteur d'alimentation	Permet de mettre la partie principale en marche. Pour couper l'alimentation, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes.
2	Port USB	À l'aide du cordon de l'électrode, raccordez le porte-lime et le crochet à lèvres à la partie principale.
3	Écran d'affichage	Permet d'afficher le statut de la partie principale et la mesure de la longueur du canal radiculaire pendant que la partie principale est en marche.
4	Bouton des Paramètres	Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour accéder au mode de réglage. <ul style="list-style-type: none"> La valeur de référence, le volume du son et le temps de veille de l'APEX peuvent être réglés dans le mode de réglage
5	Bouton de sélection	Modifiez les paramètres dans le mode de réglage.
6	Couvercle de la batterie	Une batterie rechargeable est intégrée.
7	Borne de recharge	Permet de connecter le cordon d'alimentation et l'adaptateur AC/DC pour recharger la batterie.

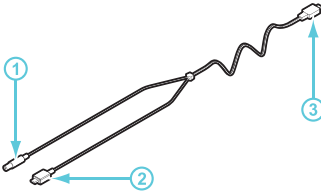
ÉCRAN LCD

L'écran de mesure est l'écran qui s'affiche lorsque l'appareil est mis en marche. Cet écran permet de vérifier l'appareil, de lire la longueur du canal radiculaire et de définir l'environnement d'utilisation.



N°	Description
1	Icône du volume. Le volume de l'alarme sonore s'affiche.
2	Icône de la batterie. La charge restante de la batterie s'affiche.
3	Renseignement sur les mesures de la longueur du canal radiculaire. La position actuelle de la lime dans le canal radiculaire s'affiche en nombre et sous forme de graphique.

CORDON DE L'ÉLECTRODE



N°	Nom	Fonction
1	Connecteur du crochet à lèvres	Installez le crochet à lèvres.
2	Connecteur USB (H)	Permet de se connecter au porte-lime.
3	Connecteur USB (A)	Permet de se connecter à l'unité Apex Connect

INDICATIONS D'UTILISATION

Apex Connect est un localisateur d'apex numérique conçu pour mesurer la longueur de travail des canaux radiculaires.

CONTRE-INDICATIONS

- Ne pas utiliser cet appareil sur des patients portant un stimulateur cardiaque et des régulateurs nerveux. Ne pas l'utiliser également sur des patients sensibles aux métaux, tels que l'acier inoxydable.
- Ne pas utiliser cet appareil en présence d'oxydes d'oxygène, d'oxydes d'azote ou de mélanges anesthésiques inflammables contenant de l'air. Il existe un risque d'explosion.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Pour assurer la sécurité des utilisateurs et des patients et pour utiliser l'appareil correctement, assurez-vous de lire le contenu de ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Le fabricant n'est pas responsable des blessures ou dommages causé(e)s par le non respect des précautions.

La sécurité de tous les utilisateurs, y compris les patients et les membres du personnel médical, est la chose la plus importante lors de l'utilisation de dispositifs médicaux. Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité suivantes afin d'identifier et de prévenir les risques potentiels.



AVERTISSEMENT

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages importants ou des blessures graves, voire mortelles.



PRÉCAUTION

Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures physiques ou des dommages matériels, ainsi que signaler des procédures dangereuses ou des cas où l'appareil peut être endommagé.

AVERTISSEMENTS

- Utilisation réservée uniquement au personnel qualifié et formé.
- La loi fédérale américaine limite la vente de ce dispositif par ou sur ordre d'un professionnel de santé.
- Ne pas utiliser cet appareil avec des appareils chirurgicaux électriques.
- L'utilisation d'accessoires non autorisés avec cet appareil peut provoquer un dysfonctionnement et compromettre la sécurité du patient.
- N'utilisez pas l'appareil dans un endroit où il est exposé à la lumière directe du soleil, à des sources de chaleur ou près d'une flamme ouverte. La batterie peut exploser ou provoquer un incendie.
- Ne jamais utiliser un câble endommagé. Il existe un risque d'incendie ou d'électrocution.

- Assurez-vous de brancher la fiche d'alimentation à une source d'alimentation mise à la terre. Il existe un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Ne pas toucher les parties électriques avec des mains humides. Il existe un risque de choc électrique ou de blessure.
- Il est fortement recommandé d'utiliser une digue en caoutchouc afin d'éviter toute aspiration accidentelle.
- Utilisez la batterie, l'adaptateur AC/DC et le cordon d'alimentation inclus dans l'emballage. Utilisez uniquement les batteries Kerr Endodontics conçues pour ce système. L'utilisation d'autres batteries peut endommager le(s) appareil(s) ou causer un dysfonctionnement.
- Assurez-vous que les conducteurs, tels que les métaux, n'entrent pas en contact avec la partie métallique de l'appareil. Il existe un risque de dysfonctionnement de l'appareil, d'incendie ou de choc électrique.
- Ne pas démonter l'appareil. Un contact physique direct avec l'intérieur de l'appareil peut causer un choc électrique ou des brûlures.
- Ne pas réparer, modifier ou démonter soi-même l'appareil. Ces opérations ne peuvent être réalisées que par un technicien de maintenance ou un spécialiste agréé ayant reçu une formation préalable en réparation. La défaillance du produit ou les dommages causés par des actions non autorisées ne font pas l'objet d'un service gratuit et d'un service sous garantie.
- Transportez l'appareil en utilisant l'emballage original fourni par le fabricant afin d'éviter toute activation accidentelle de l'unité ou d'endommager l'appareil lui-même.
- Le transport de l'appareil par voie aérienne ou terrestre est autorisé dans son emballage d'origine.
- Pour expédier des batteries aux États-Unis ou à l'étranger, consultez « Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration » (PHMSA) du ministère des Transports ou les directives de l'Association du Transport Aérien international (IATA).

PRÉCAUTIONS

- Ne pas utiliser cet appareil à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu. Le fabricant n'est pas responsable des blessures ou dommages causé(e)s par cette situation.
- Cet appareil n'est pas étanche. Ne pas immerger l'appareil ou le mettre directement en contact avec l'eau. Cela pourrait causer une électrocution ou le dysfonctionnement de l'appareil.
- Ne pas connecter des types d'appareils non pris en charge. L'appareil peut tomber en panne ou mal fonctionner.
- Lorsque vous utilisez ou déplacez l'appareil, ne le jetez pas ou ne le laissez pas tomber. L'appareil peut tomber en panne ou mal fonctionner.
- Lors de l'utilisation, il convient d'être pleinement conscient des mesures de protection du patient et d'être prêt à faire face aux risques éventuels.
- Vérifiez l'état du patient et le fonctionnement de l'appareil pendant l'utilisation.
- Si l'appareil tombe en cours d'utilisation, assurez-vous qu'il n'y a pas de danger pour le patient ou l'utilisateur.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, rangez-le dans un endroit propre et sec, où la température et l'humidité ne changent pas facilement.
- S'il y a des signes de fumée ou de brûlure, coupez immédiatement l'alimentation et prenez les mesures appropriées.
- En cas de panne ou de problème, cessez immédiatement d'utiliser l'appareil et communiquez avec le service clientèle.

ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES

Si un incident grave survient dans le cadre de l'utilisation de ce dispositif médical, le signaler au représentant agréé, Kerr Italia S.r.l. et aux autorités compétentes du pays de l'utilisateur et/ou du patient.

EFFETS INDÉSIRABLES

Aucun connu.

DESCRIPTION DES SYMBOLES

Une explication complète des symboles utilisés sur les emballages de Kerr est disponible à l'adresse suivante : <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

INSTRUCTIONS ÉTAPE PAR ÉTAPE

⚠ PRÉCAUTION

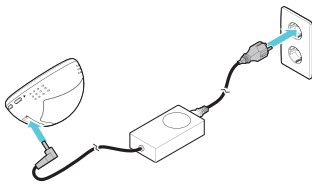
Les composants et les dispositifs n'ont pas été désinfectés ou stérilisés avant l'expédition. Veuillez effectuer les étapes de nettoyage et de désinfection nécessaires avant le traitement du patient.

DÉMARRAGE

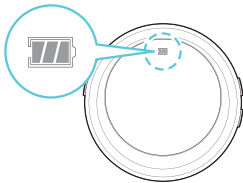
Retirez l'appareil, les sondes de lime, l'adaptateur AC/DC et le cordon d'alimentation de leurs emballages.

1 Chargement de batterie

- Lorsque vous utilisez l'appareil pour la première fois ou après un entreposage prolongé, chargez suffisamment la batterie avant de l'utiliser.
- Après avoir branché le cordon d'alimentation et l'adaptateur AC/DC, branchez l'adaptateur AC/DC à la borne de chargement située à l'arrière de l'appareil et connectez le câble d'alimentation au bloc d'alimentation. L'icône de la batterie s'affiche sur l'écran.



- Lorsque la charge est complète, l'icône de la batterie cesse de clignoter et reste allumée.



⚠ AVERTISSEMENT

- Utilisez uniquement la batterie, le chargeur, l'adaptateur AC/DC et le cordon d'alimentation fournis dans l'emballage.
- Assurez-vous de brancher la fiche d'alimentation à une source d'alimentation mise à la terre.

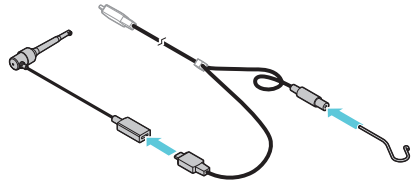
⚠ PRÉCAUTION

Cet appareil est conçu pour ne pas fonctionner pendant le chargement. Pour utiliser l'appareil, débranchez au préalable l'adaptateur AC/DC.

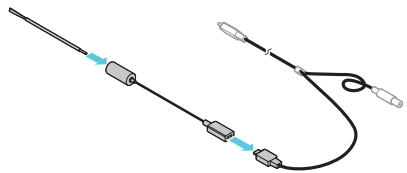
CONFIGURATION INITIALE

1 Assemblage de l'appareil

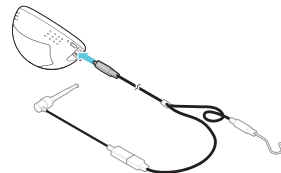
- a. Fixez le crochet à lèvres et le porte-lime au cordon de l'électrode, ensuite connectez celui-ci à la partie principale.
- b. Insérez le connecteur USB (H) du cordon de l'électrode dans le porte-lime B et insérez le crochet à lèvres dans le connecteur du crochet à lèvres,



ou connectez le support à l'aide de son adaptateur.



- c. Branchez le connecteur USB (A) du cordon de l'électrode au connecteur USB de l'unité Apex Connect.

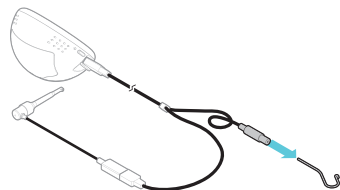


⚠ PRÉCAUTIONS

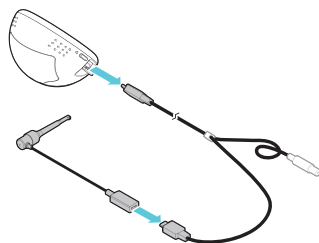
- Le connecteur USB (type C) du cordon de l'électrode est utilisé aux fins pour lesquelles il est destiné. Vérifiez chaque connecteur et branchez-les à l'appareil approprié.
- Le connecteur USB (A) permet de se connecter à l'unité Apex Connect.
- Le connecteur USB (H) permet de se connecter au porte-lime.

2 Démontage de l'appareil

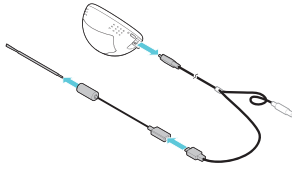
1. Tirez le crochet à lèvres du connecteur du crochet à lèvres sur le cordon de sonde pour le retirer.



2. Déconnectez le connecteur USB aux deux extrémités du cordon de l'électrode de l'unité Apex Connect et du porte-lime B.



- Si vous utilisez le porte-lime A, retirez-le de l'adaptateur de porte-lime et déconnectez cet adaptateur du cordon de sonde.



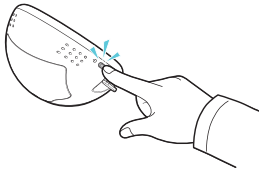
PRÉCAUTION

Après avoir utilisé l'appareil, consultez la section « **Composants autoclavables : crochet à lèvres, porte-lime A et porte-lime B** ».

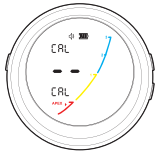


Mise en marche/arrêt de l'appareil

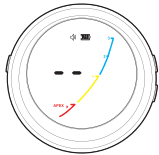
Appuyez sur le bouton [⏻] sur le côté gauche de l'appareil sans que le porte-lime et le crochet à lèvres ne touchent quoi que ce soit. L'appareil est mis sous tension et met l'écran en marche.



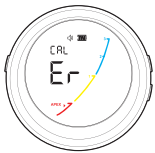
- Une fois allumé, la fonction d'étalonnage se met automatiquement en marche. [CAL] clignote lorsque l'appareil est en cours d'étalonnage.



- Une fois l'étalonnage terminé, l'écran de mesure s'affiche sur l'écran.



- Si la fonction d'étalonnage n'est pas exécutée, [Er] clignote sur l'écran de mesure.



- Pour mettre fin à l'utilisation, appuyez sur le bouton [⏻] et maintenez-le enfoncé. L'écran s'éteint.



PRÉCAUTION

Si l'appareil est sous tension lorsque le porte-lime et le crochet à lèvres sont en contact avec un objet, la fonction d'étalonnage ne se met pas en marche et [Er] s'affiche sur l'écran de mesure.

REMARQUE :

L'étalonnage prend environ 10 secondes, si l'écran de mesure ne s'affiche pas après 10 secondes, contactez le service clientèle de Kerr.



PRÉCAUTION

Après l'utilisation de l'appareil, veuillez vous référer à la section « **Consigne de nettoyage, de désinfection et stérilisation** » pour gérer convenablement l'appareil.

PRÉPARATION DE L'APPAREIL



1 Préparation et environnement de l'utilisateur

Les renseignements sur l'environnement appropriés pour l'utilisation de cet appareil sont les suivants.

- Température appropriée : 10 à 35 °C (50 à 95 °F) / Humidité appropriée : 30 à 75 % / Pression atmosphérique : 700 à 1060 hPa
- N'utilisez pas l'appareil dans un endroit où il est exposé à la lumière directe du soleil, à des sources de chaleur ou près d'une flamme ouverte.



2 Assemblage

- Lors de la première utilisation ou après un entreposage à long terme chargez suffisamment la batterie.
- Assurez-vous de charger la batterie à l'aide du câble et de l'adaptateur AC/DC fournis dans l'emballage.
- Stérilisez le crochet à lèvres et le porte-lime lors de la première utilisation de l'appareil et après chaque patient.
- Examinez le rôle de chaque connecteur USB du cordon de l'électrode et branchez-les à l'appareil approprié.
- Assurez-vous que le porte-lime et le crochet à lèvres sont correctement raccordés au cordon de sonde.

REMARQUE:

- Consultez la section « **Chargement des batteries** » à la page 13 pour obtenir de plus amples informations sur le chargement et le remplacement de la batterie.
- Consultez la section « **Assemblage de l'appareil** » à la page 13 pour obtenir de plus amples informations sur l'assemblage et le retrait du crochet à lèvres et du porte-lime.

UTILISATION DE L'APPAREIL

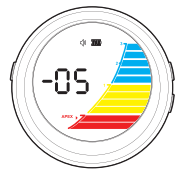
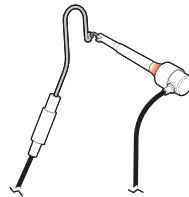
- Consultez la section « **CONFIGURATION INITIALE** » pour connecter le crochet à lèvres et le porte-lime à l'appareil.
- Pour mettre l'appareil en marche, appuyez sur le bouton [⏻] sur le côté gauche de l'appareil sans que le porte-lime et le crochet à lèvres ne touchent quoi que ce soit.



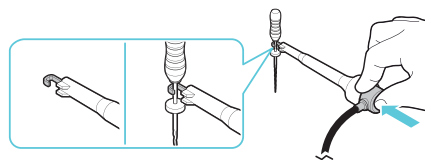
PRÉCAUTION

Si l'appareil est sous tension lorsque le porte-lime et le crochet à lèvres sont en contact avec un objet, la fonction d'étalonnage ne se met pas en marche et l'[Er] s'affiche sur l'écran de mesure.

- Lorsque la pince du porte-lime B est en contact avec le crochet à lèvres, assurez-vous que les chiffres et les graphiques sont activés sur l'écran de mesure.



- Tout en maintenant le bouton enfoncé [Push] du porte-lime B, insérez la lime en fonction de la forme de la pince.



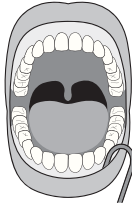
⚠️ PRÉCAUTIONS

- Utilisez une lime manuelle en acier inoxydable (lime-K).
 - Ne pas utiliser de limes Ni-Ti déformées ou endommagées.
5. Tirez doucement sur la lime pour vous assurez qu'elle est bien fixée.

⚠️ PRÉCAUTION

Si la lime n'est pas correctement fixée au porte-lime, elle pourrait se détacher pendant l'utilisation et entraîner des lectures inexactes.

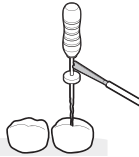
6. Placez le crochet à lèvres sur la lèvre opposée à la dent à traiter.



7. Insérez lentement la lime dans le canal radiculaire en vérifiant les renseignements sur l'écran de mesure.



- Consultez la section « **Mesure de la longueur de travail** » pour mesurer la longueur du canal radiculaire.
- En mesurant avec le porte-lime A, assurez-vous que la lime est connectée à la partie métallique qui se trouve sous le manche de la lime.



⚠️ PRÉCAUTIONS

- En mesurant la longueur du canal radiculaire, la longueur de la lime peut varier selon l'angle de vue de l'utilisateur.
 - Après l'instrumentation du canal radiculaire, la longueur de la lime peut différer de l'angle mesuré de la longueur initiale de travail. Après l'instrumentation du canal radiculaire, vérifiez à nouveau la longueur de travail.
8. Une fois terminé, appuyez sur bouton [⏻] et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes. L'écran s'éteint.
 9. Appuyez sur le bouton [Push] du porte-lime B pour retirer la lime de la pince.
 10. Consultez la section « **Désassemblage de l'appareil** » pour retirer le crochet à lèvres et le porte-lime de l'appareil.
 11. Consultez la section « **Instructions de nettoyage, de désinfection et stérilisation** » pour gérer l'appareil.

1 Mesure de la longueur de travail

1. Insérez lentement la lime dans le canal radiculaire tout en vérifiant les relevés.
 - Lorsque la lime approche la valeur de référence de l'APEX, l'alarme émet un signal sonore.

- Quand la lime atteint ou dépasse la valeur de référence de l'APEX, l'appareil émet un signal d'alarme continu et l'écran de mesure ainsi que le porte-lime clignotent en même temps.
- La plage de valeurs relevées et la couleur correspondante s'affichent sur l'écran avec la lampe de porte-lime. Voir tableau ci-dessous.



Couleur de la lampe	Statut de la lampe	Plage de valeurs mesurées (mm)
Bleu	Activé	30–11
Jaune	Activé	10–01
Rouge	Activé	00–05

2. Une fois que la distance entre la lime et l'APEX atteint la valeur de référence de l'APEX, arrêtez d'insérer la lime et placez la butée en caoutchouc de la lime sur le point de référence de la dent, puis retirez la lime de la dent.
3. Déterminez la longueur de travail en mesurant la distance entre l'extrémité de la lime et la butée en caoutchouc à l'aide d'une règle.

REMARQUE:

Utiliser des radiographies pour vérifier la longueur de travail. Les résultats des radiographies peuvent être différents de ceux obtenus par l'appareil de mesure. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement de l'appareil de mesure. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que l'apex anatomique et/ou l'apex physiologique peuvent être situés à la partie coronaire par rapport à l'apex radiographique, ou qu'il y a eu un mauvais alignement de l'angle du faisceau de rayons X et du film. (voir Figure 1)

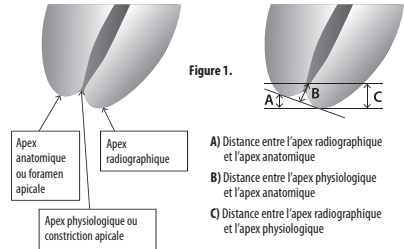


Figure 1.

- A) Distance entre l'apex radiographique et l'apex anatomique
- B) Distance entre l'apex physiologique et l'apex anatomique
- C) Distance entre l'apex radiographique et l'apex physiologique

2 Conseils utiles pour éviter les erreurs de mesure

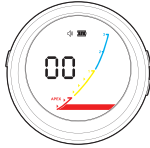
- Avant de mesurer la longueur du canal radiculaire, retirez tous les exsudats tels que du sang du canal radiculaire.
- Avant de mesurer la longueur du canal radiculaire, assurez-vous de sécher la chambre pulpaire autour de l'ouverture du canal radiculaire.
- Si le canal radiculaire est complètement sec, la longueur et la mesure réelles peuvent présenter des différences. Remplissez l'intérieur du canal radiculaire avec de l'eau salée, puis procédez à la mesure.
- Après avoir inséré la lime à environ la moitié de la longueur du canal radiculaire, fixez la lime au porte-lime.
- Lorsque vous mesurez la longueur du canal radiculaire, commencez à travailler avec une lime plus épaisse. Si les lectures n'atteignent pas le point de l'APEX, utilisez une lime plus fine pour mesurer la longueur du canal radiculaire.
- Lors de la mesure de la longueur du canal radiculaire, il faut tenir compte des erreurs susceptibles de se produire si la lime touche une restauration métallique.
- La présence d'une dentition nécrosée et de ciment à l'intérieur du canal radiculaire peut modifier les mesures. Effectuez plusieurs mesures, en prolongeant le canal radiculaire avec une lime d'épaisseur appropriée.

- Si le canal radiculaire n'est pas complètement formé ou est trop instrumenté, la mesure de la longueur de travail peut être plus courte que la mesure réelle.
- Pour obtenir une mesure plus précise avec une marge d'erreur minimale, mesurez au moins deux fois.
- Si les canaux radiculaires à l'intérieur de la dent sont connectés, tels que les canaux multiradiculaires, ou si la dent présente des fissures, cela peut affecter la valeur mesurée et provoquer une erreur. Procédez à une radiographie pour vérifier la structure de la dent, notamment les fissures.

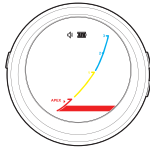
PARAMÈTRES D'ENVIRONNEMENT DE L'UTILISATEUR

Suivez les étapes suivantes pour définir l'environnement de l'utilisateur pour l'unité Apex Connect

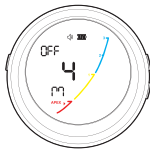
1. Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez sur le bouton [⊙] et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes. En entrant dans le mode réglage, les figures et les graphiques clignotent sur l'écran.
2. Appuyez sur bouton [▲] pour sélectionner la valeur de référence de l'APEX, puis appuyez sur le bouton [⊙]. Les paramètres sont enregistrés et l'icône du volume clignote.
 - La valeur de référence de l'APEX est affichée sous forme de ligne sur le graphique de l'écran de mesure, et cette ligne peut être utilisée comme une estimation de la longueur de travail du canal radiculaire.
 - La valeur de référence de l'APEX peut être réglée entre -0,5 et 1,0 mm. (Par défaut : 0 mm)
 - Le réglage par défaut de la valeur de référence de l'APEX, qui est de 0, signifie que la lime a atteint le foramen anatomique (constriction apicale) et se trouve à environ 0,5 mm du foramen physiologique (foramen apical).



3. Appuyez sur le bouton [▲] pour sélectionner le volume de l'alarme, puis appuyez sur le bouton [⊙]. Les paramètres sont enregistrés et la valeur affichée clignote.
 - Réglez le volume de l'alarme entre 0 et 3. (Par défaut : 2)



4. Appuyez sur le bouton [▲] pour sélectionner le temps de veille, puis appuyez sur le bouton [⊙]. Les paramètres sont enregistrés et renvoyés à l'écran de mesure.
 - Réglez un temps de veille afin que l'appareil s'éteigne après un certain temps d'inactivité.
 - Le temps de veille peut être réglé entre 2 et 10 minutes, par incréments de 2 minutes. (Par défaut : 4 minutes)



PARAMÈTRES AVANCÉS

1 Couplage de l'Apex Connect au moteur endodontique Elements Connect

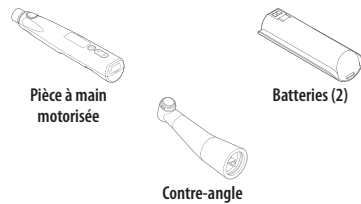
Cet appareil peut être utilisé conjointement avec le moteur endodontique Elements Connect. En connectant les deux appareils, l'instrumentation et l'élargissement du canal radiculaire peuvent être effectués tout en vérifiant la longueur de travail du canal radiculaire.

⚠ PRÉCAUTIONS

- Cet appareil est conçu pour être compatible avec Elements Connect. Ne pas connecter les appareils autre que ceux compatibles à Elements Connect.
- Utilisez le port USB de cet appareil uniquement pour connecter les appareils Elements Connect et le crochet à lèvres. Ne pas connecter le câble USB de chargement.

2 Composants du moteur endodontique Elements Connect

Les composants suivants sont nécessaires pour le réglage du moteur endodontique sans fil.

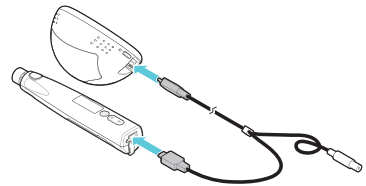


REMARQUE:

Pour plus d'informations sur les composants du moteur endodontique sans fil Elements Connect et sur leur utilisation, consultez le « **Mode d'emploi du moteur endodontique Elements Connect** ».

3 Assemblage et connexion

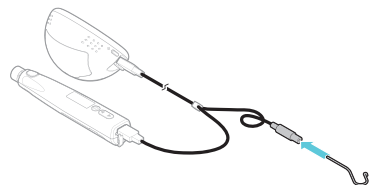
1. Branchez le connecteur USB (H) du cordon de l'électrode sur le port USB de la pièce à main motorisée et l'autre extrémité sur le connecteur USB (A) sur celui de l'unité Apex Connect.



⚠ PRÉCAUTIONS

Le connecteur USB (type C) possède des connecteurs spécifiques pour chaque utilisation envisagée. Examinez le rôle de chaque connecteur et connectez-le à l'appareil approprié.

- Connecteur USB simple (A) : connexion de l'appareil Apex Connect.
 - Connecteur USB (H) fourni avec le connecteur de crochet à lèvres : connexion de la pièce à main motorisée.
2. Insérez le crochet à lèvres dans le connecteur du cordon de l'électrode.



⚠ PRÉCAUTION

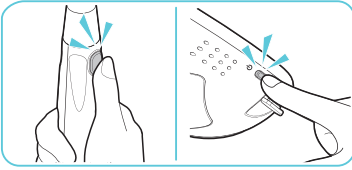
Assurez-vous de nettoyer et stériliser le crochet à lèvres, le porte-lime A et le porte-lime B avant de les utiliser. Consultez la section « **Consigne de nettoyage, désinfection et stérilisation** ».

3. Consultez la section « **AVANT UTILISATION > Utilisation des accessoires** » dans le mode d'emploi du moteur d'endodontie sans fil Elements Connect pour fixer le contre-angle et la lime Ni-Ti à la pièce à main motorisée.

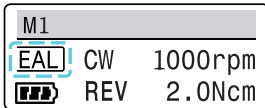
⚠ PRÉCAUTION

En sélectionnant la longueur de lime appropriée pour la procédure, notez que la longueur totale de travail de la lime est réduite de 2 mm en raison de l'insert profondément enfoncé dans la tête du contre-angle et peut rendre difficile le repositionnement du bouchon en silicone. Il peut être nécessaire de choisir une lime plus longue.

4. Appuyez sur le bouton **[Main]** de la pièce à main motorisée et sur le bouton **[⊕]** de l'appareil Apex Connect. L'alimentation et l'affichage des deux appareils s'allument.



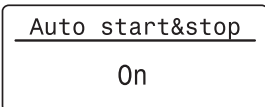
5. Vérifiez que **[EAL]** s'affiche sur l'écran principal de la pièce à main motorisée. Si **[EAL]** s'affiche, alors la pièce à main motorisée et la partie principale sont correctement branchées.



4 Réglage du couplage

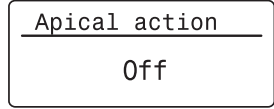
Définissez les options de fonctionnement du moteur lorsque vous utilisez l'appareil avec Apex Connect.

1. Appuyez sur le bouton **[S]** de l'écran principal de la pièce à main motorisée pendant 2 secondes. Les paramètres de couplage s'affichent.
2. Appuyez sur le bouton **[S]** jusqu'à ce que le menu souhaité s'affiche, puis appuyez sur le bouton **[△/▽]** pour sélectionner une valeur.
3. **[Auto start&stop]** : Définissez si le moteur doit fonctionner selon l'emplacement de la lime.



- **[On]** : le moteur fonctionne lorsque la lime est insérée dans le canal radiculaire et s'arrête lorsqu'elle est retirée du canal radiculaire.
- **[Off]** : le moteur ne fonctionne pas même si la lime est insérée dans le canal radiculaire. Quel que soit la position de la lime, il faut appuyer sur le bouton **[Main]** pour faire tourner le moteur.

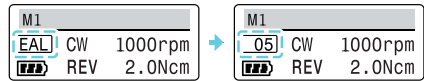
4. **[Apical action]** : Lorsque la mesure de l'Apex Connect se rapproche de la valeur de référence de l'APEX pendant l'instrumentation du canal radiculaire, la vitesse du moteur et le couple du moteur diminuent afin que le canal radiculaire ne s'instrumente pas plus en profondeur que la valeur réglée.



- **[Speed slowdown]** : lorsque la mesure de l'Apex Connect se rapproche de la valeur de référence de l'APEX, la vitesse de rotation du moteur diminue.
 - **[Torque slowdown]** : lorsque la mesure de l'Apex Connect se rapproche de la valeur de référence de l'APEX, la valeur de couple du moteur diminue.
 - **[Off]** : le moteur fonctionne de la même manière, peu importe si la mesure de l'Apex Connect se rapproche de la valeur de référence de l'APEX.
5. Appuyez sur le bouton **[Main]**. Les paramètres sont enregistrés et l'écran principal réapparaît.

5 Utilisation du couplage

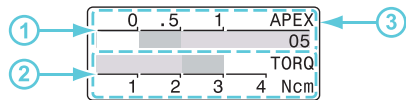
1. Reportez-vous à la section « **UTILISATION DE L'APPAREIL > Fonctions de base** » dans les Instructions sur le moteur endodontique d'Elements Connect pour définir le numéro de mémoire et la méthode de fonctionnement du moteur.
2. Placez le crochet à lèvres sur la lèvre opposée à la dent à traiter
3. Insérez lentement la lime Ni-Ti dans le canal radiculaire. La longueur du canal radiculaire est mesurée et la mesure de l'Apex Connect est affichée dans la zone **[EAL]** de l'écran principal.



REMARQUE:

Pour mesurer uniquement la longueur du canal radiculaire, **[Auto start&stop]** doit être réglé sur **[Off]**. Pour plus de renseignements sur le réglage du fonctionnement du moteur, consultez la section « **Paramètre de couplage** » de ce manuel.

4. Lorsque le bouton **[Main]** est enfoncé sur la pièce à main motorisée, le moteur démarre et son fonctionnement est affiché sur l'écran du moteur.



- Les renseignements suivants sont affichés sur l'écran de fonctionnement du moteur :

N°	Description
1	<ul style="list-style-type: none"> • Ces valeurs représentent la valeur de référence de l'APEX et les mesures prises par l'Apex Connect au niveau de la position actuelle de la lime. La valeur mesurée est également affichée numériquement sur le côté droit de l'écran. • Lorsque la valeur mesurée atteint la valeur de référence de l'APEX, le moteur fonctionne comme suit. <ul style="list-style-type: none"> • [R&S] : le moteur s'arrête après avoir tourné dans le sens opposé au réglage actuel. • [REV] : le moteur tourne dans le sens opposé au réglage actuel. Il tourne ensuite à nouveau dans le sens actuellement défini.
2	Il s'agit de la valeur de couple du moteur en fonctionnement et de la valeur limite de couple définie dans la mémoire.
3	[APEX] clignote lorsque la mesure atteint ou dépasse la valeur de référence de l'APEX.

- Confirmez les renseignements suivants avec l'unité Apex Connect.
 - Si la lecture de l'instrument se rapproche de la valeur de référence de l'APEX, une alarme émet un son rapidement.
 - Si la lecture atteint ou dépasse la valeur de référence de l'Apex, l'alarme émet un son continue et l'écran clignote.
- Confirmez la plage de valeurs mesurées avec les lampes du bouton [Main] de la pièce à main motorisée.
 - Si la lecture atteint ou dépasse la valeur de référence de l'APEX, le bouton [Main] de la pièce à main motorisée clignote.

Couleur de la lampe	Statut de la lampe	Plage de valeurs mesurées (mm)
Bleu	Activé	30–11
Jaune	Activé	10–01
Rouge	Activé	00– -05

- Pour arrêter le fonctionnement du moteur, appuyez sur le bouton [Main]. Le numéro de la mémoire et les paramètres de fonctionnement du moteur sont modifiés sur l'écran principal.
 - Si vous avez sélectionné [CW], [CCW], [Adaptive], ou [RCP] comme méthode de fonctionnement du moteur, appuyez sur le bouton [Main] de l'écran principal et maintenez-le enfoncé pour faire tourner le moteur dans le sens opposé au réglage actuel.
 - Le moteur ne tourne dans le sens inverse que lorsque le bouton est enfoncé et s'arrête lorsque le bouton est relâché.
 - Dans ce cas, l'écran de fonctionnement ne s'affiche pas et l'écran principal reste allumé.
- Pour arrêter le fonctionnement, appuyez sur l'un des deux boutons de la pièce à main motorisée simultanément pendant 2 secondes, puis appuyez sans relâche sur le bouton [⊕] de l'unité Apex Connect. L'alimentation et l'affichage sont éteints.
 - Pour le retirer, tirez sur le connecteur du crochet à lèvres du cordon de l'électrode.
 - Retirez les connecteurs USB situés aux deux extrémités du cordon de sonde de la pièce à main motorisée et de l'unité d'Apex Connect.
 - Consultez la section « CONFIGURATION INITIALE > Désassemblage de l'appareil » dans le mode d'emploi de Elements Connect pour déconnecter la lime Ni-Ti et le contre-angle de la pièce à main motorisée.
 - Consultez la section « Nettoyage, désinfection et stérilisation » dans le mode d'emploi du moteur endodontique de Kerr Endodontic pour gérer l'appareil et les accessoires.



PRÉCAUTION

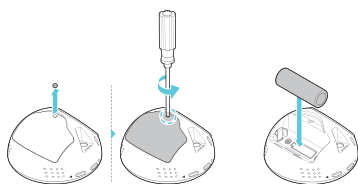
Assurez-vous de nettoyer et de stériliser le crochet à lèvres et le contre-angle.

ENTRETIEN

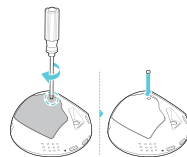
1 Remplacement de la batterie

Remplacez la batterie par une nouvelle en cas de problème, tel que la fin de vie ou un mauvais chargement de la batterie.

- Retirez la bille en silicone du trou de vis qui se trouve dans le couvercle de la batterie à l'arrière de l'appareil. Retirez la vis à l'aide d'un tournevis, puis retirez le couvercle de la batterie.



- Après avoir retiré la batterie usagée, insérez-en une nouvelle dans le sens approprié de la borne de la batterie.



- Placez le couvercle de la batterie à l'arrière de l'appareil, revissez-le et insérez la bille en silicone dans le trou de vis.



PRÉCAUTIONS

- Mettez au rebut les batteries usagées conformément à la réglementation en vigueur du pays et de la région.
- Contactez le distributeur, le représentant Kerr Endodontics ou le service clientèle Kerr et utilisez une batterie Apex Connect approuvée par Kerr Corporation.

CONSIGNE DE NETTOYAGE, DE DÉSINFECTION ET STÉRILISATION

Après avoir utilisé l'appareil, assurez-vous de bien le nettoyer pour la prochaine utilisation. Et assurez-vous que tout est bien nettoyé avant de passer à l'autoclave. Afin d'éviter que la saleté à la surface de l'appareil ne sèche avant le nettoyage, veuillez l'essuyer le plus tôt possible après utilisation. En outre, la procédure de retraitement devrait réduire au minimum les retards entre les étapes.

Composants autoclavables : crochet à lèvres, porte-lime A et porte-lime B

Le crochet à lèvres et le porte-lime doivent être stérilisés après le nettoyage.

1 Nettoyage et désinfection : porte-lime A

- Mettez le porte-lime A dans l'eau du robinet pendant 5 minutes.
- Nettoyez soigneusement les surfaces du porte-lime A à l'aide d'un tissu imprégné d'alcool isopropylique (ex. : CaviWipes).
 - Essuyez la surface du porte-lime A au minimum deux fois en l'espace d'une minute.
 - Nettoyez minutieusement la surface du porte-lime A pour éviter d'y laisser des résidus ou des impuretés.
- Rincez le porte-lime A à l'eau de robinet pendant au moins 30 secondes.
- Sécher le porte-lime A à l'aide d'un chiffon doux, puis laissez sécher à température ambiante pendant 30 minutes.

2 Nettoyage et désinfection : porte-lime B

REMARQUE : ne pas asperger de désinfectant liquide sur le porte-lime B.

- Nettoyez les surfaces du porte-lime B à l'aide d'un tissu imprégné d'alcool isopropylique (ex. : CaviWipes).
 - Essuyez la surface du porte-lime B au minimum deux fois en l'espace d'une minute.
 - Nettoyez minutieusement la surface du porte-lime B pour éviter d'y laisser des résidus ou des impuretés.
- Séchez le porte-lime B à l'aide d'un chiffon doux, puis laissez sécher à température ambiante pendant au moins 30 minutes.

3 Nettoyage et désinfection : crochet à lèvres

- Déposez le crochet à lèvres dans l'eau du robinet pendant 5 minutes.
- Nettoyez soigneusement les surfaces du crochet à lèvres avec un mouchoir en papier contenant de l'alcool isopropylique (par exemple, les lingettes désinfectantes CaviWipes).
 - Essuyez la surface du crochet à lèvres au minimum deux fois en l'espace d'une minute.
 - Nettoyez soigneusement la surface du crochet à lèvres afin d'éviter tout résidu de contamination.

- Rincez le crochet à lèvres à l'eau du robinet pendant 30 secondes.
- Séchez le crochet à lèvres avec un chiffon doux et laissez-le sécher à température ambiante pendant au moins 30 minutes.

4 Emballage et stérilisation

REMARQUE:

- Les établissements de santé doivent s'assurer que le matériel de stérilisation est étalonné conformément aux manuels et aux spécifications du fabricant. De plus, ils ont la responsabilité de former leur personnel sur les procédures de contrôle des infections, de stérilisation et de désinfection.
- Assurez-vous que les sacs à stérilisation conviennent à la stérilisation à la vapeur et qu'ils sont conformes aux directives, normes et exigences nationales.
 - ISO 11607
 - Pour les États-Unis : utiliser des accessoires homologués par la FDA

- Placez le crochet à lèvres nettoyé et le(s) porte-lime dans une pochette d'autoclave.
- Paramètres de stérilisation recommandés :

Cycle	Déplacement par gravité	Pré-vide
Température (°C)	121°C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Temps d'exposition (minutes)	30 minutes	4 minutes
Temps de séchage (minutes)	30 minutes	30 minutes

- Faites sortir le crochet à lèvres et le porte-lime de l'autoclave et séchez-les en les gardant dans l'emballage pendant au moins 30 minutes à température ambiante.



PRÉCAUTIONS

- Le nombre maximum de re-stérilisations du crochet à lèvres et du porte-lime est de 250 fois.
- Immédiatement après la stérilisation, le crochet à lèvres et le porte-lime peuvent être très chauds. Refroidissez-les suffisamment avant de les utiliser, car il y a un risque de blessures telles que des brûlures.
- Ne pas laisser le crochet à lèvres et le porte-lime dans l'autoclave après la stérilisation.
- Ne jamais stériliser les composants autres que le crochet à lèvres et le porte-lime.

COMPOSANTS NON-AUTOCLAVABLES

1 Nettoyage et désinfection : unité Apex Connect

Après avoir utilisé l'appareil, assurez-vous de le garder propre pour la prochaine utilisation.

- Essuyez la surface de l'unité Apex Connect à l'aide d'un chiffon (ou d'une gaze) légèrement imbibé d'éthanol (70-80 %). Nettoyez les fissures à l'aide d'un coton-tige imbibé d'éthanol. Laissez sécher à température ambiante pendant 30 minutes.



PRÉCAUTIONS

- Ne pas utiliser des solvants organiques tels que le diluant, le benzène, ou le méthanol pour nettoyer l'appareil.
- Ne pas mettre l'appareil dans de l'alcool ou de l'eau et veillez à ne pas laisser des substances étrangères telles que l'eau ou la poussière entrer dans l'appareil.

2 Nettoyage et désinfection : cordon de l'électrode

- Nettoyez toutes les surfaces à l'aide d'un chiffon légèrement imbibé d'éthanol pour la désinfection (70 à 80 % de volume d'éthanol).
- Utilisez un coton-tige et une petite brosse douce humidifiée à l'éthanol pour désinfection pour éliminer toute impureté susceptible de s'être accumulée dans les fissures.
- Essuyez l'appareil à l'aide d'un chiffon légèrement imbibé d'eau distillée, puis séchez à l'aide d'un tissu propre et sec.
- Si une contamination est visible, répétez les étapes de nettoyage.

3 Nettoyage et désinfection : adaptateur de porte-lime

REMARQUE : Ne pas asperger de désinfectant liquide sur l'adaptateur de porte-lime.

- Nettoyez les surfaces de l'adaptateur de porte-lime à l'aide d'un tissu imprégné d'alcool isopropylique (ex. : CaviWipes).
 - Essuyez la surface de l'adaptateur de porte-lime au minimum deux fois en l'espace d'une minute.
 - Nettoyez minutieusement l'adaptateur du porte-lime pour éviter d'y laisser des résidus ou des impuretés.
- Séchez l'adaptateur de porte-lime à l'aide d'un chiffon doux, puis laissez sécher à température ambiante pendant au moins 30 minutes.

ENTREPOSAGE ET ÉLIMINATION

1 Entreposage:

Après la stérilisation, placez les sacs contenant les dispositifs dans un endroit sec et sombre, comme un placard ou un tiroir fermé.


- Suivez les instructions fournies par le fabricant des sacs de stérilisation concernant les conditions de stockage et la durée maximale de stockage autorisée.

2 Élimination des déchets

- Pour une élimination des déchets correcte, il convient de respecter les lois locales et régionales (c.-à-d. la directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, DEEE).

GUIDE DE DÉPANNAGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

En cas de problème avec l'appareil, consultez le guide ci-dessous. Si ce guide ne permet pas de résoudre le problème, contactez le service clients au 0800 30 32 30 32 ou par e-mail à l'adresse Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Il est également possible de contacter le distributeur ou un représentant commercial de Kerr Endodontics.

Problème	Cause	Solution
L'appareil ne s'allume pas.	La batterie est déchargée.	Chargez la batterie avant de l'utiliser. Si le problème persiste, veuillez contacter le service clientèle
	L'unité Apex Connect est en charge.	L'unité Apex Connect n'est pas conçu pour fonctionner étant en charge. Débranchez l'adaptateur AC/DC de l'appareil et appuyez sur le bouton d'alimentation  .
L'unité Apex Connect s'éteint pendant l'utilisation.	La batterie est déchargée.	Chargez la batterie avant de l'utiliser.
En connectant le porte-lime B ou l'adaptateur de porte-lime, l'écran s'éteint automatiquement.	Le porte-lime B ou l'adaptateur de porte-lime est défectueux.	Éteignez et redémarrez l'appareil après avoir remplacé l'ancien porte-lime B et l'ancien adaptateur de porte-lime par les nouveaux.

Problème	Cause	Solution
Aucune alarme n'est émise.	Le volume du son de l'alarme est réglé à « 0 ».	Consultez la section « PARAMÈTRES D'ENVIRONNEMENT DE L'UTILISATEUR » et réglez le volume de l'alarme.
Les mesures ne s'affichent pas.	Le cordon de l'électrode n'est pas correctement connecté.	Consultez la section « CONFIGURATION INITIALE » et installez le cordon de l'électrode.
Bien que la lime ait atteint l'APEX, la valeur mesurée ne s'affiche pas.	Le canal radiculaire est complètement sec.	Ajoutez une solution saline dans le canal radiculaire.
Les mesures ne fonctionnent pas correctement.	Des substances étrangères telles que du liquide de lavage se sont accumulées dans la bouche.	Effectuez la mesure après avoir enlevé les objets étrangers de la bouche.
	La dent est recouverte d'une restauration métallique.	Assurez-vous que la restauration métallique ne soit pas connectée au canal radiculaire ou à la lime, car des erreurs peuvent se produire si la restauration métallique est connectée au canal radiculaire ou entre en contact avec la lime.
	Il y a de la dentine ou du tissu nécrotique et des débris inorganiques dans le canal radiculaire.	Si la dentine nécrosée et les débris inorganiques dans le canal radiculaire ne sont pas éliminés, des erreurs peuvent se produire, veuillez commencer la mesure par une lime épaisse, puis par une lime fine.
	Il s'agit d'une dent de canal à racines multiples.	Vérifiez à l'aide d'une radiographie s'il y a des fissures dans la dent, puis effectuez une nouvelle mesure.
Er d'ignote sur l'écran de mesure.	L'étalonnage n'a pas été réalisé.	Déconnectez le cordon de l'électrode de l'unité Apex Connect. Redémarrez l'unité Apex Connect, puis refixez le cordon de l'électrode à l'appareil. Si le problème persiste, veuillez contacter le service clientèle de Kerr.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1 Spécifications générales :

Article	Description
Protection contre les chocs électriques	Équipement ME alimenté en interne
Degré de protection (IEC 60529)	IPX0
Pièce appliquée	Crochet à lèvres, porte-lime A, porte-lime B, adaptateur de porte-lime
Batteries	Batterie au lithium-ion

2 Spécifications de l'appareil :

Article	Description	
Unité Apex Connect	Entrée nominale	3,6 V / 1900 mAh (Batterie Lithium-ion)
	Dimensions	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Poids	184 g (y compris la batterie)
	Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu
	Précision	±0,5 mm
Adaptateur AC/DC	Tension d'entrée	100 à 240 V, 50 à 60 Hz
	Tension de sortie	9 V DC
	Courant de sortie	2,0 A

3 Caractéristiques environnementales :

Article	Description	
Fonctionnement	Température	10 à 35 °C (50 à 95 °F)
	Humidité	30 à 75 %
	Pression atmosphérique	700 à 1060 hPa
Entreposage et Transport	Température	-20 à 60 °C (-4 à 140 °F)
	Humidité	5 à 90 %
	Pression atmosphérique	700 à 1060 hPa

GARANTIE

Kerr Endodontics garantit le système (à l'exclusion des batteries) contre les défauts matériels et de fabrication pendant une période de 3 ans à compter de la date initiale d'achat.

Les batteries sont garanties pour une période de 6 mois à partir de la date initiale d'achat.

Si, pendant la période de garantie, le système présente des défauts qui ne sont pas exclus de la présente garantie, Kerr Endodontics, à sa seule discrétion, remplacera ou réparera l'appareil en utilisant des pièces neuves ou remises en état appropriées. Si d'autres pièces sont utilisées, ce qui constitue une amélioration, Kerr Endodontics peut, à sa discrétion, facturer au client le coût supplémentaire de ces pièces. Si la réclamation au titre de la garantie s'avère justifiée, le produit sera renvoyé à l'utilisateur avec les frais de port déjà payés. Les réclamations au titre de la garantie autres que celles indiquées dans le présent document sont expressément exclues.

EXCLUSIONS

Les dommages et les défauts provoqués par les conditions suivantes ne sont pas couverts par la garantie :

- Une manipulation, un démontage ou une modification inadéquats, une négligence ou une utilisation de l'appareil non conforme aux instructions données dans le présent manuel.
- La force majeure ou toute autre condition qui échappe au contrôle de Kerr Corporation.
- Les dommages causés par une mauvaise utilisation du client ou par des usages autres que ceux spécifiés.

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Pour des raisons de sécurité, ce produit doit être utilisé avec les accessoires fabriqués et vendus par Kerr Corporation. Toute utilisation d'accessoires non autorisés ou ne respectant pas l'une des instructions d'utilisation se fait aux risques et périls de l'utilisateur et annule la garantie. Kerr Corporation n'assume aucune responsabilité en cas de diagnostic incorrect dû à une erreur de l'opérateur ou à un mauvais fonctionnement de l'équipement.

Nom du produit	Apex Connect
Garantie	Appareil : 3 ans / Accessoires : 6 mois
Distributeur	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 États-Unis 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Fabricant	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sixco tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Corée du sud
Renseignements sur le lieu de vente.	Nom commercial : Tél. : Adresse :

NUMÉROS DE LA PIÈCE

Numéro de la pièce	Composants
815-1902-UK	Apex Connect - Kit - Royaume-Uni
815-1803	Apex Connect - Kit - Union européenne
815-1902-AU	Apex Connect - Kit - Australie
815-1904-UK	Elements/ Apex Connect - Cordon d'alimentation - Royaume-Uni
815-1805	Elements/ Apex Connect - Cordon d'alimentation - Union européenne
815-1904-AU	Elements/ Apex Connect - Cordon d'alimentation - Australie
815-1907	Apex Connect - Adaptateur AC/DC - Monde
815-1912	Apex Connect - Cordon de l'électrode - Monde
815-1913	Apex Connect - Crochet à lèvres - Monde
815-1914	Apex Connect - Adaptateur de porte-lime - Monde
815-1915	Apex Connect - Porte-lime A - Monde
815-1916	Apex Connect - Porte-lime B - Monde
815-1917	Apex Connect - Batterie de rechange - Monde
818-1911	Apex Connect - Élément principal - Monde

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Cet appareil a été testé pour sa conformité aux tests électromagnétiques conformément à la norme EN60601-1-2 et est conçu pour protéger contre les interférences nuisibles lors de l'installation et de l'utilisation de l'appareil en suivant les instructions. Il peut produire, utiliser et rejeter de l'énergie radioélectrique. Cet appareil peut provoquer des interférences nuisibles avec d'autres équipements situés à proximité. Dans ce cas, l'utilisateur doit appliquer une ou plusieurs des recommandations décrites ci-dessous pour résoudre l'interférence.

- Augmenter la distance entre l'appareil et le dispositif causant l'interférence.
- Réinstaller l'appareil et le redémarrer.
- Contacter votre dépositaire dentaire, le représentant Kerr Endontics ou le service clientèle.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ACHETEUR

Nom commercial _____

Adresse _____

Téléphone _____

Date de fabrication _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

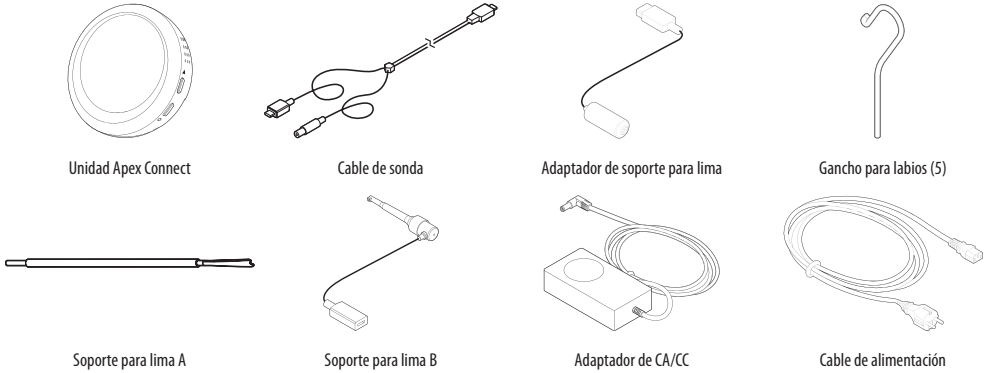
Prix d'achat/quantité _____

Apex Connect

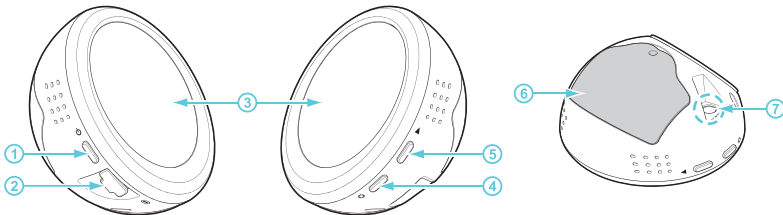
LOCALIZADOR DE ÁPICES ELECTRÓNICO

VISTA GENERAL DEL CONTENIDO

1 Todos los componentes



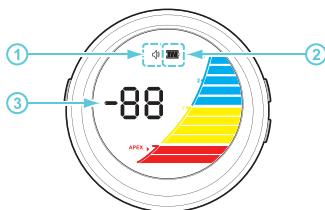
UNIDAD APEX CONNECT



Nº	Nombre	Función
1	Botón Encendido	Enciende el cuerpo principal. Para apagar el dispositivo, mantenga pulsado el botón durante 2 segundos.
2	Terminal del conector USB	Utilice el cable de la sonda para conectar el soporte para lima y el gancho para labios al cuerpo principal.
3	Pantalla	Muestra el estado del cuerpo principal y el valor medido de la longitud del conducto radicular mientras el cuerpo principal está en uso.
4	Botón de ajustes	Mantenga pulsado el botón para entrar en el modo de ajustes. <ul style="list-style-type: none"> En el modo de ajustes, APEX puede ajustarse para el valor de referencia, el volumen del sonido y el tiempo de espera
5	Botón de selección	En el modo de ajustes, permite cambiar los ajustes.
6	Tapa de las baterías	Hay una batería recargable incorporada que suministra energía.
7	Terminal de carga	Conecta el cable de alimentación y el adaptador CA/CC para cargar la batería.

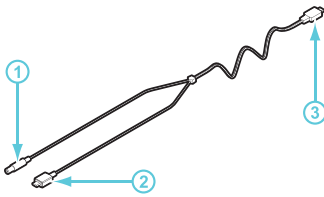
PANTALLA LCD

La pantalla de medición es la que aparece en la pantalla cuando se enciende el dispositivo. En esta pantalla se puede comprobar el dispositivo y leer la longitud del conducto radicular y establecer el entorno de uso.



Nº	Descripción
1	Icono de volumen. Se muestra el volumen del sonido de alerta.
2	Icono de batería. Se muestra la carga restante de la batería.
3	Información sobre la medición de la longitud del conducto radicular. La ubicación actual de la lima en el conducto radicular se muestra en un número y un gráfico.

CABLE DE SONDA



Nº	Nombre	Función
1	Conector del gancho para labios	Instale el gancho para labios.
2	Conector USB (H)	Se conecta al soporte para lima.
3	Conector USB (A)	Se conecta a la unidad Apex Connect

INDICACIONES DE USO

Apex Connect es un localizador de ápices electrónico diseñado para medir la longitud útil de los conductos radiculares.

CONTRAINDICACIONES

- No utilice este dispositivo en pacientes con marcapasos o reguladores nerviosos. Además, no utilice este dispositivo en pacientes sensibles a metales como el acero inoxidable.
- No utilice este dispositivo en presencia de óxidos de oxígeno, óxidos de nitrógeno o mezclas anestésicas inflamables que contengan aire. Existe riesgo de explosión.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Para garantizar la seguridad de los usuarios y pacientes y para utilizar el dispositivo correctamente, asegúrese de leer el contenido de estas instrucciones de uso antes de utilizar el dispositivo. El fabricante no se hace responsable de las lesiones o daños causados por no seguir las precauciones.

Lo más importante cuando se utilizan dispositivos médicos es la seguridad de todos los usuarios, incluidos los pacientes y los miembros del personal médico. Lea detenidamente la siguiente información de seguridad para identificar y prevenir posibles peligros.



ADVERTENCIA

Si no se respeta la advertencia, puede causar daños graves o lesiones graves, como la muerte.



PRECAUCIÓN

Puede causar lesiones físicas o daños materiales, así como, indica procedimientos inseguros o casos en los que el dispositivo puede resultar dañado.

ADVERTENCIAS

- Solo para uso por personal cualificado y entrenado.
- Ley federal de EE. UU. restringe la venta de este dispositivo bajo prescripción de un profesional sanitario.
- No utilice este dispositivo con aparatos quirúrgicos eléctricos.
- El uso de otros accesorios no autorizados con este aparato puede ocasionar averías al equipo y poner en peligro al paciente.
- No utilice el dispositivo en lugares expuestos a la luz solar directa, fuentes de calor o cerca del fuego. La batería podría explotar o provocar un incendio.
- No utilice nunca un cable dañado. Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Asegúrese de conectar el enchufe a una toma de corriente con toma de tierra. Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No tocar las piezas eléctricas con las manos húmedas. Existe riesgo de descarga eléctrica o lesiones.

- Para evitar una aspiración accidental, se recomienda encarecidamente el uso de un dique de goma.
- Utilice la batería, el adaptador de CA/CC y el cable de alimentación incluidos en el paquete. Utilice únicamente baterías Kerr Endodontics diseñadas para este sistema. El uso de otra batería puede dañar el dispositivo o provocar su mal funcionamiento.
- Asegúrese de que conductores como el metal no estén en contacto con la parte metálica del dispositivo. Existe riesgo de mal funcionamiento del dispositivo, incendio o descarga eléctrica.
- No desmonte el dispositivo. El contacto físico directo con el interior del dispositivo puede provocar descargas eléctricas y quemaduras.
- No repare, modifique ni desmonte el dispositivo, excepto que lo haga un técnico de servicio autorizado o un especialista que haya recibido formación en reparaciones. Los fallos o daños del producto causados por acciones no autorizadas no están sujetos al servicio gratuito ni al servicio de garantía.
- Al transportar el dispositivo, utilice el embalaje original proporcionado por el fabricante para evitar la activación accidental de la unidad o cualquier daño al dispositivo.
- Se permite el transporte aéreo o terrestre del dispositivo si se encuentra en su embalaje original.
- Para el envío de baterías dentro de los Estados Unidos o a otros países, consulte las directrices de la Administración de Seguridad de Tuberías y Materiales Peligrosos (PHMSA) del Departamento de Transporte de EE. UU. o de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

PRECAUCIONES

- No utilice este dispositivo para fines distintos de los previstos. El fabricante no se hace responsable de las lesiones o daños causados por este motivo.
- Este dispositivo no es resistente al agua. No sumerja ni ponga en contacto directo el dispositivo con el agua. Existe riesgo de descarga eléctrica o mal funcionamiento del dispositivo.
- No conecte dispositivos que no sean compatibles. El dispositivo podría averiarse o funcionar mal.
- Cuando utilice o traslade el dispositivo, no lo tire ni lo deje caer. El dispositivo podría averiarse o funcionar mal.
- Cuando lo utilice, sea plenamente consciente de las medidas de protección para el paciente y esté preparado para posibles riesgos.
- Compruebe el estado del paciente y el funcionamiento del dispositivo durante su uso.
- Si el dispositivo se cae durante su uso, asegúrese de que no hay peligro para el paciente o el usuario.
- Para un almacenamiento a largo plazo, guarde el dispositivo en un lugar limpio y seco, donde la temperatura y la humedad no cambien con facilidad.
- Si hay indicios de humo o quemaduras, desconecte inmediatamente la alimentación y tome las medidas oportunas.
- Si el dispositivo se avería o tiene algún problema, deje de utilizarlo inmediatamente y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

ACONTECIMIENTOS ADVERSOS

Si se produce un incidente grave con este producto sanitario, comuníquelo al representante autorizado, Kerr Italia S.r.l. y a la autoridad competente del país en el que se encuentre el usuario o el paciente.

REACCIONES ADVERSAS

No se conoce ninguna.

DESCRIPCIÓN DE SÍMBOLOS

Se puede encontrar una explicación completa de los símbolos utilizados en los envases de Kerr en:
<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

INSTRUCCIONES PASO A PASO

PRECAUCIÓN

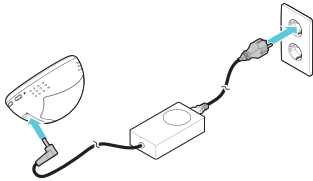
Los componentes y dispositivos no se han desinfectado ni esterilizado antes de su envío. Lleve a cabo los pasos de limpieza y desinfección necesarios antes del tratamiento del paciente.

PARA COMENZAR

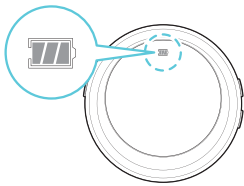
Saque el dispositivo, las sondas de lima, el adaptador CA/CC y el cable de alimentación de su embalaje.

1 Carga de la batería

- Cuando utilice el dispositivo por primera vez o después de un almacenamiento prolongado, cargue la batería lo suficiente antes de utilizarlo.
- Tras conectar el cable de alimentación y el adaptador de CA/CC, enchufe el adaptador de CA/CC al terminal de carga situado en el lateral derecho del dispositivo y conecte el cable de alimentación a la toma de corriente. El icono de la batería aparece en la pantalla.



- Cuando la carga está completa, el icono de la batería deja de parpadear y permanece encendido.



ADVERTENCIA

- Para cargar el dispositivo, use el adaptador de CA/CC y el cable de alimentación incluidos en el paquete.
- Asegúrese de conectar el enchufe a una toma de corriente con toma de tierra.

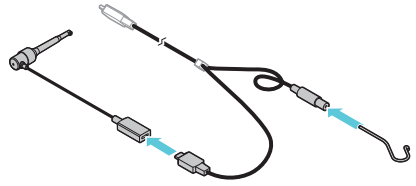
PRECAUCIÓN

Este dispositivo está diseñado para no funcionar mientras se carga. Para utilizar el dispositivo, debe desconectarlo del adaptador de CA/CC.

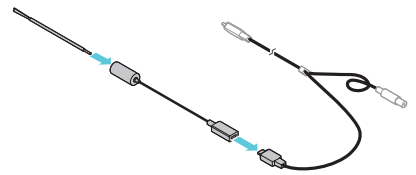
CONFIGURACIÓN INICIAL

1 Montaje del dispositivo

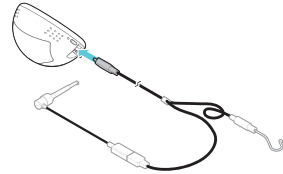
- a. Fije el gancho para labios y el soporte para lima al cable de la sonda y, a continuación, conéctelo al cuerpo.
- b. Inserte el conector USB (H) del cable de la sonda en el soporte para lima B e introduzca el gancho para labios en el conector del gancho para labios.



O conecte el soporte A mediante el adaptador de soporte.



- c. Enchufe el conector USB (A) del cable de la sonda al conector USB de la unidad Apex Connect.

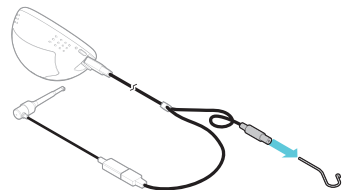


PRECAUCIONES

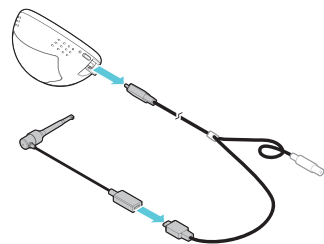
- El conector USB (tipo C) del cable de la sonda tiene su uso previsto. Examine cada conector y conéctelo al dispositivo adecuado.
- El conector USB (A) se conecta a la unidad Apex Connect.
- El conector USB (H) se conecta al soporte para lima.

2 Desmontaje del dispositivo

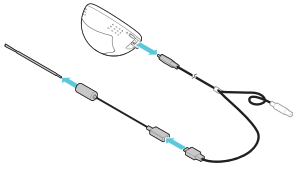
1. Tire del gancho para labios del conector del gancho para labios del cable de la sonda para extraerlo.



2. Extraiga el conector USB de ambos extremos del cable de la sonda de la unidad Apex Connect y del soporte para lima B.



- Si utiliza el soporte para lima A, retírelo del adaptador de soporte para lima y desconecte el adaptador de soporte para lima del cable de la sonda.

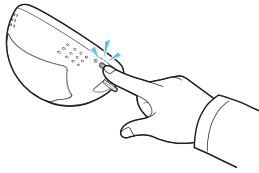


PRECAUCIÓN

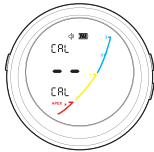
Después de utilizar el dispositivo, consulte “**Componentes esterilizables en autoclave: gancho para labios, soporte para lima A y soporte para lima B.**”

3 Encendido y apagado del dispositivo

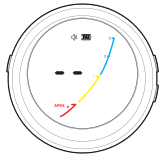
Pulse el botón [⏻] en el lado izquierdo del dispositivo sin que el soporte para lima y el gancho para labios toquen nada. El dispositivo se conecta a la corriente y enciende la pantalla.



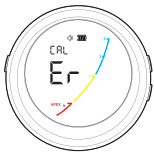
- Una vez encendida, la función de calibrado se ejecutará automáticamente. [CAL] parpadea mientras se calibra el dispositivo.



- Una vez finalizada la calibración, aparecerá la pantalla de medición en la pantalla.



- Si no se ejecuta la función de calibración, [Er] parpadeará en la pantalla de medición.



- Para finalizar el uso, mantenga pulsado el botón [⏻]. La pantalla se apaga.



PRECAUCIÓN

Si el dispositivo se enciende mientras el soporte para limas y el gancho para labios están tocando el objeto, no se iniciará la función de calibración y aparecerá [Er] en la pantalla de medición.

NOTA:

La calibración se completa en unos 10 segundos, si la pantalla de medición no aparece después de 10 segundos, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Kerr.



PRECAUCIÓN

Después de utilizar el dispositivo, consulte la sección “**Instrucciones de limpieza, desinfección y esterilización**” para manejar adecuadamente el dispositivo.

PREPARACIÓN DEL DISPOSITIVO

1 Preparación y entorno de usuario

La información medioambiental adecuada para utilizar este dispositivo es la siguiente.

- Temperatura adecuada: 10-35 °C (50-95 °F) / Humedad apropiada: 30-75 % / Presión atmosférica: 700-1060 hPa
- No utilice el dispositivo en lugares expuestos a la luz solar directa, fuentes de calor o cerca del fuego.

2 Montaje

- Cargue la batería lo suficiente cuando utilice el dispositivo por primera vez o después de un almacenamiento prolongado.
- Asegúrese de cargar la batería con el cable de alimentación y el adaptador CA/CC incluidos en el paquete.
- Esterilice el gancho para labios y el soporte para lima cuando utilice el dispositivo por primera vez y después de cada paciente.
- Examine la función de cada conector USB del cable de la sonda y conéctelo al dispositivo adecuado.
- Asegúrese de que el soporte para lima y el gancho para labios están correctamente conectados al cable de la sonda.

NOTA:

- Consulte “**Carga de la batería**” en la página 24 para obtener más información sobre cómo cargar y sustituir la batería.
- Consulte “**Montaje del dispositivo**” en la página 24 para más información sobre cómo montar y desmontar el gancho para labios y el soporte para lima.

USO DEL DISPOSITIVO

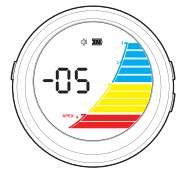
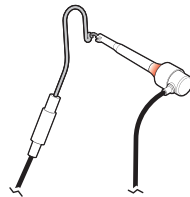
- Consulte “**Configuración inicial**” para conectar el gancho para labios y el soporte para lima al dispositivo.
- Para encenderlo, pulse el botón [⏻] en el lado izquierdo del dispositivo sin que el soporte para lima y el gancho para labios toquen nada.



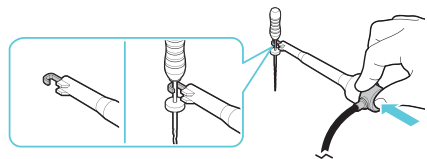
PRECAUCIÓN

Si el dispositivo se enciende mientras el soporte para limas y el gancho para labios están tocando el objeto, no se iniciará la función de calibración y aparecerá [Er] en la pantalla de medición.

- Con la pinza del soporte para lima B tocando el gancho para labios, asegúrese de que se activan las cifras y los gráficos en la pantalla de medición.



- Mientras mantiene pulsado el botón [Push] en el soporte para lima B, introduzca la lima según la forma de la pinza.



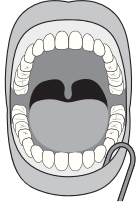
⚠️ PRECAUCIONES

- Utilice una lima manual de acero inoxidable (K-file).
 - No utilice limas deformadas o dañadas.
5. Tire suavemente de la lima para confirmar que está asegurada.

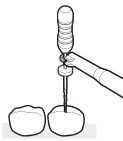
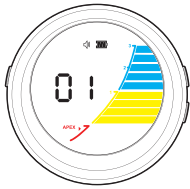
⚠️ PRECAUCIÓN

Si la lima no está bien sujeta al soporte, podría desprenderse durante su uso y dar lugar a lecturas inexactas.

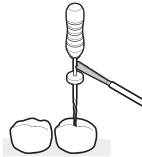
6. Coloque el gancho para labios en el labio opuesto al diente sobre el que se va a trabajar.



7. Introduzca lentamente la lima en el conducto radicular, comprobando la información en la pantalla de medición.



- Consulte “Medición de la longitud de trabajo” sobre cómo medir la longitud del conducto radicular.
- Cuando mida con el soporte para lima A, confirme que la lima está conectada a la parte metálica situada bajo el mango de la lima.



⚠️ PRECAUCIONES

- Al medir la longitud del conducto radicular, la longitud de la lima puede variar en función del ángulo de visión del operador.
 - Tras la instrumentación del conducto radicular, la longitud de la lima puede diferir del ángulo medido de la longitud de trabajo original. Tras instrumentar el conducto radicular, compruebe de nuevo la longitud de trabajo.
8. Cuando haya terminado, pulse y mantenga pulsado el botón [⏻] durante 2 segundos. La pantalla se apaga.
 9. Pulse el botón [Push] del soporte para lima B para extraer la lima del clip.
 10. Consulte “Desmontaje del dispositivo” para retirar el gancho para labios y el soporte para lima del dispositivo.
 11. Consulte “Instrucciones de limpieza, desinfección y esterilización” para manejar el dispositivo.

1 Medición de la longitud de trabajo

1. Introduzca lentamente la lima en el conducto radicular mientras comprueba las lecturas.
 - Cuando la lima se acerca al valor de referencia de APEX, suena una alarma.
 - Cuando la lima alcance o supere el valor de referencia de APEX, el dispositivo hará sonar la alarma de forma continua y la pantalla de medición y el soporte para lima parpadearán al mismo tiempo.

- El rango de valores medidos y el color correspondiente se mostrarán en la pantalla con la luz del soporte para lima. Consulte la tabla a continuación.



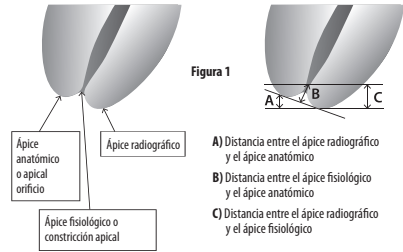
Color de la luz	Estado de la luz	Rango del valor medido (mm)
Azul	Encendido	30–11
Amarillo	Encendido	10–01
Rojo	Encendido	00–05

2. Una vez que la distancia entre la lima y el APEX alcance el valor de referencia de APEX, deje de introducir la lima, coloque el tope de goma de la lima en el punto de referencia del diente y, a continuación, retire la lima del diente.
3. Utilice una regla Endo para medir la longitud de trabajo entre el extremo de la lima y el tope de goma.

NOTA:

Utilice radiografías para comprobar la longitud de trabajo.

Los resultados de las radiografías pueden ser diferentes a los obtenidos con el dispositivo de medición. No se trata de una avería del dispositivo de medición. Puede deberse a que el ápice anatómico y/o el fisiológico estén situados coronalmente al ápice radiográfico, o a que haya habido una desalineación del ángulo del haz de rayos X y la película. (Consulte la figura 1)



2 Consejos útiles para evitar errores de medición

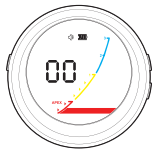
- Antes de medir la longitud del conducto radicular, elimine cualquier exudado, como sangre, del conducto radicular.
- Antes de medir la longitud del conducto radicular, asegúrese de secar la cámara pulpar alrededor de la abertura del conducto radicular.
- Si el conducto radicular está completamente seco, la longitud y la medición reales pueden diferir. Rellene el interior del conducto radicular con agua salina y mida.
- Tras introducir la lima hasta aproximadamente la mitad de la longitud del conducto radicular, fije la lima al soporte para lima.
- Cuando mida la longitud del conducto radicular, empiece a trabajar con una lima más gruesa. Si la lectura no alcanza el punto APEX, utilice una lima más fina para medir la longitud del conducto radicular.
- Durante la medición de la longitud del conducto radicular, tenga en cuenta los errores que pueden producirse si la lima toca una restauración metálica.
- La presencia de dentición necrótica y cemento dentro del conducto radicular puede afectar a las mediciones. Mida varias veces, ampliando el conducto radicular con una lima del grosor adecuado.
- Si el conducto radicular no está completamente formado o está sobreinstrumentado, la medición de la longitud de trabajo puede ser más corta que la real.
- Para obtener una medición más precisa con un error mínimo, mida al menos dos veces.

- Si los conductos radiculares del diente están conectados, como en el caso de conductos radiculares múltiples o el diente tiene una fisura, puede afectar al valor medido y provocar un error. Utilice una radiografía para comprobar la estructura del diente, incluidas las grietas

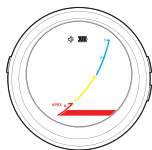
AJUSTES DEL ENTORNO DE USUARIO

Siga los pasos que se indican a continuación para configurar el entorno de usuario de la unidad Apex Connect

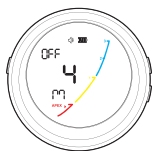
1. Con el dispositivo encendido, pulse y mantenga pulsado el botón [ⓘ] durante aproximadamente 2 segundos. Al entrar en el modo de ajustes, las cifras y los gráficos parpadean en la pantalla.
2. Pulse el botón [▲] para seleccionar el valor de referencia de APEX y, a continuación, pulse el botón [ⓘ]. Se guardan los ajustes y el icono de volumen parpadea.
 - El valor de referencia de APEX se muestra como una línea en el gráfico de la pantalla de medición, y esta línea puede utilizarse como estimación de la longitud útil del conducto radicular.
 - El valor de referencia de APEX puede fijarse entre -0,5 y 1,0 mm. (Ajuste predeterminado: 0,0 mm)
 - El ajuste predeterminado del valor de referencia de APEX, que es 0,0, significa que la lima ha alcanzado el foramen anatómico (constricción apical) y está aproximadamente a 0,5 mm del foramen fisiológico (foramen apical).



3. Pulse el botón [▲] para seleccionar el volumen de la alarma y, a continuación, pulse el botón [ⓘ]. Se guardan los ajustes y el valor parpadea.
 - Ajuste el volumen de la alarma entre 0 y 3. (Ajuste predeterminado: 2)



4. Pulse el botón [▲] para seleccionar el tiempo de espera y, a continuación, pulse el botón [ⓘ]. Se guardan los ajustes y se vuelve a la pantalla de medición.
 - Establezca un tiempo de espera para que el dispositivo se apague tras un determinado periodo de inactividad.
 - El tiempo de espera puede ajustarse entre 2 y 10 minutos, en incrementos de 2 minutos. (Ajuste predeterminado: 4 minutos)



AJUSTES AVANZADOS

1 Conexión del Apex Connect al motor endodóntico Elements Connect

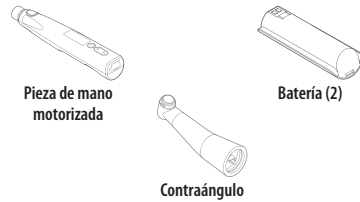
Este dispositivo puede utilizarse junto con el motor endodóntico Elements Connect; al conectar ambos dispositivos, se puede realizar la instrumentación y ampliación del conducto radicular al tiempo que se comprueba la longitud de trabajo del conducto radicular.

! PRECAUCIONES

- Este dispositivo está diseñado para ser compatible con Elements Connect. No conecte ningún otro dispositivo que no sea Elements Connect.
- Utilice el terminal de conexión USB de este dispositivo solo para conectar Elements Connect y el gancho para labios. No conecte el cable USB de carga.

2 Componentes del motor endodóntico de Elements Connect

Para montar el motor endodóntico inalámbrico se necesitan los siguientes componentes:

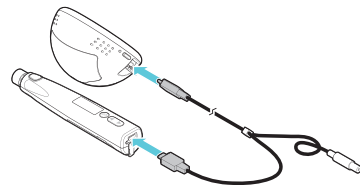


NOTA:

Para obtener más información sobre los componentes del motor endodóntico inalámbrico Elements Connect y cómo utilizarlos, consulte las "Instrucciones de uso del motor endodóntico de Elements Connect".

3 Montaje y conexión

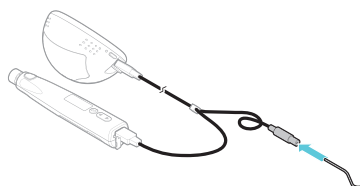
1. Enchufe el conector USB (H) de un extremo del cable de la sonda al terminal de conexión USB de la pieza de mano motorizada y el otro conector USB (A) al de la unidad Apex Connect.



! PRECAUCIONES

El conector USB (Tipo C) tiene conectores específicos para cada uso previsto. Examine la función de cada conector y conéctelo al dispositivo adecuado.

- Conector USB único (A): conexión del dispositivo Apex Connect.
 - Conector USB (H) suministrado con conector del gancho para labios: conexión de pieza de mano motorizada.
2. Inserte el gancho para labios en el conector del gancho para labios del cable de la sonda.



! PRECAUCIÓN

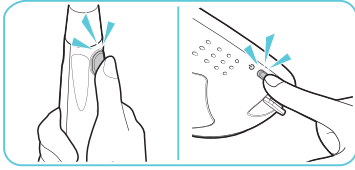
Asegúrese de limpiar y esterilizar el gancho para labios, el soporte para lima A y el soporte para lima B antes de utilizarlos. Consulte "Instrucciones de limpieza, desinfección y esterilización".

3. Consulte "ANTES DE USAR > Uso de accesorios" en las instrucciones de uso del motor endodóntico inalámbrico Elements Connect para acoplar el contraángulo y la lima Ni-Ti a la pieza de mano motorizada.

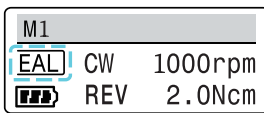
⚠ PRECAUCIÓN

Al seleccionar la longitud de lima adecuada para el procedimiento, tenga en cuenta que la longitud total de trabajo de la lima se reduce en 2 mm debido a la inserción profunda en el cabezal del contraángulo y podría dificultar el reposicionamiento del tope de silicona. Es posible que tenga que seleccionar una lima más larga.

- Pulse el botón **[Main]** en la pieza de mano motorizada y el botón **[⊕]** en el dispositivo Apex Connect. La alimentación y la pantalla de ambos se encienden.



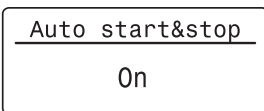
- Compruebe que **[EAL]** aparece en la pantalla principal de la pieza de mano motorizada. Si aparece **[EAL]**, significa que la pieza de mano motorizada y el cuerpo principal están correctamente conectados.



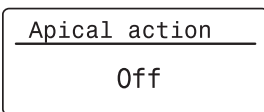
4 Ajuste del enlace

Configure las opciones de funcionamiento del motor cuando utilice el dispositivo junto con Apex Connect.

- En la pantalla principal de la pieza de mano motorizada, pulse el botón **[S]** durante 2 segundos. Aparecen los ajustes de enlace.
- Pulse el botón **[S]** hasta que aparezca el menú deseado; a continuación, pulse el botón **[△/▽]** para seleccionar un valor.
- [Auto start&stop]**: establecer si el motor debe funcionar en función de la ubicación de la lima.



- [On]**: el motor empieza a funcionar cuando se introduce la lima en el conducto radicular, y el motor se detiene cuando se extrae la lima del conducto radicular.
 - [Off]**: el motor no funciona aunque la lima esté introducida en el conducto radicular. Independientemente de dónde se encuentre la lima, es necesario pulsar el botón **[Main]** para accionar el motor.
- [Apical action]**: cuando la medición de Apex Connect se aproxima al valor de referencia de APEX durante la instrumentación del conducto radicular, la velocidad del motor y el torque del motor disminuyen para que el conducto radicular no se instrumente a mayor profundidad que el valor establecido.



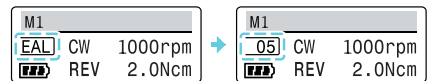
- [Speed slowdown]**: cuando la medición de Apex Connect se aproxima al valor de referencia de APEX, la velocidad de giro del motor disminuye.

- [Torque slowdown]**: cuando la medición de Apex Connect se aproxima al valor de referencia de APEX, el límite de torque del motor disminuye.
- [Off]**: el motor funciona igual independientemente de que la medición de Apex Connect se aproxime o no al valor de referencia de APEX.

- Pulse el botón **[Main]**. Se guardan los ajustes y se vuelve a la pantalla principal.

5 Uso del enlace

- Consulte **"USO DEL DISPOSITIVO > Funciones básicas"** en las Instrucciones de uso del motor de endodancia de Elements Connect para ajustar el número de memoria y el método de funcionamiento del motor.
- Coloque el gancho para labios en el labio opuesto al diente que se va a tratar
- Introduzca lentamente la lima Ni-Ti en el conducto radicular. Se mide la longitud del conducto radicular y se muestra la medición de Apex Connect en el área **[EAL]** de la pantalla principal.



NOTA:

Para medir únicamente la longitud del conducto radicular, la opción **[Auto start&stop]** debe estar establecida en **[Off]**. Para obtener más información sobre cómo ajustar el funcionamiento del motor, consulte **"Ajuste del enlace"** en este manual.

- Cuando el botón **[Main]** está pulsado en la pieza de mano motorizada, el motor se pone en marcha y el funcionamiento se muestra en la pantalla del motor.



- La siguiente información se muestra en la pantalla de funcionamiento del motor:

Nº	Descripción
1	<ul style="list-style-type: none"> Estos valores representan el valor de referencia de APEX y las mediciones realizadas por Apex Connect en la ubicación actual de la lima. El valor medido también se muestra numéricamente en la parte derecha de la pantalla. Cuando el valor medido alcanza el valor de referencia de APEX, el motor funciona de la siguiente manera. <ul style="list-style-type: none"> [R&S]: el motor se detiene después de girar en sentido contrario al ajuste actual. [REV]: el motor gira en sentido contrario al ajuste actual. A continuación, vuelve a girar en la dirección fijada.
2	Es el valor de torque del motor en funcionamiento y el valor límite de torque fijado en la memoria.
3	[APEX] parpadea cuando la medición alcanza o supera el valor de referencia de APEX.

- Confirme la siguiente información con la unidad Apex Connect.
 - Si la lectura del aparato se aproxima al valor de referencia de APEX, sonará rápidamente una alarma.
 - Si la lectura alcanza o supera el valor de referencia de APEX, la alarma emitirá un pitido continuo y la pantalla parpadeará.
- Confirme el rango de valores medidos con las lámparas del botón **[Main]** en la pieza de mano motorizada.
 - Si la lectura alcanza o supera el valor del valor de referencia de APEX, el botón **[Main]** de la pieza de mano motorizada parpadeará.

Color de la luz	Estado de la luz	Rango del valor medido (mm)
Azul	Encendido	30–11
Amarillo	Encendido	10–01
Rojo	Encendido	00–-05

- Para detener el funcionamiento del motor, pulse el botón **[Main]**. Los ajustes de número de memoria y de funcionamiento del motor se pueden cambiar en la pantalla principal.
- Si las opciones **[CW]**, **[CCW]**, **[Adaptive]** o **[RCP]** están seleccionadas como método de funcionamiento del motor, mantenga pulsado el botón **[Main]** en la pantalla principal para hacer girar el motor en sentido contrario al ajuste actual.
 - El motor gira en sentido contrario solo mientras se mantiene pulsado el botón y se detiene al soltarlo.
 - En este caso, la pantalla de funcionamiento no aparece en la pantalla y la pantalla principal permanece encendida.
- 5. Para finalizar el uso, pulse dos botones cualesquiera de la pieza de mano motorizada al mismo tiempo durante 2 segundos y, a continuación, mantenga pulsado el botón **[⊕]** en la unidad Apex Connect. La alimentación y la pantalla se apagan.
- 6. Para extraerlo, tire del conector del gancho para labios del cable de la sonda.
- 7. Extraiga los conectores USB de ambos extremos del cable de la sonda de la pieza de mano motorizada y de la unidad Apex Connect.
- 8. Consulte “**CONFIGURACIÓN INICIAL > Desmontaje del dispositivo**” en las instrucciones de uso de Elements Connect para separar la lima Ni-Ti y el contraángulo de la pieza de mano motorizada.
- 9. Consulte “**Limpieza, desinfección y esterilización**” de las instrucciones de uso del motor endodóntico de Kerr para manejar el dispositivo y los accesorios.

⚠ PRECAUCIÓN

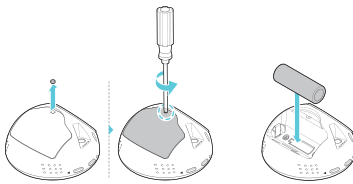
Asegúrese de limpiar y esterilizar el gancho para labios y el contraángulo.

MANTENIMIENTO

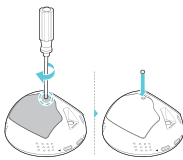
1 Sustitución de la batería

Sustituya la batería por una nueva si hay algún problema, como cuando la batería ha llegado al final de su vida útil o no se carga correctamente.

1. Retire la bola de silicona del orificio roscado de la tapa de las baterías, en la parte posterior del dispositivo. Retire el tornillo con un destornillador y, a continuación, retire la tapa de las baterías.



2. Después de retirar la batería usada, inserte una batería nueva en la dirección correcta del borne de la batería.



3. Coloque la tapa de las baterías en la parte posterior del dispositivo, atorníllela e inserte la bola de silicona en el orificio del tornillo.

⚠ PRECAUCIONES

- Deseche las baterías usadas de acuerdo con las leyes y normativas vigentes en el país y región de que se trate.
- Póngase en contacto con el distribuidor, el representante de ventas de Kerr Endodontics o el servicio de atención al cliente de Kerr y utilice una batería Apex Connect aprobada por Kerr Corporation.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

Después de utilizar el dispositivo, asegúrese de mantenerlo perfectamente limpio para el siguiente uso. Y límpielo todo a fondo antes de esterilizarlo en autoclave. Para evitar que la suciedad de la superficie del dispositivo se seque antes de limpiarlo, lávelo lo antes posible después de utilizarlo. Además, el procedimiento de reprocesamiento debe minimizar los retrasos entre los pasos.

Componentes esterilizables en autoclave: gancho para labios, soporte para lima A y soporte para lima B

El gancho para labios y el soporte para lima deben esterilizarse después de la limpieza.

1 Limpieza y desinfección: soporte para lima A

1. Ponga el soporte para lima A bajo el agua del grifo durante 5 minutos.
2. Limpie a fondo las superficies del soporte para lima A con una toallita que contenga alcohol isopropílico (por ejemplo, CaviWipes).
 - Limpie la superficie del soporte para lima A al menos dos veces en un minuto.
 - Limpie bien la superficie del soporte para lima A para evitar dejar residuos de contaminación.
3. Aclare el soporte para lima A en agua del grifo durante al menos 30 segundos.
4. Seque el soporte para lima A con un paño suave y déjelo secar a temperatura ambiente durante al menos 30 minutos.

2 Limpieza y desinfección: soporte para lima B

NOTA: No pulverice líquido desinfectante sobre el soporte para lima B.

1. Limpie las superficies del soporte para lima B con una toallita que contenga alcohol isopropílico (por ejemplo, CaviWipes).
 - Limpie la superficie del soporte para lima B al menos dos veces en un minuto.
 - Limpie bien la superficie del soporte para lima B para evitar dejar residuos de contaminación.
2. Seque el soporte para lima B con un paño suave y déjelo secar a temperatura ambiente durante al menos 30 minutos.

3 Limpieza y desinfección: gancho para labios

1. Ponga el gancho para labios bajo el agua del grifo durante 5 minutos.
2. Limpie a fondo las superficies del gancho para labios con una toallita que contenga alcohol isopropílico (por ejemplo, CaviWipes).
 - Limpie la superficie del gancho para labios al menos dos veces en un minuto.
 - Limpie bien la superficie del gancho para labios para evitar dejar residuos de contaminación.
3. Aclare el gancho para labios con agua del grifo durante 30 segundos.
4. Seque el gancho para labios con un paño suave y déjelo secar a temperatura ambiente durante al menos 30 minutos.

4 Embalaje y esterilización

NOTA:

- Los centros sanitarios son responsables de asegurarse de que el equipo de esterilización esté calibrado de acuerdo con los manuales y especificaciones del fabricante. Además, los centros sanitarios son responsables de formar a su personal sobre el control de infecciones, la esterilización adecuada y los procedimientos de desinfección
- Asegúrese de que las bolsas de esterilización sean adecuadas para su esterilización por vapor y cumplan con las directrices, normas y requisitos nacionales.
 - ISO 11607
 - Para EE. UU.: use accesorios aprobados por la FDA

- Coloque el gancho para labios limpio y los soportes para lima en una bolsa para autoclave.
- Parámetros de esterilización recomendados:

Ciclo	Desplazamiento por gravedad	Prevacio
Temperatura (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Tiempo de exposición (min.)	30 minutos	4 minutos
Tiempo de secado (min.)	30 minutos	30 minutos

- Saque el gancho para labios y el soporte para lima del autoclave y séquelos manteniéndolos en la bolsa durante al menos 30 minutos a temperatura ambiente.



PRECAUCIONES

- El número máximo de reesterilizaciones del gancho para labios y del soporte para lima es de 250 veces.
- Inmediatamente después de la esterilización, el gancho para labios y el soporte para lima pueden estar muy calientes. Enfríelo lo suficiente antes de utilizarlo, ya que existe riesgo de lesiones como quemaduras.
- No deje el gancho para labios y el soporte para lima dentro del autoclave después de la esterilización.
- No esterilice nunca otros componentes que no sean el gancho para labios y el soporte para lima.

COMPONENTES NO ESTERILIZABLES EN AUTOCLAVE

1 Limpieza y desinfección: unidad Apex Connect

Después de utilizar el dispositivo, asegúrese de mantenerlo limpio para el siguiente uso.

- Limpie la superficie de la unidad Apex Connect con un paño (o gasa) ligeramente humedecido con etanol (70-80 %). Limpie las ranuras con un bastoncillo de algodón humedecido con etanol. Y deje secar al aire a temperatura ambiente durante 30 minutos.



PRECAUCIONES

- No utilice disolventes orgánicos como diluyente, benceno o metanol para limpiar el dispositivo.
- No introduzca el dispositivo en alcohol ni en agua y tenga cuidado de que no entren en el dispositivo sustancias extrañas como agua o polvo.

2 Limpieza y desinfección: cable de la sonda

- Limpie todas las superficies con un paño ligeramente humedecido con etanol para su desinfección (etanol 70-80 vol%).
- Utilice un bastoncillo de algodón y un cepillo pequeño y suave humedecido con etanol para desinfección para eliminar la suciedad que pueda haberse acumulado en las ranuras.

- Limpie el dispositivo con paños ligeramente humedecidos con agua destilada y séquelos con un paño limpio y seco.
- Si hay contaminación visible, repita los pasos de limpieza.

3 Limpieza y desinfección: adaptador de soporte para lima

NOTA: No pulverice líquido desinfectante sobre el adaptador de soporte para lima.

- Limpie las superficies del adaptador de soporte para lima con una toallita que contenga alcohol isopropílico (por ejemplo, CaviWipes).
 - Limpie la superficie del adaptador de soporte para lima al menos dos veces en un minuto.
 - Limpie bien la superficie del adaptador de soporte para lima para evitar dejar residuos de contaminación.
- Seque el adaptador de soporte para lima con un paño suave y déjelo secar a temperatura ambiente durante al menos 30 minutos.

ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

1 Almacenamiento:

Después de la esterilización, coloque las bolsas que contienen los dispositivos en un lugar seco y oscuro, como un armario o un cajón cerrado.

- Siga las instrucciones del fabricante de la bolsa sobre las condiciones de almacenamiento y el tiempo máximo de almacenamiento permitido.

2 Eliminación

- Para su correcta eliminación, siga siempre las leyes locales y regionales (por ejemplo, la Directiva 2012/19/UE, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)).

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y ASISTENCIA TÉCNICA

Si tiene algún problema con su dispositivo, consulte la siguiente guía. Si esta guía no resuelve el problema, póngase en contacto con Atención al cliente en el 0800 30 32 30 32 o envíenos un correo electrónico a Customerservice-EMEA@kerrdental.com. También puede ponerse en contacto con su distribuidor o representante de ventas de Kerr Endodontics.

Problema	Causa	Solución
La alimentación no se enciende.	La batería está agotada.	Cargue la batería antes de su uso. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
	La unidad Apex Connect se está cargando.	La unidad Apex Connect está diseñada para no funcionar mientras se carga. Desconecte el adaptador de CA/CC del dispositivo y pulse el botón de encendido (⏻).
La unidad Apex Connect se apaga durante su uso.	La batería está agotada.	Cargue la batería antes de su uso.
Al conectar el soporte para lima B o el adaptador de soporte para lima, la pantalla se apaga automáticamente.	El soporte para lima B o el adaptador de soporte para lima están averiados.	Apague y reinicie el dispositivo después de realizar la sustitución por el nuevo soporte para lima B o el adaptador de soporte para lima.
No suena ninguna alarma.	El volumen del sonido de alerta está establecido en "0".	Consulte "Ajustes del entorno de usuario" y ajuste el volumen de la alarma.
Las mediciones no se muestran.	El cable de la sonda no está bien conectado.	Consulte "CONFIGURACIÓN INICIAL" e instale el cable de la sonda.

Problema	Causa	Solución
Aunque la lima haya alcanzado el ápice, no se muestra el valor medido.	El conducto radicular está completamente seco.	Añada solución salina al conducto radicular.
La medición no funciona correctamente.	Se han acumulado en la boca sustancias extrañas como líquido de enjuague.	Realice la medición después de retirar los objetos extraños de la boca.
	Hay una restauración metálica en el diente.	Asegúrese de que la restauración metálica no está conectada al conducto radicular o a la lima, ya que pueden producirse errores si la restauración metálica está conectada al conducto radicular o entra en contacto con la lima.
	Hay dentina o tejido necrótico y restos inorgánicos en el conducto radicular.	Si no se eliminan la dentina necrótica y los restos inorgánicos del conducto radicular, pueden producirse errores, por lo que le rogamos que inicie la medición con una lima gruesa a una lima fina.
	Se trata de un diente con varios conductos radiculares.	Compruebe con una radiografía si hay grietas en los dientes y vuelva a medirlos radiculares.
El mensaje Er parpadeará en la pantalla de medición.	No se ha ejecutado la calibración.	Desconecte el cable de la sonda de la unidad Apex Connect. Reinicie la unidad Apex Connect y vuelva a conectar el cable de la sonda al dispositivo. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Kerr.

ESPECIFICACIONES

1 Especificaciones generales:

Item	Descripción
Protección contra las descargas eléctricas	Equipo de ME con alimentación interna
Grado de protección (IEC 60529)	IPX0
Pieza aplicada	Gancho para labios, Soporte para lima A, Soporte para lima B, Adaptador de soporte para lima
Batería	Batería de ion de litio

2 Especificaciones del dispositivo:

Item	Descripción	
Unidad Apex Connect	Entrada nominal	3,6 VCC / 1900 mAh (batería de iones de litio)
	Dimensiones	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Peso	184 g (incluida la batería)
	Modo de funcionamiento	Funcionamiento continuo
	Precisión	±0,5 mm
Adaptador de CA/CC	Tensión de entrada	100-240 V, 50/60 Hz
	Tensión de salida	9VCC
	Corriente de salida	2,0 A

3 Especificaciones medioambientales:

Item	Descripción	
Funcionamiento	Temperatura	10-35 °C (50-95 °F)
	Humedad	30-75 %
	Presión atmosférica	700-1060 hPa
Almacenamiento y transporte	Temperatura	-20-60 °C (-4-140 °F)
	Humedad	5-90 %
	Presión atmosférica	700-1060 hPa

GARANTÍA

Kerr Endodontics garantiza la inexistencia en el sistema (excepto las baterías) de defectos en los materiales o en la mano de obra durante un período de 3 años a partir de la fecha original de compra. Las baterías tienen una garantía de 6 meses a partir de la fecha original de compra.

Si el sistema muestra algún defecto dentro del período de garantía especificado que no está excluido de esta garantía, Kerr Endodontics, a su elección, sustituirá o reparará el dispositivo utilizando piezas nuevas o restauradas apropiadas. En el caso de que se utilicen otros componentes que constituyan una mejora, Kerr Endodontics puede, a su elección, cobrar al cliente el coste adicional de estas piezas. Se devolverá el producto al usuario con los gastos de envío pagados si se prueba que la reclamación de garantía es justificada. Las reclamaciones de garantía diferentes de las que aquí se indican quedan excluidas de manera expresa.

EXCLUSIONES

La garantía no cubre los daños y defectos provocados en las siguientes condiciones:

- Manejo/desmontaje/modificación inadecuado, negligencia o funcionamiento del dispositivo sin cumplir con las instrucciones de este manual.
- Fuerza mayor o cualquier otra condición que quede fuera de los límites de control de Kerr Corporation.
- Los daños causados por el mal uso del cliente o tareas que no sean las especificadas.

AVISO LEGAL

Por motivos de seguridad, este producto debe ser empleado con accesorios fabricados y comercializados por Kerr Corporation. El uso de cualquier accesorio no autorizado o el incumplimiento de cualquiera de las instrucciones quedan a riesgo del operador e invalidarán la garantía. Kerr Corporation no asume ninguna responsabilidad por la emisión de diagnósticos incorrectos por un error del operador o de un funcionamiento inadecuado del equipo.

Nombre del producto	Apex Connect
Garantía	Dispositivo: 3 años / Accesorios: 6 meses
Distribuidor	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd. Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Fabricante	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Información sobre el distribuidor comercial	Nombre comercial: Teléfono: Dirección:

REFERENCIA

Número de pieza	Componentes
815-1902-UK	Apex Connect Kit - UK
815-1803	Apex Connect Kit - EU
815-1902-AU	Apex Connect Kit - AUS
815-1904-UK	Elements/Apex Connect Power Cord - UK
815-1805	Elements/Apex Connect Power Cord - EU
815-1904-AU	Elements/Apex Connect Power Cord - AUS
815-1907	Apex Connect AC/DC Adapter - ROW
815-1912	Apex Connect Probe Cord - ROW
815-1913	Apex Connect Lip Hook - ROW
815-1914	Apex Connect File Holder Adapter - ROW
815-1915	Apex Connect File Holder A - ROW
815-1916	Apex Connect File Holder B - ROW
815-1917	Apex Connect Replacement Battery - ROW
818-1911	Apex Connect Main Body - ROW

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Se ha comprobado que este dispositivo cumple las pruebas electromagnéticas según la norma EN60601-1-2 y se ha diseñado para protegerlo contra interferencias perjudiciales al instalar y utilizar el dispositivo siguiendo las instrucciones. Este dispositivo puede generar, utilizar y descargar energía de ondas de radio. Este dispositivo puede causar interferencias perjudiciales con otros equipos cercanos. En este caso, el usuario deberá utilizar una o varias de las recomendaciones descritas a continuación para resolver las interferencias.

- Aumente la distancia entre el dispositivo y el que causa la interferencia.
- Vuelva a instalar el dispositivo y reinicielo.
- Póngase en contacto con el distribuidor, con el representante de ventas de Kerr Endodontics o con el servicio de atención al cliente.

INFORMACIÓN PARA EL COMPRADOR

Nombre comercial _____

Dirección _____

Teléfono _____

Fecha de fabricación _____

Número de serie _____

Fecha de compra _____

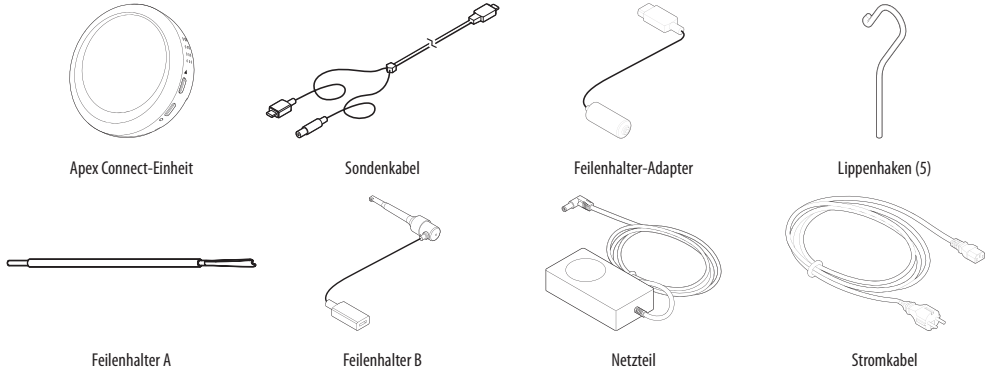
Precio de compra/cantidad _____

Apex Connect

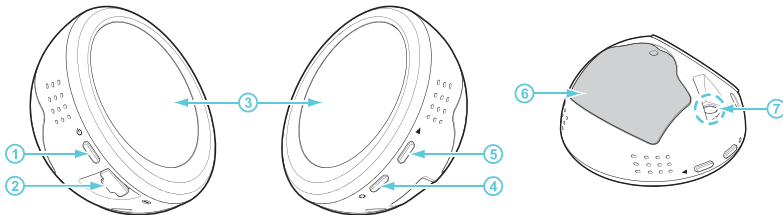
ELEKTRONISCHER APEX LOCATOR

INHALTSÜBERSICHT

1 Alle Komponenten



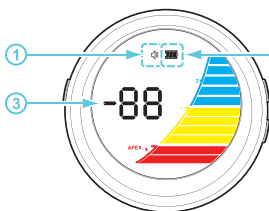
APEX CONNECT-EINHEIT



Nr.	Name	Funktion
1	Ein-/Aus-Taste	Schaltet das Hauptgerät ein. Zum Ausschalten halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt.
2	USB-Anschluss	Zur Verbindung des Feilenhalters und des Lippenhakens mit dem Hauptgerät über das Sondenkabel
3	Display	Zeigt den Status des Hauptgeräts und den Messwert der Wurzelkanallänge an, während das Hauptgerät verwendet wird.
4	Einstellungstaste	Halten Sie die Taste gedrückt, um in den Einstellungsmodus zu wechseln. • Im Einstellungsmodus können Sie den APEX-Referenzwert, die Lautstärke und die Standby-Zeit ändern.
5	Auswahltaste	Zum Ändern der Einstellungen im Einstellungsmodus
6	Akkudeckel	Das Gerät verfügt über einen installierten Akku zur Stromversorgung.
7	Ladeanschluss	Zum Anschließen des Stromkabels und des Netzteils, um das Gerät mit Strom zu versorgen

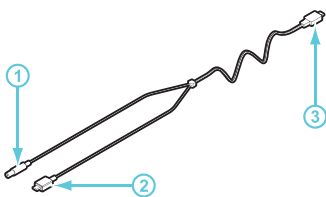
LCD-DISPLAY

Die Messanzeige erscheint auf dem Display, wenn das Gerät eingeschaltet wird. Auf dieser Anzeige können Sie die Geräteeinstellungen überprüfen, die Wurzelkanal-Messwerte anzeigen und die Einstellungen für die Benutzerumgebung anpassen.



Nr.	Beschreibung
1	Das Lautstärkesymbol zeigt die Lautstärke des Alarmtons an.
2	Das Akkusymbol zeigt die verbleibende Akkuladung an.
3	Informationen zur Längenmessung des Wurzelkanals. Die aktuelle Position der Feile im Wurzelkanal wird numerisch und grafisch dargestellt.

SONDENKABEL



Nr.	Name	Funktion
1	Lippenhaken-Anschluss	Zum Anschließen des Lippenhakens
2	USB-Stecker (H)	Wird mit dem Feilenhalter verbunden.
3	USB-Stecker (A)	Wird mit der Apex Connect-Einheit verbunden.

INDIKATIONEN

Apex Connect ist ein elektronischer Apex Locator, der zum Messen der Arbeitslänge von Wurzelkanälen vorgesehen ist.

KONTRAINDIKATIONEN

- Dieses Gerät darf nicht bei Patienten mit Herzschrittmachern oder Nervenstimulatoren verwendet werden. Verwenden Sie dieses Gerät nicht bei Patienten mit Überempfindlichkeit gegenüber Metallen wie Edelstahl.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Gegenwart von oxidierenden Gasen wie Sauerstoff, Stickstoffoxiden oder entflammablen Narkosegasmischungen, die Luft enthalten. Es besteht Explosionsgefahr.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor der Verwendung des Geräts, um die Sicherheit von Anwendern und Patienten zu gewährleisten und das Gerät ordnungsgemäß zu bedienen. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Körper- oder Sachschäden, die aufgrund Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise entstehen.

Bei der Verwendung von Medizingeräten hat die Sicherheit aller Benutzer, einschließlich Patienten und medizinischem Personal, absolute Priorität. Bitte lesen Sie sich die folgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch, um sich über mögliche Gefahren zu informieren.



WARNHINWEIS

Weist auf das Risiko für schwerwiegende Sachschäden oder Verletzungen hin, falls die Sicherheitsanweisungen nicht beachtet werden.



SICHERHEITSHINWEIS

Weist auf das Risiko von Körperverletzungen oder Sachschäden sowie auf unsichere Verfahren oder Situationen hin, in denen das Gerät beschädigt werden könnte.

WARNHINWEISE

- Nur zur Verwendung durch qualifiziertes und geschultes zahnmedizinisches Personal.
- Laut US-Bundesgesetzgebung darf dieses Gerät nur an oder auf Anordnung von medizinischem Fachpersonal verkauft werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht mit elektronischen chirurgischen Geräten.
- Der Einsatz von anderen Zubehörteilen, die nicht ausdrücklich für die Verwendung mit diesem Gerät zugelassen sind, kann zu Fehlfunktionen führen und die Sicherheit des Patienten gefährden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an einem Ort mit direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Hitzequellen oder offenen Flammen. Der Akku könnte explodieren oder sich entzünden.

- Verwenden Sie niemals beschädigte Kabel. Es besteht ein Risiko von Feuer oder Stromschlag.
- Verbinden Sie den Netzstecker nur mit einer Steckdose mit Schutzerdung. Es besteht ein Risiko von Feuer oder Stromschlag.
- Berühren Sie elektrische Teile nicht mit nassen Händen. Es besteht ein Risiko von Stromschlag und Verletzungen.
- Es wird ausdrücklich die Verwendung eines Kofferdams empfohlen, um eine versehentliche Aspiration zu verhindern.
- Verwenden Sie nur den Akku, das Netzteil und das Stromkabel, die in der Verpackung geliefert werden. Verwenden Sie nur Kerr Corporation-Akkus, die speziell für dieses System ausgelegt sind. Die Verwendung anderer Akkus kann das Gerät/die Geräte beschädigen oder eine Fehlfunktion verursachen.
- Verhindern Sie den Kontakt der Metallteile des Geräts mit leitenden Materialien wie Metallen. Es besteht ein Risiko von Gerätefehlfunktion, Feuer oder Stromschlag.
- Das Gerät darf nicht demontiert werden. Beim direkten physischen Kontakt mit dem Inneren des Geräts besteht ein Risiko von Stromschlag und Verbrennungen.
- Das Gerät darf nur von autorisiertem und entsprechend geschultem Wartungspersonal repariert, verändert oder zerlegt werden. Bei Produktversagen oder -schäden, die auf eine unautorisierte Manipulation zurückzuführen sind, besteht kein Anspruch auf kostenlosen Wartungs- und Garantieservice.
- Verwenden Sie beim Transport des Geräts die Originalverpackung des Herstellers, um ein versehentliches Einschalten der Einheit oder eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.
- Sofern sich das Gerät in seiner Originalverpackung befindet, sind sowohl Luft- als auch Landtransporte zulässig.
- Wenden Sie sich bezüglich des Versands von Akkus innerhalb der USA oder international an die Sicherheitsabteilung für Pipelines und Gefahrenstoffe (PHMSA) des US-Verkehrsministeriums oder lesen Sie den Leitfaden der internationalen Luftverkehrsvereinigung (IATA).

SICHERHEITSHINWEISE

- Dieses Gerät darf nur für den angegebenen Verwendungszweck eingesetzt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Körper- oder Sachschäden, die aufgrund Nichtbeachtung der Vorsichtshinweise entstehen.
- Das Gerät ist nicht wasserdicht. Tauchen Sie das Gerät nicht ein oder bringen Sie es in direkten Kontakt mit Wasser. Es besteht ein Risiko von Stromschlag oder Gerätefehlfunktion.
- Verbinden Sie das Gerät nicht mit inkompatiblen Gerätetypen. Es besteht das Risiko, dass das Gerät ausfällt oder Fehlfunktionen auftreten.
- Achten Sie beim Gebrauch und bei der Handhabung des Geräts darauf, es nicht zu werfen oder fallen zu lassen. Es besteht das Risiko, dass das Gerät ausfällt oder Fehlfunktionen auftreten.
- Beachten Sie beim Gebrauch alle Schutzmaßnahmen für den Patienten und ziehen Sie die möglichen Risiken in Betracht.
- Überprüfen Sie während des Gebrauchs den Zustand des Patienten und vergewissern Sie sich, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.
- Falls das Gerät während der Verwendung fallengelassen wird, vergewissern Sie sich, dass keine Gefahr für den Patienten oder Anwender besteht.
- Bei der Langzeitlagerung ist das Gerät an einem sauberen und trockenen Ort zu lagern, an dem keine starken Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen auftreten.
- Schalten Sie das Gerät bei Rauch- oder Feuerentwicklung sofort aus und ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen.
- Falls das Gerät defekt ist oder eine Fehlfunktion auftritt, verwenden Sie es nicht mehr und kontaktieren Sie den Kundendienst.

UNERWÜNSCHTE EREIGNISSE

Wenn im Zusammenhang mit diesem Medizinprodukt ein schwerwiegender Zwischenfall auftritt, melden Sie dies dem bevollmächtigten Vertreter, Kerr Italia S.r.l., und der zuständigen Behörde des Landes, in dem der Anwender/Patient ansässig ist.

NEBENWIRKUNGEN

Keine bekannt.

ZEICHENERKLÄRUNG

Eine vollständige Erklärung der Symbole, die auf Kerr-Verpackungen verwendet werden, finden Sie hier: <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

SCHRITT-FÜR-SCHRITT-ANWEISUNGEN

⚠ SICHERHEITSHINWEIS

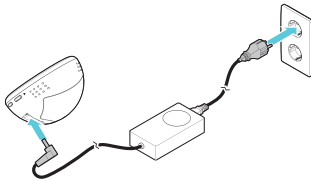
Die Komponenten und Geräte wurden vor dem Versand weder desinfiziert noch sterilisiert. Bitte führen Sie die notwendigen Reinigungs- und Desinfektionsschritte vor der Behandlung des Patienten durch.

ERSTE SCHRITTE

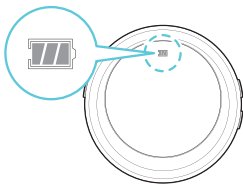
Nehmen Sie das Gerät, das Winkelstück, die Feilenhalter, das Netzteil und das Stromkabel aus der Verpackung.

1 Laden des Akkus

- Wenn Sie das Gerät das erste Mal oder nach längerer Lagerungszeit verwenden, laden Sie den Akku vor der Verwendung ausreichend auf.
- Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Netzteil. Schließen Sie dann das Netzteil am Ladeanschluss auf der rechten Seite des Geräts an, und stecken Sie das Stromkabel in die Steckdose. Auf dem Display wird das Akkusymbol angezeigt.



- Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, hört das Akkusymbol zu blinken auf und leuchtet dauerhaft.



⚠ WARNHINWEIS

- Verwenden Sie nur das Netzteil und das Stromkabel, die in der Verpackung geliefert werden.
- Verbinden Sie den Netzstecker nur mit einer Steckdose mit Schutzerdung.

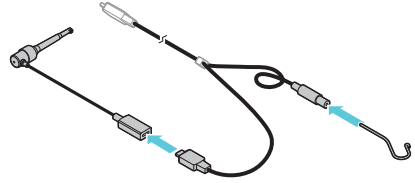
⚠ SICHERHEITSHINWEIS

Dieses Gerät ist nicht dafür ausgelegt, während des Ladevorgangs betrieben zu werden. Trennen Sie das Netzteil vom Gerät, um das Gerät zu verwenden.

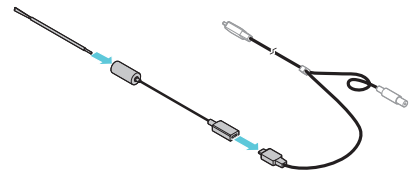
ERSTE EINRICHTUNG

1 Montage des Geräts

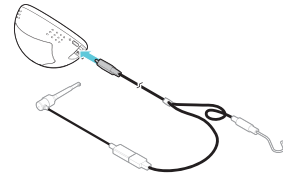
- Verbinden Sie den Feilenhalter und den Lippenhaken mit dem Sondenkabel, und schließen Sie das Kabel dann am Hauptgerät an.
- Verbinden Sie den USB-Stecker (H) am Sondenkabel mit Feilenhalter B, und verbinden Sie den Lippenhaken mit dem Lippenhaken-Anschluss.



Alternativ können Sie den Feilenhalter A verwenden, um den Feilenhalter-Adapter anzubringen.



- Verbinden Sie den USB-Stecker (A) am Sondenkabel mit der USB-Buchse an der Apex Connect-Einheit.

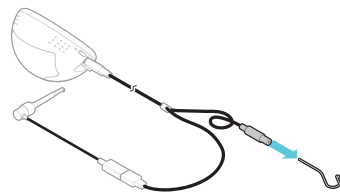


⚠ SICHERHEITSHINWEIS

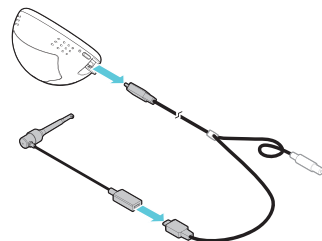
- Jeder USB-Stecker (Typ C) am Sondenkabel darf nur für seinen jeweiligen Verwendungszweck genutzt werden. Achten Sie darauf, dass Sie jeden Stecker mit dem richtigen Gerät verbinden.
- USB-Stecker (A) wird mit der Apex Connect-Einheit verbunden.
- USB-Stecker (H) wird mit dem Feilenhalter verbunden.

2 Demontage des Geräts

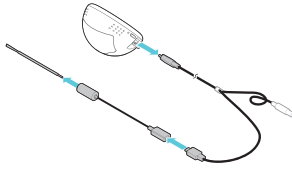
1. Trennen Sie den Lippenhaken vom Lippenhaken-Anschluss am Sondenkabel, um ihn zu entfernen.



2. Ziehen Sie die USB-Stecker an den Enden des Sondenkabels von der Apex Connect-Einheit und von Feilenhalter B ab.



3. Wenn Sie Feilenhalter A verwenden, entfernen Sie den Feilenhalter A vom Feilenhalter-Adapter, und trennen Sie den Feilenhalter-Adapter vom Sondenkabel.

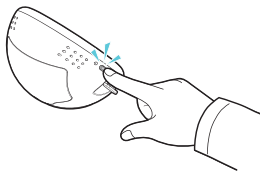


! SICHERHEITSHINWEIS

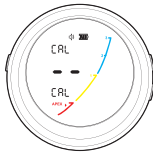
Befolgen Sie nach dem Gebrauch des Geräts die Anweisungen unter „Autoklavierbare Komponenten: Lippenhaken, Feilenhalter A und Feilenhalter B“.

3 Ein-/Ausschalten des Geräts

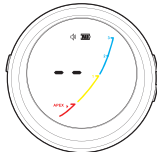
Drücken Sie die Taste [⏻] links am Gerät, ohne irgendeinen Gegenstand mit dem Feilenhalter und dem Lippenhaken zu berühren. Das Gerät wird mit Strom versorgt, und das Display schaltet sich ein.



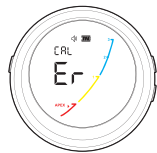
- a. Nach dem Einschalten des Geräts wird automatisch die Kalibrierfunktion ausgeführt. Während das Gerät kalibriert wird, blinkt [CAL] auf der Anzeige.



- b. Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, erscheint die Messanzeige auf dem Display.



- c. Falls die Kalibrierfunktion nicht ausgeführt werden kann, blinkt die Fehlermeldung „Er“ auf der Messanzeige.



- d. Zum Ausschalten des Geräts halten Sie die Taste [⏻] gedrückt. Das Display erlischt.

! SICHERHEITSHINWEIS

Falls der Feilenhalter und der Lippenhaken einen Gegenstand berühren, während das Gerät eingeschaltet ist, beginnt die Kalibrierung nicht, und auf der Messanzeige wird die Fehlermeldung [Er] angezeigt.

HINWEIS:

Die Kalibrierung dauert etwa 10 Sekunden. Falls die Messanzeige nicht nach 10 Sekunden erscheint, wenden Sie sich bitte an den Kerr Kundendienst.

! SICHERHEITSHINWEIS

Befolgen Sie nach dem Gebrauch des Geräts die Schritte zum ordnungsgemäßen Umgang mit dem Gerät im Abschnitt „Anweisungen zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation“.

VORBEREITUNG DES GERÄTS

1 Vorbereitung und Umgebungsbedingungen

Für den ordnungsgemäßen Gebrauch dieses Geräts gelten die folgenden Umgebungsbedingungen.

- Geeignete Temperatur: 10–35 °C / Geeignete Luftfeuchtigkeit: 30–75 % / Luftdruck: 700–1 060 hPa
- Verwenden Sie das Gerät nicht an einem Ort mit direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Hitzequellen oder offenen Flammen.

2 Montage

- Laden Sie den Akku vor der Verwendung ausreichend auf, wenn Sie das Gerät das erste Mal oder nach längerer Lagerungszeit verwenden.
- Verwenden Sie zum Laden des Akkus ausschließlich das in der Verpackung gelieferte Stromkabel und Netzteil.
- Sterilisieren Sie den Lippenhaken und den Feilenhalter, wenn Sie das Gerät das erste Mal verwenden, sowie nach jedem Gebrauch bei einem Patienten.
- Achten Sie darauf, dass Sie jeden USB-Stecker am Sondenkabel mit dem richtigen Gerät verbinden.
- Stellen Sie sicher, dass der Feilenhalter und der Lippenhaken ordnungsgemäß mit dem Sondenkabel verbunden sind.

HINWEIS:

- Weitere Informationen zum Laden und Austauschen des Akkus finden Sie unter „Laden des Akkus“ auf Seite 35.
- Weitere Informationen zum Anbringen und Abnehmen des Lippenhakens und des Feilenhalters finden Sie unter „Montage des Geräts“ auf Seite 3.

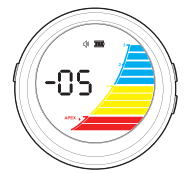
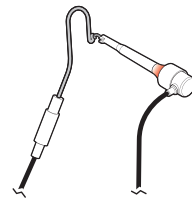
VERWENDUNG DES GERÄTS

1. Anweisungen zum Anbringen des Lippenhakens und des Feilenhalters am Gerät finden Sie unter „Erste Einrichtung“.
2. Drücken Sie zum Einschalten die Taste [⏻] links am Gerät, ohne irgendeinen Gegenstand mit dem Feilenhalter und dem Lippenhaken zu berühren.

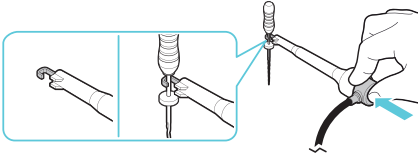
! SICHERHEITSHINWEIS

Falls der Feilenhalter und der Lippenhaken einen Gegenstand berühren, während das Gerät eingeschaltet ist, beginnt die Kalibrierung nicht, und auf der Messanzeige wird die Fehlermeldung [Er] angezeigt.

3. Bringen Sie den Clip von Feilenhalter B mit dem Lippenhaken in Berührung. Vergewissern Sie sich, dass dabei auf der Messanzeige die numerischen und grafischen Informationen aktiviert werden.



- Halten Sie die Taste **[Push]** an Feilenhalter B gedrückt, und setzen Sie die Feile in die Öffnung des Clips ein.



! SICHERHEITSHINWEISE

- Verwenden Sie eine Handfeile aus Edelstahl (K-Feile).
 - Verwenden Sie keine verformten oder beschädigten Feilen.
- Ziehen Sie leicht an der Feile, um sicherzustellen, dass sie sicher befestigt ist.

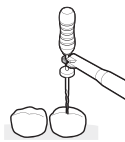
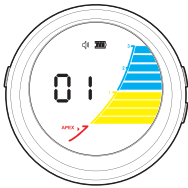
! SICHERHEITSHINWEIS

Wenn die Feile nicht sicher am Feilenhalter befestigt ist, kann sie sich während des Gebrauchs lösen, sodass ungenaue Messwerte erfasst werden.

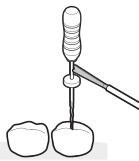
- Hängen Sie den Lippenhaken an die dem zu behandelnden Zahn gegenüberliegende Lippe.



- Führen Sie die Feile langsam in den Wurzelkanal ein und überprüfen Sie dabei die Informationen auf der Messanzeige.



- Anweisungen zum Messen der Länge des Wurzelkanals finden Sie unter „**Messen der Arbeitslänge**“.
- Wenn Sie beim Messen Feilenhalter A verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Feile mit dem Metallteil unterhalb des Feilengriffs verbunden ist.



! SICHERHEITSHINWEISE

- Beim Messen der Länge des Wurzelkanals kann sich die Feilenlänge je nach Blickwinkel des Benutzers unterscheiden.
 - Nach der Erweiterung des Wurzelkanals kann sich die Länge der Feile vom gemessenen Winkel der ursprünglichen Arbeitslänge unterscheiden. Überprüfen Sie die Arbeitslänge nach der Erweiterung des Wurzelkanals erneut.
- Wenn Sie fertig sind, halten Sie die Taste **[⏻]** 2 Sekunden lang gedrückt. Das Display erlischt.
 - Drücken Sie die Taste **[Push]** an Feilenhalter B, um die Feile vom Clip zu entfernen.

- Anweisungen zum Abnehmen des Lippenhakens und des Feilenhalters vom Gerät finden Sie unter „**Demontage des Geräts**“.
- Informationen zum Umgang mit dem Gerät finden Sie unter „**Anweisungen zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation**“.

1 Messen der Arbeitslänge

- Führen Sie die Feile langsam in den Wurzelkanal ein, und überprüfen Sie dabei die Messergebnisse.
 - Wenn sich die Feile dem APEX-Referenzwert annähert, ertönt ein Alarm-Piepton.
 - Wenn die Feile den APEX-Referenzwert erreicht oder überschreitet, gibt das Gerät einen durchgängigen Alarmton aus, und die Messanzeige sowie die Leuchte am Feilenhalter blinken.
 - Auf dem Display wird der Messwertbereich angezeigt, und die Leuchte des Feilenhalters leuchtet in der entsprechenden Farbe. Siehe die Tabelle unten.



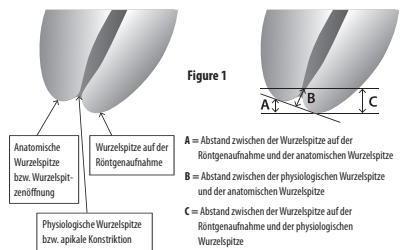
Leuchtenfarbe	Leuchtenstatus	Messwertbereich (mm)
Blau	Ein	30–11
Gelb	Ein	10–01
Rot	Ein	00–-05

- Sobald der Abstand zwischen der Feile und der Wurzelspitze den APEX-Referenzwert erreicht hat, brechen Sie das Einführen der Feile ab. Setzen Sie den Gummistopper am Referenzpunkt des Zahns auf die Feile, und entfernen Sie die Feile dann aus dem Zahn.
- Messen Sie die Arbeitslänge vom Ende der Feile bis zum Gummistopper mit einem Endo-Lineal.

HINWEIS:

Überprüfen Sie die Arbeitslänge anhand von Röntgenaufnahmen.

Es kann sein, dass die Messungen auf den Röntgenaufnahme nicht den angezeigten Ergebnissen des Messinstruments entsprechen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion des Messinstruments, sondern kann darauf zurückzuführen sein, dass die anatomische Wurzelspitze und/oder die physiologische Wurzelspitze koronal zur Wurzelspitze der Röntgenaufnahme liegt oder dass der Röntgenstrahl nicht im richtigen Winkel auf den Röntgenfilm aufgetroffen ist. (Siehe Figure 1)






2 Tipps zum Vermeiden von Messfehlern

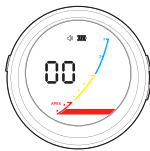
- Entfernen Sie vor dem Messen der Wurzelkanallänge sämtliches Exsudat, wie beispielsweise Blut, aus dem Wurzelkanal.
- Sorgen Sie vor dem Messen der Wurzelkanallänge dafür, dass die Pulpakammer rund um die Öffnung des Wurzelkanals trocken ist.
- Wenn der Wurzelkanal vollkommen trocken ist, kann sich die eigentliche Länge vom gemessenen Wert unterscheiden. Füllen Sie den Wurzelkanal mit Kochsalzlösung und messen Sie die Länge.



- Führen Sie die Feile ungefähr bis zur Hälfte der Wurzelkanallänge ein, und verbinden Sie die Feile dann mit dem Feilenhalter.
- Beginnen Sie beim Messen der Wurzelkanallänge mit einer dickeren Feile. Falls das Messergebnis nicht der Wurzelspitze entspricht, verwenden Sie eine dünnere Feile, um die Länge des Wurzelkanals zu messen.
- Achten Sie beim Messen der Länge des Wurzelkanals darauf, dass Fehler auftreten können, wenn die Feile Rekonstruktionsmaterial aus Metall berührt.
- Wenn sich im Wurzelkanal nekrotisches Dentin und Wurzelzement befinden, kann die Messung beeinträchtigt werden. Führen Sie die Messung mehrmals durch und erweitern Sie den Wurzelkanal mit einer Feile geeigneter Dicke.
- Falls der Wurzelkanal nicht vollständig ausgeräumt oder übermäßig erweitert wird, kann der Messwert der Arbeitslänge kürzer als die tatsächliche Länge ausfallen.
- Messen Sie mindestens zweimal, um eine möglichst genaue Messung mit kleinstmöglichem Fehler zu erzielen.
- Falls der Zahn verzweigte Wurzelkanäle hat, zum Beispiel Kanäle zu mehreren Wurzeln, oder angebrochen ist, kann die Messung beeinträchtigt werden, und es können Messfehler entstehen. Überprüfen Sie die Struktur des Zahns auf einem Röntgenbild, und identifizieren Sie möglichen Zahnbruch.

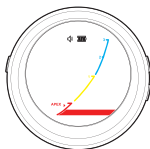
EINSTELLUNGEN DER BENUTZERUMGEBUNG



Befolgen Sie die Schritte unten, um die Benutzerumgebung für die Apex Connect-Einheit einzurichten.

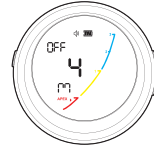
1. Schalten Sie das Gerät ein. Halten Sie die Taste  etwa 2 Sekunden lang gedrückt. Das Gerät wechselt in den Einstellungsmodus, und auf dem Display werden blinkende Zahlen und Grafiken angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste , um den APEX-Referenzwert auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste . Die Einstellungen werden gespeichert, und das Lautstärkesymbol blinkt.
 - Der APEX-Referenzwert wird in der Grafik auf der Messanzeige als Linie dargestellt. Anhand dieser Linie können Sie die Arbeitslänge des Wurzelkanals abschätzen.
 - Sie können den APEX-Referenzwert auf einen Wert zwischen -0,5 mm und 1,0 mm festlegen. (Standardeinstellung: 0,0 mm)
 - Die Standardeinstellung für den APEX-Referenzwert ist 0,0 mm. Das Erreichen dieses Werts bedeutet, dass die Feile die anatomische Wurzelspitzenöffnung (apikale Konstriktion) erreicht hat und noch ungefähr 0,5 mm von der physiologischen Wurzelspitzenöffnung (Foramen apicale) entfernt ist.



3. Drücken Sie die Taste , um die Alarmlautstärke auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste . Die Einstellungen werden gespeichert, und der angezeigte Wert blinkt.
 - Stellen Sie die Alarmlautstärke auf einen Wert zwischen „0“ und „3“ ein. (Standardeinstellung: „2“)



4. Drücken Sie die Taste , um die Standby-Zeit auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste . Die Einstellungen werden gespeichert, und die Ansicht wechselt wieder zur Messanzeige.
 - Stellen Sie eine Standby-Zeit ein, nach der das Gerät ausgeschaltet wird, wenn es nicht verwendet wird.
 - Es kann eine Standby-Zeit zwischen 2 und 10 Minuten in 2-Minuten-Schritten ausgewählt werden. (Standardeinstellung: 4 Minuten)



ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

1 Verbindung von Apex Connect mit dem Endodontie-Motor elements Connect

Dieses Gerät kann in Verbindung mit dem Endodontie-Motor elements Connect verwendet werden. Wenn zwischen den beiden Geräten eine Verbindung hergestellt wird, kann während der Instrumentation und der Erweiterung des Wurzelkanals die Länge des Wurzelkanals überprüft werden.

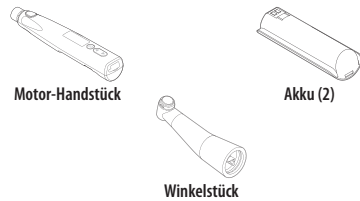


SICHERHEITSHINWEISE

- Dieses Gerät wurde nur für die Verwendung mit elements Connect entwickelt. Stellen Sie keine Verbindung mit einem anderen Gerät als elements Connect her.
- Verwenden Sie den USB-Anschluss dieses Geräts ausschließlich zur Verbindung mit elements Connect und dem Lippenhaken. Schließen Sie hier nicht das USB-Ladekabel an.

2 Komponenten des Endodontie-Motor elements Connect

Für die Einrichtung des kabellosen Endodontie-Motors sind die folgenden Komponenten erforderlich:

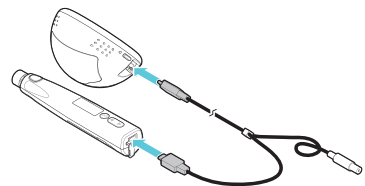


HINWEIS:

Weitere Informationen zu den Komponenten des kabellosen elements Connect Endodontie-Motors und dessen Verwendung erhalten Sie in der „Gebrauchsanweisung des elements Connect Endodontie-Motors“.

3 Montage und Verbindungsherstellung

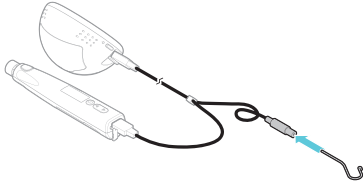
1. Verbinden Sie den USB-Stecker (H) am einen Ende des Sondenkabels mit dem USB-Anschluss am Motor-Handstück und den anderen USB-Stecker (A) mit dem USB-Anschluss an der Apex Connect-Einheit.



! SICHERHEITSHINWEISE

Jeder der USB-Stecker (Typ C) darf nur für seinen jeweiligen Verwendungszweck genutzt werden. Achten Sie darauf, dass Sie jeden Stecker mit dem richtigen Gerät verbinden.

- Einzelner USB-Stecker (A): Zur Verbindung mit der Apex Connect-Einheit
 - USB-Stecker (H) mit Lippenhaken-Anschluss: Zur Verbindung mit dem Motor-Handstück
2. Stecken Sie den Lippenhaken in den Lippenhaken-Anschluss am Sondenkabel.



! SICHERHEITSHINWEISE

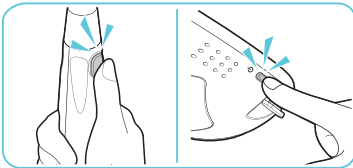
Der Lippenhaken, Feilenhalter A und Feilenhalter B müssen vor jeder Verwendung gereinigt und sterilisiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Anweisungen zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation“.

3. Anweisungen zum Anbringen des Winkelstücks und der Ni-Ti-Feile am Motor-Handstück finden Sie in der Gebrauchsanweisung des kabellosen elements Connect Endodontie-Motors unter „ERSTE EINRICHTUNG > Montage des Geräts“.

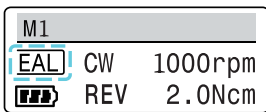
! SICHERHEITSHINWEISE

Achten Sie bei der Auswahl der richtigen Feilenlänge darauf, dass sich die Gesamtarbeitslänge der Feile aufgrund der Vertiefung im Winkelstückkopf um 2 mm verkürzt. Da dies das Wiederanbringen des Silikonstoppers erschweren könnte, muss gegebenenfalls eine längere Feile gewählt werden.

4. Drücken Sie die Taste **[Push]** am Motor-Handstück und die Taste **[⏻]** an der Apex Connect-Einheit. Das Gerät schaltet sich ein, und das Display leuchtet auf.



5. Überprüfen Sie, ob **[EAL]** auf der Hauptanzeige des Motor-Handstücks angezeigt wird. **[EAL]** wird angezeigt, wenn das Motor-Handstück und das Hauptgerät ordnungsgemäß verbunden sind.



4 Einrichten der Verbindung

So stellen Sie die Optionen für den Motor-Betriebsmodus ein, wenn Sie das Gerät in Verbindung mit Apex Connect verwenden:

1. Drücken Sie auf der Hauptanzeige des Motor-Handstücks 2 Sekunden lang die Taste **[S]**. Die Verbindungseinstellungen werden angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste **[S]**, bis das gewünschte Menü angezeigt wird, und drücken Sie dann die Taste **[△/▽]**, um einen Wert auszuwählen.
3. **[Auto start&stop]**: Legen Sie fest, wie der Motor in Abhängigkeit von der Feilenposition betrieben werden soll.

Auto start&stop

On

- **[On]**: Der Motor startet, wenn die Feile in den Wurzelkanal eingeführt wird, und stoppt, wenn die Feile aus dem Wurzelkanal herausgezogen wird.
 - **[Off]**: Der Motor startet nicht, wenn die Feile in den Wurzelkanal eingeführt wird. Unabhängig von der Feilenposition muss die Taste **[Push]** gedrückt werden, um den Motor zu starten.
4. **[Apical Action]**: Wenn sich der Apex Connect-Messwert während der Erweiterung des Wurzelkanals dem APEX-Referenzwert annähert, werden Geschwindigkeit und Drehmoment des Motors reduziert, damit der Wurzelkanal nicht über den voreingestellten Wert hinaus vertieft wird.

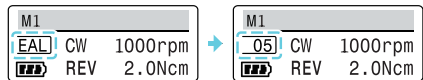
Apical action

Off

- **[Speed slowdown]**: Wenn sich der Apex Connect-Messwert dem APEX-Referenzwert annähert, wird die Rotationsgeschwindigkeit des Motors reduziert.
 - **[Torque slowdown]**: Wenn sich der Apex Connect-Messwert dem APEX-Referenzwert annähert, wird das Drehmoment des Motors reduziert.
 - **[Off]**: Der Motor läuft ohne Veränderung weiter, selbst wenn sich der Apex Connect-Messwert dem APEX-Referenzwert annähert.
5. Drücken Sie die Taste **[Push]**. Die Einstellungen werden gespeichert, und die Ansicht wechselt wieder zur Hauptanzeige.

5 Arbeiten mit der Verbindung

1. Befolgen Sie die Schritte zum Einrichten der Speicherplatznummer und der Auswahl des Motor-Betriebsmodus in der Gebrauchsanweisung des elements Connect Endodontie-Motors unter „VERWENDUNG DES GERÄTS > Grundlegende Funktionen“.
2. Hängen Sie den Lippenhaken an die dem zu behandelnden Zahn gegenüberliegende Lippe.
3. Führen Sie die Ni-Ti-Feile langsam in den Wurzelkanal ein. Die Länge des Wurzelkanals wird gemessen, und der Apex Connect-Messwert wird unter **[EAL]** in der Hauptanzeige angezeigt.



HINWEIS:

Wenn Sie nur die Länge des Wurzelkanals messen wollen, müssen Sie die Option **[Auto start&stop]** auf **[OFF]** festlegen. Weitere Informationen zur Auswahl des Motor-Betriebsmodus finden Sie unter „Einrichten der Verbindung“ in dieser Gebrauchsanweisung.

4. Wenn Sie die Taste **[Push]** am Motor-Handstück drücken, startet der Motor, und der Betriebsmodus wird auf dem Motor-Display angezeigt.



- Auf der Motor-Betriebsanzeige sind die folgenden Informationen zu sehen:

Nr.	Beschreibung
1	<ul style="list-style-type: none"> • Dies sind der APEX-Referenzwert sowie der von Apex Connect gemessene Wert an der aktuellen Position der Feile. Der Messwert wird rechts im Display auch in Zahlen angezeigt. • Wenn der Messwert den APEX-Referenzwert erreicht, ändert sich der Motorbetrieb folgendermaßen: <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: Der Motor rotiert erst in die entgegengesetzte Richtung der aktuellen Einstellung und stoppt dann. • [REV]: Der Motor rotiert in die entgegengesetzte Richtung der aktuellen Einstellung. Dann setzt er die Rotation in der derzeit eingestellten Drehrichtung wieder fort.
2	Das Drehmoment des laufenden Motors und der im Speicherplatz voreingestellte Wert für die Drehmomentgrenze
3	[APEX] blinkt, wenn sich der Messwert dem APEX-Referenzwert annähert oder ihn überschreitet.

- Überprüfen Sie auf der Apex Connect-Einheit die folgenden Informationen:
 - Wenn sich der Messwert des Instruments dem APEX-Referenzwert annähert, ertönt ein schneller Alarm-Piepton.
 - Wenn der Messwert den APEX-Referenzwert erreicht oder überschreitet, wird ein durchgängiger Alarmton ausgegeben, und das Display blinkt.
- Überprüfen Sie den Messwertbereich anhand der Leuchtenfarbe der Taste [Push] am Motor-Handstück.
 - Wenn der Messwert den APEX-Referenzwert erreicht oder überschreitet, blinkt die Taste [Main] am Motor-Handstück.

Leuchtenfarbe	Leuchtenstatus	Messwertbereich (mm)
Blau	Ein	30–11
Gelb	Ein	10–01
Rot	Ein	00–05

- Um den Motor anzuhalten, drücken Sie die Taste [Main]. Die Nummer des Speicherplatzes und die Einstellung des Motor-Betriebsmodus werden auf der Hauptanzeige geändert.
- Wenn der Motor-Betriebsmodus [CW], [CCW], [Adaptive] oder [RCP] ausgewählt ist, halten Sie auf der Hauptanzeige die Taste [Push] gedrückt, um den Motor in die entgegengesetzte Richtung der aktuellen Einstellung zu drehen.
 - Der Motor rotiert nur in die entgegengesetzte Richtung, während Sie die Taste gedrückt halten, und stoppt, wenn Sie die Taste loslassen.
 - Dabei wird die Betriebsanzeige nicht auf den Display eingeblendet, sondern die Hauptanzeige bleibt angezeigt.
- 5. Zum Ausschalten drücken Sie zwei beliebige Tasten am Motor-Handstück 2 Sekunden lang gleichzeitig. Halten Sie dann die Taste [⊕] an der Apex Connect-Einheit gedrückt. Das Gerät schaltet sich aus, und auch das Display erlischt.
- 6. Ziehen Sie den Lippenhaken-Anschluss vom Sondenkabel ab, um ihn zu entfernen.
- 7. Ziehen Sie die USB-Stecker an den Enden des Sondenkabels vom Motor-Handstück und der Apex Connect-Einheit ab.
- 8. Anweisungen zum Abnehmen der Ni-Ti-Feile und des Winkelstücks vom Motor-Handstück finden Sie in der Gebrauchsanweisung für elements Connect unter „ERSTE EINRICHTUNG > Demontage des Geräts“.
- 9. Befolgen Sie die Schritte zur Handhabung des Geräts und der Zubehörteile in der Gebrauchsanweisung des Kerr-Motors für Endodontie-Geräte unter „Reinigung, Desinfektion und Sterilisation“.



SICHERHEITSHINWEIS

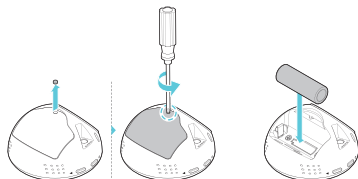
Der Lippenhaken und das Winkelstück müssen gereinigt und sterilisiert werden.

WARTUNG

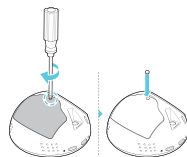
1 Austausch des Akkus

Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus, wenn ein Problem vorliegt, zum Beispiel, wenn der Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat oder sich nicht mehr ordnungsgemäß aufladen lässt.

1. Entfernen Sie die Silikonkugel aus dem Schraubloch im Akkudeckel auf der Rückseite des Geräts. Schrauben Sie die Schraube mit einem Schraubendreher heraus und nehmen Sie den Akkudeckel ab.



2. Entfernen Sie den alten Akku, und legen Sie einen neuen Akku richtig herum in das Akkufach ein.



3. Setzen Sie den Akkudeckel auf die Rückseite des Geräts, schrauben Sie ihn fest, und stecken Sie die Silikonkugel in das Schraubloch.



SICHERHEITSHINWEIS

- Entsorgen Sie gebrauchte Akkus gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften des Landes und der Region.
- Verwenden Sie nur von der Kerr Corporation genehmigte Apex Connect Akkus. Kontaktieren Sie dazu den Händler, einen Vertreter für Kerr Endodontics oder den Kerr Kundendienst.

ANWEISUNGEN ZUR REINIGUNG, DESINFEKTION UND STERILISATION

Halten Sie das Gerät bis zur nächsten Verwendung sauber. Reinigen Sie es gründlich vor dem Autoklavieren. Waschen Sie das Gerät so bald wie möglich nach dem Gebrauch, um zu verhindern, dass Schmutz der Oberfläche antrocknet. Führen Sie außerdem jeden Wiederaufbereitungsschritt ohne Verzögerung durch.

Autoklavierbare Komponenten: Lippenhaken, Feilenhalter A und Feilenhalter B

Der Lippenhaken und der Feilenhalter müssen nach der Reinigung sterilisiert werden.

1 Reinigung und Desinfektion: Feilenhalter A

1. Legen Sie Feilenhalter A 5 Minuten lang in Leitungswasser.
2. Reinigen Sie die Oberfläche von Feilenhalter A gründlich mit einem in Isopropylalkohol getränkten Tuch (z. B. CaviWipes).
 - Wischen Sie die Oberfläche von Feilenhalter A innerhalb einer Minute mindestens zweimal ab.
 - Reinigen Sie die Oberfläche von Feilenhalter A gründlich, um alle Schmutzreste zu entfernen.
3. Spülen Sie Feilenhalter A mindestens 30 Sekunden mit Leitungswasser ab.
4. Trocknen Sie Feilenhalter A mit einem weichen Tuch ab, und lassen Sie ihn mindestens 30 Minuten lang bei Raumtemperatur trocknen.

2 Reinigung und Desinfektion: Feilenhalter B

HINWEIS: Besprühen Sie Feilenhalter B nicht mit flüssiger Desinfektionslösung.

1. Reinigen Sie die Oberfläche von Feilenhalter B mit einem in Isopropylalkohol getränkten Tuch (z. B. CaviWipes).
 - Wischen Sie die Oberfläche von Feilenhalter B innerhalb einer Minute mindestens zweimal ab.
 - Reinigen Sie die Oberfläche von Feilenhalter B gründlich, um alle Schmutzreste zu entfernen.
2. Trocknen Sie Feilenhalter B mit einem weichen Tuch ab, und lassen Sie ihn mindestens 30 Minuten lang bei Raumtemperatur trocknen.

3 Reinigung und Desinfektion: Lippenhaken

1. Legen Sie den Lippenhaken 5 Minuten lang in Leitungswasser.
2. Reinigen Sie die Oberfläche des Lippenhakens gründlich mit einem in Isopropylalkohol getränkten Tuch (z. B. CaviWipes).
 - Wischen Sie die Oberfläche des Lippenhakens innerhalb einer Minute mindestens zweimal ab.
 - Reinigen Sie die Oberfläche des Lippenhakens gründlich, um alle Schmutzreste zu entfernen.
3. Spülen Sie den Lippenhaken 30 Sekunden lang mit Leitungswasser ab.
4. Trocknen Sie den Lippenhaken mit einem weichen Tuch ab, und lassen Sie ihn mindestens 30 Minuten lang bei Raumtemperatur trocknen.

4 Verpacken und Sterilisation

HINWEIS:

- Es liegt in der Verantwortung der Gesundheitseinrichtung, sicherzustellen, dass die Sterilisationsgeräte gemäß den Gebrauchsanweisungen und Spezifikationen des Herstellers kalibriert wurden. Darüber hinaus ist die Gesundheitseinrichtung für die Schulung ihrer Mitarbeiter in den Bereichen Infektionskontrolle, ordnungsgemäße Sterilisation und Desinfektionsverfahren verantwortlich.
- Stellen Sie sicher, dass die Sterilisationsbeutel für die Dampfsterilisation geeignet sind und den geltenden nationalen Richtlinien, Normen und Anforderungen entsprechen.
 - ISO 11607
 - Hinweis für die USA: Zubehör mit FDA-Zulassung verwenden

1. Geben Sie den gereinigten Lippenhaken und den/die Feilenhalter in einen Autoklavierbeutel.
2. Empfohlene Parameter für die Sterilisation:

Zyklus	Schwerkraftabscheidung	Vorvakuum
Temperatur (°C)	121 °C	132 °C
Expositionszeit (Minuten)	30 Minuten	4 Minuten
Trocknungszeit (Minuten)	30 Minuten	30 Minuten

3. Nehmen Sie Lippenhaken und Feilenhalter aus dem Autoklav, ohne sie aus dem Autoklavierbeutel zu entfernen. Lassen Sie sie im Autoklavierbeutel mindestens 30 Minuten lang bei Raumtemperatur trocknen.



SICHERHEITSHINWEISE

- Der Lippenhaken und der Feilenhalter können maximal 250 Mal resterilisiert werden.
- Unmittelbar nach der Sterilisation können der Lippenhaken und der Feilenhalter sehr heiß sein. Lassen Sie sie vor dem Gebrauch ausreichend abkühlen, da ein Verletzungsrisiko durch Verbrennungen besteht.
- Lassen Sie den Lippenhaken und den Feilenhalter nach der Sterilisation nicht im Autoklav liegen.
- Sterilisieren Sie nur den Lippenhaken und den Feilenhalter und keine anderen Gerätekomponenten.

NICHT AUTOKLAVIERBARE KOMPONENTEN

1 Reinigung und Desinfektion: Apex Connect-Einheit

Halten Sie das Gerät bis zu nächsten Verwendung sauber.

- Wischen Sie die Oberfläche der Apex Connect-Einheit mit einem leicht mit Ethanol (70–80 % V/V) befeuchteten Tuch (oder Mull) ab. Reinigen Sie die Vertiefungen mit einem mit Ethanol befeuchteten Wattestäbchen. Lassen Sie das Teil 30 Minuten lang bei Raumtemperatur trocknen.



SICHERHEITSHINWEISE

- Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts keine organischen Lösungsmittel wie Verdünner, Benzol oder Methanol.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Alkohol oder Wasser, und lassen Sie keine Fremdstoffe wie Wasser oder Staub ins Gerät eindringen.

2 Reinigung und Desinfektion: Sondenkabel

1. Reinigen Sie alle Oberflächen mit einem leicht mit Ethanol (70–80 % V/V) befeuchteten Tuch, um das Kabel zu desinfizieren.
2. Entfernen Sie Verschmutzungen aus Vertiefungen und schwer zugänglichen Bereichen mit einem Wattestäbchen, und verwenden Sie zur Desinfizierung einen kleinen, mit Ethanol befeuchteten Pinsel mit weichen Borsten.
3. Wischen Sie das Teil zuerst mit einem Tuch ab, das leicht mit destilliertem Wasser befeuchtet ist. Trocknen Sie es dann mit einem sauberen, trockenen Tuch ab.
4. Wiederholen Sie bei sichtbarer Verschmutzung die Reinigungsschritte.

3 Reinigung und Desinfektion: Feilenhalter-Adapter

HINWEIS: Besprühen Sie den Feilenhalter-Adapter nicht mit flüssiger Desinfektionslösung.

1. Reinigen Sie die Oberfläche des Feilenhalter-Adapters mit einem in Isopropylalkohol getränkten Tuch (z. B. CaviWipes).
 - Wischen Sie die Oberfläche des Feilenhalter-Adapters innerhalb einer Minute mindestens zweimal ab.
 - Reinigen Sie die Oberfläche des Feilenhalter-Adapters gründlich, um alle Schmutzreste zu entfernen.
2. Trocknen Sie den Feilenhalter-Adapter mit einem weichen Tuch ab, und lassen Sie ihn mindestens 30 Minuten lang bei Raumtemperatur trocknen.

LAGERUNG UND ENTSORGUNG

1 Lagerung:

Platzieren Sie nach der Sterilisation die Beutel mit den Teilen an einem dunklen und trockenen Ort wie zum Beispiel in einem geschlossenen Schrank oder einer Schublade.

- Befolgen Sie die Anweisungen des Beutelerstellers hinsichtlich der Lagerungsbedingungen und der maximal zulässigen Lagerzeit.

2 Entsorgung

- Für eine angemessene Entsorgung beachten Sie stets die örtlichen und regionalen Gesetze, d. h. die Richtlinie über Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment).

FEHLERBEHEBUNG UND TECHNISCHER KUNDENDIENST

Sollte ein Problem mit dem Gerät auftreten, lesen Sie bitte die untenstehende Anleitung. Sollte diese Anleitung das Problem nicht lösen, kontaktieren Sie den Kundendienst unter 0800 30 32 30 32 oder über E-Mail an Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Alternativ können Sie den Händler oder Vertreter für Kerr Endodontics kontaktieren.

Problem	Ursache	Lösung
Das Gerät schaltet sich nicht ein.	Der Akku ist leer.	Laden Sie den Akku vor dem Gebrauch auf. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
	Die Apex Connect-Einheit wird noch aufgeladen.	Die Apex Connect-Einheit ist nicht dafür ausgelegt, während des Ladevorgangs betrieben zu werden. Trennen Sie das Netzteil vom Gerät und drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  .
Die Apex Connect-Einheit schaltet sich während des Gebrauchs aus.	Der Akku ist leer.	Laden Sie den Akku vor dem Gebrauch auf.
Beim Anschließen von Feilenhalter B oder dem Feilenhalter-Adapter schaltet sich das Display automatisch aus.	Feilenhalter B oder der Feilenhalter-Adapter ist defekt.	Schalten Sie das Gerät aus, und bringen Sie einen neuen Feilenhalter B oder Feilenhalter-Adapter an. Schalten Sie das Gerät anschließend wieder ein.
Es ertönt kein Alarm.	Die Alarmlautstärke ist auf „0“ eingestellt.	Anweisungen zum Anpassen der Alarmlautstärke finden Sie unter „Einstellungen für die Benutzerumgebung“.
Die Messwerte werden nicht angezeigt.	Das Sondenkabel ist nicht ordnungsgemäß verbunden.	Befolgen Sie die Anweisungen zum Installieren des Sondenkabels unter „ERSTE EINRICHTUNG“.
Selbst wenn die Feile die Wurzelspitze erreicht, wird kein Messwert angezeigt.	Der Wurzelkanal ist völlig trocken.	Geben Sie Kochsalzlösung in den Wurzelkanal.
Die Messfunktion funktioniert nicht richtig.	Im Mund des Patienten haben sich Fremdstoffe wie Spüllösung angesammelt.	Entfernen Sie Fremdstoffe aus dem Mund, und führen Sie die Messung erneut durch.
	Im Zahn befindet sich Restaurationmaterial aus Metall.	Stellen Sie sicher, dass sich das metallische Restaurationmaterial nicht im Kontakt mit dem Wurzelkanal oder der Feile befindet. Ansonsten können Messfehler auftreten.
	Im Wurzelkanal befindet sich nekrotisches Dentin oder Gewebe und anorganischer Detritus.	Nekrotisches Dentin und anorganischer Detritus müssen vor der Messung aus dem Wurzelkanal entfernt werden, da ansonsten Messfehler auftreten können. Beginnen Sie die Messung daher mit einer dicken Feile und wechseln Sie anschließend zu einer dünneren.
	Der Zahn hat einen verzweigten Wurzelkanal.	Überprüfen Sie den Zahn auf einer Röntgenaufnahme auf Zahnbruch, und führen Sie die Messung erneut durch.

Problem	Ursache	Lösung
Auf der Messanzeige blinkt die Fehlermeldung „Er“.	Es wurde noch keine Kalibrierung durchgeführt.	Trennen Sie das Sondenkabel von der Apex Connect-Einheit. Schalten Sie die Apex Connect-Einheit erneut ein und verbinden Sie das Sondenkabel mit dem Gerät. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kerr Kundendienst.

TECHNISCHE DATEN

1 Allgemeine technische Daten:

Element	Beschreibung
Schutz vor Stromschlag	Medizinisch elektrisches Gerät mit interner Stromversorgung
Schutzart (IEC 60529)	IPX0
Anwendungsteil	Lippenhaken, Feilenhalter A Feilenhalter B, Feilenhalter-Adapter
Akku	Lithium-Ionen-Akku

2 Technische Daten:

Element	Beschreibung	
Apex Connect-Einheit	Nenneingangsstrom	3,6 V / 1900 mAh (Lithium-Ionen-Akku)
	Abmessungen	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Gewicht	184 g (mit Akku)
	Betriebsmodus	Dauerbetrieb
	Präzision	±0,5 mm
Netzteil	Eingangsspannung	100–240 V, 50–60 Hz
	Ausgangsspannung	9 V Gleichstrom
	Ausgangsstrom	2,0 A

3 Umgebungsbedingungen:

Element	Beschreibung	
Betrieb	Temperatur	10–35 °C
	Feuchtigkeit	30–75 %
	Luftdruck	700–1 060 hPa
Lagerung und Transport	Temperatur	–20–60 °C
	Feuchtigkeit	5–90 %
	Luftdruck	700–1 060 hPa

GARANTIE

Kerr Endodontics gewährt für das Gerät (außer Akkupacks) eine Garantie im Hinblick auf Material- oder Verarbeitungsfehler über einen Zeitraum von 3 Jahren ab dem ursprünglichen Kaufdatum. Die Gewährleistungsfrist für die Akkus beträgt 6 Monate nach Kaufdatum.

Falls das Gerät innerhalb des Garantiezeitraums Defekte aufweist, die nicht von dieser Garantie ausgeschlossen sind, wird Kerr Endodontics das Gerät nach eigenem Ermessen entweder ersetzen oder unter Verwendung neuer bzw. überholter Bauteile reparieren. Falls dabei andere Bauteile verwendet werden, die zu einer Verbesserung des Geräts führen, kann Kerr Endodontics nach eigenem Ermessen dem Kunden diese zusätzlichen Kosten in Rechnung stellen. Bei gerechtfertigtem Gewährleistungsanspruch erfolgt die Rücksendung an den Benutzer frachtfrei. Andere als die hier angegebenen Gewährleistungsansprüche sind ausdrücklich ausgeschlossen.

GARANTIEAUSSCHLÜSSE

Schäden und Mängel, die unter den folgenden Bedingungen verursacht wurden, fallen nicht unter die Garantie:

- Unsachgemäße Handhabung/Demontage/Umbau, Nachlässigkeit oder Nichtbeachtung der Anleitungen in dieser Gebrauchsanweisung im Hinblick auf den Betrieb des Geräts.
- Höhere Gewalt oder sonstige, von der Firma Kerr Corporation nicht zu vertretende Umstände.
- Schaden durch unsachgemäße Verwendung durch den Kunden oder andere Verwendungen als die angegebenen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Aus Sicherheitsgründen sollte dieses Produkt nur mit Zubehör verwendet werden, das von Kerr Corporation hergestellt und vertrieben wird. Wenn nicht zugelassenes Zubehör verwendet oder die Bedienungsanweisungen nicht beachtet werden, trägt der Benutzer das gesamte Risiko, und die Garantieansprüche werden hinfällig. Kerr Corporation übernimmt keinerlei Haftung für Fehldiagnosen aufgrund von Bedienerfehlern oder Gerätefehlfunktionen.

Produktname	Apex Connect
GARANTIE	Gerät: 3 Jahre / Zubehör: 6 Monate
Vertrieb	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766, USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Hersteller	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sixco tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Info zur Verkaufsstelle	Firmenname: Telefon: Adresse:

TEILENUMMERN

Teilenummer	Komponenten
815-1902-UK	Apex Connect-Kit – UK
815-1803	Apex Connect-Kit – EU
815-1902-AU	Apex Connect-Kit – AUS
815-1904-UK	Stromkabel für elements/Apex Connect – UK
815-1805	Stromkabel für elements/Apex Connect – EU
815-1904-AU	Stromkabel für elements/Apex Connect – AUS
815-1907	Netzteil für Apex Connect – ROW
815-1912	Sondenkabel für Apex Connect – ROW
815-1913	Lippenhaken für Apex Connect – ROW
815-1914	Feilenhalter-Adapter für Apex Connect – ROW
815-1915	Feilenhalter A für Apex Connect – ROW
815-1916	Feilenhalter B für Apex Connect – ROW
815-1917	Ersatz-Akku für Apex Connect – ROW
818-1911	Apex Connect Hauptgerät – ROW

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Dieses Gerät wurde auf elektromagnetische Anwendungsverträglichkeit gemäß EN 60601-1-2 geprüft und ist konstruktionsbedingt vor schädlichen Störungen geschützt, sofern es entsprechend der Gebrauchsanweisung installiert und bedient wird. Dieses Gerät kann Radiowellenenergie erzeugen, empfangen und abstrahlen. Dieses Gerät könnte schädliche Störungen bei anderen in der Nähe befindlichen Geräten verursachen. In einem solchen Fall sollte der Benutzer die Störung anhand einer oder mehrerer der im Folgenden empfohlenen Maßnahmen beseitigen.

- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem betroffenen Gerät und dem Gerät, das die Störung erzeugt.
- Installieren Sie das Gerät erneut und schalten Sie es erneut ein.
- Kontaktieren Sie den Händler, den Vertreter für Kerr Endodontics oder den Kundendienst.

KÄUFERANGABEN

Firmenname _____

Anschrift _____

Telefon _____

Herstellungsdatum _____

Seriennummer _____

Kaufdatum _____

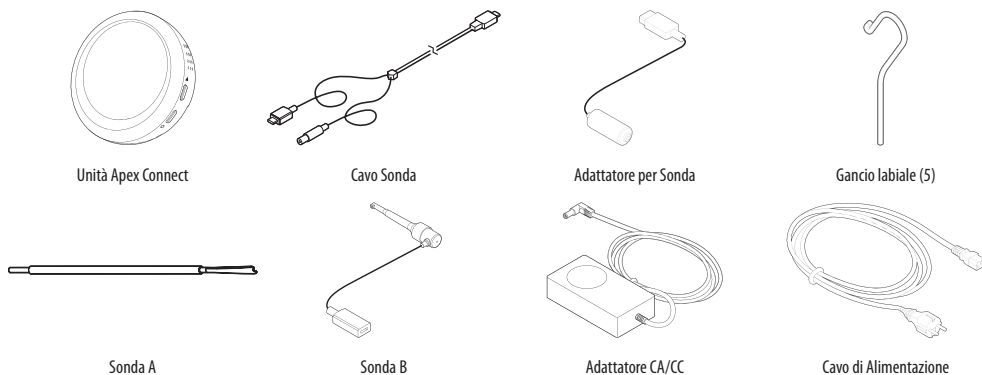
Kaufpreis/Menge _____

Apex Connect

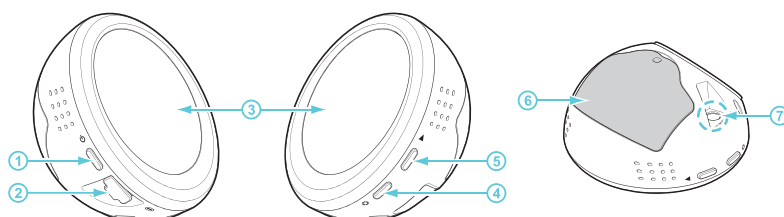
LOCALIZZATORE APICALE ELETTRONICO

PANORAMICA SUL CONTENUTO

1 Tutti i componenti



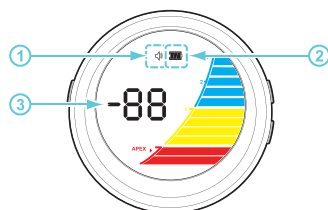
UNITÀ APEX CONNECT



N.	Nome	Funzione
1	Pulsante di accensione	Consente di accendere l'unità principale. Per spegnere il dispositivo, tenere premuto il pulsante per 2 secondi.
2	Terminale del connettore USB	Utilizzare il cavo sonda per collegare la sonda e il gancio labiale all'unità principale.
3	Display	Mostra lo stato dell'unità principale e il valore misurato della lunghezza del canale radicolare quando il dispositivo è in uso.
4	Pulsante delle impostazioni	Tenere premuto il pulsante per accedere alla modalità di impostazione. • In questa modalità, è possibile impostare il valore di riferimento dell'APICE, il volume dei segnali acustici e il tempo di stand-by.
5	Pulsante di selezione	Nella modalità di impostazione, consente di modificare le impostazioni.
6	Coperchio della batteria	Il dispositivo è alimentato da una batteria ricaricabile integrata.
7	Terminale di ricarica	Collega il cavo di alimentazione e l'adattatore CA/CC per caricare la batteria.

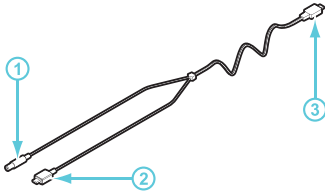
SCHERMO LCD

La schermata di misurazione è quella che viene visualizzata sul display all'accensione del dispositivo. In questa schermata è possibile verificare lo stato del dispositivo, leggere la lunghezza del canale radicolare e impostare l'ambiente di impiego.



N.	Descrizione
1	Icona del volume. Visualizza il volume dei segnali acustici.
2	Icona della batteria. Indica la carica residua della batteria.
3	Informazioni sulla lunghezza del canale radicolare. La posizione corrente dello strumento all'interno del canale radicolare è indicata da un numero e da un grafico.

CAVO SONDA



N.	Nome	Funzione
1	Connettore per gancio labiale	Consente l'installazione del gancio labiale.
2	Connettore USB (H)	Si collega alla sonda.
3	Connettore USB (A)	Si collega all'unità Apex Connect.

INDICAZIONI PER L'USO

Apex Connect è un localizzatore apicale elettronico progettato per misurare la lunghezza di lavoro dei canali radicolari.

CONTROINDICAZIONI

- Non utilizzare il dispositivo su pazienti portatori di pacemaker o dispositivi neurostimolatori. Inoltre, non utilizzare il dispositivo su pazienti sensibili ai metalli come l'acciaio inossidabile.
- Non utilizzare il dispositivo in presenza di ossidi di ossigeno, ossidi di azoto o miscele anestetiche infiammabili contenenti aria, in quanto ciò potrebbe dar luogo a esplosioni.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Per garantire la sicurezza degli utenti e dei pazienti e per un uso corretto del dispositivo, è necessario leggere attentamente il contenuto di queste istruzioni per l'uso prima di utilizzare il dispositivo. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni o danni causati dalla mancata osservanza delle misure precauzionali.

Quando si utilizzano dispositivi medici, l'aspetto più importante è la sicurezza di tutti gli utenti, compresi i pazienti e il personale medico. Leggere attentamente le seguenti informazioni sulla sicurezza per individuare e prevenire potenziali pericoli.



AVVERTENZA

In caso di mancata osservanza, si possono verificare danni o lesioni gravi, come la morte.



PRECAUZIONE

Si possono verificare lesioni fisiche o danni materiali; può indicare procedure non sicure o casi in cui il dispositivo può essere danneggiato.

AVVERTENZE

- Solo per uso da parte di personale medico-odontoiatrico qualificato e specializzato.
- La legge federale USA limita la vendita di questo dispositivo agli operatori sanitari abilitati o su prescrizione di un operatore sanitario autorizzato.
- Non utilizzare il dispositivo con dispositivi chirurgici elettrici.
- L'impiego di altri accessori non omologati per l'uso con questo dispositivo può causare guasti e compromettere la sicurezza del paziente.
- Non utilizzare il dispositivo in un luogo esposto alla luce diretta del sole, a fonti di calore o in prossimità di un fuoco. La batteria potrebbe esplodere o provocare un incendio.
- Non utilizzare mai un cavo danneggiato, in quanto sussiste il rischio di incendi o scosse elettriche.

- Assicurarsi di collegare la spina di alimentazione a una presa di corrente con messa a terra, in quanto sussiste il rischio di incendi o scosse elettriche.
- Non toccare le parti elettriche con mani bagnate, in quanto ciò potrebbe causare scosse elettriche o lesioni.
- Per evitare l'aspirazione accidentale, si raccomanda fortemente l'uso di una diga di gomma.
- Utilizzare la batteria, l'adattatore CA/CC e il cavo di alimentazione inclusi nella confezione. Utilizzare solo batterie Kerr Endodontics progettate per questo sistema. L'utilizzo di altre batterie può danneggiare il dispositivo(i) o causare un malfunzionamento.
- Assicurarsi che la parte metallica del dispositivo non sia a contatto con conduttori quali il metallo, in quanto ciò potrebbe causare un malfunzionamento, incendi o scosse elettriche.
- Non smontare il dispositivo. L'eventuale contatto fisico diretto con l'interno del dispositivo può causare scosse elettriche e ustioni.
- Non riparare, modificare o smontare il dispositivo, salvo che l'intervento venga effettuato da un tecnico autorizzato o da uno specialista che abbia ricevuto una formazione in materia. I guasti o i danni al prodotto causati da interventi non autorizzati non sono coperti dall'assistenza gratuita e dalla garanzia.
- Quando si trasporta il dispositivo, utilizzare la confezione originale fornita dal produttore al fine di prevenire attivazioni accidentali dell'unità o qualsiasi danno al dispositivo stesso.
- Il trasporto aereo o via terra del dispositivo è consentito solo utilizzando l'imballaggio originale.
- Per la spedizione delle batterie all'interno degli Stati Uniti o per la spedizione internazionale, consultare le linee guida dell'Amministrazione per la sicurezza del trasporto di energia e materiali pericolosi (PHMSA) o dell'Associazione internazionale dei trasporti aerei (IATA).

PRECAUZIONI

- Non utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quelli previsti. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni o danni causati da un errato utilizzo del dispositivo.
- Questo dispositivo non è impermeabile all'acqua. Non immergerlo o metterlo a diretto contatto con l'acqua, in quanto ciò potrebbe causare un malfunzionamento o scosse elettriche.
- Non collegare dispositivi non supportati. Il dispositivo potrebbe rompersi o non funzionare correttamente.
- Quando si utilizza o si sposta il dispositivo, non lanciarlo o farlo cadere. Il dispositivo potrebbe rompersi o non funzionare correttamente.
- Durante l'uso, è necessario prestare la massima attenzione alle misure di protezione da adottare per il paziente e prepararsi a eventuali rischi.
- Verificare le condizioni del paziente e il funzionamento del dispositivo durante l'uso.
- Se il dispositivo cade mentre è in uso, assicurarsi che non vi siano pericoli per il paziente o l'utente.
- Per la conservazione a lungo termine, conservare il dispositivo in un luogo pulito, asciutto e non soggetto a cambi frequenti di temperatura e umidità.
- Se vi sono segni di fumo o ustioni, spegnere immediatamente l'alimentazione e adottare le misure appropriate.
- In caso di guasti o problemi del dispositivo, interrompere immediatamente l'utilizzo e contattare l'assistenza clienti.

EVENTI AVVERSI

Nel caso si verifichi un incidente grave con questo dispositivo medico, segnalarlo al rappresentante autorizzato, a Kerr Italia S.r.l. e all'autorità competente del Paese di residenza dell'utente e/o del paziente.

REAZIONI AVVERSE

Nessuna nota.

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI

Una spiegazione completa dei simboli utilizzati sulle confezioni Kerr è disponibile all'indirizzo:
<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

ISTRUZIONI PASSO-PASSO

⚠ PRECAUZIONI

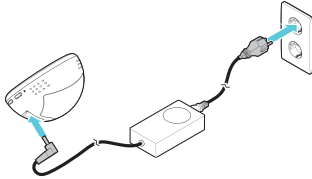
I componenti e i dispositivi non sono stati né disinfettati né sterilizzati prima della spedizione. Eseguire le procedure di pulizia e disinfezione necessarie prima del trattamento sul paziente.

ISTRUZIONI PRELIMINARI

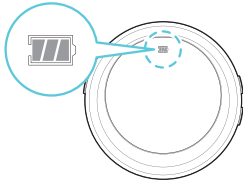
Rimuovere il dispositivo, le sonde per gli strumenti, l'adattatore CA/CC e il cavo di alimentazione dalla confezione.

1 Ricarica della batteria

- Quando si usa il dispositivo per la prima volta o dopo un lungo periodo di inutilizzo, caricare sufficientemente la batteria prima dell'uso.
- Dopo aver collegato il cavo di alimentazione e l'adattatore CA/CC, inserire quest'ultimo nel terminale di ricarica situato sul lato destro del dispositivo e collegare il cavo di alimentazione alla corrente. L'icona della batteria verrà visualizzata sul display.



- A ricarica completa, l'icona della batteria smette di lampeggiare e rimane accesa.



⚠ AVVERTENZE

- Ricaricare il dispositivo utilizzando l'adattatore CA/CC e il cavo di alimentazione inclusi nella confezione.
- Assicurarsi di collegare la spina di alimentazione a una presa di corrente con messa a terra.

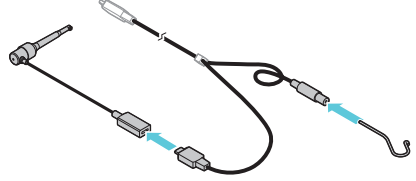
⚠ PRECAUZIONI

Questo dispositivo non è progettato per funzionare durante la ricarica. Per utilizzarlo, scollegare l'adattatore CA/CC dal dispositivo.

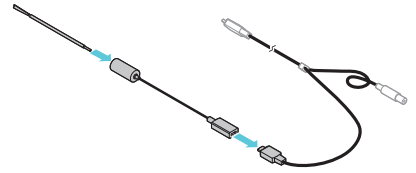
IMPOSTAZIONE INIZIALE

1 Assemblaggio del dispositivo

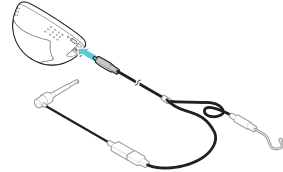
- a. Fissare il gancio labiale e la sonda per strumento al cavo sonda, quindi collegarlo all'unità.
- b. Inserire il connettore USB (H) del cavo sonda nel connettore della sonda B e inserire il gancio labiale nell'apposito connettore.



In alternativa, collegare la sonda A utilizzando l'apposito adattatore.



- c. Inserire il connettore USB (A) del cavo sonda nel connettore USB dell'unità Apex Connect.

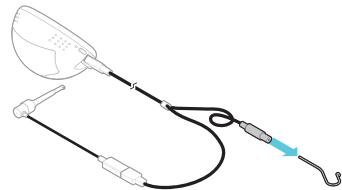


⚠ PRECAUZIONI

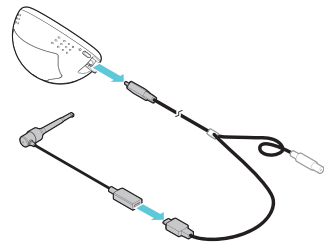
- Il connettore USB (Tipo C) sul cavo sonda ha un uso specifico. Esaminare ogni connettore e collegarlo al dispositivo appropriato.
- Il connettore USB (A) si collega all'unità Apex Connect.
- Il connettore USB (H) si collega alla sonda per strumento.

2 Smontaggio del dispositivo

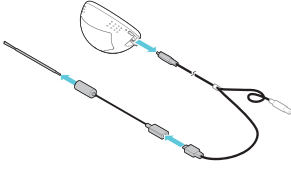
1. Tirare il gancio labiale dall'apposito connettore sul cavo sonda per rimuoverlo.



2. Estrarre entrambe le estremità dei connettori USB del cavo sonda, sia dall'unità Apex Connect che dalla sonda B.



- Se si utilizza la sonda A, rimuoverla dall'apposito adattatore e scollegare quest'ultimo dal cavo sonda.

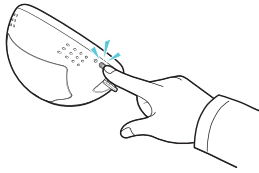


! PRECAUZIONI

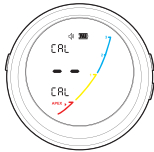
Dopo aver utilizzato il dispositivo, consultare la sezione **“Componenti sterilizzabili in autoclave: gancio labiale, sonda A e sonda B”**.

3 Accensione/Spengimento del dispositivo

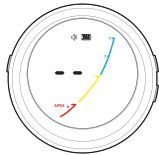
Premere il pulsante **[⏻]** situato sul lato sinistro del dispositivo facendo attenzione che la sonda e il gancio labiale non entrino in contatto con qualsiasi cosa. A questo punto il dispositivo sarà collegato all'alimentazione e si accenderà il display.



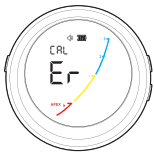
- Dopo l'accensione, si avvia automaticamente la funzione di calibrazione. Durante la calibrazione del dispositivo, la scritta **[CAL]** lampeggia.



- Al termine della calibrazione, sul display viene visualizzata la schermata di misurazione.



- Se la funzione di calibrazione non si avvia, la scritta **Er** lampeggia sulla schermata di misurazione.



- Per terminare l'utilizzo, tenere premuto il pulsante **[⏻]**. Il display si spegnerà.

! PRECAUZIONI

Se durante l'accensione del dispositivo la sonda e il gancio labiale toccano un oggetto, la funzione di calibrazione non si avvia e sulla schermata di misurazione viene visualizzata la scritta **[Er]**.

NOTA:

La calibrazione richiede all'incirca 10 secondi; se trascorsi 10 secondi non viene visualizzata la schermata di misurazione, contattare l'assistenza clienti Kerr.

! PRECAUZIONI

Dopo aver utilizzato il dispositivo, consultare la sezione **“Istruzioni di pulizia, disinfezione e sterilizzazione”** per gestire correttamente il dispositivo.

PREPARAZIONE DEL DISPOSITIVO

1 Preparazione e Ambiente di Impiego

Di seguito sono riportate le informazioni ambientali pertinenti per l'utilizzo di questo dispositivo.

- Temperatura appropriata: 10-35 °C (50-95 °F) / Umidità appropriata: 30-75% / Pressione atmosferica: 700-1.060 hPa
- Non utilizzare il dispositivo in un luogo esposto alla luce diretta del sole, a fonti di calore o in prossimità di un fuoco.

2 Assemblaggio

- Quando si usa il dispositivo per la prima volta o dopo un lungo periodo di inutilizzo, caricare sufficientemente la batteria.
- Assicurarsi di ricaricare la batteria utilizzando il cavo di alimentazione e l'adattatore CA/CC inclusi nella confezione.
- Sterilizzare il gancio labiale e la sonda quando si utilizza il dispositivo per la prima volta e tra un paziente e l'altro.
- Verificare il ruolo di ogni connettore USB sul cavo sonda e collegarlo al dispositivo appropriato.
- Assicurarsi che la sonda e il gancio labiale siano collegati correttamente al cavo sonda.

NOTA:

- Per ulteriori informazioni su come ricaricare e sostituire la batteria, consultare la sezione **“Ricarica della batteria”** a pagina 46.
- Per ulteriori informazioni su come montare e rimuovere il gancio labiale e la sonda, consultare la sezione **“Assemblaggio del dispositivo”** a pagina 46.

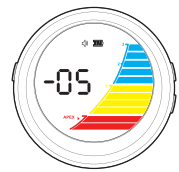
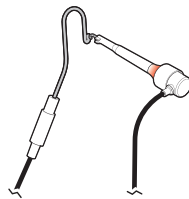
UTILIZZO DEL DISPOSITIVO

- Per collegare il gancio labiale e la sonda al dispositivo, consultare la sezione **“Impostazione iniziale”**.
- Per accendere il dispositivo, premere il pulsante **[⏻]** situato sul lato sinistro facendo attenzione che la sonda e il gancio labiale non entrino in contatto con qualsiasi cosa.

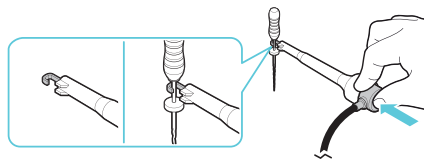
! PRECAUZIONI

Se durante l'accensione del dispositivo la sonda e il gancio labiale toccano un oggetto, la funzione di calibrazione non si avvia e sulla schermata di misurazione viene visualizzata la scritta **[Er]**.

- Assicurarsi che sulla schermata di misurazione si attivino numeri e grafici mettendo a contatto la clip della sonda B con il gancio labiale.



- Tenendo premuto il **[Pulsante a pressione]** presente sulla sonda B, inserire lo strumento adattandolo alla forma della clip.



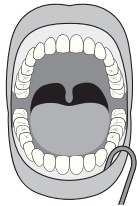
⚠️ PRECAUZIONI

- Utilizzare uno strumento manuale in acciaio inox (K-File).
 - Non utilizzare strumenti deformati o danneggiati.
5. Tirare delicatamente lo strumento per assicurarsi che sia fissato correttamente.

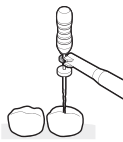
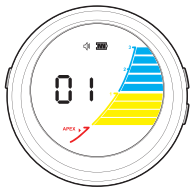
⚠️ PRECAUZIONI

Se lo strumento non è fissato correttamente all'apposito supporto, potrebbe staccarsi durante l'uso e causare letture imprecise.

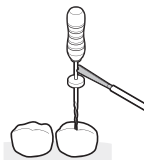
6. Posizionare il gancio labiale sul labbro opposto al dente da trattare.



7. Inserire lentamente lo strumento nel canale radicolare, verificando le informazioni sulla schermata di misurazione.



- Per misurare la lunghezza del canale radicolare, consultare la sezione **"Misurazione della Lunghezza di Lavoro"**.
- Quando si esegue la misurazione con la sonda A, verificare che lo strumento sia collegato alla parte metallica presente sotto l'impugnatura.



⚠️ PRECAUZIONI

- Quando si misura la lunghezza del canale radicolare, la lunghezza dello strumento può variare a seconda dell'angolo di visione dell'operatore.
 - Dopo la strumentazione del canale radicolare, la lunghezza dello strumento può differire dall'angolo misurato della lunghezza di lavoro originale. Dopo la strumentazione del canale radicolare, controllare nuovamente la lunghezza di lavoro.
8. Al termine della procedura, tenere premuto il pulsante [⏏] per 2 secondi. Il display si spegnerà.
9. Premere il [Pulsante a pressione] sulla sonda B per rimuovere lo strumento dalla clip.
10. Per rimuovere il gancio labiale e la sonda dal dispositivo, consultare la sezione **"Smontaggio del dispositivo"**.
11. Per una corretta gestione del dispositivo consultare la sezione **"Istruzioni di pulizia, disinfezione e sterilizzazione"**.

1 Misurazione della Lunghezza di Lavoro

1. Inserire lentamente lo strumento nel canale radicolare controllando i valori.
- Quando lo strumento si avvicina al valore di riferimento dell'APICE, viene emesso un segnale acustico.

- Quando lo strumento raggiunge o supera il valore di riferimento dell'APICE, il dispositivo emette un segnale acustico continuo e la schermata di misurazione e la sonda lampeggiano contemporaneamente.
- L'intervallo dei valori misurati e il colore corrispondente vengono visualizzati sul display e mediante la spia luminosa della sonda. Consultare la tabella qui di seguito.



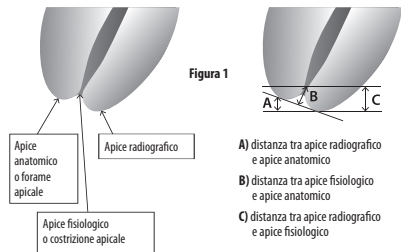
Colore della spia	Stato della spia	Intervallo dei valori misurati (mm)
Blu	Accesa	30-11
Giallo	Accesa	10-01
Rosso	Accesa	00-05

2. Quando la distanza tra lo strumento e l'APICE raggiunge il valore di riferimento dell'APICE, interrompere l'inserimento dello strumento, posizionare lo stopper di gomma dello strumento sul punto di riferimento del dente, quindi rimuovere lo strumento dal dente.
3. Utilizzare un misuratore per strumenti endodontici per misurare la lunghezza di lavoro tra l'estremità dello strumento e lo stopper di gomma.

NOTA:

Verificare la lunghezza di lavoro mediante radiografia.

La radiografia potrebbe produrre risultati diversi da quelli ottenuti con il dispositivo di misurazione. Ciò non indica un malfunzionamento del dispositivo di misurazione, ma può essere dovuto al fatto che l'apice anatomico e/o l'apice fisiologico possono trovarsi in posizione più coronale rispetto all'apice radiografico, oppure a un disallineamento dell'angolo del fascio di raggi X e della pellicola. (Vedere la Figura 1).



2 Consigli utili per evitare errori di misurazione

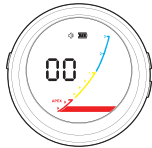
- Prima di misurare la lunghezza del canale radicolare rimuovere eventuali essudati, come il sangue, dal canale stesso.
- Prima di misurare la lunghezza del canale radicolare, assicurarsi di asciugare la camera pulpare intorno all'apertura del canale.
- Se il canale radicolare è completamente asciutto, la lunghezza effettiva e quella misurata possono differire. Irrorare l'interno del canale radicolare con soluzione salina e procedere alla misurazione.
- Dopo aver inserito lo strumento fino a circa metà della lunghezza del canale radicolare, fissarlo alla sonda.
- Quando si misura la lunghezza del canale radicolare, iniziare con uno strumento di diametro maggiore. Se il valore misurato non raggiunge il punto dell'APICE, utilizzare uno strumento più sottile per misurare la lunghezza del canale radicolare.
- Durante la misurazione della lunghezza del canale radicolare, considerare gli errori che potrebbero verificarsi se lo strumento tocca un restauro metallico.
- L'eventuale presenza di tessuto necrotico e di cemento all'interno del canale radicolare può influenzare la misurazione. Effettuare più misurazioni, ampliando il canale radicolare con uno strumento dello spessore appropriato.

- Se il canale radicolare non è completamente formato o è eccessivamente strumentato, la lunghezza di lavoro misurata può essere inferiore a quella effettiva.
- Per ottenere un valore più accurato con un margine di errore minimo, effettuare almeno due misurazioni.
- Se i canali radicolari all'interno del dente sono collegati tra loro come nel caso dei canali pluriradicolati, o se il dente è fratturato, il valore misurato può essere alterato e dar luogo a un errore. Effettuare una radiografia per controllare la struttura del dente, verificando anche l'eventuale presenza di fratture.

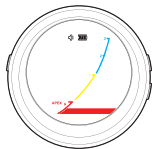
IMPOSTAZIONI DELL'AMBIENTE DI IMPIEGO DELL'UTENTE

Per impostare l'ambiente di impiego dell'utente dell'unità Apex Connect, procedere come segue.

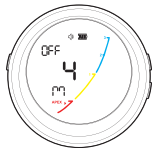
1. A dispositivo acceso, tenere premuto il pulsante [⊙] per circa 2 secondi. Entrando nella modalità di impostazione, i numeri e i grafici lampeggiano sul display.
2. Premere il pulsante [▲] per selezionare il valore di riferimento dell'APICE, quindi premere il pulsante [⊙]. Le impostazioni vengono salvate e l'icona del volume lampeggia.
 - Il valore di riferimento dell'APICE viene visualizzato come una linea sul grafico della schermata di misurazione. Tale linea può essere considerata come una stima della lunghezza di lavoro del canale radicolare.
 - È possibile impostare il valore di riferimento dell'APICE tra -0,5 e 1,0 mm (predefinito: 0,0 mm).
 - Il valore di riferimento dell'APICE predefinito, pari a 0,0, indica che lo strumento ha raggiunto il forame anatomico (costrizione apicale) e si trova a circa 0,5 mm dal forame fisiologico (forame apicale).



3. Premere il pulsante [▲] per selezionare il volume del segnale acustico, quindi premere il pulsante [⊙]. Le impostazioni vengono salvate e il valore lampeggia.
 - Impostare il volume del segnale acustico tra 0 e 3 (predefinito: 2).



4. Premere il pulsante [▲] per selezionare il tempo di stand-by, quindi premere il pulsante [⊙]. Le impostazioni vengono salvate e si ritorna alla schermata di misurazione.
 - Impostare un tempo di stand-by in modo che il dispositivo si spenga dopo un certo periodo di inattività.
 - È possibile impostare il tempo di stand-by tra 2 e 10 minuti, con incrementi di 2 minuti (predefinito: 4 minuti).



IMPOSTAZIONI AVANZATE

1 Collegamento di Apex Connect al motore endodontico Elements Connect

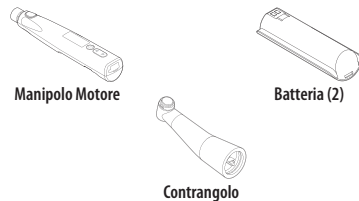
Questo dispositivo può essere utilizzato insieme al motore endodontico Elements Connect; collegando i due dispositivi, è possibile eseguire la strumentazione e l'allargamento del canale radicolare verificando la lunghezza di lavoro del canale stesso.

⚠ PRECAUZIONI

- Questo dispositivo è stato progettato per essere compatibile con Elements Connect. Non collegare dispositivi diversi da Elements Connect.
- Utilizzare il terminale di connessione USB di questo dispositivo esclusivamente per collegare Elements Connect e il gancio labiale. Non collegare il cavo di ricarica USB.

2 Componenti del motore endodontico Elements Connect

Per l'installazione del motore endodontico cordless sono necessari i seguenti componenti:

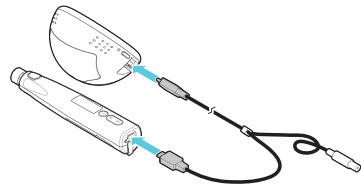


NOTA:

Per ulteriori informazioni sui componenti del motore endodontico cordless Elements Connect e sul relativo utilizzo, consultare la sezione "Istruzioni per l'uso del motore endodontico Elements Connect".

3 Assemblaggio e collegamento

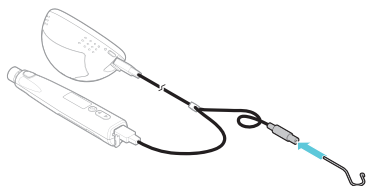
1. Inserire il connettore USB (H), presente su una delle estremità del cavo sonda, nel terminale di connessione USB del manipolo motore e l'altro connettore USB (A) in quello dell'unità Apex Connect.



⚠ PRECAUZIONI

Il connettore USB (Tipo C) è dotato di connettori specifici per ogni utilizzo previsto. Verificare il ruolo di ogni connettore e collegarlo al dispositivo appropriato.

- Connettore USB singolo (A): serve a collegare il dispositivo Apex Connect.
 - Connettore USB (H) presente sul cavo sonda insieme al connettore per gancio labiale: serve a collegare il manipolo motore.
2. Inserire il gancio labiale nell'apposito connettore del cavo sonda.



⚠️ PRECAUZIONI

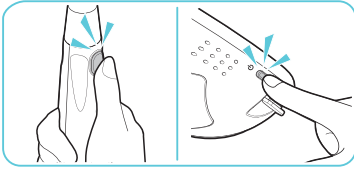
Assicurarsi di pulire e sterilizzare il gancio labiale, la sonda A e la sonda B prima dell'uso. Consultare la sezione "Istruzioni di pulizia, disinfezione e sterilizzazione".

3. Consultare la sezione "IMPOSTAZIONE INIZIALE > Montaggio del dispositivo" delle Istruzioni per l'uso del motore endodontico cordless Elements Connect per collegare il contrangolo e lo strumento Ni-Ti al manipolo motore.

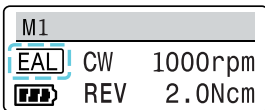
⚠️ PRECAUZIONI

Quando si seleziona la lunghezza appropriata dello strumento per la procedura, è necessario considerare che la lunghezza di lavoro totale dello strumento viene ridotta di 2 mm dalla profondità dell'innesto presente sulla testina del contrangolo. Questo aspetto potrebbe rendere difficile il riposizionamento dello stopper in silicone e, pertanto, potrebbe essere necessario selezionare uno strumento più lungo.

4. Premere il [Pulsante principale] sul manipolo motore e il pulsante [⊕] sul dispositivo Apex Connect. L'alimentazione e il display di entrambi si accendono.



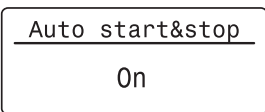
5. Verificare che sulla schermata principale del manipolo motore venga visualizzata la scritta [EAL]. Se la scritta viene visualizzata, significa che il manipolo motore e l'unità principale sono collegati correttamente.



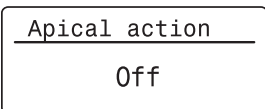
4 Impostazione del collegamento

Impostare le opzioni di funzionamento del motore quando si utilizza il dispositivo insieme ad Apex Connect.

1. Nella schermata principale del manipolo motore, tenere premuto il pulsante [S] per 2 secondi. A questo punto vengono visualizzate le impostazioni del collegamento.
2. Premere il pulsante [S] finché non viene visualizzato il menu desiderato, quindi premere il pulsante [△/▽] per selezionare un valore.
3. [Auto start&stop] (Avvio & arresto automatico): impostare questa opzione se si desidera far funzionare il motore in base alla posizione dello strumento.



- [On]: il motore si avvia quando lo strumento viene inserito nel canale radicolare e si arresta quando viene estratto.
 - [Off]: il motore non si avvia anche se lo strumento viene inserito nel canale radicolare. Indipendentemente dalla posizione dello strumento, per azionare il motore è necessario premere il [Pulsante principale].
4. [Apical action] (Funzionamento apicale): durante la strumentazione del canale radicolare, quando la misurazione del localizzatore apicale si avvicina al valore di riferimento dell'APICE, la velocità del motore e il torque diminuiscono in modo che il canale radicolare non venga strumentato più in profondità del valore impostato.



- [Speed slowdown] (Riduzione della velocità): quando la misurazione del localizzatore apicale si avvicina al valore di riferimento dell'APICE, la velocità di rotazione del motore diminuisce.
- [Torque slowdown] (Riduzione del torque): quando la misurazione del localizzatore apicale si avvicina al valore di riferimento dell'APICE, il valore limite del torque diminuisce.
- [Off]: il motore funziona allo stesso modo indipendentemente dal fatto che la misurazione di Apex Connect si avvicini o meno al valore di riferimento dell'APICE.

5. Premere il [Pulsante principale]. Le impostazioni vengono salvate e si ritorna alla schermata principale.

5 Utilizzo del collegamento

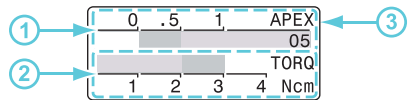
1. Per impostare il numero del programma e la modalità di funzionamento del motore, consultare la sezione "UTILIZZO DEL DISPOSITIVO > Funzioni di base" delle Istruzioni per l'uso del motore endodontico Elements Connect.
2. Posizionare il gancio labiale sul labbro opposto al dente da trattare.
3. Inserire lentamente lo strumento Ni-Ti nel canale radicolare. La lunghezza del canale radicolare viene misurata e la misurazione di Apex Connect viene visualizzata nell'area [EAL] della schermata principale.



NOTA:

Per misurare esclusivamente la lunghezza del canale radicolare, la modalità [Auto start&stop] (Avvio & arresto automatico) deve essere impostata su [Off]. Per ulteriori informazioni su come impostare il funzionamento del motore, consultare la sezione "Impostazione del collegamento" del presente manuale.

4. Premendo il [Pulsante principale] sul manipolo motore, il motore si avvia e il relativo funzionamento viene visualizzato nella schermata del motore.



- Nella schermata di funzionamento del motore vengono visualizzate le seguenti informazioni:

N.	Descrizione
1	<ul style="list-style-type: none"> • Questi valori rappresentano il valore di riferimento dell'APICE e le misurazioni effettuate con Apex Connect nella posizione corrente dello strumento. Il valore misurato viene visualizzato anche in cifre sul lato destro dello schermo. • Quando il valore misurato raggiunge il valore di riferimento dell'APICE, il motore funziona come segue. <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: il motore si arresta dopo aver ruotato nella direzione opposta a quella impostata. • [REV]: il motore ruota nella direzione opposta a quella impostata. Riprende quindi nuovamente a ruotare nella direzione impostata.
2	Indica il valore del torque del motore durante il funzionamento e il valore limite del torque impostato nel programma.
3	La scritta [APEX] lampeggia quando la misurazione raggiunge o supera il valore di riferimento dell'APICE.

- Verificare quanto segue nell'unità Apex Connect.
 - Se il valore misurato dallo strumento si avvicina al valore di riferimento dell'APICE, viene emesso un segnale acustico rapido.
 - Se il valore misurato raggiunge o supera il valore di riferimento dell'APICE, viene emesso un segnale acustico continuo e lo schermo lampeggia.

50

- Verificare l'intervallo dei valori misurati controllando le spie del [Pulsante principale] sul manipolo motore.
- Se il valore misurato raggiunge o supera il valore di riferimento dell'APICE, il [Pulsante principale] del manipolo motore lampeggia.

Colore della spia	Stato della spia	Intervallo dei valori misurati (mm)
Blu	Accesa	30–11
Giallo	Accesa	10–01
Rosso	Accesa	00–05

- Per arrestare il motore, premere il [Pulsante principale]. Il numero del programma e le impostazioni di funzionamento del motore vengono modificate nella schermata principale.
 - Se si selezionano [CW], [CCW], [Adaptive] o [RCP] come modalità di funzionamento del motore, tenere premuto il [Pulsante principale] nella schermata principale per ruotare il motore nella direzione opposta all'impostazione corrente.
 - Il motore ruota nella direzione opposta solo mantenendo premuto il pulsante e si arresta quando lo si rilascia.
 - In questo caso, la schermata di funzionamento non viene visualizzata sul display e la schermata principale rimane accesa.
5. Per terminare l'impiego, premere contemporaneamente due pulsanti qualsiasi del manipolo motore per 2 secondi, quindi tenere premuto il pulsante [⊕] sull'unità Apex Connect. L'alimentazione e il display di entrambi si spengono.
 6. Tirare il gancio labiale per rimuoverlo dal connettore del cavo sonda.
 7. Estrarre entrambe le estremità dei connettori USB del cavo sonda sia dal manipolo motore che dall'unità Apex Connect.
 8. Per estrarre lo strumento Ni-Ti e il contrangolo dal manipolo motore, consultare la sezione "IMPOSTAZIONE INIZIALE > Smontaggio del dispositivo" delle Istruzioni per l'uso del dispositivo Elements Connect.
 9. Per informazioni sulla gestione del dispositivo e degli accessori, consultare la sezione "ISTRUZIONI DI PULIZIA, DISINFEZIONE, LUBRIFICAZIONE, CONFEZIONAMENTO E STERILIZZAZIONE" delle Istruzioni per l'uso del motore endodontico Kerr.



PRECAUZIONE

Assicurarsi di pulire e sterilizzare il gancio labiale e il contrangolo.

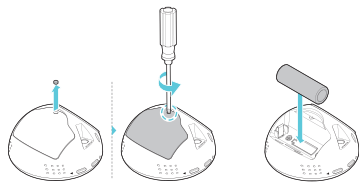
MANUTENZIONE



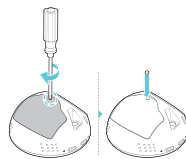
1 Sostituzione della Batteria

In caso di problemi alla batteria, ad esempio quando è giunta alla fine del suo ciclo di vita o non si carica correttamente, sostituirla con una nuova.

1. Rimuovere il tappo di silicone dal foro della vite presente sul coperchio della batteria sul retro del dispositivo. Rimuovere la vite con un cacciavite, quindi rimuovere il coperchio della batteria.



2. Dopo aver rimosso la batteria esausta, inserire una nuova batteria nella direzione corretta del terminale della batteria.



3. Posizionare il coperchio della batteria sul retro del dispositivo, avvitarlo e inserire il tappo di silicone nel foro della vite.



PRECAUZIONI

- Smaltire le batterie esauste in conformità con le leggi e le normative vigenti nel Paese e nella regione di appartenenza.
- Contattare il rivenditore, il rappresentante di Kerr Endodontics o l'assistenza clienti Kerr e utilizzare una batteria Apex Connect approvata da Kerr Corporation.

ISTRUZIONI DI PULIZIA, DISINFEZIONE E STERILIZZAZIONE

Dopo ogni uso, pulire accuratamente il dispositivo per gli utilizzi successivi. Effettuare una pulizia completa e accurata prima della sterilizzazione in autoclave. Per evitare che lo sporco presente sulla superficie del dispositivo si asciughi prima della pulizia, lavarlo il prima possibile dopo l'uso. Inoltre, la procedura di ricondizionamento dovrebbe ridurre al minimo i tempi di attesa tra i diversi passaggi.

Componenti sterilizzabili in autoclave:

gancio labiale, sonda A e sonda B

Il gancio labiale e la sonda devono essere sterilizzati dopo la pulizia.



1 Pulizia e disinfezione: sonda A

1. Immergere la sonda A in acqua di rubinetto per 5 minuti.
2. Pulire accuratamente le superfici della sonda A con un panno imbevuto di alcol isopropilico (ad es. CaviWipes).
 - Strofinare la superficie della sonda A almeno due volte in un minuto.
 - Pulire accuratamente la superficie della sonda A per evitare di lasciare qualsiasi residuo di contaminazione.
3. Sciacquare la sonda A sotto acqua corrente per almeno 30 secondi.
4. Asciugare la sonda A con un panno morbido e lasciarla asciugare a temperatura ambiente per almeno 30 minuti.



2 Pulizia e disinfezione: sonda B

NOTA: non spruzzare disinfettanti liquidi sulla sonda B.

1. Pulire le superfici della sonda B con un panno imbevuto di alcol isopropilico (ad es. CaviWipes).
 - Strofinare la superficie della sonda B almeno due volte in un minuto.
 - Pulire accuratamente la superficie della sonda B per evitare di lasciare qualsiasi residuo di contaminazione.
2. Asciugare la sonda B con un panno morbido e lasciarla asciugare a temperatura ambiente per almeno 30 minuti.



3 Pulizia e disinfezione: gancio labiale

1. Immergere il gancio labiale in acqua di rubinetto per 5 minuti.
2. Pulire accuratamente le superfici del gancio labiale con un panno imbevuto di alcol isopropilico (ad es. CaviWipes).
 - Strofinare la superficie del gancio labiale almeno due volte in un minuto.
 - Pulire accuratamente la superficie del gancio labiale per evitare di lasciare qualsiasi residuo di contaminazione.
3. Sciacquare il gancio labiale sotto acqua corrente per 30 secondi.
4. Asciugare il gancio labiale con un panno morbido e lasciarlo asciugare a temperatura ambiente per almeno 30 minuti.

4 Confezionamento e sterilizzazione

NOTA:

- Le strutture sanitarie hanno la responsabilità di assicurarsi che le apparecchiature di sterilizzazione siano calibrate secondo i manuali e le specifiche del produttore. Inoltre, le strutture sanitarie hanno la responsabilità di formare il proprio personale sulle procedure di controllo delle infezioni, corretta sterilizzazione e disinfezione.
- Verificare che le buste di sterilizzazione siano adatte alla sterilizzazione a vapore e siano conformi alle linee guida, agli standard e ai requisiti nazionali.
 - ISO 11607
 - Per gli Stati Uniti: utilizzare accessori approvati dalla FDA

- Inserire il gancio labiale e la sonda precedentemente puliti in una busta per autoclave.
- Parametri di sterilizzazione consigliati:

Ciclo	Per Gravità	Con Pre-Vuoto
Temperatura (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Tempo di esposizione (minuti)	30 minuti	4 minuti
Tempo di asciugatura (minuti)	30 minuti	30 minuti

- Estrarre il gancio labiale e la sonda dall'autoclave e lasciarli asciugare per almeno 30 minuti a temperatura ambiente, mantenendoli all'interno della busta.



PRECAUZIONI

- Il gancio labiale e la sonda possono essere risterilizzati per un massimo di 250 volte.
- Subito dopo la sterilizzazione, il gancio labiale e la sonda potrebbero essere roventi. Farli raffreddare a sufficienza prima dell'uso per evitare il rischio di lesioni, come ad esempio ustioni.
- Non lasciare il gancio labiale e la sonda all'interno dell'autoclave dopo la sterilizzazione.
- Non sterilizzare mai componenti diversi dal gancio labiale e dalla sonda.

COMPONENTI NON STERILIZZABILI IN AUTOCLAVE

1 Pulizia e disinfezione: unità Apex Connect

Dopo ogni uso, pulire il dispositivo per gli utilizzi successivi.

- Strofinare la superficie dell'unità Apex Connect con un panno o una garza leggermente imbevuti di etanolo (70-80%). Pulire le fessure con un cotton fioc inumidito con etanolo e lasciar asciugare a temperatura ambiente per 30 minuti.



PRECAUZIONI

- Non utilizzare solventi organici come diluenti, benzene o metanolo per pulire il dispositivo.
- Non immergere il dispositivo in alcol o acqua e prestare attenzione a non far penetrare al suo interno sostanze estranee come acqua o polvere.

2 Pulizia e disinfezione: Cavo Sonda

- Pulire la superficie con un panno leggermente imbevuto di etanolo per disinfezione (etanolo 70-80% vol.).
- Utilizzare un cotton fioc e uno spazzolino morbido inumidito con etanolo per disinfezione per rimuovere lo sporco che può essersi accumulato nelle fessure.
- Strofinare il dispositivo con un panno leggermente inumidito con acqua distillata, quindi asciugare con un panno pulito e asciutto.
- Se sono visibili contaminazioni, ripetere i passaggi della procedura di pulizia.

3 Pulizia e disinfezione: Adattatore per Sonda

NOTA: non spruzzare disinfettanti liquidi sull'Adattatore per Sonda.

- Pulire le superfici dell'adattatore per sonda con un panno imbevuto di alcol isopropilico (ad es. CaviWipes).
 - Strofinare la superficie dell'adattatore per sonda almeno due volte in un minuto.
 - Pulire accuratamente la superficie dell'adattatore per sonda per evitare di lasciare qualsiasi residuo di contaminazione.
- Asciugare l'adattatore per sonda con un panno morbido e lasciarlo asciugare a temperatura ambiente per almeno 30 minuti.

CONSERVAZIONE E SMALTIMENTO

1 Conservazione:

Dopo la sterilizzazione, posizionare le buste contenenti i dispositivi in un luogo asciutto e buio come un armadio o un cassetto chiuso.

- Seguire le istruzioni fornite dal produttore delle buste per quanto riguarda le condizioni di conservazione e il tempo massimo consentito di conservazione.

2 Smaltimento

- Per il corretto smaltimento seguire sempre i regolamenti locali e regionali (ad es. Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, RAEE).

GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI E ASSISTENZA TECNICA

In caso di problemi relativi al dispositivo, fare riferimento alla seguente guida. Se questa guida non risolve il problema, contattare l'assistenza clienti al numero 0800-3032-3032 oppure inviare una e-mail a Customerservice-EMEA@kerrdental.com. In alternativa, contattare il rivenditore o il rappresentante di vendita Kerr Endodontics.

Problema	Causa	Soluzione
Il dispositivo non si accende.	La batteria è scarica.	Caricare la batteria prima dell'uso. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti.
	L'unità Apex Connect è in carica.	L'unità Apex Connect non è progettata per funzionare durante la ricarica. Scollegare l'adattatore CA/CC dal dispositivo e premere il pulsante di accensione [ON].
L'unità Apex Connect si spegne durante l'uso.	La batteria è scarica.	Caricare la batteria prima dell'uso.
Quando si collega la sonda B o l'adattatore per sonda, lo schermo si spegne automaticamente.	La sonda B o l'adattatore per sonda sono difettosi.	Sostituirli con una nuova sonda B o un nuovo Adattatore per Sonda, quindi spegnere e riavviare il dispositivo.
Il dispositivo non emette alcun segnale acustico.	Il volume dei segnali acustici è impostato su 0.	Consultare la sezione "IMPOSTAZIONI DELL'AMBIENTE DI IMPIEGO DELL'UTENTE" e regolare il volume dei segnali acustici.
Le misurazioni non vengono visualizzate.	Il cavo sonda non è collegato correttamente.	Consultare la sezione "IMPOSTAZIONE INIZIALE" e installare il cavo sonda.

Problema	Causa	Soluzione
Anche se lo strumento ha raggiunto il valore dell'APICE, il valore misurato non viene visualizzato.	Il canale radicolare è completamente asciutto.	Irrorare il canale radicolare con soluzione salina.
La misurazione non avviene correttamente.	In bocca si sono accumulate sostanze estranee, ad esempio del liquido di irrigazione.	Effettuare la misurazione dopo aver rimosso i corpi estranei dalla bocca.
	Sul dente è presente un restauro metallico.	Assicurarsi che il restauro metallico non sia collegato al canale radicolare o allo strumento, in quanto potrebbero verificarsi errori se il restauro metallico è collegato al canale radicolare o entra in contatto con lo strumento.
	Nel canale radicolare sono presenti dentina o tessuto necrotico e residui inorganici.	Se non si rimuovono la dentina necrotica e i residui inorganici presenti nel canale radicolare, potrebbero verificarsi degli errori; pertanto, si consiglia di iniziare la misurazione con uno strumento di diametro maggiore e di utilizzare successivamente uno strumento più sottile.
	Si tratta di un dente pluriradicolato.	Verificare mediante radiografia l'eventuale presenza di fratture e quindi effettuare nuovamente la misurazione.
La scritta Er lampeggia sulla schermata di misurazione.	La calibrazione non è stata eseguita.	Scollegare il cavo sonda dall'unità Apex Connect. Riavviare l'unità Apex Connect e ricollegare il cavo sonda al dispositivo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti Kerr.

SPECIFICHE

1 Specifiche generali:

Articolo	Descrizione
Protezione da scosse elettriche	Dispositivo EM con alimentazione interna
Grado di protezione (IEC 60529)	IPX0
Parte applicata	Gancio labiale, Sonda A, Sonda B, Adattatore per Sonda
Batteria	Batteria agli ioni di litio

2 Specifiche del dispositivo:

Articolo	Descrizione	
Unità Apex Connect	Tensione di ingresso nominale	3,6 V/1.900 mAh (batteria agli ioni di litio)
	Dimensioni	90 x 75,4 x 73,6 mm
	Peso	184 g (batteria inclusa)
	Modalità di funzionamento	Funzionamento continuo
	Precisione	±0,5 mm
Adattatore CA/CC	Tensione di ingresso	100-240 V, 50-60 Hz
	Tensione di uscita	9 V CC
	Corrente di uscita	2,0 A

3 Specifiche Ambientali:

Articolo	Descrizione	
Funzionamento	Temperatura	10-35 °C (50-95 °F)
	Umidità	30-75%
	Pressione atmosferica	700-1.060 hPa
Conservazione e trasporto	Temperatura	-20-60 °C (-4-140 °F)
	Umidità	5-90%
	Pressione atmosferica	700-1.060 hPa

GARANZIA

Kerr Endodontics garantisce che il sistema (ad esclusione delle batterie) sia privo di difetti concernenti i materiali o la fabbricazione per un periodo di 3 anni dalla data di acquisto originale. Le batterie sono garantite per un periodo di 6 mesi dalla data di acquisto originale.

Se, entro il periodo di garanzia specificato, il sistema presenta un qualsiasi difetto che non sia escluso dalla presente garanzia, Kerr Endodontics, a sua discrezione, deciderà di sostituire o riparare il dispositivo usando adeguate parti nuove o rigenerate. Nel caso in cui vengano usate altre parti che costituiscano un miglioramento, Kerr Endodontics può, a propria discrezione, addebitare al cliente l'ulteriore costo per queste parti. Se la rivendicazione della garanzia prevede la presentazione di un giustificativo, il prodotto sarà restituito all'utente in porto franco. Sono espressamente escluse rivendicazioni della garanzia diverse da quelle indicate nel presente documento.

ESCLUSIONI

Non sono coperti dalla garanzia i danni e i difetti causati dalle seguenti condizioni:

- Attività improprie di manipolazione/smontaggio/modifica, negligenza o utilizzo dell'unità non conformemente alle istruzioni indicate in questo manuale.
- Cause di forza maggiore o qualsiasi condizione che vada oltre il controllo di Kerr Corporation.
- Danni causati dal cattivo uso da parte del cliente o da utilizzi diversi da quelli specificati.

LIBERATORIA

Per motivi di sicurezza, questo prodotto deve essere utilizzato con accessori fabbricati e venduti da Kerr Corporation. L'impiego di accessori non autorizzati o la mancata osservanza delle istruzioni per l'uso sono azioni che l'operatore compie a proprio rischio e comportano l'annullamento della garanzia. Kerr Corporation non si assume alcuna responsabilità in caso di diagnosi errate dovute a errori dell'operatore o malfunzionamenti dell'apparecchiatura.

Denominazione prodotto	Apex Connect
Garanzia	Dispositivo: 3 anni / Accessori: 6 mesi
Distributore	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Produttore	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Informazioni sul Luogo di Vendita:	Ragione sociale: Telefono: Indirizzo:

CODICI ARTICOLI

Codice articolo	Componenti
815-1902-UK	Kit Apex Connect - UK
815-1803	Kit Apex Connect - UE
815-1902-AU	Kit Apex Connect - AUS
815-1904-UK	Cavo di Alimentazione Elements/ Ape Connect - UK
815-1805	Cavo di Alimentazione Elements/ Apex Connect - UE
815-1904-AU	Cavo di Alimentazione Elements/ Apex Connect - AUS
815-1907	Adattatore CA/CC Apex Connect - ROW
815-1912	Cavo Sonda Apex Connect - ROW
815-1913	Gancio labiale Apex Connect - ROW
815-1914	Adattatore per sonda - Apex Connect - ROW
815-1915	Sonda A - Apex Connect - ROW
815-1916	Sonda B - Apex Connect - ROW
815-1917	Batteria di ricambio Apex Connect - ROW
818-1911	Unità Principale Apex Connect - ROW

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

È stata verificata la conformità del dispositivo ai test di applicazione elettromagnetica ai sensi della norma EN60601-1-2; il dispositivo è stato progettato per proteggere da interferenze dannose se installato e utilizzato secondo le istruzioni. Il dispositivo potrebbe generare, utilizzare e scaricare energia delle onde radio e potrebbe causare interferenze dannose con altri apparecchi vicini. In questo caso, l'utente dovrà risolvere le interferenze utilizzando una o più delle raccomandazioni descritte di seguito:

- Aumentare la distanza tra il dispositivo e l'apparecchiatura che causa le interferenze.
- Reinstallare e avviare nuovamente il dispositivo.
- Contattare il rivenditore, il rappresentante Kerr Endodontics o l'assistenza clienti.

INFORMAZIONI SULL'ACQUIRENTE

Ragione sociale _____

Indirizzo _____

Telefono _____

Data di produzione _____

Numero di serie _____

Data di acquisto _____

Prezzo di acquisto/Quantità _____

Apex Connect

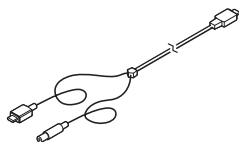
ELEKTRONISK APEXFINDER

OVERSIGT OVER INDHOLDET

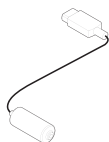
1 Alle komponenter



Apex Connect-enhed



Sondekabel



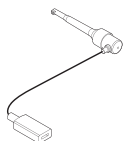
Filholderadapter



Læbekrog (5)



Filholder A



Filholder B

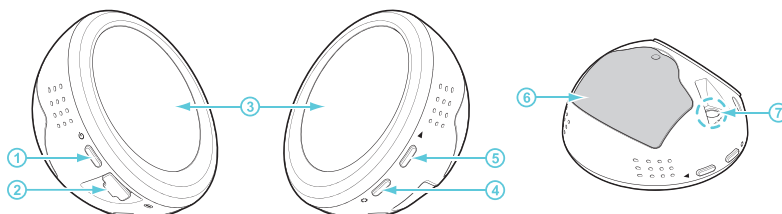


Jævnstrømsadapter



Strømkabel

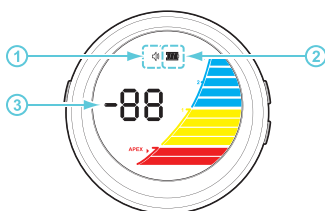
APEX CONNECT-ENHED



Nr.	Navn	Funktion
1	Tænd/sluk-knap	Tænder for hovedenheden. Tryk på knappen [ON], og hold den nede i 2 sekunder for at slukke for strømmen.
2	USB-forbindelsesstik	Brug sondekablet til at tilslutte filholderen og læbekrogen til hovedenheden.
3	Skærmdisplay	Viser hovedenhedens status og den målte værdi for rodkanalens længde, når hovedenheden er i brug.
4	Indstillingsknap	Tryk på knappen [G], og hold den nede for at aktivere indstillingstilstanden. • I indstillingstilstand kan APEX' referenceværdi, lydstyrke og standbytid indstilles.
5	Valgknap	Til ændring af indstillingerne i indstillingstilstand.
6	Batteridæksel	Der er et indbygget genopladeligt batteri, som forsyner enheden med strøm.
7	Ladestik	Til tilslutning af strømkablet og jævnstrømsadapteren med henblik på opladning af batteriet.

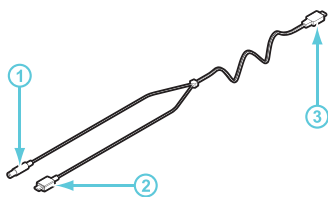
LCD-SKÆRM

Måleskærmen er det skærbillede, der vises på displayet, når enheden tændes. På denne skærm kan enheden kontrolleres, rodkanalens længde aflæses, og omgivelsesbetingelserne indstilles.



Nr.	Beskrivelse
1	Lydstyrkeikon. Alarms lydstyrke vises.
2	Batteriikon. Den resterende batteriopladning vises.
3	Måleoplysninger om rodkanalens længde. Filens aktuelle placering i rodkanalen vises med et tal og et diagram.

SONDEKABEL



Nr.	Navn	Funktion
1	Læbekrogstik	Til installation af læbekrogen.
2	USB-stik (H)	Til tilslutning af filholderen.
3	USB-stik (A)	Til tilslutning af Apex Connect-enheden.

INDIKATIONER

Apex Connect er en elektronisk apexfinder, der er designet til at måle arbejdslængden af rodkanaler.

KONTRAINDIKATIONER

- Denne enhed må ikke anvendes til patienter med pacemakere eller nerveregulatorer. Denne enhed må heller ikke anvendes til patienter, som er overfølsomme over for metaller såsom rustfrit stål.
- Denne enhed må ikke anvendes i nærheden af oxygen, lattergas eller brandfarlige anæstesisblandinger med luft. Det udgør en eksplosionsrisiko.

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

Af hensyn til brugernes og patienternes sikkerhed samt korrekt brug af enheden er det vigtigt at læse indholdet af denne brugsanvisning, før enheden tages i brug. Producenten er ikke ansvarlig for kvæstelser og skader på ting, som skyldes manglende overholdelse af sikkerhedsforanstaltningerne. Det vigtigste i forbindelse med brugen af medicinsk udstyr er brugernes sikkerhed, herunder patienter og alt sundhedspersonale. Læs følgende sikkerhedsoplysninger omhyggeligt igennem for at identificere og forebygge potentielle risici.



ADVARSEL

Kan forårsage store skader eller alvorlige kvæstelser såsom dødsfald, hvis den ikke følges.



SIKKERHEDSFORANSTALTNING

Kan forårsage kvæstelser og skader på ting og angiver også usikre procedurer eller situationer, hvor enheden kan blive beskadiget.

ADVARSLER

- Må kun anvendes af kvalificeret og uddannet tandlægepersonale.
- Ifølge amerikansk lov må denne enhed kun sælges af eller på foranledning af en sundhedsmedarbejder.
- Denne enhed må ikke anvendes sammen med elektrokirurgisk udstyr.
- Brug af andet tilbehør, der ikke er autoriseret til brug i forbindelse med denne anordning, kan medføre funktionsfejl og bringe patientens sikkerhed i fare.
- Enheden må ikke anvendes et sted, hvor den udsættes for direkte sollys, varmekilder eller i nærheden af åben ild. Batteriet kan eksplodere eller forårsage en brand.
- Beskadigede kabler må aldrig anvendes. Det udgør en risiko for brand eller elektrisk stød.
- Sørg for at tilslutte strømstikket til en strømforsyning med jordforbindelse. Det udgør en risiko for brand eller elektrisk stød.

- Du må ikke røre ved elektriske dele med våde hænder. Det udgør en risiko for elektrisk stød og personskader.
- For at forebygge utilsigtet aspiration anbefales det på det kraftigste at gøre brug af en kofferdam.
- Brug det batteri, den jævnstrømsadapter og det strømkabel, der følger med pakken. Anvend kun Kerr Endodontics batterier, der er designet til dette system. Brug af andre batterier kan eventuelt beskadige anordningerne/ anordningerne eller forårsage en funktionsfejl.
- Sørg for, at ledende materialer såsom metal ikke er i berøring med enhedens metaldele. Det udgør en risiko for fejl på enheden, brand eller elektrisk stød.
- Anordningen må ikke skilles ad. Direkte fysisk berøring af undersiden af enheden kan forårsage elektriske stød og forbrændinger.
- Enheden må ikke repareres, ændres eller adskilles, medmindre det udføres af en autoriseret servicetekniker eller en specialist, som er oplært i reparationer. Produktfejl eller skader, som skyldes uautoriserede indgreb, er ikke dækket af gratis service eller garantiservice.
- Når enheden transporteres, skal den originale emballage fra producenten anvendes for at forhindre utilsigtet aktivering eller skade på selve enheden.
- Luft- og landtransport af enheden er tilladt, hvis den opbevares i den originale emballage.
- Se retningslinjerne fra Department of Transportation's Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (PHMSA) eller Den Internationale Luftfartssammenslutning (IATA) ved transport af batterier i USA eller internationalt.

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Denne enhed må ikke anvendes til andre formål end den tilsigtede brug. Producenten er ikke ansvarlig for kvæstelser og skader på ting, som skyldes dette.
- Denne anordning er ikke vandtæt. Enheden må ikke nedsænkes i vand eller komme i direkte berøring med vand. Det udgør en risiko for elektrisk stød eller fejl på enheden.
- Undlad at tilslutte enheder, som ikke understøttes. Enheden kan blive defekt eller ikke fungere efter hensigten.
- Undlad at kaste og tabe enheden under brug og transport. Enheden kan blive defekt eller ikke fungere efter hensigten.
- Vær yderst opmærksom på sikkerhedsforanstaltningerne for patienten, og vær forberedt på potentielle risici under brugen.
- Kontrollér patientens tilstand og enhedens funktion under brugen.
- Hvis enheden tabes under brugen, skal det sikres, at det ikke udgør nogen risiko for patienten eller brugeren.
- I forbindelse med længere tids opbevaring skal enheden opbevares et rent og tørt sted, hvor temperaturen og luftfugtigheden ikke varierer meget.
- Hvis der er tegn på røg eller ild, skal du omgående slukke for strømmen og træffe de nødvendige foranstaltninger.
- Hvis enheden bliver defekt, eller der opstår et problem, skal du omgående holde op med at bruge enheden og kontakte kundeservice.

BIVIRKNINGER

I tilfælde af en alvorlig hændelse med dette medicinske udstyr skal det indberettes til den autoriserede repræsentant, Kerr Italia S.r.l., og til den kompetente myndighed for det land, hvor brugeren og/eller patienten er hjemmehørende.

UØNSKEDE BIVIRKNINGER

Ingen kendte.

BESKRIVELSE AF SYMBOLER

Udførlig forklaring på symboler anvendt på Kerrs emballage findes på:

<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

TRINVIS VEJLEDNING



SIKKERHEDSFORANSTALTNING

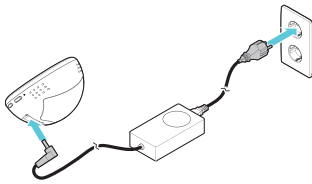
Komponenterne og enhederne er ikke blevet desinficeret eller steriliseret inden afsendelse. Udfør de nødvendige rengørings- og desinfektionstrin inden patientbehandling.

KOM I GANG

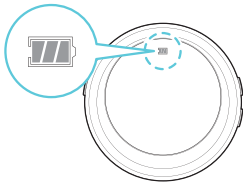
Tag enheden, filsonderne, jævnstrømsadapteren og strømkablet ud af emballagen.

1 Opladning af batteriet

- Batteriet skal oplades tilstrækkeligt før brug, inden enheden tages i brug for første gang og efter længere tids opbevaring.
- Når strømkablet er sat i jævnstrømsadapteren, skal jævnstrømsadapteren sættes i ladeetiketten i højre side af enheden, og strømstikket skal sættes i en stikkontakt. Batteriikonet vises på displayet.



- Når opladningen er afsluttet, holder batteriikonet op med at blinke og lyser uafbrudt.



ADVARSEL

- Opladning skal ske med den jævnstrømsadapter og det strømkabel, der følger med pakken.
- Sørg for at tilslutte strømstikket til en strømforsyning med jordforbindelse.



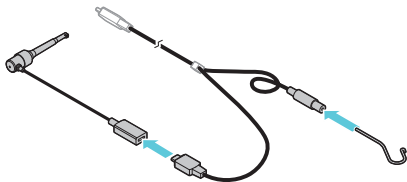
SIKKERHEDSFORANSTALTNING

Denne enhed er ikke beregnet til at blive anvendt, mens den oplades. Jævnstrømsadapteren skal kobles fra enheden for at kunne bruge den.

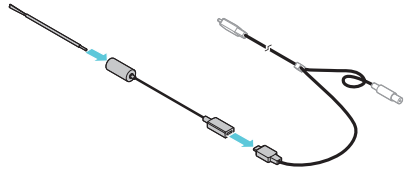
FØRSTE OPSÆTNING

1 Samling af enheden

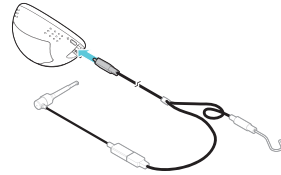
- a. Tilslut læbekrogen og filholderen til sondekablet, og tilslut det derefter til hovedenheden.
- b. Indsæt sondekablets USB-stik (A) i filholder B, og tilslut læbekrogen til læbekrogsstikket.



Eller tilslut holder A ved brug af holderadapteren.



- c. Indsæt sondekablets USB-stik (A) i USB-porten på Apex Connect-enheden.

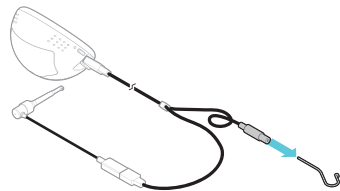


SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

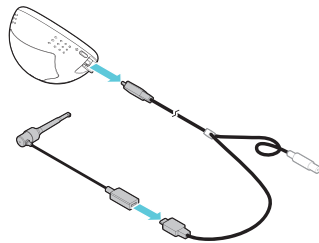
- USB-stikket (type C) på sondekablet har en tilsigtet brug. Gør dig fortrolig med hvert stik, og tilslut det til den korrekte enhed.
- USB-stikket (A) tilsluttes til Apex Connect-enheden.
- USB-stikket (H) tilsluttes til filholderen.

2 Adskillelse af enheden

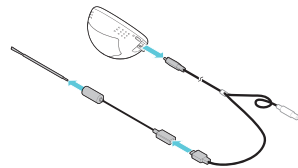
1. Træk læbekrogsstikket ud af sondekablets læbekrogsstik for at frakoble det.



2. Træk USB-stikkene i begge ender af sondekablet ud af Apex Connect-enheden og filholder B.



3. Hvis filholder A anvendes, skal filholder A kobles fra filholderadapteren, og filholderen skal frakobles fra sondekablet.

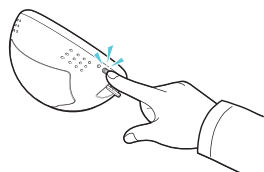


SIKKERHEDSFORANSTALTNING

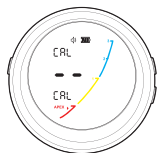
Se "Autoklaverbare komponenter: læbekrog, filholder A og filholder B."

3 Tænd/sluk for enheden

Tryk på knappen [⊕] på venstre side af enheden. Sørg for, at filholderen og læbekrogen ikke berører noget. Enheden forsynes med strøm, og displayet tændes.



- a. Når enheden er tændt, udføres kalibreringsfunktionen automatisk. [CAL] blinker, mens enheden kalibreres.



- b. Når kalibreringen er afsluttet, vises måleskærmen på displayet.



- c. Hvis kalibreringsfunktionen ikke udføres, blinker Er på måleskærmen.



- d. Tryk på knappen [⊕], og hold den nede for at afslutte brugen. Displayet slukkes.

⚠ SIKKERHEDSFORANSTALTNING

Hvis enheden tændes, mens filholderen og læbekrogen berører noget, starter kalibreringsfunktionen ikke, og [Er] vises på måleskærmen.

BEMÆRK:

Kalibreringen gennemføres på ca. 10 sekunder. Kontakt Kerrs kundeservice, hvis måleskærmen ikke vises efter 10 sekunder.

⚠ SIKKERHEDSFORANSTALTNING

Se afsnittet "Vejledning i rengøring, desinfektion og sterilisering" efter brug for oplysninger om korrekt håndtering af enheden.

KLARGØRING AF ENHEDEN

1 Klargøring og omgivelsesbetingelser

De korrekte omgivelsesbetingelser for brug af denne enhed er anført herunder.

- Korrekt temperatur: 10-35 °C (50-95 °F) / korrekt luftfugtighed: 30-75 % / atmosfærisk tryk: 700-1060 hPa
- Enheden må ikke anvendes et sted, hvor den udsættes for direkte sollys, varmekilder eller i nærheden af åben ild.

2 Samling

- Batteriet skal oplades tilstrækkeligt, inden enheden tages i brug for første gang og efter længere tids opbevaring.
- Sørg for at oplade batteriet ved brug af strømkablet og jævnstrømsadapteren, som følger med pakken.

- Læbekrogen og filholderen skal steriliseres, når enheden tages i brug for første gang og efter hver patient.
- Gør dig fortrolig med brugen af hvert af sondekablets USB-stik, og tilslut det til den korrekte enhed.
- Sørg for, at filholderen og læbekrogen er tilsluttet korrekt til sondekablet.

BEMÆRK:

- Se "Opladning af batteriet" på side 57 for flere oplysninger om opladning og udskiftning af batteriet.
- Se "Samling af enheden" på side 57 for flere oplysninger om montering og afmontering af læbekrogen og filholderen.

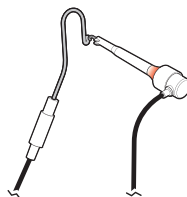
BRUG AF ENHEDEN

1. Se "Første opsætning" for oplysninger om tilslutning af læbekrogen og filholderen til enheden.
2. Tryk på knappen [⊕] i venstre side af enheden for at tænde den. Sørg for, at filholderen og læbekrogen ikke berører noget.

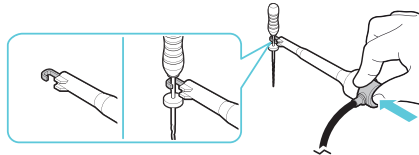
⚠ SIKKERHEDSFORANSTALTNING

Hvis enheden tændes, mens filholderen og læbekrogen berører noget, starter kalibreringsfunktionen ikke, og [Er] vises på måleskærmen.

3. Når klemmen på filholder B berører læbekrogen, skal det sikres, at figurerne og diagrammerne er aktiverede på måleskærmen.



4. Hold knappen [Push] nede på filholder B, og indsæt filen i henhold til klemmens form.



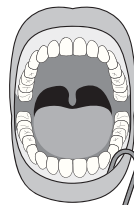
⚠ SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Brug en håndfil i rustfrit stål (k-fil).
 - Filer må ikke anvendes, hvis de er deformerede eller beskadigede.
5. Træk forsigtigt i filen for at kontrollere, om den er fastgjort forsvarligt.

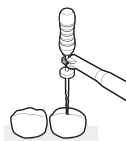
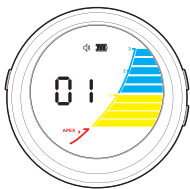
⚠ SIKKERHEDSFORANSTALTNING

Hvis filen ikke er fastgjort forsvarligt til filholderen, kan filen løsne sig under brugen, hvilket kan resultere i unøjagtige målinger.

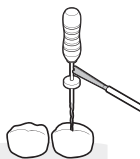
6. Anbring læbekrogen på læben modsat den tand, som skal bearbejdes.



7. Før langsomt filen ind i rodkanalen, mens du kontrollerer oplysningerne på måleskærmen.



- Se “Måling af arbejdslængden” for at få oplysninger om måling af rodkanalens længde.
- Ved måling med filholder A skal det kontrolleres, at filen er forbundet med metaldelen under filhåndtaget.



⚠ SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Ved måling af rodkanalens længde kan fillængden variere afhængigt af brugerens synsvinkel.
 - Efter instrumentbrug i rodkanalen kan fillængden være en anden end den målte vinkel på den oprindelige arbejdslængde. Arbejdslængden skal kontrolleres igen efter instrumentbrug i rodkanalen.
- Når du er færdig, skal du trykke på knappen [⏏], og holde den nede i 2 sekunder. Displayet slukkes.
 - Tryk på knappen [Push] på filholder B for at frakoble filen fra klemmen.
 - Se “Adskillelse af enheden” for oplysninger om frakobling af læbekrogen og filholderen fra enheden.
 - Se “Vejlledning i rengøring, desinfektion og sterilisering” for oplysninger om håndtering af enheden.

1 Måling af arbejdslængden

- Før langsomt filen ind i rodkanalen, og kontrollér samtidig målingerne.
 - En alarm bipper, når filen nærmer sig APEX-referencenværdien.
 - Når filen når eller passerer APEX-referencenværdien, udsender enheden alarmen uafbrudt, og måleskærmen og filholderen blinker samtidigt.
 - Intervallet for den målte værdi og den tilsvarende farve vises på displayet med filholderlampen. Se tabellen nedenfor.

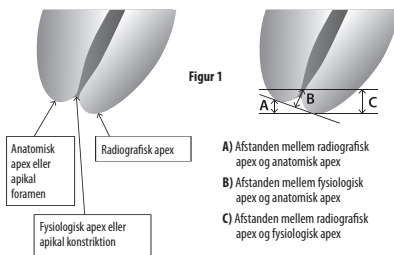


Lampens farve	Lampens status	Målt værdi (mm)
Blå	Lyser	30–11
Gul	Lyser	10–01
Rød	Lyser	00–05

- Når afstanden mellem filen og APEX svarer til APEX-referencenværdien, skal du holde op med at indføre filen, anbringe filens gummiprop på tandens referencepunkt og derefter tage filen ud af tanden.
- Brug en rodmåler til at måle arbejdslængden mellem enden af filen og gummipropen.

BEMÆRK:

Brug røntgenbilleder til at kontrollere arbejdslængden. Det kan forekomme, at røntgenbillederne ikke viser de samme resultater som måleenheden. Det er ikke en fejl på måleenheden. Det kan være på grund af det anatomiske apex og/eller det fysiologiske apex er muligvis placeret koronalt i forhold til apex på røntgenbilledet, eller der er sket en forskydning af røntgenstrålers vinkel og filmen. (Se figur 1)



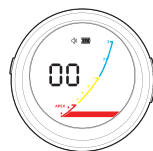
2 Nyttige tips til forebyggelse af målefejl

- Inden rodkanalens længde måles, skal alt eksudat såsom blod fjernes fra rodkanalen.
- Inden rodkanalens længde måles, skal pulpakammeret tørrer rundt om rodkanalens åbning.
- Hvis rodkanalen er helt tør, kan den faktiske længde afvige fra målingen. Fyld rodkanalen med saltvand, og foretag målingen.
- Når filen er ført ca. halvvejs ned i rodkanalen, skal filen fastgøres til filholderen.
- Begynd med en tykkere fil, når rodkanalens længde skal måles. Hvis målingen ikke når APEX-punktet, skal du bruge en tyndere fil til måling af rodkanalens længde.
- Vær under målingen af rodkanalens længde opmærksom på, at der kan opstå fejl, hvis filen berører en restaurering af metal.
- Nekrotisk dentition og cement i rodkanalen kan påvirke målingerne. Foretag flere målinger, og udvid rodkanalen med en fil af passende tykkelse.
- Hvis rodkanalen ikke er fuldstændigt bearbejdet, eller hvis den er bearbejdet for meget, kan målingen af arbejdslængden være kortere end den faktiske værdi.
- Foretag mindst to målinger for at sikre en mere nøjagtig måling med mindst mulige fejl.
- Hvis rodkanalerne i tanden er forbundet, f.eks. i tilfælde af flere rodkanaler, eller hvis der er en revne i tanden, kan det påvirke målingen og resultere i en fejl. Brug et røntgenbillede til at kontrollere tandens struktur, herunder revner.

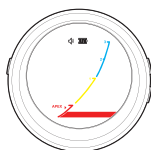
INDSTILLING AF OMGIVELSESBETINGELSERNE

Følg trinnene herunder for at indstille omgivelsesbetingelserne for Apex Connect-enheden.

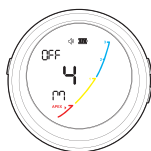
- Tryk på knappen [⏏], og hold den nede i ca. 2 sekunder, når enheden er tændt. Indstillingstilstanden aktiveres, og figurene og diagrammerne blinker på displayet.
- Tryk på knappen [▲] for at vælge APEX-referencenværdien, og tryk derefter på knappen [⏏]. Indstillingerne gemmes, og lydstyrkeikonet blinker.
 - APEX-referencenværdien vises som en streg på diagrammet på måleskærmen, og denne streg kan bruges til at anslå rodkanalens arbejdslængde.
 - APEX-referencenværdien kan indstilles til mellem -0,5 og 1,0 mm. (Standard: 0,0 mm)
 - Standardindstillingen for APEX-referencenværdien, som er 0,0, betyder, at filen har nået det anatomiske foramen (apikal konstruktion), og at den er ca. 0,5 mm fra det fysiologiske foramen (apikal foramen).



- Tryk på knappen **[▲]** for at vælge alarmens lydstyrke, og tryk derefter på knappen **[🔊]**. Indstillingerne gemmes, og værdien blinker.
 - Alarmens lydstyrke kan indstilles mellem 0 og 3. (Standard: 2)



- Tryk på knappen **[▲]** for at vælge standbytiden, og tryk derefter på knappen **[🕒]**. Indstillingerne gemmes, og du vender tilbage til måleskærmen.
 - Indstil en standbytid, så enheden slukkes efter et bestemt tidsrum uden aktivitet.
 - Standbytiden kan indstilles til mellem 2 og 10 minutter, i trin på 2 minutter. (Standard: 4 min.)



AVANCEREDE INDSTILLINGER

1 Tilslutning af Apex Connect til en Elements Connect endodontisk motor

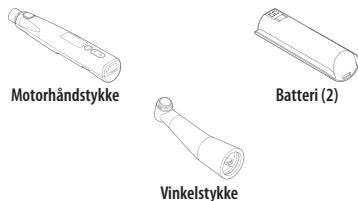
Denne enhed kan bruges sammen med en Elements Connect endodontisk motor. Når de to enheder forbindes kan instrumentbrug og forstørrelse af rodkanalen udføres samtidigt med, at rodkanalens arbejdslængde kontrolleres.

⚠️ SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Denne enhed er designet til at være kompatibel med Elements Connect. Undlad at tilslutte andre enheder end Elements Connect.
- Brug udelukkende enhedens USB-port til at tilslutte Elements Connect og læbekrogen. USB-ladekablet må ikke tilsluttes.

2 Elements Connect endodontisk motor – komponenter

Følgende komponenter skal bruges til opsætning af den trådløse endodontiske motor:

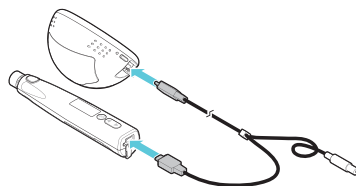


BEMÆRK:

Yderligere oplysninger om komponenterne i Elements Connect trådløse endodontisk motor og brugen af dem kan findes i **“brugsanvisningen til Elements Connect endodontisk motor”**.

3 Samling og tilslutning

- Sæt USB-stikket (H) i den ene ende af sondekablet i USB-porten på motorhåndstykket, og sæt det andet USB-stik (A) i Apex Connect-enheden.

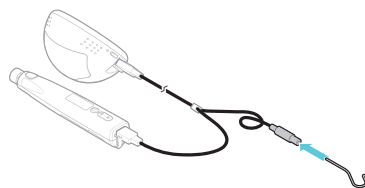


⚠️ SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

USB-stikket (type C) har forskellige stik til hver af de tilsigtede anvendelser. Gør dig fortrolig med brugen af hvert stik, og tilslut det til den korrekte enhed.

- Enkelt USB-stik (A): tilslutning til Apex Connect-enheden.
- USB-stik (H), som følger med læbekrogen: tilslutning til motorhåndstykket.

- Tilslut læbekrogen til sondekablets læbekrogstik.



⚠️ SIKKERHEDSFORANSTALTNING

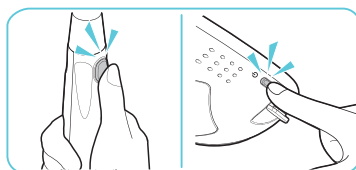
Sørg for at rengøre og sterilisere læbekrogen, filholder A og filholder B før brug. Se **“Vejledning i rengøring, desinfektion og sterilisering”**.

- Se **“FØR BRUG > Brug af tilbehør”** i brugsanvisningen til Elements Connect trådløse endodontisk motor for oplysninger om tilslutning af vinkelstykket og Ni-Ti-filen til motorhåndstykket.

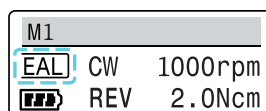
⚠️ SIKKERHEDSFORANSTALTNING

Når den korrekte fillængde til indgrebet skal vælges, er det vigtigt at være opmærksom på, at filens samlede driftslængde reduceres med 2 mm på grund af den dybe indsætning i vinkelstykkehovedet, hvilket kan vanskeliggøre omplaceringen af silikoneproppen. Det kan være nødvendigt at vælge en længere fil.

- Tryk på knappen **[Main]** på motorhåndstykket og på knappen **[🔊]** på Apex Connect-enheden. Begge enheder og deres display tændes.



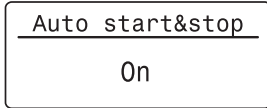
- Kontrollér, om **[EAL]** vises på motorhåndstykkets hovedskærm. Hvis **[EAL]** vises, betyder det, at motorhåndstykket og hovedenheden er forbundet korrekt.



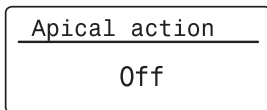
4 Indstilling af forbindelsen

Når enheden bruges i forbindelse med Apex Connect skal motorfunktionerne indstilles i henhold dertil.

1. Tryk på knappen [S] i 2 sekunder på motorhåndstykkets hovedskærm. Tilslutningsindstillingerne vises.
2. Tryk på knappen [S], indtil den ønskede menu vises, og tryk derefter på knappen [△/▽] for at vælge en værdi.
3. [Auto start & stop]: Indstil, om motoren skal aktiveres afhængigt af filens placering.



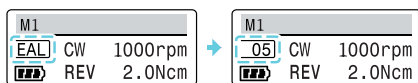
- [On]: Motoren kører, når filen føres ind i rodkanalen, og motoren stopper, når filen trækkes ud af rodkanalen.
 - [Off]: Motoren kører ikke. Heller ikke når filen føres ind i rodkanalen. Uanset hvor filen er, skal der trykkes på knappen [Main] for at aktivere motoren.
4. [Apical action]: Når Apex Connect-målingen nærmer sig APEX-referenceværdien under bearbejdning af rodkanalen, sænkes motorens hastighed og omdrejningsmoment, så rodkanalen ikke bearbejdes dybere end den indstillede værdi.



- [Speed slowdown]: Når Apex Connect-målingen nærmer sig APEX-referenceværdien, sænkes motorens omdrejningshastighed.
 - [Torque slowdown]: Når Apex Connect-målingen nærmer sig APEX-referenceværdien, sænkes grænsen for motorens omdrejningsmoment.
 - [Off]: Motoren kører uændret, uafhængigt af om Apex Connect-målingen nærmer sig APEX-referenceværdien.
5. Tryk på knappen [Main]. Indstillingerne gemmes, og du vender tilbage til hovedskærmen.

5 Brug af forbindelsen

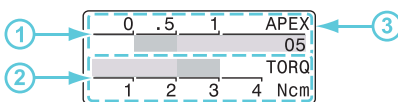
1. Se "BRUG AF ENHEDEN > Grundlæggende funktioner" i brugsanvisningen til Elements Connect endodontisk motor for oplysninger om indstilling af hukommelsesnummeret og motorens driftstilstand.
2. Anbring læbekrogen på læben modsat den tand, som skal behandles.
3. Før langsomt Ni-Ti-filen ind i rodkanalen. Rodkanalens længde måles, og Apex Connect-målingen vises i området for [EAL] på hovedskærmen.



BEMÆRK:

For kun at måle rodkanalens længde skal [Auto start&stop] indstilles til [Off]. Yderligere oplysninger om indstilling af motorfunktionerne kan findes under "Indstilling af forbindelsen" i denne vejledning.

4. Ved tryk på knappen [Main] på motorhåndstykket starter motoren, og driftstilstanden vises på motorskærmen.



- Følgende oplysninger vises på motorens betjeningskærm:

Nr.	Beskrivelse
1	<ul style="list-style-type: none"> • Disse værdier angiver APEX-referenceværdien og de målinger, som Apex Connect har foretaget på filens aktuelle placering. Den målte værdi vises også numerisk i højre side af skærmen. • Motoren gør følgende, når den målte værdi svarer til APEX-referenceværdien. <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: Motoren stopper efter rotation i den modsatte retning i forhold til den aktuelle indstilling. • [REV]: Motoren roterer i den modsatte retning i forhold til den aktuelle indstilling. Derefter roterer den igen i den indstillede retning.
2	Omdrejningsmomentet for motoren under brug, og den grænse for omdrejningsmomentet, som er indstillet i hukommelsen.
3	[APEX] blinker, når målingen stemmer overens med eller overskrider APEX-referenceværdien.

- Følgende oplysninger skal kontrolleres med Apex Connect-enheden.
 - Hvis instrumentets måling nærmer sig APEX-referenceværdien, bipper en alarm hurtigt.
 - Hvis målingen stemmer overens med eller overstiger APEX-referenceværdien, bipper alarmen uafbrudt, og skærmen blinker.
- De målte værdier kan kontrolleres via lamperne i knappen [Main] på motorhåndstykket.
 - Hvis målingen stemmer overens med eller overstiger APEX-referenceværdien, blinker knappen [Main] på motorhåndstykket.

Lampens farve	Lampens status	Målt værdi (mm)
Blå	Lyser	30–11
Gul	Lyser	10–01
Rød	Lyser	00–-05

- Tryk på knappen [Main] for at stoppe motoren. Hukommelsesnummeret og indstillingerne for motorfunktionerne ændres på hovedskærmen.
 - Hvis [CW], [CCW], [Adaptive] eller [RCP] er valgt som motorens driftstilstand, skal du trykke på knappen [Main] på hovedskærmen og holde den nede for at rotere motoren i den modsatte retning i forhold til den aktuelle indstilling.
 - Motoren roterer kun i den modsatte retning, mens knappen holdes nede, og standser, når knappen slippes.
 - Her vises betjeningskærmen ikke på displayet, og hovedskærmen vises fortsat.
5. Brugen afsluttes ved at trykke på to vilkårlige knapper på motorhåndstykket på samme tid i 2 sekunder, hvorefter knappen [⏻] på Apex Connect-enheden skal holdes nede. Der slukkes for strømmen og displayet på begge enheder.
 6. Træk læbekrogsticket ud af sondekablet for at frakoble det.
 7. Træk USB-stikkene i begge ender af sondekablet ud af motorhåndstykket og Apex Connect-enheden.
 8. Se "FØRSTE OPSÆTNING > Adskillelse af enheden" i brugsanvisningen til Elements Connect for oplysninger om frakobling af Ni-Ti-filen og vinkelstykket fra motorhåndstykket.
 9. Se "Vejledning i rengøring, desinfektion og sterilisering" i brugsanvisningen til Kerr Endodontic Motor for oplysninger om håndtering af enheden og tilbehøret.



SIKKERHEDSFORANSTALTNING

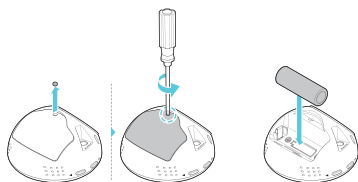
Sørg for at rengøre og sterilisere læbekrogen og vinkelstykket.

VEDLIGEHOLDELSE

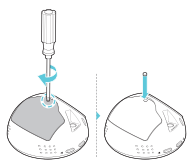
1 Udskiftning af batterier

Udskift batteriet med et nyt, hvis der er et problem. F.eks. hvis batteriet er udtjent, eller hvis det ikke oplades korrekt.

1. Fjern silikonekuglen fra skruhullet i batteridækslet på bagsiden af enheden. Skru skruen ud med en skrutrækker, og tag batteridækslet af.



2. Når du har taget det brugte batteri ud, skal du indsætte et nyt batteri med polerne vendt korrekt.



3. Sæt batteridækslet på bagsiden af enheden, skru det fast, og anbring silikonekuglen i skruhullet.



SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Brugte batterier skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende lovgivning og bestemmelser i det pågældende land og det pågældende område.
- Kontakt forhandleren, salgsrepræsentanten fra Kerr Endodontics eller Kerrs kundeservice, og brug et Apex Connect-batteri, som er godkendt af Kerr Corporation.

VEJLEDNING I RENGØRING, DESINFEKTION OG STERILISERING

Sørg for at rengøre enheden grundigt efter brug, så den er klar til den næste anvendelse. Og rengør alting grundigt forud for autoklavering. Vask enheden så hurtigt som muligt efter brug for at undgå, at snavs på overfladen tørrer ind forud for rengøring. Og reducer forskellene mellem trinnene i genforbejdningssproessen.

Autoklaverbare komponenter: læbekrog, filholder A og filholder B

Læbekrogen og filholderen skal steriliseres efter rengøring.

1 Rengøring og desinfektion: filholder A

1. Placer filholder A i postevand i 5 minutter.
2. Rengør grundigt overfladerne på filholder A med en serviet, der indeholder isopropylalkohol (f.eks. CaviWipes).
 - Aftør overfladen på filholder A mindst to gange ét minut.
 - Rengør overfladen på filholder A grundigt, så der ikke er resterende kontamination.
3. Skyl filholder A med postevand i mindst 30 sekunder.
4. Tør filholder A med en blød klud, og lad den lufttørre i mindst 30 minutter ved stuetemperatur.

2 Rengøring og desinfektion: filholder B

BEMÆRK: Der må ikke sprøjtes et flydende desinfektionsmiddel på filholder B.

1. Rengør overfladerne på filholder B med en serviet, der indeholder isopropylalkohol (f.eks. CaviWipes).
 - Aftør overfladen på filholder B mindst to gange ét minut.
 - Rengør overfladen på filholder B grundigt, så der ikke er resterende kontamination.
2. Tør filholder B med en blød klud, og lad den lufttørre i mindst 30 minutter ved stuetemperatur.

3 Rengøring og desinfektion: læbekrog

1. Placer læbekrogen i postevand i 5 minutter.
2. Rengør grundigt læbekrogens overflader med en serviet, der indeholder isopropylalkohol (f.eks. CaviWipes).
 - Aftør læbekrogens overflade mindst to gange ét minut.
 - Rengør læbekrogens overflade grundigt, så der ikke er resterende kontamination.
3. Skyl læbekrogen med postevand i 30 sekunder.
4. Tør læbekrogen med en blød klud, og lad den lufttørre i mindst 30 minutter ved stuetemperatur.

4 Emballering og sterilisering

BEMÆRK:

- Sundhedsfaciliteter er ansvarlige for kalibrering af steriliseringsudstyr i henhold til producenternes anvisninger. Derudover skal sundhedsfaciliteten sikre, at dens personale er oplært i infektionskontrol, korrekt sterilisering og desinfektionsprocedurer.
- Sørg for, at steriliseringsposerne er egnede til dampsterilisering og overholder de nationale retningslinjer, standarder og krav.
 - ISO 11607
 - USA: Anvend FDA-godkendt tilbehør

1. Placer den rengjorte læbekrog og filholderen/filholderne i en pose til autoklavering.
2. Anbefalede steriliseringsparametre:

Cyklus	Tyngdekraftforskydning	Prævakuum
Temperatur (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Eksponeringstid (min.)	30 minutter	4 minutter
Tørretid (min.)	30 minutter	30 minutter

3. Tag læbekrogen og filholderen ud af autoklaven, og lad dem tørre i posen i mindst 30 minutter ved stuetemperatur.



SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Læbekrogen og filholderen kan maksimalt gensteriliseres 250 gange.
- Læbekrogen og filholderen kan være meget varme lige efter sterilisering. Lad den køle tilstrækkeligt af før brug, da den udgør en risiko for personskader såsom forbrændinger.
- Lad ikke læbekrogen og filholderen blive i autoklaven efter sterilisering.
- Steriliser aldrig andre komponenter end læbekrogen og filholderen.

KOMPONENTER, DER IKKE ER AUTOKLAVERBARE

1 Rengøring og desinfektion: Apex Connect-enheden

Sørg for at rengøre enheden efter brug, så den er klar til den næste anvendelse.

- Tør Apex Connect-enhedens overflade af med en klud (eller gaze) som er vædet let med ethanol (70-80 %). Rengør sprækkerne med en vatpind, der er vædet med ethanol. Og lad udstyret lufttørre i mindst 30 minutter ved stuetemperatur.



SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Brug ikke organiske opløsningsmidler såsom fortynder, benzen eller methanol til rengøring af enheden.
- Undlad at komme enheden i alkohol eller vand, og vær forsigtig med ikke at lade fremmedlegemer såsom vand eller støv trænge ind i enheden.

2 Rengøring og desinfektion: sondekabel

1. Rengør alle overflader med en klud, der er vædet let med ethanol til desinfektion (ethanol 70-80 vol%).
2. Brug en vatpind og en lille, blød børste, der er vædet med ethanol til desinfektion, til at fjerne eventuelt snavs, som kan have samlet sig i sprækker.
3. Tør enheden af med klude, der er vædet let med destilleret vand, og tør den derefter af med en ren og tør klud.
4. Hvis der er synlig kontaminering, gentages rengøringstrinene.

3 Rengøring og desinfektion: filholderadapter

BEMÆRK: Der må ikke sprøjtes flydende desinfektionsmiddel på filholderadapteren.

1. Rengør filholderadapterens overflader med en serviet, der indeholder isopropylalkohol (f.eks. CaviWipes).
 - Aftør filholderadapterens overflade mindst to gange ét minut.
 - Rengør filholderadapterens overflade grundigt, så der ikke er resterende kontamination.
2. Tør filholderadapteren med en blød klud, og lad den lufttørre i mindst 30 minutter ved stuetemperatur.

OPBEVARING OG BORTSKAFFELSE

1 Opbevaring:

Efter sterilisering placeres poserne med enhederne på et tørt og mørkt sted, som f.eks. i et skab eller en skuffe.


- Følg poseproducentens anvisninger vedrørende opbevaringsbetingelser og maksimalt tilladt opbevaringstid.

2 Bortskaffelse

- Følg altid lokale og regionale love vedrørende bortskaffelse (f.eks. WEEE-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr).

PROBLEMLØSNING OG TEKNISK SUPPORT

Se nedenstående vejledning, hvis der opstår et problem med enheden. Hvis denne vejledning ikke afhjælper problemet, kan du kontakte kundeservice på 0800 30 32 30 32 eller du kan sende os en e-mail på Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Alternativt kan du kontakte forhandleren eller salgsrepræsentanten fra Kerr Endodontics.

Problem	Årsag	Løsning
Enheden tænder ikke.	Batteriet er tomt.	Oplad batteriet før brug. Kontakt kundeservice, hvis problemet varer ved.
	Apex Connect-enheden lades op.	Apex Connect-enheden er ikke beregnet til at blive anvendt under opladning. Kobl jævnstrømsadapteren fra enheden, og tryk på tænd/sluk-knappen  .
Apex Connect-enheden slukker under brug.	Batteriet er tomt.	Oplad batteriet før brug.
Skærmen slukker automatisk, når filholder B eller filholder B eller filholderadapteren tilsluttes.	Filholder B eller filholderadapteren er defekt.	Sluk for enheden, og genstart den, når du har udskiftet filholder B eller filadapteren med en ny.
Der høres ingen alarmer.	Alarmens lydstyrke er indstillet til "0".	Se "Indstilling af omgivelsesbetingelserne", og juster alarmens lydstyrke.
Målingerne vises ikke.	Sondekablet er ikke tilsluttet korrekt.	Se "FØRSTE OPSÆTNING", og tilslut sondekablet.

Problem	Årsag	Løsning
Den målte værdi vises ikke, selvom filen har nået APEX.	Rodkanalen er helt tør.	Tilsæt saltvandsopløsning til rodkanalen.
Målingen udføres ikke korrekt.	Der har ophobet sig fremmedlegemer i munden såsom skyllevæske.	Foretag en måling, når fremmedlegemerne er fjernet fra munden.
	Der er en metalrestaurering på tanden.	Sørg for, at metalrestaureringen ikke berører rodkanalen eller filen, da det kan medføre fejl, hvis metalrestaureringen er forbundet med rodkanalen eller er i berøring med filen.
	Der er nekrotisk dentin eller væv og uorganisk materiale i rodkanalen.	Hvis nekrotisk dentin og uorganisk materiale ikke fjernes fra rodkanalen, kan det medføre fejl. Start derfor målingen med en tyk fil og derefter en tynd fil.
	Tanden har flere rodkanaler.	Kontrollér ved hjælp af et røntgenbillede, om der er revner i tanden, og foretag en ny måling.
Er blinker på måleskærmen.	Kalibreringen er ikke udført.	Kobl sondekablet fra Apex Connect-enheden. Genstart Apex Connect-enheden, og tilslut sondekablet til enheden. Kontakt Kerrs kundeservice, hvis problemet varer ved.

SPECIFIKATIONER

1 Generelle specifikationer:

Element	Beskrivelse
Beskyttelse mod elektrisk stød	Elektromedicinsk udstyr med intern strømforsyning
Beskyttelsesgrad (IEC 60529)	IPX0
Anvendt del	Læbekrog, filholder A, Filholder B, filholderadapter
Batteri	Lithium-ion-batteri

2 Enhedens specifikationer:

Element	Beskrivelse	
Apex Connect-enheden	Nominal indgangsstrøm	3,6 V/1900 mAh (lithium-ion-batteri)
	Mål	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Vægt	184 g (inklusive batteri)
	Driftstilstand	Kontinuerlig betjening
	Nøjagtighed	±0,5 mm
Jævnstrømsadapter	Indgangsspænding	100-240 V, 50-60 Hz
	Udgangsspænding	9 V jævnstrøm
	Udgangsstrøm	2,0 A

3 Omgivelsesbetingelser:

Element	Beskrivelse	
Betjening	Temperatur	10-35 °C (50-95 °F)
	Luftfugtighed	30-75 %
	Atmosfærisk tryk	700-1060 hPa
Opbevaring og transport	Temperatur	-20-60 °C (-4-140 °F)
	Luftfugtighed	5-90 %
	Atmosfærisk tryk	700-1060 hPa

GARANTI

Kerr Endodontics garanterer, at systemet (eksklusive batterierne) er uden fejl i materiale eller arbejdsmæssig udførelse i en periode på 3 år fra den oprindelige købsdato. Batterierne garanteres i en periode på 6 måneder fra den originale købsdato. Hvis systemet har fejl i garantiperioden, der ikke er undtaget fra denne garanti, vil Kerr Endodontics efter eget valg enten udskifte eller reparere håndstykket med passende nye eller renoverede dele. Hvis der bruges andre dele, der udgør en forbedring, kan Kerr Endodontics vælge at opkræve betaling fra kunden for ekstraomkostningerne til disse dele. Hvis garantikravet viser sig at være berettiget, returneres produktet til brugeren med fragten forudbetalt. Garantikrav ud over de heri angivne er udtrykkeligt udeladt.

EKSKLUSIONER

Beskadigelse og fejl, der skyldes følgende omstændigheder, er ikke dækket af garantien:

- Forkert håndtering/afmontering/ændring, misligholdelse eller manglende betjening af enheden i henhold til de anvisninger, der er givet denne vejledning.
- Force majeure eller ethvert andet forhold, der ligger uden for Kerr Corporations kontrol.
- Beskadigelse, der skyldes kundens misbrug eller anden brug en de specificerede.

ANSVARFRALÆGGELSE

Af sikkerhedshensyn bør dette produkt anvendes sammen med tilbehør, der fremstilles og sælges af Kerr Corporation. Enhver anvendelse af ikke-godkendt tilbehør samt manglende overholdelse af instruktionerne i brugsanvisningen er på operatørens eget ansvar og annullerer garantien. Kerr Corporation påtager sig intet ansvar for forkert diagnose på grund af operatør- eller udstyrsfejl.

Produkt navn	Apex Connect
Garanti	Enhed: 3 år/tilbehør: 6 måneder
Forhandler	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd. Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Producent	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Salgsoplysninger	Virksomhedens navn: Telefon: Adresse:

DELNUMRE

Delnummer	Komponenter
815-1902-UK	Apex Connect-sæt – UK
815-1803	Apex Connect-sæt – EU
815-1902-AU	Apex Connect-sæt – AUS
815-1904-UK	Elements/Apex Connect strømkabel – UK
815-1805	Elements/Apex Connect strømkabel – EU
815-1904-AU	Elements/Apex Connect strømkabel – AUS
815-1907	Apex Connect jævnstrømsadapter – resten af verden
815-1912	Apex Connect sondekabel – resten af verden
815-1913	Apex Connect læbekrog – resten af verden
815-1914	Apex Connect filholderadapter – resten af verden
815-1915	Apex Connect filholder A – resten af verden
815-1916	Apex Connect filholder B – resten af verden
815-1917	Apex Connect reservebatteri – resten af verden
818-1911	Apex Connect hovedenhed – resten af verden

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

Denne enhed er blevet testet for overholdelse af elektromagnetiske test i henhold til EN60601-1-2, og den er designet til at beskytte mod skadelig interferens, når den installeres og betjenes i henhold til anvisningerne. Denne enhed kan frembringe, anvende og udsende radioenergi. Denne enhed kan forårsage skadelig interferens med andet udstyr i nærheden. I sådanne tilfælde skal brugeren udbedre interferensen ved hjælp af en eller flere af anbefalingerne, der er beskrevet herunder:

- Øg afstanden mellem enheden og den enhed, der forårsager interferensen.
- Geninstaller og genstart enheden.
- Kontakt forhandleren, salgsrepræsentanten fra Kerr Endodontics eller kundeservice.

OPLYSNINGER OM KØBEREN

Virksomhedens navn _____

Adresse _____

Telefon _____

Fremstillingsdato _____

Serienummer _____

Købsdato _____

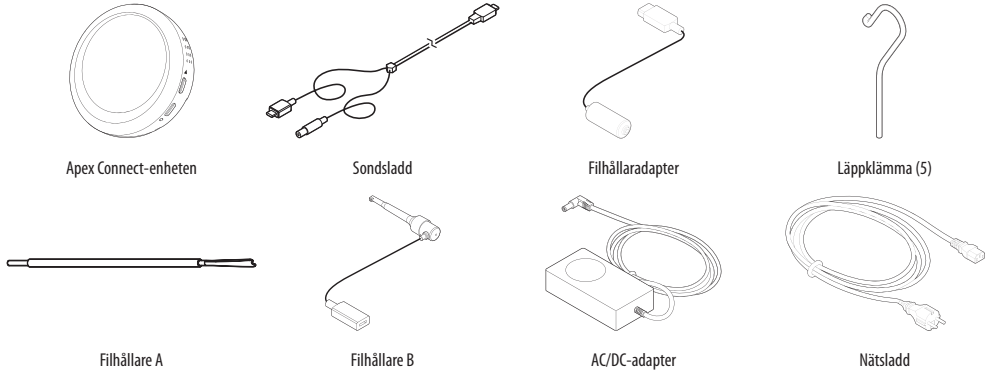
Købspris/antal _____

Apex Connect

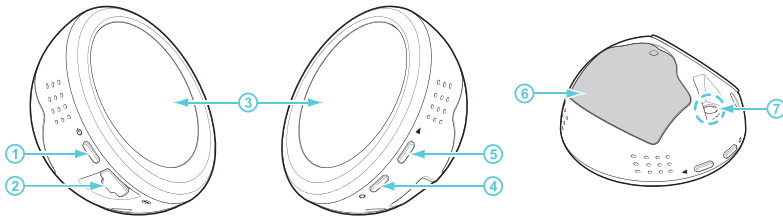
ELEKTRONISK APEXLOKALISATOR

INNEHÅLLSÖVERSIKT

1 Komponenter



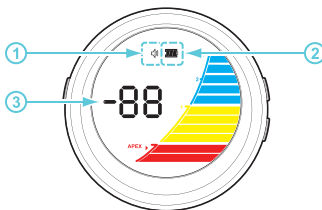
APEX CONNECT-ENHETEN



Nr.	Namn	Funktion
1	Strömbrytare	Slår på huvudenheten. Stäng av strömmen genom att trycka ned -knappen i 2 sekunder.
2	Uttag för USB-kontakt	Anslut sonsdadden till filhållaren och läppklämman till huvudenheten.
3	Display	Visar huvuddelens status och det uppmätta värdet för rotkanalslängden medan huvuddelen används.
4	Inställningsknapp	Tryck ned -knappen för att gå till inställningsläget. • I inställningsläget kan APEX ställas in för referensvärde, ljudvolym och standbytid
5	Valknapp	Ändra inställningarna i inställningsläget.
6	Batterilucka	Det finns ett inbyggt uppladdningsbart batteri som ger ström.
7	Laddare	För anslutning av nätsladden och AC/DC-adaptorn för att förse laddaren med ström.

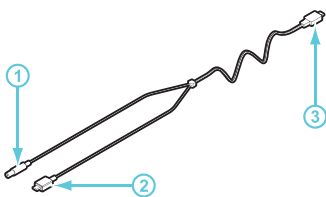
LCD-SKÄRM

Mätskärmen visas på displayen när motorhandstycket slås på. På den här skärmen kan enheten kontrolleras och rotkanalens längd avläsas och användningsmiljö ställa in.



Nr.	Beskrivning
1	Volymikon. Varningsljudets volym visas.
2	Batterikon. Återstående batteri visas.
3	Mätinformation om rotkanalens längd. Den aktuella platsen för filen i rotkanalen återges med en siffra och en graf.

SONDSLADD



Nr.	Namn	Funktion
1	Läppkrokkontakt	Installera läppkroken
2	USB-kontakt (H)	För anslutning till filhållaren.
3	USB-kontakt (A)	För anslutning till Apex Connect-enheten

INDIKATIONER FÖR ANVÄNDNING

Apex Connect är en elektronisk apexlokalisator utvecklad för mätning av arbetslängd i rotkanaler.

KONTRAIKATIONER

- Får ej användas på patienter med en pacemaker eller nervregulator. Använd inte heller den här enheten på patienter som är känsliga för metaller som rostfritt stål.
- Använd inte den här enheten nära syreoxider, kväveoxider eller brandfarliga anestesiblandningar som innehåller luft. Explosionsrisk föreligger.

SÄKERHETSÅTGÄRDER

För att garantera säkerheten för användare och patienter och för att använda enheten på rätt sätt, läs bruksanvisningen noga innan du använder enheten. Tillverkaren ansvarar inte för skador eller skador som orsakas av att försiktighetsåtgärderna inte följs.

Det viktigaste när man använder medicintekniska produkter är säkerheten för användare, patienter och medicinsk personal. Läs följande säkerhetsinformation noga för att fastställa och förhindra potentiella risker.



VARNING

Kan orsaka allvarlig materialskada eller personskada och dödsfall om den inte följs.



FÖRSIKTIGHET

Kan orsaka fysisk skada eller egendomsskada, samt indikerar osäkra procedurer eller situationer då enheten kan skadas.

VARNINGAR

- Får endast användas av behörig och utbildad personal.
- Federal lag i USA begränsar försäljningen av den här enheten till eller enligt ordination från läkare.
- Använd inte den här enheten med elektriska kirurgiska apparater.
- Användning av andra tillbehör som inte har godkänts för användning tillsammans med denna enhet, kan medföra att apparaten fungerar felaktigt och äventyra patientens säkerhet
- Använd inte enheten på en plats där den utsätts för direkt solljus, värmekällor eller nära eld. Batteriet kan explodera eller orsaka brand.
- Använd aldrig en skadad kabel. Risk för brand eller elektriska stötar.
- Se till att ansluta nätkontakten till ett jordat uttag. Risk för brand eller elektriska stötar.
- Rör inte elektriska delar med våta händer. Risk för elektriska stötar och personskada.
- För att förhindra oavsiktlig aspiration rekommenderas att använda en kofferdam.

- Använd batteriet, AC/DC-adaptorn och nätsladden som ingår i förpackningen. Använd endast Kerr Endodontics-batterier som är avsedda för detta system. Användning av andra batterier kan skada enheten/enheterna eller orsaka fel.
- Se till att ledare som metall inte kommer i kontakt med enhetens metalldel. Risk för brand eller elektriska stötar.
- Demontera inte denna enhet. Direkt fysisk kontakt med enhetens insida kan orsaka elektriska stötar och brännskador.
- Reparera, modifiera eller demontera inte enheten, såvida inte en auktoriserad servicetekniker eller en specialist har genomgått reparationsutbildning. Produktfel eller skada orsakad av obehöriga åtgärder är inte föremål för gratis service och garantiservice.
- Vid transport av enheten ska originalförpackningen som tillhandahålls av tillverkaren användas för att förhindra oavsiktlig aktivering av enheten eller skada på själva enheten.
- Luft- eller landtransport av enheten är tillåtet om den förvaras i originalförpackningen.
- Vid sändning av batterier inom USA eller internationellt, ska du läsa USA:s transportdepartements riktlinjer för Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration eller International Air Transport Associations riktlinjer.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Använd inte utrustningen för något annat än dess avsedda användning. Tillverkaren ansvarar inte för skador eller skador som orsakas av att försiktighetsåtgärderna inte följs.
- Denna enhet är inte vattentät. Sänk inte ner enheten i vatten och undanhåll den från vätskor. Risk för elektrisk stöt och funktionsfel.
- Anslut inte enheter som inte stöds. Enheten kan gå sönder eller inte fungera.
- Vid förflyttning av enheten, se till att den inte tappas eller kastas med. Enheten kan gå sönder eller inte fungera.
- Vid användning ska du vara väl medveten om skyddsåtgärderna för patienten och vara förberedd på möjliga risker.
- Kontrollera patientens tillstånd och enhetens funktion under användning.
- Om enheten tappas under användning, se till att det inte är någon fara för patienten eller användaren.
- När du inte använder enheten under en längre tid, förvara den på en ren och torr plats, där temperaturen och luftfuktigheten är stabil.
- Om det finns tecken på rök eller luktar bränt, slå av strömmen omedelbart och vidta lämpliga åtgärder.
- Om enheten är defekt eller har problem, sluta använda den omedelbart och kontakta kundtjänst.

OGYNNSAMMA HÄNDELSER

Om en allvarlig komplikation inträffar med denna medicintekniska produkt ska det rapporteras till den auktoriserade representanten Kerr Italia S.r.l. och behörig myndighet i användarens och/eller patientens land.

BIVERKNINGAR

Inga kända.

FÖRKLARING AV SYMBOLER

Fullständig beskrivning av symboler som används på Kerr-förpackningar finns på:

<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

STEGVISA ANVISNINGAR



FÖRSIKTIGHET

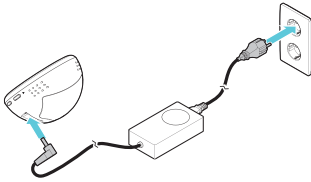
Komponenterna och enheterna har inte desinficerats eller steriliserats före frakt. Utför de nödvändiga rengörings- och desinfektionsstegen före patientens behandling.

KOMMA IGÅNG

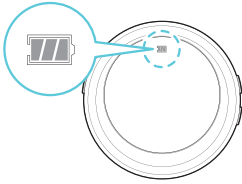
Ta ut enheten, filsonderna, AC/DC-adaptorn och nätsladden ur förpackningen.

1 Ladda batteriet

- När du använder enheten för första gången eller efter långtidsförvaring, ladda batteriet tillräckligt innan användning.
- Efter att ha anslutit nätsladden och AC/DC-adaptorn, anslut AC/DC-adaptorn till laddningskontakten på enhetens högra sida och anslut nätsladden till eluttaget. Batteriikonen visas på displayen.



- När laddningen är klar upphör batteriikonen att blinka och förblir tänd.



VARNING

- Ladda batteriet med AC/DC-adaptorn och nätsladden som ingår i förpackningen.
- Se till att ansluta nätkontakten till ett jordat uttag.



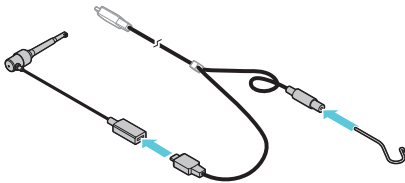
FÖRSIKTIGHET

Denna enhet är konstruerad så att den inte fungerar när den laddas. För att använda enheten, koppla bort AC/DC-adaptorn från enheten.

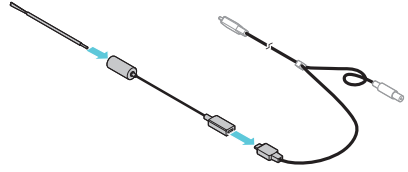
INLEDANDE MONTERING

1 Montera ihop enheten

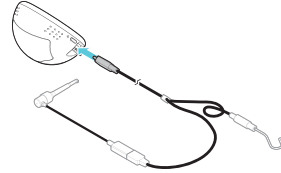
- Anslut sondsladden till filhållaren och läppklämman till huvudenheten.
- Sätt i sondkabelns USB-kontakt (H) i filhållare B och sätt in läppklämman i kontakten.



Eller anslut hållare A med hållaradaptorn.



- Anslut sondens USB-kontakt (A) till Apex Connect-enhetens USB-kontakt.



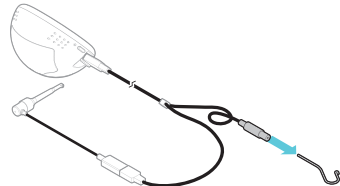
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Sondsladdens USB-kontakt (typ C) har en avsedd användning. Undersök varje kontakt och anslut till rätt enhet.
- USB-kontakt (A) ansluts till Apex Connect-enheten.
- USB-kontakt (H) ansluts till filhållaren.

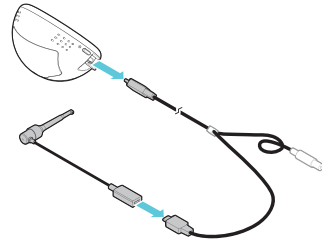
2

Montera isär enheten

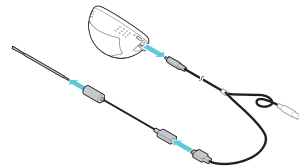
- För att ta bort läppkroken, dra av den från sondkabeln.



- Dra ut USB-kontakterna i båda ändarna av sondsladden från Apex Connect-enheten och filhållare B.



- Om du använder filhållare A, ta bort den från filhållaradaptorn och koppla loss filhållaradaptorn från sondsladden.

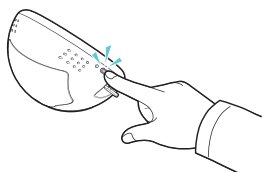


FÖRSIKTIGHET

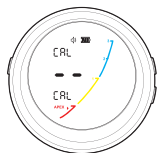
När du har använt enheten, se "Autoklaverbara komponenter: Läppkrok, Filhållare A och Filhållare B."

3 Slå On och off enheten

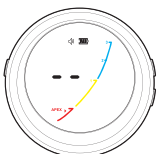
Tryck på [☺]-knappen på enhetens vänstra sida utan att filhållaren och läppkroken vidrör någonting. Enheten är ansluten till ström och skärmen slås på.



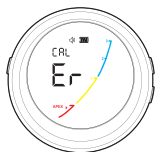
- a. När den är påslagen kommer kalibreringsfunktionen att köras automatiskt. [CAL] blinkar medan enheten kalibreras.



- b. När kalibreringen är klar visas mätskärmen på displayen.



- c. Om kalibreringsfunktionen inte utförs blinkar Er på mätskärmen.



- d. För att avsluta användningen, tryck och håll ned [☺]-knappen. Displayen stängs av.

! FÖRSIKTIGHET

Om enheten slås på medan filhållaren och läppkroken vidrör objektet, startar inte kalibreringsfunktionen och [Er] visas på mätskärmen.

OBS!

Kalibreringen tar cirka 10 sekunder. Om mätskärmen inte visas efter 10 sekunder ska du kontakta Kerrs kundtjänst.

! FÖRSIKTIGHET

Efter användning av enheten, se "Instruktioner för rengöring, desinfektion och sterilisering" för korrekt hantering av enheten.

FÖRBEREDA ENHETEN

1 Förberedelse och användarmiljö

Den miljöinformation som är lämplig för att använda den här enheten är följande.

- Lämplig temperatur: 10–35 °C (50–95 °F) / Lämplig fuktighet: 30–75 % / Atmosfärstryck: 700–1060 hPa
- Använd inte enheten på en plats där den utsätts för direkt solljus, värmekällor eller nära eld.

2 Hopsättning

- När du använder enheten för första gången eller efter långtidsförvaring, ladda batteriet tillräckligt innan användning.
- Se till att ladda batteriet med kabeln och AC/DC-adaptorn som medföljer i förpackningen.

- Sterilisera läppkroken innan du använder enheten för första gången och efter varje patient.
- Undersök USB-kontakterna på sondsladden och anslut till lämplig enhet.
- Se till att filhållaren och läppkroken är korrekt anslutna till sondsladden.

OBS!

- Se "Ladda batteriet" på sida 67 för mer information om hur du laddar och byter ut batteriet.
- Se "Montera ihop enheten" på sida 67 för mer information om hur du monterar och tar av läppkroken och filhållaren.

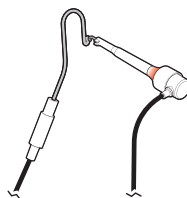
ANVÄNDA ENHETEN

1. Se "Inledande montering" för att koppla läppkroken och filhållaren till enheten.
2. Tryck på [☺]-knappen på enhetens vänstra sida utan att filhållaren och läppkroken vidrör någonting.

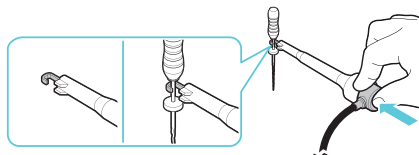
! FÖRSIKTIGHET

Om enheten slås på medan filhållaren och läppkroken vidrör objektet, startar inte kalibreringsfunktionen och [Er] visas på mätskärmen.

3. När klämman på filhållaren B vidrör läpphaken, se till att siffrorna och graferna är aktiverade på mätskärmen.



4. Håll ned [Push]-knappen på filhållare B och sätt i filen enligt klämmans form.



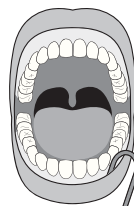
! FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Använd med en handfil av rostfritt stål (K-File).
 - Använd aldrig en missformad eller skadad fil.
5. Dra försiktigt i filen för att bekräfta att den är säkrad.

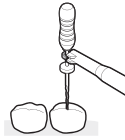
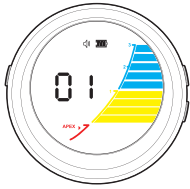
! FÖRSIKTIGHET

Om filen inte är ordentligt fastsatt i filhållaren kan den lossna under användning och kan ge felaktiga avläsningar.

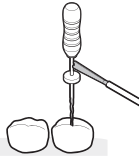
6. Placera läppkroken på läppen mittemot tanden som ska bearbetas.



7. Sätt långsamt in filen i rotkanalen och kontrollera informationen på mätskärmen.



- Se "**Mätning av arbetslängd**" för att mäta längden på rotkanalen.
- Vid mätning med filhållare A, kontrollera att filen är ansluten till metalldelen under filhandtaget.



⚠ FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Vid mätning av rotkanalens längd kan fillängden variera beroende på operatörens synvinkel.
 - Efter rotkanalinstrumenteringen kan längden på filen skilja sig från den uppmätta vinkeln för den ursprungliga arbetslängden. Efter instrumentering av rotkanalen, kontrollera arbetslängden igen.
8. När du är klar, tryck och håll ned [⏻]-knappen i 2 sekunder. Displayen stängs av.
 9. Tryck på [Push]-knappen på filhållare B för att ta av filen från klämman.
 10. Se "**Montera isär enheten**" för att ta av läppkroken och filhållaren från enheten.
 11. Se "**Instruktioner för rengöring, desinfektion och sterilisering**" för rätt hantering av enheten.

1 Mätning av arbetslängd

1. För långsamt in filen i rotkanalen medan du kontrollerar avläsningarna.
 - När filen närmar sig APEX-referensvärdet piper ett larm.
 - När filen når eller passerar APEX-referensvärdet kommer enheten att larma kontinuerligt och mätskärmen och filhållaren blinkar samtidigt.
 - Det uppmätta värdeområdet och motsvarande färg visas på displayen med filhållarlampan. Se tabellen nedan.

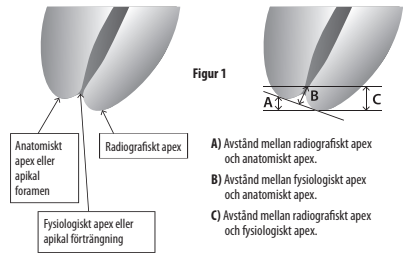


Lampans färg	Statuslampa	Mätvärdesområde (mm)
Blå	På	30–11
Gul	På	10–01
Röd	På	00–05

2. När avståndet mellan filen och APEX når referensvärdet för APEX, sluta att föra in filen, placera filens gummipropp på tandens referenspunkt och ta sedan bort filen från tanden.
3. Använd en endolinjal för att mäta arbetslängden mellan filens ände och gummiproppen.

OBS!

Använd röntgenbilder för att kontrollera arbetslängden. Röntgenbilder kan ge andra resultat än från mätinstrumentet. Detta är inte ett fel på mätanordningen. Det kan bero på den anatomiska spetsen och/eller den fysiologiska spetsen kan vara belägen koronalt i förhållande till den radiografiska spetsen, eller så var det en felinställning av vinkeln på röntgenstrålen och filmen. (Se Figur 1)



Figur 1

- A) Avstånd mellan radiografiskt apex och anatomiskt apex.
- B) Avstånd mellan fysiologiskt apex och anatomiskt apex.
- C) Avstånd mellan radiografiskt apex och fysiologiskt apex.

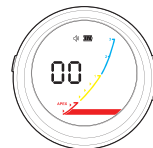
2 Praktiska tips för att undvika mätfel

- Innan du mäter rotkanalens längd, avlägsna eventuella utsöndringar som blod från rotkanalen.
- Innan du mäter rotkanalens längd, se till att torka pulpakammaren runt rotkanalöppningen.
- Om rotkanalen är helt torr kan den faktiska längden och mätten skilja sig åt. Fyll insidan av rotkanalen med saltvatten och mät.
- Efter att ha fört in filen till ungefär halva rotkanalens längd, fäst filen i filhållaren.
- När du mäter rotkanalens längd, börja arbeta med en tjockare fil. Om avläsningen inte når APEX-punkten, använd en tunnare fil för att mäta rotkanalens längd.
- Under mätningen av rotkanalens längd, var uppmärksam på de fel som kan uppstå om filen vidrör en metallrestaurering.
- Närvaron av nekrotisk dentition och cement i rotkanalen kan påverka mätningarna. Mät flera gånger, förläng rotkanalen med en fil av lämplig tjocklek.
- Om rotkanalen inte är helt formad eller överinstrumenterad kan mätningen av arbetslängden vara kortare än den faktiska mätningen.
- För att få en mer exakt mätning med minimalt fel, mät minst två gånger.
- Om rotkanalerna i tanden är anslutna, till exempel en flerrotskanal eller tanden har en spricka, kan det påverka det uppmätta värdet och orsaka ett fel. Använd en röntgen för att kontrollera tandens struktur, inklusive sprickor

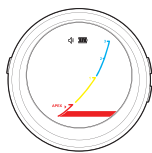
ANVÄNDARMILJÖINSTÄLLNINGAR

Följ stegen nedan för att ställa in användarmiljön för Apex Connect-enheten

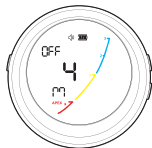
1. Med enheten påslagen, tryck och håll ned [⏻]-knappen i cirka 2 sekunder. När du går in i inställningsläget blinkar värdena och graferna på displayen.
2. Tryck på [▲]-knappen för att välja APEX-referensvärde och tryck sedan på [⏻]-knappen. Inställningarna sparas och volymikonen blinkar.
 - APEX-referensvärdet visas som en linje på grafen på mätskärmen, denna linje kan användas som en uppskattning av rotkanalens arbetslängd.
 - APEX-referensvärdet kan ställas in mellan -0,5 och 1,0 mm. (Standard: 0,0 mm)
 - Standardinställningen för APEX-referensvärdet som är 0,0 betyder att filen har nått det anatomiska foramen (apikala förträngning) och är ungefär 0,5 mm bort från det fysiologiska foramen (apikala foramen).



- Tryck på **[▲]**-knappen för att välja larmvolym och tryck sedan på **[🔊]**-knappen. Inställningarna sparas och värdet blinkar.
 - Ställ in larmvolymen mellan 0 och 3. (Standard: 2)



- Tryck på **[▲]**-knappen för att välja standbytid och tryck sedan på **[🔊]**-knappen. Inställningarna sparas, och displayen återgår till mätskärmen.
 - Ställ in en standbytid för enheten som stängs av efter en viss tid av inaktivitet.
 - Standbytiden kan ställas in mellan 2 och 10 minuter, i steg om 2 minut. (Standard: 4 min)



AVANCERADE INSTÄLLNINGAR

1 Länka Apex Connect till Elements Connect endodontisk motor

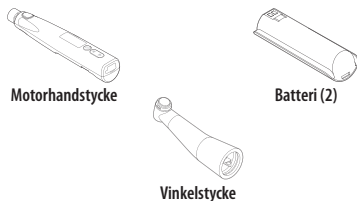
Denna enhet kan användas tillsammans med Elements Connect endodontisk motor, genom att ansluta de två enheterna kan instrumenteringen och förstoringen av rotkanalen utföras samtidigt som man kontrollerar rotkanalens arbetslängd.

⚠ FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Den här enheten är konstruerad för att vara kompatibel med Elements Connect. Anslut inga andra enheter än Elements Connect.
- Använd endast USB-anslutningen på den här enheten för att ansluta Elements Connect och läppkroken. Anslut inte USB-laddningskabeln.

2 Elements Connect endodontisk motor, komponenter

Följande komponenter krävs för att installera den sladdlösa endodontiska motorn:

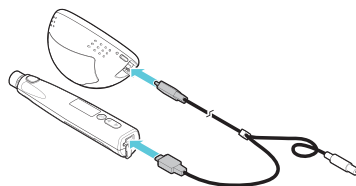


OBS!

För mer information om komponenterna i Elements Connect sladdlös endodontisk motor och hur man använder dem, se "**Bruksanvisning för Elements Connect sladdlös endodontisk motor.**"

3 Montering och anslutning

- Anslut USB-kontakten (H) i ena änden av sondens sladd till USB-anslutningen på motorhandstycket och den andra änden till USB-kontakten (A) på Apex Connect-enheten.

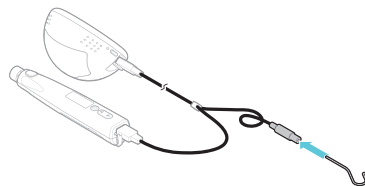


⚠ FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

USB-kontakten (typ C) har en specifik kontakt för varje avsedd användning. Undersök varje kontakt och anslut till rätt enhet.

- Enkel USB-anslutning (A): Anslutning till Apex Connect-enheten.
- USB-kontakt (H) levererad med läppkrokkontakten: För anslutning av motorhandstycke.

- För in läppkroken i läppkrokkontakten på sondsladden.



⚠ FÖRSIKTIGHET

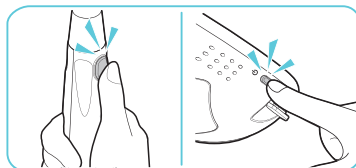
Se till att rengöra och sterilisera läppkroken, filhållare A och filhållare B före varje användning. Se "**Instruktioner för rengöring, desinfektion och sterilisering**".

- Se "**FÖRE ANVÄNDNING > Använda tillbehör**" i bruksanvisningen för Elements Connect endodontisk motor för att ansluta Ni-Ti-filen och vinkelstycket till motorhandstycket.

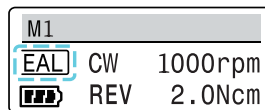
⚠ FÖRSIKTIGHET

När du väljer rätt fillängd för proceduren, observera att filens totala arbetslängd reduceras med 2 mm på grund av den djupa insatsen i vinkelhuvudet och kan försvåra ompositioneringen av silikonstoppet. En längre fil kan behövas.

- Tryck på **[Main]**-knappen på motorns handstycke och **[🔊]**-knappen på Apex Connect-enheten. Strömmen och displayen för båda slås på.



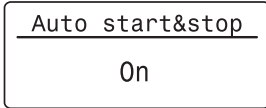
- Kontrollera att **[EAL]** visas på motorhandstyckets huvudskärm. Om **[EAL]** visas, har motorns handstycke och huvuddelen anslutits korrekt.



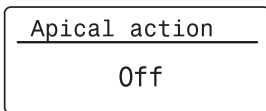
4 Ställa in länkning

Ställ in alternativen för motordrift när du använder enheten tillsammans med Apex Connect.

1. På motorhandstyckets huvudskärm, tryck på [S]-knappen i två sekunder. Inställningar för länkning visas.
2. Tryck på [S]-knappen tills önskad meny visas, tryck sedan på [△/▽]-knappen för att välja ett värde.
3. [Auto start & stop]: Ställ in om motorn ska användas beroende på var filen finns.



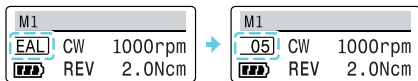
- [On]: Motorn startar när filen förs in i rotkanalen, och stannar när filen dras ut ur rotkanalen.
 - [Off]: Motor startar inte även om filen förs in i rotkanalen. Oavsett var filen är, måste du trycka på [Main]-knappen för att aktiviera motorn.
4. [Apical action]: När Apex Connect-mätningen närmar sig APEX-referensvärdet under rotkanalexpansionen, minskar motorns hastighet och vridmoment så att rotkanalen inte expanderar djupare än det inställda värdet.



- [Speed slowdown]: När apexlokalisatorns mätning närmar sig APEX-referensvärdet minskar motorns varvtal.
 - [Torque slowdown]: När Apex Connect-mätningen närmar sig APEX-referensvärdet minskar motorns vridmomentgräns.
 - [Off]: Motorn fungerar på samma sätt oavsett om Apex Connect-mätningen närmar sig APEX-referensvärdet eller inte.
5. Tryck på [Main]-knappen. Inställningarna sparas och displayen återgår till huvudskärmen.

5 Använda länkning

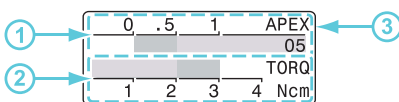
1. Se "ANVÄNDA ENHETEN > Grundläggande funktioner" i bruksanvisningen för Elements Connect endodontisk motor för att ställa in minnesnummer och driftmetod för motorn.
2. Placera läppkroken på läppen mitt emot tanden som ska bearbetas.
3. För försiktigt in Ni-Ti-filen i rotkanalen. Rotkanalens längd mäts och Apex Connect-mätningen visas i [EAL]-området på huvudskärmen.



OBS!

För att enbart mäta rotkanalens längd, ska [Auto start&stop] vara inställt på [Off]. För mer information om hur man ställer in motordrift, se "Ställa in länkning" i den här handboken.

4. Tryck på [Main]-knappen på motorhandstycket och motorn startar med den driftinställning som visas på motorskärmen.



- Följande information visas på skärmen för motordrift:

Nr.	Beskrivning
1	<ul style="list-style-type: none"> • Dessa värden representerar APEX-referensvärdet och de mätningar som gjorts av Apex Connect på filens aktuella plats. Det uppmätta värdet visas också numeriskt till höger på skärmen. • När det uppmätta värdet när APEX-referensvärdet, fungerar motorn enligt följande. <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: Motorn stannar efter att ha roterat i motsatt riktning mot den aktuella inställningen. • [REV]: Motorn roterar i den aktuella inställningens motsatta riktning. Den roterar sedan igen i den inställda riktningen.
2	Det är vridmomentvärdet för motorn i drift och vridmomentgränsvärdet som ställts in i minnet.
3	[APEX] blinkar när mätningen när eller passerar APEX-referensvärdet.

- Bekräfta följande information med Apex Connect-enheten:
 - Om instrumentets avläsning närmar sig värdet för APEX-referensvärdet kommer ett snabbt pipande larm att avges.
 - Om avläsningen när eller passerar värdet för APEX-referensvärdet piper larret kontinuerligt och skärmen blinkar.
- Bekräfta det uppmätta värdeområdet med lamporna på [Main]-knappen på motorhandstycket.
 - Om avläsningen när eller passerar värdet för APEX-referensvärdet, blinkar [Main]-knappen på motorhandstycket.

Lampans färg	Statuslampa	Mätvärdesområde (mm)
Blå	På	30–11
Gul	På	10–01
Röd	På	00–-05

- För att avbryta motordriften, tryck på [Main]-knappen. På huvudskärmen kan minnesnummer och motordriftsinformationen avläsas och ändras.
- Om [CW], [CCW], [RCP] eller [Adaptive] väljs som driftmetod för motorn, tryck och håll ner [Main]-knappen på huvudskärmen för att ändra motorns rotationsriktning med den aktuella inställningen.
 - Motorn roterar endast i motsatt riktning när knappen trycks in och stannar när den släpps.
 - Här visas inte driftskärmen på displayen och huvudskärmen förblir på.
- 5. För att avsluta användningen, tryck på två valfria knappar på motorhandstycket samtidigt i två sekunder, tryck sedan och håll ner [Φ]-knappen på Apex Connect-enheten. Strömmen och skärmen stängs av.
- 6. För att ta bort, dra av läppkroken från sondkabeln.
- 7. Dra ut sondsladdens USB-kontakter från motorhandstycket och Apex Connect-enheten.
- 8. Se "INLEDANDE MONTERING > Montera isär enheten" i bruksanvisningen för Elements Connect för att ta bort Ni-Ti-filen och vinkelstycket från motorhandstycket.
- 9. Se "Instruktioner för rengöring, desinfektion, smörjning, förpackning och sterilisering" från bruksanvisningen för Kerr Endodontic Motor, för mer om hantering av enheten och tillbehören.

⚠ FÖRSIKTIGHET

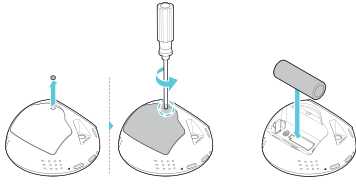
Se till att rengöra och sterilisera läppkroken och vinkelstycket.

UNDERHÅLL

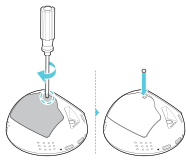
1 Byta batteriet

Byt ut batteriet om det finns ett problem, till exempel när batteriet har nått slutet av sin livslängd eller inte laddas ordentligt.

1. Ta bort silikonkulan från skruvhålet i batteriluckan på baksidan av enheten. Ta bort skruven med en skruvmejsel och ta sedan bort batterilocket.



2. Ta ur det använda batteriet och sätt in ett nytt i rätt riktning enligt batteripolerna.



3. Placera batteriluckan på baksidan av enheten, skruva in den och sätt in silikonkulan i skruvhålet.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Kassera använda batterier i enlighet med gällande lagar och förordningar i det aktuella landet och regionen.
- Kontakta återförsäljaren, Kerr Endodontics säljrepresentant eller Kerrkundservice och använd ett Apex Connect-batteri som godkänts av Kerr Corporation.

INSTRUKTIONER FÖR RENGÖRING, DESINFEKTION OCH STERILISERING

Rengör enheten noga efter varje användning. Och rengör allt noggrant innan autoklavering. För att förhindra att smutsen på enhetens yta torkar ut innan rengöring, tvätta av den så snart som möjligt efter användning. Dessutom bör uppberedningsproceduren minimera förseningar mellan stegen.

Autoklaverbara komponenter: Läppkrok, Filhållare A och Filhållare B.

Läppkroken och filhållaren måste steriliseras efter rengöring.

1 Rengöring och desinficering: Filhållare A

1. Lägg filhållaren A i kranvatten i fem minuter.
2. Rengör noggrant ytorna på filhållaren A med en servett som innehåller isopropylalkohol (t.ex. CaviWipes).
 - Torka av filhållare A minst två gånger i en minut.
 - Rengör ytan på filhållaren A noggrant så att inga rester av föroreningar lämnas kvar.
3. Skölj filhållare A i kranvatten i minst 30 sekunder.
4. Torka filhållaren A med en mjuk trasa och lufttorka i rumstemperatur i minst 30 minuter.

2 Rengöring och desinficering: Filhållare B

OBS: Spraya inte Filhållare B med ett flytande desinfektionsmedel.

1. Rengör noggrant ytorna på filhållare B med en servett som innehåller isopropylalkohol (t.ex. CaviWipes).
 - Torka av filhållare B minst två gånger i en minut.
 - Rengör ytan på filhållare B noggrant så att inga rester av föroreningar lämnas kvar.
2. Torka filhållare B med en mjuk trasa och lufttorka i rumstemperatur i minst 30 minuter.

3 Rengöring och desinficering: Läppkrok

1. Lägg läppkroken i kranvatten i fem minuter.
2. Rengör noggrant ytorna på läppkroken med en servett som innehåller isopropylalkohol (t.ex. CaviWipes).
 - Torka av läppkroken minst två gånger i en minut.
 - Rengör ytan på läppkroken noggrant så att inga rester av föroreningar lämnas kvar.
3. Skölj läppkroken med kranvatten i 30 sekunder.
4. Torka läppkroken med en mjuk trasa och lufttorka i rumstemperatur i minst 30 minuter.

4 Förpackning och sterilisering

OBS!

- Hälsovårdsinrättningar är ansvariga för att steriliseringsutrustningen är kalibrerad i enlighet med tillverkarens bruksanvisning och specifikationer. Dessutom ansvarar sjukvårdsinrättningar för att utbilda sin personal i infektionskontroll, korrekt sterilisering och desinfektionsförfaranden.
- Se till att steriliseringspåsar är lämpliga för ångsterilisering och överensstämmer med nationella riktlinjer, standarder och krav.
 - ISO 11607
 - För USA: Använd tillbehör som godkänts av FDA

1. Placera den rengjorda läppkroken och filhållarna i en autoklavpåse.
2. Rekommenderade steriliseringsparametrar:

Cykel	Normaltryck	Förvakuum
Temperatur (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Exponeringstid (minuter)	30 minuter	4 minuter
Torktid (minuter)	30 minuter	30 minuter

3. Ta ut läppkroken och filhållarna från autoklaven torka dem samtidigt som de förvaras i påsen i minst 30 minuter i rumstemperatur.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Maximalt antal omsteriliseringar av läppkrok och filhållare är 250 gånger.
- Omedelbart efter sterilisering kan läppkroken och filhållarna vara mycket varma. Kyl den tillräckligt innan användning eftersom det finns risk för brännskada.
- Lämnar inte läppkroken och filhållarna i autoklaven efter sterilisering.
- Sterilisera aldrig andra komponenter än läppkroken och filhållarna.

EJ AUTOKLAVERBARA KOMponenter

1 Rengöring och desinfektion: Apex Connect-enhet

Rengör enheten efter varje användning.

- Torka av ytan på Apex Connect-enheten med en trasa (eller gasväv) lätt fuktad med etanol (70-80%). Rengör springorna med en bomullspinne fuktad med etanol. Låt torka i rumstemperatur i ca 30 minuter.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Använd inte organiska lösningsmedel som thinner, bensen eller metanol för att rengöra enheten.
- Lägg inte enheten i alkohol eller vatten och var noga med att inte låta främmande ämnen som vatten eller damm komma in i enheten.

2 Rengöring och desinficering: Sondsadd

1. Rengör alla ytor med en trasa lätt fuktad med etanol för desinfektion (etanol 70-80 vol %).
2. Använd en bomullspinne och en liten, mjuk borste fuktad med färskt desinfektionsmedel för att avlägsna all smuts som kan ha samlats i sprickor.
3. Torka av enheten med en trasa lätt fuktad med destillerat vatten och torka sedan med en ren, torr trasa.
4. Om kontaminering är synlig ska rengöringsstegen upprepas.

3 Rengöring och desinficering: Filhållaradapter

OBS: Spraya inte filhållaradaptern med ett flytande desinfektionsmedel.

1. Rengör noggrant ytorna på filhållaradaptern med en servett som innehåller isopropylalkohol (t.ex. CaviWipes).
 - Torka av filhållaradaptern minst två gånger i en minut.
 - Rengör ytan på filhållaradaptern noggrant så att inga rester av föroreningar lämnas kvar.
2. Torka filhållaradaptern med en mjuk trasa och lufttorka i rumstemperatur i minst 30 minuter.

FÖRVARING OCH AVFALLSHANTERING

1 Förvaring:

Efter sterilisering ska påsarna som innehåller enheterna placeras på ett torrt och mörkt ställe, t.ex. ett stängt skåp eller en låda.

- Följ anvisningarna från påsens tillverkare om lagringsförhållanden och maximal tillåten lagringstid.

2 Avfallshantering

- Följ alltid lokala och regionala lagar för korrekt avfallsförvaring (d.v.s. EU:s direktiv om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter – WEEE).

FELSÖKNINGSGUIDE OCH TEKNISK SUPPORT

Se guiden nedan om ett problem uppstår med din enhet. Om du inte finner en lösning på ditt problem i den här guiden kan du kontakta kundtjänst på 0800 30 32 30 32 eller skicka ett e-postmeddelande till oss på customerservice-emea@kerrdental.com. Du kan alternativt kontakta din återförsäljare eller försäljningsrepresentant för Kerr Endodontics.

Problem	Orsak	Lösning
Strömmen slås inte på.	Batteriet är tomt.	Ladda batteriet. Om problemet kvarstår, kontakta kundtjänst.
	Apex Connect-enheten laddas.	Apex Connect-enheten är konstruerad för att inte fungera under laddning. Koppla bort AC/DC-adaptern från enheten och tryck på strömbrytaren (⏻).
Apex Connect-enheten stängs av under användning.	Batteriet är tomt.	Ladda batteriet.
När du ansluter filhållaren B eller filhållaradaptern stängs skärmen av automatiskt.	Antingen är filhållare B eller filhållaradaptern defekt.	Stäng av och starta om enheten efter att ha bytt ut filhållare B eller filhållaradaptern.
Ingen larmsignal hörs.	Larmljudet är inställt på "0".	Se "Användarmiljöinställningar" och justera larmvolymen.
Mätningarna visas inte.	Sondsaddan är inte korrekt ansluten.	Se "INLEDANDE MONTERING" och installera sonsdaddan.

Problem	Orsak	Lösning
Även om filen har nått APEX, visas inte det uppmätta värdet.	Rotkanalen är helt torr.	Tillsätt saltlösning i rotkanalen.
Mätningen fungerar inte som den ska.	Främmande ämnen som sköljmedel har samlats i munnen.	Mät efter att främmande ämnen har tagits bort från munnen.
	Det finns en metallrestaurering på tanden.	Se till att metallrestaureringen inte är ansluten till rotkanalen eller filen, eftersom fel kan uppstå om metallrestaureringen kopplas till rotkanalen eller kommer i kontakt med filen.
	Det finns nekrotisk dentin eller vävnad och oorganiskt skräp i rotkanalen.	Om nekrotisk dentin och oorganiskt skräp i rotkanalen inte tas bort kan fel uppstå, så börja mätningen med en tjock fil.
	Detta är en tand med flera rotkanaler.	Kontrollera med röntgen om det finns några sprickor i tänderna och mät sedan om
Er blinkar på mätskärmen.	Kalibrering har inte genomförts.	Koppla bort sonsdaddan från Apex Connect-enheten. Starta om Apex Connect-enheten och sätt tillbaka sonsdaddan till enheten. Om problemet kvarstår, kontakta Kerr kundtjänst.

SPECIFIKATIONER

1 Allmänna specifikationer:

Del	Beskrivning
Skydd mot elektrisk stöt	Utrustning med intern strömkälla
Skyddsgrad (IEC 60529)	IPX0
Tillämpad del	Läppkrok, Filhållare A Filhållare B, Filhållaradapter
Batteri	Litiumjon-batteri

2 Enhetens specifikationer:

Del	Beskrivning	
Apex Connect-enheten	Nominell ineffekt	3,6 V / 1900 mAh (Litiumjonbatteri)
	Mått	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Vikt	184 g (inklusive batteri)
	Driftläge	Kontinuerlig användning
	Noggrannhet	±0,5 mm
AC/DC-adapter	Ingångsspänning	100-240 V AC, 50/60 Hz
	Utspänning	9V DC
	Utgående ström	2,0 A

3 Miljöspecifikationer:

Del	Beskrivning	
Drift	Temperatur	10–35 °C (50–95 °F)
	Fuktighet	30–75 %
	Lufttryck	700–1060 hPa
Förvaring och transport	Temperatur	-20–60 °C (-4–140 °F)
	Fuktighet	5–90 %
	Lufttryck	700–1060 hPa

GARANTI

Kerr Endodontics garanterar att systemet (exklusive batterier) är utan fel i material och utförande under tre år efter det ursprungliga inköpsdatumet. Batterierna har en garantitid på 6 månader från inköpsdatumet.

Om systemet uppvisar några defekter under garantiperioden som inte utesluts från denna garanti ska Kerr Endodontics, efter eget gottfinnande, antingen byta ut eller reparera enheten med lämpliga nya eller renoverade delar. Om några andra delar används som utgör en förbättring kan Kerr Endodontics, efter eget gottfinnande, debitera kunden extrakostnaden för dessa delar. Om garantianspråket anses vara berättigat, kommer produkten att återsändas till användaren utan fraktkostnad. Andra garantianspråk än de som anges här, undantas uttryckligen.

UNDANTAG

Skador och brister som orsakas av följande omständigheter omfattas inte av garantin:

- Felaktig hantering/medmontering/modifiering, försummelse eller underlåtenhet att använda enheten i enlighet med de instruktioner som anges i bruksanvisningen.
- Force majeure eller några andra omständigheter som står utanför Kerr Corporations makt.
- Skada orsakad av felaktig användning eller andra användningar än de som specificerats.

ANSVARSRISKRIVNING

Av säkerhetsskäl ska denna produkt endast användas med tillbehör som tillverkas och säljs av Kerr Corporation. Användning av icke godkända tillbehör eller underlåtenhet att följa bruksanvisningen sker på användarens egen risk och upphäver garantin. Kerr Corporation tar inget ansvar för felaktig diagnos på grund av felaktigt handhavande eller utrustningsfel.

Produktname	Apex Connect
Garanti	Enhet: 3 år / Tillbehör: 6 månader
Distributör	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd. Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrendental.com
Tillverkare	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Info. om återförsäljare	Företagsnamn: Telefon: Adress:

ARTIKELNUMMER

Artikelnummer	Komponenter
815-1902-UK	Apex Connect Kit - UK
815-1803	Apex Connect Kit - EU
815-1902-AU	Apex Connect Kit - AUS
815-1904-UK	Elements/Apex Connect strömkabel - UK
815-1805	Elements/Apex Connect strömkabel - EU
815-1904-AU	Elements/Apex Connect strömkabel - AUS
815-1907	Apex Connect AC/DC-adapter - ROW
815-1912	Apex Connect Sondsadd - ROW
815-1913	Apex Connect Läppkrok - ROW
815-1914	Apex Connect Filhållaradapter - ROW
815-1915	Apex Connect Filhållaradapter A - ROW
815-1916	Apex Connect Filhållare B - ROW
815-1917	Apex Connect Utbytesbatteri - ROW
818-1911	Apex Connect Huvuddel - ROW

ELEKTROMAGNETISK KOMPABILITET

Denna enhet har testats för överensstämmelse med elektromagnetiska tester enligt EN60601-1-2 och är utformad för att skydda mot skadliga störningar vid installation och användning av enheten enligt instruktionerna. Den här enheten kan generera, använda och ladda ur radiovägsenergi. Den här enheten kan orsaka skadlig störning med annan utrustning i närheten. Om detta inträffar bör användaren lösa störningen med hjälp av en eller flera av rekommendationerna nedan:

- Öka avståndet mellan enheten och enheten som orsakar störningen.
- Installera om enheten och starta om.
- Kontakta återförsäljaren, Kerr Endodontics säljrepresentant eller kundtjänst.

KÖPARINFORMATION

Företagsnamn _____

Adress _____

Telefon _____

Tillverkningsdatum _____

Serienummer _____

Inköpsdatum _____

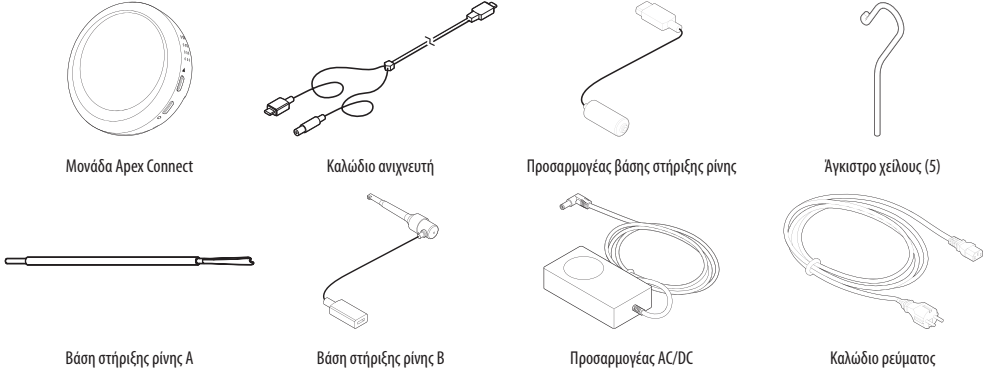
Inköpspris/Antal _____

Apex Connect

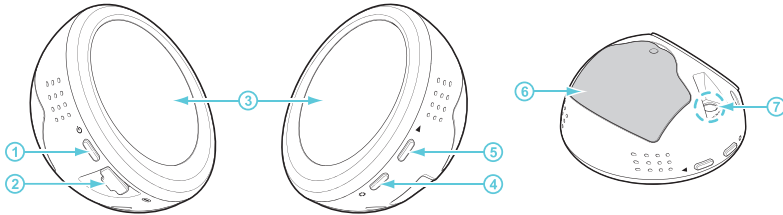
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ APEX

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1 Όλα τα εξαρτήματα



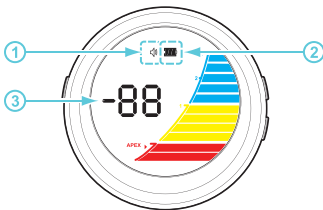
ΜΟΝΑΔΑ APEX CONNECT



Αρ.	Όνομα	Λειτουργία
1	Κουμπί ρεύματος	Ενεργοποιεί το κύριο σώμα. Για να απενεργοποιήσετε την ιαχύ, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί για 2 δευτερόλεπτα.
2	Ακροδέκτης συνδετήρα USB	Χρησιμοποιήστε το καλώδιο ανιχνευτή, για να συνδέσετε τη βάση στήριξης ρινης και το άγκιστρο χείλους στο κύριο σώμα.
3	Οθόνη εμφάνισης	Εμφανίζει την κατάσταση του κύριου σώματος και τη μετρημένη τιμή μήκους του ριζικού σωλήνα όσο χρησιμοποιείται το κύριο σώμα.
4	Κουμπί ρυθμίσεων	<p>Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί , για να εισέλθετε στη λειτουργία ρυθμίσεων.</p> <ul style="list-style-type: none"> Στη λειτουργία ρυθμίσεων, μπορείτε να ρυθμίσετε την τιμή APEX για τιμή αναφοράς, την ένταση του ήχου και τον χρόνο αναμονής
5	Κουμπί επιλογής	Στη λειτουργία ρυθμίσεων, αλλάζετε τις ρυθμίσεις.
6	Κάλυμμα μπαταρίας	Υπάρχει μια ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που παρέχει ισχύ.
7	Ακροδέκτης φόρτισης	Συνδέει το καλώδιο ρεύματος και τον προσαρμογέα AC/DC, για φόρτιση της μπαταρίας.

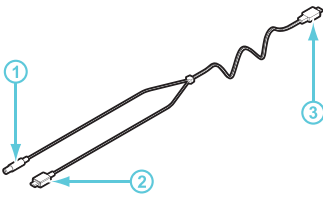
ΟΘΟΝΗ LCD

Η οθόνη μέτρησης είναι εκείνη που εμφανίζεται όταν ενεργοποιείται η συσκευή. Σε αυτήν την οθόνη, μπορείτε να ελέγξετε τη συσκευή, να διαβάσετε το μήκος του ριζικού σωλήνα και να ρυθμίσετε το περιβάλλον χρήσης.



Αρ.	Περιγραφή
1	Εικονίδιο έντασης ήχου. Εμφανίζεται η ένταση ήχου ειδοποίησης.
2	Εικονίδιο μπαταρίας. Εμφανίζεται η υπολειπόμενη φόρτιση της μπαταρίας.
3	Πληροφορίες μέτρησης του μήκους του ριζικού σωλήνα. Η τρέχουσα θέση της ρινης στον ριζικό σωλήνα εμφανίζεται με αριθμό και με γράφημα.

ΚΑΛΩΔΙΟ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ



Αρ.	Όνομα	Λειτουργία
1	Συνδέτηρας αγκίστρου χειλούς	Τοποθετήστε το άγκιστρο χειλούς.
2	Συνδέτηρας USB (H)	Συνδέεται με τη βάση στήριξης ρίνης.
3	Συνδέτηρας USB (A)	Συνδέεται με τη μονάδα Apex Connect

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Το Apex Connect είναι μια ηλεκτρονική συσκευή εντοπισμού ακρορριζίου που έχει σχεδιαστεί για τη μέτρηση του μήκους εργασίας των ριζικών σωλήνων.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Μη χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή σε ασθενείς με βηματοδότες ή νευρορρυθμιστές. Επίσης, μη χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή σε ασθενείς που είναι ευαίσθητοι σε μέταλλα, όπως ανοξειδωτος χάλυβας.
- Μη χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή παρουσία οξειδίων οξυγόνου, οξειδίων αζώτου ή εύφλεκτων ανααισθητικών μιγμάτων που περιέχουν αέρα. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για τη διασφάλιση της ασφάλειας των χρηστών και των ασθενών και για τη σωστή χρήση της συσκευής, φροντίστε να διαβάσετε όλα τα περιεχόμενα αυτών των οδηγιών χρήσης πριν από τη χρήση της. Ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για τυχόν τραυματισμούς ή ζημιές που προκαλούνται από τη μη τήρηση των προφυλάξεων.

Το σημαντικότερο κατά τη χρήση ιατροτεχνολογικών προϊόντων είναι η ασφάλεια όλων των χρηστών, συμπεριλαμβανομένων των ασθενών και των μελών του ιατρικού προσωπικού. Για τον προσδιορισμό και την αποτροπή των πιθανών κινδύνων, διαβάστε σχολαστικά τις ακόλουθες πληροφορίες ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά ή βαρύ τραυματισμό, όπως θάνατο, αν δεν τηρηθεί.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Μπορεί να προκαλέσει σωματική βλάβη ή υλική ζημιά και επιπλέον υποδεικνύει επισφαλείς διαδικασίες ή περιπτώσεις όπου ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στη συσκευή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Για χρήση μόνον από ειδικευμένο και εκπαιδευμένο οδοντιατρικό προσωπικό.
- Η ομοσπονδιακή νομοθεσία των ΗΠΑ περιορίζει την πώληση αυτής της συσκευής προς επαγγελματίες του τομέα της υγειονομικής περιθαλψής ή κατόπιν εντολής αυτού.
- Μη χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή με ηλεκτρικές χειρουργικές συσκευές.
- Η χρήση άλλων παρελκομένων, τα οποία δεν είναι συγκεκριμένα για χρήση με τη συσκευή αυτή, ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία και να διακυβεύσει την ασφάλεια του ασθενούς.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε μέρος που εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως ή πηγές θερμότητας ή κοντά σε φωτιά. Η μπαταρία ενδέχεται να εκραγεί ή να προκαλέσει πυρκαγιά.

- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ φθαρμένο καλώδιο. Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- Φροντίστε να συνδέετε το βύσμα ρεύματος σε γειωμένη πρίζα ρεύματος. Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- Μη αγγίζετε ηλεκτρικά εξαρτήματα με υγρά χέρια. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και τραυματισμού.
- Προς αποτροπή τυχόν ακούσιας αναρρόφησης, συνιστάται θερμά η χρήση ελαστικού απομονωτήρα.
- Χρησιμοποιείτε την μπαταρία, τον προσαρμογέα AC/DC και το καλώδιο ρεύματος που περιλαμβάνονται στη συσκευασία. Χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες Kerr Endodontics που καθορίζονται για αυτό το σύστημα. Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να καταστρέψει τη(τις) συσκευή(ές) ή να προκαλέσει δυσλειτουργία.
- Διασφαλίζετε ότι δεν έρχονται σε επαφή με το μεταλλικό μέρος της συσκευής αγωγοί, όπως μέταλλο. Υπάρχει κίνδυνος δυσλειτουργίας της συσκευής, πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή. Με την άμεση σωματική επαφή με το εσωτερικό της συσκευής, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία και έγκαυμα.
- Απαγορεύεται η επισκευή, η τροποποίηση ή η αποσυναρμολόγηση της συσκευής, εκτός αν πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο μηχανικό τεχνικής υποστήριξης ή από ειδικό που έχει λάβει εκπαίδευση σχετικά με τις επισκευές. Τυχόν αστοχία ή ζημιά του προϊόντος που προκαλείται από μη εξουσιοδοτημένες ενέργειες δεν καλύπτεται από δωρεάν τεχνική υποστήριξη και τεχνική υποστήριξη στο πλαίσιο της εγγύησης.
- Κατά τη μεταφορά της συσκευής, χρησιμοποιείτε την αρχική συσκευασία που παρέχεται από τον κατασκευαστή προκειμένου να αποτρέπεται η τυχαία ενεργοποίηση της μονάδας ή τυχόν ζημιά στην ίδια τη συσκευή.
- Η αεροπορική ή επίγεια μεταφορά της συσκευής επιτρέπεται μέσα στον περιέκτη της αρχικής συσκευασίας.
- Για την αποστολή μπαταριών εντός των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής ή διεθνώς, συμβουλευτείτε τις κατασκευθνήτριες οδηγίες της Διεύθυνσης Ασφάλειας Σωληνώσεων και Επικίνδυνων Υλικών (PHMSA) του Υπουργείου Μεταφορών των ΗΠΑ ή του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Μη χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή για οποιονδήποτε άλλον σκοπό εκτός της προβλεπόμενης χρήσης της. Ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για τυχόν τραυματισμούς ή ζημιές που προκαλούνται από αυτή.
- Αυτή η συσκευή δεν είναι αδιάβροχη. Μη βυθίζετε τη συσκευή σε νερό και μην τη φέρνετε σε άμεση επαφή με νερό. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή δυσλειτουργίας της συσκευής.
- Μη συνδέετε μη υποστηριζόμενους τύπους συσκευών. Η συσκευή ενδέχεται να παρουσιάσει βλάβη ή δυσλειτουργία.
- Όταν χρησιμοποιείτε ή μετακινείτε τη συσκευή, προσέχετε ώστε να μην τη ρίξετε ή να μη σας πέσει. Η συσκευή ενδέχεται να παρουσιάσει βλάβη ή δυσλειτουργία.
- Κατά τη χρήση, λαμβάνετε ιδιαίτερα υπόψη τα προστατευτικά μέτρα για τον ασθενή και προετοιμάζεστε για τους πιθανούς κινδύνους.
- Ελέγχετε την κατάσταση του ασθενούς και τη λειτουργία της συσκευής κατά τη διάρκεια της χρήσης.
- Αν η συσκευή πέσει κατά τη διάρκεια της χρήσης, διασφαλίστε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος για τον ασθενή ή τον χρήστη.
- Για μακροχρόνια αποθήκευση, διατηρείτε τη συσκευή σε καθαρό και ξηρό χώρο, όπου η θερμοκρασία και η υγρασία δεν μεταβάλλονται εύκολα.
- Αν υπάρχει ένδειξη καπνού ή καύσης, απενεργοποιήστε αμέσως την ισχύ και λάβετε κατάλληλα μέτρα.
- Αν η συσκευή παρουσιάσει βλάβη ή πρόβλημα, διακόψτε αμέσως τη χρήση της και επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών.

ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ

Αν προκύψει κάποιο σοβαρό περιστατικό με αυτό το ιατροτεχνολογικό προϊόν, αναφέρετέ το στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, την Kerr Italia S.r.l., και στην αρμόδια αρχή της χώρας όπου διαμένει ο χρήστης ή/και ο ασθενής.

ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Καμία γνωστή.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Η πλήρης επεξήγηση των συμβόλων που χρησιμοποιούνται στη συσκευασία Kerr βρίσκεται στη διεύθυνση:
<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

ΟΔΗΓΙΕΣ ΒΗΜΑ ΠΡΟΣ ΒΗΜΑ

⚠ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

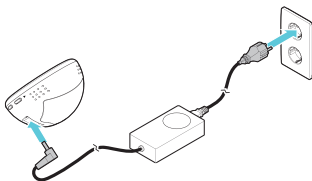
Τα εξαρτήματα και οι συσκευές δεν έχουν απολυμανθεί ή αποστειρωθεί πριν από την αποστολή. Παρακαλούμε εκτελέστε τα απαραίτητα βήματα καθαρισμού και απολύμανσης πριν τη θεραπεία σε ασθενείς.

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

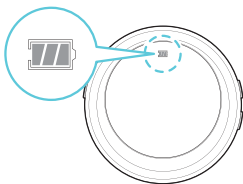
Αφαιρέστε τη συσκευή, τους ανιχνευτές ρίνης, τον προσαρμογέα AC/DC και το καλώδιο ρεύματος από τη συσκευασία τους.

1 Φόρτιση της μπαταρίας

- Κατά τη χρήση της συσκευής για πρώτη φορά ή μετά από μακροχρόνια αποθήκευση, φορτίστε την μπαταρία επαρκώς πριν από τη χρήση.
- Αφού συνδέσετε το καλώδιο ρεύματος και τον προσαρμογέα AC/DC, συνδέστε τον προσαρμογέα AC/DC στον ακροδέκτη φόρτισης στη δεξιά πλευρά της συσκευής και το καλώδιο ρεύματος στην πρίζα ρεύματος. Εμφανίζεται στην οθόνη το εικονίδιο μπαταρίας.



- Όταν η φόρτιση ολοκληρωθεί, το εικονίδιο μπαταρίας σταματάει να αναβοσβήνει και παραμένει αναμμένο.



⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Εκτελείτε τη φόρτιση χρησιμοποιώντας τον προσαρμογέα AC/DC και το καλώδιο ρεύματος που περιλαμβάνονται στη συσκευασία.
- Φροντίστε να συνδέετε το βύσμα ρεύματος σε γειωμένη πρίζα ρεύματος.

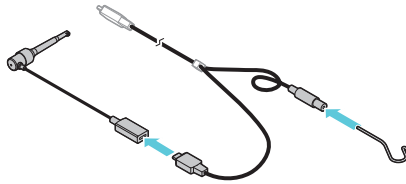
⚠ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί ώστε να μη λειτουργεί κατά τη φόρτιση. Για να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, αποσυνδέστε τον προσαρμογέα AC/DC από τη συσκευή.

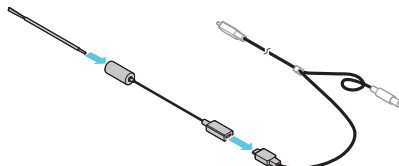
ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

1 Συναρμολόγηση της συσκευής

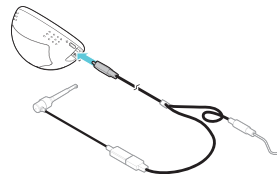
- Συνδέστε το άγκιστρο χείλους και τη βάση στήριξης ρίνης στο καλώδιο ανιχνευτή και, στη συνέχεια, συνδέστε το στο σώμα.
- Εισαγάγετε τον συνδετήρα USB (H) του καλωδίου ανιχνευτή στη βάση στήριξης ρίνης B και εισαγάγετε το άγκιστρο χείλους στον συνδετήρα άγκιστρου χείλους.



Εναλλακτικά, συνδέστε τη βάση στήριξης A χρησιμοποιώντας τον προσαρμογέα βάσης στήριξης.



- Συνδέστε τον συνδετήρα USB (A) του καλωδίου ανιχνευτή στον συνδετήρα USB της μονάδας Apex Connect.

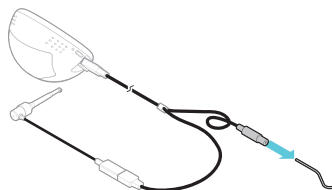


⚠ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

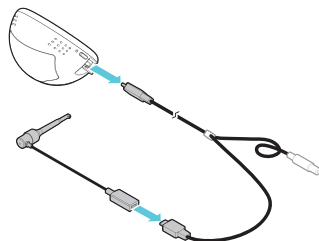
- Ο συνδετήρας USB (Τύπος C) στο καλώδιο ανιχνευτή έχει τη δική του προβλεπόμενη χρήση. Εξετάστε κάθε συνδετήρα και συνδέστε τον στην κατάλληλη συσκευή.
- Ο συνδετήρας USB (A) συνδέεται με τη μονάδα Apex Connect.
- Ο συνδετήρας USB (H) συνδέεται με τη βάση στήριξης ρίνης.

2 Αποσυναρμολόγηση της συσκευής

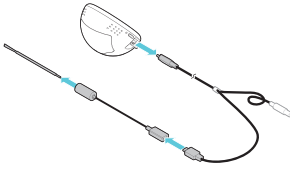
- Τραβήξτε το άγκιστρο χείλους από τον συνδετήρα άγκιστρου χείλους στο καλώδιο ανιχνευτή, για να το αφαιρέσετε.



- Τραβήξτε τον συνδετήρα USB και στα δύο άκρα του καλωδίου ανιχνευτή έξω από τη μονάδα Apex Connect και τη βάση στήριξης ρίνης B.



3. Αν χρησιμοποιείτε τη βάση στήριξης ρίνης A, αφαιρέστε την από τον προσαρμογέα βάσης στήριξης ρίνης και αποσυνδέστε τον από το καλώδιο ανιχνευτή.

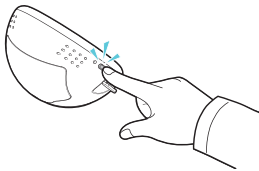


⚠️ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

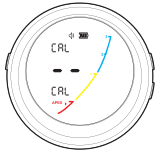
Μετά τη χρήση της συσκευής, ανατρέξτε στην ενότητα «**Εξαρτήματα κατάλληλα για αυτόκαυστο: άγκιστρο χείλους, βάση στήριξης ρίνης A και βάση στήριξης ρίνης B**».

3 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της συσκευής

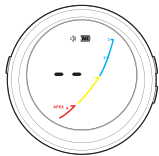
Πατήστε το κουμπί [ϕ] στην αριστερή πλευρά της συσκευής χωρίς τη βάση στήριξης ρίνης και το άγκιστρο χείλους να ακουμπούν πουθενά. Η συσκευή συνδέεται στο ρεύμα και ενεργοποιείται η οθόνη.



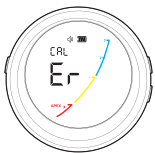
- a. Μετά την ενεργοποίηση, θα εκτελεστεί αυτόματα η λειτουργία βαθμονόμησης. Όσο η συσκευή βαθμονομείται, αναβοσβήνει η ένδειξη [CAL] (Βαθμονόμηση).



- b. Όταν η βαθμονόμηση ολοκληρωθεί, εμφανίζεται η οθόνη μέτρησης.



- c. Αν η λειτουργία βαθμονόμησης δεν εκτελεστεί, θα αναβοσβήνει στην οθόνη μέτρησης η ένδειξη Er (Σφάλμα).



- d. Για να τερματίσετε τη χρήση, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί [ϕ]. Η οθόνη απενεργοποιείται.

⚠️ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Αν η συσκευή ενεργοποιηθεί ενώ η βάση στήριξης ρίνης και το άγκιστρο χείλους ακουμπούν το αντικείμενο, η λειτουργία βαθμονόμησης δεν θα εκκινήσει και θα εμφανιστεί στην οθόνη μέτρησης η ένδειξη [Er] (Σφάλμα).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Η βαθμονόμηση ολοκληρώνεται σε περίπου 10 δευτερόλεπτα. Αν η οθόνη μέτρησης δεν εμφανιστεί μετά από 10 δευτερόλεπτα, επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Keer.

⚠️ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Μετά τη χρήση της συσκευής, ανατρέξτε στην ενότητα «**Οδηγίες καθαρισμού, απολύμανσης και αποστείρωσης**», για τη σωστή διαχείριση της συσκευής.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

1 Περιβάλλον προετοιμασίας και χρήσης

Οι πληροφορίες για το κατάλληλο περιβάλλον για χρήση αυτής της συσκευής έχουν ως εξής.

- Κατάλληλη θερμοκρασία: 10–35 °C (50–95 °F)/Κατάλληλη υγρασία: 30–75%/Ατμοσφαιρική πίεση: 700–1.060 hPa
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε μέρος που εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως ή πηγές θερμότητας ή κοντά σε φωτιά.

2 Συναρμολόγηση

- Φορτίζετε την μπαταρία επαρκώς κατά τη χρήση της συσκευής για πρώτη φορά ή μετά από μακροχρόνια αποθήκευση.
- Φροντίζετε να φορτίζετε την μπαταρία χρησιμοποιώντας το καλώδιο ρεύματος και τον προσαρμογέα AC/DC που περιλαμβάνονται στη συσκευασία.
- Αποστειρώνετε το άγκιστρο χείλους και τη βάση στήριξης ρίνης κατά τη χρήση της συσκευής για πρώτη φορά και μετά από κάθε ασθενή.
- Εξετάστε τον ρόλο κάθε συνδετήρα USB στο καλώδιο ανιχνευτή και συνδέστε τον στην κατάλληλη συσκευή.
- Διασφαλίστε ότι η βάση στήριξης ρίνης και το άγκιστρο χείλους έχουν συνδεθεί σωστά στο καλώδιο ανιχνευτή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο φόρτισης και αντικατάστασης της μπαταρίας, ανατρέξτε στην ενότητα «**Φόρτιση της μπαταρίας**» στη σελίδα 77.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο προάρθρωσης και αφαίρεσης του άγκιστρου χείλους και της βάσης στήριξης ρίνης, ανατρέξτε στην ενότητα «**Συναρμολόγηση της συσκευής**» στη σελίδα 77.

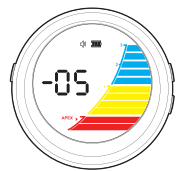
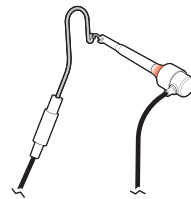
ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

- Για τη σύνδεση του άγκιστρου χείλους και της βάσης στήριξης ρίνης στη συσκευή, ανατρέξτε στην ενότητα «**ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ**».
- Για ενεργοποίηση, πατήστε το κουμπί [ϕ] στην αριστερή πλευρά της συσκευής χωρίς τη βάση στήριξης ρίνης και το άγκιστρο χείλους να ακουμπούν πουθενά.

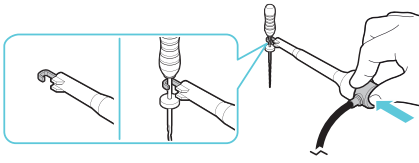
⚠️ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Αν η συσκευή ενεργοποιηθεί ενώ η βάση στήριξης ρίνης και το άγκιστρο χείλους ακουμπούν το αντικείμενο, η λειτουργία βαθμονόμησης δεν θα εκκινήσει και θα εμφανιστεί στην οθόνη μέτρησης η ένδειξη [Er] (Σφάλμα).

- Με το κλιπ της βάσης στήριξης ρίνης B να ακουμπάει στο άγκιστρο χείλους, διασφαλίστε ότι έχουν ενεργοποιηθεί στην οθόνη μέτρησης οι αριθμοί και τα γραφήματα.



4. Πατώντας παρατεταμένα το κουμπί **[Push]** (Ώθηση) στη βάση στήριξης ρίνης Β, εισαγάγετε τη ρίνη σύμφωνα με το σχήμα του κλιπ.



! ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

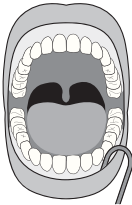
- Χρησιμοποιήστε μια ρίνη χειρός από ανοξείδωτο χάλυβα (K-file).
- Μη χρησιμοποιείτε παραμορφωμένες ή καταστραμμένες ρίνες.

5. Τραβήξτε απαλά τη ρίνη, για να επιβεβαιώσετε ότι έχει στερεωθεί.

! ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Αν η ρίνη δεν έχει στερεωθεί καλά στη βάση στήριξης ρίνης, ενδέχεται να αποσπαστεί κατά τη διάρκεια της χρήσης και να προκληθούν ανακριβείς μετρήσεις.

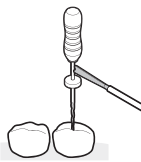
6. Τοποθετήστε το άγκιστρο χείλους στην πλευρά του χείλους που βρίσκεται απέναντι από το δόντι στο οποίο θα εργαστείτε.



7. Εισαγάγετε αργά τη ρίνη στον ριζικό σωλήνα, ελέγχοντας τις πληροφορίες στην οθόνη μέτρησης.



- Για τη μέτρηση του μήκους του ριζικού σωλήνα, ανατρέξτε στην ενότητα «**Μέτρηση μήκους εργασίας**».
- Κατά τη μέτρηση με τη βάση στήριξης ρίνης Α, επιβεβαιώστε ότι η ρίνη έχει συνδεθεί στο μεταλλικό μέρος κάτω από τη χειρολαβή της ρίνης.



! ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Κατά τη μέτρηση του μήκους του ριζικού σωλήνα, το μήκος της ρίνης ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τη γωνία προβολής του χειριστή.
- Μετά τη χρήση εργαλείων στον ριζικό σωλήνα, το μήκος της ρίνης ενδέχεται να διαφέρει από τη μετρημένη γωνία του αρχικού μήκους εργασίας. Μετά τη χρήση εργαλείων στον ριζικό σωλήνα, ελέγξτε ξανά το μήκος εργασίας.

8. Όταν ολοκληρώσετε τη διαδικασία, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί **[ϕ]** για 2 δευτερόλεπτα. Η οθόνη απενεργοποιείται.

9. Πατήστε το κουμπί **[Push]** (Ώθηση) στη βάση στήριξης ρίνης Β, για να αφαιρέσετε τη ρίνη από το κλιπ.
10. Για την αφαίρεση του άγκιστρου χείλους και της βάσης στήριξης ρίνης από τη συσκευή, ανατρέξτε στην ενότητα «**Απουναρμολόγηση της συσκευής**».
11. Για τη διαχείριση της συσκευής, ανατρέξτε στην ενότητα «**Οδηγίες καθαρισμού, απολύμανσης και αποστείρωσης**».

1 Μέτρηση μήκους εργασίας

1. Εισαγάγετε αργά τη ρίνη στον ριζικό σωλήνα, ενώ ελέγχετε τις μετρήσεις.
- Όταν η ρίνη προσεγγίσει την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο), ηχεί ένας συναγερμός.
 - Όταν η ρίνη φτάσει ή υπερβεί την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο), η συσκευή θα ηχησει τον συναγερμό συνεχώς και η οθόνη μέτρησης και η βάση στήριξης ρίνης θα αναβοσβήνουν ταυτόχρονα.
 - Το εύρος μετρημένων τιμών και το αντίστοιχο χρώμα θα εμφανιστούν στην οθόνη με τη λυχνία της βάσης στήριξης ρίνης. Δείτε τον παρακάτω πίνακα.



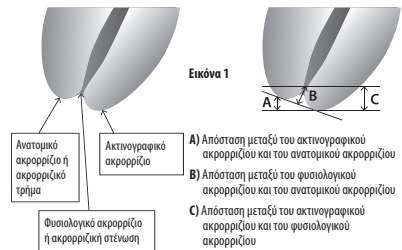
Χρώμα λυχνίας	Κατάσταση λυχνίας	Εύρος μετρημένων τιμών (χλστ.)
Μπλε	Έναρξη λειτουργίας	30–11
Κίτρινο	Έναρξη λειτουργίας	10–01
Κόκκινο	Έναρξη λειτουργίας	00–05

2. Εφόσον η απόσταση μεταξύ της ρίνης και του στοιχείου APEX (Ακρορριζίο) φτάσει την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο), διακόψτε την εισαγωγή της ρίνης, τοποθετήστε το λαστιχένιο πάμα της ρίνης στο σημείο αναφοράς του δοντιού και, έπειτα, αφαιρέστε τη ρίνη από το δόντι.
3. Χρησιμοποιήστε έναν χάρακα ενδοσκόπησης, για να μετρήσετε το μήκος εργασίας μεταξύ του άκρου της ρίνης και του ελαστικού πάματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Για να ελέγξετε το μήκος εργασίας, χρησιμοποιήστε ακτινογραφίες.

Ενδέχεται να εμφανιστούν διαφορετικά αποτελέσματα με τις ακτινογραφίες από τα αποτελέσματα που εξασφαλίτηκαν με τη συσκευή μέτρησης. Αυτό δεν υποδηλώνει δυσλειτουργία της συσκευής μέτρησης. Μπορεί να οφείλεται στο ανατομικό ακρορριζίο ή/και το φυσιολογικό ακρορριζίο μπορεί να βρίσκεται σε στεφανιαίο προσανατολισμό προς το ακτινογραφικό ακρορριζίο ή να υπάρχει εσφαλμένη ευθυγράμμιση της γωνίας της δέσμης ακτίνων Χ και του φιλμ. (Δείτε την Εικόνα 1)






2 Χρήσιμες συμβουλές για την αποφυγή σφαλμάτων μέτρησης

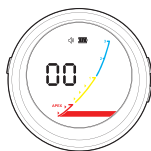
- Πριν από τη μέτρηση του μήκους του ριζικού σωλήνα, απομακρύνετε τυχόν εξιδρώματα, όπως αίμα, από τον ριζικό σωλήνα.
- Πριν από τη μέτρηση του μήκους του ριζικού σωλήνα, φροντίστε να στεγνώσετε τον θάλαμο πολφού γύρω από το άνοιγμα του ριζικού σωλήνα.



- Αν ο ριζικός σωλήνας είναι εντελώς στεγνός, το πραγματικό μήκος ενδέχεται να διαφέρει από τη μέτρηση. Γεμίστε το εσωτερικό του ριζικού σωλήνα με αλατούχο νερό και μετρήστε.
- Αφού εισαγάγετε τη ρίνη έως περίπου το μισό του μήκους του ριζικού σωλήνα, συνδέστε τη ρίνη στη βάση στήριξης ρίνης.
- Κατά τη μέτρηση του μήκους του ριζικού σωλήνα, αρχίστε την εργασία με ρίνη μεγαλύτερου πάχους. Αν η μέτρηση δεν φτάσει στο σημείο APEX (Ακρορριζίο), χρησιμοποιήστε ρίνη μικρότερου μήκους για τη μέτρηση του μήκους του ριζικού σωλήνα.
- Κατά τη διάρκεια της μέτρησης του μήκους του ριζικού σωλήνα, δίνετε προσοχή στα σφάλματα που ενδέχεται να προκύψουν αν η ρίνη ακουμπήσει σε μεταλλική αποκατάσταση.
- Η παρουσία νεκρωτικής οδοντοφύιας και οστεΐνης εντός του ριζικού σωλήνα μπορεί να επηρεάσει τις μετρήσεις. Εκτελέστε τη μέτρηση πολλές φορές, επεκτείνοντας τον ριζικό σωλήνα με μια ρίνη κατάλληλου πάχους.
- Αν ο ριζικός σωλήνας δεν έχει σχηματιστεί πλήρως ή αν χρησιμοποιούνται πολλά εργαλεία, η μέτρηση του μήκους εργασίας ενδέχεται να είναι μικρότερη από την πραγματική μέτρηση.
- Για να εξασφαλίσετε ακριβέστερη μέτρηση με ελάχιστο σφάλμα, εκτελέστε τη μέτρηση τουλάχιστον δύο φορές.
- Αν οι ριζικοί σωλήνες εντός του δοντιού συνδέονται, όπως στην περίπτωση πολλαπλών ριζικών σωλήνων ή αν το δόντι έχει ρωγμή, ενδέχεται να επηρεαστεί η μετρημένη τιμή και να προκληθεί σφάλμα. Χρησιμοποιήστε μια ακτινογραφία, για να ελέγξετε τη δομή του δοντιού, συμπεριλαμβανομένων των ρωγμών.

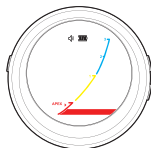
ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ



Για να ρυθμίσετε το περιβάλλον χρήστη για τη μονάδα Apex Connect, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα

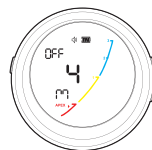
1. Με τη συσκευή ενεργοποιημένη, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί  για περίπου 2 δευτερόλεπτα. Με την είσοδο στη λειτουργία ρυθμίσεων, αναβοσβήνουν στην οθόνη οι αριθμοί και τα γραφήματα.
2. Πατήστε το κουμπί , για να επιλέξετε την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο) και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί . Οι ρυθμίσεις αποθηκεύονται και αναβοσβήνει το εικονίδιο έντασης ήχου.
 - Η τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο) εμφανίζεται ως γραμμή στο γράφημα στην οθόνη μέτρησης και αυτή η γραμμή μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εκτίμηση του μήκους εργασίας του ριζικού σωλήνα.
 - Η τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο) μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ -0,5 και 1,0 χλστ. (Προεπιλογή: 0,0 χλστ.)
 - Η προεπιλεγμένη ρύθμιση της τιμής αναφοράς APEX (Ακρορριζίο) που είναι 0,0 σημαίνει ότι η ρίνη έχει φτάσει στο ανατομικό τρήμα (ακρορριζική στένωση) και απέχει περίπου 0,5 χλστ. από το φυσιολογικό τρήμα (ακρορριζικό τρήμα).



3. Πατήστε το κουμπί , για να επιλέξετε την ένταση ήχου του συναγερμού και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί . Οι ρυθμίσεις αποθηκεύονται και αναβοσβήνει η τιμή.
 - Ρυθμίστε την ένταση ήχου του συναγερμού μεταξύ 0 και 3. (Προεπιλογή: 2)



4. Πατήστε το κουμπί , για να επιλέξετε τον χρόνο αναμονής και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί . Οι ρυθμίσεις αποθηκεύονται και επιστρέφετε στην οθόνη μέτρησης.
 - Ρυθμίστε έναν χρόνο αναμονής ώστε η συσκευή να απενεργοποιείται μετά από μια ορισμένη περίοδο αδράνειας.
 - Ο χρόνος αναμονής μπορεί να ρυθμιστεί ανάμεσα σε 2 και 10 λεπτά, ανά βήματα των 2 λεπτών. (Προεπιλογή: 4 λεπτά)



ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

1 Σύνδεση του Apex Connect με το ενδοδοντικό μοτέρ Elements Connect

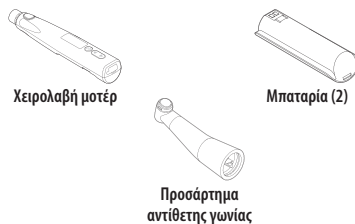
Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το ενδοδοντικό μοτέρ Elements Connect. Με τη σύνδεση των δύο συσκευών, η χρήση εργαλείων στον ριζικό σωλήνα και η μεγέθυνσή του μπορούν να εκτελεστούν ενώ παράλληλα ελέγχεται το μήκος εργασίας του ριζικού σωλήνα.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ

- Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι συμβατή με το Elements Connect. Μη συνδέετε καμία άλλη συσκευή εκτός του Elements Connect.
- Χρησιμοποιείτε τον ακροδέκτη σύνδεσης USB αυτής της συσκευής μόνο για τη σύνδεση του Elements Connect και του ακτίστρου χείλους. Μη συνδέετε το καλώδιο USB φόρτισης.

2 Εξαρτήματα ενδοδοντικού μοτέρ Elements Connect

Για τη ρύθμιση του ασύρματου ενδοδοντικού μοτέρ, απαιτούνται τα ακόλουθα εξαρτήματα:

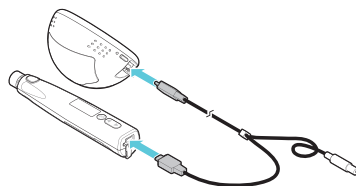


ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα εξαρτήματα του ασύρματου ενδοδοντικού μοτέρ Elements Connect και με τον τρόπο χρήσης τους, ανατρέξτε στο έγγραφο «**Elements Connect Endodontic Motor Instructions for use**» (Οδηγίες χρήσης ενδοδοντικού μοτέρ Elements Connect).

3 Συναρμολόγηση και σύνδεση

1. Συνδέστε τον συνδετήρα USB (H) στο ένα άκρο του καλωδίου ανιχνευτή με τον ακροδέκτη σύνδεσης USB της χειρολαβής μοτέρ και τον άλλον συνδετήρα USB (A) με εκείνον της μονάδας Apex Connect.

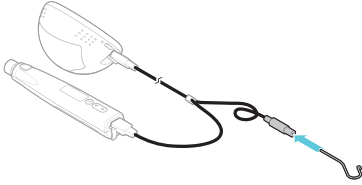


ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Ο συνδετήρας USB (Τύπος C) διαθέτει συγκεκριμένους συνδετήρες για κάθε προβλεπόμενη χρήση. Εξετάστε τον ρόλο κάθε συνδετήρα και συνδέστε τον στην κατάλληλη συσκευή.

- Μονός συνδετήρας USB (A): Σύνδεση μονάδας Apex Connect.
- Συνδετήρας USB (H) που παρέχεται με συνδετήρα αγκίστρου χείλους: Σύνδεση χειρολαβής μοτέρ.

2. Εισαγάγετε το άγκιστρο χείλους στον συνδετήρα αγκίστρου χείλους του καλωδίου ανιχνευτή.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

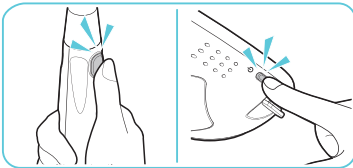
Φροντίζετε να καθαρίζετε και να αποστειρώνετε το άγκιστρο χείλους, τη βάση στήριξης ρίνης A και τη βάση στήριξης ρίνης B πριν από τη χρήση. Ανατρέξτε στην ενότητα «**Οδηγίες καθαρισμού, απολύμανσης και αποστείρωσης**».

3. Για να συνδέσετε το προσάρτημα αντίθετης γωνίας και τη ρίνη Ni-Ti στη χειρολαβή μοτέρ, ανατρέξτε στην ενότητα «**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ > Χρήση παρελκομένου**» στις οδηγίες χρήσης του ασύρματου ενδοδοντικού μοτέρ Elements Connect.

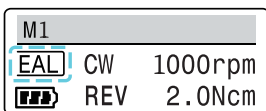
ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Κατά την επιλογή του σωστού μήκους ρίνης για τη διαδικασία, πρέπει να σημειωθεί ότι το συνολικό μήκος λειτουργίας της ρίνης μειώνεται κατά 2 χλστ. λόγω του ενθέτου που τοποθετείται σε βάθος στην κεφαλή αντίθετης γωνίας και ενδέχεται να είναι δύσκολη η επανατοποθέτηση του πάματος ολικόνηκ. Ίσως χρειαστεί να επιλεγεί ρίνη μεγαλύτερου μήκους.

4. Πατήστε το κουμπί **[Main]** (Κύριο) στη χειρολαβή μοτέρ και το κουμπί **[⊕]** στη συσκευή Apex Connect. Η ισχύς και η οθόνη ενεργοποιούνται.



5. Ελέγξτε ότι εμφανίζεται η ένδειξη **[EAL]** (Ηλεκτρονική συσκευή εντοπισμού ακρορριζίου) στην κύρια οθόνη της χειρολαβής μοτέρ. Αν εμφανίζεται η ένδειξη **[EAL]** (Ηλεκτρονική συσκευή εντοπισμού ακρορριζίου), αυτό σημαίνει ότι η χειρολαβή μοτέρ και το κύριο σώμα έχουν συνδεθεί σωστά.



4 Ρύθμιση της σύνδεσης

Κατά τη χρήση της συσκευής σε συνδυασμό με το Apex Connect, ρυθμίζετε τις επιλογές λειτουργίας μοτέρ.

1. Στην κύρια οθόνη της χειρολαβής μοτέρ, πατήστε το κουμπί **[S]** για 2 δευτερόλεπτα. Εμφανίζονται οι ρυθμίσεις σύνδεσης.
2. Πατήστε το κουμπί **[S]** έως ότου εμφανιστεί το επιθυμητό μενού και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί **[Δ/∇]** για να επιλέξετε τιμή.

3. **[Auto start & stop]** (Αυτόματη έναρξη και διακοπή): Ρυθμίστε αν το μοτέρ θα λειτουργεί ανάλογα με τη θέση της ρίνης ή όχι.

Auto start&stop

On

- **[On]** (Ενεργοποίηση): Όταν η ρίνη εισέρχεται στον ριζικό σωλήνα, το μοτέρ λειτουργεί και όταν η ρίνη αποσύρεται από τον ριζικό σωλήνα, το μοτέρ διακόπτεται.
 - **[Off]** (Απενεργοποίηση): Το μοτέρ δεν λειτουργεί ακόμα και αν η ρίνη εισαχθεί στον ριζικό σωλήνα. Ανεξάρτητα από τη θέση της ρίνης, για τη λειτουργία του μοτέρ πρέπει να πατήσετε το κουμπί **[Main]** (Κύριο).
4. **[Apical action]** (Ενέργεια ακρορριζίου): Όταν η μέτρηση του Apex Connect προσεγγίζει την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο) κατά τη διάρκεια της χρήσης εργαλείων στον ριζικό σωλήνα, η ταχύτητα του μοτέρ και η ροπή του μοτέρ μειώνονται ώστε τα εργαλεία να μη φτάσουν στον ριζικό σωλήνα σε μεγαλύτερο βάθος από τη ρυθμισμένη τιμή.

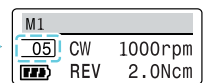
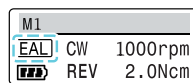
Apical action

Off

- **[Speed Slowdown]** (Επιβράδυνση ταχύτητας): Όταν η μέτρηση του Apex Connect προσεγγίζει την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο), η ταχύτητα περιστροφής του μοτέρ μειώνεται.
 - **[Torque Slowdown]** (Επιβράδυνση ροπής): Όταν η μέτρηση του Apex Connect προσεγγίζει την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο), το όριο ροπής του μοτέρ μειώνεται.
 - **[Off]** (Απενεργοποίηση): Το μοτέρ λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο ανεξάρτητα από το αν η μέτρηση του Apex Connect προσεγγίζει την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο) ή όχι.
5. Πατήστε το κουμπί **[Main]** (Κύριο). Οι ρυθμίσεις αποθηκεύονται και επιστρέφετε στην κύρια οθόνη.

5 Χρήση σύνδεσης

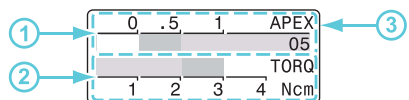
1. Για να ρυθμίσετε τον αριθμό μνήμης και τη μέθοδο λειτουργίας μοτέρ, ανατρέξτε στην ενότητα «**ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ > Βασικές λειτουργίες**» στις Οδηγίες χρήσης του ενδοδοντικού μοτέρ Elements Connect.
2. Τοποθετήστε το άγκιστρο χείλους στην πλευρά του χείλους που βρίσκεται απέναντι από το δόντι το οποίο θα επεξεργαστείτε.
3. Εισαγάγετε αργά τη ρίνη Ni-Ti στον ριζικό σωλήνα. Μετράται το μήκος του ριζικού σωλήνα και η μέτρηση του Apex Connect εμφανίζεται στην περιοχή **[EAL]** (Ηλεκτρονική συσκευή εντοπισμού ακρορριζίου) της κύριας οθόνης.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Για να μετρηθεί μόνο το μήκος του ριζικού σωλήνα, η επιλογή **[Auto start&stop]** (Αυτόματη έναρξη και διακοπή) πρέπει να ρυθμιστεί ως **[Off]** (Απενεργοποίηση). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο ρύθμισης της λειτουργίας του μοτέρ, ανατρέξτε στην ενότητα «**Ρύθμιση της σύνδεσης**» του παρόντος εγχειριδίου.

4. Όταν πατήσετε το κουμπί **[Main]** (Κύριο) στη χειρολαβή μοτέρ, το μοτέρ θα εκκινηθεί και η λειτουργία θα εμφανίζεται στην οθόνη του μοτέρ.



- Στην οθόνη λειτουργίας μοτέρ εμφανίζονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

Αρ.	Περιγραφή
1	<ul style="list-style-type: none"> • Αυτές οι τιμές αντιπροσωπεύουν την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο) και τις μετρήσεις που λαμβάνονται από το Apex Connect στην τρέχουσα θέση της ρίνης. Η μετρημένη τιμή εμφανίζεται επίσης αριθμητικά στη δεξιά πλευρά της οθόνης. • Όταν η μετρημένη τιμή φτάσει στην τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο), το μοτέρ λειτουργεί ως εξής: <ul style="list-style-type: none"> • [R&S] (Περιστροφή και διακοπή): Η λειτουργία του μοτέρ διακόπεται μετά από περιστροφή προς την αντίθετη κατεύθυνση από την τρέχουσα ρύθμιση. • [REV] (Αναστροφή): Το μοτέρ περιστρέφεται προς την κατεύθυνση που είναι αντίθετη από την τρέχουσα ρύθμιση. Στη συνέχεια, περιστρέφεται προς τη ρυθμιζόμενη κατεύθυνση ξανά.
2	Πρόκειται για την τιμή ροής του μοτέρ κατά τη λειτουργία και την τιμή ορίου ροής που έχει ρυθμιστεί στη μνήμη.
3	Η ένδειξη [APEX] (Ακρορριζίο) αναβοσβήνει όταν η μέτρηση φτάσει ή υπερβεί την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο).

- Με τη μονάδα Apex Connect, επιβεβαιώστε τις ακόλουθες πληροφορίες.
 - Αν η ένδειξη του εργαλείου προσεγγίσει την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο), θα ηχησει ταχύτητα ένας συναγερμός.
 - Αν η ένδειξη φτάσει ή υπερβεί την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο), η συναγερμός θα ηχεί συνεχώς και η οθόνη θα αναβοσβήνει.
- Επιβεβαιώστε το εύρος μετρημένων τιμών με τις λυχνίες του κουμπιού **[Main]** (Κύριο) στη χειρολαβή μοτέρ.
 - Αν η ένδειξη φτάσει ή υπερβεί την τιμή αναφοράς APEX (Ακρορριζίο), το κουμπί **[Main]** (Κύριο) της χειρολαβής μοτέρ θα αναβοσβήνει.

Χρώμα λυχνίας	Κατάσταση λυχνίας	Εύρος μετρημένων τιμών (χλστ.)
Μπλε	Έναρξη λειτουργίας	30–11
Κίτρινο	Έναρξη λειτουργίας	10–01
Κόκκινο	Έναρξη λειτουργίας	00–-05

- Για να διακόψετε τη λειτουργία του μοτέρ, πατήστε το κουμπί **[Main]** (Κύριο). Οι ρυθμίσεις αριθμού μνήμης και λειτουργίας μοτέρ αλλάζουν στην κύρια οθόνη.
- Αν επιλεγεί η ρύθμιση **[CW]** (Δεξιόστροφη), **[CCW]** (Αριστερόστροφη), **[Adaptive]** (Προσαρμοστική) ή **[RCP]** (Παλινδρόμηση) ως μέθοδος λειτουργίας μοτέρ, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί **[Main]** (Κύριο) στην κύρια οθόνη, για να περιστρέψετε το μοτέρ προς την αντίθετη κατεύθυνση από την τρέχουσα ρύθμιση.
 - Το μοτέρ περιστρέφεται προς την αντίθετη κατεύθυνση μόνο όσο ασκείται πίεση στο κουμπί και σταματάει όταν το απελευθερώνετε.
 - Σε αυτό το σημείο, δεν εμφανίζεται η οθόνη λειτουργίας και εξακολουθεί να εμφανίζεται η κύρια οθόνη.
- 5. Για να τερματίσετε τη χρήση, πατήστε οποιαδήποτε δύο κουμπιά στη χειρολαβή μοτέρ ταυτόχρονα για 2 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί **[ϕ]** στη μονάδα Apex Connect. Η ισχύς και η οθόνη απενεργοποιούνται.
- 6. Για αφαίρεση, τραβήξτε τον συνδετήρα αγκίστρου χείλους από το καλώδιο ανιχνευτή.
- 7. Τραβήξτε τους συνδετήρες USB και στα δύο άκρα του καλωδίου ανιχνευτή έξω από τη χειρολαβή μοτέρ και τη μονάδα Apex Connect.

8. Για να αποσυνδέσετε τη ρίνη Ni-Ti και το προσάρτημα αντίθετης γωνίας από τη χειρολαβή μοτέρ, ανατρέξτε στην ενότητα «**ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ > Απουναρμολόγηση της συσκευής**» στις οδηγίες χρήσης του Elements Connect.
9. Για τη διαχείριση της συσκευής και των παρελκομένων, ανατρέξτε στην ενότητα «**Καθαρισμός, απολύμανση και αποστείρωση**» στις οδηγίες χρήσης του ενδοodontικού μοτέρ Kerr.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

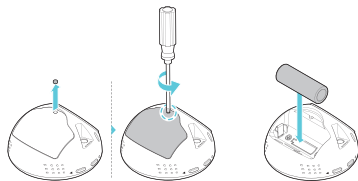
Φροντίζετε να καθαρίζετε και να αποστειρώνετε το άγκιστρο χείλους και το προσάρτημα αντίθετης γωνίας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

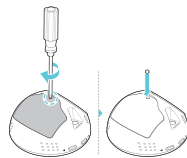
1 Αντικατάσταση της μπαταρίας

Αντικαταστήστε τη μπαταρία με νέα όταν υπάρχει πρόβλημα, όπως όταν η μπαταρία φτάσει στο τέλος της διάρκειας ζωής της ή δεν φορτίζεται σωστά.

1. Αφαιρέστε τη σφαίρα σιλικόνης από την οπή βίδας στο κάλυμμα της μπαταρίας στο πίσω μέρος της συσκευής. Αφαιρέστε τη βίδα με ένα κατασβίδι και, στη συνέχεια, αφαιρέστε το κάλυμμα της μπαταρίας.



2. Αφού αφαιρέσετε τη χρησιμοποιημένη μπαταρία, εισάγετε μια νέα μπαταρία με τη σωστή κατεύθυνση του ακροδέκτη μπαταρίας.



3. Τοποθετήστε το κάλυμμα της μπαταρίας στο πίσω μέρος της συσκευής, βιδώστε το και εισάγετε τη σφαίρα σιλικόνης στην οπή βίδας.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Απορρίψτε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς στην εκάστοτε χώρα και περιοχή.
- Επικοινωνήστε με τον έμπορο, τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της Kerr Endodontics ή το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Kerr και χρησιμοποιήστε μπαταρία Apex Connect εγκεκριμένη από την Kerr Corporation.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ

Μετά τη χρήση της συσκευής, φροντίζετε να τη διατηρείτε σχολαστικά καθαρή για την επόμενη χρήση. Και καθαρίζετε τα πάντα σχολαστικά πριν από την τοποθέτηση σε αυτόκαυστο. Για να μην ξηραθούν οι ακαθαρσίες στην επιφάνεια της συσκευής πριν από τον καθαρισμό, πλύνετε την το συντομότερο δυνατό μετά τη χρήση. Επιπλέον, με τη διαδικασία επανεπεξεργασίας θα πρέπει να ελαχιστοποιούνται οι καθυστερήσεις μεταξύ των βημάτων.

Εξαρτήματα κατάλληλα για αυτόκαυστο: άγκιστρο χείλους, βάση στήριξης ρίνης A και βάση στήριξης ρίνης B

Το άγκιστρο χείλους και η βάση στήριξης ρίνης πρέπει να αποστειρώνονται μετά τον καθαρισμό.

1 Καθαρισμός και απολύμανση: βάση στήριξης ρίνης A

1. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης ρίνης A μέσα σε νερό βρύσης για 5 λεπτά.
2. Καθαρίστε σχολαστικά τις επιφάνειες της βάσης στήριξης ρίνης A με ένα πανί που περιέχει ισοπροπυλική αλκοόλη (π.χ. CaviWipes).
 - Σκουπίστε την επιφάνεια της βάσης στήριξης ρίνης A τουλάχιστον δύο φορές σε ένα λεπτό.
 - Καθαρίστε την επιφάνεια της βάσης στήριξης ρίνης A σχολαστικά, για να αποφύγετε την παραμονή τυχόν υπολειμμάτων μολυσματικών παραγόντων.
3. Εκπλύνετε τη βάση στήριξης ρίνης A σε νερό βρύσης για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα.
4. Στεγνώστε τη βάση στήριξης ρίνης A με ένα μαλακό πανί και αφήστε τη να στεγνώσει σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 30 λεπτά.

2 Καθαρισμός και απολύμανση: βάση στήριξης ρίνης B

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μην ψεκάζετε τη βάση στήριξης ρίνης B με υγρό απολυμαντικό.

1. Καθαρίστε τις επιφάνειες της βάσης στήριξης ρίνης B με ένα πανί που περιέχει ισοπροπυλική αλκοόλη (π.χ. CaviWipes).
 - Σκουπίστε την επιφάνεια της βάσης στήριξης ρίνης B τουλάχιστον δύο φορές σε ένα λεπτό.
 - Καθαρίστε την επιφάνεια της βάσης στήριξης ρίνης B σχολαστικά, για να αποφύγετε την παραμονή τυχόν υπολειμμάτων μολυσματικών παραγόντων.
2. Στεγνώστε τη βάση στήριξης ρίνης B με ένα μαλακό πανί και αφήστε τη να στεγνώσει σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 30 λεπτά.

3 Καθαρισμός και απολύμανση: άγκιστρο χείλους

1. Τοποθετήστε το άγκιστρο χείλους μέσα σε νερό βρύσης για 5 λεπτά.
2. Καθαρίστε σχολαστικά τις επιφάνειες του άγκιστρου χείλους με ένα πανί που περιέχει ισοπροπυλική αλκοόλη (π.χ. CaviWipes).
 - Σκουπίστε την επιφάνεια του άγκιστρου χείλους τουλάχιστον δύο φορές σε ένα λεπτό.
 - Καθαρίστε την επιφάνεια του άγκιστρου χείλους σχολαστικά, για να αποφύγετε την παραμονή τυχόν υπολειμμάτων μολυσματικών παραγόντων.
3. Εκπλύνετε το άγκιστρο χείλους σε νερό βρύσης για 30 δευτερόλεπτα.
4. Στεγνώστε το άγκιστρο χείλους με ένα μαλακό πανί και αφήστε το να στεγνώσει σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 30 λεπτά.

4 Συσκευασία και αποστείρωση

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Τα ιδρύματα υγειονομικής περιθαλψής είναι υπεύθυνα για τη διασφάλιση της βαθμονόμησης του εξοπλισμού αποστείρωσης σύμφωνα με τα εγχειρίδια και τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Επιπλέον, τα ιδρύματα υγειονομικής περιθαλψής φέρουν την ευθύνη για την εκπαίδευση του προσωπικού τους όσον αφορά τις διαδικασίες ελέγχου λυμώξεων, σωστής αποστείρωσης και απολύμανσης

- Βεβαιωθείτε ότι οι θήκες αποστείρωσης είναι κατάλληλες για αποστείρωση με ατμό και συμμορφώνονται με τις εθνικές κατευθυντήριες γραμμές, τα πρότυπα και τις απαιτήσεις.
 - ISO 11607
 - Για τις ΗΠΑ: Χρησιμοποιείτε παρελκόμενα εγκεκριμένα από τον FDA

1. Τοποθετήστε το άγκιστρο χείλους και τις βάσεις στήριξης ρίνης που έχουν καθαριστεί μέσα σε θήκη αυτόκαυστου.
2. Συναρμόνευστε παράμετροι αποστείρωσης:

Κύκλος	Μετατόπιση βαρύτητας	Προκατεργασία κενού
Θερμοκρασία (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Χρόνος έκθεσης (λεπτά)	30 λεπτά	4 λεπτά
Χρόνος στεγνώματος (λεπτά)	30 λεπτά	30 λεπτά

3. Αφαιρέστε το άγκιστρο χείλους και τη βάση στήριξης ρίνης από το αυτόκαυστο και στεγνώστε τα διατηρώντας τα συσκευασμένα μέσα στη θήκη για τουλάχιστον 30 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Ο μέγιστος αριθμός επαναποστειρώσεων του άγκιστρου χείλους και της βάσης στήριξης ρίνης είναι 250 φορές.
- Αμέσως μετά την αποστείρωση, το άγκιστρο χείλους και η βάση στήριξης ρίνης μπορεί να είναι πολύ θερμά. Αφήστε να κρυώσει επαρκώς πριν από τη χρήση, καθώς υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, όπως εγκαύματα.
- Μην αφήνετε το άγκιστρο χείλους και τη βάση στήριξης ρίνης μέσα στο αυτόκαυστο μετά την αποστείρωση.
- Ποτέ μην αποστειρώνετε άλλα εξαρτήματα εκτός του άγκιστρου χείλους και της βάσης στήριξης ρίνης.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΑΥΣΤΟ

1 Καθαρισμός και απολύμανση: μονάδα Apex Connect

Μετά τη χρήση της συσκευής, φροντίστε να τη διατηρείτε καθαρή για την επόμενη χρήση.

- Σκουπίστε την επιφάνεια της μονάδας Apex Connect χρησιμοποιώντας πανί (ή γάζα) που έχει ελαφρώς εμποτιστεί με αιθανόλη (70–80%). Καθαρίστε τις πτυχώσεις με μια βαμβάκερη μπατονέτα εμποτισμένη με αιθανόλη. Και στεγνώστε σε θερμοκρασία δωματίου για 30 λεπτά.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Μη χρησιμοποιείτε οργανικούς διαλύτες όπως διαλυτικό, βενζόλιο ή μεθανόλη για τον καθαρισμό της συσκευής.
- Μην τοποθετείτε τη συσκευή μέσα σε αλκοόλη ή νερό και προσέχετε να μην εισχωρήσουν ξένες ουσίες, όπως νερό ή σκόνη, στο εσωτερικό της συσκευής.

2 Καθαρισμός και απολύμανση: καλώδιο ανιχνευτή

1. Καθαρίστε όλες τις επιφάνειες με ένα πανί ελαφρά εμποτισμένο με αιθανόλη για απολύμανση (αιθανόλη 70–80% όγκου).
2. Χρησιμοποιήστε μια βαμβάκερη μπατονέτα και μια μικρή, μαλακή βούρτσα εμποτισμένη με αιθανόλη για απολύμανση, για να απομακρύνετε τυχόν ακαθαρσίες που μπορεί να έχουν συσσωρευτεί σε ρωγμές.
3. Σκουπίστε τη συσκευή με πανιά ελαφρώς εμποτισμένα με αποσταγμένο νερό και, στη συνέχεια, στεγνώστε τη με ένα πανό, στεγνό πανί.
4. Εάν υπάρχουν ορατοί ρύποι, επαναλάβετε τα βήματα καθαρισμού.

3 Καθαρισμός και απολύμανση: προσαρμογέα βάσης στήριξης ρίνης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μην ψεκάσετε τον προσαρμογέα βάσης στήριξης ρίνης με υγρό απολυμαντικό.

- Καθαρίστε τις επιφάνειες του προσαρμογέα βάσης στήριξης ρίνης με ένα πανί που περιέχει ισοπροπυλική αλκοόλη (π.χ. CaviWipes).
 - Σκουπίστε την επιφάνεια του προσαρμογέα βάσης στήριξης ρίνης τουλάχιστον δύο φορές σε ένα λεπτό.
 - Καθαρίστε την επιφάνεια του προσαρμογέα βάσης στήριξης ρίνης σχολαστικά, για να αποφύγετε την παραμονή τυχόν υπολειμμάτων μολυσματικών παραγόντων.
- Στεγνώστε τον προσαρμογέα βάσης στήριξης ρίνης με ένα μαλακό πανί και αφήστε τον να στεγνώσει σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 30 λεπτά.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ

1 Αποθήκευση:

Μετά την αποστείρωση, τοποθετήστε τις θήκες που περιέχουν τις συσκευές σε ξηρό και σκοτεινό χώρο, όπως ένα κλειστό ερμάριο ή συρτάρι.

- Ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή της θήκης σχετικά με τις συνθήκες αποθήκευσης και τον μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο αποθήκευσης.

2 Απόρριψη

- Για σωστή απόρριψη, ακολουθείτε πάντα την τοπική και περιφερειακή νομοθεσία (δηλ. για τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού — ΑΗΝΕ).

ΟΔΗΓΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Εάν παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα με τη συσκευή, ανατρέξτε στον παρακάτω οδηγό. Εάν αυτός ο οδηγός δεν επιλύσει το πρόβλημα, καλέστε τη Γραμμή Εξυπηρέτησης Πελατών στο 0800 30 32 30 32 ή στείλτε email στη διεύθυνση Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Εναλλακτικά, επικοινωνήστε με τον έμπορο ή τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της Kerr Endodontics.

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Δεν ενεργοποιείται η ισχύς.	Η μπαταρία έχει εξαντληθεί.	Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση. Αν το πρόβλημα εξακολουθεί, επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών
	Η μονάδα Apex Connect φορτίζεται.	Η μονάδα Apex Connect έχει σχεδιαστεί ώστε να μη λειτουργεί κατά τη φόρτιση. Αποσυνδέστε τον προσαρμογέα AC/DC από τη συσκευή και πατήστε το κουμπί ρεύματος (⏻).
Η μονάδα Apex Connect απενεργοποιείται κατά τη διάρκεια της χρήσης.	Η μπαταρία έχει εξαντληθεί.	Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση.
Κατά τη σύνδεση της βάσης στήριξης ρίνης Β ή του προσαρμογέα βάσης στήριξης ρίνης, η οθόνη απενεργοποιείται αυτόματα.	Η βάση στήριξης ρίνης Β ή ο προσαρμογέας βάσης στήριξης ρίνης είναι ελαττωματικά.	Απενεργοποιήστε και επανεκκινήστε τη συσκευή αφού αντικαταστήσετε με νέα βάση στήριξης ρίνης Β ή νέο προσαρμογέα βάσης στήριξης ρίνης.
Δεν ηχεί συναγερμός.	Η ένταση ήχου ειδοποίησης έχει ρυθμιστεί ως «0».	Ανατρέξτε στην ενότητα «Ρυθμίσεις περιβάλλοντος χρήστη» και προσαρμόστε την ένταση ήχου του συναγερμού.

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Οι μετρήσεις δεν εμφανίζονται.	Το καλώδιο ανιχνευτή δεν έχει συνδεθεί σωστά.	Ανατρέξτε στην ενότητα « ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΕΤΙΜΑΣΙΑ » και εγκαταστήστε το καλώδιο ανιχνευτή.
Παρότι η ρίνη έχει φτάσει στο APEX (Ακρορρίζιο), η μετρημένη τιμή δεν εμφανίζεται.	Ο ριζικός σωλήνας είναι εντελώς στεγνός.	Προσθέστε αλατούχο διάλυμα στον ριζικό σωλήνα.
Η μέτρηση δεν λειτουργεί σωστά.	Έχουν συσσωρευτεί στο στόμα ξένες ουσίες, όπως υγρό πλώσης.	Εκτελέστε τη μέτρηση αφού απομακρύνετε τις ξένες ουσίες από το στόμα.
	Υπάρχει μεταλλική αποκατάσταση στο δόντι.	Βεβαιωθείτε ότι η μεταλλική αποκατάσταση δεν συνδέεται με τον ριζικό σωλήνα ή τη ρίνη, καθώς, αν η μεταλλική αποκατάσταση συνδέεται με τον ριζικό σωλήνα ή εφάπτεται στη ρίνη, ενδέχεται να προκύψουν σφάλματα.
	Υπάρχει νεκρωτική οδοντική ή νεκρωτικός ιστός και ανόργανα υπολείμματα στον ριζικό σωλήνα.	Αν η νεκρωτική οδοντική και τα ανόργανα υπολείμματα δεν απομακρυνθούν από τον ριζικό σωλήνα, ενδέχεται να προκύψουν σφάλματα, ξεκινήστε λοιπόν τη μέτρηση με παχιά ρίνη και μετά προχωρήστε σε λεπτή ρίνη.
Αναβοσβήνει στην οθόνη μέτρησης η ένδειξη Er (Σφάλμα).	Πρόκειται για δόντι με πολλαπλό ριζικό σωλήνα.	Ελέγξτε με μια ακτινογραφία αν υπάρχουν ρωγμές στο δόντι και, έπειτα, επαναλάβετε τη μέτρηση
	Δεν έχει εκτελεστεί βαθμονόμηση.	Αποσυνδέστε το καλώδιο ανιχνευτή από τη μονάδα Apex Connect. Επανεκκινήστε τη μονάδα Apex Connect και συνδέστε ξανά το καλώδιο ανιχνευτή στη συσκευή. Αν το πρόβλημα εξακολουθεί, επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Kerr.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1 Γενικές προδιαγραφές:

Στοιχείο	Περιγραφή
Προστασία από ηλεκτροπληξία	Εσωτερικά τροφοδοτούμενος ηλεκτρικός ιατρικός εξοπλισμός
Βαθμός προστασίας (IEC 60529)	IPX0
Εφαρμοζόμενο μέρος	Άγκιστρο χείλους, βάση στήριξης ρίνης Β, βάση στήριξης ρίνης Β, προσαρμογέας βάσης στήριξης ρίνης
Μπαταρία	Μπαταρία ιόντων λιθίου

2 Προδιαγραφές συσκευής:

Στοιχείο	Περιγραφή	
Μονάδα Apex Connect	Όνομαστική είσοδος	3,6 V/1.900 mAh (μπαταρία ιόντων λιθίου)
	Διαστάσεις	90 X 75,4 X 73,6 χλστ.
	Βάρος	184 γρ. (συμπεριλαμβανομένης της μπαταρίας)
	Τρόπος λειτουργίας	Συνεχής λειτουργία
Προσαρμογέας AC/DC	Ορθότητα	±0,5 χλστ.
	Τάση εισόδου	100–240 V, 50–60 Hz
	Τάση εξόδου	9 V DC
	Ρεύμα εξόδου	2,0 A

3 Προδιαγραφές περιβάλλοντος:

Στοιχείο	Περιγραφή
Λειτουργία	Θερμοκρασία 10–35 °C (50–95 °F)
	Υγρασία 30–75%
	Ατμοσφαιρική πίεση 700–1.060 hPa
Αποθήκευση και μεταφορά	Θερμοκρασία –20 έως 60 °C (–4 έως 140 °F)
	Υγρασία 5–90%
	Ατμοσφαιρική πίεση 700–1.060 hPa

ΕΓΓΥΗΣΗ

Η Kerr Endodontics παρέχει εγγύηση ότι το σύστημα (εξαιρουμένων των μπαταριών) δεν φέρει ελαττώματα υλικών ή κατασκευής για χρονική περίοδο 3 ετών από την αρχική ημερομηνία αγοράς. Οι μπαταρίες είναι εγγυημένες για μια περίοδο 6 μηνών από την αρχική ημερομηνία αγοράς.

Εάν το σύστημα παρουσιάζει οποιοδήποτε ελάττωμα εντός της περιόδου εγγύησης, το οποίο δεν εξαιρείται από την παρούσα εγγύηση, η Kerr Endodontics, κατά την αποκλειστική της κρίση, θα αντικαταστήσει ή θα επισκευάσει τη συσκευή με χρήση των κατάλληλων καινούργιων ή ανασκευασμένων εξαρτημάτων. Σε περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν άλλα εξαρτήματα, γεγονός που συνιστά βελτίωση, η Kerr Endodontics μπορεί, κατά την ευχέρειά της, να χρεώσει τον πελάτη για το επιπλέον κόστος των εξαρτημάτων αυτών. Σε περίπτωση που η αξίωση εγγύησης είναι δικαιολογημένη, το προϊόν θα επιστραφεί στον χρήστη με προπληρωμένο κόμιστρο. Εξαιρούνται ρητές αξιώσεις εγγύησης διαφορετικές από αυτές που αναφέρονται στο παρόν.

ΕΞΑΙΡΕΣΙΣ

Δεν καλύπτονται από την εγγύηση βλάβες και ελαττώματα που έχουν προκληθεί από τις παρακάτω συνθήκες:

- Ακατάλληλος χειρισμός/ακατάλληλη αποσυναρμολόγηση/ακατάλληλη τροποποίηση, αμέλεια ή λειτουργία της μονάδας με τρόπο που δεν συμμορφώνεται με τις οδηγίες που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.
- Άνωτέρα βία ή οποιαδήποτε άλλη συνθήκη πέραν του ελέγχου της Kerr Corporation.
- Βλάβη που έχει προκληθεί από κακή χρήση εκ μέρους του πελάτη ή χρήσεις διαφορετικές από τις καθοριζόμενες.

ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ

Για λόγους ασφαλείας, το προϊόν αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται με βοηθητικό εξοπλισμό που κατασκευάζεται και πωλείται από την Kerr Corporation. Τυχόν χρήση μη εγκεκριμένου βοηθητικού εξοπλισμού ή η μη εφαρμογή οποιασδήποτε από τις οδηγίες χρήσης γίνεται με ευθύνη του χειριστή ή ακυρώνει την εγγύηση. Η Kerr Corporation δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για εσφαλμένες διαγνώσεις που οφείλονται σε σφάλμα του χειριστή ή σε δυσλειτουργία του εξοπλισμού.

Όνομασία προϊόντος	Apex Connect
Εγγύηση	Συσκευή: 3 έτη/Παρελκόμενα: 6 μήνες
Διανομέας	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 HPA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Κατασκευαστής	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Κορέα
Πληροφορίες σημείου πώλησης	Όνομα επιχείρησης: Τηλέφωνο: Διεύθυνση:

ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Κωδικός προϊόντος	Εξαρτήματα
815-1902-UK	Κιτ Apex Connect — Ηνωμένο Βασίλειο
815-1803	Κιτ Apex Connect — ΕΕ
815-1902-AU	Κιτ Apex Connect — Αυστραλία
815-1904-UK	Καλώδιο ρεύματος Elements/ Apex Connect — Ηνωμένο Βασίλειο
815-1805	Καλώδιο ρεύματος Elements/ Apex Connect — ΕΕ
815-1904-AU	Καλώδιο ρεύματος Elements/ Apex Connect — Αυστραλία
815-1907	Προσαρμογέας AC/DC Apex Connect — Υπόλοιπος κόσμος
815-1912	Καλώδιο ανιχνευτή Apex Connect — Υπόλοιπος κόσμος
815-1913	Άγκιστρο χείλους Apex Connect — Υπόλοιπος κόσμος
815-1914	Προσαρμογέας βάσης στήριξης ρίνης Apex Connect — Υπόλοιπος κόσμος
815-1915	Βάση στήριξης ρίνης A Apex Connect — Υπόλοιπος κόσμος
815-1916	Βάση στήριξης ρίνης B Apex Connect — Υπόλοιπος κόσμος
815-1917	Ανταλλακτική μπαταρία Apex Connect — Υπόλοιπος κόσμος
818-1911	Κύριο σώμα Apex Connect — Υπόλοιπος κόσμος

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Η συσκευή έχει ελεγχθεί ως προς τη συμμόρφωση με τις ηλεκτρομαγνητικές δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο EN60601-1-2 και έχει σχεδιαστεί για προστασία έναντι επιβλαβών παρεμβολών κατά την εγκατάσταση και τη χρήση της με τήρηση των οδηγιών. Αυτή η συσκευή μπορεί να δημιουργεί, να χρησιμοποιεί και να εκπέμπει ενέργεια ραδιοκυμάτων. Αυτή η συσκευή μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές σε άλλον παρακείμενο εξοπλισμό. Στην περίπτωση αυτή, ο χρήστης θα πρέπει να χρησιμοποιήσει μία ή περισσότερες από τις συστάσεις που περιγράφονται παρακάτω για να επιλύσει τις παρεμβολές.

- Αύξηση της απόστασης μεταξύ της συσκευής αυτής και της συσκευής που προκαλεί τις παρεμβολές.
- Επανεγκατάσταση της συσκευής και επανεκκίνηση.
- Επικοινωνία με τον έμπορο, τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της Kerr Endodontics ή το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΓΟΡΑΣΤΗ

Όνομα επιχείρησης _____

Διεύθυνση _____

Τηλέφωνο _____

Ημερομηνία κατασκευής _____

Σειριακός αριθμός _____

Ημερομηνία αγοράς _____

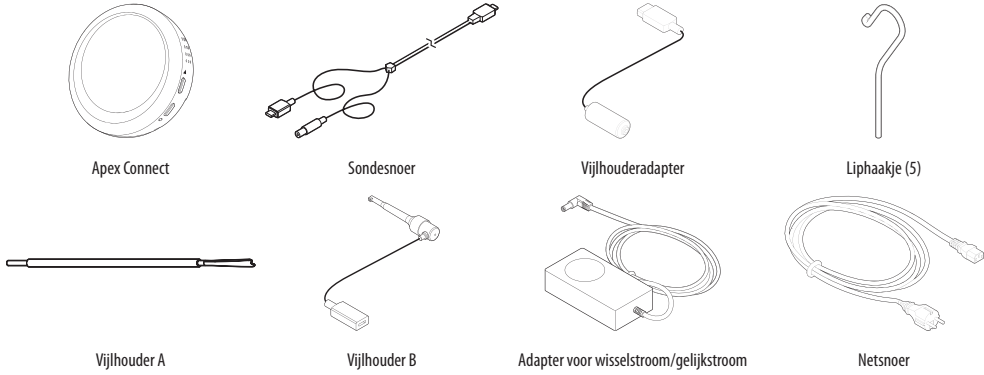
Τιμή αγοράς/Ποσότητα _____

Apex Connect

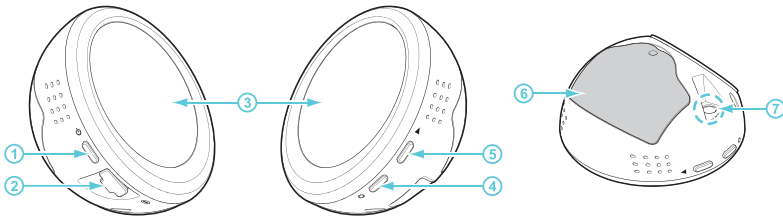
ELEKTRONISCHE APEX LOCATOR

INHOUDSOVERZICHT

1 Alle componenten



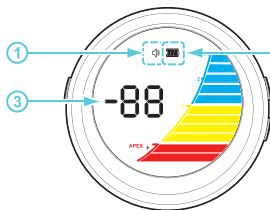
APEX CONNECT



nr.	Naam	Functie
1.	Aan/uit-toets	Hiermee wordt het hoofddapparaat ingeschakeld. Om het apparaat uit te schakelen, houdt u de toets 2 seconden ingedrukt.
2	USB-aansluiting	Gebruik het sondesnoer om de vijlhouder en het liphaakje met het hoofddapparaat te verbinden.
3	Scherm	Hierop worden de status van het hoofddapparaat en de gemeten waarde van de lengte van het wortelkanaal weergegeven wanneer het hoofddapparaat in bedrijf is.
4	Instellingentoets	Houd de toets ingedrukt om de instellingen te openen. <ul style="list-style-type: none"> In de instellingenmodus kan de APEX worden ingesteld voor de referentiewaarde, het geluidsvolume en de stand-bytijd.
5	Selectietoets	Hiermee kunt u de instellingen wijzigen in het menu met instellingen.
6	Batterijdeksel	Het apparaat maakt gebruik van een interne oplaadbare batterij om het apparaat te voeden.
7	Oplaadpoort	Hiermee wordt een verbinding tussen het netsnoer en de adapter voor wisselstroom/gelijkstroom tot stand gebracht om de batterij op te laden.

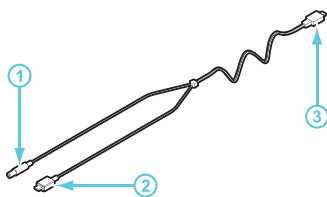
LCD-SCHERM

Het meetscherm is het scherm dat wordt weergegeven wanneer het apparaat wordt ingeschakeld. Op dit scherm kan het apparaat worden gecontroleerd, de lengte van het wortelkanaal worden uitgelezen en kan de gebruiksomgeving worden ingesteld.



nr.	Beschrijving
1	Volumepictogram. Het geluidsvolume van het alarm wordt weergegeven.
2	Batterijpictogram. De resterende batterijlading wordt weergegeven.
3	Meetinformatie over de lengte van het wortelkanaal. De huidige locatie van de vijl in het wortelkanaal wordt als een cijfer en in een grafiek weergegeven.

SONDESNOER



nr.	Naam	Functie
1	Liphaak-connector	Hierop wordt het liphaakje aangesloten.
2	USB-stekker (H)	Hierop wordt de vijlhouder aangesloten.
3	USB-stekker (A)	Hierop wordt de Apex Connect aangesloten.

INDICATIES VOOR GEBRUIK

Apex Connect is een Elektronische Apex Locator die is ontworpen om de werk lengte van wortelkanalen te meten.

CONTRA-INDICATIES

- Dit apparaat mag niet worden gebruikt bij patiënten met pacemakers of zenuwregelaars. Dit apparaat mag ook niet gebruikt worden bij patiënten die gevoelig zijn voor metalen, zoals roestvrij staal.
- Gebruik dit apparaat niet in de aanwezigheid van zuurstofoxiden, stikstofoxiden of ontvlambare anesthesische mengsels die lucht bevatten. Er bestaat een risico op explosies.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

Om de veiligheid van gebruikers en patiënten te waarborgen en om het apparaat op de juiste wijze te gebruiken, dient u de inhoud van deze gebruiksaanwijzing te lezen voordat u het apparaat in gebruik neemt. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor letsel dat of schade die wordt veroorzaakt door het niet volgen van de voorzorgsmaatregelen.

Bij het gebruik van medische hulpmiddelen is de veiligheid van alle gebruikers, waaronder patiënten en medisch personeel, van het allergrootste belang. Lees de volgende veiligheidsinformatie zorgvuldig door om mogelijke gevaren vast te stellen en te voorkomen.



WAARSCHUWING

Kan ernstige schade of ernstig letsel (of zelfs overlijden) veroorzaken indien deze informatie niet wordt nageleefd.



VOORZORGSMAATREGEL

Kan fysiek letsel of schade aan eigendommen veroorzaken. Kan tevens onveilige procedures of gevallen waarin het apparaat beschadigd kan raken aanduiden.

WAARSCHUWINGEN

- Uitsluitend voor gebruik door bevoegd en getraind tandheelkundig personeel.
- Krachtens de federale wet van de VS mag dit apparaat uitsluitend worden verkocht aan of op voorschrift van een zorgprofessional.
- Gebruik dit apparaat niet in combinatie met elektrische chirurgische hulpmiddelen.
- Het gebruik van andere accessoires die niet goedgekeurd zijn voor gebruik met dit apparaat, kan defecten veroorzaken en een risico vormen voor de veiligheid van de patiënt.
- Gebruik het apparaat niet op een locatie waar het wordt blootgesteld aan direct zonlicht of warmtebronnen of in de omgeving van open vlammen. De batterij kan exploderen of brand veroorzaken.

- Gebruik nooit beschadigde kabels. Er bestaat een risico op brand of elektrische schokken.

- Zorg ervoor dat de stekker van het netsnoer op een geaard stopcontact is aangesloten. Er bestaat een risico op brand of elektrische schokken.

- Raak de elektrische onderdelen niet aan met natte handen. Er bestaat een risico op elektrische schokken en letsel.

- Om onbedoelde aspiratie te voorkomen, wordt het gebruik van een rubberdam ten zeerste aanbevolen.

- Gebruik de batterij, de adapter voor wisselstroom/ gelijkstroom en het netsnoer in de verpakking. Gebruik alleen batterijen van Kerr Endodontics die geschikt zijn voor dit systeem. Als u andere batterijen gebruikt, kan de apparatuur beschadigd raken of kan er een storing optreden.

- Controleer of er geen geleidende materialen (zoals metalen) in aanraking komen met het metalen gedeelte van het apparaat. Er bestaat een risico op apparaatstoringen, brand of elektrische schokken.

- Demonteer het apparaat niet. Rechtstreeks fysiek contact met de binnenkant van het apparaat kan elektrische schokken en brandwonden veroorzaken.

- Het apparaat mag niet gerepareerd, aangepast of gedemonteerd worden, behalve door een geautoriseerde onderhoudsmonteur of een specialist die training heeft ontvangen in de reparatie van het apparaat. Productfouten of schade die zijn veroorzaakt door ongeautoriseerde acties worden niet gedekt door gratis onderhoud en onderhoud onder de garantievoorwaarden.

- Gebruik de originele verpakking van de fabrikant bij het vervoeren van het apparaat om onbedoelde activering van het apparaat en schade aan het apparaat te voorkomen.

- Transport van het apparaat via lucht of land is toegestaan als het apparaat zich in de originele verpakking bevindt.

- Voor het verzenden van batterijen in de Verenigde Staten of internationaal, raadpleeg u de richtlijnen van het ministerie van Vervoer betreffende het veiligheidsbeheer voor pijpleidingen en gevaarlijke stoffen (PHMSA - Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration) of de internationale luchtvervoersvereniging (IATA - International Air Transport Association).

VOORZORGSMAATREGELEN

- Gebruik dit apparaat niet voor andere doeleinden dan het beoogde gebruik. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor letsel dat of schade die hierdoor wordt veroorzaakt.

- Dit apparaat is niet waterbestendig. Dompel het apparaat niet onder in water en laat het niet rechtstreeks in contact komen met water. Er bestaat een risico op elektrische schokken of apparaatstoringen.

- Sluit geen typen apparaten aan die niet worden ondersteund. Hierdoor kan het apparaat defect raken of kan de werking worden verstoord.

- Wanneer het apparaat wordt gebruikt of verplaatst, moet u erop letten dat u het niet laat vallen. Hierdoor kan het apparaat defect raken of kan de werking worden verstoord.

- Tijdens het gebruik dient u zich volledig bewust te zijn van de beschermende maatregelen voor de patiënt en dient u voorbereid te zijn op mogelijke risico's.

- Controleer de toestand van de patiënt en de werking van het apparaat tijdens het gebruik ervan.

- Als het apparaat tijdens het gebruik valt, moet u controleren of de patiënt of gebruiker niet in gevaar is.

- Voor opslag op de lange termijn dient u het apparaat op een schone, droge locatie te bewaren waar de temperatuur en luchtvochtigheid niet regelmatig veranderen.

- Als er tekenen van rook of brand optreden, dient u het apparaat onmiddellijk uit te schakelen en de noodzakelijke maatregelen te treffen.

- Als het apparaat defect raakt of een storing vertoont, dient u het gebruik ervan onmiddellijk te onderbreken en neemt u contact op met de klantenservice.

ONGEWENSTE VOORVALLEN

Indien zich een ernstig incident met betrekking tot dit medische hulpmiddel voordoet, wordt u verzocht dit te melden bij de geautoriseerde vertegenwoordiger, Kerr Italia S.r.l. en de bevoegde instantie van het land waarin de gebruiker en/of de patiënt gevestigd of woonachtig is.

BIJWERKINGEN

Geen bekend.

BESCHRIJVING VAN SYMBOLEN

Een volledige uitleg van symbolen die op de Kerr-verpakkingen worden gebruikt, vindt u op:
<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

STAPSGEWIJZE INSTRUCTIES



VOORZORGSMAATREGEL

De componenten en apparaten zijn voorafgaand aan de verzending niet gedesinfecteerd of gesteriliseerd. Voer de noodzakelijke stappen voor reinigen en desinfecteren uit voor het behandelen van de patiënt.

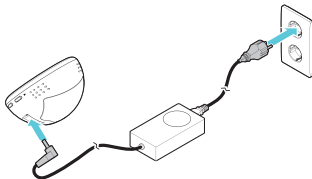
AAN DE SLAG

Haal het apparaat, vijlsondes, de adapter voor wisselstroom/gelijkstroom en het netsnoer uit de verpakking.

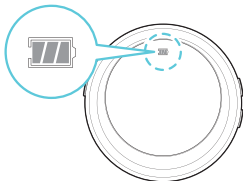


De batterij opladen

- Wanneer u het apparaat voor de eerste keer gebruikt of nadat deze gedurende een lange periode is opgeslagen, dient u de batterij voorafgaand aan het gebruik voldoende op te laden.
- Nadat het netsnoer en de adapter voor wisselstroom/gelijkstroom zijn aangesloten, sluit u de adapter voor gelijkstroom/wisselstroom aan op de oplaadpoort aan de rechterzijde van het apparaat en steekt u de stekker van het netsnoer in het stopcontact. Het batterijpictogram wordt weergegeven op het scherm.



- Wanneer het opladen is voltooid, stopt het batterijpictogram met knipperen en blijft het verlicht.



WAARSCHUWING

- Laad het apparaat op met behulp van de adapter voor wisselstroom/gelijkstroom en het netsnoer in de verpakking.
- Zorg ervoor dat de stekker van het netsnoer op een geaard stopcontact is aangesloten.



VOORZORGSMAATREGEL

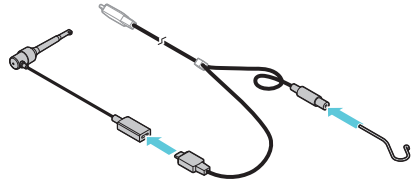
Het apparaat is niet ontworpen om gebruikt te worden terwijl het wordt opgeladen. Om het apparaat te gebruiken, koppelt u de adapter voor wisselstroom/gelijkstroom los van het apparaat.

INITIËLE OPSTELLING

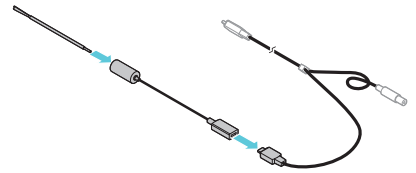


Montage van het apparaat

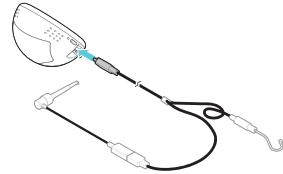
- a. Bevestig het liphaakje en de vijlhouder aan het sondesnoer en verbind het snoer vervolgens met het hoofdapparaat.
- b. Steek de USB-stekker (H) van het sondesnoer in vijlhouder B en plaats het liphaakje in de liphaak-connector.



Als alternatief kunt u de vijlhouder A gebruiken om de vijlhouderadapter te bevestigen.



- c. Steek de USB-stekker (A) van het sondesnoer in de USB-aansluiting van de Apex Connect.



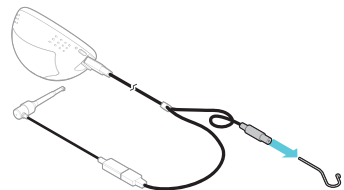
VOORZORGSMAATREGELEN

- De USB-stekker (type C) op het sondesnoer heeft een beoogd gebruik. Controleer elke stekker en sluit ze aan op het bijbehorende apparaat.
- USB-stekker A moet op de Apex Connect worden aangesloten.
- USB-stekker H moet op de vijlhouder worden aangesloten.

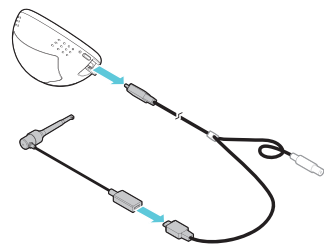


Het apparaat demonteren

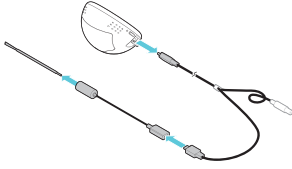
1. Trek het liphaakje uit de liphaak-connector op het sondesnoer om het te verwijderen.



2. Trek de USB-stekker aan beide uiteinden van het sondesnoer uit de Apex Connect en vijlhouder B.



- Indien u gebruikmaakt van vijlhouder A, verwijdt u vijlhouder A uit de vijlhouderadapter en koppelt u de vijlhouderadapter los van het sondesnoer.



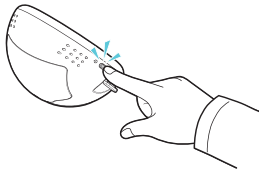
VOORZORGSMAATREGEL

Nadat u het apparaat hebt gebruikt, raadpleegt u 'Autodaveerbare componenten: liphaakje, vijlhouder A en vijlhouder B.'

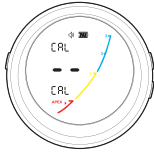


Het apparaat in-/uitschakelen

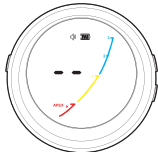
Druk op de toets [⏻] aan de linkerkant van het apparaat terwijl de vijlhouder en het liphaakje met niets in aanraking komen. Het apparaat is aangesloten op de voeding en het scherm wordt ingeschakeld.



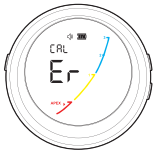
- Zodra het apparaat is ingeschakeld, wordt de kalibratie-functie automatisch uitgevoerd. [CAL] knippert terwijl het apparaat wordt gekalibreerd.



- Wanneer de kalibratie is voltooid, wordt het meetscherm weergegeven.



- Als de kalibratie-functie niet is uitgevoerd, wordt [Er] knipperend weergegeven op het meetscherm.



- Om het gebruik stop te zetten, houdt u de toets [⏻] ingedrukt. Het scherm wordt uitgeschakeld.



VOORZORGSMAATREGEL

Als het apparaat wordt ingeschakeld terwijl de vijlhouder en het liphaakje in aanraking komen met het object, wordt de kalibratie-functie niet gestart en wordt [Er] weergegeven op het meetscherm.

OPMERKING:

De kalibratie neemt ongeveer 10 seconden in beslag. Als het meetscherm niet na 10 seconden wordt weergegeven, dient u contact op te nemen met de klantenservice van Kerr.



VOORZORGSMAATREGEL

Nadat u het apparaat hebt gebruikt, raadpleegt u de paragraaf 'Instructies voor reiniging, desinfectie en sterilisatie' om te garanderen dat het apparaat op de juiste wijze wordt onderhouden.

HET APPARAAT VOORBEREIDEN



Vorbereiding en gebruiksomgeving

Hieronder vindt u informatie over de omgevingsomstandigheden waarin het apparaat gebruikt moet worden.

- Geschikte temperatuur: 10–35 °C (50–95 °F) / Geschikte luchtvochtigheid: 30–75% / Atmosferische druk: 700–1060 hPa
- Gebruik het apparaat niet op een locatie waar het wordt blootgesteld aan direct zonlicht of warmtebronnen of in de omgeving van open vlammen.



Montage

- Laad de batterij voldoende op wanneer u het apparaat voor de eerste keer gebruikt of nadat deze gedurende een lange periode is opgeslagen.
- Zorg dat u de batterij oplaadt met behulp van het netsnoer en de adapter voor wisselstroom/gelijkstroom in de verpakking.
- Steriliseer het liphaakje en de vijlhouder wanneer u het apparaat voor het eerst gebruikt en na elke gebruikstoepassing bij patiënten.
- Controleer de functie van elke USB-stekker op het sondesnoer en sluit ze aan op het bijbehorende apparaat.
- Controleer of de vijlhouder en het liphaakje goed zijn aangesloten op het sondesnoer.

OPMERKING:

- Raadpleeg 'De batterij opladen' op pagina 88 voor meer informatie over hoe u de batterij oplaadt en vervangt.
- Raadpleeg 'Montage van het apparaat' op pagina 88 voor meer informatie over hoe u het liphaakje en de vijlhouder aanbrengt en verwijdt.

HET APPARAAT IN GEBRUIK NEMEN

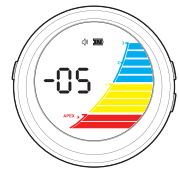
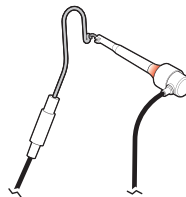
- Raadpleeg 'INITIËLE OPSTELLING' om het liphaakje en de vijlhouder op het apparaat aan te sluiten.
- Om het apparaat in te schakelen, drukt u op de toets [⏻] aan de linkerkant van het apparaat terwijl de vijlhouder en het liphaakje met niets in aanraking komen.



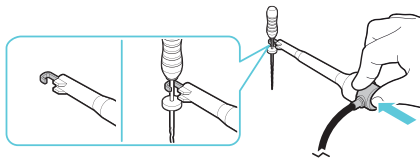
VOORZORGSMAATREGEL

Als het apparaat wordt ingeschakeld terwijl de vijlhouder en het liphaakje in aanraking komen met het object, wordt de kalibratie-functie niet gestart en wordt [Er] weergegeven op het meetscherm.

- Terwijl de klem van vijlhouder B het liphaakje aanraakt, controleert u of er cijfers en grafieken op het meetscherm worden weergegeven.



4. Terwijl u de toets [Push] op vijlhouder B ingedrukt houdt, plaatst u de vijl in overeenstemming met de vorm van de klem.



! VOORZORGSMAATREGELEN

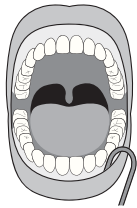
- Gebruiken met een roestvrijstalen handvijl (K-File).
- Gebruik geen vervormde of beschadigde vijlen.

5. Trek voorzichtig aan de vijl om te garanderen dat deze stevig vastzit.

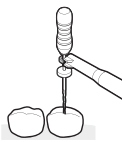
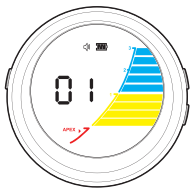
! VOORZORGSMAATREGEL

Als de vijl niet stevig vastzit op de vijlhouder, kan de vijl losraken tijdens het gebruik, wat tot onnauwkeurige resultaten kan leiden.

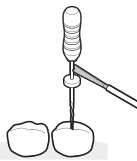
6. Plaats het liphaakje op de lip, aan de tegenovergestelde zijde van de tand die wordt behandeld.



7. Plaats de vijl langzaam in het wortelkanaal, waarbij u de informatie op het meetscherm in de gaten houdt.



- Raadpleeg 'De werklengte meten' om de lengte van het wortelkanaal te meten.
- Wanneer u met vijlhouder A meet, dient u te controleren of de vijl is verbonden met het metalen gedeelte onder de vijlhandgreep.



! VOORZORGSMAATREGELEN

- Wanneer u de lengte van het wortelkanaal meet, kan de lengte van de vijl variëren afhankelijk van de weergavehoek van de gebruiker.
 - Na de instrumentatie van het wortelkanaal kan de lengte van de vijl verschillen van de gemeten hoek van de oorspronkelijke werklengte. Na de instrumentatie van het wortelkanaal dient u de werklengte opnieuw te controleren.
8. Wanneer u klaar bent, houdt u de toets [⏻] gedurende 2 seconden ingedrukt. Het scherm wordt uitgeschakeld.

9. Druk op de toets [Push] op vijlhouder B om de vijl uit de klem te verwijderen.
10. Raadpleeg 'Het apparaat demonteren' om het liphaakje en de vijlhouder uit het apparaat te verwijderen.
11. Raadpleeg 'Instructies voor reiniging, desinfectie en sterilisatie' om het apparaat te onderhouden.

1 De werklengte meten

1. Breng de vijl langzaam in het wortelkanaal in terwijl u de meetresultaten bekijkt.
 - Wanneer de vijl de APEX-referentiewaarde nadert, wordt er een alarm afgegeven.
 - Wanneer de vijl de APEX-referentiewaarde bereikt of overschrijdt, geeft het apparaat een doorlopend alarm af en beginnen het meetscherm en de vijlhouder tegelijkertijd te knipperen.
 - Het bereik van de gemeten waarde en de bijbehorende kleur worden op het scherm weergegeven met het vijlhouderlampje. Zie de tabel hieronder.



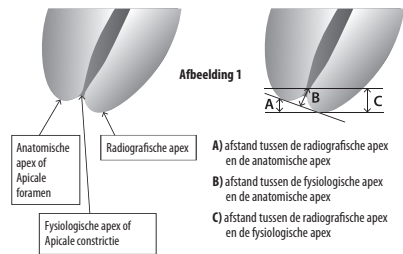
Kleur lampje	Status lampje	Bereik gemeten waarde (mm)
Blauw	Aan	30–11
Geel	Aan	10–01
Rood	Aan	00–05

2. Zodra de afstand tussen de vijl en APEX de APEX-referentiewaarde bereikt, stopt u met het inbrengen van de vijl, plaatst u de rubberen plug van de vijl op het referentiepunt van de tand en verwijdert u vervolgens de vijl uit de tand.
3. Gebruik een endo-linaal om de werklengte tussen het uiteinde van de vijl en de rubberen plug te meten.

OPMERKING:

Gebruik röntgenfoto's om de werklengte te controleren.

Met behulp van röntgenfoto's kunnen er andere meetresultaten worden weergegeven dan de resultaten die zijn verkregen met het meetapparaat. Dit is geen storing van het meetapparaat. Dit kan worden veroorzaakt doordat de anatomische apex en/of de fysiologische apex zich coronaal ten opzichte van de radiografische apex bevinden. Het kan ook het gevolg zijn van een verkeerde uitlijning van de hoek van de röntgenstraal en de film. (Zie afbeelding 1)



2 Nuttige tips om meetfouten te voorkomen

- Voordat u de lengte van het wortelkanaal meet, dient u afscheidingen (zoals bloed) uit het wortelkanaal te verwijderen.
- Voordat u de lengte van het wortelkanaal meet, dient u de pulpakamer rondom de opening van het wortelkanaal te drogen.
- Wanneer het wortelkanaal volledig droog is, kunnen de daadwerkelijke lengte en het meetresultaat verschillen. Vul de binnenkant van het wortelkanaal met zoutoplossing en voer de meting uit.

- Na het inbrengen van de vijl tot ongeveer de helft van de lengte van het wortelkanaal, bevestigt u de vijl aan de vijlhouder.
- Wanneer u de lengte van het wortelkanaal meet, moet u met een dikkere vijl beginnen te werken. Als het meetresultaat het APEX-punt niet bereikt, gebruikt u een dunner vijl om de lengte van het wortelkanaal te meten.
- Tijdens de meting van de lengte van het wortelkanaal dient u rekening te houden met fouten die kunnen plaatsvinden als de vijl in aanraking komt met een metalen restauratie.
- De aanwezigheid van necrotisch tandbeen en cementum in het wortelkanaal kan de meetresultaten beïnvloeden. Voer meerdere metingen uit waarbij u het wortelkanaal uitbreidt met een vijl met een toepasselijke dikte.
- Als het wortelkanaal niet volledig is gevormd of overmatig verbreed is, kan het meetresultaat van de werklengte korter zijn dan de daadwerkelijke lengte.
- Om nauwkeurigere meetresultaten met minimale fouten te verkrijgen, dient u minimaal twee keer te meten.
- Als de wortelkanalen in de tand verbonden zijn, bijvoorbeeld bij een meervoudig wortelkanaal of als de tand een barst vertoont, dan kan dit de gemeten waarde beïnvloeden en een fout veroorzaken. Gebruik een röntgenfoto om de structuur van de tand (inclusief barsten) te controleren.

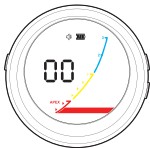
- De standby-tijd kan worden ingesteld tussen 2 en 10 minuten, in stappen van 2 minuten. (Standaard: 4 minuten)



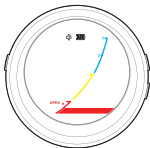
INSTELLINGEN VAN DE GEBRUIKERSOMGEVING

Volg de stappen hieronder om de gebruikersomgeving voor de Apex Connect in te stellen.

1. Houd de toets [ON] gedurende 2 seconden ingedrukt terwijl het apparaat is ingeschakeld. Wanneer u naar de instellingen gaat, beginnen de cijfers en grafieken op het scherm te knipperen.
2. Druk op de toets [▲] om de APEX-referentiewaarde te selecteren en druk vervolgens op de toets [ON]. De instellingen worden opgeslagen en het volumepictogram knippert.
 - De APEX-referentiewaarde wordt als een lijn weergegeven op de grafiek op het meetscherm. Deze lijn kan worden gebruikt als een schatting van de werklengte van het wortelkanaal.
 - De APEX-referentiewaarde kan worden ingesteld tussen -0,5 en 1,0 mm. (Standaard: 0,0 mm)
 - De standaardinstelling van de APEX-referentiewaarde (d.w.z. 0,0 mm) houdt in dat de vijl het anatomische foramen (apicale constrictie) heeft bereikt en op ongeveer 0,5 mm afstand ligt van het fysiologische foramen (apicaal foramen).



3. Druk op de toets [▲] om het alarmvolume te selecteren en druk vervolgens op de toets [ON]. De instellingen worden opgeslagen en de waarde knippert.
 - Stel het alarmvolume in tussen 0 en 3. (Standaard: 2)



4. Druk op de toets [▲] om de standby-tijd te selecteren en druk vervolgens op de toets [ON]. De instellingen worden opgeslagen en u keert terug naar het meetscherm.
 - Stel een standby-tijd in, zodat het apparaat wordt uitgeschakeld na een bepaalde periode van inactiviteit.

GEAVANCEERDE INSTELLINGEN

1 De Apex Connect aan de Elements Connect endodontische motor koppelen

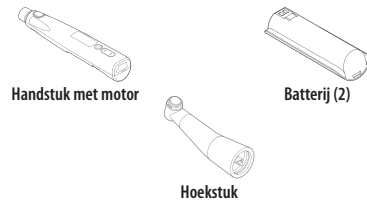
Dit apparaat kan in combinatie met de Elements Connect endodontische motor worden gebruikt. Door de twee apparaten aan elkaar te koppelen, kunnen de instrumentatie en verbreding van het wortelkanaal worden uitgevoerd terwijl u de werklengte van het wortelkanaal controleert.

! VOORZORGSMAATREGELEN

- Dit apparaat is ontworpen voor compatibiliteit met Elements Connect. Sluit geen enkel ander apparaat dan Elements Connect aan.
- Gebruik de USB-aansluiting op dit apparaat alleen om Elements Connect en het liphaakje aan te sluiten. Sluit de USB-oplaadkabel niet aan.

2 Componenten van de Elements Connect endodontische motor

U hebt de volgende componenten nodig om de draadloze endodontische motor op te stellen:

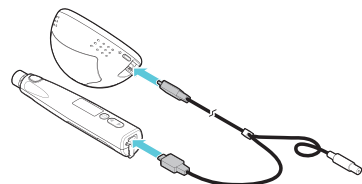


OPMERKING:

Voor meer informatie over de componenten van de Elements Connect draadloze endodontische motor en hoe u ze gebruikt, raadpleegt u de 'Gebruiksaanwijzing van de Elements Connect endodontische motor.'

3 Montage en aansluiting

1. Steek de USB-stekker (H) aan het ene uiteinde van het sondesnoer in de USB-aansluiting van het handstuk met motor en de andere USB-stekker (A) in de aansluiting van de Apex Connect.

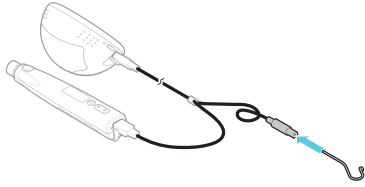


! VOORZORGSMAATREGELEN

De USB-stekker (type C) heeft specifieke stekkers voor elk beoogd gebruik. Controleer de functie van elke stekker en sluit ze aan op het bijbehorende apparaat.

- Afzonderlijke USB-stekker (A): voor verbinding met de Apex Connect.
- USB-stekker (H) met liphaak-connector: voor verbinding met het handstuk met motor.

- Plaats het liphaakje in de liphaak-connector van het sondersnoer.



VOORZORGSMAATREGEL

Reinig en steriliseer het liphaakje, vijlhouder A en vijlhouder B voorafgaand aan elk gebruik. Raadpleeg 'Instructies voor reiniging, desinfectie en sterilisatie'.

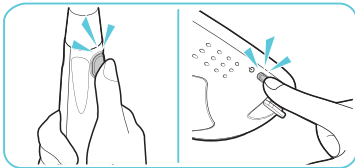
- Raadpleeg 'VÓÓR GEBRUIK > Accessoires gebruiken' in de gebruiksaanwijzing van de Elements Connect draadloze endodontische motor om de hoekstuk en Ni-Ti-vijl aan te brengen op het handstuk met motor.



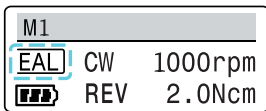
VOORZORGSMAATREGEL

Wanneer u de juiste vijllengte voor de ingreep selecteert, dient u er rekening mee te houden dat de totale werklengte van de vijl 2 mm korter is vanwege de diepe plaatsing in de hoekstuk-kop, wat de herpositionering van de siliconen plug lastiger kan maken. Er moet mogelijk een langere vijl worden geselecteerd.

- Druk op de toets [Main] op het handstuk met motor en op de toets [Φ] op de Apex Connect. Beide apparaten en de schermen ervan worden ingeschakeld.



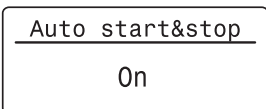
- Controleer of [EAL] op het hoofdscherm van het handstuk met motor wordt weergegeven. Indien [EAL] wordt weergegeven, betekent dit dat het handstuk met motor en het hoofdapparaat op de juiste wijze zijn verbonden.



4 De koppeling instellen

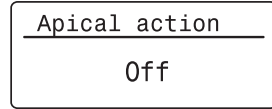
Stel de opties voor de motorfunctie in wanneer u het apparaat in combinatie met Apex Connect gebruikt.

- Houd op het hoofdscherm van het handstuk met motor de toets [S] gedurende 2 seconden ingedrukt. De koppelingsinstellingen worden weergegeven.
- Houd de toets [S] ingedrukt tot het gewenste menu wordt weergegeven en druk vervolgens op de toets [Δ/∇] om een waarde te selecteren.
- [Auto start&stop]: hiermee kunt u instellen of de motor moet worden geactiveerd, afhankelijk van de locatie van de vijl.



- [On]: de motor wordt geactiveerd wanneer de vijl in het wortelkanaal wordt ingebracht en de motor stopt wanneer de vijl uit het wortelkanaal wordt verwijderd.
- [Off]: de motor wordt niet geactiveerd, zelfs niet als de vijl in het wortelkanaal wordt ingebracht. Ongeacht waar de vijl zich bevindt, moet de toets [Main] worden ingedrukt om de motor te activeren.

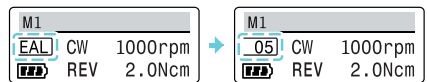
- [Apical action]: wanneer het resultaat van de Apex Connect de APEX-referentiewaarde nadert tijdens de instrumentatie van het wortelkanaal, nemen de snelheid en het koppel van de motor af, zodat het wortelkanaal niet dieper instrumenteert dan de ingestelde waarde.



- [Speed slowdown]: wanneer het resultaat van de Apex Connect de APEX-referentiewaarde nadert, neemt de draaisnelheid van de motor af.
 - [Torque slowdown]: wanneer het resultaat van de Apex Connect de APEX-referentiewaarde nadert, neemt de koppelbegrenzing van de motor af.
 - [Off]: de motor blijft op dezelfde manier functioneren, ongeacht of het resultaat van de Apex Connect de APEX-referentiewaarde nadert.
- Druk op de toets [Main]. De instellingen worden opgeslagen en u keert terug naar het hoofdscherm.

5 De koppeling in gebruik nemen

- Raadpleeg 'HET APPARAAT GEBRUIKEN > Basisfuncties' in de gebruiksaanwijzing van de Elements Connect endodontische motor om het nummer in het geheugen en de motorfunctie in te stellen.
- Plaats het liphaakje op de lip, aan de tegenovergestelde zijde van de tand die wordt behandeld.
- Breng de Ni-Ti-vijl langzaam in het wortelkanaal in. De lengte van het wortelkanaal wordt gemeten en het resultaat van de Apex Connect wordt weergegeven in het [EAL]-gebied van het hoofdscherm.



OPMERKING:

Om alleen de lengte van het wortelkanaal te meten, moet [Auto start&stop] worden ingesteld op [Off]. Voor meer informatie over het instellen van de motorfunctie, raadpleegt u 'De koppeling instellen' in deze handleiding.

- Wanneer de toets [Main] op het handstuk met motor wordt ingedrukt, wordt de motor geactiveerd en wordt de functie ervan weergegeven op het motorscherm.



- De volgende informatie wordt weergegeven op het scherm van de motorfunctie:

nr.	Beschrijving
1	<ul style="list-style-type: none"> Deze waarden staan voor de APEX-referentiewaarde en de meetresultaten van de Apex Connect voor de huidige locatie van de vijl. De gemeten waarde wordt ook numeriek weergegeven, aan de rechterzijde van het scherm. Wanneer de gemeten waarde de APEX-referentiewaarde bereikt, werkt de motor als volgt. [R&S]: de motor stopt nadat deze in de tegenovergestelde richting van de huidige instelling heeft gedraaid. [REV]: de motor draait in de tegenovergestelde richting van de huidige instelling. Vervolgens draait hij weer in de ingestelde richting.
2	Dit is de koppelwaarde van de motor tijdens bedrijf en de waarde van de koppelbegrenzing die in het geheugen is ingesteld.
3	[APEX] knippert wanneer het meetresultaat de APEX-referentiewaarde bereikt of overschrijdt.

- Controleer de volgende informatie met de Apex Connect.
 - Als het instrument de APEX-referentiewaarde nadert, wordt er een alarm met snelle pieptonen afgegeven.
 - Als het resultaat de APEX-referentiewaarde bereikt of overschrijdt, wordt het alarm doorlopend afgegeven en begint het scherm te knippen.
- Controleer het bereik van de gemeten waarde met de lampjes van de toets [Main] op het handstuk met motor.
 - Als het meetresultaat de APEX-referentiewaarde bereikt of overschrijdt, knippert de toets [Main] op het handstuk met motor.

Kleur lampje	Status lampje	Bereik gemeten waarde (mm)
Blauw	Aan	30–11
Geel	Aan	10–01
Rood	Aan	00–-05

- Om de motorfunctie te stoppen, drukt u op de toets [Main]. De instellingen voor het nummer in het geheugen en de motorfunctie worden gewijzigd op het hoofdscherm.
- Indien [CW], [CCW], [Adaptive] of [RCP] is geselecteerd als de motorfunctie, houdt u de toets [Main] op het hoofdscherm ingedrukt om de motor in de tegenovergestelde richting van de huidige instelling te draaien.
 - De motor draait alleen in de tegenovergestelde richting terwijl de toets wordt ingedrukt en stopt hiermee wanneer de toets wordt losgelaten.
 - Hier wordt het functiescherm niet weergegeven en blijft het hoofdscherm ingeschakeld.
- Wanneer u klaar bent met het gebruik, houdt u twee willekeurige toetsen op het handstuk met motor gedurende 2 seconden ingedrukt, waarna u de toets [⏏] op de Apex Connect ingedrukt houdt. Beide apparaten en de schermen ervan worden uitgeschakeld.
- Trek het liphaakje uit de liphaak-connector van het sondesnoer om het te verwijderen.
- Trek de USB-stekkers aan beide uiteinden van het sondesnoer uit het handstuk met motor en de Apex Connect.
- Raadpleeg 'INITIËLE OPSTELLING > Het apparaat demonteren' in de gebruiksaanwijzing van de Elements Connect om de Ni-Ti-vijl en hoekstuk los te koppelen van het handstuk met motor.
- Raadpleeg 'Reiniging, desinfectie en sterilisatie' in de gebruiksaanwijzing van de Kerr endodontische motor om het apparaat en accessoires te onderhouden.



VOORZORGSMAATREGEL

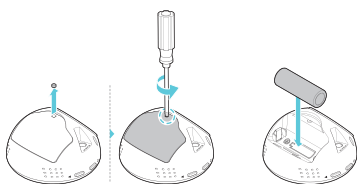
Zorg ervoor dat u het liphaakje en de hoekstuk reinigt en steriliseert.

ONDERHOUD

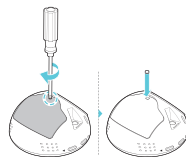
1 De batterij vervangen

Vervang de batterij door een nieuwe als er een probleem optreedt, bijvoorbeeld wanneer de batterij het einde van zijn levensduur heeft bereikt of wanneer deze niet goed wordt opgeladen.

- Verwijder de siliconen bal uit het schroefgat in het batterijdeksel aan de achterzijde van het apparaat. Verwijder de schroef met een schroevendraaier en verwijder het batterijdeksel.



- Nadat de gebruikte batterij is verwijderd, plaatst u een nieuwe batterij in de juiste richting van de contactpunten.



- Plaats het batterijdeksel op de achterzijde van het apparaat, schroef het vast en plaats de siliconen bal in het schroefgat.



VOORZORGSMAATREGELN

- Werp gebruikte batterijen weg volgens de toepasselijke wetten en voorschriften in uw land en regio.
- Neem contact op met uw leverancier, de verkoopvertegenwoordiger van Kerr Endodontics of de klantenservice van Kerr en gebruik een Apex Connect-batterij die is goedgekeurd door Kerr Corporation.

INSTRUCTIES VOOR REINIGING, DESINFECTIE EN STERILISATIE

Na het gebruik van het apparaat dient u het grondig te reinigen voor het volgende gebruik. U moet alles ook grondig reinigen voordat u het apparaat autoclaveert. Om te voorkomen dat vervuiling op het apparaat opdroogt voordat u het reinigt, dient u het apparaat zo snel mogelijk na het gebruik te reinigen. De herverwerkingsprocedure zou bovendien de vertragingen tussen stappen moeten minimaliseren.

Autoclaveerbare componenten: liphaakje, vijlhouder A en vijlhouder B

Het liphaakje en de vijlhouder moeten na het reinigen gesteriliseerd worden.

1 Reiniging en desinfectie: vijlhouder A

- Plaats vijlhouder A gedurende 5 minuten in kraanwater.
- Reinig de oppervlakken van vijlhouder A grondig met een doekje dat isopropylalcohol bevat (bijv. CaviWipes).
 - Neem het oppervlak van vijlhouder A minimaal twee keer binnen een minuut af.
 - Reinig het oppervlak van vijlhouder A grondig om te voorkomen dat er vuilresten achterblijven.
- Spoel vijlhouder A gedurende minimaal 30 seconden in kraanwater.
- Droog vijlhouder A met een zachte doek en laat de vijlhouder gedurende minimaal 30 minuten bij kamertemperatuur drogen.

2 Reiniging en desinfectie: vijlhouder B

OPMERKING: spuit geen vloeibaar desinfectiemiddel op vijlhouder B.

- Reinig de oppervlakken van vijlhouder B met een doekje dat isopropylalcohol bevat (bijv. CaviWipes).
 - Neem het oppervlak van vijlhouder B minimaal twee keer binnen een minuut af.
 - Reinig het oppervlak van vijlhouder B grondig om te voorkomen dat er vuilresten achterblijven.
- Droog vijlhouder B met een zachte doek en laat de vijlhouder gedurende minimaal 30 minuten bij kamertemperatuur drogen.

3 Reiniging en desinfectie: liphaakje

- Plaats het liphaakje gedurende 5 minuten in kraanwater.
- Reinig de oppervlakken van het liphaakje grondig met een doekje dat isopropylalcohol bevat (bijv. CaviWipes).
 - Neem het oppervlak van het liphaakje minimaal twee keer binnen een minuut af.
 - Reinig het oppervlak van het liphaakje grondig om te voorkomen dat er vuilresten achterblijven.

3. Spoel het liphaakje gedurende 30 seconden in kraanwater.
4. Droog het liphaakje met een zachte doek en laat het gedurende minimaal 30 minuten bij kamertemperatuur drogen.

4 Verpakking en sterilisatie

OPMERKING:

- Gezondheidszorginstellingen zijn verantwoordelijk voor het kalibreren van de sterilisatieapparatuur volgens de handleidingen en specificaties van de fabrikant. Daarnaast zijn gezondheidszorginstellingen verantwoordelijk voor het opleiden van hun personeel met betrekking tot infectiebestrijding, juiste sterilisatie en desinfectieprocedures.
- Zorg ervoor dat de sterilisatiezakken geschikt zijn voor stoomsterilisatie en voldoen aan de nationale richtlijnen, normen en vereisten.
 - ISO 11607
 - Voor de VS: gebruik door de FDA goedgekeurde accessoires

1. Plaats het gereinigde liphaakje en de vijlhouder(s) in een autoclaveerzak.
2. Aanbevolen sterilisatieparameters:

Cyclus	Zwaartekrachtverplaatsing	Voorvacuüm
Temperatuur (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Blootstellingstijd (minuten)	30 minuten	4 minuten
Droogtijd (minuten)	30 minuten	30 minuten

3. Verwijder het liphaakje en de vijlhouder uit de autoclaaf en laat ze gedurende minimaal 30 minuten bij kamertemperatuur drogen zonder ze uit de zak te verwijderen.



VOORZORGSMAATREGELEN

- Het liphaakje en de vijlhouder mogen maximaal 250 keer opnieuw worden gesteriliseerd.
- Het liphaakje en de vijlhouder kunnen onmiddellijk na de sterilisatie zeer heet zijn. Laat ze voldoende afkoelen voor gebruik, aangezien er anders een risico op letsel (zoals brandwonden) bestaat.
- Laat het liphaakje en de vijlhouder niet in de autoclaaf achter na het steriliseren.
- Steriliseer nooit andere componenten dan het liphaakje en de vijlhouder.

NIET-AUTOCLAVEERBARE COMPONENTEN

1 Reiniging en desinfectie: de Apex Connect

Na het gebruik van het apparaat dient u het te reinigen voor het volgende gebruik.

- Neem het oppervlak van de Apex Connect af met een doek (of gaasje) die lichtelijk is bevochtigd met ethanol (70-80%). Reinig de spleten met een wattenstaafje dat met ethanol is bevochtigd. Laat het apparaat gedurende 30 minuten bij kamertemperatuur drogen.



VOORZORGSMAATREGELEN

- Gebruik geen organische oplosmiddelen, zoals verdunders, benzeen of methanol om het apparaat te reinigen.
- Plaats het apparaat niet in alcohol of water en wees voorzichtig om te voorkomen dat vreemde deeltjes, zoals water of stof, het apparaat binnendringen.

2 Reiniging en desinfectie: sondesnoer

1. Reinig oppervlakken met een doek die lichtelijk is bevochtigd met ethanol voor desinfectie (70-80% ethanol).
2. Gebruik een wattenstaafje en een kleine, zachte borstel die is bevochtigd met ethanol voor desinfectie om al het vuil te verwijderen dat zich heeft opgehoopt in de spleten.

3. Neem het apparaat af met doeken die lichtelijk zijn bevochtigd met gedistilleerd water en droog het vervolgens met een schone, droge doek.
4. Als er een verontreiniging zichtbaar is, herhaalt u de reinigingsstappen.

3 Reiniging en desinfectie: vijlhouderadapter

OPMERKING: spuit geen vloeibaar desinfectiemiddel op de vijlhouderadapter.

1. Reinig de oppervlakken van de vijlhouderadapter met een doekje dat isopropylalcohol bevat (bijv. CaviWipes).
 - Neem het oppervlak van de vijlhouderadapter minimaal twee keer binnen een minuut af.
 - Reinig het oppervlak van de vijlhouderadapter grondig om te voorkomen dat er vuilresten achterblijven.
2. Droog de vijlhouderadapter met een zachte doek en laat de vijlhouderadapter gedurende minimaal 30 minuten bij kamertemperatuur drogen.

OPSLAG EN AFVALVERWERKING

1 Opslag:

Plaats de zakken met de apparatuur na sterilisatie op een droge en donkere plaats, zoals een gesloten kast of lade.

- Volg de instructies van de fabrikant van de zak voor de opslagcondities en de maximale opslagduur.

2 Afvalverwerking:

- Voor de juiste afvalverwerking volgt u altijd de lokale en regionale wetten (d.w.z. WEEE - de Europese Waste Electrical and Electronic Equipment, ofwel de Afdankte Elektrische en Elektronische Apparatuur (AEEA)).

HANDLEIDING VOOR PROBLEEMOPLOSSING EN TECHNISCHE ONDERSTEUNING

Raadpleeg de handleiding hieronder als er zich een probleem voordoet met het apparaat. Als u het probleem niet kunt oplossen met behulp van de handleiding, neem dan contact op met de klantenservice: 0800 30 32 30 32, of stuur een e-mail naar Customerservice-EMEA@kerrdental.com. U kunt ook contact opnemen met uw leverancier of de verkoopvertegenwoordiger van Kerr Endodontics.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het apparaat wordt niet ingeschakeld.	De batterij is leeg.	Laad de batterij voorafgaand aan gebruik op. Als het probleem niet is opgelost, neemt u contact op met de klantenservice.
	De Apex Connect wordt opgeladen.	De Apex Connect kan niet gebruikt worden terwijl deze wordt opgeladen. Koppel de adapter voor wisselstroom/ gelijkstroom los van het apparaat en druk op de aan/uit-toets [ON].
De Apex Connect gaat uit terwijl deze in gebruik is.	De batterij is leeg.	Laad de batterij voorafgaand aan gebruik op.
Wanneer vijlhouder B of de vijlhouderadapter wordt verbonden, wordt het scherm automatisch uitgeschakeld.	Er is een defect opgetreden in ofwel vijlhouder B of de vijlhouderadapter.	Schakel het apparaat uit en start het opnieuw op nadat vijlhouder B of de vijlhouderadapter is vervangen door een nieuw exemplaar.
Er wordt geen alarm afgegeven.	Het geluidsvolume van het alarm is ingesteld op '0'.	Raadpleeg 'Instellingen van de gebruikersomgeving' en pas het alarmvolume aan.
De meetresultaten worden niet weergegeven.	Het sondesnoer is niet goed aangesloten.	Raadpleeg 'INITIËLE OPSTELLING' en plaats het sondesnoer.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Hoewel de vijl de APEX heeft bereikt, wordt de gemeten waarde niet weergegeven.	Het wortelkanaal is volledig droog.	Voeg een zoutoplossing toe aan het wortelkanaal.
De meting wordt niet goed uitgevoerd.	Vreemde deeltjes, zoals spoelvoelstof, hebben zich in de mond opgehoopt.	Voer de meting opnieuw uit nadat vreemde deeltjes uit de mond zijn verwijderd.
	De tand heeft een metalen restauratie.	Zorg ervoor dat de metalen restauratie niet is verbonden met het wortelkanaal of de vijl. Hierdoor kunnen fouten optreden als de metalen restauratie is verbonden met het wortelkanaal of in contact komt met de vijl.
	Het wortelkanaal bevat necrotisch tandbeen of weefsel en anorganisch vuil.	Indien necrotisch tandbeen en anorganisch vuil niet uit het wortelkanaal worden verwijderd, kunnen er fouten optreden. Begin de meting daarom met een dikke vijl, waarbij u toewerkt naar een dunne vijl.
'Er' knippert op het meetscherm.	Er is sprake van een tand met meerdere wortelkanalen.	Controleer met een radiograaf of de tand barsten vertoont en voer de meting vervolgens opnieuw uit.
	De kalibratie is niet uitgevoerd.	Koppel het sondesnoer los van de Apex Connect. Start de Apex Connect opnieuw op en sluit het sondesnoer opnieuw aan op het apparaat. Als het probleem niet is opgelost, neemt u contact op met de klantenservice van Kerr.

SPECIFICATIES

1 Algemene specificaties:

Item	Beschrijving
Bescherming tegen elektrische schokken	ME-apparatuur met inwendige voeding
Beschermingsgraad (IEC 60529)	IPX0
Toegepast onderdeel	Liphaakje, vijlhouder A, vijlhouder B, vijlhouderadapter
Batterij	Lithium-ion batterij

2 Apparaatspecificaties:

Item	Beschrijving	
Apex Connect	Nominale ingang	3,6V/1900 mAh (lithium-ionbatterij)
	Afmetingen	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Gewicht	184 g (inclusief batterij)
	Bedrijfsmodus	Continubedrijf
	Nauwkeurigheid	± 0,5 mm
Adapter voor wisselstroom/gelijkstroom	Ingangsspanning	100–240 V, 50–60 Hz
	Uitgangsspanning	9 V DC
	Uitgangsstroom	2,0 A

3 Omgevingspecificaties:

Item	Beschrijving	
Bediening	Temperatuur	10–35 °C (50–95 °F)
	Vochtigheid	30–75%
	Atmosferische druk	700–1060 hPa
Opslag en transport	Temperatuur	-20–60 °C (-4–140 °F)
	Vochtigheid	5–90%
	Atmosferische druk	700–1060 hPa

GARANTIE

Kerr Endodontics garandeert dat het systeem (exclusief batterijen) geen defecten vertoont in materialen en vakmanschap gedurende een periode van 3 jaar vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum. Vanaf de oorspronkelijke datum van aankoop hebben de batterijen 6 maanden garantie.

Als het systeem binnen de opgegeven garantieperiode een defect vertoont dat niet van deze garantie is uitgesloten, zal Kerr Endodontics, naar eigen goeddunken, het apparaat herstellen of vervangen door geschikte nieuwe of herstelde onderdelen. Wanneer andere onderdelen worden gebruikt om verbeteringen aan te brengen, kan Kerr Endodontics, naar eigen goeddunken, de extra kosten van deze onderdelen aan de klant doorberekenen. Als de aanspraak op garantie gerechtvaardigd is, wordt het product portvrij naar de gebruiker teruggestuurd. Andere aanspraken op garantie dan die hierin opgenomen, zijn expliciet uitgesloten.

UITSLUITINGEN

Schade en defecten veroorzaakt door de volgende omstandigheden, vallen niet onder de garantie:

- Foutieve hantering/demontering/aanpassing, nalaten of falen om de unit te gebruiken in overeenstemming met de instructies in de handleiding.
- Overmacht of andere omstandigheden waar Kerr Corporation geen controle over heeft.
- Schade veroorzaakt door misbruik door de klant of door ander gebruik dan het opgegeven gebruik.

DISCLAIMER

Om veiligheidsredenen moet dit product met door Kerr Corporation vervaardigde en/of verkochte accessoires worden gebruikt. Het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires en het niet naleven van de gebruiksaanwijzing zijn voor risico van de gebruiker en doen de garantie vervallen. Kerr Corporation is niet aansprakelijk voor onjuiste diagnosestelling door bedieningsfouten of ontregeling van het apparaat.

Productnaam	Apex Connect
Garantie	Apparaat: 3 jaar / Accessoires: 6 maanden
Distributeur	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Fabrikant	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Informatie verkooplocatie	Bedrijfsnaam: Telefoon: Adres:

ONDERDEELNUMMERS

Onderdeelnummer	Componenten
815-1902-UK	Apex Connect-set - UK
815-1803	Apex Connect-set - EU
815-1902-AU	Apex Connect-set - AUS
815-1904-UK	Elements/Apex Connect-netsnoer - UK
815-1805	Elements/Apex Connect-netsnoer - EU
815-1904-AU	Elements/Apex Connect-netsnoer - AUS
815-1907	Apex Connect-adapter voor wisselstroom/ gelijkstroom - ROW
815-1912	Apex Connect-sondesnoer - ROW
815-1913	Apex Connect-liphaakje - ROW
815-1914	Apex Connect-vijlhouderadapter - ROW
815-1915	Apex Connect-vijlhouder A - ROW
815-1916	Apex Connect-vijlhouder B - ROW
815-1917	Vervangende Apex Connect-batterij - ROW
818-1911	Apex Connect-hoofdapparaat - ROW

ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

Dit apparaat is getest op naleving met elektromagnetische tests in overeenstemming met EN60601-1-2 en is ontwikkeld om bescherming te bieden tegen schadelijke storingen indien het wordt geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies. Dit apparaat kan radiogolfenergie genereren, gebruiken en uitstoten. Het apparaat kan schadelijke storingen veroorzaken voor nabijgelegen apparatuur. In dit geval moet de gebruiker een of meer van de onderstaande aanbevelingen gebruiken om de storing te verhelpen.

- Vergroot de afstand tussen het apparaat en het apparaat dat de storing veroorzaakt.
- Herinstalleer het apparaat en start het opnieuw op.
- Neem contact op met uw leverancier, de verkoopvertegenwoordiger van Kerr Endodontics of de klantenservice.

INFORMATIE OVER DE KOPER

Bedrijfsnaam _____

Adres _____

Telefoon _____

Fabricagedatum _____

Serienummer _____

Datum van aanschaf _____

Aanschafprijs/hoeveelheid _____

Apex Connect

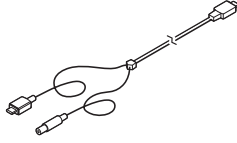
ELEKTRONINEN APEKSIMITTARI

SISÄLLÖN YLEISKATSAUS

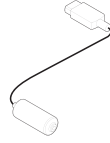
1 Kaikki komponentit



Apex Connect -laite



Anturin johto



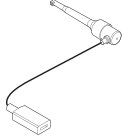
Viilan pitimen sovitin



Huulikoukku (5)



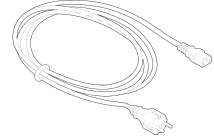
Viilan pidin A



Viilan pidin B

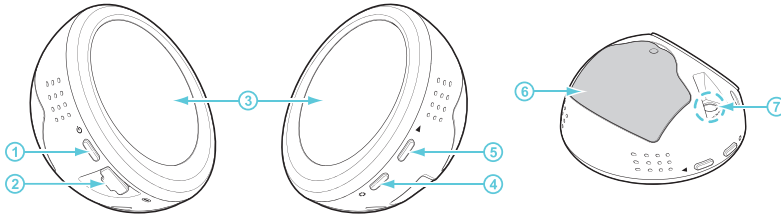


Verkkolaite



Virtajohto

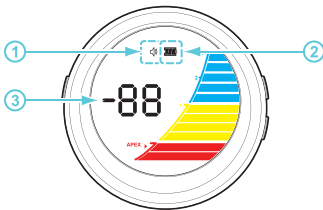
APEX CONNECT -LAITE



Nro	Nimi	Toiminta
1	Virtapainike	Kytkee päälaitteen virran. Voit katkaista virran painamalla -painiketta 2 sekunnin ajan.
2	USB-liitäntä	Liitä viilan pidin ja huulikoukku päälaitteeseen anturin johdon avulla.
3	Näyttöruutu	Näyttää päälaitteen tilan ja juurikanavan mitatun pituuden päälaitteen ollessa käytössä.
4	Asetuspainike	Pitämällä -painiketta painettuna voit siirtyä asetustilaan. <ul style="list-style-type: none"> Asetustilassa voidaan asettaa APEX-viitearvo, äänenvoimakkuus ja valmiustilan aika-asetus.
5	Valintapainike	Voit muuttaa asetuksia asetustilassa.
6	Paristolokeron kansi	Laitteessa on integroitu ladattava akku, joka toimii laitteen virtalähteenä.
7	Latausliitin	Mahdollistaa virtajohdon ja verkkolaitteen kytkemisen akun lataamista varten.

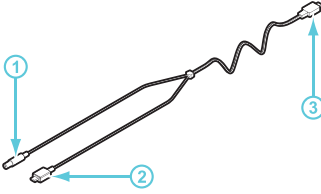
NESTEKIDENÄYTTÖ

Mittausnäyttö on näyttö, joka tulee näkyviin, kun laite kytetään päälle. Tältä näytöltä voidaan tarkistaa laitteen tila, lukea juurikanavan pituus ja määrittää käyttöympäristön asetukset.



Nro	Kuvaus
1	Äänenvoimakkuuden kuvake. Näyttää hälytysten äänenvoimakkuuden.
2	Akun kuvake. Näyttää jäljellä olevan akun varauksen.
3	Juurikanavan pituuden mittaus tiedot. Viilan senhetkinen sijainti juurikanavassa osoitetaan numeroarvon ja graafisen ilmaisimen muodossa.

ANTURIN JOHTO



Nro	Nimi	Toiminta
1	Huulikoukun liitin	Mahdollistaa huulikoukun asentamisen.
2	USB-liitin (H)	Liitetään viilan pitimeen.
3	USB-liitin (A)	Liitetään Apex Connect -laitteeseen

KÄYTTÖAIHEET

Apex Connect on elektroninen apeksimittari, joka on suunniteltu juurikanavien työskentelypituuden mittaamiseen.

VASTA-AIHEET

- Tätä laitetta ei saa käyttää potilailla, joilla on sydämentahdistin tai hermotoinnin säätölaite. Tätä laitetta ei saa käyttää myöskään potilailla, jotka ovat yliherkkiä metalleille, kuten ruostumattomalle teräkselle.
- Tätä laitetta ei saa käyttää samassa tilassa hapen oksidien, typen oksidien tai ilmaa sisältävien syttyvien anestesiasosten kanssa. Muussa tapauksessa seurauksena on räjähdysvaara.

TURVALLISUUSVAROITIMET

Nämä käyttöohjeet tulee lukea ennen laitteen käytön aloittamista käyttäjien ja potilaiden turvallisuuden ja laitteen oikean käytön varmistamiseksi. Valmistaja ei ole vastuussa vammoista tai vaurioista, jotka ovat seurausta varoitomien laiminlyönnistä.

Lääkinnällisiä laitteita käytettäessä tärkein prioriteetti on kaikkien käyttäjien turvallisuus, mukaan lukien potilaiden ja terveydenhuoltohenkilöstön jäsenten turvallisuus. Lue seuraavat turvallisuustiedot huolellisesti mahdollisten vaarojen tunnistamiseksi ja ehkäisemiseksi.



VAROITUS

Voi aiheuttaa vakavan vaurion tai vakavan, mahdollisesti hengenvaarallisen loukkaantumisen, jos ohjeita ei noudateta.



VAROITOMENPIDE

Seurauksena voi olla vamma tai omaisuusvahinko, jos ohjeita ei noudateta. Osoittaa myös ei-turvallisia menettelytapoja ja olosuhteita, joissa laite voi vaurioitua.

VAROITUKSET

- Tarkoitettu vain pätevän ja koulutetun hammashoitohenkilöstön käyttöön.
- Yhdysvaltain liittovaltion lain mukaan tätä laitetta saa myydä vain terveydenhoitoalan ammattilainen tai terveydenhoitoalan ammattilaisen määräyksestä.
- Tätä laitetta ei saa käyttää yhdessä sähkökirurgisten laitteiden kanssa.
- Sellaisten lisälaitteiden käyttäminen, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi tämän laitteen kanssa, voi aiheuttaa toimintahäiriöitä ja vaarantaa potilaan turvallisuuden.
- Laitetta ei saa käyttää paikassa, jossa se altistuu suoralle auringonvalolle tai lämmönlähteille, eikä avotulen läheisyydessä. Laitteen akku voi räjähtää tai aiheuttaa tulipalon.
- Vaurioitunutta johtoa ei saa missään tapauksessa käyttää. Muussa tapauksessa seurauksena on tulipalon tai sähköiskun vaara.

- Virtapistoke täytyy aina kytkeä suojamaadoitettuun pistorasiaan. Muussa tapauksessa seurauksena on tulipalon tai sähköiskun vaara.
- Älä koske mihinkään sähköosiin mairilla käsillä. Muussa tapauksessa seurauksena on sähköiskun vaara tai loukkaantumisvaara.
- Kofferdamin käyttö on erittäin suositeltavaa tahattoman aspiraation välttämiseksi.
- Käytä vain tuotepakkaukseen sisältyviä akkuja, verkkolaitetta ja virtajohtoa. Käytä vain tälle järjestelmälle tarkoitettuja Kerr Endodontics -akkuja. Muiden akkujen käyttäminen voi vaurioittaa laitteita tai aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Varmista, että tuotteen metalliosat eivät joudu kosketuksiin sähköjohtimien, kuten metallijohtimien, kanssa. Muussa tapauksessa seurauksena on laitteen toimintahäiriön, tulipalon tai sähköiskun vaara.
- Älä pura laitetta. Suora fyysinen kosketus laitteen sisäosien kanssa voi aiheuttaa sähköiskun ja palovammoja.
- Laitetta saa korjata tai muokata ja sen saa purkaa ainoastaan valtuutettu huoltoteknikko tai spesialisti, joka on saanut koulutuksen korjaustoiimiin. Valtuuttamattomista toimenpiteistä johtuvat tuotteen viat ja vauriot eivät kuulu maksuttoman huolto- ja takuupalvelun piiriin.
- Käytä laitetta kuljetettaessa valmistajan toimittamaa alkuperäispakkausta, jotta estät laitteen tahattoman aktiivoinnin tai vaurioitumisen.
- Laitteen kuljetus ilma- tai maateitse on sallittua alkuperäispakkauksessa.
- Lisätietoja akkujen lähettämisestä Yhdysvalloissa tai kansainvälisesti on Yhdysvaltain liikenneministeriön putkistoja ja vaarallisia materiaaleja koskevassa turvallisuushallintaohjeessa tai kansainvälisen ilmakuljetusliiton ohjeissa.

VAROITIMET

- Tätä laitetta ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin sen varsinaiseen käyttötarkoitukseen. Valmistaja ei ole vastuussa vammoista tai vahingoista, jotka ovat seurausta tämän ohjeen laiminlyönnistä.
- Tämä laite ei ole vesitiivis. Laitetta ei saa upottaa veteen eikä antaa päästä kosketukseen veden kanssa. Muussa tapauksessa seurauksena on sähköiskun tai laitteen toimintahäiriön vaara.
- Älä liitä laitteeseen laitetyppejä, joita ei tueta. Seurauksena voi olla laitteen rikkoutuminen tai toimintahäiriö.
- Laitetta ei saa heitellä tai pudottaa käytön tai kuljetuksen aikana. Seurauksena voi olla laitteen rikkoutuminen tai toimintahäiriö.
- Huomioi käytön aikana kaikki potilasta koskevat suojausmenpiteet ja varaudu mahdollisiin riskeihin.
- Tarkista potilaan tila ja laitteen toiminta käytön aikana.
- Jos laite putoaa käytön aikana, varmista, että siitä ei aiheudu vaaraa potilaalle tai käyttäjälle.
- Pitkäaikaisen säilytyksen tapauksessa säilytettyä laitetta puhtaassa ja kuivassa paikassa, jossa lämpötila ja kosteusolosuhteet eivät muutu helposti.
- Jos havaitset savua tai tulta, katkaise laitteen virta välittömästi ja ryhdy asianmukaisiin toimiin.
- Jos laite rikkoutuu tai siinä on jokin ongelma, lopeta laitteen käyttö välittömästi ja ota yhteys asiakaspalveluun.

HAITTATAPAHTUMAT

Jos tämän lääkinällisen laitteen käytön yhteydessä esiintyy jokin vakava tapahtuma, ilmoita siitä valtuutetulle edustajalle, Kerr Italia S.r.l. -yhtiölle ja sen maan toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa käyttäjä ja/tai potilas on.

HAITTAVAIKUTUKSET

Ei tunnetta.

SYMBOLIEN KUVAUS

Kerr-pakkauksissa käytettyjen symbolien täydet kuvaukset ovat osoitteessa <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

VAIHEITTAISET OHJEET



VAROITIMENPIDE

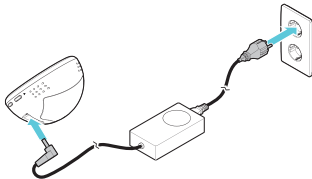
Osia ja laitteita ei ole desinfioitu tai steriloitu ennen toimitusta. Tee tarvittavat puhdistus- ja desinfiointivaiheet ennen potilaan hoitamista.

ALUKSI

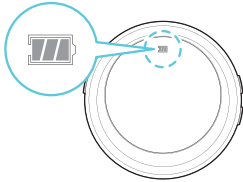
Ota laite, viila-anturit, verkkolaite ja virtajohto pakkauksesta.

1 Akun lataaminen

- Kun laitetta käytetään ensimmäisen kerran tai pitkäaikaisen säilytyksen jälkeen, lataa akkua riittävästi ennen käytön aloittamista.
- Kytke virtajohto verkkolaitteeseen ja kytke sitten verkkolaite latausliittimeen laitteen oikealla puolella ja virtajohto pistorasiaan. Akkukuvake tulee näkyviin näyttöön.



- Kun lataus on suoritettu, akkukuvake lakkaa vilkkumasta ja jää näkyviin.



VAROITUS

- Käytä lataukseen vain tuotepakkaukseen sisältyviä verkkolaitetta ja virtajohtoa.
- Virtapistoke täytyy aina kytkeä suojamaadoitettuun pistorasiaan.



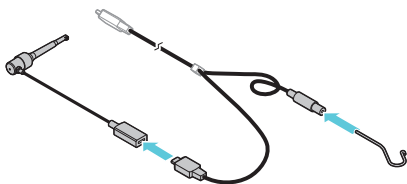
VAROITIMENPIDE

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu käyttöön latauksen aikana. Irrota verkkolaite laitteesta laitteen käytön ajaksi.

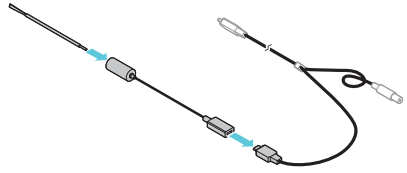
ALKUVALMISTELUT

1 Laitteen kokoaminen

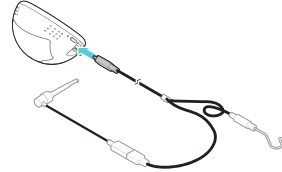
- Kiinnitä huulikoukku ja viilan pidin anturin johtoon ja kytke sitten johto päälaitteeseen.
- Liitä anturin johdon USB-liitin (H) viilan pitimeen B ja kiinnitä huulikoukku huulikoukun liittimeen.



Vaihtoehtoisesti voit kiinnittää pitimen A pitimen sovittimen avulla.



- Liitä virtajohdon USB-liitin (A) Apex Connect -laitteen USB-liittimeen.

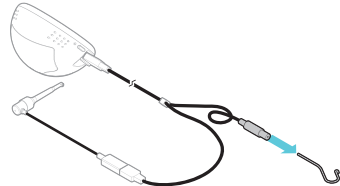


VAROITIMET

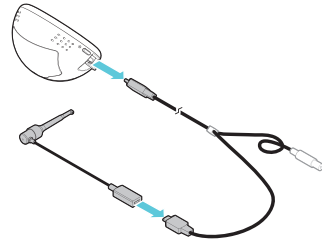
- Anturin johdon USB-liittimellä (tyyppi C) on erityinen käyttötarkoituksensa. Tarkista liittimen tyyppi ja liitä se asianmukaiseen laitteeseen.
- USB-liitin (A) liitetään Apex Connect -laitteeseen.
- USB-liitin (H) liitetään viilan pitimeen.

2 Laitteen purkaminen

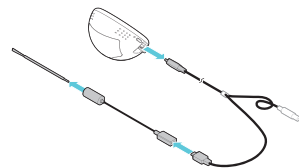
- Vedä huulikoukku irti anturin johdosta olevasta huulikoukun liittimestä.



- Irrota anturin johdon molemmissa päissä olevat USB-liittimet Apex Connect -laitteesta ja viilan pitimestä B.



- Jos käytössä on viilan pidin A, irrota viilan pidin A viilan pitimen sovittimesta ja irrota viilan pitimen sovitin anturin johdosta.

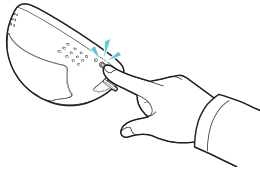


VAROITIMENPIDE

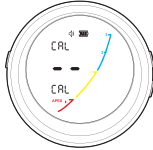
Katso laitteen käytön jälkeen ohjeet ”Autoklavoitavat komponentit: huulikoukku, viilan pidin A ja viilan pidin B” -kohdasta.

3 Laitteen virran kytkeminen/katkaiseminen

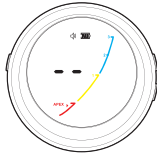
Paina laitteen vasemalla puolella olevaa [⏻]-painiketta, kun viilan pidin ja huulikoukku eivät kosketa mitään. Laitteen virta kytkeytyy ja näyttö tulee näkyviin.



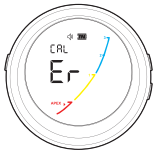
- a. Kun laitteeseen on kytketty virta, kalibrointitoiminto suoritetaan automaattisesti. [CAL] vilkkuu laitteen kalibroinnin aikana.



- b. Kun kalibrointi on valmis, mittausnäyttö tulee näkyviin.



- c. Jos kalibrointitoimintoa ei suoriteta, Er-teksti vilkkuu mittausnäytössä.



- d. Voit lopettaa laitteen käytön painamalla [⏻]-painiketta ja pitämällä sitä painettuna. Näyttö kytkeytyy pois päältä.

VAROITUS

Jos laite kytketään päälle viilan pitimen ja huulikoukun koskettaessa kohdetta, kalibrointitoiminto ei käynnisty ja [Er] tulee näkyviin mittausnäyttöön.

HUOMAUTUS:

Kalibroinnin suorittaminen kestää noin 10 sekuntia. Jos mittausnäyttö ei tule näkyviin 10 sekunnin kuluttua, ota yhteys Kerrin asiakaspalveluun.

VAROITUS

Katso laitteen käytön jälkeen laitteen oikeaa käsittelyä koskevat ohjeet "Puhdistus-, desinointi- ja sterilointiohjeet"-kohdasta.

LAITTEEN VALMISTELU

1 Valmistelu ja käyttöympäristö

Tämän laitteen käyttöä koskevat ympäristötiedot esitetään alla.

- Soveltuva lämpötila: 10–35 °C (50–95 °F) / soveltuva ilmankosteus: 30–75 % / ilmanpaine: 700–1 060 hPa
- Laitetta ei saa käyttää paikassa, jossa se altistuu suoralle auringonvalolle tai lämmönlähteille, eikä avotulen läheisyydessä.

2 Kokoaminen

- Lataa akkua riittävästi ennen käytön aloittamista laitteen ensimmäisellä käyttökerralla tai pitkäaikaisen säilytyksen jälkeen.

- Käytä akun lataukseen pelkästään tuotepakkaukseen sisältyviä virtajohtoja ja verkkolaitetta.
- Steriloi huulikoukku ja viilan pidin, kun laitetta käytetään ensimmäisen kerran ja jokaisen potilaan jälkeen.
- Tutustu virtajohtoon kummankin USB-liittimen tehtävään ja liitä liittimet asianmukaisiin laitteisiin.
- Varmista, että viilan pidin ja huulikoukku on liitetty oikein anturin johtoon.

HUOMAUTUS:

- Katso akun lataamista ja vaihtamista koskevia lisätietoja "Akun lataaminen"-kohdasta sivulta 99.
- Katso huulikoukun ja viilan pitimen asentamista ja poistamista koskevia lisätietoja "Laitteen kokoaminen"-kohdasta sivulta 99.

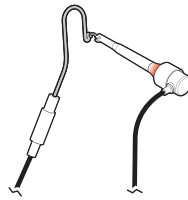
LAITTEEN KÄYTTÄMINEN

1. Katso "ALKUVALMISTELUT"-kohdasta ohjeet huulikoukun ja viilan pitimen kiinnittämiseksi laitteeseen.
2. Kytke laitteeseen virta painamalla [⏻]-painiketta laitteen vasemalla puolella, kun viilan pidin ja huulikoukku eivät kosketa mitään.

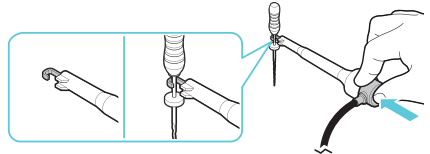
VAROITUS

Jos laite kytketään päälle viilan pitimen ja huulikoukun koskettaessa kohdetta, kalibrointitoiminto ei käynnisty ja [Er] tulee näkyviin mittausnäyttöön.

3. Kun viilan pitimen B kiinnike koskettaa huulikoukkuun, varmista, että kuvat ja graafiset ilmaisimet tulevat näkyviin mittausnäyttöön.



4. Pidä viilan pitimen B [Push]-painiketta painettuna ja aseta viila pitimeen kiinnikkeen muodon mukaisesti.



VAROITUS

- Käytä ruostumattomasta teräksestä valmistettua käsiviilaa (k-viilaa).
 - Vääntyneitä tai vaurioituneita viiloja ei saa käyttää.
5. Varmista, että viila on kiinni, vetämällä siitä kevyesti.

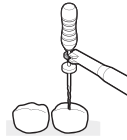
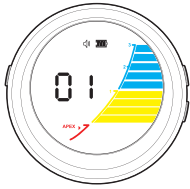
VAROITUS

Jos viila ei ole kunnolla kiinni viilan pitimessä, viila voi irrota käytön aikana, mikä voi aiheuttaa virheellisiä lukemia.

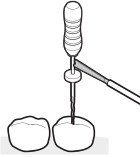
6. Aseta huulikoukku huuleen, joka on vastakkaisella puolella kuin käsiteltävä hampaat.



7. Vie viila hitaasti juurikanavaan tarkkaillen mittausnäyttöä näkyviä tietoja.



- Katso juurikanavan pituuden mittaamista koskevat ohjeet ”**Työskentelypituuden mittaaminen**” -kohdasta.
- Kun mittauksessa käytetään viilan pidintä A, on varmistettava, että viila on liitetty viilan kahvan alapuolelle olevaan metalliosaan.



VAROITIMET

- Juurikanavan pituutta mitattaessa viilan pituus voi vaihdella käyttäjän katselukulman mukaan.
- Juurikanavan instrumentoinnin jälkeen viilan pituus voi erota alkuperäisen työskentelypituuden mitatusta kulmasta. Tarkista työskentelypituus uudelleen juurikanavan instrumentoinnin jälkeen.
- 8. Kun olet valmis, paina [ON]-painiketta ja pidä sitä painettuna 2 sekunnin ajan. Näyttö kytkeytyy pois päältä.
- 9. Irrota viila kiinnikkeestä painamalla [Push]-painiketta viilan pitimessä B.
- 10. Katso ”**Laitteen purkaminen**” -kohdasta ohjeet huulikoukun ja viilan pitimen irrottamiseksi laitteesta.
- 11. Katso laitteen käsittelyä koskevat ohjeet ”**Puhdistus-, desinfiointi- ja sterilointiohjeet**” -kohdasta.

1 Työskentelypituuden mittaaminen

1. Vie viila hitaasti juurikanavaan tarkkaillen samalla lukemia.
 - Kun viila lähestyy APEX-viitearvoa, kuuluu hälytysäänimerkki.
 - Kun viila saavuttaa tai ylittää APEX-viitearvon, hälytysääni kuuluu jatkuvasti ja mittausnäyttö ja viilan pitimen valo vilkkuvat samanaikaisesti.
 - Mitattu arvoalue ja viilan pitimen valo vastaava väri näkyvät näytössä. Katso alla oleva taulukko.



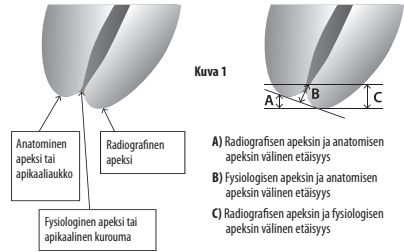
Valon väri	Valon tila	Mitattu arvoalue (mm)
Sininen	Palaa	30–11
Keltainen	Palaa	10–01
Punainen	Palaa	00–05

2. Kun viilan ja APEKSIIN välinen etäisyys saavuttaa APEX-viitearvon, lopeta viilan sisäänvienti, aseta viilan kumipysäytin viitepisteeseen hampaassa ja ota sitten viila pois hampaasta.
3. Mittaa Endo-viivaimen avulla työskentelypituus viilan päähän ja kumipysäyttimen välillä.

HUOMAUTUS:

tarkasta työskentelypituus röntgenkuvista.

Röntgenkuvista voidaan saada tuloksia, jotka eroavat mittauslaitteella saaduista tuloksista. Kyse ei ole mittauslaitteen toimintahäiriöstä. Tämä voi johtua siitä, että anatominen apeksi ja/tai fysiologinen apeksi sijaitsee koronaalisesti radiografiseen apeksiin nähden tai että röntgensäteen ja filmin välinen kulma ei ole kohtisuora (katso kuva 1).



Kuva 1

- A) Radiografisen apeksin ja anatomisen apeksin välinen etäisyys
- B) Fysiologisen apeksin ja anatomisen apeksin välinen etäisyys
- C) Radiografisen apeksin ja fysiologisen apeksin välinen etäisyys

2 Hyödyllisiä vinkkejä mittausvirheiden välttämiseksi

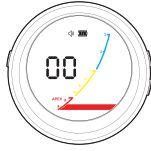
- Poista eritteet, kuten veri, juurikanavasta ennen juurikanavan pituuden mittausta.
- Muista kuivata pulpaontelo juurikanavan aukon ympäriltä ennen juurikanavan pituuden mittausta.
- Jos juurikanava ei ole täysin kuiva, todellinen pituus ja mittaus tulos voivat erota toisistaan. Täytä juurikanavan sisäpuoli suolaliuoksella ja suorita mittaus.
- Kun olet vienyt viilan suurin piirtein juurikanavan puoleenvälisiin, kiinnitä viila viilan pitimeen.
- Kun mitaat juurikanavan pituuden, aloita työskentely paksummalla viilalla. Jos lukema ei saavuta APEX-viitepistettä, käytä juurikanavan mittaukseen ohuempaa viilaa.
- Huomioi juurikanavan aikana mahdolliset virheet, joita voi esiintyä, jos viila koskettaa metallista restauraatiota.
- Juurikanavassa oleva nekroottinen hammasluu ja sementti voivat vaikuttaa mittauksiin. Suorita mittaus useita kertoja laajentaen juurikanava sopivan paksuisella viilalla.
- Jos juurikanava ei ole täysin muodostunut tai se on yli-instrumentoitu, työskentelypituuden mittauksen tulos voi olla todellisen mittauksen tulosta lyhyempi.
- Tee mittaus vähintään kaksi kertaa, jotta saat tarkemman mittaus tuloksen minimaalisella virheellä.
- Jos juurikanavat hampaan sisällä ovat yhteydessä toisiinsa, kuten monijuuristen hampaiden kanavien tai hampaan halkeaman tapauksessa, se voi vaikuttaa mitattuun arvoon ja aiheuttaa virheen. Tarkasta hampaan rakenne, mukaan lukien mahdolliset halkeamat, röntgenkuvauksen avulla.

KÄYTTÄJÄYMPÄRISTÖN ASETUKSET

Määritä Apex Connect -laitteen käyttäjäympäristön asetukset noudattamalla seuraavia ohjeita

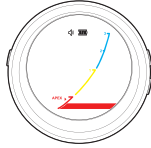
1. Kun laitteen virta on kytketty, paina [ON]-painiketta ja pidä sitä painettuna vähintään 2 sekunnin ajan. Kun siirryt asetustilaan, arvot ja graafiset ilmaisimet vilkkuvat näytössä.
2. Valitse APEX-viitearvo painamalla [▲]-painiketta ja paina sitten [ON]-painiketta. Asetukset tallentuvat ja äänenvoimakkuuden kuvake vilkkuu.
 - APEX-viitearvo näkyy mittausnäytön graafisessa ilmaisimessa viivana, jota voidaan käyttää arviona juurikanavan työskentelypituudesta.
 - APEX-viitearvoksi voidaan asettaa -0,5...1,0 mm (oletus: 0,0 mm).

- APEX-viitearvon oletusasetus 0,0 tarkoittaa, että viila on saavuttanut anatomisen aukon (apikaalisen kurouman) ja on noin 0,5 mm:n päässä fysiologisesta aukosta (apikaaliaukosta).



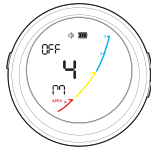
3. Valitse hälytyksen äänenvoimakkuus painamalla [▲]-painiketta ja paina sitten [🔊]-painiketta. Asetukset tallentuvat, ja arvo vilkkuu.

- Aseta hälytyksen äänenvoimakkuuden arvoksi 0–3 (oletus: 2).



4. Valitse valmiustilan aika-asetus painamalla [▲]-painiketta ja paina sitten [🕒]-painiketta. Asetukset tallentuvat, ja laite palautuu mittausnäyttöön.

- Aseta valmiustilan aika-asetus, jotta laite kytkeytyy pois päältä, kun se on ollut käyttämättömänä määritetyn ajan.
- Valmiustilan aika-asetukseksi voidaan valita 2–10 minuuttia 2 minuutin säätövälein (oletus: 4 minuuttia).



LISÄASETUKSET

1 Apex Connect -laitteen liittäminen endodonttiseen Elements Connect -moottoriin

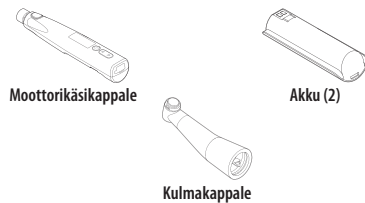
Tätä laitetta voidaan käyttää endodonttisen Elements Connect -moottorin kanssa liittämällä laitteet yhteen, jolloin juurikanavan työskentelypituus voidaan tarkistaa instrumentoinnin ja juurikanavan laajennuksen yhteydessä.

VAROITIMET

- Tämä laite on suunniteltu yhteensopivaksi Elements Connect -laitteen kanssa. Älä liitä laitteeseen muita laitteita Elements Connect -laitteen lisäksi.
- Käytä tämän laitteen USB-liitintä vain Elements Connect -laitteen ja huulikoukun liittämiseen. Älä liitä liittimeen USB-latauskaapelia.

2 Endodonttisen Elements Connect -moottorin komponentit

Seuraavat komponentit vaaditaan johdottoman endodonttisen käyttöönottoa varten:

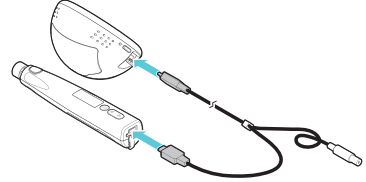


HUOMAUTUS:

Lisätietoja johdottoman endodonttisen Elements Connect -moottorin komponenteista ja niiden käytöstä annetaan julkaisussa ”Endodonttisen Elements Connect -moottorin käyttöohjeet.”

3 Kokoaminen ja liittäminen

1. Liitä anturin johdon toisessa päässä oleva USB-liitin (H) moottorikäsiappaleen USB-liitäntään ja toinen USB-liitin (A) Apex Connect -laitteen liitäntään.

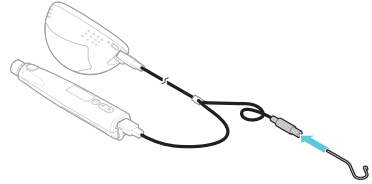


VAROITIMET

USB-liitin (tyyppi C) on erityistä tyyppiä käyttötarkoituksensa mukaan. Tutustu kummankin liittimen tehtävään ja liitä liittimet asianmukaisiin laitteisiin.

- Yksittäinen USB-liitin (A): liitäntä Apex Connect -laitteeseen.
- Huulikoukun liittimellä varustettu USB-liitin (H): liitäntä moottorikäsiappaleeseen.

2. Laita huulikoukku anturin johdon huulikoukun liittimeen.



VAROITIMENPIDE

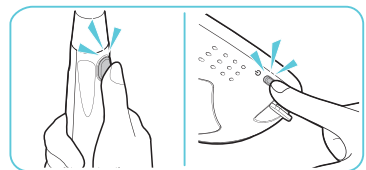
Muista puhdistaa ja steriloida huulikoukku, viilan pidin A ja viilan pidin B ennen käyttöä. Katso ”Puhdistus-, desinfiointi- ja sterilointiohjeet”.

3. Katso johdottoman endodonttisen Elements Connect -moottorin käyttöohjeiden kohdasta ”ENNEN KÄYTTÖÄ > Lisävarusteen käyttäminen” ohjeet kulmakappaleen ja Ni-Ti-viilan kiinnittämiseksi moottorikäsiappaleeseen.

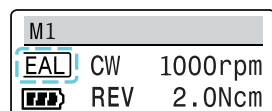
VAROITIMENPIDE

Valitessasi oikeaa viilan pituutta toimenpidettä varten huomioi, että kulmakappaleen pään asetusaukon syvyyden vuoksi viilan kokonaistyöpituus on 2 mm lyhyempi, mikä saattaa hankaloittaa silikonipysäyttimen uudelleenasettelua. Tällöin on ehkä valittava pidempi viila.

4. Paina moottorikäsiappaleen [Main]-painiketta ja Apex Connect -laitteen [🔊]-painiketta. Molemmat laitteet kytkeytyvät päälle, ja niiden näytöt tulevat näkyviin.



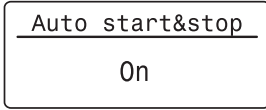
5. Tarkista, että [EAL] tulee näkyviin moottorikäsiappaleen päänäyttöön. Jos [EAL] tulee näkyviin, se tarkoittaa, että moottorikäsiappale ja päälaitte on liitetty oikein toisiinsa.



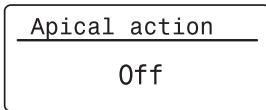
4 Laiteliitoksen asetusten määrittäminen

Määritä moottorin toiminta-asetukset tilanteisiin, joissa sitä käytetään Apex Connect -laitteen kanssa.

1. Paina moottorikäskappaleen päänäytössä [S]-painiketta 2 sekunnin ajan. Laiteliitoksen asetukset tulevat näkyviin.
2. Paina [S]-painiketta, kunnes haluamasi valikko tulee näkyviin, ja valitse sitten arvo painamalla [△/▽]-painiketta.
3. [Auto start&stop]: voit määrittää, riippuko moottori toiminta viilan sijainnista.



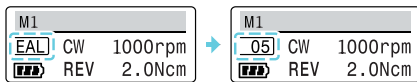
- [On]: moottori käy, kun viila on asetettuna juurikanavaan, ja moottori pysähtyy, kun viila vedetään ulos juurikanavasta.
 - [Off]: moottori ei käy, vaikka viila olisi asetettuna juurikanavaan. Moottoria täytyy käyttää [Main]-painiketta painamalla riippumatta siitä, missä viila on.
4. [Apical action]: kun Apex Connect -laitteen mittaus saavuttaa APEX-viitearvon juurikanavan instrumentoinnin aikana, moottorin nopeus ja vääntömomentti pienenevät siten, että juurikanavaa ei instrumentoida asetettua arvoa syvemmälle.



- [Speed slowdown]: kun Apex Connect -laitteen mittaus saavuttaa APEX-viitearvon, moottorin pyörimisnopeus pienenee.
 - [Torque slowdown]: kun Apex Connect -laitteen mittaus saavuttaa APEX-viitearvon, moottorin vääntömomentti pienenee.
 - [Off]: moottori toimii aina samalla tavalla riippumatta siitä, onko Apex Connect -laitteen mittaus saavuttanut APEX-viitearvon vai ei.
5. Paina [Main]-painiketta. Asetukset tallentuvat, ja palaat päänäyttöön.

5 Laiteliitoksen käyttäminen

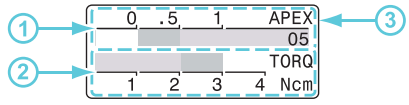
1. Katso endodonttisen Elements Connect -moottorin käyttöohjeiden kohdasta "LAITTEEN KÄYTTÄMINEN > Perustoiminnot" ohjeet muistin numeron ja moottorin toimintatavan asettamiseksi.
2. Aseta huulikoukku huuleen, joka on vastakkaisella puolella kuin hoidettava hammas
3. Työnnä Ni-Ti-viila hitaasti juurikanavaan. Juurikanavan pituus mitataan, ja Apex Connect -laitteen mittaus tulos tulee näkyviin päänäytön [EAL] -alueelle.



HUOMAUTUS:

Jos pelkästään juurikanavan pituus halutaan mitata, [Auto start&stop] -asetukseksi on valittava [Off]. Jos haluat lisätietoja moottorin toimintatavan asettamisesta, katso lisätietoja tämän oppaan "Laiteliitoksen asetusten määrittäminen" -kohdasta.

4. Kun [Main]-painiketta painetaan moottorin käskappaleessa, moottori käynnistyy ja sen toimintatapa näkyy moottorin näytössä.



- Seuraavat tiedot näkyvät moottorin toimintänäytössä:

Nro	Kuvaus
1	<ul style="list-style-type: none"> • Nämä arvot edustavat APEX-viitearvoa ja Apex Connect -laitteen viilan senhetkessä sijainnissa tekemiä mittauksia. Mitattu arvo näkyy myös numeerisena näytön oikealla puolella. • Kun mitattu arvo saavuttaa APEX-viitearvon, moottori toimii seuraavalla tavalla. <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: moottori pysähtyy pyörittäen ensin vastakkaiseen suuntaan senhetkiseen asetukseen nähden. • [REV]: moottori pyörii vastakkaiseen suuntaan senhetkiseen asetukseen nähden. Tämän jälkeen se alkaa jälleen pyöriä asetettuna olevaan suuntaan.
2	Tämä on moottorin vääntömomenttiarvo toiminnan aikana sekä muistin asetettu vääntömomentin raja-arvo.
3	[APEX] vilkkuu, kun mittaus saavuttaa tai ylittää APEX-viitearvon.

- Tarkista seuraavat tiedot Apex Connect -laitteen avulla.
- Jos instrumentin lukema lähestyy APEX-viitearvoa, hälytysääni alkaa piipata nopeasti.
- Jos lukema saavuttaa tai ylittää APEX-viitearvon, hälytysääni piippaa jatkuvasti ja näyttö alkaa vilkkua.
- Tarkista mitattu arvoalue moottorikäskappaleen [Main]-painikkeen merkivaloista.
- Jos laitteen lukema saavuttaa tai ylittää APEX-viitearvon, moottorikäskappaleen [Main]-painikkeen valo alkaa vilkkua.

Valon väri	Valon tila	Mitattu arvoalue (mm)
Sininen	Palaa	30–11
Keltainen	Palaa	10–01
Punainen	Palaa	00–-05

- Pysäytä moottorin toiminta painamalla [Main]-painiketta. Muistin numeroa ja moottorin toimintatapa muutetaan päänäytön asetuksilla.
 - Jos moottorin toimintatavaksi on valittu [CW], [CCW], [RCP] tai [Adaptive], voit pyörittää moottoria vastakkaiseen suuntaan senhetkiseen asetukseen nähden painamalla [Main]-painiketta päänäytön ollessa näkyvässä.
 - Moottori pyörii vastakkaiseen suuntaan vain niin kauan kuin painiketta painetaan ja pysähtyy, kun painike vapautetaan.
 - Tällöin toimintänäyttö ei tule näkyviin, vaan päänäyttö pysyy näkyvässä.
5. Kun haluat lopettaa käytön, paina mitä tahansa kahta moottorikäskappaleen painiketta yhtäaikaaisesti 2 sekunnin ajan ja paina sitten pitkään Apex Connect -laitteen [O]-painiketta. Molemmat laitteet kytkeytyvät pois päältä, ja niiden näyttö pimenee.
 6. Vedä huulikoukun liitin irti anturin johdosta.
 7. Irrota anturin johdon molemmissa päissä olevat USB-liittimet moottorikäskappaleesta ja Apex Connect -laitteesta.
 8. Katso Elements Connect -laitteen käyttöohjeiden kohdasta "ALKUVALMISTELUT > Laitteen purkaminen" ohjeet Ni-Ti-viilan ja kulmakappaleen irrottamiseksi moottorikäskappaleesta.

9. Katso endodonttisen Kerr-moottorin käyttöohjeiden ”Puhdistus, desinfiointi ja sterilointi” -kohdasta ohjeet laitteen ja lisävarusteiden käsittelyä varten.



VAROITIMENPIDE

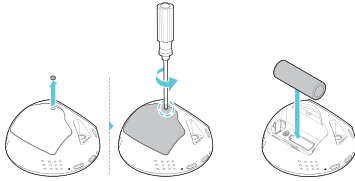
Muista puhdistaa ja steriloida huulikoukku ja kulmakappale.

HUOLTAMINEN

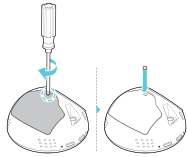
1 Akun vaihtaminen

Vaihda akku uuteen, jos esiintyy jokin ongelma, kuten jos akku saavuttaa käyttöikänsä lopun tai ei lataudu oikein.

1. Poista silikonipallo akkulokeron kannen ruuviaukosta laitteen takana. Irrota ruuvi ruuvitalnan avulla ja irrota akkulokeron kansi.



2. Kun olet poistanut käytetyn akun, asenna uusi akku oikeasuuntaisesti akun liittimiin nähden.



3. Aseta akkulokeron kansi paikalleen laitteen taakse ja laita silikonipallo ruuviaukkoon.



VAROITIMET

- Hävitä käytetyt akut soveltuvien maa- ja aluekohtaisten lakien ja määräysten mukaisesti.
- Ota yhteyttä jälleenmyyjään, Kerr Endodontics -myyntiedustajaan tai Kerr-asiakaspalveluun ja käytä Kerr Corporationin hyväksymää Apex Connect -laitteen akkua.

PUHDISTUS-, DESINFIOINTI- JA STERILOINTIOHJEET

Varmista laitteen käytön jälkeen, että se on täysin puhdas seuraavaa käyttökertaa varten. Puhdista laite perusteellisesti ennen autoklavointia. Pese laite mahdollisimman pian käytön jälkeen, jotta laitteen pinnalla oleva lika ei pääse kuivumaan ennen puhdistusta. Lisäksi uudelleen käsittely eri vaiheiden väliset viiveet tulee minimoida.

Autoklavoitavat komponentit: huulikoukku, viilan pidin A ja viilan pidin B

Huulikoukku ja viilan pidin on steriloitava puhdistuksen jälkeen.

1 Puhdistus ja desinfiointi: viilan pidin A

1. Upota viilan pidin A vesijohtoveteen 5 minuutin ajaksi.
2. Puhdista viilan pitimen A pinnat perusteellisesti isopropyylialkoholia sisältävällä pyyhkeellä (esim. CaviWipes).
 - Pyyhi viilan pitimen A pinta vähintään kaksi kertaa yhden minuutin aikana.
 - Puhdista viilan pitimen A pinta perusteellisesti niin, ettei siihen jää mitään jälkiä kontaminaatiosta.
3. Huuhtelee viilan pidintä A vesijohtovedellä vähintään 30 sekunnin ajan.
4. Kuivaa viilan pidin A pehmeällä liinalla ja anna kuivua huoneenlämmössä vähintään 30 minuutin ajan.

2 Puhdistus ja desinfiointi: viilan pidin B

HUOMAUTUS: älä suihkuta viilan pitimeen B nestemäistä desinfiointiainetta.

1. Puhdista viilan pitimen B pinnat isopropyylialkoholia sisältävällä pyyhkeellä (esim. CaviWipes).
 - Pyyhi viilan pitimen B pinta vähintään kaksi kertaa yhden minuutin aikana.
 - Puhdista viilan pitimen B pinta perusteellisesti niin, ettei siihen jää mitään jälkiä kontaminaatiosta.
2. Kuivaa viilan pidin B pehmeällä liinalla ja anna kuivua huoneenlämmössä vähintään 30 minuutin ajan.

3 Puhdistus ja desinfiointi: huulikoukku

1. Upota huulikoukku vesijohtoveteen 5 minuutin ajaksi.
2. Puhdista huulikoukun pinnat perusteellisesti isopropyylialkoholia sisältävällä pyyhkeellä (esim. CaviWipes).
 - Pyyhi huulikoukun pinta vähintään kaksi kertaa yhden minuutin aikana.
 - Puhdista huulikoukun pinta perusteellisesti niin, ettei siihen jää mitään jälkiä kontaminaatiosta.
3. Huuhtelee huulikoukku vesijohtovedellä 30 sekunnin ajan.
4. Kuivaa huulikoukku pehmeällä liinalla ja anna kuivua huoneenlämmössä vähintään 30 minuutin ajan.

4 Pakkaaminen ja sterilointi

HUOMAUTUS:

- Terveydenhuoltolaitokset vastaavat siitä, että sterilointilaitteet kalibroidaan valmistajan ohjeiden ja teknisten tietojen mukaisesti. Lisäksi terveydenhuoltoalan laitosten vastuulla on antaa henkilökunnalle koulutusta infektionhallinnasta ja asianmukaisista sterilointi- ja desinfiointitoimenpiteistä
- Varmista, että sterilointipussit sopivat höyrysterilointiin ja että ne ovat kansallisten ohjeiden, standardien ja vaatimusten mukaisia.

– ISO 11607

– Koskee Yhdysvaltoja: käytä FDA:n hyväksymiä lisävarusteita

1. Laita puhdistettu huulikoukku ja viilan pidin (pitimet) autoklaavipussiin.
2. Suositellut sterilointiparametrit:

Jakso	Painovoima	Esityhjiö
Lämpötila (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Altistusaika (min)	30 minuuttia	4 minuuttia
Kuivumisaika (min)	30 minuuttia	30 minuuttia

3. Ota huulikoukku ja viilan pidin pois autoklaavista ja anna niiden kuivua vähintään 30 minuuttia huoneenlämmössä pitäen niitä edelleen pakattuina pussiin.



VAROITIMET

- Huulikoukun ja viilan pitimien uudelleensterilointien enimmäismäärä on 250 kertaa.
- Huulikoukku tai viilan pidin voi olla erittäin kuuma välittömästi steriloinnin jälkeen. Jäähdytä sitä riittävästi ennen käyttöä, sillä muuten on olemassa palovammojen vaara.
- Älä jätä huulikoukkuja ja viilan pidintä autoklaavin sisään steriloinnin jälkeen.
- Älä koskaan steriiloi muita osia huulikoukun ja viilan pitimen lisäksi.

KOMPONENTIT, JOITA EI SAA AUTOKLAVOIDA

1 Puhdistus ja desinfiointi: Apex Connect -laite

Varmista laitteen käytön jälkeen, että se on puhdas seuraavaa käyttökertaa varten.

- Pyyhi Apex Connect -laitteen pinta liinalla (tai harsokankaalla), jota on kostutettu hieman etanolilla (70–80-prosenttisella). Puhdista laitteen raot vanupuikolla, joka on kostutettu etanolilla. Anna sitten laitteen kuivua huoneenlämmössä vähintään 30 minuutin ajan.



VAROTOIMET

- Älä käytä laitteen puhdistamiseen orgaanisia liuottimia, kuten tinneriä, bentseeniä tai metanolia.
- Älä upota laitetta alkoholiin tai veteen ja varo, ettei laitteen sisään pääse vierasaineita, kuten vettä tai pölyä.

2 Puhdistus ja desinfiointi: anturin johto

1. Puhdista kaikki pinnat liinalla, jota on kostutettu hieman desinfiointiin soveltuvalla etanolilla (70–80 tilavuus-%:n etanolilla).
2. Poista rakoihin mahdollisesti kertynyt lika käyttämällä vanupuikkoa ja pientä pehmeää harjaa, joka on kostutettu desinfiointiin soveltuvalla etanolilla.
3. Pyyhi laite liinoilla, joita on kostutettu hieman tislattulla vedellä, ja kuivaa puhtaalla, kuivalla liinalla.
4. Jos näkyvää likaa on jäänyt jäljelle, toista puhdistusvaiheet.

3 Puhdistus ja desinfiointi: viilan pitimen sovitin

HUOMAUTUS: älä suihkuta viilan pitimen sovittimeen nestemäistä desinfiointiainetta.

1. Puhdista viilan pitimen sovittimen pinnat isopropyylialkoholia sisältävällä pyyhkeellä (esim. CaviWipes).
 - Pyyhi viilan pitimen sovittimen pinta vähintään kaksi kertaa yhden minuutin aikana.
 - Puhdista viilan pitimen sovittimen pinta perusteellisesti niin, ettei siihen jää mitään jälkiä kontaminaatiosta.
2. Kuivaa viilan pidin sovitin pehmeällä liinalla ja anna kuivua huoneenlämmössä vähintään 30 minuutin ajan.

SÄILYTYS JA HÄVITTÄMINEN

1 Säilytys:

Aseta steriloinnin jälkeen laitteet sisältävät pussit kuivaan ja pimeään paikkaan, kuten suljettuun kaappiin tai laatikkoon.

- Noudata pussin valmistajan ohjeita säilytysolosuhteista ja enimmäissäilytysajasta.

2 Hävitys

- Noudata asianmukaisessa hävittämisessä aina paikallisia ja alueellisia lakeja (kuten sähkö- ja elektroniikkaromudirektiiviä eli WEEE-direktiiviä).

VIANMÄÄRITYSOPAS JA TEKNINEN TUKI

Jos laitteessa esiintyy ongelmia, katso alla olevaa opasta. Jos näistä ohjeista ei ole apua, ota yhteyttä asiakaspalveluun soittamalla numeroon 0800 30 32 30 32 tai lähettämällä sähköpostia osoitteeseen Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Voit myös ottaa yhteyttä jälleenmyyjään tai Kerr Endodontics -myyntiedustajaan.

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Laite ei käynnisty.	Akku ei anna virtaa.	Lataa akku ennen käyttöä. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakaspalveluun.
	Apex Connect -laite on latautumassa.	Apex Connect -laitetta ei ole suunniteltu käytettäväksi latauksen aikana. Irrota verkkolaite laitteesta ja paina virtapainiketta  .
Apex Connect -laite kytkeytyy pois päältä käytön aikana.	Akku ei anna virtaa.	Lataa akku ennen käyttöä.
Kun viilan pidin B tai viilan pitimen sovitin on viallinen.	Joko viilan pidin B tai viilan pitimen sovitin on viallinen.	Sarmmuta laite ja käynnistä se uudelleen, kun laitteeseen on vaihdettu uusi viilan pidin B tai viilan pitimen sovitin.
Hälytysääniä ei kuulu.	Hälytysten äänenvoimakkuudeksi on asetettu 0.	Katso ohjeet "KÄYTTÄJÄYMPÄRISTÖN ASETUKSET" -kohdasta ja säädä hälytysten äänenvoimakkuutta.
Mittaukset eivät tule näkyviin.	Anturin johtoa ei ole liitetty oikein.	Katso ohjeet "ALKUVALMISTELUT" -kohdasta ja liitä anturin johto.
Mitattu arvo ei tule näkyviin, vaikka viila on saavuttanut APEKSIN.	Juurikanava on täysin kuiva.	Lisää suolaliuosta juurikanavaan.
Mittaus ei toimi oikein.	Suuhun on kertynyt vierasaineita, kuten pesunestettä.	Tee mittaus, kun vierasaineet on poistettu suusta.
	Hampaassa on metallirestauraatio.	Varmista, että metallirestauraatio ei ole yhteydessä juurikanavaan tai viilaan, sillä seurauksena voi olla virheitä, jos metallirestauraatio on yhteydessä juurikanavaan tai koskettaa viilaa.
	Juurikanavassa on nekroottista hammafluua ja epäorgaanisia jäämiä.	Jos juurikanavassa olevia nekroottista hammafluua ja epäorgaanisia jäämiä ei poisteta, seurauksena voi olla virheitä, joten aloita mittaus siirtymällä paksusta viilasta ohueen viilaan.
	Kyseessä on monijuurisen hampaan kanava.	Tarkista röntgenkuvasta, onko hampaassa halkeamia, ja tee sitten mittaus uudelleen.
Er-teksi vilkkuu mittausnäytössä.	Kalibrointia ei ole suoritettu.	Irrota virtajohto Apex Connect -laitteesta. Käynnistä Apex Connect -laite uudelleen ja liitä virtajohto uudelleen laitteeseen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Kerr-asiakaspalveluun.

TEKNISET TIEDOT

1 Yleiset tekniset tiedot:

Tieto	Kuvaus
Suojaus sähköiskulta	Sisäisellä virtalähteellä toimiva lääkinnällinen laite
Suojausaste (IEC 60529)	IPX0
Liityntäosa	Huulikoukku, viilan pidin A, viilan pidin B, viilan pitimen sovitin
Akku	Litiumioniakku

2 Laitteen tekniset tiedot:

Tieto	Kuvaus	
Apex Connect -laite	Nimellisvirta-arvot	3,6 V / 1 900 mAh (litiumioniakku)
	Mitat	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Paino	184 g (akku mukaan lukien)
	Käyttötapa	Jatkuva käyttö
Verkkolaite	Tarkkuus	±0,5 mm
	Syöttöjännite	100–240 V, 50–60 Hz
	Lähtöjännite	9 V DC
	Lähtövirta	2,0 A

3 Ympäristövaatimukset:

Tieto	Kuvaus	
Käyttö	Lämpötila	10–35 °C (50–95 °F)
	Kosteus	30–75 %
	Ilmanpaine	700–1 060 hPa
Säilytys ja kuljetus	Lämpötila	-20 °C...+60 °C (-4 °F...+140 °F)
	Kosteus	5–90 %
	Ilmanpaine	700–1 060 hPa

TAKUU

Kerr Endodontics takaa, että järjestelmässä (akut pois lukien) ei ilmene materiaali- tai valmistusvikoja 3 vuoden aikana alkuperäisestä ostopäivästä. Akuille myönnetään 6 kuukauden takuu alkuperäisestä ostohetkestä laskien.

Jos järjestelmässä ilmenee takuaikana vika, jota ei ole jätetty takuun ulkopuolelle, Kerr Endodontics joko vaihtaa tai korjaa laitteen oman harkintansa mukaan käyttämällä soveltuvia uusia tai kunnostettuja osia. Mikäli käytetään muita osia, jotka merkitsevät parannusta, Kerr Endodontics voi oman harkintansa mukaan veloittaa asiakkaalta näiden osien hinnan. Jos takuuvaade osoittautuu oikeutetuksi, tuote palautetaan käyttäjälle toimituskulut maksettuna. Muut kuin tässä ilmaistut takuuvaatimet ovat kokonaan poissuljettuja.

POIKKEUKSET

Takuu ei kata seuraavien olosuhteiden aiheuttamia vaurioita ja vikoja:

- vääränlainen käsittely/purkaminen/muuntaminen, laiminlyönti tai laitteen käyttäminen tässä oppaassa annettujen ohjeiden vastaisesti
- ylivoimainen este tai muu tilanne, johon Kerr Corporation ei pysty vaikuttamaan
- vauriot, jotka ovat syntyneet asiakkaan väärinkäytöstä tai muunlaisesta kuin määrätystä käytöstä.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Turvallisuussyistä tätä tuotetta tulee käyttää Kerr Corporationin valmistamien ja myymien lisävarusteiden kanssa. Muiden kuin hyväksytyjen osien käyttäminen tai käyttöohjeiden laiminlyönti tapahtuu käyttäjän vastuulla ja mitätöi takuun.

Kerr Corporation ei ole vastuussa käyttäjän virheestä tai laitteen toimintahäiriöstä johtuvasta virheellisestä diagnoosista.

Tuotenimi	Apex Connect
Takuu	Laite: 3 vuotta / lisävirvikkeet: 6 kuukautta
Jakelija	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerdental.com
Valmistaja	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Myyntiedustajan tiedot	Yrityksen nimi: Puhelin: Osoite:

OSANUMEROT

Osanumero	Komponentti
815-1902-UK	Apex Connect -sarja – UK
815-1803	Apex Connect -sarja – EU
815-1902-AU	Apex Connect -sarja – AUS
815-1904-UK	Elements/Apex Connect -virtajohto – UK
815-1805	Elements/Apex Connect -virtajohto – EU
815-1904-AU	Elements/Apex Connect -virtajohto – AUS
815-1907	Apex Connect -verkkolaite – ROW
815-1912	Apex Connect -virtajohto – ROW
815-1913	Apex Connect -huulikoukku – ROW
815-1914	Apex Connect -viilan pitimen sovitin – ROW
815-1915	Apex Connect -viilan pidin A – ROW
815-1916	Apex Connect -viilan pidin B – ROW
815-1917	Apex Connect -vaihtoakku – ROW
818-1911	Apex Connect -päälaitte – ROW

SÄHKÖMAGNEETTINEN YHTEENSOPIVUUS

Tämän laitteen sähkömagneettinen yhteensopivuus on testattu EN60601-1-2-standardin mukaisesti. Laite on suunniteltu suojaamaan muita laitteita haitalliselta häiriöltä, kun laitteen asennuksessa ja käytössä noudatetaan näitä ohjeita. Laite voi tuottaa, käyttää ja säteillä radiotaajuisia energiaa. Laite voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä, mikäli sen läheisyydessä on muita laitteita. Tässä tapauksessa käyttäjän on korjattava häiriöt käyttämällä yhtä tai useampaa alla esitettyä suositeltua menetelmää:

- häiriöitä aiheuttavan laitteen ja toisen laitteen välisen etäisyyden suurentaminen
- laitteen asentaminen uudelleen ja sen käynnistäminen uudelleen
- yhteydenotto jälleenmyyjään, Kerr Endodontics -myyntiedustajaan tai asiakaspalveluun.

OSTAJAN TIEDOT

Yrityksen nimi _____

Osoite _____

Puhelin _____

Valmistuspäivämäärä _____

Sarjanumero _____

Ostopäivämäärä _____

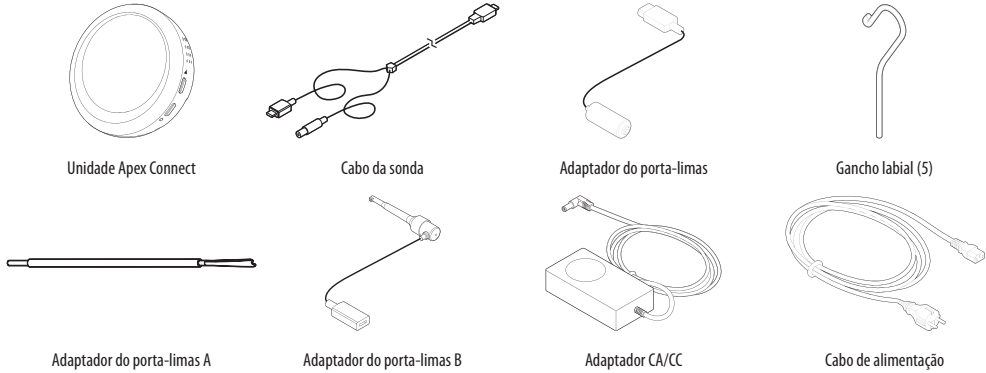
Ostohinta/määrä _____

Apex Connect

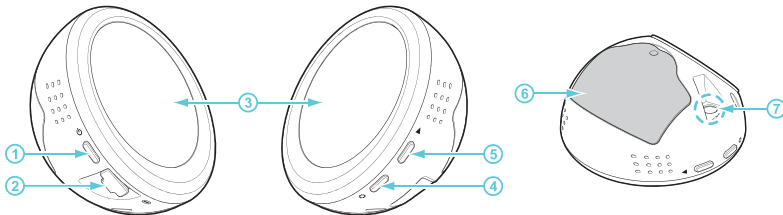
LOCALIZADOR ELETRÓNICO APEX

VISÃO GERAL DO CONTEÚDO

1 Todos os componentes



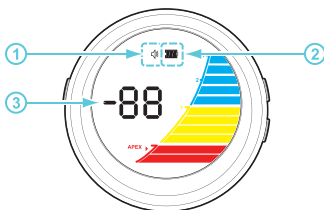
UNIDADE APEX CONNECT



Nº	Nome	Função
1	Botão ligar/desligar	Liga a unidade principal. Para desligar a unidade, prima e mantenha pressionado o botão durante 2 segundos.
2	Terminal de conector USB	Utilize o cabo da sonda para ligar o porta-limas e o gancho labial à unidade principal.
3	Ecrã de visualização	Apresenta o estado da unidade principal e o valor medido do comprimento do canal radicular enquanto a unidade principal está em utilização.
4	Botão de configurações	Prima e mantenha pressionado o botão para entrar no modo de configurações. <ul style="list-style-type: none"> No modo de configurações, o APEX pode ser definido quanto ao valor de referência, ao volume de som e ao tempo de espera.
5	Botão de seleção	No modo de configurações, altere as configurações.
6	Tampa da bateria	Existe uma bateria recarregável integrada que fornece energia.
7	Terminal de carregamento	Liga o cabo de alimentação e o adaptador CA/CC para carregar a bateria.

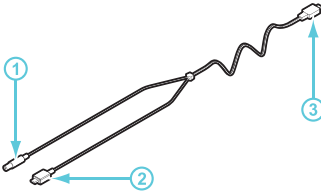
ECRÃ LCD

O ecrã de medição é o ecrã que aparece quando o dispositivo é ligado. Neste ecrã, é possível verificar o dispositivo, ler o comprimento do canal radicular e definir o ambiente de utilização.



Nº	Descrição
1	Ícone do volume. É apresentado o volume do som de alerta.
2	Ícone da bateria. É apresentada a carga de bateria restante.
3	Informação de medição do comprimento do canal radicular. A localização atual da lima no canal radicular é apresentada por um número e por um gráfico.

CABO DA Sonda



Nº	Nome	Função
1	Conector do gancho labial	Instale o gancho labial.
2	Conector USB (H)	Liga ao porta-limas.
3	Conector USB (A)	Liga a unidade Apex Connect.

INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

O Apex Connect é um localizador apical eletrônico desenhado para medir a extensão de trabalho de canais radiculares.

CONTRAINDICAÇÕES

- Não utilizar este dispositivo em pacientes com pacemakers ou reguladores nervosos. Além disso, não utilizar este dispositivo em pacientes sensíveis a metais como o aço inoxidável.
- Não utilize este dispositivo na presença de óxidos de oxigênio, óxidos de azoto ou misturas anestésicas inflamáveis que contenham ar. Existe o risco de explosão.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Para garantir a segurança dos utilizadores e dos pacientes e para utilizar o dispositivo corretamente, certifique-se de que lê o conteúdo destas instruções de utilização antes de utilizar o dispositivo. O fabricante não é responsável por quaisquer lesões ou danos causados pelo incumprimento das precauções.

O mais importante quando se utilizam dispositivos médicos é a segurança de todos os utilizadores, incluindo pacientes e membros do pessoal médico. Leia atentamente as seguintes informações de segurança para identificar e evitar potenciais perigos.



AVISO

Pode causar danos graves ou lesões graves, como morte, se não for respeitado.



PRECAUÇÃO

Pode causar lesões físicas ou danos materiais, assim como indicam os procedimentos inseguros ou casos em que o dispositivo pode ser danificado.

ADVERTÊNCIAS

- Apenas para utilização por profissionais de odontologia qualificados e com formação.
- A lei federal dos EUA limita a venda deste dispositivo a ou a pedido de um profissional de saúde.
- Não utilizar este aparelho com dispositivos cirúrgicos elétricos.
- A utilização de outros acessórios cuja utilização com este dispositivo não é autorizada pode causar avarias e comprometer a segurança dos pacientes.
- Não utilizar o dispositivo num local onde esteja exposto à luz solar direta, a fontes de calor ou perto de fogo. A bateria pode explodir ou provocar um incêndio.
- Nunca utilizar um cabo danificado. Existe o risco de incêndio ou choque elétrico.
- Certifique-se de que liga a ficha de alimentação a uma fonte de alimentação com conector à terra. Existe o risco de incêndio ou choque elétrico.

- Não tocar em componentes elétricos com as mãos molhadas. Existe o risco de choque elétrico e lesões.
- Para evitar aspiração acidental, recomenda-se vivamente a utilização de um dique de borracha.
- Utilize a bateria, o adaptador CA/CC e o cabo de alimentação incluídos na embalagem. Utilize apenas baterias da Kerr Endodontics designadas para este sistema. A utilização de outras baterias pode danificar o(s) dispositivo(s) ou provocar falhas de funcionamento.
- Certifique-se de que materiais condutores como o metal não estão em contacto com a parte metálica do dispositivo. Existe o risco de mau funcionamento do dispositivo, incêndio ou choque elétrico.
- Não desmonte o dispositivo. O contacto físico direto com o interior do dispositivo pode causar choque elétrico e queimaduras.
- Não repare, modifique ou desmonte o dispositivo, exceto se for efetuado por um técnico de assistência autorizado ou um especialista que tenha recebido formação em reparações. Avarias do produto ou danos causados por ações não autorizadas não estão sujeitos a assistência gratuita e ao serviço de garantia.
- Durante o transporte do dispositivo, utilize a embalagem original fornecida pelo fabricante para prevenir a ativação acidental da unidade ou qualquer dano no próprio dispositivo.
- O transporte do dispositivo por via aérea ou terrestre é permitido se for feito na embalagem original.
- Para o envio de baterias nos Estados Unidos ou internacionalmente, consulte as diretrizes da Administração Americana de Segurança de Materiais Perigosos e Oleodutos (PHMSA) ou da Associação de Transportes Aéreos Internacionais (IATA).

PRECAUÇÕES

- Não utilize este dispositivo para qualquer outro fim que não seja a sua utilização prevista. O fabricante não é responsável por quaisquer lesões ou danos resultantes.
- Este dispositivo não é à prova de água. Não submergir nem colocar o dispositivo em contacto direto com a água. Existe o risco de choque elétrico ou mau funcionamento do dispositivo.
- Não ligar tipos de dispositivos incompatíveis. O aparelho pode avariar ou funcionar mal.
- Ao utilizar ou deslocar o aparelho, não o atire nem deixe cair. O aparelho pode avariar ou funcionar mal.
- Durante a utilização, é necessário conhecer as medidas de proteção do paciente e estar preparado para eventuais riscos.
- Verifique o estado do paciente e o funcionamento do dispositivo durante a utilização.
- Se o dispositivo for deixado cair durante a utilização, certifique-se de que não há perigo para o paciente ou para o utilizador.
- Para armazenamento a longo prazo, mantenha o dispositivo num local limpo e seco, onde a temperatura e a humidade não se alterem facilmente.
- Se houver sinais de fumo ou queimaduras, desligue imediatamente a alimentação e tome as medidas adequadas.
- Se o dispositivo avariar ou tiver algum problema, deixe imediatamente de o utilizar e contacte o serviço de apoio ao cliente.

ACONTECIMENTOS ADVERSOS

Se ocorrer um incidente grave com este dispositivo médico, comunique-o ao representante autorizado, Kerr Italia S.r.l., e às autoridades competentes do país de origem do utilizador e/ou paciente.

REAÇÕES ADVERSAS

Nenhuma conhecida.

DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS

Explicação completa dos símbolos usados nas embalagens
Kerr em: <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

INSTRUÇÕES PASSO A PASSO



PRECAUÇÃO

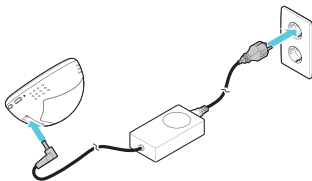
Os componentes e os dispositivos não foram desinfetados ou esterilizados antes do envio. Efetue os passos de limpeza e desinfecção necessários antes do tratamento do paciente.

INTRODUÇÃO

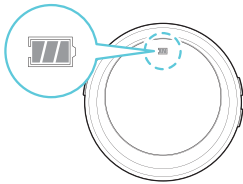
Retire o dispositivo, os porta-limas, o adaptador CA/CC e o cabo de alimentação da embalagem.

1 Carregar a bateria

- Quando utilizar o dispositivo pela primeira vez ou após um longo período de armazenamento, carregue a bateria o suficiente antes de o utilizar.
- Depois de ligar o cabo de alimentação e o adaptador CA/CC, ligue o adaptador CA/CC ao terminal de carregamento no lado direito do dispositivo e ligue o cabo de alimentação à fonte de alimentação. O ícone da bateria aparece no visor.



- Quando o carregamento estiver concluído, o ícone da bateria deixa de piscar e permanece ligado.



AVISO

- Carregue utilizando apenas o adaptador CA/CC e o cabo de alimentação incluídos na embalagem.
- Certifique-se de que liga a ficha de alimentação a uma fonte de alimentação com conector à terra.



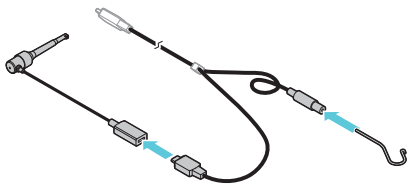
PRECAUÇÃO

Este dispositivo foi concebido para não funcionar durante o carregamento. Para utilizar o dispositivo, desligue o adaptador CA/CC do dispositivo.

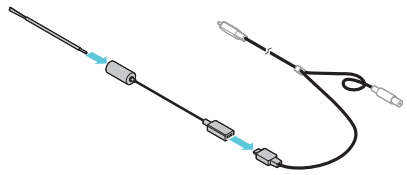
CONFIGURAÇÃO INICIAL

1 Montar o dispositivo

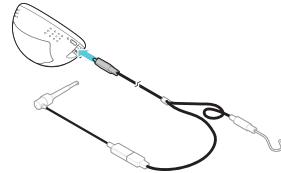
- a. Ligue o gancho labial e o porta-limas ao cabo da sonda e, em seguida, ligue-o à unidade.
- b. Insira o conector USB (H) do cabo da sonda no porta-limas B e insira o gancho labial no conector do gancho labial.



Ou ligue o porta-limas A utilizando o adaptador do porta-limas.



- c. Ligue o conector USB (A) do cabo da sonda ao conector USB da unidade Apex Connect.

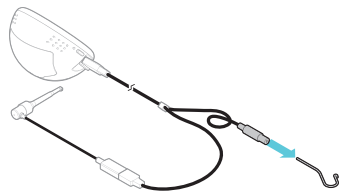


PRECAUÇÕES

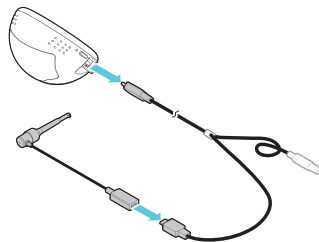
- O conector USB (Tipo C) no cabo da sonda tem a sua utilização prevista. Examine cada conector e ligue-o ao dispositivo adequado.
- O conector USB (A) liga à unidade Apex Connect.
- O conector USB (H) liga ao porta-limas.

2 Desmontar o dispositivo

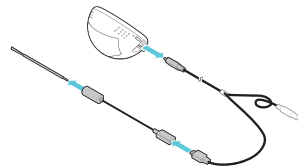
1. Puxe o gancho labial do conector do gancho labial no cabo da sonda para o remover.



2. Retire o conector USB em ambas as extremidades do cabo da sonda da unidade Apex Connect e do porta-limas B.



3. Se estiver a utilizar o porta-limas A, remova-o do adaptador do porta-limas e desligue o adaptador do cabo da sonda.

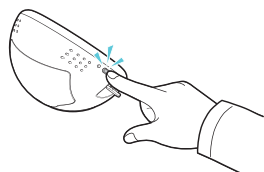


PRECAUÇÃO

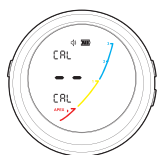
Depois de utilizar o dispositivo, consulte "Componentes autoclaváveis: gancho labial, porta-limas A e porta-limas B".

3 Ligar/desligar o dispositivo

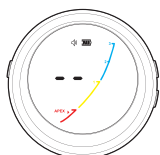
Prima o botão [⏻] no lado esquerdo do dispositivo sem que o porta-limas e o gancho labial toquem em nada. O dispositivo é ligado à alimentação e liga o visor.



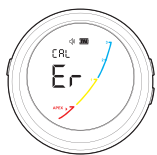
- a. Uma vez ligado, a função de calibração será executada automaticamente. [CAL] aparece a piscar enquanto o dispositivo está a ser calibrado.



- b. Quando a calibração está concluída, o ecrã de medição aparece no visor.



- c. Se a função de calibração não for executada, [Er] irá piscar no ecrã de medição.



- d. Para terminar a utilização, prima e mantenha pressionado o botão [⏻]. O visor desliga-se.

⚠️ PRECAUÇÃO

Se o dispositivo estiver ligado enquanto o porta-limas e o gancho labial estiverem a tocar no objeto, a função de calibração não será iniciada e [Er] é apresentado no ecrã de medição.

OBSERVAÇÃO:

A calibração é concluída em cerca de dez segundos; se o ecrã de medição não aparecer após dez segundos, contacte o departamento de Atenção ao Cliente da Kerr.

⚠️ PRECAUÇÃO

Depois de utilizar o dispositivo, consulte a secção "Instruções de limpeza, desinfeção e esterilização" para tratar corretamente do dispositivo.

PREPARAR O DISPOSITIVO

1 Preparação e ambiente de utilização

As informações ambientais adequadas para a utilização deste aparelho são as seguintes.

- Temperatura adequada: 10–35 °C (50–95 °F)/Humidade adequada: 30–75%/Pressão atmosférica: 700–1060 hPa
- Não utilizar o dispositivo num local onde esteja exposto à luz solar direta, a fontes de calor ou perto de fogo.

2 Montagem

- Carregue suficientemente a bateria quando utilizar o dispositivo pela primeira vez ou após um longo período de armazenamento.

- Certifique-se de que carrega a bateria utilizando o cabo de alimentação e o adaptador CA/CC incluídos na embalagem.
- Esterilize o gancho labial e o porta-limas quando utilizar o dispositivo pela primeira vez e após cada paciente.
- Examine a função de cada conector USB no cabo da sonda e ligue-os ao dispositivo adequado.
- Certifique-se que o porta-limas e o gancho labial estão devidamente ligados ao cabo da sonda.

OBSERVAÇÃO:

- Consulte a secção "Carregar a bateria" na página 109 para obter mais informação sobre como carregar e substituir a bateria.
- Consulte a secção "Montar o dispositivo" na página 109 para obter mais informação sobre como montar e remover o gancho labial e o porta-limas.

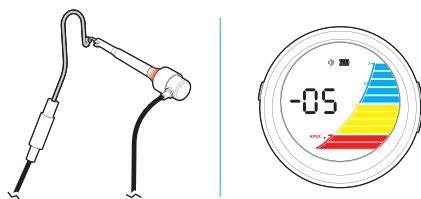
UTILIZAR O DISPOSITIVO

1. Consulte a secção "CONFIGURAÇÃO INICIAL" para colocar o gancho labial e o porta-limas no dispositivo.
2. Para ligar, prima o botão [⏻] no lado esquerdo do dispositivo sem que o porta-limas e o gancho labial toquem em nada.

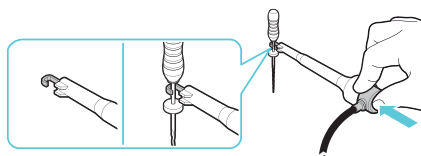
⚠️ PRECAUÇÃO

Se o dispositivo estiver ligado enquanto o porta-limas e o gancho labial estiverem a tocar no objeto, a função de calibração não será iniciada e [Er] é apresentado no ecrã de medição.

3. Com o clipe do porta-limas B a tocar no gancho labial, certifique-se de que as figuras e os gráficos são ativados no ecrã de medição.



4. Enquanto mantém pressionado o botão [Push] no porta-limas B, insira a lima de acordo com a forma do clipe.



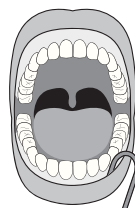
⚠️ PRECAUÇÕES

- Utilize uma lima manual de aço inoxidável (Lima K).
 - Não utilize limas deformadas ou danificadas.
5. Gentilmente, puxe a lima para confirmar que está segura.

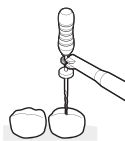
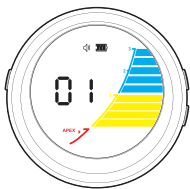
⚠️ PRECAUÇÃO

Se a lima não estiver devidamente segura no porta-limas, esta pode soltar-se durante a utilização, o que pode resultar em leituras incorretas.

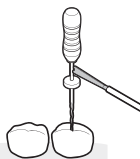
6. Coloque o gancho labial no lábio oposto ao dente a ser tratado.



- Introduza lentamente a lima no canal radicular, verificando as informações no ecrã de medição.



- Consulte a secção "**Medição do comprimento de trabalho**" para medir o comprimento do canal radicular.
- Ao medir com o porta-limas A, confirme que a lima está ligada à peça metálica por baixo da pega da lima.



⚠️ PRECAUÇÕES

- Ao medir o comprimento do canal radicular, o comprimento da lima pode variar consoante o ângulo de visão do operador.
 - Após a instrumentação do canal radicular, o comprimento da lima pode não corresponder ao ângulo medido do comprimento de trabalho original. Após a instrumentação do canal radicular, verifique novamente o comprimento de trabalho.
- Quando terminar, prima e mantenha pressionado o botão [⏻] durante dois segundos. O visor desliga-se.
 - Prima o botão [Push] no porta-limas B para remover a lima do clipe.
 - Consulte a secção "**Desmontar o dispositivo**" para remover o gancho labial e o porta-limas do dispositivo.
 - Consulte a secção "**Instruções de limpeza, desinfeção e esterilização**" para tratar do dispositivo.

1 Medição do comprimento de trabalho

- Insira lentamente a lima no canal radicular enquanto verifica as leituras.
 - Quando a lima se aproxima do valor de referência do APEX, soa um alarme.
 - Quando a lima atinge ou ultrapassa o valor de referência do APEX, o dispositivo soa o alarme de forma contínua e o ecrã de medição e o porta-limas piscam ao mesmo tempo.
 - O intervalo de valores medidos e a cor correspondente são apresentados no visor com a luz do porta-limas. Consulte a tabela abaixo.



Cor da luz	Estado da luz	Intervalo de valores medidos (mm)
Azul	Ligada	30–11
Amarelo	Ligada	10–01
Vermelho	Ligada	00–05

- Quando a distância entre a lima e o APEX atingir o valor de referência do APEX, pare de inserir a lima, coloque o stop de borracha na lima no ponto de referência do dente e, em seguida, retire a lima do dente.
- Utilize uma régua endodôntica para medir o comprimento de trabalho entre a extremidade da lima e o stop de borracha.

OBSERVAÇÃO:

Utilize radiografias para verificar o comprimento de trabalho. Podem ser apresentados resultados diferentes das radiografias dos resultados obtidos com o dispositivo de medição. Isto não é um mau funcionamento do dispositivo de medição. Pode dever-se ao facto de o apex anatómico e/ou o apex fisiológico se encontrarem em posição coronal em relação ao apex radiográfico, ou de ter existido um desalinhamento do ângulo do feixe de raios X e da película. (Ver a Figura 1)

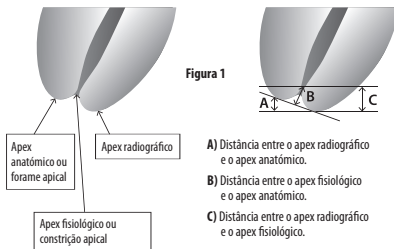


Figura 1

- Distância entre o apex radiográfico e o apex anatómico.
- Distância entre o apex fisiológico e o apex anatómico.
- Distância entre o apex radiográfico e o apex fisiológico.

2 Dicas úteis para evitar erros de medição

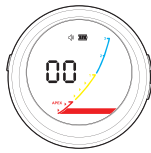
- Antes de medir o comprimento do canal radicular, remova exsudados, tal como sangue, do canal radicular.
- Antes de medir o comprimento do canal radicular, certifique-se de que seca a câmara pulpar em volta da entrada do canal radicular.
- Se o canal radicular estiver completamente seco, o comprimento e a medição reais podem diferir. Encha o interior do canal radicular com solução salina e efetue a medição.
- Após inserir a lima até cerca de metade do comprimento do canal radicular, fixe a lima no porta-limas.
- Ao medir o comprimento do canal radicular, comece a trabalhar com uma lima mais grossa. Se a leitura não atingir o ponto APEX, utilize uma lima mais fina para medir o comprimento do canal radicular.
- Durante a medição do comprimento do canal radicular, tenha em atenção os erros que podem ocorrer se a lima tocar numa restauração metálica.
- A presença de dentição necrótica e de cimento no interior do canal radicular pode afetar as medições. Meça várias vezes, alargando o canal radicular com uma lima de espessura adequada.
- Se o canal radicular não estiver completamente formado ou estiver demasiado instrumentado, a medição do comprimento de trabalho pode ser mais curta do que a medição real.
- Para obter uma medição mais precisa com um erro mínimo, meça pelo menos duas vezes.
- Se os canais radiculares do dente estiverem ligados, como é o caso de canais radiculares múltiplos, ou se o dente apresentar uma fissura, tal pode afetar o valor medido e causar um erro. Utilize uma radiografia para verificar a estrutura do dente, incluindo fissuras.

DEFINIÇÕES DO AMBIENTE DO UTILIZADOR

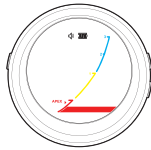
Siga os passos abaixo para definir o ambiente do utilizador para a unidade Apex Connect

- Com o dispositivo ligado, prima e mantenha pressionado o botão [⏻] durante dois segundos. Ao entrar no modo de configurações, as figuras e os gráficos piscam no visor.
- Prima o botão [▲] para seleccionar o valor de referência do APEX, de seguida, prima o botão [⏻]. As configurações são guardadas e o ícone de volume pisca.
 - O valor de referência do APEX é apresentado como uma linha no gráfico no ecrã de medição, e esta linha pode ser utilizada como uma estimativa do comprimento de trabalho do canal radicular.
 - O valor de referência do APEX pode ser definido entre -0,5 e 1,0 mm. (Predefinição: 0,0 mm)

- A predefinição do valor de referência do APEX, que é 0,0, significa que a lima atingiu o forame anatómico (constricção apical) e está a aproximadamente 0,5 mm de distância do forame fisiológico (forame apical).



3. Prima o botão **[▲]** para selecionar o volume do alarme e, em seguida, prima o botão **[○]**. As configurações são guardadas e o valor pisca.
 - Defina o volume do alarme entre 0 e 3. (Predefinição: 2)



4. Prima o botão **[▲]** para selecionar o tempo de espera e, em seguida, prima o botão **[○]**. As configurações são guardadas e o ecrã de medição é novamente apresentado.
 - Defina um tempo de espera para que o dispositivo se desligue após um determinado período de inatividade.
 - O tempo de espera pode ser definido entre 2 e 10 minutos, em incrementos de 2 minutos. (Predefinição: 4 minutos)



CONFIGURAÇÕES AVANÇADAS

1 Ligar o Apex Connect ao motor endodôntico Elements Connect

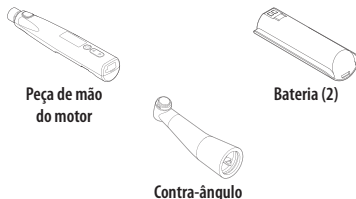
Este dispositivo pode ser utilizado em conjunto com o motor endodôntico Elements Connect; ao ligar os dois dispositivos, a instrumentação e o alargamento do canal radicular podem ser efetuados enquanto se verifica o comprimento de trabalho do canal radicular.

! PRECAUÇÕES

- Este dispositivo foi concebido para ser compatível com o Elements Connect. Não ligue qualquer outro dispositivo para além do Elements Connect.
- Utilize o terminal de conector USB deste dispositivo apenas para ligar o Elements Connect e o gancho labial. Não ligue o cabo USB de carregamento.

2 Componentes do motor endodôntico Elements Connect

Os seguintes componentes são necessários para configurar o motor endodôntico sem fios:

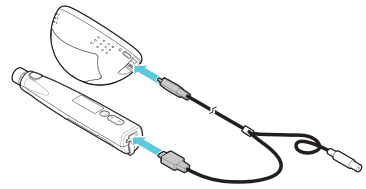


OBSERVAÇÃO:

Para obter mais informações sobre os componentes do motor endodôntico sem fios Elements Connect e como utilizá-los, consulte as "Instruções de utilização do motor endodôntico Elements Connect".

3 Montagem e ligação

1. Ligue o conector USB (H) numa das extremidades do cabo da sonda ao terminal de ligação USB da peça de mão do motor e o outro conector USB (A) ao terminal de conector USB da unidade Apex Connect.

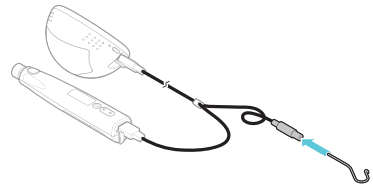


! PRECAUÇÕES

A conector USB (Tipo C) tem conectores específicos para cada utilização prevista. Examine a função de cada conector e ligue-a ao dispositivo adequado.

- Conector USB simples (A): ligação ao dispositivo Apex Connect.
- Conector USB (H) fornecido com o conector do gancho labial: ligação da peça de mão do motor.

2. Insira o gancho labial no conector do gancho labial do cabo da sonda.



! PRECAUÇÃO

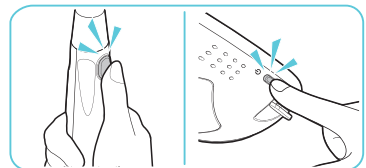
Certifique-se de que limpa e esteriliza o gancho labial, o porta-limas A e o porta-limas B antes de cada utilização. Consulte a secção "Instruções de limpeza, desinfeção e esterilização".

3. Consulte "ANTES DA UTILIZAÇÃO > Utilizar acessórios" nas instruções de utilização do motor endodôntico sem fios Elements Connect para fixar o contra-ângulo e a lima de Ni-Ti na peça de mão do motor.

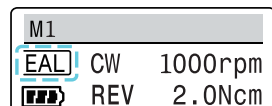
! PRECAUÇÃO

Ao seleccionar o comprimento da lima adequado para o procedimento, tenha em atenção que o comprimento total de trabalho da lima é reduzido em 2 mm devido ao encaixe profundo na cabeça do contra-ângulo e pode dificultar o reposicionamento do stop de silicone. Poderá ser necessário seleccionar uma lima mais longa.

4. Prima o botão **[Main]** na peça de mão do motor e o botão **[○]** no dispositivo Apex Connect. A alimentação e o visor de ambos ligam-se.



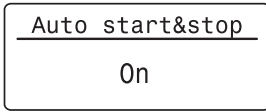
5. Verifique se **[EAL]** aparece no ecrã principal da peça de mão do motor. Se **[EAL]** aparecer, significa que a peça de mão do motor e a unidade principal estão devidamente ligados.



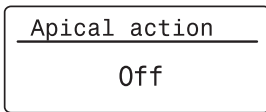
4 Definir a interligação

Defina as opções de funcionamento do motor quando utilizar o dispositivo em conjunto com o Apex Connect.

- No ecrã principal da peça de mão do motor, prima o botão [S] durante 2 segundos. As configurações de interligação são apresentadas.
- Prima o botão [S] até aparecer o menu pretendido e, em seguida, prima o botão [△/▽] para seleccionar um valor.
- [Auto start&stop]: define se o motor deve funcionar em função da localização da lima.



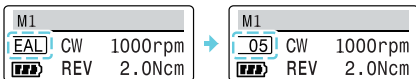
- [On]: o motor funciona quando a lima é inserida no canal radicular e o motor para quando a lima é retirada do canal radicular.
 - [Off]: o motor não funciona mesmo que a lima esteja inserida no canal radicular. Independentemente do local onde se encontrar a lima, o botão [Main] deve ser premido para operar o motor.
- [Apical action]: quando a medição do Apex Connect se aproxima do valor de referência do APEX durante a instrumentação do canal radicular, a velocidade do motor e o torque do motor diminuem para que o canal radicular não se instrumente mais profundamente do que o valor definido.



- [Speed slowdown]: quando a medição do Apex Connect se aproxima do valor de referência do APEX, a velocidade de rotação do motor diminui.
 - [Torque slowdown]: quando a medição do Apex Connect se aproxima do valor de referência do APEX, o limite de torque do motor diminui.
 - [Off]: o motor funciona da mesma forma, independentemente do facto de a medição do Apex Connect se aproximar ou não do valor de referência do APEX.
- Prima o botão [Main]. As configurações são guardadas e o ecrã principal é novamente apresentado.

5 Utilizar a interligação

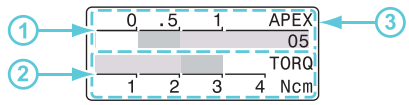
- Consulte "UTILIZAR O DISPOSITIVO > Funções básicas" nas Instruções de utilização do motor endodóntico Elements Connect para definir o número de memória e o método de funcionamento do motor.
- Coloque o gancho labial no lábio oposto ao dente a ser tratado.
- Introduza lentamente a lima de Ni-Ti no canal radicular. O comprimento do canal radicular é medido e a medição do Apex Connect é apresentada na área [EAL] do ecrã principal.



OBSERVAÇÃO:

Para medir apenas o comprimento do canal radicular, a opção [Auto start & stop] tem de estar definida para [Off]. Para obter mais informações sobre como definir o funcionamento do motor, consulte "Definir a interligação" neste manual.

- Quando o botão [Main] é premido na peça de mão do motor, o motor arranca e a operação é apresentada no ecrã do motor.



- As informações seguintes são apresentadas no ecrã de funcionamento do motor:

Nº	Descrição
1	<ul style="list-style-type: none"> Estes valores representam o valor de referência do APEX e as medições efetuadas pelo Apex Connect na localização atual da lima. O valor medido também é apresentado numericamente no lado direito do ecrã. Quando o valor medido atinge o valor de referência do APEX, o motor funciona da seguinte forma. <ul style="list-style-type: none"> [R&S]: o motor para depois de rodar no sentido oposto ao da definição atual. [REV]: o motor roda no sentido oposto ao da definição atual. Em seguida, volta a rodar na direção definida.
2	É o valor de torque do motor quando em funcionamento e o valor limite de torque definido na memória.
3	A indicação [APEX] fica intermitente quando a medição atinge ou ultrapassa o valor de referência do APEX.

- Confirme as seguintes informações com a unidade Apex Connect.
 - Se a leitura do instrumento se aproximar do valor de referência do APEX, é emitido um alarme rápido.
 - Se a leitura atingir ou ultrapassar o valor de referência do APEX, o alarme emitirá um sinal sonoro contínuo e o ecrã ficará intermitente.
- Confirme a faixa de valores medidos com as luzes do botão [Main] na peça de mão do motor.
 - Se a leitura atingir ou ultrapassar o valor de referência do APEX, o botão [Main] da peça de mão do motor ficará intermitente.

Cor da luz	Estado da luz	Intervalo de valores medidos (mm)
Azul	Ligada	30–11
Amarelo	Ligada	10–01
Vermelho	Ligada	00–05

- Para interromper o funcionamento do motor, prima o botão [Main]. As definições de número de memória e de funcionamento do motor podem ser alteradas no ecrã principal.
- Se as opções [CW], [CCW], [Adaptive] ou [RCP] forem selecionadas como método de funcionamento do motor, prima e mantenha premido o botão [Main] no ecrã principal para rodar o motor na direção oposta à da definição atual.
 - O motor roda na direção oposta apenas enquanto o botão é pressionado e pára quando o botão é libertado.
 - Neste caso, o ecrã da operação não aparece no visor e o ecrã principal mantém-se.
- Para terminar a utilização, prima dois botões quaisquer na peça de mão do motor ao mesmo tempo durante 2 segundos e, em seguida, prima e mantenha pressionado o botão [O] na unidade Apex Connect. A alimentação e o visor de ambos são desligados.
- Para removê-lo, puxe o conector do gancho labial do cabo da sonda.
- Retire os conectores USB em ambas as extremidades do cabo da sonda da peça de mão do motor e da unidade Apex Connect.
- Consulte "CONFIGURAÇÃO INICIAL > Desmontar o dispositivo" nas instruções de utilização do Elements Connect para retirar a lima de Ni-Ti e o contra-ângulo da peça de mão do motor.

9. Consulte "**Limpeza, desinfecção e esterilização**" das instruções de utilização do motor endodôntico Kerr para gerir o dispositivo e os acessórios.



PRECAUÇÃO

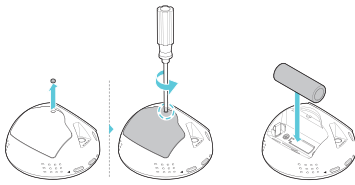
Certifique-se de que limpa e esteriliza o gancho labial e o contra-ângulo.

MANUTENÇÃO

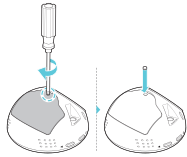
1 Substituir a bateria

Substitua a bateria por uma nova se houver algum problema, como por exemplo, se a bateria tiver atingido o fim de vida útil ou não estiver a carregar corretamente.

1. Retire a bola de silicone do orifício do parafuso na tampa da bateria na parte de trás do dispositivo. Retire o parafuso com uma chave de fendas e, em seguida, retire a tampa da bateria.



2. Após remover a bateria usada, insira uma nova bateria na direção correta do terminal da bateria.



3. Coloque a tampa da bateria na parte de trás do dispositivo, aparafuse-a e insira a bola de silicone no orifício do parafuso.



PRECAUÇÕES

- Elimine as baterias usadas de acordo com as leis e os regulamentos aplicáveis no país e na região onde se encontra.
- Contacte o revendedor, o representante de vendas da Kerr Endodontics ou o departamento de Atenção ao Cliente da Kerr e utilize uma bateria Apex Connect aprovada pela Kerr Corporation.

INSTRUÇÕES DE LIMPEZA, DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO

Depois de utilizar o dispositivo, certifique-se de que o mantém completamente limpo para a utilização seguinte. E limpe tudo muito bem antes de colocar em autoclave. Para evitar que a sujidade na superfície do dispositivo seque antes de o limpar, lave-o o mais rapidamente possível após a utilização. Além disso, o procedimento de reprocessamento deve minimizar atrasos entre as etapas.

Componentes autoclaváveis: gancho labial, porta-limas A e porta-limas B

O gancho labial e o porta-limas devem ser esterilizados após a limpeza.

1 Limpeza e desinfecção: porta-limas A

1. Coloque o porta-limas A em água corrente durante 5 minutos.
2. Limpe cuidadosamente as superfícies do porta-limas A com um toalhete contendo álcool isopropílico (por exemplo, CaviWipes).
 - Limpe a superfície do porta-limas A pelo menos duas vezes num minuto.
 - Limpe minuciosamente a superfície do porta-limas A para evitar deixar resíduos de sujidade.

3. Passe o porta-limas A por água corrente durante pelo menos 30 segundos.
4. Seque o porta-limas A com um pano macio e deixe secar à temperatura ambiente durante pelo menos 30 minutos.

2 Limpeza e desinfecção: porta-limas B

NOTA: Não pulverize o porta-limas B com um desinfetante líquido.

1. Limpe as superfícies do porta-limas B com um toalhete contendo álcool isopropílico (por exemplo, CaviWipes).
 - Limpe a superfície do porta-limas B pelo menos duas vezes num minuto.
 - Limpe minuciosamente a superfície do porta-limas B para evitar deixar resíduos de sujidade.
2. Seque o porta-limas B com um pano macio e deixe secar à temperatura ambiente durante pelo menos 30 minutos.

3 Limpeza e desinfecção: gancho labial

1. Coloque o gancho labial em água corrente durante 5 minutos.
2. Limpe cuidadosamente as superfícies do gancho labial com um toalhete contendo álcool isopropílico (por exemplo, CaviWipes).
 - Limpe a superfície do gancho pelo menos duas vezes num minuto.
 - Limpe minuciosamente a superfície do gancho labial para evitar deixar resíduos de sujidade.
3. Passe o gancho labial por água corrente durante 30 segundos.
4. Seque o gancho labial com um pano macio e deixe secar à temperatura ambiente durante pelo menos 30 minutos.

4 Embalamento e esterilização

OBSERVAÇÃO:

- As instituições de cuidados de saúde são responsáveis por se certificar de que o equipamento de esterilização está calibrado de acordo com os manuais e as especificações do respetivo fabricante. Adicionalmente, as instituições de cuidados de saúde são responsáveis por formar o seu pessoal em procedimentos de controlo de infeções, esterilização adequada e desinfecção.
- Certifique-se de que as bolsas de esterilização são adequadas para esterilização a vapor e que cumprem as diretrizes, as normas e os requisitos nacionais.
 - ISO 11607
 - Nos EUA: utilizar acessórios aprovados pela FDA

1. Coloque o gancho labial e o(s) porta-limas limpo(s) numa bolsa para autoclave.
2. Parâmetros de esterilização recomendados:

Ciclo	Deslocamento gravitacional	Pré-vácuo
Temperatura (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Tempo de exposição (min)	30 minutos	4 minutos
Tempo de secagem (min)	30 minutos	30 minutos

3. Retire o gancho labial e o porta-limas da autoclave e deixe secar, mantendo-os embalados na bolsa durante pelo menos 30 minutos à temperatura ambiente.



PRECAUÇÕES

- O número máximo de esterilizações do gancho labial e do porta-limas é 250 vezes.
- Imediatamente após a esterilização, o gancho labial e o porta-limas podem estar muito quentes. Deixe-os arrefecer suficientemente antes de os utilizar, pois existe o risco de lesões, como queimaduras.
- Não deixe o gancho labial nem o porta-limas dentro da autoclave após a esterilização.
- Nunca esterilize outros componentes para além do gancho labial e do porta-limas.

COMPONENTES NÃO AUTOCLAVÁVEIS

1 Limpeza e desinfecção: unidade Apex Connect

Depois de utilizar o dispositivo, certifique-se de que o mantém limpo para a utilização seguinte.

- Limpe a superfície da unidade Apex Connect com um pano (ou gaze) ligeiramente humedecido com etanol (70–80%). Limpe as fendas com um cotonete de algodão humedecido com etanol. E deixe secar à temperatura ambiente durante 30 minutos.



PRECAUÇÕES

- Não utilize solventes orgânicos, tais como diluente, benzeno ou metanol para limpar o dispositivo.
- Não coloque o dispositivo em álcool ou água e tenha cuidado para não deixar que substâncias estranhas, como água ou pó, entrem no dispositivo.

2 Limpeza e desinfecção: cabo da sonda

1. Limpe todas as superfícies com um pano ligeiramente humedecido com etanol para desinfecção (etanol a 70–80% de volume).
2. Utilize uma cotonete e um escovilhão pequeno e macio humedecido com etanol para desinfecção para remover qualquer sujidade que possa ter ficado acumulada em fendas.
3. Limpe o dispositivo com panos ligeiramente humedecidos com água destilada e, em seguida, seque-o com um pano limpo e seco.
4. Caso verifique qualquer contaminação, repita os passos de limpeza.

3 Limpeza e desinfecção: adaptador do porta-limas

NOTA: Não pulverize o adaptador do porta-limas com um desinfetante líquido.

1. Limpe as superfícies do adaptador do porta-limas com um toalhete contendo álcool isopropílico (por exemplo, CaviWipes).
 - Limpe a superfície do adaptador do porta-limas pelo menos duas vezes num minuto.
 - Limpe minuciosamente a superfície do adaptador do porta-limas para evitar deixar resíduos de sujidade.
2. Seque o adaptador do porta-limas com um pano macio e deixe secar à temperatura ambiente durante pelo menos 30 minutos.

ARMAZENAMENTO E ELIMINAÇÃO

1 Armazenamento:

Após a esterilização, coloque as bolsas que contêm os dispositivos num local seco e escuro como um armário fechado ou uma gaveta.

- Siga as instruções fornecidas pelo fabricante da bolsa quanto às condições de armazenamento e ao tempo máximo de armazenamento permitido.

2 Eliminação

- Cumpra sempre as disposições das leis locais e regionais quanto a uma eliminação segura (ou seja, a Diretiva sobre Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos – REEE).

GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Se ocorrer algum problema com o dispositivo, consulte o guia em baixo. Se este guia não resolver o problema, contacte o departamento de Atenção ao Cliente através do número 0800 30 32 30 32, ou envie-nos um e-mail para Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Em alternativa, contacte o revendedor ou um representante de vendas da Kerr Endodontics.

Problema	Causa	Solução
A alimentação não liga.	A bateria está esgotada.	Carregue a bateria antes da utilização. Se o problema persistir, contacte o departamento de Atenção ao Cliente.
	A unidade Apex Connect está a carregar.	A unidade Apex Connect foi concebida para não funcionar durante o carregamento. Desligue o adaptador CA/CC do dispositivo e prima o botão de ligar/desligar (⏻).
A unidade Apex Connect desliga durante a utilização.	A bateria está esgotada.	Carregue a bateria antes da utilização.
Ao ligar o porta-limas B e o adaptador do porta-limas, o ecrã desliga-se automaticamente.	O porta-limas B ou o adaptador do porta-limas está com defeito.	Desligue e volte a ligar o dispositivo após substituir o novo porta-limas B ou adaptador do porta-limas.
Nenhum som de alarme.	O volume do som de alerta está definido para "0".	Consulte a secção " Configurações do ambiente do utilizador " e ajuste o volume do alarme.
As medições não são apresentadas.	O cabo da sonda não está devidamente ligado.	Consulte a secção " CONFIGURAÇÃO INICIAL " e instale o cabo da sonda.
Apesar de a lima ter atingido o APEX, o valor medido não é apresentado.	O canal radicular está completamente seco.	Adicione solução salina ao canal radicular.
A medição não está a funcionar corretamente.	Acumulação de substâncias estranhas na boca, como líquido de lavagem.	Meça após remover as substâncias estranhas da boca.
	Existe uma restauração metálica no dente.	Certifique-se de que a restauração metálica não está em contacto com o canal radicular ou a lima, pois podem ocorrer erros se a restauração metálica estiver em contacto com o canal radicular ou a lima.
	Existe dentina ou tecido necrótico e detritos inorgânicos no canal radicular.	Se a dentina necrótica e os detritos inorgânicos no canal radicular não forem removidos, podem ocorrer erros, pelo que deve iniciar a medição com uma lima grossa e passar para uma lima fina.
	Este é um dente com canal multirradicular.	Verifique com uma radiografia se existem fissuras nos dentes e volte a medir.
[Er] pisca no ecrã de medição.	A calibração não foi executada.	Desligue o cabo da sonda da unidade Apex Connect. Reinicie a unidade Apex Connect e volte a ligar o cabo da sonda ao dispositivo. Se o problema persistir, contacte o departamento de Atenção ao Cliente da Kerr.

ESPECIFICAÇÕES

1 Especificações gerais:

Item	Descrição
Proteção contra choque elétrico	Equipamento médico alimentado internamente
Grau de proteção (IEC 60529)	IPX0
Peça aplicada	Gancho labial, porta-limas A, porta-limas B, adaptador do porta-limas
Bateria	Bateria de íons de lítio

2 Especificações do dispositivo:

Item	Descrição	
Unidade Apex Connect	Potência nominal de entrada	3,6 V/1900 mAh (bateria de íons de lítio)
	Dimensões	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Peso	184 g (incluindo a bateria)
	Modo de funcionamento	Funcionamento contínuo
	Exatidão	±0,5 mm
Adaptador CA/CC	Tensão de entrada	100–240 V, 50–60 Hz
	Tensão de saída	9 V CC
	Corrente de saída	2,0 A

3 Especificações ambientais:

Item	Descrição	
Operação	Temperatura	10–35 °C (50–95 °F)
	Humidade	30–75%
	Pressão atmosférica	700–1060 hPa
Armazenamento e transporte	Temperatura	-20–60 °C (-4–140 °F)
	Humidade	5–90%
	Pressão atmosférica	700–1060 hPa

GARANTIA

A Kerr Endodontics garante que o sistema (excluindo baterias) não apresentará defeitos materiais ou de fabrico pelo período de 3 anos, a partir da data de compra original. As baterias têm uma garantia de 6 meses a partir da data de compra original. Se, dentro do período de garantia, o sistema apresentar algum defeito que não esteja excluído desta garantia, a Kerr Endodontics deverá, se assim o entender, substituir ou reparar o dispositivo usando peças novas ou reparadas apropriadas. Se forem usadas outras peças que constituam uma melhoria, a Kerr Endodontics poderá, se assim o entender, cobrar ao cliente o custo adicional dessas peças. Se a reclamação de garantia se revelar justificada, o produto será devolvido ao utilizador com o transporte pré-pago. Outras reclamações de garantia além das indicadas neste manual estão expressamente excluídas.

EXCLUSÕES

- Os danos e os defeitos causados pelas seguintes condições não são abrangidos pela garantia:
- Manuseamento/desmontagem/modificação indevidos, negligência ou a não utilização da unidade em conformidade com as instruções apresentadas neste manual.
 - Motivos de força maior ou qualquer outra condição para além do controlo da Kerr Corporation.
 - Danos decorrentes de utilização incorreta por parte do utilizador ou de outras utilizações para além das especificadas.

AVISO LEGAL

Por motivos de segurança, este produto deve ser usado com os acessórios fabricados e vendidos pela Kerr Corporation. A utilização de quaisquer acessórios não autorizados ou o não seguimento das instruções de utilização é da responsabilidade do operador e anula a garantia. A Kerr Corporation não assume qualquer responsabilidade por diagnósticos incorretos resultantes de avaria do equipamento ou erro por parte do utilizador.

Nome do produto	Apex Connect
Garantia	Dispositivo: 3 anos/acessórios: 6 meses
Distribuidor	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Fabricante	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Informações sobre o local de vendas	Nome da empresa: Telefone: Morada:

NÚMEROS DE REFERÊNCIA

Número da peça	Componentes
815-1902-UK	Kit Apex Connect - Reino Unido
815-1803	Kit Apex Connect - UE
815-1902-AU	Kit Apex Connect - Austrália
815-1904-UK	Cabo de alimentação Elements/Apex Connect - Reino Unido
815-1805	Cabo de alimentação Elements/Apex Connect - UE
815-1904-AU	Cabo de alimentação Elements/Apex Connect - Austrália
815-1907	Adaptador CA/CC Apex Connect - RDM
815-1912	Cabo da sonda Apex Connect - RDM
815-1913	Gancho labial Apex Connect - RDM
815-1914	Adaptador do porta-limas Apex Connect - RDM
815-1915	Porta-limas A Apex Connect - RDM
815-1916	Porta-limas B Apex Connect - RDM
815-1917	Bateria de substituição Apex Connect - RDM
818-1911	Unidade principal do Apex Connect - RDM

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Este dispositivo foi testado quanto à sua conformidade com testes eletromagnéticos de acordo com a norma EN60601-1-2 e foi concebido para estar protegido contra interferências nocivas quando instalado e utilizado de acordo com as instruções. Este dispositivo pode gerar, utilizar e descarregar energia de ondas de rádio. Este dispositivo pode causar interferências prejudiciais noutros equipamentos próximos. Se tal acontecer, o utilizador deve seguir uma ou mais das recomendações descritas abaixo para resolver a interferência.

- Aumente a distância entre o dispositivo e o dispositivo que está a causar a interferência.
- Reinstale o dispositivo e reinicie.
- Contacte o revendedor, um representante de vendas da Kerr Endodontics ou o departamento de Atenção ao Cliente.

INFORMAÇÕES DO COMPRADOR

Nome da empresa _____

Endereço _____

Telefone _____

Data de fabrico _____

Número de série _____

Data da compra _____

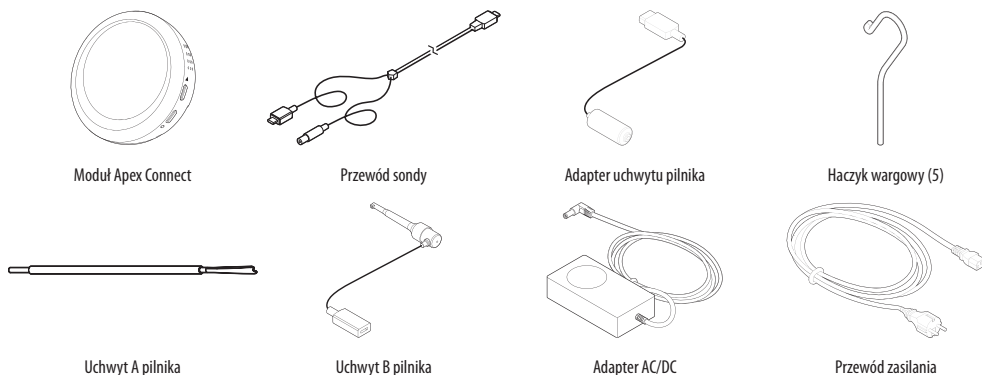
Preço de compra/quantidade _____

Apex Connect

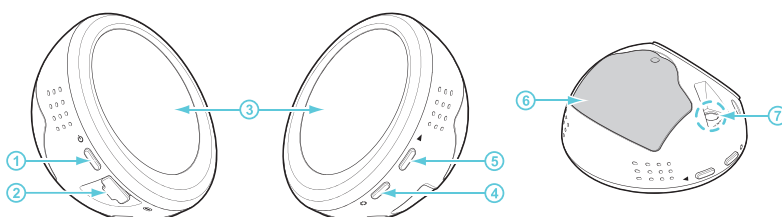
ELEKTRONICZNY ENDOMETR

OMÓWIENIE SKŁADNIKÓW SYSTEMU

1 Wszystkie elementy



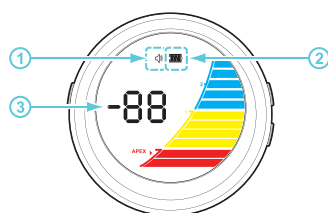
MODUŁ APEX CONNECT



Nr	Nazwa	Funkcja
1	Przycisk zasilania	Włącza główny korpus. Aby wyłączyć zasilanie, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 2 sekundy.
2	Złącze USB	Przewodem sondy podłączyć uchwyt na pilnik i haczyk wargowy do głównego korpusu.
3	Wyświetlacz	Wyświetla status głównego korpusu oraz mierzoną wartość długości kanału korzeniowego, gdy używany jest korpus główny.
4	Przycisk ustawień	Nacisnąć i przytrzymać przycisk , aby przejść do trybu ustawień. • W trybie ustawień można ustawić wartość referencyjną APEX, głośność dźwięku oraz czas gotowości urządzenia.
5	Przycisk wyboru	W trybie ustawień ten przycisk umożliwia zmianę ustawień.
6	Pokrywa akumulatora	Za nią znajduje się wbudowany akumulator, który zasila urządzenie.
7	Złącze ładowania	Służy do podłączenia przewodu zasilania i adaptera AC/DC w celu ładowania akumulatora.

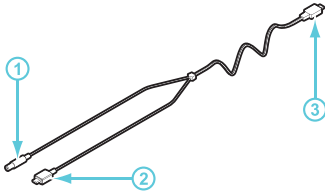
EKRAN LCD

Ekran pomiarów to ekran, który pojawia się na wyświetlaczu, gdy urządzenie jest włączone. Na tym ekranie można sprawdzić urządzenie, odczytać długość kanału korzeniowego i ustawić środowisko użytkownika.



Nr	Opis
1	Ikona głośności. Wyświetlana jest głośność dźwięku alertu.
2	Ikona akumulatora. Wyświetlany jest pozostały stan naładowania akumulatora.
3	Informacje o pomiarze długości kanału korzeniowego. Aktualne położenie pilnika w kanale korzeniowym jest wyświetlane jako liczba oraz na wykresie.

PRZEWÓD SONDY



Nr	Nazwa	Funkcja
1	Złącze haczyka wargowego	Służy do podłączenia haczyka wargowego.
2	Złącze USB (H)	Podłączane do uchwyty pilnika.
3	Złącze USB (A)	Podłączane do modułu Apex Connect.

WSKAZANIA DO STOSOWANIA

Urządzenie Apex Connect jest endometrem przeznaczonym do stosowania przy pomiarach długości roboczej kanałów korzeni zęba.

PRZECIWWSKAZANIA

- Nie należy stosować u pacjentów z rozrusznikami serca ani regulatorami nerwów. Ponadto tego wyrobu nie należy stosować u pacjentów, którzy są wrażliwi na metale, takie jak stal nierdzewna.
- Tego wyrobu nie należy używać w obecności tlenu, tlenków, tlenków azotu ani łatwopalnych mieszanin znieczulających zawierających powietrze. Istnieje ryzyko wybuchu.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom i pacjentom oraz w celu poprawnego użytkowania tego wyrobu należy przeczytać treść instrukcji użycia przed rozpoczęciem korzystania z tego wyrobu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ani szkody wywołane nieprzestrzeganiem środków ostrożności.

Najważniejsze przy korzystaniu z wyrobów medycznych jest bezpieczeństwo wszystkich użytkowników, co dotyczy pacjentów oraz członków personelu medycznego. Prosimy dokładnie przeczytać poniższe informacje dotyczące bezpieczeństwa, aby zapoznać się z potencjalnymi zagrożeniami i aby im zapobiegać.



OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie może spowodować poważne szkody i ciężkie obrażenia, a także zgon.



PRZESTROGA

Może spowodować obrażenia fizyczne lub szkody na mieniu, a także wskazuje niebezpieczne procedury oraz sytuacje, w których urządzenie może ulec uszkodzeniu.

OSTRZEŻENIA

- Do użytku przez wykwalifikowany i przeszkolony personel stomatologiczny.
- Prawo federalne USA zezwala na sprzedaż tego urządzenia wyłącznie lekarzowi lub na zlecenie lekarza.
- Nie używać tego wyrobu z elektrycznymi urządzeniami chirurgicznymi.
- Użytkowanie innych akcesoriów, które nie są zatwierdzone do stosowania z niniejszym urządzeniem, może spowodować jego uszkodzenie i zagrozić bezpieczeństwu pacjenta.

- Tego wyrobu nie należy używać w miejscu narażonym na bezpośrednie światło słoneczne ani w pobliżu źródeł ciepła bądź ognia. Akumulator może wybuchnąć lub spowodować pożar.
- Nigdy nie używać uszkodzonego kabla. Istnieje ryzyko pożaru lub porażenia prądem.
- Wtyczkę przewodu zasilania należy podłączać do uziemionego źródła zasilania. Istnieje ryzyko pożaru lub porażenia prądem.
- Nie dotykać części elektrycznych mokrymi rękami. Istnieje ryzyko porażenia prądem i obrażeń.
- Aby zapobiec przypadkowej aspiracji, zdecydowanie zalecane jest używanie koferdamu.
- Należy używać akumulatora, adaptera AC/DC oraz przewodu zasilania, które znajdują się w opakowaniu wyrobu. Używać wyłącznie akumulatorów endodontycznych firmy Kerr przeznaczonych dla tego systemu. Stosowanie innych akumulatorów może spowodować uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie urządzeń.
- Nie dopuszczać do tego, aby przewodniki, na przykład metalowe, stykały się z metalowymi częściami tego wyrobu. Istnieje ryzyko uszkodzenia wyrobu, pożaru lub porażenia prądem.
- Nie należy rozkładać urządzenia na części. Bezpośredni kontakt fizyczny z elementami znajdującymi się wewnątrz tego urządzenia może spowodować porażenie prądem elektrycznym i oparzenie.
- Urządzenie nie należy naprawiać, modyfikować ani rozmontowywać — czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez technika autoryzowanego serwisu lub specjalistę, który otrzymał odpowiednie szkolenie z zakresu napraw. Awarie lub uszkodzenia produktu spowodowane przez nieautoryzowane działania nie są objęte serwisem ani obsługą gwarancyjną.
- Podczas transportu urządzenia korzystać z oryginalnego opakowania dostarczonego przez producenta w celu uniknięcia przypadkowej aktywacji modułu lub jakiegokolwiek uszkodzenia samego urządzenia.
- Transport niniejszego urządzenia drogą powietrzną lub lądową jest dozwolony w oryginalnym opakowaniu.
- W przypadku transportu akumulatorów na terenie Stanów Zjednoczonych lub ich transportu międzynarodowego należy skonsultować się z urzędem Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (PHMSA) Departamentu Transportu USA lub zapoznać się z wytycznymi Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych (IATA).

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Tego urządzenia nie należy używać do żadnego celu niezgodnego z jego przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ani szkody wywołane przez użycie niezgodne z przeznaczeniem.
- Urządzenie nie jest wodoodporne. Nie zaturzać urządzenia w wodzie ani nie dopuszczać do bezpośredniego kontaktu z wodą. Istnieje ryzyko porażenia prądem lub uszkodzenia urządzenia.
- Nie podłączać nieobsługiwanych typów urządzeń. Może to spowodować uszkodzenie lub awarię urządzenia.
- Gdy urządzenie jest używane lub przenoszone, nie należy go rzucać ani upuszczać. Może to spowodować uszkodzenie lub awarię urządzenia.
- Podczas korzystania z urządzenia należy pamiętać o zabezpieczeniach dla pacjenta i być przygotowanym na ewentualne zagrożenia.
- Podczas korzystania z urządzenia należy sprawdzać stan pacjenta oraz działanie urządzenia.
- Jeśli podczas użytkowania urządzenie zostanie upuszczone, należy upewnić się, że nie ma zagrożenia dla pacjenta ani użytkownika.

- W przypadku długotrwałego przechowywania urządzenie należy przechowywać w czystym i suchym miejscu, w którym nie dochodzi do gwałtownych zmian temperatury ani wilgotności.
- Jeśli widoczny jest dym lub występują oznaki spalania, należy natychmiast wyłączyć zasilanie i podjąć odpowiednie działania.
- Jeśli urządzenie ulegnie awarii lub wystąpi problem z urządzeniem, należy natychmiast przerwać korzystanie z niego i skontaktować się z działem obsługi klienta.

ZDARZENIA NIEPOŻĄDANE

W przypadku wystąpienia poważnego zdarzenia związanego z tym wyrobem medycznym należy zgłosić je producentowi i odpowiednim władzom właściwym dla kraju zamieszkania użytkownika i (lub) pacjenta.

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE

Brak znanych.

OPIS SYMBOLU

Pełne objaśnienie symboli używanych na opakowaniach produktów firmy Kerr znajduje się na stronie: <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

SZCZEGÓLWE INSTRUKCJE



PRZESTROGA

Komponenty oraz urządzenia wchodzące w skład tego produktu nie zostały zdezynfekowane ani wysterylizowane przed ich wysyłką. Przed leczeniem pacjenta należy przeprowadzić niezbędne etapy czyszczenia i dezynfekcji.

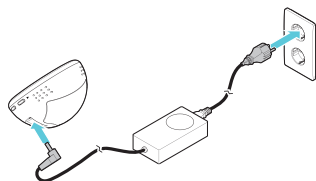
ROZPOCZĘCIE PRACY

Urządzenie, sondy pilników, adapter AC/DC oraz przewód zasilania należy wyjąć z ich opakowania.

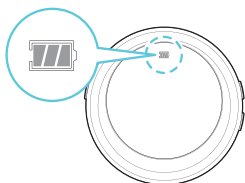


1 Ładowanie akumulatora

- Gdy urządzenie jest używane po raz pierwszy albo po długim czasie przechowywania, należy przed użyciem naładować akumulator w wystarczającym stopniu.
- Po podłączeniu przewodu zasilania i adaptera AC/DC należy podłączyć adapter AC/DC do złącza zasilania na prawym boku urządzenia, po czym podłączyć przewód zasilania do źródła zasilania. Na wyświetlaczu pojawi się ikona akumulatora.



- Gdy ładowanie zakończy się, ikona akumulatora przestanie migać i będzie nadal widoczna.



OSTRZEŻENIE

- W celu ładowania należy użyć adaptera AC/DC oraz przewodu zasilania, które znajdują się w opakowaniu wyrobu.
- Wtyczkę przewodu zasilania należy podłączać do uziemionego źródła zasilania.



PRZESTROGA

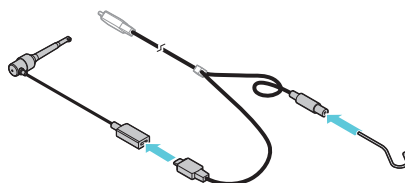
Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania, gdy jest ładowane. Aby używać urządzenia, należy odłączyć od niego adapter AC/DC.

PRZYGOTOWANIE URZĄDZEŃ

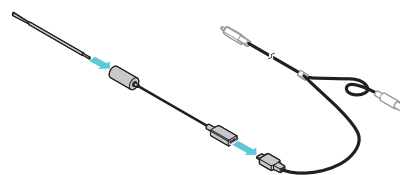


1 Montaż urządzenia

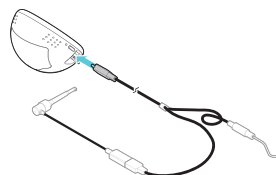
- Zamocować haczyk wargowy i uchwyt pilnika do przewodu sondy, a następnie podłączyć ten przewód do korpusu urządzenia.
- Wprowadzić złącze USB (H) przewodu sondy do uchwytu B pilnika, po czym wprowadzić haczyk wargowy do złącza haczyka wargowego.



Albo podłączyć uchwyt A, używając adaptera uchwytu.



- Podłączyć złącze USB (A) przewodu sondy do złącza USB modułu Apex Connect.



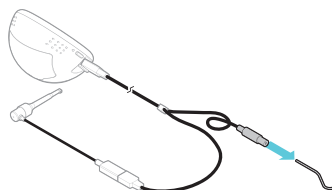
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Złącze USB (typu C) na przewodzie sondy ma określone przeznaczenie. Należy sprawdzić każde złącze i podłączyć je do odpowiedniego urządzenia.
- Złącze USB (A) należy podłączyć do modułu Apex Connect.
- Złącze USB (H) należy podłączyć do uchwytu pilnika.

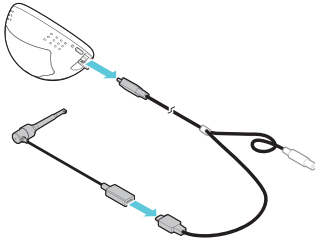


2 Demontaż urządzenia

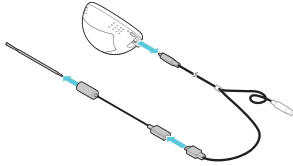
- W celu odłączenia haczyka wargowego wyciągnąć haczyk z jego złącza na przewodzie sondy.



2. Wyciągnąć złącze USB na obu końcach przewodu sondy z modułu Apex Connect i uchwytu B pilnika.



3. Jeśli używany jest uchwyt A pilnika, należy wyjąć uchwyt A pilnika z adaptera uchwytu pilnika, po czym odłączyć adapter uchwytu pilnika od przewodu sondy.

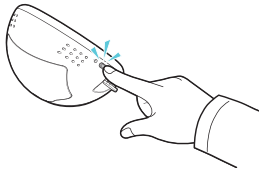


PRZESTROGA

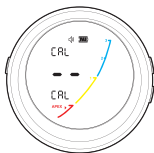
Po użyciu urządzenia zapoznać się z sekcją „**Elementy do sterylizacji w autoklawie: haczyk wargowy, uchwyt A pilnika i uchwyt B pilnika**”.

3 Włączanie / wyłączenie urządzenia

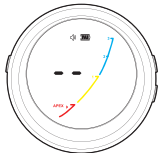
Nacisnąć przycisk [Φ] na lewym boku urządzenia, gdy uchwyt pilnika i haczyk wargowy niczego nie dotykają. Urządzenie zostanie podłączone do zasilania i nastąpi włączenie wyświetlacza.



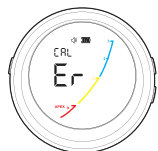
- a. Po włączeniu funkcja kalibracji zostanie automatycznie uruchomiona. Podczas kalibracji urządzenia miga symbol [CAL].



- b. Po zakończeniu kalibracji na wyświetlaczu pojawia się ekran pomiaru.



- c. Jeśli kalibracja nie zostanie wykonana, na ekranie pomiaru będzie migał symbol „Er”.



- d. Aby zakończyć użytkowanie, nacisnąć i przytrzymać przycisk [Φ]. Wyświetlacz zostanie wyłączony.



PRZESTROGA

Jeśli urządzenie zostanie włączone w momencie, gdy uchwyt pilnika i haczyk wargowy czegoś dotykają, kalibracja nie zostanie rozpoczęta, a na ekranie pomiaru pojawi się symbol [Er].

UWAGA:

Kalibracja kończy się po około 10 sekundach. Jeśli ekran pomiaru nie pojawi się po 10 sekundach, należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Kerr.



PRZESTROGA

Po użyciu urządzenia należy zapoznać się z sekcją „**Instrukcje dotyczące czyszczenia, dezynfekcji i sterylizacji**”, aby odpowiednio zarządzać urządzeniem.

PRZYGOTOWYWANIE URZĄDZENIA

1

Przygotowanie i środowisko użytkowania

Środowisko odpowiednie do użytkowania tego urządzenia jest następujące.

- Odpowiednia temperatura: 10–35°C (50–95°F) / Odpowiednia wilgotność: 30–75% / Ciśnienie atmosferyczne: 700–1060 hPa
- Tego wyrobu nie należy używać w miejscu narażonym na bezpośrednie światło słoneczne ani w pobliżu źródeł ciepła bądź ognia.

2

Montaż

- Gdy urządzenie jest używane po raz pierwszy albo po długim czasie przechowywania, należy naładować akumulator w wystarczającym stopniu.
- Akumulator musi być ładowany przy użyciu przewodu zasilania i adaptera AC/DC, które były dostarczone w opakowaniu urządzenia.
- Haczyk wargowy i uchwyt pilnika należy sterylizować przed pierwszym użyciu urządzenia, a także po zakończonym użyciu u pacjenta.
- Należy sprawdzić rolę każdego złącza USB na przewodzie sondy i podłączyć je do odpowiedniego urządzenia.
- Upewnić się, że uchwyt pilnika i haczyk wargowy są poprawnie podłączone do przewodu sondy.

UWAGA:

- Aby uzyskać więcej informacji na temat ładowania i wymiany akumulatora, zapoznać się z sekcją „**Ładowanie akumulatora**” na stronie 120.
- Aby uzyskać więcej informacji na temat mocowania i wyjmowania haczyka wargowego i uchwytu pilnika, zapoznać się z sekcją „**Demontaż urządzenia**” na stronie 120.

UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA

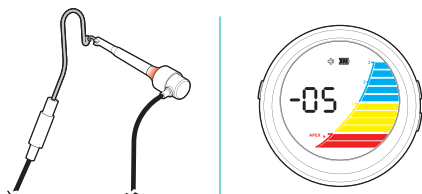
1. W celu podłączenia haczyka wargowego i uchwytu pilnika do urządzenia zapoznać się z sekcją „**Przygotowanie urządzeń**”.
2. W celu włączenia nacisnąć przycisk [Φ] na lewym boku urządzenia, gdy uchwyt pilnika i haczyk wargowy niczego nie dotykają.



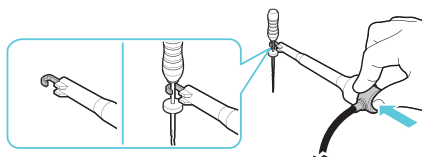
PRZESTROGA

Jeśli urządzenie zostanie włączone w momencie, gdy uchwyt pilnika i haczyk wargowy czegoś dotykają, kalibracja nie zostanie rozpoczęta, a na ekranie pomiaru pojawi się symbol [Er].

3. Sprawdzić, czy na ekranie pomiaru następuje aktywacja rysunków i wykresów, gdy zacisk uchwytu B pilnika dotyka haczyka wargowego.



4. Przytrzymując przycisk [Push] na uchwycie B pilnika, wprowadzić pilnik odpowiednio do kształtu zacisku.



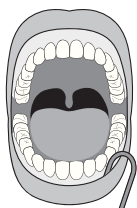
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Stosować z pilnikiem ręcznym wykonanym ze stali nierdzewnej (tzw. K-File).
 - Nie używać odkształconych ani uszkodzonych pilników.
5. Delikatnie pociągnąć pilnik, aby sprawdzić, czy został poprawnie zamocowany.

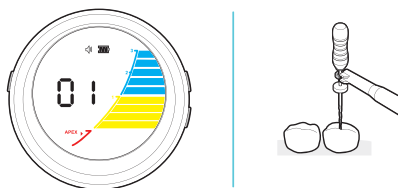
PRZESTROGA

Jeśli pilnik nie jest poprawnie zamocowany w uchwycie, może odłączyć się podczas użycia i może być przyczyną niedokładnych odczytów.

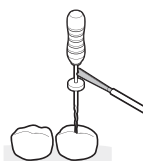
6. Umieścić haczyk wargowy na warze po przeciwnej stronie od zęba, który zostanie poddany obróbce.



7. Powoli wprowadzić pilnik do kanału korzeniowego, sprawdzając informacje na ekranie pomiaru.



- Aby zmierzyć długość kanału korzeniowego, zapoznać się z sekcją „Pomiar długości roboczej”.
- Jeśli pomiar jest wykonywany z użyciem uchwytu A pilnika, upewnić się, że pilnik jest podłączony do metalowej części pod uchwycem pilnika.



ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Podczas pomiaru długości kanału korzeniowego długość pilnika może ulegać zmianie w zależności od kąta widzenia operatora.
 - Po opracowaniu kanału korzeniowego długość pilnika może różnić się w porównaniu do pierwotnej długości roboczej mierzonej pod kątem. Po opracowaniu kanału korzeniowego należy ponownie sprawdzić długość roboczą.
8. Po zakończeniu naciśnąć i przytrzymać przycisk [⏻] przez 2 sekundy. Wyświetlacz zostanie wyłączony.
 9. Naciśnąć przycisk [Push] na uchwycie B pilnika, aby wyjąć pilnik z zacisku.
 10. Aby wyjąć haczyk wargowy i uchwyt pilnika z urządzenia, zapoznać się z sekcją „Demontaż urządzenia”.
 11. Zapoznać się z sekcją „Instrukcje dotyczące czyszczenia, dezynfekcji i sterylizacji”, aby odpowiednio zarządzać urządzeniem.

1 Pomiar długości roboczej

1. Powoli wprowadzać pilnik do kanału korzeniowego, sprawdzając odczyty.
 - Gdy pilnik zacznie się zbliżać do wartości referencyjnej APEX, będą generowane sygnały alarmowe.
 - Gdy pilnik osiągnie lub przekroczy wartość referencyjną APEX, alarm będzie generowany w sposób ciągły, a ekran pomiaru i uchwyt pilnika będą jednocześnie migać.
 - Zakres wartości mierzonej i odpowiedni kolor pojawią się na wyświetlaczu z lampką uchwytu pilnika. Patrz tabela poniżej.



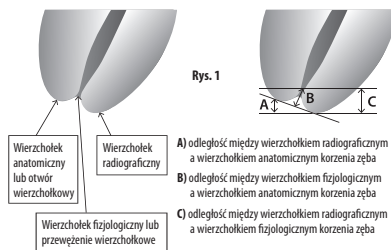
Kolor lampki	Status lampki	Zakres wartości mierzonych (mm)
Niebieska	Włączona	30–11
Żółta	Włączona	10–01
Czerwona	Włączona	00–-05

2. Gdy odległość między pilnikiem a wskaźnikiem APEX osiągnie wartość referencyjną APEX, należy przestać wprowadzać pilnik, umieścić gumowy stoper pilnika na punkcie referencyjnym zęba, a następnie wyjąć pilnik z zęba.
3. Miarką endodontyczną zmierzyć długość roboczą między końcem pilnika a gumowym stoperem.

UWAGA:

Sprawdzić długość roboczą na radiogramach.

Wynik uzyskane na podstawie radiogramów mogą się różnić od wyników uzyskanych za pomocą urządzenia pomiarowego. Przyczyną takiej sytuacji może być to, że wierzchołek anatomiczny i (lub) fizjologiczny mogą znajdować się w kierunku czołowym względem wierzchołka radiograficznego albo przyczyną może być nieprawidłowe ustawienie kąta wiązki promieni RTG względem kliszy. (Patrz rys. 1).



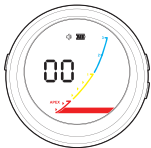
2 Wskazówki, które ułatwiają uniknięcie błędów pomiarowych

- Przed pomiarem długości kanału korzeniowego należy usunąć z kanału wysięk — na przykład krew.
- Przed zmierzeniem długości kanału korzeniowego należy osuszyć komorę miazgi wokół otworu kanału korzeniowego.
- Po całkowitym wysuszeniu kanału korzeniowego rzeczywista długość i wynik pomiaru mogą ulec zmianie. Środek kanału korzeniowego należy wypełnić solą fizjologiczną, a następnie wykonać pomiar.
- Po wprowadzeniu pilnika do około połowy długości kanału korzeniowego dołączyć pilnik do uchwytu pilnika.
- Po zmierzeniu długości kanału korzeniowego rozpocząć pracę z użyciem grubszego pilnika. Jeśli odczyt nie osiąga punktu APEX, użyć cieńszego pilnika, aby zmierzyć długość kanału korzeniowego.
- Podczas pomiaru długości kanału korzeniowego zwracać uwagę na błędy, które mogą wystąpić, gdy pilnik dotknie metalowego uzupełnienia protetycznego.
- Na pomiary może wpłynąć obecność zmian martwiczych i cementu w kanale korzeniowym. Pomiar należy wykonać kilka razy w taki sposób, aby kanał korzeniowy został wypełniony pilnikiem o odpowiedniej grubości.
- Jeśli kanał korzeniowy nie zostanie całkowicie opracowany lub nastąpi przejście poza wierzchołek, wówczas wynik pomiaru długości roboczej może być niższy niż rzeczywista długość.
- Aby uzyskać dokładniejszy wynik pomiaru z minimalnym błędem, należy zmierzyć co najmniej dwa razy.
- Jeśli kanały korzeniowe w zębie są połączone, jak w przypadku zęba o wielu korzeniach, albo jeśli ząb jest pęknięty, może to wpłynąć na wartość mierzoną i spowodować błąd. Należy użyć radiogramu, aby sprawdzić strukturę zęba, w tym pęknięcia.

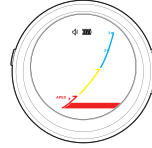
USTAWIENIA ŚRODOWISKA UŻYTKOWNIA

Wykonać poniższe kroki, aby ustawić środowisko użytkownika modułu Apex Connect.

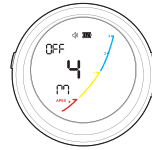
1. Gdy urządzenie jest włączone, nacisnąć i przytrzymać przycisk [🔊] przez około 2 sekundy. Podczas przechodzenia do trybu ustawień rysunki i wykresy migają na wyświetlaczu.
2. Nacisnąć przycisk [▲], aby wybrać wartość referencyjną APEX, a następnie nacisnąć przycisk [🔊]. Ustawienia zostaną zapisane, a ikona głośności będzie migać.
 - Wartość referencyjna APEX jest wyświetlana jako linia na wykresie na ekranie pomiaru i ta linia może być traktowana jako oszacowanie długości roboczej kanału korzeniowego.
 - Wartość referencyjną APEX można ustawić w zakresie od -0,5 do 1,0 mm. (Domyślnie: 0,0 mm).
 - Ustawienie domyślne wartości referencyjnej APEX, które wynosi 0,0, oznacza, że pilnik dotarł do otworu anatomicznego (przewężenie wierzchołkowe) i znajduje się około 0,5 mm od otworu fizjologicznego (otwór wierzchołkowy).



3. Nacisnąć przycisk [▲], aby wybrać głośność alarmu, a następnie nacisnąć przycisk [🔊]. Ustawienia zostaną zapisane, a wartość będzie migać.
 - Ustawić głośność alarmu w zakresie od 0 do 3. (Domyślnie: 2).



4. Nacisnąć przycisk [▲], aby wybrać czas gotowości, a następnie nacisnąć przycisk [🔊]. Ustawienia zostaną zapisane i nastąpi powrót do ekranu pomiaru.
 - Ustawić czas gotowości, co spowoduje, że urządzenie wyłączy się po upływie okresu braku aktywności.
 - Czas gotowości można ustawić w zakresie od 2 do 10 minut w krokach po 2 minuty. (Domyślnie: 4 minuty).



USTAWIENIA ZAAWANSOWANE

1 Podłączenie endometru Apex Connect do silnika endodontycznego Elements Connect

Opisywane urządzenie może być używane z silnikami endodontycznymi Elements Connect. Po połączeniu tych dwóch urządzeń przygotowywanie i powiększanie kanału korzeniowego mogą być wykonywane podczas sprawdzania długości roboczej kanału korzeniowego.

! ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Opisywane urządzenie zostało zaprojektowane jako zgodne z urządzeniem Elements Connect. Nie należy go podłączać do żadnego innego urządzenia niż Elements Connect.
- Złącza USB w tym urządzeniu można użyć tylko do celu podłączenia silnika Elements Connect i haczyka wargowego. Do tego złącza nie należy podłączać przewodu USB do ładowania.

2 Elementy silnika endodontycznego Elements Connect

W celu skonfigurowania bezprzewodowego silnika endodontycznego wymagane są następujące elementy:



Mikrosilnik



Akumulator (2)



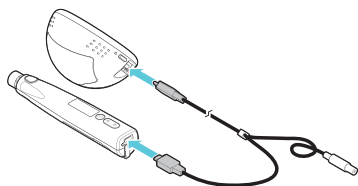
Kątnica

UWAGA:

Więcej informacji o elementach bezprzewodowego silnika endodontycznego Elements Connect oraz o tym, jak z nich korzystać, zawiera „Instrukcja użycia silnika endodontycznego Elements Connect”.

3 Montaż i podłączenie

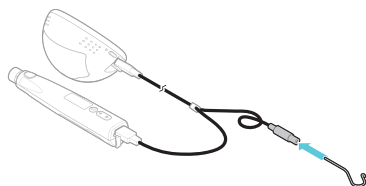
1. Podłączyć wtyczkę USB (H) na jednym końcu przewodu sondy do gniazda USB na mikrosilniku, a drugą wtyczkę USB (A) do modułu Apex Connect.



! ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Złącze USB (typu C) zawiera specjalne wtyki do poszczególnych zastosowań. Należy sprawdzić rolę każdego złącza i podłączyć je do odpowiedniego urządzenia.

- Pojedyncze złącze USB (A): podłączone do urządzenia Apex Connect.
 - Złącze USB (H) w wtykiem dla haczyka wargowego: połączenie z mikrosilnikiem.
2. Wprowadzić haczyk wargowy do złącza dla tego haczyka w przewodzie sondy.



! PRZESTROGA

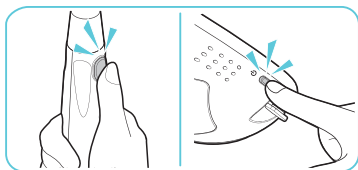
Przed każdym użyciem haczyk wargowy, uchwyt A pilnika oraz uchwyt B pilnika należy wyczyścić i wysterylizować. Zapoznać się z sekcją „Instrukcje dotyczące czyszczenia, dezynfekcji i sterylizacji”.

3. Zapoznać się z sekcją „PRZED UŻYCIEM > Korzystanie z akcesorium” w instrukcji użycia bezprzewodowego silnika endodontycznego Elements Connect, aby zamocować do mikrosilnika kątnicę i pilnik ze stopu niklu i tytanu.

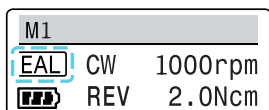
! PRZESTROGA

Przy wyborze właściwej długości pilnika do zabiegu należy zwrócić uwagę na to, że całkowita długość robocza pilnika jest zmniejszona o 2 mm z powodu głęboko osadzonej wkładki w kątnicy, co może utrudniać zmianę ustawienia silikonowego stopera. Konieczne może być wybranie dłuższego pilnika.

4. Naciśnąć przycisk **[Main]** na mikrosilniku, a następnie przycisk **[Φ]** na urządzeniu Apex Connect. Nastąpi włączenie zasilania i wyświetlacz obu urządzeń.



5. Sprawdzić, czy na ekranie głównym mikrosilnika pojawiło się wskazanie **[EAL]**. Jeśli pojawi się symbol **[EAL]**, oznacza to, że mikrosilnik i korpus główny są poprawnie połączone.



4 Konfigurowanie połączenia

Gdy silnik jest używany we współpracy z endometrem Apex Connect, należy ustawić opcję pracy silnika.

1. Na ekranie głównym mikrosilnika nacisnąć i przytrzymać przycisk **[S]** przez 2 sekundy. Pojawią się ustawienia połączenia.
2. Nacisnąć przycisk **[S]** do momentu wyświetleniażądanego menu, a następnie nacisnąć przycisk **[Δ/∇]**, aby wybrać wartość.
3. **[Auto start&stop]**: ustawić, czy silnik będzie pracował w zależności od lokalizacji pilnika.

Auto start&stop

On

- **[On]**: silnik pracuje, gdy pilnik znajduje się w kanale korzeniowym, a przestaje pracować w momencie wyciągnięcia pilnika z kanału korzeniowego.
 - **[Off]**: silnik nie pracuje nawet po wprowadzeniu pilnika do kanału korzeniowego. Niezależnie od tego, gdzie znajduje się pilnik, w celu uruchomienia silnika należy nacisnąć przycisk **[Main]**.
4. **[Apical action]**: gdy podczas przygotowania kanału korzeniowego pomiar endometrem Apex Connect zbliża się do wartości referencyjnej APEX, prędkość obrotowa i moment obrotowy silnika ulegają zmniejszeniu, dzięki czemu kanał korzeniowy nie jest opracowywany głębiej niż do ustawionej wartości.

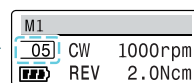
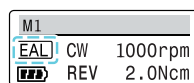
Apical action

Off

- **[Speed slowdown]**: gdy pomiar endometrem Apex Connect zbliża się do wartości referencyjnej APEX, zmniejsza się prędkość obrotowa silnika.
 - **[Torque Slowdown]**: gdy pomiar endometrem Apex Connect zbliża się do wartości referencyjnej APEX, zmniejsza się limit momentu obrotowego silnika.
 - **[Off]**: silnik pracuje tak samo niezależnie od tego, czy pomiar endometrem Apex Connect zbliża się do wartości referencyjnej APEX, czy nie.
5. Naciśnąć przycisk **[Main]**. Ustawienia zostaną zapisane i nastąpi powrót do ekranu głównego.

5 Korzystanie z połączenia

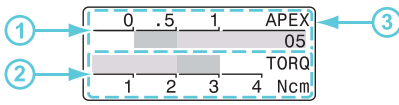
1. Aby ustawić numer pamięci oraz metodę pracy silnika, zapoznać się z sekcją „KORZYSTANIE Z URZĄDZENIA > Funkcje podstawowe” w Instrukcji użycia silnika do endodoncji Elements Connect.
2. Umieścić haczyk wargowy na wardze po przeciwnej stronie od zęba, który zostanie poddany leczeniu.
3. Powoli wprowadzić pilnik ze stopu niklu i tytanu w kanał korzeniowy. Zostanie zmierzona długość kanału korzeniowego, a wynik pomiaru endometrem Apex Connect zostanie wyświetlony w obszarze **[EAL]** ekranu głównego.



UWAGA:

Aby zmierzyć tylko długość kanału korzeniowego, dla opcji **[Auto start&stop]** musi być ustawiona wartość **[Off]**. Więcej informacji o tym, jak ustawiać sposób pracy silnika zawiera sekcja „Konfigurowanie połączenia” w tym podręczniku.

4. Po naciśnięciu przycisku **[Main]** na mikrosilniku silnik zacznie pracować zgodnie z trybem wyświetlanym na jego ekranie.



- Na ekranie obsługi silnika pojawiają się następujące informacje:

Nr	Opis
1	<ul style="list-style-type: none"> • Te wartości reprezentują wartość referencyjną APEX i pomiary wykonane endometrem Apex Connect w bieżącym położeniu pilnika. Zmierzona wartość jest również wyświetlana w postaci liczbowej po prawej stronie ekranu. • Gdy zmierzona wartość osiągnie wartość referencyjną APEX, silnik pracuje w następujący sposób: <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: silnik zatrzymuje się po obrocie w kierunku przeciwnym do bieżącego ustawienia. • [REV]: silnik obraca się w kierunku przeciwnym do bieżącego ustawienia. Następnie ponownie obraca się w aktualnie ustawionym kierunku.
2	Jest to wartość momentu obrotowego pracującego silnika oraz wartość limitu momentu obrotowego, jaka jest ustawiona w pamięci.
3	[APEX] miga, gdy mierzona wartość osiągnie lub przekroczy wartość referencyjną APEX.

- Moduł Apex Connect potwierdza następujące informacje.
 - Gdy odczyt na urządzeniu zbliża się do wartości referencyjnej APEX, generowane są krótkie sygnały dźwiękowe.
 - Gdy odczyt osiągnie lub przekroczy wartość referencyjną APEX, generowane są ciągłe sygnały dźwiękowe, a ekran miga.
- Zakres mierzonych wartości można potwierdzić na podstawie lampki przycisku **[Main]** na mikrosilniku.
- Jeśli odczyt osiągnie lub przekroczy wartość referencyjną APEX, przycisk **[Main]** mikrosilnika będzie migał.

Kolor lampki	Status lampki	Zakres wartości mierzonych (mm)
Niebieska	Włączona	30–11
Żółta	Włączona	10–01
Czerwona	Włączona	00–-05

- Aby zatrzymać silnik, nacisnąć przycisk **[Main]**. Do zmiany numeru pamięci oraz ustawień działania silnika służy ekran główny.
- Jeśli jako metoda pracy silnika wybrana jest opcja **[CW]**, **[CCW]**, **[Adaptive]** lub **[RCP]**, nacisnąć i przytrzymać przycisk **[Main]** na ekranie głównym, aby obrócić silnik w kierunku przeciwnym do kierunku bieżącego ustawienia.
 - Silnik obraca się w kierunku przeciwnym tylko wtedy, gdy przycisk jest przytrzymywany, a zatrzymuje się w momencie zwolnienia przycisku.
 - W takiej sytuacji ekran obsługi nie pojawia się na wyświetlaczu, a widoczny jest ekran główny.
- 5. Aby zakończyć użytkowanie, nacisnąć dowolne dwa przyciski na mikrosilniku jednocześnie przez 2 sekundy, a następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk **[⊕]** na module Apex Connect. Zostaną wyłączone zasilanie i wyświetlacz obu urządzeń.
- 6. W celu odłączenia haczyka wargowego wyciągnąć jego złącze z przewodu sondy.
- 7. Złącza USB na obu końcach przewodu sondy wyjąć ze złączy w mikrosilniku i module Apex Connect.

8. Zapoznać się z sekcją „**PRZYGOTOWANIE URZĄDZEŃ > Demontaż urządzenia**” w Instrukcji użycia silnika Elements Connect, aby odłączyć pilnik ze stopu niklu i tytanu oraz kątnicę od mikrosilnika.
9. Zapoznać się z sekcją „**Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja**” w Instrukcji użycia silnika do endodoncji firmy Kerr, aby odpowiednio zarządzać urządzeniem i akcesoriami.



PRZESTROGA

Haczyk wargowy i kątnicę należy wyczyścić i wysterylizować.

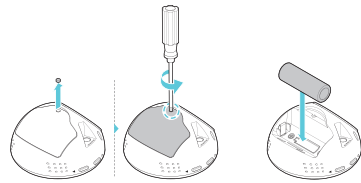
KONSERWACJA



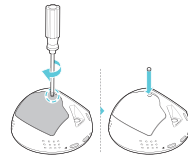
Wymiana akumulatora

Akumulator należy wymienić w przypadku problemu, na przykład gdy zostanie osiągnięty koniec eksploatacji akumulatora lub w razie nieprawidłowego ładowania akumulatora.

1. Wyjąć silikonową osłonkę z otworu na śrubę w pokrywie akumulatora na tylnej ścianie urządzenia. Wykręcić śrubę śrubokrętem, a następnie zdjąć pokrywę akumulatora.



2. Po wyjęciu zużytego akumulatora włożyć nowy akumulator, ustawiając jego styki we właściwym położeniu.



3. Położyć pokrywę akumulatora na tylnej ścianie urządzenia, przykręcić ją, a następnie umieścić silikonową osłonkę w otworze na śrubę.



ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Zużyte akumulatory należy utylizować zgodnie z odpowiednimi przepisami oraz rozporządzeniami, które obowiązują w danym kraju i regionie.
- Skontaktować się z dystrybutorem, przedstawicielem handlowym działu endodoncji firmy Kerr lub działem obsługi klienta firmy Kerr i używać akumulatora Apex Connect zatwierdzonego przez Kerr Corporation.

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA, DEZYNFEKЦИИ I STERYLIZACJI

Po użyciu tego wyrobu należy utrzymywać go w całkowitej czystości do następnego użycia. Przed sterylizacją w autoklawie należy go dokładnie wyczyścić. Aby nie dopuścić do zanieczyszczenia powierzchni wyrobu, należy go jak najszybciej umyć po użyciu. Prawidłowe procedury czyszczenia i pielęgnacji pomogą zminimalizować opóźnienia między poszczególnymi etapami użycia.

Elementy do sterylizacji w autoklawie: haczyk wargowy, uchwyt A pilnika i uchwyt B pilnika

Haczyk wargowy i uchwyt pilnika należy po czyszczeniu wysterylizować.

1 Czyszczenie i dezynfekcja: uchwyt A pilnika

- Umieścić uchwyt A pilnika w wodzie z kranu na 5 minut.
- Dokładnie wyczyścić powierzchnię uchwyty A pilnika chusteczką z alkoholem izopropylowym (np. CaviWipes).
 - Wytrzeć powierzchnię uchwyty A pilnika co najmniej dwa razy w ciągu minuty.
 - Dokładnie oczyścić powierzchnię uchwyty A pilnika, aby nie dopuścić do pozostawienia jakichkolwiek zanieczyszczeń.
- Płukać uchwyt A pilnika w wodzie z kranu przez co najmniej 30 sekund.
- Osuszyć uchwyt A pilnika miękką ściereczką, a następnie suszyć w temperaturze pokojowej przez co najmniej 30 minut.

2 Czyszczenie i dezynfekcja: uchwyt B pilnika

UWAGA: nie spryskiwać uchwyty B pilnika środkiem do dezynfekcji w płynie.

- Wyczyścić powierzchnię uchwyty B pilnika chusteczką z alkoholem izopropylowym (np. CaviWipes).
 - Wytrzeć powierzchnię uchwyty B pilnika co najmniej dwa razy w ciągu minuty.
 - Dokładnie oczyścić powierzchnię uchwyty B pilnika, aby nie dopuścić do pozostawienia jakichkolwiek zanieczyszczeń.
- Osuszyć uchwyt B pilnika miękką ściereczką, a następnie suszyć w temperaturze pokojowej przez co najmniej 30 minut.

3 Czyszczenie i dezynfekcja: haczyk wargowy

- Umieścić haczyk wargowy w wodzie z kranu na 5 minut.
- Dokładnie wyczyścić powierzchnię haczyka wargowego chusteczką z alkoholem izopropylowym (np. CaviWipes).
 - Wytrzeć powierzchnię haczyka wargowego co najmniej dwa razy w ciągu minuty.
 - Dokładnie oczyścić powierzchnię haczyka wargowego, aby nie dopuścić do pozostawienia jakichkolwiek zanieczyszczeń.
- Płukać haczyk wargowy wodą z kranu przez 30 sekund.
- Osuszyć haczyk wargowy miękką ściereczką, a następnie suszyć w temperaturze pokojowej przez co najmniej 30 minut.

4 Pakowanie i sterylizacja

UWAGA:

- Placówki opieki zdrowotnej są odpowiedzialne za zapewnienie, że sprzęt sterylizacyjny jest skalibrowany zgodnie z instrukcjami i specyfikacjami producenta. Ponadto placówki medyczne są odpowiedzialne za przeszkolenie swojego personelu w zakresie kontroli zakażeń, procedur właściwej sterylizacji oraz dezynfekcji.
 - Należy się upewnić, że pakiety używane do sterylizacji są odpowiednie do sterylizacji parowej oraz zgodne z wytycznymi, standardami i wymogami dla danego kraju.
 - ISO 11607
 - W USA: stosować akcesoria zatwierdzone przez FDA
- Wyczyszczony haczyk wargowy i uchwyt(y) pilnika włożyć do pakietu odpowiedniego do sterylizacji w autoklawie.
 - Zalecane parametry sterylizacji:

Cykl	Obieg grawitacyjny	Próżnia wstępna
Temperatura (°C)	121°C (250°F)	132°C (270°F)
Czas ekspozycji (w minutach)	30 minut	4 minuty
Czas suszenia (w minutach)	30 minut	30 minut

- Wyjąć haczyk wargowy i uchwyt pilnika z autoklawy i suszyć je w pakiecie przez co najmniej 30 minut w temperaturze pokojowej.



ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Maksymalna liczba procedur ponownej sterylizacji haczyka wargowego i uchwyty pilnika wynosi 250.
- Bezpośrednio po sterylizacji haczyk wargowy i uchwyt pilnika może być bardzo gorący. Przed użyciem należy go wystarczająco ochłodzić ze względu na ryzyko obrażeń, takich jak oparzenia.
- Po sterylizacji haczyka wargowego ani uchwyty pilnika nie należy pozostawiać w autoklawie.
- Nigdy nie sterylizować elementów innych niż haczyk wargowy i uchwyt pilnika.

ELEMENTY NIEPRZEZNACZONE DO STERYLIZACJI W AUTOKLAWIE

1 Czyszczenie i dezynfekcja: moduł Apex Connect

Po użyciu tego urządzenia należy utrzymywać je w czystości do następnego użycia.

- Wytrzeć powierzchnię modułu Apex Connect ściereczką (lub gazą) lekko zwilżoną metanolem (70–80%). Szczeliny wyczyścić wacikiem zwilżonym metanolem. Następnie suszyć w temperaturze pokojowej przez 30 minut.



ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik, benzen ani metanol.
- Urządzenia nie wkładać do alkoholu ani wody i zachować ostrożność, aby do wnętrza urządzenia nie dostały się substancje obce, takie jak woda lub kurz.

2 Czyszczenie i dezynfekcja: przewód sondy

- Wyczyścić wszystkie powierzchnie ściereczką delikatnie zwilżoną etanolem do dezynfekcji (etanol 70–80% obj.).
- Użyć bawełnianego wacika i małej szczotki z miękkim włosiem zwilżonej etanolem do dezynfekcji, aby usunąć wszelkie zabrudzenia, które mogły nagromadzić się w szczelinach.
- Wytrzeć wyrób ściereczkami delikatnie zwilżonymi wodą destylowaną, a następnie osuszyć czystą, suchą ściereczką.
- Jeśli widoczne są jakiegokolwiek zanieczyszczenia, należy powtórzyć kroki czyszczenia.

3 Czyszczenie i dezynfekcja: adapter uchwyty pilnika

UWAGA: nie spryskiwać adaptera uchwyty pilnika środkiem do dezynfekcji w płynie.

- Wyczyścić powierzchnię adaptera uchwyty pilnika chusteczką z alkoholem izopropylowym (np. CaviWipes).
 - Wytrzeć powierzchnię adaptera uchwyty pilnika co najmniej dwa razy w ciągu minuty.
 - Dokładnie oczyścić powierzchnię adaptera uchwyty pilnika, aby nie dopuścić do pozostawienia jakichkolwiek zanieczyszczeń.
- Osuszyć adapter uchwyty pilnika miękką ściereczką, a następnie suszyć w temperaturze pokojowej przez co najmniej 30 minut.

PRZECHOWYWANIE I UTYLIZACJA

1 Przechowywanie:

Po sterylizacji umieścić pakiety z urządzeniami w suchym i ciemnym miejscu, takim jak zamknięta szafka lub szuflada.

- Postępować zgodnie z instrukcjami podanymi przez producenta pakietów, dotyczącymi warunków przechowywania i maksymalnego dopuszczalnego czasu przechowywania.

2 Utylizacja

- W celu przeprowadzenia prawidłowej utylizacji należy stosować się do lokalnych i regionalnych przepisów (np. dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego — WEEE).

PRZEWODNIK DOTYCZĄCY ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW ORAZ POMOĆ TECHNICZNA

W przypadku wystąpienia problemów z urządzeniem należy odnieść się do poniższego przewodnika. Jeżeli problemu nie uda się rozwiązać na podstawie niniejszego przewodnika, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta pod numerem telefonu 0800 30 32 30 32 albo napisać wiadomość e-mail na adres Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Można także skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub przedstawicielem handlowym firmy Kerr Endodontics.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Nie można włączyć urządzenia.	Akumulator jest rozładowany.	Naładować akumulator przed użyciem. Jeśli problem się utrzymuje, należy skontaktować się z działem obsługi klienta.
	Trwa ładowanie modułu Apex Connect.	Moduł Apex Connect nie jest przeznaczony do użytkowania, gdy jest ładowany. Odłączyć adapter AC/DC od urządzenia i nacisnąć przycisk zasilania (⏻).
Moduł Apex Connect wyłącza się podczas użytkowania.	Akumulator jest rozładowany.	Naładować akumulator przed użyciem.
Przy podłączaniu uchwytu B pilnika lub adaptera uchwytu pilnika ekran wyłącza się.	Uszkodzony jest uchwyt B pilnika lub adapter uchwytu pilnika.	Wyłączyć lub zrestartować urządzenie po wymianie na nowy uchwyt B pilnika lub adapter uchwytu pilnika.
Nie są generowane dźwięki alarmów.	Głośność dźwięku alertu jest ustawiona na „0”.	Zapoznać się z sekcją „USTAWIENIA ŚRODOWISKA UŻYTKOWNIKA” i wyregulować głośność alarmu.
Pomiary nie są wyświetlane.	Przewód sondy nie jest poprawnie podłączony.	Zapoznać się z sekcją „PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA” i zamontować przewód sondy.
Mimo że pilnik osiągnął punkt APEX, zmierzona wartość nie jest wyświetlana.	Kanał korzeniowy jest całkowicie suchy.	Dodać sól fizjologiczną do kanału korzeniowego.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Pomiar nie działa poprawnie.	W jamie ustnej nagromadziły się substancje obce, takie jak płyn do mycia.	Wykonać pomiar po usunięciu obiektów obcych z jamy ustnej.
	W zębie jest metalowe uzupełnienie protetyczne.	Upewnić się, że metalowe uzupełnienie protetyczne nie jest połączone z kanałem korzeniowym ani nie styka się z pilnikiem, ponieważ połączenie z kanałem korzeniowym lub zetknięcie z pilnikiem może powodować błąd.
	W kanale korzeniowym jest martwicza zębina lub występują zanieczyszczenia nieorganiczne.	Jeśli martwicza zębina i zanieczyszczenia nieorganiczne nie zostaną usunięte z kanału korzeniowego, mogą wystąpić błędy, dlatego pomiary należy zaczynać od grubego pilnika, a następnie wybierać cieńszy pilnik.
	Konkretny ząb jest wielokanałowy.	Sprawdzić na radiogramie, czy w zębie występują jakiegokolwiek pęknięcia, a następnie ponownie wykonać pomiar.
Na ekranie pomiaru miga symbol „Er”.	Kalibracja nie została wykonana.	Odłączyć przewód sondy od modułu Apex Connect. Zrestartować moduł Apex Connect i ponownie podłączyć przewód sondy do urządzenia. Jeśli problem się utrzymuje, należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Kerr.

DANE TECHNICZNE

1 Specyfikacja ogólna:

Pozycja	Opis
Ochrona przed porażeniem prądem	Medyczne urządzenie elektryczne zasilane wewnętrznie.
Stopień ochrony (IEC 60529)	IPX0
Część aplikacyjna	Haczyk wargowy, uchwyt A pilnika, uchwyt B pilnika, adapter uchwytu pilnika
Akumulator	Akumulator litowo-jonowy

2 Dane techniczne urządzenia:

Pozycja	Opis	
Moduł Apex Connect	Znamionowe parametry na wejściu	3,6 V / 1900 mAh (akumulator litowo-jonowy)
	Wymiary	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Ciężar	184 g (z akumulatorem)
	Tryb pracy	Praca ciągła
	Dokładność	±0,5 mm
Adapter AC/DC	Napięcie wejściowe	100–240 V, 50–60 Hz
	Napięcie wyjściowe	9 V DC
	Prąd wyjściowy	2,0 A

3 Specyfikacja środowiskowa:

Pozycja		Opis
Praca	Temperatura	10–35°C (50–95°F)
	Wilgotność	30–75%
	Cisnienie atmosferyczne	700–1060 hPa
Magazynowanie i transport	Temperatura	-20–60°C (-4–140°F)
	Wilgotność	5–90%
	Cisnienie atmosferyczne	700–1060 hPa

GWARANCJA

Kerr Endodontics gwarantuje, że system (z wyłączeniem akumulatorów) będzie wolny od wad materiałowych i wykonawczych przez okres 3 lat od daty pierwszego zakupu. Akumulatory są objęte gwarancją przez okres 6 miesięcy od daty pierwszego zakupu.

Jeśli w okresie gwarancji występują jakiegokolwiek usterki systemu niewykluczone przez niniejszą gwarancję, firma Kerr Endodontics według własnego uznania wymieni lub naprawi urządzenie, używając odpowiednich nowych lub zregenerowanych części. Jeśli użyte zostaną inne części, powodujące udoskonalenie urządzenia, firma Kerr Endodontics może według własnego uznania pobrać od klienta zapłatę w związku z dodatkowym kosztem tych części. W przypadku uznania reklamacji produkt zostanie wysłany z powrotem do użytkownika z opłaconymi kosztami transportu. Reklamacje inne niż wymienione w niniejszej instrukcji są wyraźnie wykluczone.

WYJĄTKI

Uszkodzenia i usterki spowodowane poniższymi zdarzeniami nie są objęte niniejszą gwarancją:

- Niewłaściwe postępowanie/demontaż/modyfikacje, zaniedbanie lub nieprzestrzeganie niniejszych instrukcji dotyczących obsługi urządzeń.
- Działanie siły wyższej i inne okoliczności będące poza kontrolą firmy Kerr Corporation.
- Uszkodzenie spowodowane przez nieprawidłowe użytkowanie przez klienta lub zastosowania inne od podanych.

WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Z powodów bezpieczeństwa niniejszy produkt powinien być stosowany z akcesoriami produkowanymi i sprzedawanymi przez firmę Kerr Corporation. Za wykorzystywanie nieautoryzowanych akcesoriów lub niestosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji użycia odpowiedzialność ponosi użytkownik; postępowanie takie powoduje utratę gwarancji. Firma Kerr Corporation nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności za nieprawidłowe rozpoznanie spowodowane błędem użytkownika lub awarią urządzenia.

Nazwa produktu	Apex Connect
Gwarancja	Na urządzenie: 3 lata / Na akcesoria: 6 miesięcy
Dystrybutor	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Producent	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Informacje o punkcie sprzedaży	Nazwa firmy: Telefon: Adres:

NUMERY CZĘŚCI

Numer części	Elementy
815-1902-UK	Zestaw Apex Connect – Wielka Brytania
815-1803	Zestaw Apex Connect – Unia Europejska
815-1902-AU	Zestaw Apex Connect – Australia
815-1904-UK	Przewód zasilania Elements/ Apex Connect – Wielka Brytania
815-1805	Przewód zasilania Elements/ Apex Connect – Unia Europejska
815-1904-AU	Przewód zasilania Elements/ Apex Connect – Australia
815-1907	Adapter AC/DC Apex Connect – pozostałe kraje
815-1912	Przewód sondy Apex Connect – pozostałe kraje
815-1913	Haczyk wargowy Apex Connect – pozostałe kraje
815-1914	Adapter uchwytu pilnika Apex Connect – pozostałe kraje
815-1915	Uchwyt A pilnika Apex Connect – pozostałe kraje
815-1916	Uchwyt B pilnika Apex Connect – pozostałe kraje
815-1917	Wymienny akumulator Apex Connect – pozostałe kraje
818-1911	Główny korpus Apex Connect – pozostałe kraje

KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

To urządzenie zostało przetestowane pod kątem zgodności za pomocą testów elektromagnetycznych zgodnie z normą EN60601-1-2 i zostało zaprojektowane tak, aby zapewniało ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w przypadku zainstalowania i używania zgodnie z instrukcjami. To urządzenie może generować, wykorzystywać oraz wypromieniowywać energię w postaci fal radiowych. To urządzenie może powodować szkodliwe zakłócenia pracy innego sprzętu znajdującego się w pobliżu. W takim przypadku użytkownik powinien zastosować się do co najmniej jednego z poniższych zaleceń w celu wyeliminowania zakłóceń.

- Zwiększyć odległość między urządzeniem a urządzeniem, które powoduje zakłócenie.
- Ponownie zainstalować urządzenie i zrestartować je.
- Skontaktować się z dilerem, przedstawicielem handlowym działu endodoncji firmy Kerr lub z działem obsługi klienta.

INFORMACJE DLA NABYWCY

Nazwa firmy _____
 Adres _____

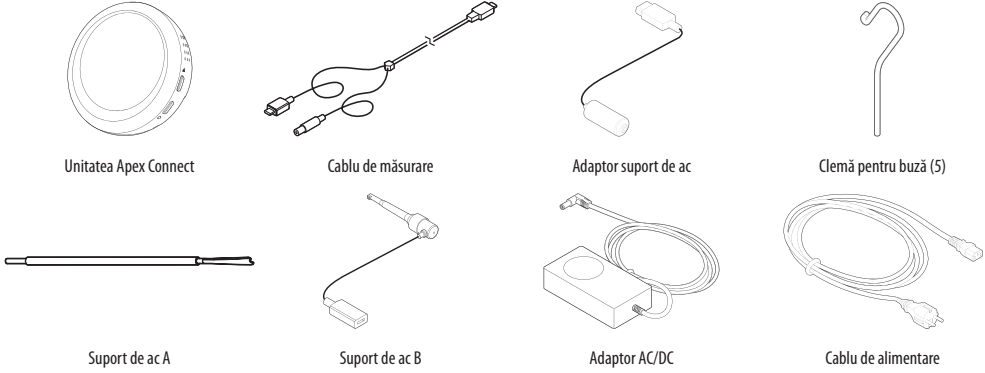
 Telefon _____
 Data produkcji _____
 Numer seryjny _____
 Data zakupu _____
 Cena zakupu/ilość _____

Apex Connect

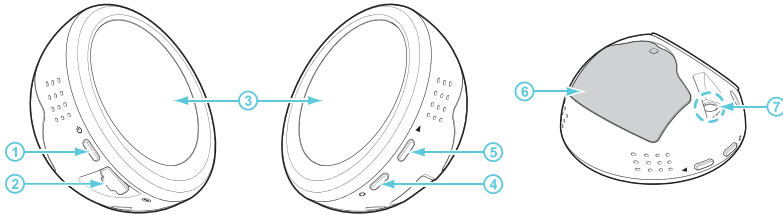
DISPOZITIV ELECTRONIC DE LOCALIZARE A APEXULUI

PREZENTAREA CONȚINUTULUI

1 Toate componentele



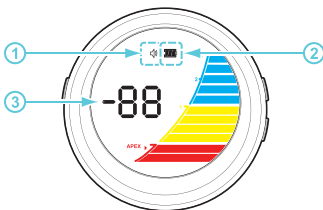
UNITATEA APEX CONNECT



Nr.	Nume	Funcție
1	Buton de pornire	Pornește corpul principal. Pentru a opri alimentarea cu energie, apăsați lung butonul timp de 2 secunde.
2	Bornă conector USB	Utilizați cablul de măsurare pentru a conecta suportul de ac și clemă pentru buză la corpul principal.
3	Ecran	Afișează starea corpului principal și valoarea măsurată a lungimii canalului radicular în timp ce se utilizează corpul principal.
4	Buton Setări	Apăsați lung butonul pentru a accesa modul Setări. • În modul Setări, APEX poate fi configurat pentru valoarea de referință, volumul sunetului și timpul de așteptare
5	Buton Selectare	În modul Setări, modifică setările.
6	Capacul compartimentului bateriei	Există o baterie reincărcabilă integrată care asigură alimentarea cu energie.
7	Bornă de încărcare	Conectează cablul de alimentare și adaptorul AC/DC pentru a încărca bateria.

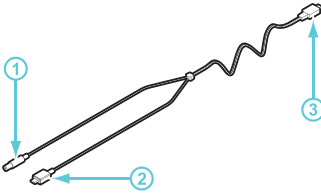
ECRAN LCD

Ecranul măsurătorii este ecranul care apare pe afișaj atunci când dispozitivul este pornit. Pe acest ecran, se poate verifica dispozitivul, se poate citi lungimea canalului radicular și se poate configura mediul de utilizare.



Nr.	Descriere
1	Pictograma Volum. Este afișat volumul sunetului alertei.
2	Pictograma Baterie. Este afișată capacitatea rămasă a bateriei.
3	Informații despre măsurătoarea lungimii canalului radicular. Locul curent al acului în canalul radicular este afișat sub formă de numere și grafic.

CABLU DE MĂSURARE



Nr.	Nume	Funcție
1	Conector clemă pentru buză	Instalează cleva pentru buză.
2	Conector USB (H)	Se conectează la suportul acului.
3	Conector USB (A)	Se conectează la unitatea Apex Connect

INDICAȚII DE UTILIZARE

Apex Connect este un dispozitiv electronic de localizare a apexului destinat măsurării lungimii de lucru a canalelor radiculare.

CONTRAINDICAȚII

- Nu utilizați acest dispozitiv în cazul pacienților cu stimulatoare cardiace sau reglatoare ale sistemului nervos. De asemenea, nu utilizați acest dispozitiv în cazul pacienților cu sensibilitate la metale precum oțelul inoxidabil.
- Nu utilizați acest dispozitiv în prezența oxizilor de oxigen, oxizilor de nitrogen sau a amestecurilor anestezice inflamabile care conțin aer. Există pericolul de explozie.

MĂSURI DE PROTECȚIE

Pentru a asigura siguranța utilizatorilor și pacienților și pentru a utiliza dispozitivul corect, asigurați-vă că citiți conținutul acestor instrucțiuni de utilizare înainte de a utiliza dispozitivul. Producătorul nu este responsabil pentru eventualele leziuni sau deteriorări cauzate de nerespectarea măsurilor de precauție. Atunci când utilizați dispozitive medicale, siguranța tuturor utilizatorilor, inclusiv pacienți și membri ai personalului medical este cel mai important lucru. Citiți cu atenție următoarele informații privind siguranța, pentru a identifica și preveni eventualele pericole.



AVERTISMENT

Poate provoca deteriorări grave sau leziuni severe sau decesul, în cazul în care nu este respectat.



MĂSURI DE PRECAUȚIE

Poate provoca leziuni fizice sau deteriorarea proprietății, indicând totodată procedurile nesigure sau situațiile în care dispozitivul poate fi deteriorat.

AVERTISMENTE

- A se utiliza numai de către personal stomatologic calificat și instruit.
- Legislația federală a SUA restricționează vânzarea acestui dispozitiv de către sau la comanda unui profesionist din domeniul medical.
- Nu utilizați acest dispozitiv împreună cu dispozitive chirurgicale electrice.
- Utilizarea altor accesorii care nu sunt autorizate pentru a fi utilizate împreună cu acest dispozitiv poate cauza funcționarea defectuoasă a acestuia și poate pune în pericol siguranța pacientului.
- Nu utilizați dispozitivul într-un loc care este expus la lumina directă a soarelui, la surse de căldură sau în apropierea focului. Bateria poate exploda sau provoca un incendiu.
- Nu utilizați niciodată un cablu deteriorat. Există pericolul de incendiu sau electrocutare.

- Asigurați-vă că conectați cablul de alimentare la o sursă de alimentare cu împământare. Există pericolul de incendiu sau electrocutare.
- Nu atingeți părțile electrice cu mâinile ude. Există pericolul de electrocutare sau vătămare.
- Pentru a preveni aspirarea accidentală, vă recomandăm insistent să utilizați o digă din cauciuc.
- Utilizați bateria, adaptorul AC/DC și cablul de alimentare incluse în pachet. Utilizați exclusiv bateriile Kerr Endodontics desemnate pentru acest sistem. Utilizarea altor acumulatori poate deteriora dispozitivul (dispozitivele) sau poate determina o funcționare defectuoasă.
- Asigurați-vă astfel încât conductorii precum metalele să nu intre în contact cu partea metalică a dispozitivului. Există pericolul de funcționare defectuoasă a dispozitivului, incendiu sau electrocutare.
- Nu dezamblați dispozitivul. Contactul fizic direct cu părțile de la interiorul dispozitivului poate provoca electrocutări și arsuri.
- Nu reparați, modificați sau dezamblați dispozitivul, cu excepția cazului în care aceste operațiuni sunt efectuate de un inginer de service autorizat sau de un specialist care a fost instruit cu privire la reparații. Deteriorarea sau defecțiunile produsului cauzate de acțiuni neautorizate nu asigură operațiuni gratuite de service sau operațiuni de service în baza garanției.
- În timpul transportării dispozitivului, utilizați ambalajul original furnizat de producător pentru a preveni activarea accidentală a unității sau orice avariere a dispozitivului în sine.
- Transportul aerian sau rutier al dispozitivului este permis dacă acesta este transportat în ambalajul original.
- Pentru transportul bateriilor în Statele Unite sau la nivel internațional, consultați îndrumările emise de Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (PHMSA – Administrația pentru Siguranța Conductelor și a Materialelor Periculoase) din cadrul Departamentului de transport sau ale International Air Transport Association (IATA – Asociația Internațională de Transport Aerian).

PRECAUȚII

- Nu utilizați acest dispozitiv în alte scopuri decât cel prevăzut. Producătorul nu este responsabil pentru eventualele leziuni sau deteriorări cauzate de nerespectarea acestei instrucțiuni.
- Acest dispozitiv nu este rezistent la apă. Nu scufundați dispozitivul și nu îl lăsați să intre în contact direct cu apa. Există pericolul de electrocutare sau de funcționare defectuoasă a dispozitivului.
- Nu conectați tipuri de dispozitive incompatibile. Dispozitivul se poate defecta sau poate funcționa necorespunzător.
- Atunci când utilizați sau mutați dispozitivul, nu îl aruncați sau scăpați. Dispozitivul se poate defecta sau poate funcționa necorespunzător.
- În timpul utilizării trebuie să fiți pe deplin conștienți de măsurile de protecție pentru pacient și să fiți pregătiți pentru eventualele riscuri.
- Verificați starea pacientului și funcționarea dispozitivului în timpul utilizării.
- Dacă dispozitivul este scăpat în timpul utilizării, asigurați-vă că nu există riscuri pentru pacient sau utilizator.
- Pentru depozitarea pe termen lung, păstrați dispozitivul într-un loc curat și uscat, unde temperatura și umiditatea nu se schimbă cu ușurință.
- Dacă există semne de fum sau arsuri, opriți imediat alimentarea cu electricitate și luați măsurile adecvate.
- Dacă dispozitivul se defectează sau are o problemă, opriți imediat utilizarea și contactați departamentul de servicii pentru clienți.

EVENIMENTE ADVERSE

În cazul apariției unui incident grav aferent acestui dispozitiv medical, raportați-l reprezentantului autorizat, companiei Kerr Italia S.r.l. și autorității competente în care este stabilit utilizatorul și/sau pacientul.

REAȚII ADVERSE

Nu se cunosc.

DESCRIEREA SIMBOLURILOR

Explicația completă a simbolurilor folosite pe ambalajul Kerr poate fi găsită la:
<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

INSTRUCIUNI PAS CU PAS



MĂSURI DE PRECAUȚIE

Componentele și dispozitivele nu au fost dezinfectate sau sterilizate anterior expedierii. Vă rugăm să efectuați pașii de curățare și dezinfectare necesari anterior tratării pacientului.

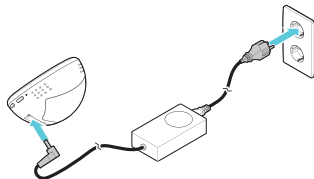
NOȚIUNI INTRODUCTIVE

Scoateți dispozitivul, suportul de ac, adaptorul AC/DC și cablul de alimentare din ambalaje.

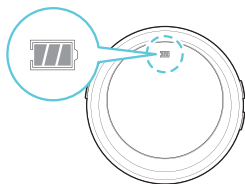


Încărcarea bateriei

- Atunci când utilizați dispozitivul pentru prima dată sau după o depozitare de lungă durată, încărcați bateria suficient înainte de utilizare.
- După conectarea cablului de alimentare și a adaptorului AC/DC, cuplați adaptorul AC/DC la borna de încărcare de pe partea din dreapta a dispozitivului și cuplați cablul de alimentare la o sursă de curent electric. Pictograma Baterie apare pe afișaj.



- Când încărcarea este finalizată, pictograma Baterie nu mai luminează intermitent și rămâne aprinsă.



AVERTISMENT

- Încărcați utilizând adaptorul AC/DC și cablul de alimentare incluse în pachet.
- Asigurați-vă că conectați cablul de alimentare la o sursă de alimentare cu împământare.



MĂSURI DE PRECAUȚIE

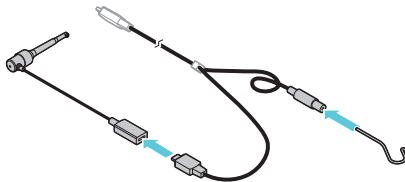
Acest dispozitiv este conceput să nu funcționeze în timpul încărcării. Pentru a utiliza acest dispozitiv, deconectați adaptorul AC/DC de la dispozitiv.

CONFIGURAREA ÎNIIĂLĂ

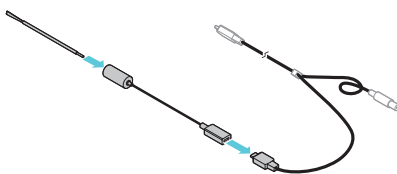


Asamblarea dispozitivului

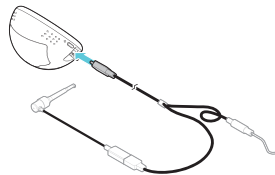
- Atașați clema pentru buză și suportul de ac la cablul de măsurare, apoi conectați-l la corp.
- Introduceți conectorul USB (H) al cablului de măsurare în suportul de ac B și introduceți clema pentru buză în conectorul clemei pentru buză.



Sau conectați suportul A folosind adaptorul pentru suport.



- Cuplați conectorul USB (A) al cablului de măsurare la conectorul USB al unității Apex Connect.



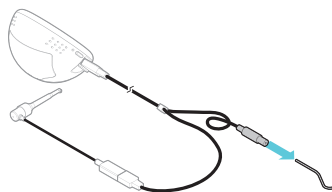
PRECAUȚII

- Conectorul USB (de tip C) de pe cablul de măsurare are propriul domeniu de utilizare. Examinați fiecare conector și conectați la dispozitivul corespunzător.
- Conectorul USB (A) se conectează la unitatea Apex Connect.
- Conectorul USB (H) se conectează la suportul acului.

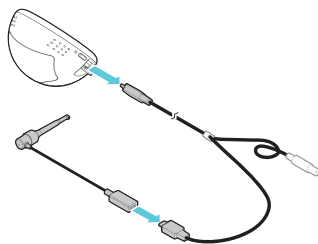


Dezasamblarea dispozitivului

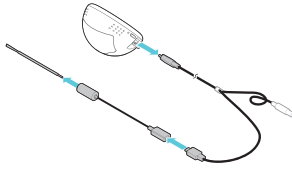
- Scoateți clema pentru buză din conectorul clemei pentru buză al cablului de măsurare pentru îndepărtare.



- Scoateți conectorul USB de la ambele capete ale cablului de măsurare din unitatea Apex Connect și suportul de ac B.



3. Dacă utilizați suportul de ac A, scoateți suportul de ac A din adaptorul suportului de ac și decuplați adaptorul suportului de ac de la cablul de măsurare.



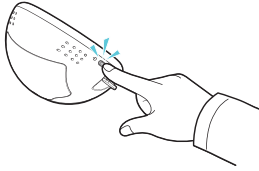
MĂSURI DE PRECAUȚIE

După utilizarea dispozitivului, consultați secțiunea „Componențe autoclavabile: cleva pentru buză, suportul de ac A și suportul de ac B”.

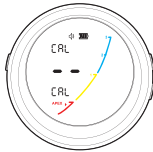


3 Pornirea/Oprirea dispozitivului

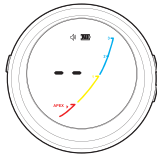
Apăsați butonul [⏻] din partea stângă a dispozitivului fără ca suportul de ac și cleva pentru buză să atingă ceva. Dispozitivul este cuplat la sursa de alimentare și pornește afișajul.



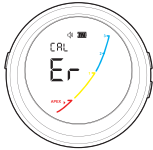
- a. După pornire, funcția de calibrare va fi executată automat. [CAL] luminează intermitent cât timp se calibrează dispozitivul.



- b. Atunci când calibrarea este finalizată, ecranul măsurătorii apare pe afișaj.



- c. Dacă funcția de calibrare nu este executată, Er va lumina intermitent pe ecranul măsurătorii.



- d. Pentru a încheia utilizarea, apăsați lung butonul [⏻]. Afișajul se stinge.



MĂSURI DE PRECAUȚIE

Dacă dispozitivul este pornit în timp ce suportul de ac și cleva pentru buză ating obiectul, funcția de calibrare nu va începe, iar pe ecranul măsurătorii va fi afișat [Er].

OBSERVAȚIE:

Calibrarea este finalizată în aproximativ 10 secunde, iar dacă ecranul măsurătorii nu apare după 10 secunde, contactați centrul de asistență clienți Kerr.



MĂSURI DE PRECAUȚIE

După utilizarea dispozitivului, consultați secțiunea „Instrucțiuni de curățare, dezinfectare și sterilizare” pentru a gestiona corespunzător dispozitivul.

PREGĂTIREA DISPOZITIVULUI



1 Pregătirea și mediul de utilizare

Informațiile referitoare la mediul corespunzător pentru utilizarea acestui dispozitiv sunt prezentate în continuare.

- Temperatură corespunzătoare: 10–35 °C (50–95 °F) / Umiditate corespunzătoare: 30–75% / Presiune atmosferică: 700–1060 hPa
- Nu utilizați dispozitivul într-un loc care este expus la lumina directă a soarelui, la surse de căldură sau în apropierea focului.



2 Asamblarea

- Încărcați bateria suficient atunci când utilizați dispozitivul pentru prima dată sau după o depozitare de lungă durată.
- Asigurați-vă că încărcați bateria folosind cablul și adaptorul AC/DC incluse în pachet.
- Sterilizați cleva pentru buză și suportul de ac atunci când utilizați dispozitivul pentru prima dată și după fiecare pacient.
- Examinați rolul fiecărui conector USB al cablului de măsurare și conectați la dispozitivul corespunzător.
- Asigurați-vă astfel încât suportul de ac și cleva pentru buză sunt conectate corespunzător la cablul de măsurare.

OBSERVAȚIE:

- Consultați secțiunea „Încărcarea bateriei” de la pagina 131 pentru mai multe informații despre cum se încarcă și înlocuiește bateria.
- Consultați secțiunea „Asamblarea dispozitivului” de la pagina 131 pentru mai multe informații despre cum se montează și îndepărtează cleva pentru buză și suportul de ac.

UTILIZAREA DISPOZITIVULUI

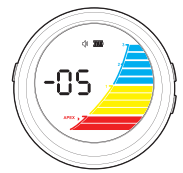
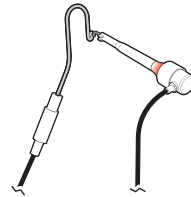
1. Consultați secțiunea „Configurarea inițială” pentru a conecta cleva pentru buză și suportul de ac la dispozitiv.
2. Pentru pornire, apăsați butonul [⏻] din partea stângă a dispozitivului fără ca suportul de ac și cleva pentru buză să atingă ceva.



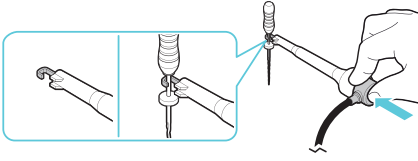
MĂSURI DE PRECAUȚIE

Dacă dispozitivul este pornit în timp ce suportul de pilă și cleva pentru buză ating obiectul, funcția de calibrare nu va începe, iar pe ecranul măsurătorii va fi afișat [Er].

3. Cu cleva suportului de ac B atingând cleva pentru buză, asigurați-vă că cifrele și graficele sunt activate pe ecranul măsurătorii.



- În timp ce mențineți apăsat butonul [Push] de pe suportul de ac B, introduceți pila în funcție de forma clemei.



⚠️ PRECAUȚII

- Utilizați un ac manual (k-file) din oțel inoxidabil.
 - Nu utilizați ace deformate sau deteriorate.
- Trageți ușor de ac pentru a confirma că este securizat.

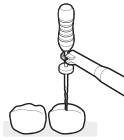
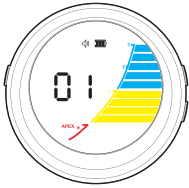
⚠️ MĂSURI DE PRECAUȚIE

Dacă acul nu este securizat bine pe suportul de ac, aceasta se poate desprinde în timpul utilizării și poate duce la înregistrări inexacte.

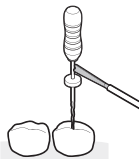
- Poziționați clema pentru buză pe buza opusă dintelui care urmează să fie lucrat.



- Introduceți încet acul în canalul radicular, verificând informațiile de pe ecranul măsurătorii.



- Consultați secțiunea „Măsurarea lungimii de lucru” pentru a măsura lungimea canalului radicular.
- Atunci când măsurați cu un suport de ac A, confirmați că acul este conectat la partea metalică de sub mânerul acului.



⚠️ PRECAUȚII

- Atunci când măsurați lungimea canalului radicular, lungimea acului poate varia în funcție de unghiul de vizualizare al operatorului.
 - După instrumentarea canalului radicular, lungimea acului poate varia față de unghiul măsurat al lungimii de lucru inițiale. După instrumentarea canalului radicular, verificați din nou lungimea de lucru.
- Când ați terminat, apăsați lung butonul [ON] timp de 2 secunde. Afășajul se stinge.
 - Apăsați butonul [Push] de pe suportul de ac B pentru a îndepărta acul din clemă.

- Consultați „Dezasamblarea dispozitivului” pentru a îndepărta clema pentru buză și suportul de ac din dispozitiv.
- Consultați secțiunea „Instrucțiuni de curățare, dezinfectare și sterilizare” pentru a gestiona dispozitivul.

1 Măsurarea lungimii de lucru

- Introduceți încet acul în canalul radicular, verificând totodată înregistrările.
 - Atunci când acul se apropie de valoarea de referință pentru APEX, va suna o alarmă.
 - Atunci când acul atinge sau depășește valoarea de referință pentru APEX, alarma dispozitivului va suna încontinuu, iar ecranul măsurătorii și suportul de ac vor lumina intermitent în același timp.
 - Intervalul valorii măsurate și culoarea aferentă vor apărea pe afășaj cu becul suportului de ac.
 Consultați tabelul de mai jos.



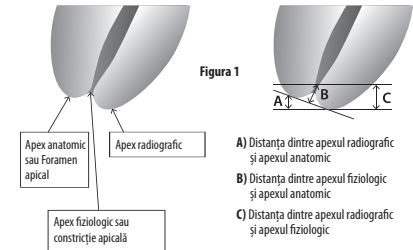
Culoare bec	Stare bec	Interval valoare măsurată (mm)
Albastru	Aprins	30–11
Galben	Aprins	10–01
Roșu	Aprins	00–-05

- Odată ce distanța dintre ac și APEX atinge valoarea de referință pentru APEX, opriți introducerea acului, poziționați stoperul din cauciuc pe ac la punctul de referință al dintelui, apoi scoateți acul din dinte.
- Utilizați o riglă endodontică pentru a măsura lungimea de lucru dintre capătul acului și stoperul din cauciuc.

OBSERVAȚIE:

Verificați lungimea de lucru cu ajutorul radiografiilor.

Pot fi afășate rezultate obținute în urma radiografiilor diferite față de cele obținute de la dispozitivul de măsurare. Aceasta nu este o problemă de funcționare a dispozitivului de măsurare. Aceasta poate surveni deoarece apexul anatomic și/sau apexul fiziologic pot fi localizate la nivel coronar față de apexul radiografic sau deoarece a existat o aliniere necorespunzătoare a unghiului dintre fasciculul de raze X și peliculă. (Consultați Figura 1)



2 Sugestii utile pentru a evita erorile de măsurare

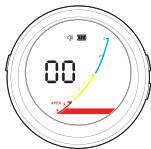
- Înainte de a măsura lungimea canalului radicular, îndepărtați toate urmele de exsudat, cum ar fi sângele, din canalul radicular.
- Înainte de a măsura lungimea canalului radicular, asigurați-vă că uscați camera pulpară din jurul deschiderii canalului radicular.
- În cazul în care canalul radicular este complet uscat, lungimea efectivă și măsurătoarea pot fi diferite. Umpleți interiorul canalului radicular cu ser fiziologic și efectuați măsurătoarea.
- După introducerea acului la aproximativ jumătatea lungimii canalului radicular, atașați acul la suportul de ac.

- Atunci când măsurați lungimea canalului radicular, începeți să lucrați cu un ac mai gros. Dacă înregistrarea nu atinge punctul de APEX, utilizați o ac mai subțire pentru a măsura lungimea canalului radicular.
- În timpul măsurării lungimii canalului radicular, fiți atent la erorile care pot surveni dacă acul atinge o restaurare metalică.
- Prezența dentiției necrotice și a cementului în canalul radicular poate afecta măsurătorile. Măsurați de mai multe ori, extinzând canalul radicular cu un ac de grosimea corespunzătoare.
- În cazul în care canalul radicular nu este complet format sau este instrumentat excesiv, măsurătoarea lungimii de lucru poate fi mai mică decât măsurătoarea efectivă.
- Pentru a obține o măsurătoare mai exactă, cu erori minime, măsurați de cel puțin două ori.
- În cazul în care canalele radiculare ale dintelui sunt conectate, cum ar fi canalele multiradiculare sau dintele care prezintă o fisură, aceste aspecte pot afecta valoarea măsurată și pot determina o eroare. Utilizați o radiografie pentru a verifica structura dintelui, inclusiv cu privire la fisuri.

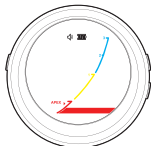
SETĂRI PRIVIND MEDIUL DE UTILIZARE

Urmați pașii de mai jos pentru a configura mediul de utilizare pentru unitatea Apex Connect.

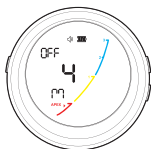
1. Cu dispozitivul pornit, apăsați lung butonul [ⓘ] timp de aproximativ 2 secunde. La accesarea modului Setări, cifrele și graficele luminează intermitent pe afișaj.
2. Apăsați butonul [▲] pentru a selecta valoarea de referință pentru APEX și apoi apăsați butonul [ⓘ]. Setările sunt salvate, iar pictograma pentru volum luminează intermitent.
 - Valoarea de referință pentru APEX este afișată ca o linie pe graficul de pe ecranul măsurătorii, iar această linie poate fi utilizată ca estimare a lungimii de lucru a canalului radicular.
 - Valoarea de referință pentru APEX poate fi setată între -0,5 și 1,0 mm. (Implicit: 0,0 mm)
 - Setarea implicită a valorii de referință pentru APEX care este 0,0 indică faptul că acul a ajuns la foramenul anatomic (construcția apicală) și se află la aproximativ 0,5 mm de foramenul fiziologic (foramenul apical).



3. Apăsați butonul [▲] pentru a selecta volumul alarmei și apoi apăsați butonul [ⓘ]. Setările sunt salvate, iar valoarea luminează intermitent.
 - Setati volumul alarmei între 0 și 3. (Implicit: 2)



4. Apăsați butonul [▲] pentru a selecta timpul de așteptare, apoi apăsați butonul [ⓘ]. Setările sunt salvate, apoi se revine la ecranul măsurătorii.
 - Setati un timp de așteptare astfel încât dispozitivul să se oprească după o anumită perioadă de inactivitate.
 - Timpul de așteptare poate fi setat între 2 și 10 minute, în trepte de 2 minute. (Implicit: 4 minute)



SETĂRI AVANSATE

1 Conectarea Apex Connect la motorul endodontic Elements Connect

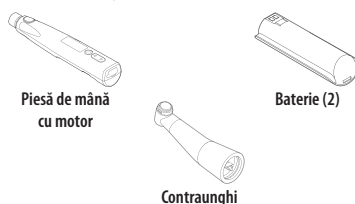
Acest dispozitiv poate fi utilizat împreună cu motorul endodontic Elements Connect, iar prin conectarea celor două dispozitive, instrumentarea și lărgirea canalului radicular pot fi efectuate în timp ce se verifică lungimea de lucru a canalului radicular.

⚠️ PRECAUȚII

- Acest dispozitiv este conceput să fie compatibil cu Elements Connect. Nu conectați niciun alt dispozitiv în afară de Elements Connect.
- Folosiți borna de conexiune USB de pe acest dispozitiv numai pentru conectarea dispozitivului Elements Connect și a clemei pentru buză. Nu conectați cablul USB de încărcare.

2 Componentele motorului endodontic Elements Connect

Pentru configurarea motorului endodontic fără fir sunt necesare următoarele componente:

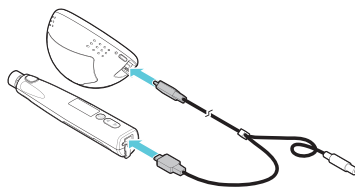


OBSERVAȚIE:

Pentru mai multe informații despre componentele motorului endodontic fără fir Elements Connect și modul de utilizare a acestora, consultați „Instrucțiunile de utilizare a motorului endodontic Elements Connect.”

3 Asamblarea și conectarea

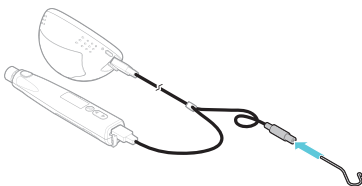
1. Cuplați conectorul USB (H) de la un capăt al cablului de măsurare la borna de conectare USB de pe piesa de mână cu motor și celălalt conector USB (A) la cea de pe unitatea Apex Connect.



⚠️ PRECAUȚII

Conectorul USB (de tip C) are conectori specifici pentru fiecare destinație de utilizare în spate. Examinați rolul fiecărui conector și conectați la dispozitivul corespunzător.

- Conector USB unic (A): conectarea dispozitivului Apex Connect.
 - Conector USB (H) furnizat împreună cu conectorul clemei pentru buză: conectarea piesei de mână cu motor.
2. Introduceți clema pentru buză în conectorul clemei pentru buză al cablului de măsurare.



! MĂSURI DE PRECAUȚIE

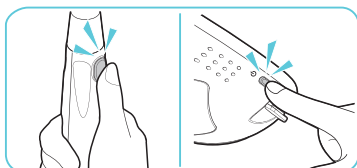
Asigurați-vă astfel încât să curățați și sterilizați clema pentru buză, suportul de ac A și suportul de ac B înainte de utilizare. Consultați secțiunea „Instrucțiuni de curățare, dezinfectare și sterilizare”.

3. Consultați secțiunea „ÎNAINTE DE UTILIZARE > Utilizarea accesoriilor” din Instrucțiunile de utilizare ale motorului endodontic fără fir Elements Connect pentru a atașa contraunghiul și acul Ni-Ti la piesa de mână cu motor.

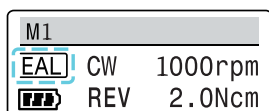
! MĂSURI DE PRECAUȚIE

Atunci când selectați lungimea de ac corespunzătoare pentru procedură, rețineți că lungimea de lucru totală a acului rotativ este redusă cu 2 mm din cauza introducerii în piesa contraunghi, iar poziționarea stoperului din silicon poate fi dificilă. Poate fi necesară selectarea unui ac mai lung.

4. Apăsăți butonul [Main] de pe piesa de mână cu motor și butonul [⊕] de pe dispozitivul Apex Connect. Alimentarea este pornită, iar afșajul este aprins.



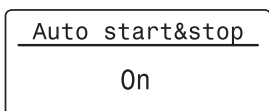
5. Verificați ca [EAL] să apară pe ecranul principal al piesei de mână cu motor. Dacă apare [EAL], înseamnă că piesa de mână cu motor și corpul principal sunt conectate în mod corespunzător.



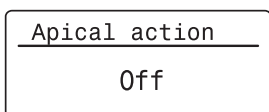
4 Setarea conexiunii

Setați opțiunile de operare a motorului atunci când utilizați dispozitivul împreună cu Apex Connect.

1. Pe ecranul principal al piesei de mână cu motor, apăsați butonul [S] timp de 2 secunde. Apar setările pentru conectare.
2. Apăsăți butonul [S] până când apare meniul dorit, apoi apăsați butonul [△/▽] pentru a selecta o valoare.
3. [Auto start&stop]: setați dacă să operați motorul în funcție de amplasarea acului.



- [On]: motorul este acționat atunci când pila este introdusă în canalul radicular și se oprește atunci când pila este scoasă din canalul radicular.
 - [Off]: motorul nu funcționează, chiar dacă acul este introdus în canalul radicular. Indiferent de locul în care este amplasat acul, butonul [Main] trebuie să fie apăsat pentru operarea motorului.
4. [Apical action]: atunci când măsurătoarea dispozitivului Apex Connect se apropie de valoarea de referință pentru APEX în timpul instrumentării canalului radicular, turația motorului și cuplul motorului scad, astfel încât canalul radicular să nu fie instrumentat mai adânc decât valoarea setată.



- [Speed slowdown]: atunci când măsurătoarea dispozitivului Apex Connect se apropie de valoarea de referință pentru APEX, viteza de rotație a motorului scade.
 - [Torque slowdown]: atunci când măsurătoarea dispozitivului Apex Connect se apropie de valoarea de referință pentru APEX, limita de cuplu a motorului scade.
 - [Off]: motorul funcționează la fel, indiferent dacă măsurătoarea dispozitivului Apex Connect se apropie sau nu de valoarea de referință pentru APEX.
5. Apăsăți butonul [Main]. Setările sunt salvate, apoi se revine la ecranul principal.

5 Utilizarea conexiunii

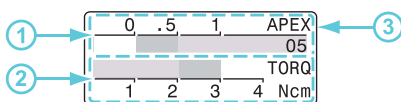
1. Consultați secțiunea „UTILIZAREA DISPOZITIVULUI > Funcții de bază” din Instrucțiunile de utilizare a motorului endodontic Elements Connect pentru a seta numărul memoriei și metoda de operare a motorului.
2. Poziționați clema pentru buză pe buza opusă dintelui tratat
3. Introduceți încet acul Ni-Ti în canalul radicular. Lungimea canalului radicular este măsurată, iar măsurarea realizată de dispozitivul Apex Connect este afișată în zona [EAL] a ecranului principal.



OBSERVAȚIE:

Pentru a măsura numai lungimea canalului radicular, opțiunea [Auto start&stop] trebuie setată la [Off]. Pentru mai multe informații despre cum se setează operarea motorului, consultați secțiunea „Setarea conexiunii” din acest manual.

4. Atunci când este apăsat butonul [Main] pe piesa de mână cu motor, motorul va porni, iar operațiunea este afișată pe ecranul motorului.



- Următoarele informații sunt afișate pe ecranul de operare al motorului:

Nr.	Descriere
1	<ul style="list-style-type: none"> • Aceste valori reprezintă valoarea de referință pentru APEX, iar măsurătorile realizate de Apex Connect în locul curent al acului. Valoarea măsurată este afișată de asemenea în format numeric pe partea dreaptă a ecranului. • Atunci când valoarea măsurată atinge valoarea de referință pentru APEX, motorul funcționează după cum urmează. <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: motorul se oprește după rotația în direcția opusă a setării curente. • [REV]: motorul se rotește în direcția opusă a setării curente. Apoi, acesta se rotește în direcția setată din nou.
2	Este valoarea cuplului motorului în stare de funcționare și valoarea limitei de cuplu setată în memorie.
3	[APEX] luminează intermitent atunci când măsurătoarea atinge sau depășește valoarea de referință pentru APEX.

- Confirmați următoarele informații cu unitatea Apex Connect.
 - Dacă valoarea înregistrată de instrument se apropie de valoarea de referință pentru APEX, o alarmă va suna rapid.
 - Dacă valoarea înregistrată atinge sau depășește valoarea de referință pentru APEX, alarma va suna încontinuu, iar ecranul va lumina intermitent.
- Confirmați intervalul valorii măsurate cu ajutorul becurilor butonului [Main] de pe piesa de mână cu motor.
 - Dacă valoarea înregistrată atinge sau depășește valoarea de referință pentru APEX, butonul [Main] de pe piesa de mână cu motor va lumina intermitent.

Culoare bec	Stare bec	Interval valoare măsurată (mm)
Albastru	Aprins	30–11
Galben	Aprins	10–01
Roșu	Aprins	00–-05

- Pentru a opri funcționarea motorului, apăsați butonul **[Main]**. Numărul memoriei și setările de funcționare a motorului sunt modificate pe ecranul principal.
 - Dacă opțiunile **[CW]**, **[CCW]**, **[Adaptive]** sau **[RCP]** sunt selectate ca metodă de operare a motorului, apăsați lung butonul **[Main]** de pe ecranul principal pentru a roti motorul în direcția opusă a setării curente.
 - Motorul se rotește în direcția opusă numai cât timp este apăsat butonul și se oprește când este eliberat.
 - Aici, ecranul de operare nu apare pe afișaj, iar ecranul principal rămâne aprins.
5. Pentru a opri utilizarea, apăsați oricare două butoane de pe piesa de mână cu motor simultan timp de 2 secunde, apoi apăsați lung butonul **[☺]** de pe unitatea Apex Connect. Alimentarea este oprită, iar afișajul ambelor dispozitive este stins.
 6. Pentru îndepărtare, scoateți conectorul clemei pentru buză din cablul de măsurare.
 7. Scoateți conectorii USB de la ambele capete ale cablului de măsurare din piesa de mână cu motor și din unitatea Apex Connect.
 8. Consultați secțiunea „**CONFIGURAREA INIȚIALĂ > Dezasambarea dispozitivului**” din Instrucțiunile de utilizare ale Elements Connect pentru a detașa pila Ni-Ti și contraunghiul de pe piesa de mână cu motor.
 9. Consultați secțiunea „**Curățarea, dezinfectarea și sterilizarea**” din instrucțiunile de utilizare ale motorului endodontic Kerr pentru a gestiona dispozitivul și accesoriile.



MĂSURI DE PRECAUȚIE

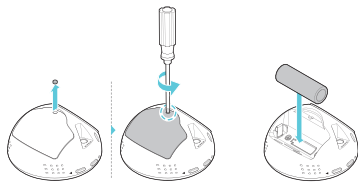
Asigurați-vă astfel încât să curățați și sterilizați clema pentru buză și piesa contraunghi.

ÎNTREȚINERE

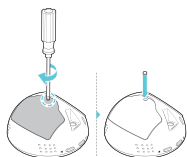
1 Înlocuirea bateriei

Înlocuiți bateria cu una nouă dacă există o problemă, cum ar fi, atunci când bateria a ajuns la finalul duratei de viață sau nu se încarcă în mod corespunzător.

1. Îndepărtați bila de silicou din orificiul pentru șurub de pe capacul compartimentului pentru baterie de pe partea din spate a dispozitivului. Îndepărtați șurubul cu o șurubelniță, apoi îndepărtați capacul compartimentului pentru baterie.



2. După îndepărtarea bateriei uzate, introduceți o nouă baterie în direcția corectă a bornei bateriei.



3. Așezați capacul compartimentului pentru baterie pe partea din spate a dispozitivului, înșurubați-l și introduceți bila de silicou în orificiul pentru șurub.



PRECAUȚII

- Eliminați bateriile uzate în conformitate cu legile și regulamentele aplicabile în țara și regiunea curentă.
- Contactați distribuitorul, reprezentantul de vânzări Kerr Endodontics sau centrul de asistență clienți Kerr și utilizați o baterie Apex Connect autorizată de Kerr Corporation.

INSTRUCȚIUNI DE CURĂȚARE, DEZINFECTARE ȘI STERILIZARE

După utilizarea dispozitivului, asigurați-vă astfel încât să îl mențineți în stare optimă de curățenie pentru următoarea utilizare. Curățați totul în detaliu înainte de autoclavare. Pentru a preveni uscarea murdăriei pe suprafața dispozitivului înainte de curățare, spălați-l cât mai repede posibil după utilizare. În plus, procedura de reprocesare ar trebui să reducă la minimum întârzierile dintre pași.

Componente autoclavabile: clema pentru buză, suportul de ac A și suportul de ac B

Clema pentru buză și suportul de ac trebuie sterilizate după curățare.

1 Curățarea și dezinfectarea: suportul de ac A

1. Introduceți suportul de ac A în apă de la robinet timp de 5 minute.
2. Curățați în detaliu suprafețele suportului de ac A cu un șervețel cu alcool izopropilic (de ex., CaviWipes).
 - Ștergeți suprafața suportului de ac A de cel puțin două ori într-un minut.
 - Curățați suprafața suportului de ac A în detaliu pentru a evita orice urmă de contaminare.
3. Clătiți suportul de ac A în apă de la robinet timp de cel puțin 30 de secunde.
4. Ștergeți suportul de ac A cu o lavetă moale și uscați-l la temperatura camerei timp de cel puțin 30 de minute.

2 Curățarea și dezinfectarea: suportul de ac B

OBSERVAȚIE: nu pulverizați suportul de ac B cu dezinfectant lichid.

1. Curățați suprafețele suportului de ac B cu un șervețel cu alcool izopropilic (de ex., CaviWipes).
 - Ștergeți suprafața suportului de ac B de cel puțin două ori într-un minut.
 - Curățați suprafața suportului de ac B în detaliu pentru a evita orice urmă de contaminare.
2. Ștergeți suportul de ac B cu o lavetă moale și uscați-l la temperatura camerei timp de cel puțin 30 de minute.

3 Curățarea și dezinfectarea: clema pentru buză

1. Introduceți clema pentru buză în apă de la robinet timp de 5 minute.
2. Curățați în detaliu suprafețele clemei pentru buză cu un șervețel cu alcool izopropilic (de ex., CaviWipes).
 - Ștergeți suprafața clemei pentru buză de cel puțin două ori într-un minut.
 - Curățați suprafața clemei pentru buză în detaliu pentru a evita orice urmă de contaminare.
3. Clătiți clema pentru buză cu apă de la robinet timp de 30 de secunde.
4. Ștergeți clema pentru buză cu o lavetă moale și uscați-o la temperatura camerei timp de cel puțin 30 de minute.

4 Ambalarea și sterilizarea

OBSERVAȚIE:

- Unitățile medicale sunt responsabile de calibrarea echipamentelor de sterilizare conform manualelor și specificațiilor producătorului. În plus, unitățile sanitare sunt responsabile pentru instruirea personalului acestora cu privire la controlul infecțiilor, procedurile de sterilizare și dezinfectare adecvate
- Asigurați-vă că pungile de sterilizare sunt adecvate pentru sterilizarea cu abur și sunt conforme îndrumărilor, standardelor și cerințelor naționale.
 - ISO 11607
 - Pentru SUA: utilizați accesoriile aprobate de FDA

1. Introduceți clema pentru buză și suportul/suporturile de ac curățate într-o pungă de autoclavare.
2. Parametrii de sterilizare recomandați:

Cidu	Deplasare de gravitație	Prevacuum
Temperatură (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Temp de expunere (min)	30 de minute	4 minute
Temp de uscare (min)	30 de minute	30 de minute

3. Scoateți clema pentru buză și suportul de ac din autoclav și lăsați-le să se usuce fără să le scoateți din pungă timp de cel puțin 30 de minute la temperatura camerei.



PRECAUȚII

- Numărul maxim de resterilizări ale clemei pentru buză și ale suportului de ac este 250.
- Imediat după sterilizare, clema pentru buză și suportul de ac pot fi foarte fierbinți. Lăsați-le să se răcească suficient înainte de utilizare întrucât există riscul de leziuni precum arsuri.
- Nu lăsați clema pentru buză și suportul de ac în autoclav după sterilizare.
- Nu sterilizați niciodată alte componente în afară de clema pentru buză și suportul de ac.

COMPONENTE NON-AUTOCLAVABILE

1 Curățarea și dezinfectarea: unitatea Apex Connect

După utilizarea dispozitivului, asigurați-vă astfel încât să îl mențineți curat pentru următoarea utilizare.

- Ștergeți suprafața unității Apex Connect folosind o lavetă (sau tifon) ușor umezită cu etanol (70–80%). Curățați fisurile cu un tampon de bumbac umezit cu etanol. Uscați la aer, la temperatura camerei, timp de 30 de minute.



PRECAUȚII

- Nu utilizați solvenți organici, cum ar fi soluții de subțiere, benzen sau metanol pentru a curăța dispozitivul.
- Nu introduceți dispozitivul în alcool sau apă și aveți grijă să nu lăsați substanțe străine precum apa sau praful să pătrundă la interiorul dispozitivului.

2 Curățarea și dezinfectarea: cablul de măsurare

1. Curățați toate suprafețele cu o lavetă ușor umezită cu etanol pentru dezinfectare (etanol 70–80% vol.).
2. Utilizați un tampon de bumbac și o perie moale, mică, umezită cu etanol pentru dezinfectare, pentru a îndepărta orice murdărie care s-ar fi putut acumula în fisuri.
3. Ștergeți dispozitivul cu lavete ușor umezite cu apă distilată, apoi uscați-l cu o lavetă curată, uscată.
4. Dacă vedeți orice semn de contaminare, repetați pașii de curățare.

3 Curățarea și dezinfectarea: adaptorul suportului de ac

OBSERVAȚIE: nu pulverizați adaptorul suportului de ac cu dezinfectant lichid.

1. Curățați suprafețele adaptorului suportului de pilă cu un șervețel cu alcool izopropilic (de ex., CaviWipes).
 - Ștergeți suprafața adaptorului suportului de ac de cel puțin două ori într-un minut.
 - Curățați suprafața adaptorului suportului de ac în detaliu pentru a evita orice urmă de contaminare.
2. Ștergeți adaptorul suportului de ac cu o lavetă moale și uscați-l la temperatura camerei timp de cel puțin 30 de minute.

DEPOZITAREA ȘI ELIMINAREA

1 Depozitare:

După sterilizare, puneți pungile cu dispozitive într-un loc uscat și întunecat, cum ar fi un dulap închis sau sertar.

- Urmați instrucțiunile privind condițiile de depozitare și durata maximă de depozitare permisă furnizate de producătorul pungilor respective.

2 Eliminarea

- Pentru eliminarea adecvată, respectați întotdeauna legislația locală și regională (cum ar fi Directiva privind Deșeurile din echipamente electrice și electronice – DEEE).

GHID DE DEPANARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ

Dacă dispozitivul prezintă o problemă, consultați ghidul de mai jos. Dacă acest ghid nu rezolvă problema, contactați Centrul de asistență pentru clienți la numărul de telefon 0800 30 32 30 32 sau contactați-ne prin e-mail la adresa Customerservice-EMEA@kerrdental.com. În mod alternativ, contactați distribuitorul sau reprezentantul de vânzări Kerr Endodontics.

Problemă	Cauză	Soluție
Alimentarea cu energie nu pomește.	Bateria este epuizată.	Încărcați bateria înainte de utilizare. Dacă problema persistă, contactați centrul de asistență clienți
	Unitatea Apex Connect se încarcă.	Unitatea Apex Connect este concepută să nu funcționeze în timpul încărcării. Deconectați adaptorul AC/DC de la dispozitiv și apăsați butonul de pomire (⏻).
Unitatea Apex Connect se oprește în timpul utilizării.	Bateria este epuizată.	Încărcați bateria înainte de utilizare.
Atunci când conectați suportul de ac B sau adaptorul suportului de ac, ecranul se oprește automat.	Fie suportul de ac B, fie adaptorul suportului de ac este defect.	Opriti și reporniți dispozitivul după înlocuirea cu noul suport de ac B sau cu noul adaptor al suportului de ac.
Nu sună nicio alarmă.	Volumul sunetului alertei este setat la „0”.	Consultați secțiunea „Setările mediului de utilizare” și reglați volumul alarmei.
Măsurătorile nu sunt afișate.	Cablul de măsurare nu este conectat corect.	Consultați secțiunea „CONFIGURAREA INIȚIALĂ” și instalați cablul de măsurare.
Chiar dacă acul a ajuns la APEX, valoarea măsurată nu este afișată.	Canalul radicular este complet uscat.	Adăugați ser fiziologic în canalul radicular.

Problemă	Cauză	Soluție
Măsurarea nu funcționează corect.	În gură s-au acumulat substanțe străine, cum ar fi lichidul de spălare.	Măsurați după îndepărtarea obiectelor străine din gură.
	Dintele conține o restaurare metalică.	Asigurați-vă astfel încât restaurarea metalică să nu fie conectată la canalul radicular sau la ac, întrucât pot surveni erori dacă restaurarea metalică este conectată la canal sau intră în contact cu acul.
	În canalul radicular există dentină necrotică sau țesut sau reziduuri anorganice.	Dacă nu se îndepărtează dentina necrotică și reziduurile anorganice pot surveni erori, așadar, începeți măsurătoarea cu un ac gros și continuați cu una subțire.
	Acesta este un dinte cu canal multiradicular.	Verificați cu ajutorul unei radiografii dacă există fisuri în dinte și apoi refaceți măsurătoarea
Er va lumina intermitent pe ecranul măsurătorii.	Calibrarea nu a fost executată.	Deconectați cablul de măsurare de la unitatea Apex Connect. Reporniți unitatea Apex Connect și reconectați cablul de măsurare la dispozitiv. Dacă problema persistă, contactați centrul de asistență clienți Kerr.

SPECIFICAȚII

1 Specificații generale:

Element	Descriere
Protecție împotriva electrocutării	Echipament medical electric alimentat intern
Grad de protecție (IEC 60529)	IPX0
Componentă aplicată	Clemă pentru buză, suport de ac A, suport de pilă B, adaptor suport de ac
Baterie	Baterie litiu-ion

2 Specificațiile dispozitivului:

Element	Descriere	
Unitatea Apex Connect	Tensiune nominală	3,6 V c.c. / 1900 mAh (baterie litiu-ion)
	Dimensiuni	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Greutate	184 g (inclusiv baterie)
	Modul de lucru	Funcționare continuă
	Precizie	±0,5 mm
Adaptor AC/DC	Tensiune de alimentare	100–240 V, 50–60 Hz
	Tensiune de ieșire	9 V c.c.
	Curent de ieșire	2,0 A

3 Specificații privind mediul:

Element	Descriere	
Funcționare	Temperatură	10–35 °C (50–95 °F)
	Umiditate	30–75%
	Presiune atmosferică	700–1060 hPa
Depozitare și transport	Temperatură	-20–60 °C (-4–140 °F)
	Umiditate	5–90%
	Presiune atmosferică	700–1060 hPa

GARANȚIE

Kerr Endodontics garantează că sistemul (fără baterii) nu prezintă defecte de material sau manoperă pentru o perioadă de 3 ani de la data inițială a achiziționării. Bateriile sunt garantate pentru o perioadă de 6 luni de la data achiziției inițiale.

În cazul în care, în perioada de garanție, sistemul prezintă orice defect care nu este exclus din prezenta garanție, Kerr Endodontics, la libera sa alegere, va înlocui sau va repara dispozitivul folosind componente corespunzătoare noi sau recondiționate. În cazul în care sunt utilizate alte componente care constituie o îmbunătățire, compania Kerr Endodontics poate, la libera sa alegere, să perceapă clientului costurile suplimentare ale componentelor respective. Dacă reclamația în baza garanției se dovedește a fi justificată, produsul va fi returnat utilizatorului cu taxa de transport preplătită. Reclamațiile în baza garanției altele decât cele indicate aici sunt excluse în mod expres.

EXCLUDERI

Deteriorările și defectele cauzate de următoarele condiții nu sunt acoperite de garanție:

- Manevrarea/dezasamblarea/modificarea necorespunzătoare, neglijența sau utilizarea unității în moduri care nu sunt conforme cu instrucțiunile furnizate în acest manual.
- Forța majoră sau oricare altă condiție independentă de voința companiei Kerr Corporation.
- Deteriorarea provocată de utilizarea greșită de către client sau de alte utilizări decât cele specificate.

DECLARAȚIE DE DECLINARE A RESPONSABILITĂȚII

Din motive de siguranță, acest produs trebuie utilizat împreună cu accesoriile fabricate și vândute de Kerr Corporation. Orice utilizare a unor accesorii neautorizate sau nerespectarea instrucțiunilor de utilizare se efectuează pe răspunderea operatorului și duc la pierderea garanției. Kerr Corporation nu își asumă nici o responsabilitate pentru diagnosticarea incorectă din cauza erorii operatorului sau a funcționării necorespunzătoare a echipamentului.

Nume produs	Apex Connect
Garanție	Dispozitiv: 3 ani / Accesorii: 6 luni
Distribuitor	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Producător	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sixox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Informații despre punctul de vânzare	Denumire companie: Telefon: Adresă:

NUMERE COMPONENTE

Cod Produs	Componente
815-1902-UK	Set Apex Connect – UK
815-1803	Set Apex Connect – UE
815-1902-AU	Set Apex Connect – AUS
815-1904-UK	Cablu de alimentare Elements/Apex Connect – UK
815-1805	Cablu de alimentare Elements/Apex Connect – UE
815-1904-AU	Cablu de alimentare Elements/Apex Connect – AUS
815-1907	Adaptor AC/DC Apex Connect – ROW
815-1912	Cablu de măsurare Apex Connect – ROW
815-1913	Clemă pentru buză Apex Connect – ROW
815-1914	Adaptor suport de ac Apex Connect – ROW

Cod Produs	Componente
815-1915	Suport de pilă A Apex Connect – ROW
815-1916	Suport de ac B Apex Connect – ROW
815-1917	Baterie de schimb Apex Connect – ROW
818-1911	Corp principal Apex Connect – ROW

COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ

Acest produs a fost testat pentru conformitatea cu testele electromagnetice în conformitate cu EN60601-1-2 și a fost proiectat astfel încât să ofere protecție împotriva interferențelor periculoase în condițiile instalării și operării dispozitivului în conformitate cu instrucțiunile. Acest dispozitiv poate genera, utiliza și emite energie de radiofrecvență. Acest dispozitiv poate cauza interferențe periculoase cu alte echipamente din jur. În acest caz, utilizatorul trebuie să utilizeze una sau mai multe dintre recomandările descrise mai jos pentru a rezolva problema interferenței.

- Creșteți distanța dintre dispozitiv și dispozitivul care provoacă interferența.
- Reinstalați dispozitivul și reporniți.
- Contactați distribuitorul, reprezentantul de vânzări Kerr Endodontics sau centrul de asistență pentru clienți.

INFORMAȚII PRIVIND CUMPĂRĂTORUL

Denumire companie _____

Adresă _____

Telefon _____

Data fabricației _____

Număr de serie _____

Data achiziției _____

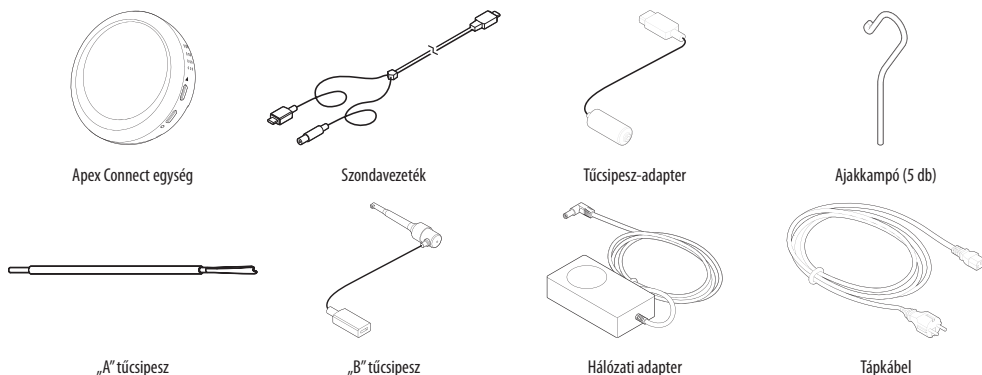
Pretul achiziției/Cantitate _____

Apex Connect

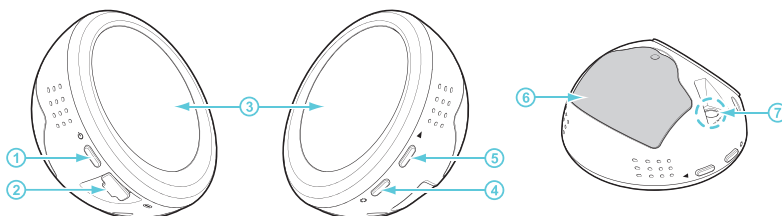
ELEKTRONIKUS GYÖKÉRCSÚCSBEMÉRŐ

TARTALOM ÁTTEKINTÉSE

1 Minden összetevő



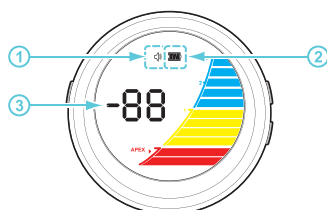
APEX CONNECT EGYSÉG



Jelölés	Név	Funkció
1	Tápkapcsoló	Bekapcsolja a főegységet. A készülék kikapcsolásához nyomja meg és tartsa lenyomva a [ON] gombot 2 másodpercig.
2	USB-csatlakozó	A szondavezetékkel csatlakoztatja a tűcsipeszt és az ajakkampót a főegységhez.
3	Kijelző	Megjeleníti a főegység állapotát és a gyökércsatorna hosszának mért értékét, amikor a főegység használatban van.
4	Beállítások gomb	Nyomja meg és tartsa lenyomva a [Settings] gombot a beállítási módba való belépéshez. <ul style="list-style-type: none"> A beállítási módban az APEX készüléken beállítható a referenciaérték, a hangerő és a készenléti idő
5	Beállítás gomb	A beállítások módosítása a Beállítások módban.
6	Akkumulátorfedél	A készülék áramellátását egy beépített újratölthető akkumulátor biztosítja.
7	Töltőcsatlakozó	Csatlakoztatja a tápkábelt és a hálózati adaptert az akkumulátor töltéséhez.

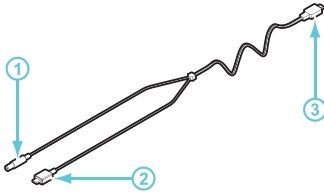
LCD-KIJELZŐ

A készülék bekapcsolásakor a kijelző a Mérés képernyőt mutatja. Ezen a képernyőn ellenőrizhető a készülék, leolvasható a gyökércsatorna hossza, és beállítható a használati környezet.



Jelölés	Leírás
1	Hangerő ikon. Megjeleníti a riasztási hangerőt.
2	Akkumulátor ikon. Az akkumulátor töltöttségét mutatja.
3	A gyökércsatorna hosszának mért értéke. A tágitó aktuális helye a gyökércsatornában egy szám és egy grafikon formájában jelenik meg.

SZONDAVEZETÉK



Jelölés	Név	Funkció
1	Ajakkampó csatlakozója	Az ajakkampó csatlakoztatása
2	USB-csatlakozó (H)	A tűcsipesz csatlakoztatása
3	USB-csatlakozó (A)	Az Apex Connect egység csatlakoztatása

FELHASZNÁLÁSI JAVALLATOK

Az Apex Connect egy elektronikus gyökércsatorna-kereső készülék, amely a gyökércsatornák munkahosszának mérésére készült.

ELLENJAVALLATOK

- Ne használja ezt a készüléket pacemakerrel vagy idegrendszeri szabályozó készülékkel rendelkező betegeknél. Ne használja ezt a készüléket olyan betegeknél sem, akik érzékenyek a fémekre, például rozsdamentes acélra.
- Ne használja ezt a készüléket naszcens oxigén, nitrogén-oxidok, illetve levegő és gyúlékony anesztetikumok keveréke jelenlétében. Robbanásveszélyes!

BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

A felhasználók és a betegek biztonsága és a készülék megfelelő használata érdekében a készülék használata előtt feltétlenül olvassa el a jelen használati utasítás tartalmát. A gyártó nem vállal felelősséget az óvintézkedések be nem tartásából eredő sérülésekért vagy károkért.

Az orvostechnikai eszközök használatakor a legfontosabb valamennyi felhasználó, köztük a betegek és az egészségügyi személyzet biztonsága. A lehetséges veszélyek felismerése és megelőzése érdekében alaposan olvassa el az alábbi biztonsági tudnivalókat.



FIGYELMEZTETÉS

Be nem tartása súlyos kárt vagy súlyos sérülést, akár halált is okozhat.



ÓVINTÉZKEDÉS

Az utasítások be nem tartása személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat; jelezhet továbbá nem biztonságos eljárásokat vagy olyan eseteket, amikor a készülék megsérülhet.

FIGYELMEZTETÉSEK

- Kizárólag szakképzett és gyakorlott fogorvosi szakemberek általi használatra.
- Az Egyesült Államok szövetségi törvényei szerint a készülék csak egészségügyi szakember által vagy utasítására értékesíthető.
- Ne használja ezt a készüléket elektromos sebészeti eszközökkel.
- A készülékkel való használatra nem jóváhagyott egyéb tartozékok használata meghibásodást okozhat, és veszélyeztetheti a beteg biztonságát.
- Ne használja a készüléket olyan helyen, ahol közvetlen napfény érheti vagy hőforrás, illetve tűz közelében. Az akkumulátor felrobbanhat vagy tüzet okozhat.

- Soha ne használjon sérült kábelt. Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ügyeljen arra, hogy a hálózati csatlakozót földelt áramforráshoz csatlakoztassa. Tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ne érintse meg az áramot vezető részeket nedves kézzel. Áramütés és sérülés veszélye áll fenn.
- A véletlen aspiráció megelőzése érdekében erősen ajánlott kofferdam használata.
- A csomagolásban található akkumulátort, hálózati adaptert és tápkábelt használja. Csak az ehhez a rendszerhez készült Kerr Endodontics akkumulátort használjon. Más akkumulátor használata a készülék(ek) károsodását vagy nem megfelelő működését okozhatja.
- Ügyeljen arra, hogy a készülék fém részével ne érintkezzenek áramot vezető anyagból, például fémből készült tárgyak. Nem megfelelő működés, tűz vagy áramütés veszélye áll fenn.
- Ne szerelje szét a készüléket. A készülék belsejével való közvetlen fizikai érintkezés áramütést és égési sérülést okozhat.
- Ne javítsa, ne módosítsa és ne szerelje szét a készüléket, ezt csak meghatalmazott szervizmérnök vagy a javításra kiképzett szakember végezheti. Az ingyenes szerviz- és a garanciális szolgáltatás nem terjed ki a jogosulatlan műveletek által okozott működészavarra vagy kárra.
- A készülék szállításához a gyártó által szállított eredeti csomagolást használja, hogy elkerülje a készülék véletlen bekapcsolását vagy sérülését.
- A készülék légi vagy szárazföldi szállítása az eredeti csomagolásában engedélyezett.
- Az akkumulátorok Egyesült Államokon belüli vagy nemzetközi szállításával kapcsolatban olvassa el az Egyesült Államok közlekedési minisztériuma, illetve a Nemzetközi légi szállítási szövetség által közölt irányelveket.

ÓVINTÉZKEDÉSEK

- Ne használja ezt a készüléket a rendeltetésétől eltérő célra. A gyártó nem vállal felelősséget az ebből eredő sérülésekért vagy károkért.
- Ez a készülék nem vízálló. Ne merítse alá a készüléket, és ne érintkezzen közvetlenül vízzel. Áramütés vagy nem megfelelő működés veszélye áll fenn.
- Ne csatlakoztasson nem támogatott típusú készüléket. A készülék meghibásodása vagy hibás működése léphet fel.
- A készülék használata vagy mozgatása során ne dobja el, és ne ejtse le. A készülék meghibásodása vagy hibás működése léphet fel.
- A használat során pontosan ismerni kell a betegek védelmére vonatkozó óvintézkedéseket, és fel kell készülni a lehetséges veszélyekre.
- Használat közben kövesse figyelemmel a beteg állapotát és a készülék működését.
- Ha a készülék használat közben leesik, ügyeljen arra, hogy a beteg vagy a felhasználó ne kerüljön veszélybe.
- Hosszabb idejű tároláshoz válasszon olyan, tiszta és száraz helyet, ahol kevéssé ingadozik a hőmérséklet és a páratartalom.
- Füst vagy égésre utaló jelek esetén azonnal kapcsolja ki az áramot, és tegye meg a megfelelő intézkedéseket.
- Ha a készülék meghibásodik vagy valamilyen probléma merül fel, azonnal hagyja abba a használatát, és forduljon az ügyfélszolgálathoz.

NEMKÍVÁNTOS ESEMÉNYEK

Ha az orvostechnikai eszközzel kapcsolatban súlyos incidens merül fel, jelentse azt a meghatalmazott képviselő, a Kerr Italia S.r.l. vállalatnak és a felhasználó és/vagy a páciens lakhelye szerinti ország illetékes hatóságának.

NEMKÍVÁNTOS REAKCIÓK

Nem ismertek.

SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA

A Kerr részéről történt csomagolásnál alkalmazott szimbólumok teljes magyarázata itt található:

<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE



ÓVINTÉZKEDÉS

Az összetevőket és készülékeket nem fertőtlenített vagy sterilizált állapotban szállítjuk. A betegek kezelése előtt végezze el a szükséges tisztítási és fertőtlenítési lépéseket.

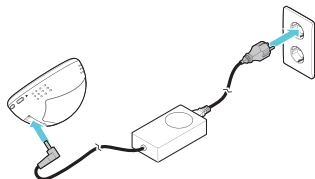
ELSŐ LÉPÉSEK

Vegye ki a készüléket, a rezelőszondákat, a hálózati adaptert és a tápkábelt a csomagolásból.

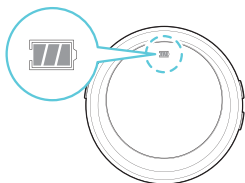


1 Az akkumulátor töltése

- Ha először használja a készüléket, vagy hosszú ideig tartó tárolás után, a készülék használata előtt töltsen fel megfelelően az akkumulátort.
- A tápkábel és a hálózati adapter csatlakoztatása után csatlakoztassa a hálózati adaptert a készülék jobb oldalán lévő töltő csatlakozójához, a tápkábelt pedig az áramhálózathoz. A kijelzőn megjelenik az akkumulátor ikon.



- Ha a töltés befejeződött, az akkumulátor ikon nem villog tovább, hanem folyamatosan látható.



FIGYELMEZTETÉS

- A csomagolásban található hálózati adaptert és tápkábelt használja.
- Ügyeljen arra, hogy a hálózati csatlakozót földelt áramforráshoz csatlakoztassa.



ÓVINTÉZKEDÉS

Ez a készülék töltés közben nem működik. A készülék használatához húzza ki a hálózati adaptert a készülékből.

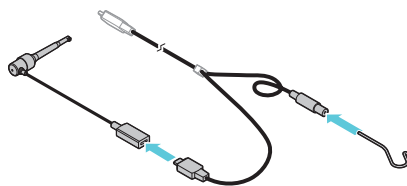
ELSŐ ÖSSZESZERELÉS



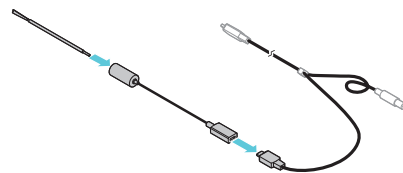
1 A készülék összeállítása

- a. Csatlakoztassa az ajakkampót és a tűcsipeszt a szondavezetékhez, majd utóbbit a fődarabhoz.

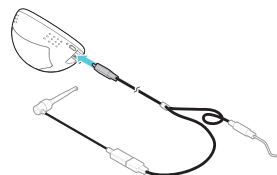
- b. Csatlakoztassa a szondavezeték USB-csatlakozóját (H) a „B” tűcsipeszhez, és csatlakoztassa az ajakkampót az ajakkampó csatlakozójához.



Vagy csatlakoztassa az „A” tűcsipeszt a tűcsipesz-adapter segítségével.



- c. Csatlakoztassa a szondavezeték USB-csatlakozóját (A) az Apex Connect egység USB-csatlakozójához.



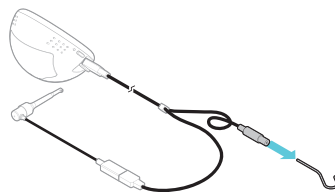
ÓVINTÉZKEDÉSEK

- A szondakábel USB-csatlakozóját (C típus) rendeltetészerűen kell használni. Ismerje meg az egyes csatlakozók rendeltetését, és csatlakoztassa őket a megfelelő készülékhez.
- Az USB-csatlakozó (A) az Apex Connect egységhez csatlakozik.
- Az USB-csatlakozó (B) a tűcsipeszhez csatlakozik.

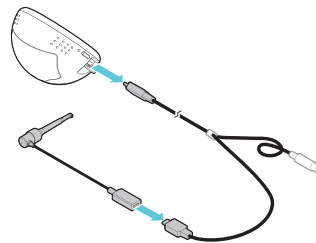


2 A készülék szétszerelése

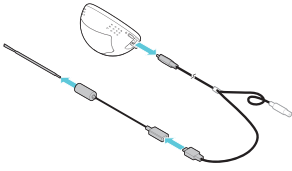
1. Kihúzással távolítsa el az ajakkampót a szondavezeték ajakkampó-csatlakozójából.



2. Húzza ki a szondavezeték két végén található USB-csatlakozókat az Apex Connect egységből és a „B” tűcsipeszből.



3. Ha az „A” tűcsipeszt használja, válassza le az „A” tűcsipeszt a tűcsipesz-adapterről, és válassza le a tűcsipesz-adaptert a szondavezetékéről.

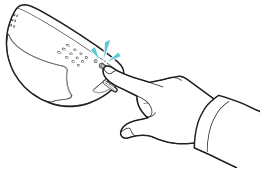


⚠ ÖVINTÉZKEDÉS

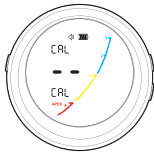
A készülék használata után lásd: „Autoklávazható összetevők: ajakkampó, „A” tűcsipesz és „B” tűcsipesz”.

3 A készülék be- és kikapcsolása

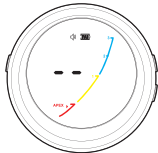
Nyomja meg a [☺] gombot a készülék bal oldalán anélkül, hogy a tűcsipesz és az ajakkampó bármihez is hozzáérne. A készülék csatlakozók a tápellátáshoz, és bekapcsolódik a kijelző.



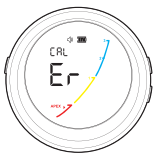
- a. A bekapcsolás után a kalibrációs funkció automatikusan lefut. A [CAL] villog a készülék kalibrálása közben.



- b. Ha a kalibrálás befejeződött, a kijelzőn megjelenik a mérési képernyő.



- c. Ha a kalibrálási funkció nem történik meg, az „Er” jelzés villogni fog a mérési képernyőn.



- d. A használat befejezéséhez nyomja meg és tartsa nyomva a [☺] gombot. A kijelző kikapcsolódik.

⚠ ÖVINTÉZKEDÉS

Ha a készüléket akkor kapcsolja be, amikor a tűcsipesz és az ajakkampó érintkezik egy tárggyal, a kalibrációs funkció nem indul el, és a mérési képernyőn az [Er] jelzés jelenik meg.

MEGJEGYZÉS:

A kalibrálás kb. 10 másodperc alatt befejeződik; ha a mérési képernyő 10 másodperc után nem jelenik meg, lépjen kapcsolatba a Kerr ügyfélszolgálatával.

⚠ ÖVINTÉZKEDÉS

A készülék használata után a készülék megfelelő kezelése érdekében olvassa el a „Tisztítási, fertőtlenítési és sterilizálási utasítások” című részt.

A KÉSZÜLÉK ELŐKÉSZÍTÉSE

1 Előkészítés és használati környezet

A készülék használatához szükséges környezeti feltételek a következők.

- Megfelelő hőmérséklet: 10–35 °C (50–95 °F), páratartalom: 30–75%, légköri nyomás: 700–1060 hPa
- Ne használja a készüléket olyan helyen, ahol közvetlen napfény érheti vagy hőforrás, illetve tűz közelében.

2 Összeszerelés

- Ha először használja a készüléket, vagy hosszú ideig tartó tárolás után, a készülék használata előtt megfelelően töltse fel az akkumulátort.
- Az akkumulátor töltéséhez a csomagolásban található tápkábel és hálózati adaptert kell használni.
- Sterilizálja az ajakkampót és a tűcsipeszt a készülék első használata előtt és minden páciensen való használat után.
- Ismerje meg a szondavezetéken található USB-csatlakozók szerepét, és csatlakoztassa őket a megfelelő készülékhez.
- Győződjön meg róla, hogy a tűcsipesz és az ajakkampó megfelelően csatlakozik a szondakábelhez.

MEGJEGYZÉS:

- Az akkumulátor töltésével és cseréjével kapcsolatos további információkért olvassa el „Az akkumulátor töltése” című részt a 142. oldalon.
- Az ajakkampó és a tűcsipesz felszerelésével és eltávolításával kapcsolatos további információkért olvassa el „A készülék összeállítása” című részt a 142. oldalon.

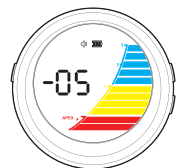
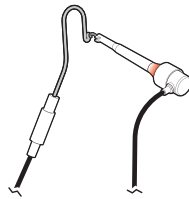
A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA

1. Az ajakkampó és a tűcsipesz készülékhez való csatlakoztatásával kapcsolatban lásd az „ELSŐ ÖSSZESZERELÉS” című részt.
2. A bekapcsoláshoz nyomja meg a [☺] gombot a készülék bal oldalán anélkül, hogy a tűcsipesz és az ajakkampó bármihez is hozzáérne.

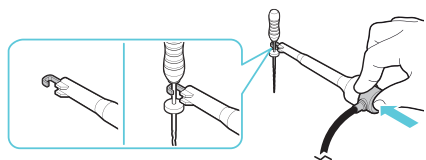
⚠ ÖVINTÉZKEDÉS

Ha a készüléket akkor kapcsolja be, amikor a tűcsipesz és az ajakkampó érintkezik egy tárggyal, a kalibrációs funkció nem indul el, és a mérési képernyőn az [Er] jelzés jelenik meg.

3. A „B” tűcsipesz csipetőjének az ajakkampóhoz érintésével győződjön meg arról, hogy a mérési képernyőn a számok és grafikonok kijelzése aktívra van.



4. Miközben lenyomva tartja a [Push] gombot a „B” tűcsipeszen, helyezze be a tágitót a csipető aljakjának megfelelően.



⚠ ÖVINTÉZKEDÉSEK

- Használjon rozsdamentes acél kézi tágitót (K-tágitót).
- Ne használjon deformálódott vagy sérült tágitókat.

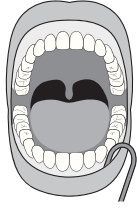
- Óvatosan húzza meg a tágitót, hogy meggyőződjön arról, hogy rögzítve van.



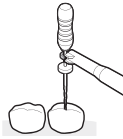
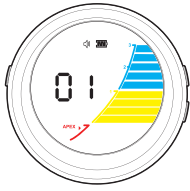
ÓVINTÉZKEDÉS

Ha a tágitó nincs megfelelően rögzítve a tűcsipeszhez, a tágitó használat közben leválhat, ami pontatlan mérési eredményt okozhat.

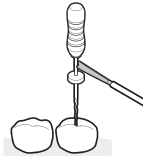
- Helyezze az ajkcampót a kezelendő foggal ellentétes oldali ajakra.



- Lassan vezesse be a tágitót a gyökércsatornába, és közben figyelje a Mérés képernyőn megjelenő adatokat.



- A gyökércsatorna hosszának méréséhez lásd „A munkahossz mérése” című részt.
- Az „A” tűcsipesszel történő mérés esetén ellenőrizze, hogy a tágitó a manubrium alatti fémrészhez van-e csatlakoztatva.



ÓVINTÉZKEDÉSEK

- A gyökércsatorna hosszának mérésekor a tágitó hossza a kezelő látószögétől függően változhat.
 - A gyökércsatorna eszközös kezelése után a tágitó hossza eltérhet a munkahossz eredetileg mért szögétől. A gyökércsatorna eszközös kezelése után ismét ellenőrizze a munkahosszot.
- Ha végzett, nyomja meg, és tartsa lenyomva a [ON] gombot 2 másodpercig. A kijelző kikapcsolódik.
 - Nyomja meg a [Push] gombot a „B” tűcsipeszen, hogy eltávolítsa a tágitót a csíptetőből.
 - Az ajkcampó és a tűcsipesz eltávolításával kapcsolatban olvassa el „A készülék szétszerelése” című részt.
 - A készülék kezelésével kapcsolatban olvassa el a „Tisztítási, fertőtlenítési és sterilizálási utasítások” című részt.



1 A munkahossz mérése

- Lassan vezesse be a tágitót a gyökércsatornába, miközben figyelje a mért értékeket.
 - Amikor a tágitó megközelíti az APEX referenciaértéket, riasztási hangjelzés hallható.
 - Ha a tágitó eléri vagy meghaladja az APEX referenciaértéket, a riasztási hangjelzés elkezd folyamatosan szólni, és egyidejűleg a Mérés képernyő és a tűcsipesz villogni kezd.

- A mért értéktartomány és a megfelelő szín megjelenik a kijelzőn a tűcsipesz lámpájával. Lásd az alábbi táblázatot.



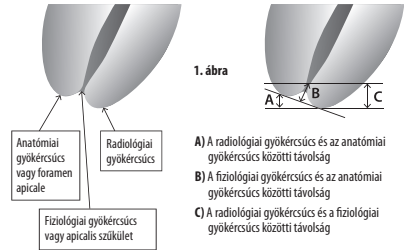
Lámpa színe	Lámpa működése	Mért érték tartománya (mm)
Kék	Világít	30–11
Sárga	Világít	10–01
Piros	Világít	00–05

- Amint a tágitó és a gyökércsúcs közötti távolság eléri az APEX referenciaértéket, hagyja abba a tágitó előretolását, helyezze a gumiütközőt a tágitón a fog referenciapontjára, majd vegye ki a tágitót a fogból.
- Egy foggyökérhez való vonalzóval mérje meg a munkahosszat a tágitó vége és a gumiütköző között.

MEGJEGYZÉS:

Röntgenfelvétellel ellenőrizze a munkahosszúságot.

A röntgenfelvételek a mérőeszkűvel kapott eredménytől eltérhetnek. Ez nem a mérőeszkű hibás működésére utal. Ennek oka lehet, hogy az anatómiai gyökércsúcs és/vagy a fiziológiai gyökércsúcs a radiográfiai gyökércsúcsból koronális irányban helyezkedik el, vagy nem megfelelően történt a röntgensugár és a -film szögének beállítása. (lásd az 1. ábrát)



1. ábra

- A radiológiai gyökércsúcs és az anatómiai gyökércsúcs közötti távolság
- A fiziológiai gyökércsúcs és az anatómiai gyökércsúcs közötti távolság
- A radiológiai gyökércsúcs és a fiziológiai gyökércsúcs közötti távolság



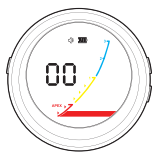
2 A mérési hibák elkerülésére szolgáló hasznos tippek

- A gyökércsatorna hosszának mérése előtt távolítsa el belőle minden váladékot, például vért.
- A gyökércsatorna hosszának mérése előtt feltétlenül szárítsa meg a pulpakamrát a gyökércsatorna nyílása körül.
- Ha a gyökércsatorna teljesen száraz, a tényleges hossz és a mért érték eltérhet. Töltse meg a gyökércsatorna belsejét sóoldattal, és mérje meg.
- Miután bevezette a tűcsipeszt a gyökércsatorna hosszának körülbelül a feléig, csatlakoztassa a tágitót a tűcsipesztartóhoz.
- A gyökércsatorna hosszának mérésekor először vastagabb tágitóval dolgozzon. Ha a mért érték nem éri el az APEX-pontot, használjon vékonyabb tágitót a gyökércsatorna hosszának méréséhez.
- A gyökércsatorna hosszának mérése során ügyeljen arra, hogy hibát okozhat, ha a tágitó hozzár ér egy fém restaurációhoz.
- A gyökércsatornában lévő nekrotikus fagyanyag és cement befolyásolhatja a méréseket. Mérje meg többször, a gyökércsatornát a megfelelő vastagságú tágitóval meghosszabbítva.
- Ha a gyökércsatorna nincs teljesen kialakulva, vagy túl sok eszközös kezelést végeztek rajta, a munkahossz mért értéke rövidebb lehet a tényleges méretnél.
- A pontosabb, lehetőleg kisebb hibával járó mérés érdekében legalább kétszer mérjen.
- Ha a gyökércsatornák a fagon belül összekötöttesben vannak, például több gyökeret tartalmazó csatorna van, vagy a fog meg van repedve, az befolyásolhatja a mért értéket, és hibát okozhat. Röntgenfelvétellel ellenőrizze a fog szerkezetét, beleértve a repedéseket is.

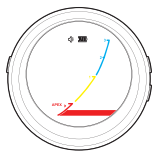
A FELHASZNÁLÓI KÖRNYEZET BEÁLLÍTÁSAI

Az Apex Connect felhasználói környezetének beállításához végezze el a következő lépéseket:

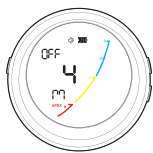
1. A készülék bekapcsolt állapotában nyomja meg és tartsa lenyomva a [ON] gombot körülbelül 2 másodpercig. A beállítási üzemmódba lépve a számok és a grafikonok villognak a kijelzőn.
2. Nyomja meg a [▲] gombot az APEX referenciaérték kiválasztásához, majd nyomja meg a [ON] gombot. A beállítások mentésre kerülnek, és a hangerő ikon villog.
 - Az APEX-referenciaérték egy vonalként jelenik meg a mérési képernyő grafikonján, és ez a vonal használható a gyökércsatorna munkahosszának becslésére értékeként.
 - Az APEX referenciaérték -0,5 és 1,0 mm között állítható be. (Alapértelmezett: 0,0 mm)
 - Az APEX referenciaérték alapértelmezett beállítása, amely 0,0, azt jelenti, hogy a tágitó elérte az anatómiai gyökércsúcsot (foramen apicale), és körülbelül 0,5 mm-re van a fiziológiai gyökércsúcsától (apicalis szűkület).



3. Nyomja meg a [▲] gombot a hangerő értékének kiválasztásához, majd nyomja meg a [ON] gombot. A beállítások mentésre kerülnek, és az érték villog.
 - Állítsa be a riasztás hangerejét 0 és 3 között (alapértelmezett: 2).



4. Nyomja meg a [▲] gombot a készenléti idő kiválasztásához, majd nyomja meg a [ON] gombot. A beállítások elmentésre kerülnek, és visszatér a Mérés képernyő.
 - Állítsa be a készülék kikapcsolódásáig eltelt, készenlétben töltött időt.
 - A kikapcsolódásig eltelt, készenlétben töltött idő 2 és 10 perc között állítható be 2 perces lépésenként. (Alapértelmezett: 4 perc)



HALADÓ BEÁLLÍTÁSOK

1 Az Apex Connect készülék és az Elements Connect endodonciai motor összekapcsolása

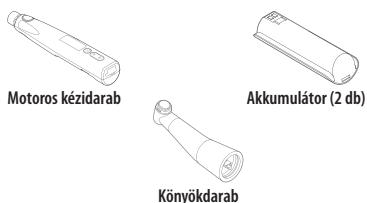
Ez a készülék az Elements Connect endodonciai motorral együtt használható; a két készülék összekapcsolásával a gyökércsatorna eszközök kezelése és tágitása elvégezhető a gyökércsatorna munkahosszának ellenőrzésével egyidejűleg.

! ÖVINTÉZKEDÉSEK

- Ez a készülék az Elements Connect készülékkel való kompatibilitásra van kialakítva. Csak az Elements Connect készüléket csatlakoztassa hozzá.
- A készülék USB-csatlakozóját csak az Elements Connect készülék és az ajakkampó csatlakoztatásához használja. Ne csatlakoztassa hozzá az akkumulátortöltő USB-kábelét.

2 Az Elements Connect endodonciai motor összetevői

A következő komponensek szükségesek a vezeték nélküli endodonciai motor összeállításához:

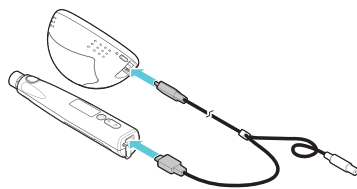


MEGJEGYZÉS:

Az Elements Connect vezeték nélküli endodonciai motor összetevőiről és használatukról további tájékoztatást lásd: „Elements Connect endodonciai motor használati utasítás.”

3 Összeállítás és csatlakoztatás

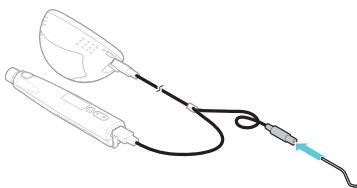
1. Csatlakoztassa a szondavezeték egyik végén lévő USB-csatlakozót (H) a motoros kézidarab USB-csatlakozójához, a másik végén lévő USB-csatlakozót (A) pedig az Apex Connect egység USB-csatlakozójához.



! ÖVINTÉZKEDÉSEK

Az USB-csatlakozó (C típusú) mindegyik célra külön csatlakozókkal rendelkezik. Ismerje meg az egyes csatlakozók szerepét, és csatlakoztassa őket a megfelelő készülékhez.

- Csak egy USB-csatlakozót tartalmazó vég (A): az Apex Connect készülék csatlakoztatása.
 - Az ajakkampó csatlakozóját és az USB-csatlakozót (H) tartalmazó vég: a motoros egység csatlakoztatása.
2. Csatlakoztassa be az ajakkampót a szondavezeték ajakkampó-csatlakozójához.



! ÖVINTÉZKEDÉS

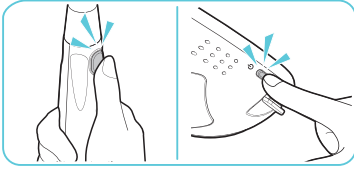
Használat előtt feltétlenül tisztítsa meg és sterilizálja az ajakkampót, az „A” tűcsipeszt és a „B” tűcsipeszt. Olvassa el a „Tisztítási, fertőtlenítési és sterilizálási utasítások” című részt.

3. A könyökdarab és a Ni-Ti tágitó csatlakoztatásával kapcsolatban olvassa el az Elements Connect vezeték nélküli endodonciai motor használati utasításában a „HASZNÁLAT ELŐTT > Tartozékok használata” című részt.

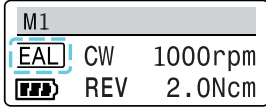
! ÖVINTÉZKEDÉS

Az eljáráshoz megfelelő tágitó hosszúságának kiválasztásakor vegye figyelembe, hogy a tágitó teljes munkahossza 2 mm-rel csökken a könyökdarab fejrészében mélyebben elhelyezett betét miatt, és nehezebbé válhat a szilikonütköző áthelyezése. Előfordulhat, hogy hosszabb tágitót kell választani.

- Nyomja meg a motoros kézidarab [Main] gombját és az Apex Connect készülék [O] gombját. Mindkét készülék áramellátása és kijelzője bekapcsolódik.



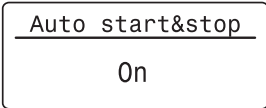
- Győződjön meg arról, hogy a motoros kézidarab főképernyőjén megjelenik az [EAL] jelzés. Ha megjelenik az [EAL] jelzés, az azt jelenti, hogy a motoros kézidarab és a főegység megfelelően csatlakoztatva van.



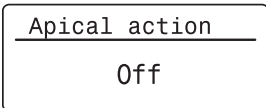
4 Az összekapcsolt működés beállítása

Állítsa be a készülék és az Apex Connect készülék összekapcsolt működésére vonatkozó motorműködési beállításokat.

- A motoros kézidarab főképernyőjén nyomja meg az [S] gombot 2 másodpercig. Megjelennek az összekapcsolt működés beállításai.
- Nyomja meg az [S] gombot, amíg a kívánt menü meg nem jelenik, majd a [Δ/▽] gomb megnyomásával válassza ki az értékét.
- [Auto start&stop]: Beállítható, hogy a motor a tágitó elhelyezkedésétől függően működjön-e.



- [On]: A motor akkor működik, amikor a tágitó be van helyezve a gyökércsatornába, és a motor leáll, amikor a tágitót kihúzzák a gyökércsatornából.
 - [Off]: A motor akkor sem működik, ha a tágitó be van helyezve a gyökércsatornába. A tágitó elhelyezkedésétől függetlenül a motor működtetéséhez meg kell nyomni a [Main] gombot.
- [Apical action]: Amikor a gyökércsatorna kezelése során az Apex Connect készülék által mért érték megközelíti az APEX referenciaértéket, a motor sebessége és forgatónyomatéka csökken, hogy ne tágítsa a gyökércsatornát a beállított értéknel mélyebbre.



- [Speed slowdown]: Amikor az Apex Connect készülék által mért érték megközelíti az APEX referenciaértéket, csökken a motor forgási sebessége.
 - [Torque slowdown]: Amikor az Apex Connect készülék által mért érték megközelíti az APEX referenciaértéket, csökken a motor forgatónyomaték-határértéke.
 - [Off]: A motor működése nem változik, akár megközelíti az Apex Connect készülék által mért érték az APEX referenciaértéket, akár nem.
- Nyomja meg a [Main] gombot. A beállítások elmentésre kerülnek, és megjelenik a főképernyő.

5 Az összekapcsolt működés használata

- A memóriahely számának és a motor működésmódjának beállításáról lásd az Elements Connect vezeték nélküli endodonciai motor használati utasításában „A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA > Alapvető funkciók” című részt.
- Helyezze az ajakkampót a kezelendő foggal ellentétes oldali ajakra.
- Lassan vezesse be a Ni-Ti tágitót a gyökércsatornába. A készülék megméri a gyökércsatorna hosszát, és a főképernyő [EAL] területén megjelenik az Apex Connect készülék mérésének eredménye.

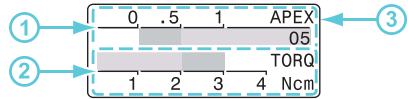


MEGJEGYZÉS:

Ha csak meg kívánja mérni a gyökércsatorna hosszát, az [Auto start&stop] beállítást [Off] értékre kell állítani.

A motor működésének beállítására vonatkozó további információkért lásd a jelen kézikönyvben „Az összekapcsolt működés beállítása” című részt.

- Ha megnyomják a [Main] gombot a motoros kézidarabon, a motor elindul, és a képernyőn megjelenik a működés.



- A következő adatok jelennek meg a motorműködési képernyőn:

Jelölés	Leírás
1	<ul style="list-style-type: none"> Ezek az értékek az APEX referenciaértéket és az Apex Connect készülék által mért aktuális helyének mért értékét jelentik. A mérési eredmény számértéke is megjelenik a képernyő jobb oldalán. Amikor a mért érték eléri az APEX referenciaértéket, a motor a következőképpen működik. <ul style="list-style-type: none"> [R&S]: A motor az aktuális beállítással ellentétes irányban forog, utána pedig leáll. [REV]: A motor az aktuális beállítással ellentétes irányban forog. Ezután újra a beállított irányban forog.
2	A működésben lévő motor forgatónyomatéka és a memóriában beállított nyomaték-határérték.
3	[APEX]: Villog, amikor a mért érték eléri vagy meghaladja az APEX referenciaértéket.

- Erősítse meg a következő adatokat az Apex Connect egységgel:
 - Ha a készülék által mért érték megközelíti az APEX referenciaértéket, gyors, szaggatott riasztási hangjelzést ad.
 - Ha a mért érték eléri vagy meghaladja az APEX referenciaértéket, a riasztási hangjelzés folyamatosan szól, és a képernyő villogni kezd.
- Erősítse meg a mért érték tartományt a motoros kézidarab [Main] gombja lámpájának színe alapján.
 - Ha a mért érték eléri vagy meghaladja az APEX referenciaértéket, a motoros kézidarab [Main] gombja villogni kezd.

Lámpa színe	Lámpa működése	Mért érték tartománya (mm)
Kék	Világít	30–11
Sárga	Világít	10–01
Piros	Világít	00–-05

- A motor leállításához nyomja meg a [Main] gombot. A Főképernyőn beállítható a memória száma, és megadhatók a motor működésének beállításai.
- Ha a motor működésmódjaként [CW], [CCW], [Adaptive] vagy [RCP] van beállítva, a főképernyőn a [Main] gomb megnyomásával és nyomva tartásával a motor az aktuális beállítással ellenkező irányba forgatható.
 - A motor csak addig forog az ellenkező irányba, amíg a gombot nyomva tartják, és megáll, ha elengedik.
 - Ilyenkor a kijelzőn nem a működési képernyő látható, hanem továbbra is a főképernyő.
- 5. A használat befejezéséhez nyomja meg a motoros kézidarab bármelyik két gombját egyszerre 2 másodpercig, majd nyomja meg és tartassa lenyomva az Apex Connect egység [⏏] gombját. Kikapcsolódik a motor és a kijelző.
- 6. A szondavezetékéről való eltávolításhoz húzza ki az ajakkampó csatlakozóját.
- 7. Húzza ki a szondavezeték két végén található USB-csatlakozókat a motoros kézidaraból és az Apex Connect egységből.
- 8. A Ni-Ti tágitó és a könyökdarab eltávolításával kapcsolatban olvassa el az Elements Connect használati utasításában „**ELSŐ ÖSSZESZERELÉS > A készülék szétszerelése**” című részt.
- 9. A készülék és a tartozékok kezelésével kapcsolatban olvassa el az Kerr endodontiai motor használati utasításában a „**Fertőtlenítés és sterilizálás**” című részt.



ÖVINTÉZKEDÉS

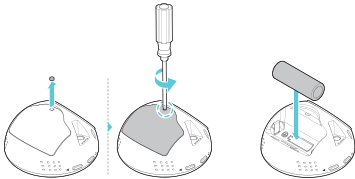
Minden használat előtt tisztítsa meg és sterilizálja a könyökdarabot.

KARBANTARTÁS

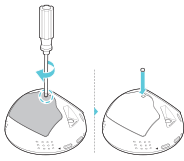
1 Az akkumulátor cseréje

Ha probléma merül fel, például ha az akkumulátor elérte élettartama végét, vagy nem töltődik megfelelően, cserélje ki az akkumulátort egy újra.

1. Távolítsa el a szilikongömböt a készülék hátoldalán lévő akkumulátorfedél csavarnyílásából. Távolítsa el a csavart egy csavarhúzóval, majd vegye le az akkumulátorfedelet.



2. A használt akkumulátor eltávolítása után helyezze be az új akkumulátort a csatlakozójával a megfelelő irányban.



3. Helyezze az akkumulátorfedelet a készülék hátuljára, csavarozza be, és helyezze be a szilikongömböt a csavarnyílásba.



ÖVINTÉZKEDÉSEK

- A használt akkumulátorokat az adott országban és területen érvényes törvényeknek és előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
- Forduljon a kereskedőhöz, a Kerr Endodontics értékesítési képviselőjéhez vagy a Kerr ügyfélszolgálatához, és használjon a Kerr Corporation által jóváhagyott Apex Connect akkumulátort.

TISZTÍTÁSI, FERTŐTLENÍTÉSI ÉS STERILIZÁLÁSI UTASÍTÁSOK

A készülék használata után gondoskodjon arról, hogy a következő használatig teljesen tiszta maradjon. Autoklávozás előtt mindent alaposan tisztítson meg. A készülék felületén lévő szennyeződések rászáradásának megakadályozása érdekében a használat után a lehető leghamarabb mossa le a készüléket a tisztítás előtt. Továbbá az újrafeldolozási eljárás során a lehető legrövidebbre kell csökkenteni a lépések között eltelt időt.

Autoklávozható összetevők: ajakkampó, „A” tücsipesz és „B” tücsipesz

Az ajakkampót és a tücsipeszt tisztítás után sterilizálni kell.

1 Tisztítás és fertőtlenítés: „A” tücsipesz

1. Helyezze az „A” tücsipeszt 5 percre csapvízbe.
2. Alaposan tisztítsa meg az „A” tücsipesz felületét izopropil-alkoholt tartalmazó kendővel (pl. CaviWipes).
 - Egy percen keresztül, legalább kétszer törölje át az „A” tücsipesz felületét.
 - Alaposan tisztítsa meg az „A” tücsipesz felületét, hogy ne maradjon rajta szennyeződés.
3. Öblítse le az „A” tücsipeszt csapvízzel legalább 30 másodpercig.
4. Törölje szárazra az „A” tücsipeszt puha kendővel, és hagyja száradni szobahőmérsékleten legalább 30 percig.

2 Tisztítás és fertőtlenítés: „B” tücsipesz

MEGJEGYZÉS: Ne permetezze a „B” tücsipeszt folyékony fertőtlenítőszerrel.

1. Tisztítsa meg a „B” tücsipesz felületét izopropil-alkoholt tartalmazó kendővel (pl. CaviWipes).
 - Egy percen keresztül, legalább kétszer törölje át a „B” tücsipesz felületét.
 - Alaposan tisztítsa meg a „B” tücsipesz felületét, hogy ne maradjon rajta szennyeződés.
2. Törölje szárazra a „B” tücsipeszt puha kendővel, és hagyja száradni szobahőmérsékleten legalább 30 percig.

3 Tisztítás és fertőtlenítés: ajakkampó

1. Helyezze az ajakkampót 5 percre csapvízbe.
2. Alaposan tisztítsa meg az ajakkampó felületét izopropil-alkoholt tartalmazó kendővel (pl. CaviWipes).
 - Egy percen keresztül, legalább kétszer törölje át az ajakkampó felületét.
 - Alaposan tisztítsa meg az ajakkampó felületét, hogy ne maradjon rajta szennyeződés.
3. Öblítse le az ajakkampót csapvízzel 30 másodpercig.
4. Törölje szárazra az ajakkampót puha kendővel, és hagyja száradni szobahőmérsékleten legalább 30 percig.

4 Csomagolás és sterilizálás

MEGJEGYZÉS:

- Az egészségügyi intézmény kötelessége gondoskodni a sterilizáló berendezések kalibrálásáról a gyártó kézikönyvei és specifikációi szerint. Továbbá az egészségügyi intézmény felelős a személyzet fertőzésvédelmi, illetve megfelelő sterilizálási és fertőtlenítési eljárásokkal kapcsolatos képzéséért
- Győződjön meg arról, hogy a sterilizáló tasakok alkalmasak a gőzsterilizálásra, és megfelelnek az országos irányelveknek, szabványoknak és követelményeknek.

– ISO 11607

– Az Amerikai Egyesült Államokban: Használjon az FDA által jóváhagyott kellekeket

1. Helyezze a megtisztított ajakkampót és a tücsipesz(ek)e)t egy autoklávozási tasakba.

2. Ajánlott sterilizálási paraméterek:

Ciklus	Gravitációs kiszorítás	Elővákuum
Hőmérséklet (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Expozíciós idő (perc)	30 perc	4 perc
Száradási idő (perc)	30 perc	30 perc

3. Vegye ki az ajakkampót és a tűcsipeszt az autoklávából, és szárítsa a tasakba csomagolt állapotban legalább 30 percig szobahőmérsékleten.



ÖVINTÉZKEDÉSEK

- Az ajakkampó és a tűcsipesz legfeljebb 250-szer sterilizálható újra.
- Közvetlenül a sterilizálás után az ajakkampó és a tűcsipesz nagyon forró lehet. Használat előtt kellően hűtse le, különben sérülés, például égési sérülés veszélye áll fenn.
- Sterilizálás után ne hagyja az ajakkampót és a tűcsipeszt az autoklávban.
- Soha ne sterilizáljon más összetevőket az ajakkampón és a tűcsipeszen kívül.

NEM AUTOKLÁVOZHATÓ ÖSSZETEVŐK



1 Tisztítás és fertőtlenítés: Apex Connect egység

A készülék használata után gondoskodjon arról, hogy a következő használatig tiszta maradjon.

- Törölje át az Apex Connect egység felületét egy etanollal (70–80%) enyhén benedvesített kendővel (vagy gézzel). Tisztítsa meg a réseket etanollal megnedvesített vattapálcikával. Ezután szárítsa szobahőmérsékleten 30 percig.



ÖVINTÉZKEDÉSEK

- Ne használjon szerves oldószereket, például higítót, benzolt vagy metanolt a készülék tisztításához.
- Ne merítse a készüléket alkoholba vagy vízbe, és ügyeljen arra, hogy ne kerüljenek a belsejébe idegen anyagok, például víz vagy por.



2 Tisztítás és fertőtlenítés: szondavezeték

- Az összes felületet tisztítsa meg fertőtlenítésre szolgáló etanollal (70–80 térfogatszázalék) enyhén benedvesített kendővel.
- Távolítsa el a résekben esetlegesen összegyűlt szennyeződések fertőtlenítésre szolgáló etanollal megnedvesített vattapálcával és kis, puha kefével.
- Desztillált vízzel enyhén megnedvesített kendővel törölje le az eszközt, majd törölje szárazra tiszta, száraz kendővel.
- Ha bármilyen szennyeződés látható, ismétlje meg a tisztítási lépéseket.



3 Tisztítás és fertőtlenítés: tűcsipesz-adapter

MEGJEGYZÉS: Ne permetezze a tűcsipesz-adaptert folyékony fertőtlenítőszerrel.

- Tisztítsa meg a tűcsipesz-adapter felületét izopropil-alkohollal tartalmazó kendővel (pl. CaviWipes).
 - Egy percen keresztül, legalább kétszer törölje át a tűcsipesz-adapter felületét.
 - Alaposan tisztítsa meg a tűcsipesz-adapter felületét, hogy ne maradjon rajta szennyeződés.
- Törölje szárazra a tűcsipesz-adaptert puha kendővel, és hagyja száradni szobahőmérsékleten legalább 30 percig.

TÁROLÁS ÉS ÁRTALMATLANÍTÁS



1 Tárolás:

Sterilizálás után helyezze az eszközöket tartalmazó tasakokat száraz és sötét helyre, például zárt szekrénybe vagy fiókba.

- Kövesse a tasak gyártója által a tárolási körülményekre és a maximálisan megengedett tárolási időre vonatkozóan megadott utasításokat.



2 Ártalmatlanítás

- A megfelelő ártalmatlanítás érdekében mindig kövesse a helyi és országos jogszabályokat, például az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló (WEEE) irányelvet.

HIBAELHÁRÍTÁSI ÚTMUTATÓ ÉS MŰSZAKI TÁMOGATÁS

A készülékkel kapcsolatos probléma esetén olvassa el az alábbi útmutatót. Ha ez az útmutató nem oldja meg a problémát, forduljon az ügyfélszolgálathoz a 0800-30-32-30-32-es telefonszámon, vagy küldjön e-mailt a Customerservice-EMEA@kerrdental.com címre. Másik lehetőségként forduljon a kereskedőhöz vagy a Kerr Endodontics értékesítési képviselőjéhez.

Probléma	Ok	Megoldás
A készüléket nem lehet bekapcsolni.	Lemerült az akkumulátor.	Használat előtt tölts fel az akkumulátort. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon az ügyfélszolgálathoz
	Az Apex Connect egység töltődik.	Az Apex Connect egység töltés közben nem működik. Húzza ki a hálózati adaptert a készülékből, és nyomja meg a tápkapcsolót (⏻).
Az Apex Connect egység használat közben kikapcsolódik.	Lemerült az akkumulátor.	Használat előtt tölts fel az akkumulátort.
A „B” tűcsipesz vagy a tűcsipesz-adapter csatlakoztatásakor a képernyő automatikusan kikapcsolódik.	A „B” tűcsipesz vagy a tűcsipesz-adapter meghibásodott.	Kapcsolja ki és indítsa újra a készüléket, miután kicserélte új „B” tűcsipeszre, illetve tűcsipesz-adapterre.
Nem hallható riasztási hangjelzés.	A riasztási hangerő „0” értékre van állítva.	Olvassa el „A FELHASZNÁLÓI KÖRNYEZET BEÁLLÍTÁSAI” című részt, és állítsa be a riasztás hangerőjét.
A mért értékek nem jelennek meg.	A szondavezeték nincs megfelelően csatlakoztatva.	Lásd az „ELSŐ ÖSSZESZERELÉS” című részt, és csatlakoztassa a szondavezetékét.
A tágító elérte a gyökércsúcsot, azonban a mért érték nem jelenik meg a kijelzőn.	A gyökércsatorna teljesen száraz.	Adjon sóoldatot a gyökércsatornába.

Probléma	Ok	Megoldás
A mérés nem működik megfelelően.	Idegen anyagok, például mosófolyadék halmozódott fel a szájban.	Az idegen tárgyak szájból való eltávolítása után végezze el a mérést.
	A fagon fém restauráció van.	Győződjön meg róla, hogy a fém restauráció nem érintkezik a gyökércsatornával vagy a tágitóval, mivel hiba léphet fel, ha a fém restauráció érintkezik a gyökércsatornával vagy a tágitóval.
	A gyökércsatornában nekrotikus dentin, szövet, illetve szövetlen törmelék található.	Ha a gyökércsatornában lévő nekrotikus dentint és szövetlen törmelék nem távolítja el, hibák léphetnek fel, ezért a mérést vastag tágitóval kezdje.
	Több gyökeret tartalmazó csatorna van a fogban.	Ellenőrizze röntgenfelvétellel, hogy vannak-e repedések a fogakon, majd újra végezze el a mérést.
A Mérés képernyőn az „Er” jelzés villog.	Nem történt meg a kalibráció.	Válassa le a szondavezetékét az Apex Connect egységről. Indítsa újra az Apex Connect egységet, és csatlakoztassa újra a szondavezetékét a készülékhez. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a Kerr ügyfélszolgálatához.

SPECIFIKÁCIÓK

1 Általános specifikációk:

Elem	Leírás
Áramütés elleni védelem	Belső tápellátású elektromos orvostechnikai berendezés
Védettségi fokozat (IEC 60529)	IPX0
Beteggel érintkező rész	Ajakkampó, „A” tűcsipesz, „B” tűcsipesz, tűcsipesz-adapter
Akkumulátor	Lítiumion-akkumulátor

2 A készülék specifikációi:

Elem	Leírás	
Apex Connect egység	Névleges áramellátás	3,6 V egyenáram, 1900 mAh (lítiumion-akkumulátor)
	Méret	90 × 75,4 × 73,6 mm
	Tömeg	184 g (akkumulátorral együtt)
	Működésmód	Folyamatos működés
	Pontosság	±0,5 mm
Hálózati adapter	Bemeneti feszültség	100–240 V, 50–60 Hz
	Kimeneti feszültség	9 V egyenáram
	Kimeneti áramerősség	2,0 A

3 Környezeti specifikációk:

Elem	Leírás	
Működés	Hőmérséklet	10–35 °C (50–95 °F)
	Páratartalom	30–75%
	Légköri nyomás	700–1060 hPa
Tárolás és szállítás	Hőmérséklet	(-20)–60 °C / (-4)–140 °F
	Páratartalom	5–90%
	Légköri nyomás	700–1060 hPa

JÓTÁLLÁS

A Kerr Endodontics az eredeti vásárlástól számított 3 évig garatálja, hogy a rendszer (az akkumulátorok kivételével) anyag- és gyártási hibáktól mentes. Az akkumulátorokra az eredeti vásárlástól számított 6 hónapos garancia érvényes. Ha a rendszer a jótállási időn belül olyan hibát mutat, amelyet a jelen jótállás nem zár ki, a Kerr Endodontics saját belátása szerint kicseréli vagy megfelelő új vagy felújított alkatrészek felhasználásával megjavítja a készüléket. Más, továbbfejlesztett alkatrészek beépítése esetén a Kerr Endodontics saját belátása szerint felszámíthatja a vásárlónak ezek többletköltségét. Ha a jótállási igény megalapozottnak bizonyul, a terméket a felhasználónak díjmentesen visszaküldjük. Az itt megadottaktól eltérő garanciális igények kifejezetten ki vannak zárva.

KIVÉTELEK

Az alábbi körülmények által okozott károkról és hibákról a garancia nem terjed ki:

- A készülék nem megfelelő kezelése, szétszerelése, módosítása, elhanyagolása, illetve a jelen kézikönyvben megadott utasításoknak megfelelő üzemeltetésének elmulasztása.
- Vis maior vagy bármely más, a Kerr Corporation ellenőrzési körén kívül eső körülmény.
- Az ügyfél általi helytelen használat vagy a megadottaktól eltérő használat által okozott károk.

NYILATKOZAT

Biztonságossági okokból ezt a terméket csak a Kerr Corporation által gyártott és forgalmazott tartozékokkal szabad használni. A nem engedélyezett tartozékok használata vagy a használati utasítások be nem tartása az üzemeltető kockázatára történik, és érvényteleníti a garanciát. A Kerr Corporation nem vállal felelősséget a kezelői hiba vagy a berendezés meghibásodása miatti helytelen diagnózisért.

Termék neve	Apex Connect
JÓTÁLLÁS	Készülék: 3 év, tartozékok: 6 hónap
Forgalmazó	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Gyártó	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Értékesítési hely adatai:	Vállalat neve: Telefon: Cím:

CIKKSZÁMOK

Cikkszám	Összetevők
815-1902-UK	Apex Connect készlet (Egyesült Királyság)
815-1803	Apex Connect készlet (EU)
815-1902-AU	Apex Connect készlet (Ausztrália)
815-1904-UK	Elements/Apex Connect tápkábel (Egyesült Királyság)
815-1805	Elements/Apex Connect tápkábel (EU)
815-1904-AU	Elements/Apex Connect tápkábel (Ausztrália)
815-1907	Apex Connect hálózati adapter (összes többi ország)
815-1912	Apex Connect szondavezeték (összes többi ország)
815-1913	Apex Connect ajakkampó (összes többi ország)
815-1914	Apex Connect tűcsipesz-adapter (összes többi ország)
815-1915	Apex Connect „A” tűcsipesz (összes többi ország)
815-1916	Apex Connect „B” tűcsipesz (összes többi ország)
815-1917	Apex Connect csereakkumulátor (összes többi ország)
818-1911	Apex Connect főegység (összes többi ország)

ELEKTROMÁGNESES KOMPATIBILITÁS (EMC)

Ezt a készüléket az EN60601-1-2 szabvány szerinti elektromágneses teszteknek való megfelelés szempontjából vizsgálták, és úgy tervezték, hogy védelmet nyújtson a káros interferencia ellen, ha az utasításoknak megfelelően telepítik és használják. Ez a készülék rádiófrekvenciás energiát képes előállítani, felhasználni és leadni. Ez a készülék káros interferenciát okozhat más közeli berendezésekben. Ebben az esetben a felhasználónak az alábbiakban ismertetett ajánlásokat kell alkalmaznia az interferencia megszüntetésére.

- Növelje a távolságot a készülék és az interferenciát okozó készülék között.
- Telepítse újra a készüléket, és indítsa újra.
- Forduljon a kereskedőhöz, a Kerr Endodontics értékesítési képviselőjéhez vagy az ügyfélszolgálathoz.

VÁSÁRLÓ ADATAI

Vállalat neve _____

Cím _____

Telefon _____

Gyártás dátuma _____

Sorozatszám _____

Vásárlás dátuma _____

Vásárlás ára/mennyisége _____

Apex Connect

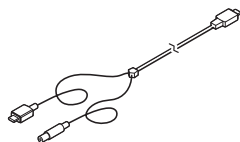
ELEKTRONICKÝ APEX LOKÁTOR

OBSAH

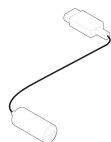
1 Všechny součásti



Jednotka Apex Connect



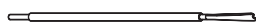
Kabel sondy



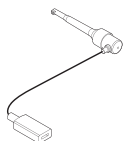
Adaptér držáku nástroje



Retní háček (5)



Držák nástroje A



Držák nástroje B

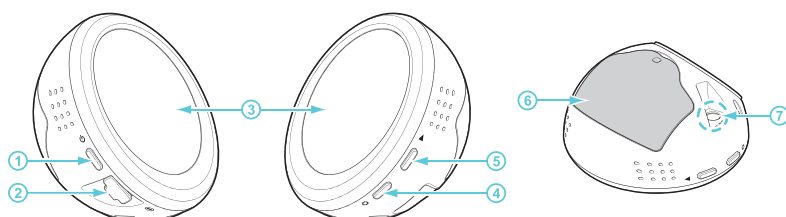


Síťový adaptér



Napájecí kabel

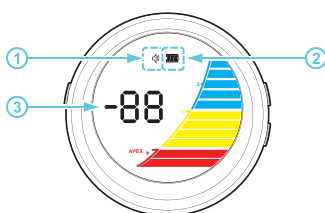
JEDNOTKA APEX CONNECT



Č.	Název	Funkce
1	Hlavní vypínač	Zapíná hlavní část prostředku. Pro vypnutí napájení stiskněte a podržte na 2 sekundy stisknuté tlačítko .
2	Terminál konektoru USB	Pomocí kabelu sondy připojte držák nástroje a retní háček k hlavní části prostředku.
3	Obrazovka zobrazení	Zobrazuje stav hlavní části prostředku a naměřenou hodnotu délky kořenového kanálku během používání hlavní části prostředku.
4	Tlačítko nastavení	Pro vstup do režimu nastavení stiskněte a podržte tlačítko . • V režimu nastavení lze nastavit parametr APEX pro referenční hodnotu, hlasitost zvuku a dobu v pohotovostním režimu
5	Tlačítko výběru	V režimu nastavení změni nastavení.
6	Kryt baterie	Součástí prostředku je integrovaná dobíjecí baterie, která je zdrojem energie.
7	Nabíjecí terminál	Připojuje napájecí kabel a síťový adaptér pro nabití baterie.

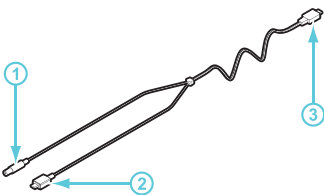
OBRAZOVKA LCD

Obrazovka měření je obrazovka, která se zobrazí na displeji při zapnutí prostředku. Na této obrazovce lze provádět kontrolu prostředku a odečít délku kořenového kanálku a nastavit prostředí používání.



Č.	Popis
1	Ikona hlasitosti. Zobrazuje hlasitost zvukové signalizace.
2	Ikona baterie. Je zobrazena zbyvajcí kapacita baterie, která je k dispozici.
3	Informace o měření délky kořenového kanálku. Aktuální umístění nástroje v kořenovém kanálku je zobrazeno číslem a grafem.

KABEL SONDY



Č.	Název	Funkce
1	Konektor retního háčku	Umožňuje instalaci retního háčku.
2	Konektor USB (H)	Umožňuje připojení k držáku nástroje.
3	Konektor USB (A)	Umožňuje připojení jednotky Apex Connect

INDIKACE K POUŽITÍ

Apex Connect je elektronický apexlokátor navržený k měření pracovní délky kořenových kanálků.

KONTRAINDIKACE

- Nepoužívejte tento prostředek u pacientů s kardiostimulátory nebo stimulátory nervů. Tento prostředek dále nepoužívejte u pacientů, kteří jsou citliví na kovy, jako je například nerezová ocel.
- Tento prostředek nepoužívejte v přítomnosti oxidů kyslíku, oxidů dusíku či hořlavých anestetických směsí obsahujících vzduch. Hrozí riziko exploze.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Pro zajištění bezpečnosti uživatelů a pacientů a správné používání prostředku si přečtěte celý obsah tohoto návodu k použití předtím, než začnete prostředek používat. Výrobce nenes odpovědnost za žádné poranění ani škody, které vzniknou nedodržením upozornění.

Nejdůležitější věcí při používání zdravotnických prostředků je bezpečnost všech uživatelů, včetně pacientů a zdravotníků. Důkladně se prosím seznamte s následujícími informacemi o bezpečnosti, abyste byli schopni případně riziko rozeznat a eliminovat.



VAROVÁNÍ

Nedodržování pokynů může způsobit velké škody nebo závažná poranění.



UPOZORNĚNÍ

Může způsobit poranění nebo materiální škodu a dále označuje nebezpečné postupy nebo případy, kdy může dojít k poškození prostředku.

VAROVÁNÍ

- Smí jej používat pouze kvalifikovaný a vyškolený stomatologický personál.
- Federální zákony USA omezují prodej tohoto prostředku na odborné zdravotnické pracovníky nebo na základě jejich objednávk.
- Nepoužívejte tento prostředek s elektrickými chirurgickými prostředky.
- Použití jiného příslušenství, které není autorizováno pro použití s tímto prostředkem, může způsobit nesprávnou funkci prostředku a ohrozit bezpečnost pacienta.
- Nepoužívejte prostředek v místě, které je vystaveno účinkům přímého slunečního záření, zdrojům tepla nebo v blízkosti ohně. Baterie může explodovat nebo způsobit požár.
- Nikdy nepoužívejte poškozený kabel. Hrozí riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

- Připojte zástrčku napájení do uzemněného zdroje napájení. Hrozí riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Elektrických součástí se nedotýkejte mokřima rukama. Hrozí riziko úrazu elektrickým proudem a poranění.
- Pro prevenci náhodného vdechnutí se vše doporučuje používat kofferdam.
- Používejte baterii, síťový adaptér a napájecí kabel, které jsou součástí dodávky. Lze používat pouze baterie navržené společností Kerr Endodontics pro tento systém. Použití jiných baterií by mohlo prostředek/prostředky poškodit nebo způsobit jejich nesprávné fungování.
- Zajistěte, aby vodiče, jako například kov, nebyly v kontaktu s kovovou částí prostředku. Hrozí riziko nesprávné funkce prostředku, požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Prostředek nerozebírejte. Přímý fyzický kontakt s vnitřkem prostředku může způsobit úraz elektrickým proudem a popáleniny.
- Neopravujte, neupravujte ani nerozebírejte prostředek; tyto činnosti smí provádět pouze autorizovaný servisní technik nebo odborník, který byl odpovídajícím způsobem vyškolen. Na selhání nebo poškození prostředku způsobené neautorizovanými zásahy se nevztahuje servis zdarma ani záruční servis.
- Při přepravě prostředku používejte původní obaly dodané výrobcem, aby nedošlo k neúmyslné aktivaci jednotky nebo poškození samotného prostředku.
- Letecká nebo pozemní přeprava prostředku je možná pouze v původním obalu.
- Při přepravě baterií v rámci Spojených států nebo na mezinárodní úrovni se řiďte pokyny Správního úřadu pro přepravu plynů a nebezpečných materiálů Ministerstva dopravy nebo Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu.

UPOZORNĚNÍ

- Nepoužívejte tento prostředek pro jiný účel než je jeho určené použití. Výrobce nenes odpovědnost za žádné poranění ani škody, které vzniknou nedodržením tohoto upozornění.
- Tento prostředek není vodotěsný. Neponořujte prostředek do vody ani jej neuvádějte do přímého kontaktu s vodou. Hrozí riziko úrazu elektrickým proudem nebo nesprávné funkce prostředku.
- Nepřipojujte nepodporované typy prostředků. Prostředek se může rozbit nebo nemusí fungovat správně.
- Při používání nebo přemísťování prostředkem neházejte ani jej neupusťte na zem. Prostředek se může rozbit nebo nemusí fungovat správně.
- Při používání využijte v plném rozsahu ochranných opatření pro pacienta a buďte připraveni na možná rizika.
- Během používání kontrolujte stav pacienta a provoz prostředku.
- Dojde-li k upuštění prostředku během používání, zajistěte, aby pacientovi ani uživateli nehrozilo žádné nebezpečí.
- Při dlouhodobém skladování uchovávejte prostředek na čistém suchém místě, kde snadno nedochází ke změnám teploty a vlhkosti.
- Zjistíte-li známky kouře nebo spálení, ihned odpojte napájení a přijměte vhodná opatření.
- Pokud se prostředek rozbije nebo se objeví problém, přestaňte prostředek používat a obraťte se na zákaznický servis.

NEŽÁDOUCÍ PŘÍHODY

Pokud v souvislosti s tímto zdravotnickým prostředkem dojde k závažné nežádoucí příhodě, nahleste ji oprávněnému zástupci, Kerr Italia S.r.l. a příslušnému orgánu země, ve které má uživatel a/nebo pacient bydliště.

NEŽÁDOUCÍ REAKCE

Nejsou známy.

POPIS SYMBOLŮ

Úplné vysvětlení symbolů použitých na obalu Kerr naleznete na adrese: <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

POKYNY KROK ZA KROKEM



UPOZORNĚNÍ

Součásti a prostředky nebyly před přepravou dezinfikovány ani sterilizovány. Před použitím při ošetření pacienta proveďte nezbytné kroky čištění a dezinfekce.

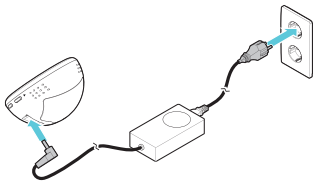
ZAČÍNÁME

Vyjměte prostředek, sondy nástroje, síťový adaptér a napájecí kabel z obalu.

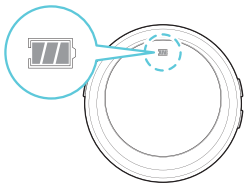


Nabíjení baterie

- Při prvním použití prostředku nebo při skladování po delší dobu před použitím baterii dostatečně nabijte.
- Po připojení napájecího kabelu a síťového adaptéru připojte síťový adaptér k nabíjecí svorce na pravé straně prostředku a připojte napájecí kabel ke zdroji napájení. Na displeji se objeví ikona baterie.



- Po dokončení nabíjení přestane ikona baterie blikat a zůstane svítit.



VAROVÁNÍ

- Nabíjejte pomocí síťového adaptéru a napájecího kabelu, které jsou součástí dodávky.
- Připojte zástrčku napájení do uzemněného zdroje napájení.



UPOZORNĚNÍ

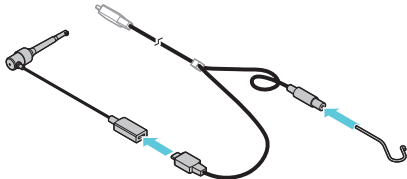
Tento prostředek je navržen tak, že není v provozu při nabíjení. Chcete-li prostředek použít, odpojte jej od síťového adaptéru.

POČÁTEČNÍ NASTAVENÍ

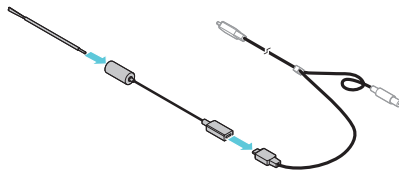


Sestavení prostředku

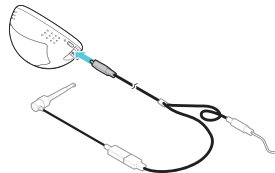
- a. Připojte retní háček a držák nástroje ke kabelu sondy a poté jej připojte k hlavní části prostředku.
- b. Nasadte konektor USB (H) kabelu sondy do držáku nástroje (B) a nasadte retní háček do konektoru retního háčku.



Nebo připojte držák A pomocí adaptéru držáku.



- c. Připojte konektor USB (A) kabelu sondy do konektoru USB jednotky Apex Connect.



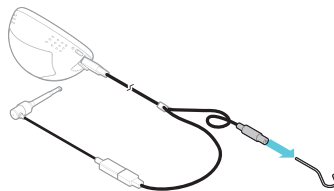
UPOZORNĚNÍ

- Konektor USB (typ C) na kabelu sondy má své určené použití. Zkontrolujte každý z konektorů a připojte je k příslušnému prostředku.
- Konektor USB (A) připojuje jednotku Apex Connect.
- Konektor USB (H) umožňuje připojení k držáku nástroje.

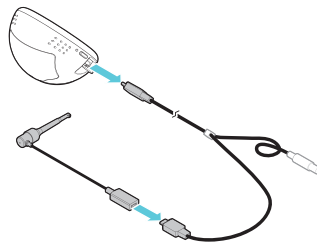


Rozebrání prostředku

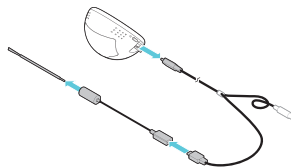
1. Pro odpojení vytáhněte retní háček z konektoru retního háčku na kabelu sondy.



2. Vytáhněte konektor USB na obou koncích kabelu sondy z jednotky Apex Connect a držáku nástroje B.



3. Pokud používáte držák nástroje A, sejměte držák nástroje A z adaptéru držáku nástroje a odpojte adaptér držáku nástroje z kabelu sondy.

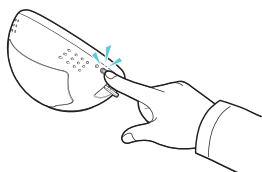


UPOZORNĚNÍ

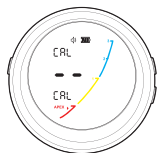
Po použití prostředku postupujte podle pokynů v části „Součásti sterilizovatelné v autoklávu: retní háček, držák nástroje A a držák nástroje B.“

3 Zapnutí a vypnutí prostředku

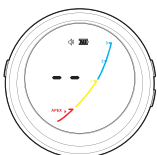
Stiskněte tlačítko [⏻] na levé straně prostředku, a přitom zajistěte, aby se držák nástroje a retní háček ničeho nedotýkaly. Prostředek je připojen k napájení a displej se zapne.



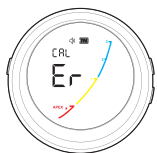
- a. Ihned po zapnutí se automaticky spustí funkce kalibrace. [CAL] bliká v době, kdy probíhá kalibrace prostředku.



- b. Jakmile je kalibrace dokončena, na displeji se zobrazí obrazovka měření.



- c. Pokud se funkce kalibrace neprovede, na obrazovce měření bude blikat „Er“.



- d. Pro skončení používání stiskněte a podržte tlačítko [⏻]. Displej se vypne.

! UPOZORNĚNÍ

Když je prostředek zapnutý a držák nástroje a retní háček se dotýkají předmětu, funkce kalibrace se nespustí a na obrazovce měření se zobrazí [Er].

POZNÁMKA:

Kalibrace trvá přibližně 10 sekund; pokud se po 10 sekundách neobjeví obrazovka měření, obraťte se na zákaznické centrum společnosti Kerr.

! UPOZORNĚNÍ

Po použití prostředku se seznamte s částí „Pokyny pro čištění, dezinfekci a sterilizaci“, kde je uveden správný postup pro správu prostředku.

PŘÍPRAVA PROSTŘEDKU

1 Příprava a prostředí k použití

Informace o prostředí vhodném pro používání tohoto prostředku jsou následující.

- Vhodná teplota: 10–35 °C (50–95 °F) / Vhodná vlhkost: 30–75 % / Atmosférický tlak: 700–1 060 hPa
- Nepoužívejte prostředek v místě, které je vystaveno účinkům přímého slunečního záření, zdrojům tepla nebo v blízkosti ohně.

2 Sestavení

- Při prvním použití prostředku nebo při skladování po delší dobu baterii dostatečně nabijte.
- Baterii nabijte pomocí napájecího kabelu a síťového adaptéru, které jsou součástí balení.
- Při prvním použití prostředku a po každém pacientovi proveďte sterilizaci retního háčku a držáku nástroje.
- Zkontrolujte funkci každého z konektorů USB na kabelu sondy a připojte je k příslušnému prostředku.
- Zkontrolujte, že držák nástroje a retní háček jsou správně připojeny ke kabelu sondy.

POZNÁMKA:

- V části „Nabíjení baterie“ na straně 153 najdete podrobnější informace o tom, jak nabíjet a vyměňovat baterii.
- V části „Sestavení prostředku“ na straně 153 najdete podrobnější informace o tom, jak sestavit a sejmut retní háček a držák nástroje.

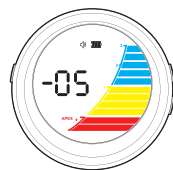
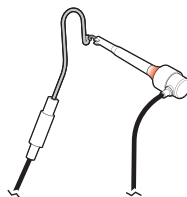
POUŽITÍ PROSTŘEDKU

1. Při připojování retního háčku a držáku nástroje postupujte podle části „POČÁTEČNÍ NASTAVENÍ“.
2. Zapnutí proveďte stisknutím tlačítka [⏻] na levé straně prostředku, a přitom zajistěte, aby se držák nástroje a retní háček ničeho nedotýkaly.

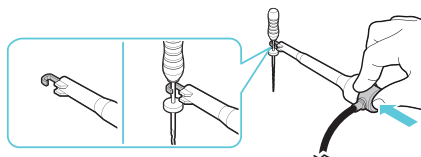
! UPOZORNĚNÍ

Když je prostředek zapnutý a držák nástroje a retní háček se dotýkají předmětu, funkce kalibrace se nespustí a na obrazovce měření se zobrazí [Er].

3. Dotkněte se svorkou držáku nástroje B retního háčku a zkontrolujte, že se na obrazovce měření zobrazují čísla a grafy.



4. Stiskněte tlačítko [Push (Stisknout)] na držáku nástroje B a nasadte nástroj podle tvaru svorky.



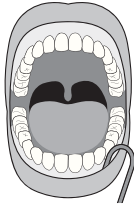
! UPOZORNĚNÍ

- Používejte nerezové ruční nástroje (k-file).
 - Nepoužívejte zdeformované nebo poškozené nástroje.
5. Jemně za nástroj zatahujte, abyste si ověřili, že je zajištěný.

! UPOZORNĚNÍ

Pokud nástroj není správně zajištěn v držáku nástroje, může se během používání oddělit, což povede k nesprávnému odečtu hodnot.

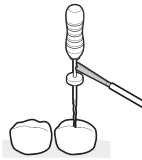
6. Umístěte retní háček na ret na protilehlé straně vzhledem k ošetřovanému zubu.



7. Pomalu zaveďte nástroj do kořenového kanálku, a přitom kontrolujte informace na obrazovce měření.



- V části „Měření pracovní délky“ najdete více informací o měření délky kořenového kanálku.
- Při měření držákem nástroje A zkontrolujte, že je nástroj připojen ke kovové části pod rukojetí nástroje.



! UPOZORNĚNÍ

- Při měření délky kořenového kanálku se délka nástroje může měnit v závislosti na zorném úhlu operátora.
 - Po opracování kořenového kanálku nástrojem se délka nástroje může lišit od naměřené úhlu původní pracovní délky. Po opracování kořenového kanálku znovu zkontrolujte pracovní délku.
8. Po dokončení stiskněte na dobu 2 sekund tlačítko [⏻]. Displej se vypne.
 9. Stisknutím tlačítka [Push (Stisknout)] na držáku nástroje B vyjměte nástroj ze svorky.
 10. Více informací o sejmutí retního háčku a držáku nástroje z prostředku najdete v části „Rozebrání prostředku“.
 11. Více informací o správně prostředku najdete v části „Pokyny k čištění, dezinfekci a sterilizaci“.

1 Měření pracovní délky

1. Pomalu zavádějte nástroj do kořenového kanálku a současně kontrolujte naměřené hodnoty.
 - Jakmile se nástroj přiblíží k referenční hodnotě APEX, spustí se zvuková signalizace alarmu.
 - Když nástroj dosáhne referenční hodnoty APEX nebo ji překročí, zvuková signalizace alarmu prostředku bude slyšet nepřetržitě a současně bude obrazovka měření a držák nástroje blikat.
 - Na displeji bude zobrazeno rozmezí naměřených hodnot a bude zobrazena příslušná barva pomocí kontrolky držáku nástroje. Viz následující tabulku:



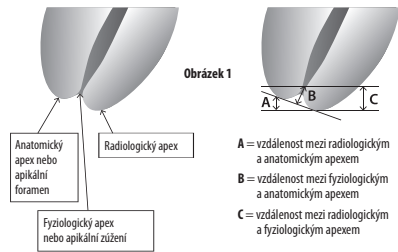
Barva kontrolky	Stav kontrolky	Rozmezí naměřených hodnot (mm)
Modrá	On (Zap.)	30–11
Žlutá	On (Zap.)	10–01
Červená	On (Zap.)	00–05

2. Jakmile vzdálenost mezi nástrojem a apikálním koncem (APEX) dosáhne referenční hodnoty APEX, zastavte zavádění nástroje, umístěte gumovou záračku nástroje do referenčního bodu zubu a poté nástroj ze zubu vyjměte.
3. Pomocí pravítka Endo změřte pracovní délku od konce nástroje ke gumové záračce.

POZNÁMKA:

Ke kontrole pracovní délky použijte rentgenový snímek.

Výsledky rentgenových snímků a výsledky získané měřicím prostředkem se mohou lišit. Nejedná se o nesprávnou funkci měřicího prostředku. Příčinou může být, že anatomický apikální konec, případně fyziologický apikální konec může být umístěn koronálně vzhledem k apikálnímu konci stanovenému rentgenovým snímkem, nebo došlo k nesprávnému vyrovnání úhlu rentgenového paprsku a filmu. (Viz Obrázek 1)



Obrázek 1

A = vzdálenost mezi radiologickým a anatomickým apexem
B = vzdálenost mezi fyziologickým a anatomickým apexem
C = vzdálenost mezi radiologickým a fyziologickým apexem

2 Užitečné tipy pro eliminaci chyb měření

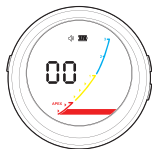
- Před měřením délky kořenového kanálku odstraňte z kořenového kanálku veškerý exsudát, jako například krev.
- Při měření délky kořenového kanálku vysušte dřeňovou dutinu kolem otvoru kořenového kanálku.
- Je-li kořenový kanálek zcela suchý, může se skutečná délka od naměřené hodnoty lišit. Naplňte vnitřek kořenového kanálku fyziologickým roztokem a proveďte měření.
- Po zavedení nástroje přibližně do poloviny délky kořenového kanálku připevněte nástroj k držáku nástroje.
- Při měření délky kořenového kanálku začněte pracovat s nástrojem o větším průměru. Pokud měření nedosáhne bodu APEX, použijte pro měření délky kořenového kanálku tenčí nástroj.
- Při měření délky kořenového kanálku mějte na paměti, že pokud se nástroj dotkne kovové náhrady, může dojít k chybám.
- Měření může ovlivnit přítomnost nekrotické dentiny a cementu v kořenovém kanálku. Měření proveďte několikrát; kořenový kanálek rozšířte nástrojem vhodné tloušťky.
- Není-li kořenový kanálek dovyvinut nebo je-li příliš opracován, pracovní délka může být kratší než skutečně naměřená hodnota.
- Pro získání přesnějších naměřených hodnot s minimální chybou proveďte měření nejméně dvakrát.
- Jsou-li kořenové kanálky jednoho zubu spojeny, jako jsou například vícečetné kořenové kanálky, nebo je-li zub prasklý, naměřená hodnota může být ovlivněna a může dojít k chybě. Ke kontrole struktury zubu, včetně prasklin, použijte rentgenový snímek.

NASTAVENÍ PROSTŘEDÍ UŽIVATELE

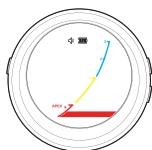
Při nastavování prostředí uživatele pro jednotku Apex Connect postupujte podle kroků uvedených níže.

1. Se zapnutým prostředkem stiskněte a podržte tlačítko [⚙️] na přibližně 2 sekundy. Zadáním režimu nastavení začnou na displeji blikat čísla a grafy.

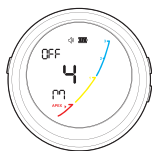
2. Stisknutím tlačítka vyberte referenční hodnotu APEX a poté stiskněte tlačítko . Nastavení je uloženo a ikona hlasitosti bliká.
 - Referenční hodnota APEX je zobrazena jako linie v grafu na obrazovce měření a tuto linii lze použít jako odhad pracovní délky kořenového kanálu.
 - Referenční hodnotu APEX lze nastavit v rozmezí -0,5 až 1,0 mm. (Výchozí hodnota: 0,0 mm)
 - Výchozí nastavení referenční hodnoty APEX, které je 0,0, znamená, že nástroj dosáhl anatomického ústí (apikálního zúžení) a je vzdálen přibližně 0,5 mm od fyziologického ústí (apikální foramen).



3. Stisknutím tlačítka vyberte hlasitost alarmu a poté stiskněte tlačítko . Nastavení je uloženo a hodnota bliká.
 - Nastavte hodnotu hlasitosti alarmu v rozmezí 0 až 3. (Výchozí hodnota: 2)



4. Stisknutím tlačítka vyberte dobu pohotovostního režimu a poté stiskněte tlačítko . Nastavení jsou uložena a vrátíte se zpět na obrazovku měření.
 - Nastavte dobu, po kterou bude prostředek v pohotovostním režimu a kdy se po uplynutí určité doby nečinnosti prostředek vypne.
 - Doba pohotovostního režimu lze nastavit v rozmezí 2 až 10 minut v krocích po 2 minutách. (Výchozí hodnota: 4 minuty)



ROZŠÍŘENÁ NASTAVENÍ

1 Propojení Apex Connect s endodontickým motorem Elements Connect

Tento prostředek lze použít ve spojení s endodontickým motorem Elements Connect propojením těchto dvou prostředků; opracování a zvětšení kořenového kanálu nástrojem lze provádět současně s kontrolou pracovní délky kořenového kanálu.

UPOZORNĚNÍ

- Tento prostředek je navržen jako kompatibilní s prostředkem Elements Connect. Nepřipojujte žádný jiný prostředek než Elements Connect.
- Používejte připojovací svorku USB na tomto prostředku pouze k připojení prostředku Elements Connect. Nepřipojujte nabíjecí kabel USB.

2 Součásti endodontického motoru Elements Connect

Následující součásti jsou zapotřebí pro nastavení bezdrátového endodontického motoru:

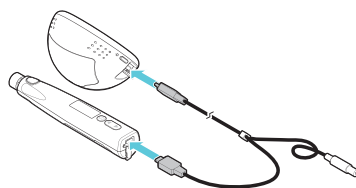


POZNÁMKA:

Více informací o součástech bezdrátového endodontického motoru Elements Connect a o tom, jak je používat, najdete v „Návodu k použití endodontického motoru Elements Connect“.

3 Sestavení a připojení

1. Připojte konektor USB (H) na jednom konci kabelu sondy do připojovací svorky USB motorového násadce a druhý konektor USB (A) do konektoru jednotky Apex Connect.

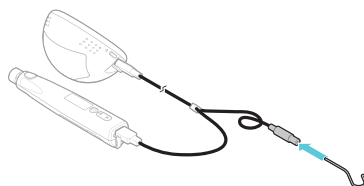


UPOZORNĚNÍ

Konektor USB (typu C) je specifický pro každé z určených použití. Zkontrolujte funkci každého z konektorů a připojte je k příslušnému prostředku.

- Jednoduchý konektor USB (A): připojení prostředku Apex Connect.
- Konektor USB (H) dodávaný s konektorem retního háčku: Připojení motorového násadce.

2. Nasadte retní háček do konektoru retního háčku kabelu sondy.



UPOZORNĚNÍ

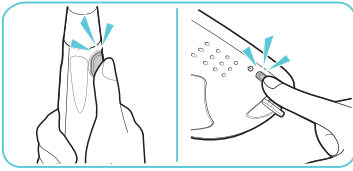
Před použitím musí být retní háček, držák nástroje (A) a držák nástroje (B) čisté a sterilizované. Více informací je uvedeno v části „Pokyny k čištění, dezinfekci a sterilizaci“.

3. V části „PŘED POUŽITÍM > Používání příslušenství“ v Návodu k použití endodontického motoru Elements Connect je uvedeno více informací o připevnění nástroje z materiálu Ni-Ti k motorovému násadci.

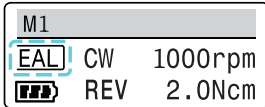
UPOZORNĚNÍ

Při výběru správné délky nástroje pro výkon si uvědomte, že celková pracovní délka nástroje je o 2 mm kratší díky hloubce nasazení do hlavy kolénka a mohlo by být obtížné změnit polohu silikonové zářky. Možná bude muset být vybrán delší nástroj.

4. Stiskněte tlačítko **[Main (Hlavní)]** na motorovém násadce a tlačítko **[⊕]** na prostředku Apex Connect. Zapne se napájení a displej.



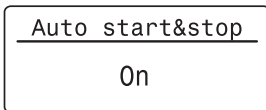
5. Zkontrolujte, že se na hlavní obrazovce motorového násadce objeví **[EAL]**. Když se objeví **[EAL]**, znamená to, že motorový násadec a hlavní část prostředku jsou správně propojené.



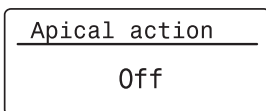
4 Nastavení vazby

Při používání prostředku ve spojení s Apex Connect nastavte možnosti ovládání motoru.

1. Na hlavní obrazovce motorového násadce stiskněte na 2 sekundy tlačítko **[S]**. Objeví se nastavení vazby.
2. Stiskněte tlačítko **[S]**, dokud se neobjeví požadovaná nabídka, poté stisknutím tlačítka **[△/▽]** vyberte hodnotu.
3. **[Auto start&stop (Automatické spuštění a zastavení)]**: Nastavte, zda chcete ovládat motor podle umístění nástroje.



- **[On (Zap.)]**: Motor běží, když je nástroj zaveden do kořenového kanálku, a motor se zastaví, když je nástroj vytážen z kořenového kanálku.
- **[Off (Vyp.)]**: Motor se nespustí, ani když je nástroj zaveden do kořenového kanálku. Bez ohledu na to, kde nástroj je, je třeba stisknout tlačítko **[Main (Hlavní)]** pro ovládání motoru.
- 4. **[Apical action (Apikální akce)]**: Když se během opracování kořenového kanálku nástrojem hodnota měření Apex Connect přiblíží referenční hodnotě APEX, rychlost motoru a točivý moment motoru se sníží, aby nedošlo k hlubšímu opracování kořenového kanálku nástrojem, než je nastavená hodnota.

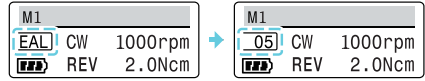


- **[Speed slowdown (Snížení rychlosti)]**: Když se hodnota měření Apex Connect přiblíží referenční hodnotě APEX, rychlost otáčení motoru se sníží.
 - **[Torque slowdown (Snížení točivého momentu)]**: Když se hodnota měření Apex Connect přiblíží referenční hodnotě APEX, mezní hodnota točivého momentu motoru se sníží.
 - **[Off (Vyp.)]**: Motor funguje stejně bez ohledu na to, zda se hodnota měření Apex Connect blíží k referenční hodnotě APEX, či nikoliv.
5. Stiskněte tlačítko **[Main (Hlavní)]**. Nastavení jsou uložena a vrátíte se zpět na hlavní obrazovku.

5 Použití vazby

1. V části „**POUŽÍVÁNÍ PROSTŘEDKU > Základní funkce**“ v Návodu k použití endodontického motoru Elements Connect najdete více informací o nastavení čísla paměti a způsobu ovládání motoru.

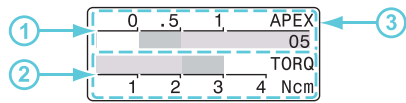
2. Umístěte retní háček na ret na protilehlé straně vzhledem k ošetřovanému zubu.
3. Pomalu zaveďte nástroj z materiálu Ni-Ti do kořenového kanálku. Je změřena délka kořenového kanálku a měření Apex Connect je zobrazeno v místě **[EAL]** na hlavní obrazovce.



POZNÁMKA:

Pokud chcete měřit pouze délku kořenového kanálku, musí být funkce **[Auto start&stop (Automatické spuštění a zastavení)]** nastavena na **[Off (Vyp.)]**. Více informací o tom, jak nastavit ovládání motoru, najdete v části „**Nastavení vazby**“ v této příručce.

4. Stiskněte tlačítko **[Main (Hlavní)]** na motorovém násadce a motor se spustí. Režim ovládání bude zobrazen na obrazovce motoru.



- Na obrazovce ovládání motoru jsou zobrazeny následující informace:

Č.	Popis
1	<ul style="list-style-type: none"> • Tyto hodnoty představují referenční hodnotu APEX a měření provedená Apex Connect v aktuálním umístění nástroje. Naměřená hodnota je také zobrazena numericky po pravé straně obrazovky. • Když naměřená hodnota dosáhne referenční hodnoty APEX, motor bude fungovat následovně: <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: Motor se zastaví po otáčení ve směru opačném, než je aktuální nastavení. • [REV]: Motor se otáčí ve směru opačném, než je aktuální nastavení. Poté se opět začne otáčet v nastaveném směru.
2	Jedná se o hodnotu točivého momentu motoru, když je v provozu, a mezní hodnotu točivého momentu nastavenou v paměti.
3	[APEX] bliká, když měření dosáhne nebo překročí referenční hodnotu APEX.

- Potvrďte pomocí jednotky Apex Connect následující informace:
 - Pokud se hodnota odečtená přístrojem přiblíží referenční hodnotě APEX, spustí se rychlá přerušovaná signalizace zvukového alarmu.
 - Pokud se odečet blíží referenční hodnotě APEX nebo ji překročí, spustí se spojitá signalizace zvukového alarmu a obrazovka bude blikat.
- Zkontrolujte rozmezí naměřených hodnot pomocí kontrolék na tlačítku **[Main (Hlavní)]** na motorovém násadce.
 - Pokud se odečet blíží referenční hodnotě APEX nebo ji překročí, tlačítko **[Main (Hlavní)]** na motorovém násadce bude blikat.

Barva kontrolky	Stav kontrolky	Rozmezí naměřených hodnot (mm)
Modrá	On (Zap.)	30–11
Žlutá	On (Zap.)	10–01
Červená	On (Zap.)	00–05

- Provoz motoru zastavíte stisknutím tlačítka **[Main (Hlavní)]**. Nastavení čísla paměti a ovládání motoru se změní na hlavní obrazovce.

- Jsou-li zvoleny režimy [CW], [CCW], [Adaptive (Adaptivní)] nebo [RCP] jako způsob ovládání motoru, stiskněte a podržte tlačítko [Main (Hlavní)] na hlavní obrazovce pro otáčení motoru ve směru opačném, než je aktuální nastavení.
 - Motor se otáčí v opačném směru, pouze když je stisknuto tlačítko; když je uvolněno, motor se zastaví.
 - Zde se obrazovka ovládání neobjeví na displeji a zůstane zobrazená hlavní obrazovka.
- 5. Pro ukončení použití stiskněte libovolná dvě tlačítka na motorovém násadci na 2 sekundy, poté stiskněte a podržte tlačítko [O] na jednotce Apex Connect. Napájení a displej obou prostředků jsou vypnuté.
- 6. Pro odpojení retního háčku z kabelu sondy.
- 7. Vytáhněte konektory USB na obou koncích kabelu sondy z motorového násadce a jednotky Apex Connect.
- 8. Více informací o odpojení nástroje z materiálu Ni-Ti a kolénka od motorového násadce najdete v části „POČÁTEČNÍ NASTAVENÍ > Rozebrání prostředku“ v Návodu k použití prostředku Elements Connect.
- 9. Více informací o správě prostředku a příslušenství najdete v části „Čištění, dezinfekce a sterilizace“ Návodu k použití endodontického motoru Elements Connect.



UPOZORNĚNÍ

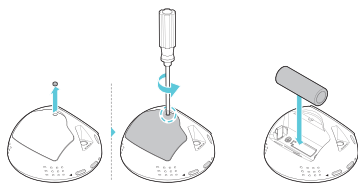
Před každým použitím musí být retní háček čistý a sterilizovaný.

ÚDRŽBA

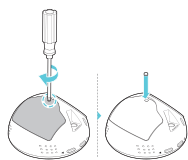
1 Výměna baterie

Vyměňte baterii za novou, dojde-li k problému, jako například když uplyne životnost baterie nebo když se nenabíjí správně.

1. Vyjměte silikonovou zátku z otvoru pro šroub v krytu baterie na zadní straně prostředku. Šroubovákem vyšroubujte šroub a poté sejměte kryt baterie.



2. Po vyjmutí použité baterie vložte novou baterii ve správném směru svorky baterie.



3. Umístěte kryt baterie na zadní stranu prostředku, zašroubujte jej na místo a nasadte silikonovou zátku do otvoru pro šroub.



UPOZORNĚNÍ

- Použité baterie zlikvidujte v souladu s požadavky platných zákonů a předpisů v dané zemi nebo regionu.
- Obratě se na prodejce, obchodního zástupce nebo zákaznické centrum společnosti Kerr Endodontics a použijte baterii prostředku Apex Connect schválenou společností Kerr Corporation.

POKYNY K ČIŠTĚNÍ, DEZINFEKCI A STERILIZACI

Po použití zajistěte, aby byl prostředek udržován v maximální čistotě pro další použití. Před ošetřením v autoklávu vše důkladně očistěte. Aby bylo možné zabránit zasychání nečistot na povrchu prostředku před čištěním, prostředek co nejdříve po použití namočte. Postup ošetření by měl minimalizovat prodlevy mezi jednotlivými kroky.

Součásti sterilizovatelné v autoklávu: retní háček, držák nástroje A a držák nástroje B.

Retní háček a držák nástroje musí být po vyčištění sterilizovány.

1 Čištění a dezinfekce: držák nástroje A

1. Ponořte držák nástroje A do vody z vodovodu na 5 minut.
2. Důkladně vyčistěte povrchy držáku nástroje A ubrouskem obsahujícím izopropylalkohol (například CaviWipes).
 - Otřete povrch držáku nástroje A nejméně dvakrát během jedné minuty.
 - Vyčistěte povrch držáku nástroje A, aby na něm nezůstaly žádné zbytky nečistot.
3. Oplachujte držák nástroje A vodou z vodovodu po dobu nejméně 30 sekund.
4. Osušte držák nástroje A měkkou utěrkou a sušte při teplotě místnosti po dobu minimálně 30 minut.

2 Čištění a dezinfekce: držák nástroje B

POZNÁMKA: Nestříkejte na držák nástroje B kapalnou dezinfekční přípravku.

1. Vyčistěte povrchy držáku nástroje B ubrouskem obsahujícím izopropylalkohol (například CaviWipes).
 - Otřete povrch držáku nástroje B nejméně dvakrát během jedné minuty.
 - Vyčistěte povrch držáku nástroje B, aby na něm nezůstaly žádné zbytky nečistot.
2. Osušte držák nástroje B měkkou utěrkou a sušte při teplotě místnosti po dobu minimálně 30 minut.

3 Čištění a dezinfekce: retní háček

1. Ponořte retní háček do vody z vodovodu na 5 minut.
2. Důkladně vyčistěte povrchy retního háčku ubrouskem obsahujícím izopropylalkohol (například CaviWipes).
 - Otřete povrch retního háčku nejméně dvakrát během jedné minuty.
 - Důkladně vyčistěte povrch retního háčku, aby na něm nezůstaly žádné zbytky nečistot.
3. Oplachujte retní háček vodou z vodovodu po dobu 30 sekund.
4. Osušte retní háček měkkou utěrkou a sušte při teplotě místnosti po dobu minimálně 30 minut.

4 Zabalení a sterilizace

POZNÁMKA:

- Zdravotnická zařízení nesou odpovědnost za kalibraci sterilizačního zařízení podle pokynů a specifikací výrobce. Kromě toho zdravotnická zařízení odpovídají za proškolení zaměstnanců o prevenci infekce a správných sterilizačních a dezinfekčních postupech.
- Zkontrolujte, že jsou sterilizační sáčky vhodné ke sterilizaci párou a splňují příslušné vnitrostátní směrnice, normy a požadavky.
 - ISO 11607
 - Pro USA: Použijte příslušenství schválené FDA

1. Umístěte vyčištěný retní háček a držák(y) nástroje do sáčku pro sterilizaci v autoklávu.
2. Doporučené parametry sterilizace:

Cyklus	Gravitační odvodušení	Prevakuum
Teplota (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Doba expozice (minuty)	30 minut	4 minuty
Doba sušení (minuty)	30 minut	30 minut

3. Vyjměte retní háček a držák nástroje z autoklávu a sušte je zabalené v sáčku po dobu nejméně 30 minut při teplotě místnosti.

! UPOZORNĚNÍ

- Maximální počet opakovaných sterilizací retního háčku a držáku nástroje je 250.
- Bezprostředně po sterilizaci může být retní háček a držák nástroje velmi horký. Před použitím jej dostatečně ochlaďte, neboť hrozí riziko zranění, jako jsou popáleniny.
- Nenechávejte retní háček a držák nástroje po sterilizaci v autoklávu.
- Nikdy nesterilizujte jiné součásti než retní háček a držák nástroje.

SOUČÁSTI, KTERÉ NELZE STERILIZOVAT V AUTOKLÁVU

1 Čištění a dezinfekce: jednotka Apex Connect

Po použití zajistěte, aby byl prostředek udržován v čistotě pro další použití.

- Otřete povrch jednotky Apex Connect utěrkou (nebo gázou) mírně navlhčenou etanolem (70–80%). Očistěte štěrbinu vatovým tamponem navlhčeným etanolem. A nechte vysušit při teplotě místnosti po dobu přibližně 30 minut.

! UPOZORNĚNÍ

- K čištění prostředku nepoužívejte organická rozpouštědla, jako jsou například fehidla, benzen nebo metanol.
- Nenamáčejte prostředek do alkoholu nebo vody a zabraňte cizím látkám, jako je například voda nebo prach, aby se dostaly do vnitřku prostředku.

2 Čištění a dezinfekce: kabel sondy

1. Vyčistěte všechny povrchy utěrkou mírně navlhčenou etanolem pro dezinfekci (70–80% (hmot.) etanol).
2. K odstranění veškerých nečistot, které se případně usadí ve štěrbinách, použijte vatový tampon a malý, měkký kartáček navlhčený etanolem pro dezinfekci.
3. Otřete prostředek utěrkami mírně navlhčenými destilovanou vodou, poté vysušte čistou suchou utěrkou.
4. Pokud je viditelná nějaká kontaminace, kroky čištění opakujte.

3 Čištění a dezinfekce: adaptér držák nástroje

POZNÁMKA: Nestříkejte na adaptér držáku nástroje kapalný dezinfekční přípravek.

1. Vyčistěte povrchy adaptéru držáku nástroje ubrouskem obsahujícím izopropylalkohol (například CaviWipes).
 - Otřete povrch adaptéru držáku nástroje nejméně dvakrát během jedné minuty.
 - Vyčistěte povrch adaptéru držáku nástroje, aby na něm nezůstaly žádné zbytky nečistot.
2. Osušte adaptér držáku nástroje měkkou utěrkou a sušte při teplotě místnosti po dobu minimálně 30 minut.

SKLADOVÁNÍ A LIKVIDACE

1 Skladování:

Po dokončení sterilizace uložte sáčky obsahující prostředky na suché a tmavé místo, například do uzavřené skříně nebo zásuvky.

- Ohledně podmínek skladování a maximální povolené doby skladování se řiďte pokyny výrobce sterilizačních sáčků.

2 Likvidace

- Pro správnou likvidaci vždy dodržujte místní a regionální předpisy (např. Směrnici o odpadních elektrických a elektronických zařízeních – OEEZ).

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ A TECHNICKÁ PODPORA

Nastane-li problém s prostředkem, postupujte podle pokynů uvedených níže. Pokud tento návod problém nevyřeší, kontaktujte zákaznické centrum na čísle 0800 30 32 30 nebo nám napište na adresu Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Případně se můžete obrátit na svého prodejce nebo obchodního zástupce společnosti Kerr Endodontics.

Problém	Příčina	Řešení
Napájení není zapnuté.	Baterie je nefunkční.	Před použitím nabijte baterii. Pokud problém přetrvává, obraťte se na zákaznické centrum.
	Jednotka Apex Connect se nabíjí.	Jednotka Apex Connect je navržena tak, že během nabíjení není v provozu. Odpojte síťový adaptér od prostředku a stiskněte hlavní vypínač  .
Jednotka Apex Connect se během používání vypne.	Baterie je nefunkční.	Před použitím nabijte baterii.
Při připojování držáku nástroje B nebo adaptéru držáku nástroje se obrazovka automaticky vypne.	Buď držák nástroje B, nebo adaptér nástroje je vadný.	Vypněte a restartujte prostředek po výměně držáku nástroje B nebo adaptéru držáku nástroje za nový.
Není slyšet zvukové signalizace alarmu.	Hlasitost zvukové výstrahy je nastavena na „0“.	Více informací o úpravě hlasitosti alarmu najdete v části „NASTAVENÍ PROSTŘEDÍ UŽIVATELE“.
Měření se nezobrazí.	Kabel sondy není připojen správně.	Seznamte se s částí „POČATEČNÍ NASTAVENÍ“ a nainstalujte kabel sondy.
I když nástroj dosáhl apikálního konce (APEX), naměřená hodnota se nezobrazí.	Kořenový kanálek je zcela suchý.	Aplikujte do kořenového kanálku fyziologický roztok.
Měření nefunguje správně.	V ústech se nahromadily cizorodé látky, jako je například promývací kapalina.	Měření proveďte po odstranění cizorodých předmětů z úst.
	Na zubu je kovová náhrada.	Zkontrolujte, že kovová náhrada není spojena s kořenovým kanálkem nebo nástrojem, protože když je kovová náhrada spojena s kořenovým kanálkem nebo se dotýká nástroje, může dojít k chybě.
	V kořenovém kanálku je přítomen nekrotický dentin nebo tkáň a anorganické nečistoty.	Pokud nekrotický dentin a anorganické nečistoty nebudou odstraněny, může dojít k chybám, takže spusťte měření se silným nástrojem a poté přejděte k tenkému nástroji.
Jedná se o kořenový kanálek zubu s větším počtem kořenů.	Zkontrolujte rentgenový snímek, zda zub neobsahuje praskliny, a měření opakujte.	
Na obrazovce měření blíká „Er“.	Nebyla provedena kalibrace.	Odpojte kabel sondy od jednotky Apex Connect. Retartujte jednotku Apex Connect a znovu připojte kabel sondy. Pokud problém přetrvává, obraťte se na zákaznické centrum společnosti Kerr.

SPECIFIKACE

1 Všeobecné specifikace:

Položka	Popis
Ochrana před úrazem elektrickým proudem	Lékařský přístroj s vlastním napájením
Stupeň ochrany (IEC 60529)	IPX0
Příložná část	Retní háček, držák nástroje A Držák nástroje B, adaptér držáku nástroje
Baterie	Lithium-iontová baterie

2 Specifikace prostředku:

Položka	Popis	
Jednotka Apex Connect	Jmenovitý příkon	3,6 V / 1 900 mAh (lithium-iontová baterie)
	Rozměry	90 × 75,4 × 73,6 mm
	Hmotnost	184 g (včetně baterie)
	Provozní režim	Kontinuální provoz
	Přesnost	±0,5 mm
Síťový adaptér	Vstupní napětí	100–240 V, 50–60 Hz
	Výstupní napětí	9 V stejnosm.
	Výstupní proud	2,0 A

3 Specifikace prostředí:

Položka	Popis	
Provoz	Teplota	10–35 °C (50–95 °F)
	Vlhkost	30–75 %
	Atmosférický tlak	700–1 060 hPa
Skládování a přeprava	Teplota	-20–60 °C (-4–140 °F)
	Vlhkost	5–90 %
	Atmosférický tlak	700–1 060 hPa

ZÁRUKA

Společnost Kerr Endodontics zaručuje, že systém (vyjma baterií) bude bez závad materiálů nebo zpracování po dobu 3 let od data zakoupení. Na baterie je záruka na dobu 6 měsíců od původního data zakoupení.

Jestliže se na systému během záruční doby projeví jakékoli závady, které z této záruky nejsou vyloučeny, společnost Kerr Endodontics dle vlastního uvážení prostředek buď vymění, nebo opraví s použitím vhodných nových nebo repasovaných dílů. V případě použití jiných dílů vedoucích ke zlepšení výrobku může společnost Kerr Endodontics dle vlastního uvážení zákazníkovi naúčtovat dodatečné náklady spojené s těmito díly. Jestliže se nárok ze záruky ukáže jako oprávněný, výrobek bude uživateli vrácen s předplaceným dopravním. Jiné nároky ze záruky než zde uvedené jsou výslovně vyloučeny.

VYLOUČENÍ ZE ZÁRUKY

Záruka se nevztahuje na škody a vady způsobené následujícími okolnostmi:

- Nesprávná manipulace / rozebrání / upravování, nedbalost nebo nedodržení pokynů pro práci s jednotkou uvedených v této příručce.
- Vyšší moc nebo jakákoli jiná okolnost, kterou společnost Kerr Corporation nedokáže ovlivnit.
- Škoda způsobená tím, že zákazník prostředky nesprávně používá nebo používá jiné než specifikované prostředky.

ODMÍTNUTÍ ODPOVĚDNOSTI

Z bezpečnostních důvodů je nutné, aby byl tento výrobek používán s příslušenstvím, které vyrábí a prodává společnost Kerr Corporation. Použití jakéhokoli neschváleného příslušenství nebo nedodržení kteréhokoli návodu k použití bude na riziku uživatele a povede k propadnutí záruky. Společnost Kerr Corporation nenese odpovědnost za nesprávnou diagnózu způsobenou chybou uživatele nebo nesprávnou funkci vybavení.

Název výrobku	Apex Connect
Záruka	Prostředek: 3 roky / Příslušenství: 6 měsíců
Distributor	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd. Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Výrobce	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sixco tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Informace o místě výroby	Obchodní název: Telefon: Adresa:

ČÍSLA DÍLŮ

Číslo dílu	Součásti
815-1902-UK	Souprava Apex Connect – UK
815-1803	Souprava Apex Connect – EU
815-1902-AU	Souprava Apex Connect – AUS
815-1904-UK	Napájecí kabel Elements/Apex Connect – UK
815-1805	Napájecí kabel Elements/Apex Connect – EU
815-1904-AU	Napájecí kabel Elements/Apex Connect – AUS
815-1907	Síťový adaptér Apex Connect – ROW
815-1912	Kabel sondy Apex Connect – ROW
815-1913	Retní háček Apex Connect – ROW
815-1914	Adaptér držáku nástroje Apex Connect – ROW
815-1915	Držák nástroje A Apex Connect – ROW
815-1916	Držák nástroje B Apex Connect – ROW
815-1917	Náhradní baterie Apex Connect – ROW
818-1911	Hlavní část prostředku Apex Connect – ROW

ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

Prostředek byl testován z hlediska shody s požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu dle normy EN60601-1-2 a je navržen tak, aby při správné instalaci a provozu v souladu s návodem k použití byl chráněn proti škodlivému rušení. Prostředek může vytvářet, využívat a vydávat vysokofrekvenční energii. Prostředek může způsobovat škodlivé rušení jiného vybavení ve svém okolí. Pokud by k tomu došlo, uživatel může problém s rušením vyřešit dle jednoho nebo více z následujících doporučení.

- Zvyšte vzdálenost mezi prostředkem a prostředkem způsobujícím rušení.
- Proveďte opakovanou instalaci prostředku a restartujte jej.
- Obráťte se na svého prodejce, obchodního zástupce nebo zákaznické centrum společnosti Kerr Endodontics.

INFORMACE PRO KUPUJÍCÍHO

Obchodní název _____

Adresa _____

Telefon _____

Datum výroby _____

Sériové číslo _____

Datum zakoupení _____

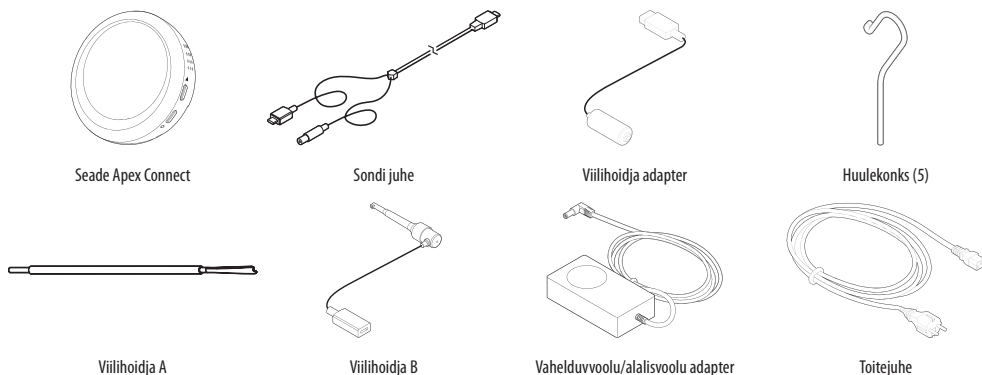
Kupní cena / Množství _____

Apex Connect

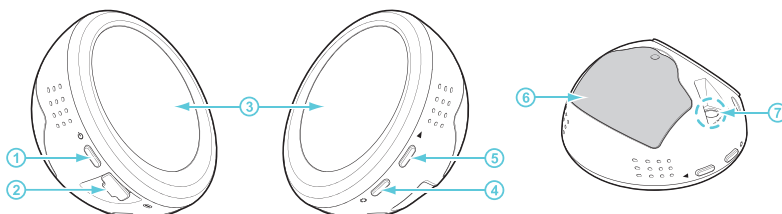
ELEKTROONILINE APEXSLOKAATOR

SISUKORD

1 Kõik osad



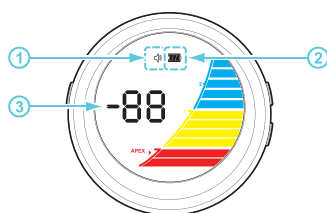
SEADE APEX CONNECT



nr	Nimetus	Funktsioon
1	Toitenupp	Lülitab seadme sisse. Toite väljalülitamiseks vajutage ja hoidke nuppu 2 sekundit all.
2	USB konektori terminal	Kasutage viilihoidiku ja huulehaagi põhikorpusega ühendamiseks sondi juhet.
3	Ekraan	Kuvab põhikorpuse kasutamisel põhikorpuse olekut ja juurekanali pikkuse mõõdetud väärtust.
4	Seadete nupp	Seadete režiimi sisenemiseks vajutage ja hoidke all nuppu . • Seadete režiimis saab APEX-il seadistada kontrollväärtust, helitugevust ja ooteaega
5	Valiku kinnitamise nupp	Seadete režiimis seadete muutiseks.
6	Akupes kate	Toiteallikaks on sissehitatud laetav aku.
7	Laadimisterminal	Ühendab aku laadimiseks toitejuhtme ja vahelduvvoolu/alalisvoolu adapteri.

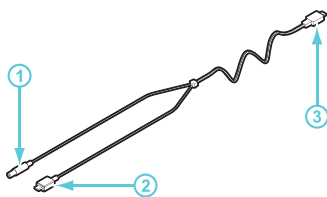
LCD-EKRAAN

Mõõtmisekraan on ekraan, mida kuvatakse seadme sisselülitamisel. Sellel ekraanil saab seadet kontrollida ning juurekanali pikkust lugeda ja kasutuskeskkonda seadistada.



nr	Kirjeldus
1	Helitugevuse ikoon. Kuvatakse alarmi helitugevus.
2	Aku ikoon. Kuvatakse aku järelejäänud mahtu.
3	Juurekanali pikkuse mõõtmiseaeg. Viili praegust asukohta juurekanalis kuvatakse numbril ja graafikuna.

SONDI JUHE



nr	Nimetus	Funktsioon
1	Huulekonksu konnektor	Huulekonksu paigaldamiseks.
2	USB konnektor (H)	Viilihoidja ühendamiseks.
3	USB konnektor (A)	Apex Connect seadme ühendamiseks

KASUTUSNÄIDUSTUSED

Apex Connect on elektrooniline apekslokaator, mis on mõeldud kasutamiseks juurekanalite pikkuse mõõtmiseks.

VASTUNÄIDUSTUSED

- Ärge kasutage seda seadet südamestimulaatoriga või närviregulaatoritega patsientide korral. Samuti ärge kasutage seda seadet patsientidel, kes on tundlikud metallide, nagu roostevara teras, suhtes.
- Ärge kasutage seda seadet hapnikuoksiidide, lämmastikoksiidide või kergestisüttivate õhku sisaldavate anesteetikumide läheduses. Võimalik plahvatusoht.

OHUTUSABINÕUD

Kasutajate ja patsientide ohutuse tagamiseks ning seadme õigeks kasutamiseks lugege enne seadme kasutamist kindlasti see kasutusjuhend läbi. Tootja ei vastuta vigastuste või kahjustuste eest, mis on põhjustatud ettevaatusabinõude eiramisest. Meditsiiniseadmete kasutamisel on kõige olulisem kõikide kasutajate, sealhulgas patsientide ja meditsiinitöötajate ohutus. Võimalike ohtude tuvastamiseks ja ennetamiseks lugege alljärgnev ohutusteave hoolikalt läbi.



HOIATUS

Kui seda ei järgita, võib see põhjustada tõsiseid kahjustusi või raskeid vigastusi, näiteks surma.



ETTEVAATUSABINÕU

Võib põhjustada kehavigastusi või varalist kahju, samuti viitab see ebatavalistele protseduuridele või juhtumitele, kus võidakse seadet kahjustada.

HOIATUSED

- Kasutamiseks ainult kvalifitseeritud ja väljaõppega personalile.
- USA föderaalseaduse kohaselt võib seda seadet müüa vaid tervishoiutöötaja või tervishoiutöötaja tellimisel.
- Ärge kasutage seda seadet koos elektriliste kirurgiliste seadmetega.
- Sellele seadmele mittemõeldud lisatarvikute kasutus võib põhjustada süsteemi tõrkeid ja vähendada turvalisust patsientidele.
- Ärge kasutage seadet kohas, kus see on otsese päikesevalguse käes, soojusallikate või tule läheduses. Aku võib plahvatada või põhjustada tulekahju.
- Ärge kunagi kasutage kahjustatud kaablit. Tulekahju- või elektrilöögiohu võimalus.

- Ühendage toitejuhe kindlasti kaitsemaandusega toiteallikaga. Tulekahju- või elektrilöögiohu võimalus.
- Ärge puudutage elektrilisi osi märgade kätega. Elektrilöögi või vigastuse ohu võimalus.
- Juhusliku aspiratsiooni vältimiseks on tungivalt soovitatav kasutada kofferdami.
- Kasutage kompleksis olevat akut, vahelduvvoolu/alisvoolu adapterit ja toitejuhet. Kasutage ainult selle süsteemi jaoks mõeldud Kerr Endodontics akusid. Teiste akude kasutamise korral riskite seadme(te) kahjustuste või riketega.
- Veenduge, et voolujuhid, nagu metall, ei puutuks kokku seadme metallosaga. Seadme rikke-, tulekahju- või elektrilöögiohu võimalus.
- Ärge võtke seadet lahti. Otsene füüsiline kokkupuude seadme sisemusega võib põhjustada elektrilööki ja põletusi.
- Ärge parandage või muutke seadet ega võtke seda lahti, välja arvatud juhul, kui seda teeb volitatud hooldusinsener või spetsialist, kes on saanud remontimiseks vajaliku koolituse. Volitamata tegevusest põhjustatud toote rike või kahju ei kuulu tasuta hooldus- ja garantiiteeninduse alla.
- Seadme transportimisel kasutage tootja sätestatud originaalpakendit, et vältida seadme juhuslikku käivitamist või ükskõik millist kahju seadmele.
- Seadme õhu- või maatransport on lubatud ainult konteinerisse asetatud originaalpakendis.
- Akude kohaletoomiseks Ameerika Ühendriikide piires või rahvusvaheliselt, konsulteeringe Ameerika Ühendriikide transpordiministeeriumi ja ohtlike materjalide ohutusametiga (PHMSA) või Rahvusvahelise Lennutranspordi Assotsiatsiooniga (IATA).

ETTEVAATUSABINÕUD

- Kasutage seda seadet ainult ettenähtud otstarbel. Tootja ei vastuta sellest tingitud vigastuste või kahjustuste eest.
- Seade ei ole veekindel. Ärge kastke seadet vette ja vältige otsest kokkupuudet veega. Elektrilöögi või seadme rikke ohu võimalus.
- Ärge ühendage seadmeid, mille tüüp ei ole toetatud. Seade võib katki minna või põhjustada süsteemi tõrkeid.
- Seadme kasutamisel või teiseldamisel ärge visake ega pillake seda maha. Seade võib katki minna või põhjustada süsteemi tõrkeid.
- Kasutamisel olge täielikult teadlik patsiendi kaitsmise meetmetest ja olge valmis võimalikeks riskideks.
- Kontrollige kasutamise ajal patsiendi seisundit ja seadme tööd.
- Kui seade kukub kasutamise ajal maha, tuleb veenduda, et see ei ohusta patsienti ega kasutajat.
- Seadme pikemaajalisel hoiustamisel hoidke seda puhtas ja kuivas kohas, kus temperatuur ja niiskus kergesti ei muutu.
- Kui märkate suitsu või põlemist, lülitage toide koheselt välja ja võtke kasutusele vajalikud meetmed.
- Kui seade läheb rikki või tekib kasutamisel probleem, lõpetage koheselt seadme kasutamine ja võtke ühendust klienditeenindusega.

KÕRVALTOIMED

Kui see meditsiiniseadet põhjustab ohujuhtumi, teavitage sellest volitatud esindajat Kerr Italia S.r.l. ning kasutaja ja/või patsiendi asukohariigi pädevat asutust.

KÕRVALTOIMED

Teadaolevalt puuduvad.

SÜMBOLITE KIRJELDUS

Kerri pakenditel kasutatud sümbolite täielik selgitus on esitatud aadressil <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>.

ÜKSIKASJALIKUD JUHISED

⚠ ETTEVAATUSABINÕU

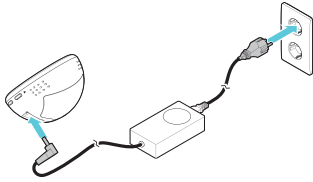
Komponente ja seadmeid ei ole enne kohaletoimetamist desinfitseeritud ega steriliseeritud. Enne patsiendi ravimist palun viige läbi vajalik puhastamine ja desinfitseerimine.

KASUTAMISE ALUSTAMINE

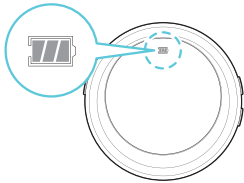
Eemaldage seade, viilihoidjad, vahelduvvoolu/alalisvoolu adapter ja toitejuhe pakendist.

1 Aku laadimine

- Seadme esmakordsel kasutamisel või pärast pikaajalist hoiustamist laadige aku enne kasutamist piisavalt täis.
- Pärast toitejuhtme ja vahelduvvoolu/alalisvoolu adapteri ühendamist ühendage vahelduvvoolu/alalisvoolu adapter seadme paremal pool olevasse laadimispesaga ja ühendage toitejuhe toiteallikaga. Ekraanile ilmub aku ikoon.



- Kui laadimine on lõppenud, lõpetab aku ikoon vilkumise ja jääb põlema.



⚠ HOIATUS

- Kasutage laadimiseks komplektis olevat vahelduvvoolu/alalisvoolu adapterit ja toitejuhet.
- Ühendage toitejuhe kindlasti kaitsemaandusega toiteallikaga.

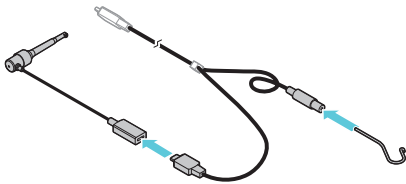
⚠ ETTEVAATUSABINÕU

See seade on konstrueeritud nii, et see laadimise ajal ei tööta. Seadme kasutamiseks ühendage vahelduvvoolu/alalisvoolu adapter seadme küljest lahti.

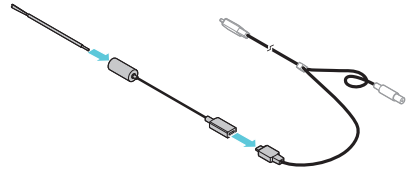
ESMAKORDNE TÖÖKORDA SEADMINE

1 Seadme kokkupanemine

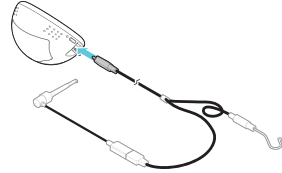
- a. Kasutage viilihoidja ja huulehaagi põhikorpusega ühendamiseks sondi juhete.
- b. Sisestage sondi juhtme USB konnektor (H) viilihoidjasse B ja sisestage huulekonks huulekonksu konnektoris.



Teise võimalusena ühendage hoidja A hoidiku adapteri abil.



- c. Ühendage sondi juhtme USB konnektor (A) seadme Apex Connect USB konnektoriga.

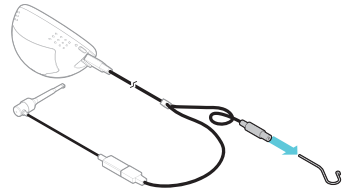


⚠ ETTEVAATUSABINÕUD

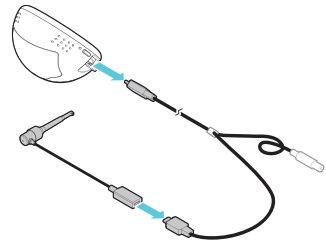
- Sondi juhtme USB-konnektoril (tüüp C) on oma ettenähtud kasutusotstarve. Uurige iga konnektorit ja looge ühendus sobiva seadmega.
- USB konnektor (A) seadme Apex Connect ühendamiseks.
- USB konnektor (H) seadme viilihoidja ühendamiseks.

2 Seadme lahtivõtmine

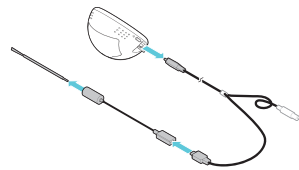
1. Eemaldamiseks tõmmake huulekonks sondi juhtme huulekonksu konnektori küljest ära.



2. Tõmmake sondi juhtme mõlemas otsas olev USB konnektor seadmest Apex Connect ja viilihoidjast B välja.



3. Kui kasutate viilihoidjat A, eemaldage viilihoidja A viilihoidiku adapterist ja ühendage viilihoidja adapter sondi juhtme küljest lahti.

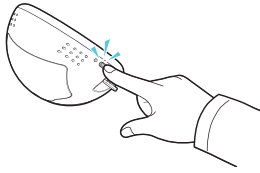


⚠ ETTEVAATUSABINÕU

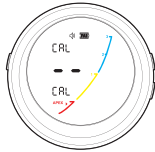
Pärast seadme kasutamist vaadake peatükki „Autoklaavitavad komponendid: huulekonks, viilihoidik A ja viilihoidik B“.

3 Seadme sisse/välja lülitamine

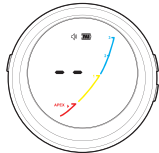
Vajutage seadme vasakul küljel olevat nuppu [⏻] ajal, kui viilihoidik ja huulekonks ei ole millegagi kontaktis. Seade on ühendatud vooluvõrku ja ekraan lülitub sisse.



- a. Pärast sisselülitamist käivitub automaatselt kalibreerimisfunktsioon. [CAL] vilgub seadme kalibreerimise ajal.



- b. Kui kalibreerimine on lõppenud, kuvatakse mõõtmisekraani.



- c. Kui kalibreerimisfunktsiooni ei käivitata, vilgub mõõtmisekraanil kirje Er.



- d. Kasutamise lõpetamiseks vajutage ja hoidke all nuppu [⏻]. Ekraan lülitub välja.

⚠ ETTEVAATUSABINÕU

Kui seade on sisse lülitatud ning viilihoidik ja huulekonks puudutavad mõnda objekti, siis kalibreerimisfunktsioon ei käivitu ja mõõtmisekraanil kuvatakse [Er].

MÄRKUS.

Kalibreerimine viiakse lõpule umbes 10 sekundiga. Kui mõõtmisekraani 10 sekundi pärast ei kuvata, võtke ühendust Kerri klienditeenindusega.

⚠ ETTEVAATUSABINÕU

Pärast seadme kasutamist lugege seadme õigeks haldamiseks peatükki „Puhastamis-, desinfitseerimis- ja steriliseerimisjuhised“.

SEADME ETTEVALMISTAMINE

1 Ettevalmistused ja kasutuskeskkond

Selle seadme kasutamiseks sobiv keskkonnateave on järgmine.

- Sobiv temperatuur: 10–35 °C / Sobiv õhuniiskus: 30–75% / Atmosfäärirõhk: 700–1060 hPa
- Ärge kasutage seadet kohas, kus see on otsese päikesevalguse käes, soojusallikate või tule läheduses.

2 Kokkupanemine

- Seadme esmakordsel kasutamisel või pärast pikaajalist hoiustamist laadige aku enne kasutamist piisavalt täis.

- Laadige akut kindlasti komplekti kuuluva toitejuhtme ja vahelduvvoolu/alalisvoolu adapteri abil.
- Steriliseerige huulekonksu ja viilihoidjat seadme esmakordsel kasutamisel ja iga patsiendi järel.
- Uurige iga sondi juhtme USB konnectori otstarvet ja ühendage sobiva seadmega.
- Veenduge, et viilihoidja ja huulekonks on sondi juhtmega korralikult ühendatud.

MÄRKUS.

- Lisateavet aku laadimise ja vahetamise kohta leiate peatükist „**Aku laadimine**“, lk 164.
- Lisateavet huulekonksu ja viilihoidja paigaldamise ja eemaldamise kohta leiate peatükist „**Seadme kokkupanemine**“, lk 164.

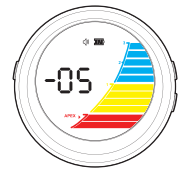
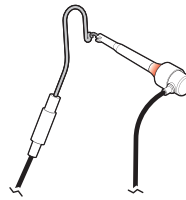
SEADME KASUTAMINE

1. Nurksitsiku ja Ni-Ti viili seadmega ühendamiseks vaadake jaotist „**ESMAKORDNE TÖÖKORDA SEADMINE**“.
2. Vajutage sisselülitamiseks seadme vasakul küljel olevat nuppu [⏻] ajal, kui viilihoidja ja huulekonks ei ole millegagi kontaktis.

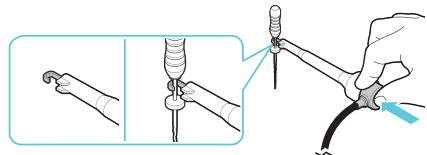
⚠ ETTEVAATUSABINÕU

Kui seade on sisse lülitatud ning viilihoidja ja huulekonks puudutavad mõnda objekti, siis kalibreerimisfunktsioon ei käivitu ja mõõtmisekraanil kuvatakse [Er].

3. Kui viilihoidja B klamber puudutab huulekonksu, tuleb veenduda, et joonised ja graafikud oleksid mõõtmisekraanil aktiveeritud.



4. Hoidke viilihoidja B all nuppu [Push] ning sisestage viil vastavalt klambri kujule.



⚠ ETTEVAATUSABINÕUD

- Kasutage roostevabast terasest käepidemega viili (k-viil).
 - Ärge kasutage deformeerunud või kahjustatud viile.
5. Viili kinnitumise kontrollimiseks tõmmake seda kergelt.

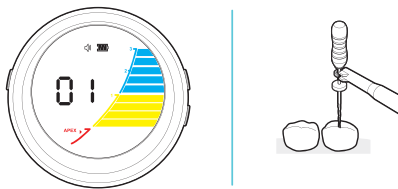
⚠ ETTEVAATUSABINÕU

Kui viil ei ole korralikult viilihoidiku külge kinnitatud, võib viil kasutamise ajal lahti tulla ja tulemuseks võivad olla ebatäpsed näidud.

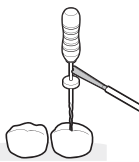
6. Asetage huulekonks töödeldava hamba vastas olevale huulele.



7. Sisestage viil aeglaselt juurekanalisse, kontrollides mõõtmiskraanil olevat teavet.



- Juurekanali pikkuse mõõtmiseks vaadake peatükki „Tööpikkuse mõõtmine“.
- Viilihoidja A mõõtmisel veenduge, et viil oleks ühendatud viili käepideme all oleva metallosaga.



! ETTEVAATUSABINÕUD

- Juurekanali pikkuse mõõtmisel võib viili pikkus varieeruda sõltuvalt kasutaja vaatenurgast.
 - Pärast juurekanali mõõtmist võib viili pikkus erineda algsest tööpikkuse mõõdetud nurgast. Pärast juurekanali mõõtmist kontrollige tööpikkust uuesti.
- Kui olete lõpetanud, vajutage ja hoidke nuppu [⏏] 2 sekundit all. Ekraan lülitub välja.
 - Klambrist viili eemaldamiseks vajutage viilihoidija B nuppu [Push].
 - Huulekonksu ja viilihoidja seadme küljest eemaldamise kohta vaadake teavet peatükki „Seadme lahtivõtmine“.
 - Seadme haldamiseks vaadake jaotist „Puhastamise, desinfitseerimise ja steriliseerimise juhised“.

1 Tööpikkuse mõõtmine

- Sisestage näitude kontrollimise ajal viil aeglaselt juurekanalisse.
 - Kui viil läheneb APEX-i kontrollväärtusele, hakkab alarm piiksuma.
 - Kui viil jõuab APEX-i kontrollväärtuseni või ületab seda, edastab seade pidevalt alarmi ning mõõtmiskraan ja viilihoidja vilguvad samaaegselt.
 - Mõõdetud väärtuse vahemikku ja vastavat värvi kuvatakse ekraanil koos viilihoidja märgutulega. Vaadake allolevat tabelit.

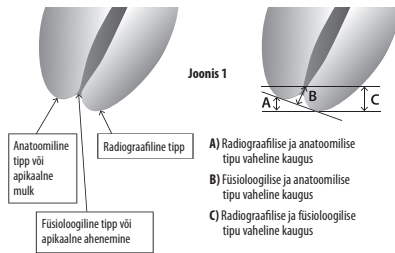


Lambi värv	Lambi olek	Mõõdetud väärtuse vahemik (mm)
Sinine	Sees	30–11
Kollane	Sees	10–01
Punane	Sees	00–05

- Kui viili ja APEX-i vaheline kaugus jõuab APEX-i võrdlusväärtuseni, lõpetage viili sisestamine, asetage viili kummistopper hamba võrdluspunktile ja eemaldage seejärel viil hambast.
- Mõõtke Endo mõõdikuga pikkus viilitsast kummistopperini.

MÄRKUS.

Tööpikkuse kontrollimiseks kasutage röntgenit. Röntgeni tulemused võivad erineda mõõteseadmega saadud tulemustest. See ei ole mõõteseadme süsteemi tõrge. See võib olla tingitud anotoomilisest tipust ja/või sellest, et füsioloogiline tipp võib paikneda koronaalselt radiograafia tipuga või esines röntgenkiire ja kile nurga ebaühtlust. (Vt joonis 1)



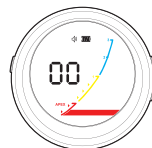
2 Kasulikud nõuanded mõõtmisvigade vältimiseks

- Enne juurekanali pikkuse mõõtmist eemaldage juurekanalist kõik eritused, näiteks veri.
- Enne juurekanali pikkuse mõõtmist kuivatage kindlasti juurekanali ava ümber olev pulbikamber.
- Kui juurekanal on täiesti kuiv, võivad tegelik pikkus ja mõõtmistulemus erineda. Täitke juurekanali sisemus soolase veega ja teostage mõõtmine.
- Pärast viili sisestamist umbes poole juurekanali pikkuseni kinnitage viil viilihoidiku külge.
- Juurekanali pikkuse mõõtmisel alustage tööd paksema viiliga. Kui mõõtmistulemus ei ulatu APEX-punktini, kasutage juurekanali pikkuse mõõtmiseks peenemat viili.
- Juurekanali pikkuse mõõtmisel pidage meeles vigu, mis võivad tekkida, kui viil puudutab metallist restauratsiooni.
- Nekrootiline hamba ja tsemendi olemasolu juurekanalis võib mõõtmise mõjutada. Mõõtke mitu korda, pikendades juurekanalit sobiva paksusega viiliga.
- Kui juurekanal ei ole täielikult moodustunud või on üle instrumenteeritud, võib tööpikkuse mõõt olla tegelikust mõõtmisest lühem.
- Täpse ja minimaalse veega mõõtmistulemuse saamiseks teostage mõõtmist vähemalt kaks korda.
- Kui hamba juurekanalid on ühendatud, näiteks mitme juure kanalid või on hambal mōra, võib see mõjutada mõõdetud väärtust ja põhjustada tõrke. Hamba struktuuri, sealhulgas mōrade kontrollimiseks kasutage röntgenit

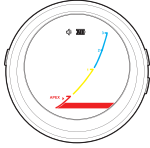
KASUTAJA KESKKONNA SEADED

Järgige seadme Apex Connect kasutaja keskkonna seadmiseks allpool esitatud juhiseid

- Kui seade on sisse lülitatud, vajutage ja hoidke nuppu [⚙] umbes 2 sekundit all. Seadete režiimi sisenemisel vilguvad ekraanil arvud ja graafikud.
- Vajutage APEX-i kontrollväärtuse valimiseks nuppu [▲] ning vajutage seejärel nuppu [⚙]. Seaded salvestatakse ja helitugevuse ikoon vilgub.
 - APEX-i kontrollväärtust kuvatakse mõõtmiskraani graafikul joonena ning seda joont saab kasutada juurekanali tööpikkuse hindamiseks.
 - APEX-i kontrollväärtust saab määrata vahemikus –0,5 kuni 1,0 mm. (Vaikimisi: 0,0 mm)
 - APEX-i kontrollväärtuse vaikesäte 0,0 tähendab, et viil on jõudnud anotoomilise avasse (apikaalne ahენemine) ja on ligikaudu 0,5 mm kaugusel füsioloogilisest avast (apikaalne ava).



3. Vajutage APEX-i alarmi helitugevuse valimiseks nuppu [▲] ning vajutage seejärel nuppu [⊙]. Seadistused salvestatakse ja väärtus vilgub.
 - Määrake alarmi helitugevus vahemikus 0 kuni 3. (Vaikimisi: 2)



4. Vajutage ooteaeg valimiseks nuppu [▲] ning vajutage seejärel nuppu [⊙]. Seaded on salvestatud ja naastakse mõõtmiskvale.
 - Määrake ooteaeg, mille möödumisel seade pärast teatud tegevusetuse perioodi välja lülitub.
 - Ooteaega saab määrata vahemikus 2 kuni 10 minutit, 2 minuti pikkuse sammuga. (Vaikimisi: 4 minutit)



TÄPPISSEADED

1 Seadme Apex Connect ühendamine seadme Elements Connect endodontilise mootoriga

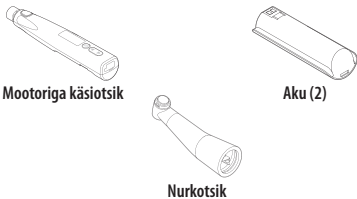
Seda seadet saab kasutada koos seadme Elements Connect endodontilise mootoriga, kusjuures kahe seadme ühendamisel saab teostada instrumenteerimist ja juurekanali laiendamist, kontrollides samal ajal juurekanali tööpikkust.

⚠ ETTEVAATUSABINÕUD

- See seade on loodud ühilduma seadmega Elements Connect. Ärge ühendage teisi seadmeid peale seadme Elements Connect.
- Kasutage selle seadme USB-ühenduspesa ainult seadme Elements Connect ühendamiseks. Ärge ühendage laadimise USB-kaablit.

2 Elements Connect endodontilise mootori komponendid

Juhtmeta endodontilise mootori seadistamiseks on vaja järgmisi komponente:

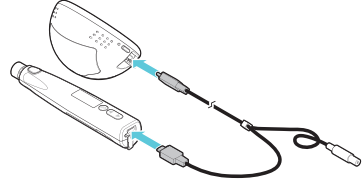


MÄRKUS.

Lisateavet Elements Connect endodontilise mootori komponendi ja nende kasutamise kohta leiate „Elements Connect endodontilise mootori kasutusjuhendist.“

3 Kokku panemine ja ühendamine

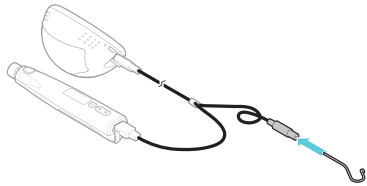
1. Ühendage sondi juhtme ühes otsas olev USB konnektor (H) mootori otsaku USB ühendusterminaliga ja teine USB konnektor (A) seadmega Apex Connect.



⚠ ETTEVAATUSABINÕUD

USB konnektoril (tüüp C) on iga kasutusotstarbe jaoks spetsiaalsed ühendused. Uurige iga konektori otstarvet ja looge ühendus sobiva seadmega.

- Üks USB konnektor (A): Seadme Apex Connect ühendamiseks
 - USB-konnektor (H), mis on kaasas huulekonksu konektoriga: mootori käsiotsiku ühendus
2. Sisestage huulekonks sondi juhtme huulekonksu konektoris.



⚠ ETTEVAATUSABINÕUD

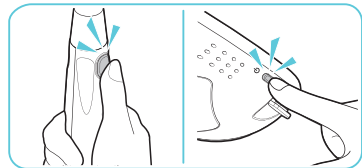
Puhastage ja steriliseerige huulekonksu, viilihoidjat A ja viilihoidjat B kindlasti enne iga kasutamist. Vaadake „Puhastamis-, desinfitseerimis- ja steriliseerimisjuhiseid“.

3. Ni-Ti viili ja nurkotsiku kinnitamiseks mootoriga otsaku külge vaadake Elements Connect endodontilise mootori kasutusjuhendi peatükist „ENNE KASUTAMIST > Tarviku kasutamine“.

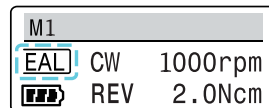
⚠ ETTEVAATUSABINÕUD

Protseduuri jaoks sobiva viili pikkuse valimisel pidage meeles, et viili kogupikkus väheneb 2 mm võrra sügaval nurkotsikupeas paikneva sisestuskoha tõttu ning see võib raskendada silikoonstopperi ümberpaigutamist. Võib juhtuda, et tuleb valida pikem viil.

4. Vajutage mootoriga käsiotsikul nuppu [Main] ja seadme Apex Connect nuppu [⊙]. Nii toide kui ka ekraan lülituvad sisse.



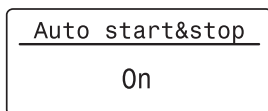
5. Kontrollige, kas mootoriga käsiotsiku põhiekraanile ilmub [EAL]. Kui kuvatakse [EAL], on mootoriga käsiotsik ja põhikorpus korralikult ühendatud.



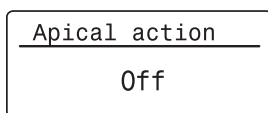
4 Linkage (sidumise) seadistamine

Seadistage mootori töösuvandid, kui kasutate seadet koos seadmega Apex Connect.

1. Hoidke mootoriga käsiotsiku põhiekraanil nuppu [S] 2 sekundit all. Ilmuvad ühendamise seaded.
2. Vajutage nuppu [S] kuni kuvatakse soovitud menüü, seejärel vajutage väärtuse valimiseks nuppu [△/▽].
3. [Auto start&stop]: määrake, kas käivitada mootor sõltuvalt viili asukohast.



- [On]: mootor töötab, kui viil sisestatakse juurekanalisse, ja mootor seiskub, kui viil juurekanalist välja tõmmatakse.
 - [Off]: mootor ei tööta isegi siis, kui viil on juurekanalisse sisestatud. Sõltumata viili asukohast peab mootori juhtimiseks vajutama nuppu [Main].
4. [Apical action]: kui apekslokaatori mootmine läheneb juurekanali mootmise ajal APEXi kontrollväärtusele, vähenevad mootori kiirus ja mootori pöördemoment nii, et juurekanal ei mööda seadud väärtusest sügavamale.



- [Speed slowdown]: kui Apex Connect seadmega mootmine läheneb APEXi kontrollväärtusele, väheneb mootori pöörlemiskiirus.
 - [Torque slowdown]: pöördemomendi aeglustamine: kui Apex Connect mootmine läheneb APEXi kontrollväärtusele, väheneb mootori pöördemomendi piirväärtus.
 - [Off]: mootor töötab ühtmoodi, olenemata sellest, kas Apex Connect seadmega mootmine läheneb APEXi kontrollväärtusele või mitte.
5. Vajutage nuppu [Main]. Seaded on salvestatud ja naastakse põhikuvale.

5 Sidumise kasutamine

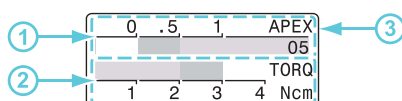
1. Mälu numbri ja mootori töömeetodi määramiseks vaadake Elements Connect Endodontic mootori juhiseid peatükist „SEADME KASUTAMINE > Põhifunktsioonid“.
2. Asetage huulekonks ravitava hamba vastas olevale huulele.
3. Sisestage Ni-Ti viil aeglaselt juurekanalisse. Mõõdetakse juurekanali pikkus ja Apex Connect mootmistulemust kuvatakse põhiekraani [EAL] alal.



MÄRKUS.

Ainult juurekanali pikkuse mootmiseks peab [Auto start&stop] olema seadud olekusse [Off]. Mootori töö seadistamise kohta lisateabe saamiseks vaadake selle juhendi peatükki „Linkage (sidumise) seadistamine“.

4. Kui mootoriga käsiotsikul vajutada nuppu [Main], käivitub mootor ja toimingut kuvatakse mootori ekraanil.



- Mootori tööekraanil kuvatakse järgmine teave:

nr	Kirjeldus
1	<ul style="list-style-type: none"> • Need väärtused esindavad APEXi võrdlusväärtust ja viili praeguses asukohas seadmega Apex Connect tehtud mootmise. Mõõdetud väärtust kuvatakse ka numbriliselt ekraani paremas servas. • Kui mõõdetud väärtus jõuab APEXi kontrollväärtuseni, töötab mootor järgmiselt. <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: mootor seiskub pärast pöörlemist praeguse seadistuse vastassuunas. • [REV]: mootor pöörleb praegusele seadistusele vastupidises suunas. Seejärel pöörleb see uuesti praeguses suunas.
2	See on töötava mootori pöördemomendi väärtus ja mälu seadud pöördemomendi piirväärtus.
3	[APEX] vilgub, kui mootmine saavutab APEXi kontrollväärtuse või ületab seda.

- Kinnitage seadme Apex Connect järgmist teavet:
 - Kui instrumendi näit läheneb APEXi kontrollväärtusele, kostub kiire häiresignaal.
 - Kui näit jõuab APEXi kontrollväärtuseni või ületab seda, piiksub häiresignaal pidevalt ja ekraan hakkab vilkuma.
- Kinnitage mõõdetud väärtuse vahemikku mootoriga käsiotsiku nupu [Main] indikaatorlambi abil.
 - Kui näit jõuab APEXi viiteväärtuseni või ületab seda, hakkab mootoriga käsiotsiku nupp [Main] vilkuma.

Lambi värv	Lambi olek	Mõõdetud väärtuse vahemik (mm)
Sinine	Sees	30–11
Kollane	Sees	10–01
Punane	Sees	00–-05

- Mootori töö peatamiseks vajutage nuppu [Main]. Põhiekraanil saab muuta mälu numbrit ja mootori töö seadeid.
 - Kui mootori töömeetodiks on valitud [CW], [CCW], [RCP] või [Adaptive], vajutage ja hoidke põhiekraanil all nuppu [Main], et pöörata mootorit praeguse seadistuse suhtes vastassuunas.
 - Mootor pöörleb vastassuunas ainult siis, kui nuppu all hoitakse ja nupu vabastamisel see peatub.
 - Siin ei kuvata ekraanile tööekraani ja põhiekraan jääb aktiivseks.
5. Kasutamise lõpetamiseks hoidke samaaegselt 2 sekundit all mis tahes kahte mootoriga käsiotsiku nuppu, seejärel vajutage ja hoidke all Apex Connect seadme nuppu [⊕]. Toide ja ekraan on mõlemad välja lülitatud.
 6. Eemaldamiseks tõmmake huulekonksu konnektorit sondi juhtmest.
 7. Tõmmake sondi juhtme mõlemas otsas olevad USB-konnektorid mootori otsakust ja Apex Connect seadmest välja
 8. Ni-Ti viili ja nurkotsiku eemaldamiseks mootoriga käsiotsiku küljest vaadake Elements Connect endodontilise mootori kasutusjuhendi peatükki „ESMAKORDNE TÖÖKORDA SEADMINE > Seadme lahtivõtmine“.
 9. Seadme ja tarvikute haldamiseks vaadake Elements Connect endodontilise mootori kasutusjuhendi peatükki „Puhastamis-, desinfitseerimis- ja steriliseerimisjuhised“.



ETTEVAATUSABINÕU

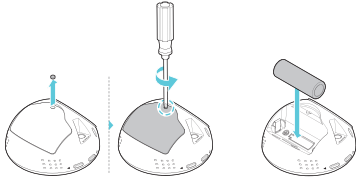
Puhastage ja steriliseerige huulekonksu ja nurkotsikut.

HOOLDUS

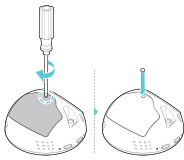
1 Aku asendamine

Asendage aku uuega kohe, kui ilmneb probleem, näiteks kui aku on jõudnud oma eluea lõppu või ei saa seda korralikult laadida.

1. Eemaldage silikoon seadme tagaküljel oleva aku kaane kruviaugust. Eemaldage kruvikeerajaga kruvi ning eemaldage seejärel aku kaas.



2. Pärast kasutatud aku eemaldamist sisestage uus aku nii, et klemmid paiknevad õigesti.



3. Paigaldage aku kaas seadme tagaküljele tagasi, kruvige see kinni ning paigaldage silikoon akukaane kruviauku tagasi.



ETTEVAATUSABINÕUD

- Kõrvaldage kasutatud akud riigis ja piirkonnas kehtivate seaduste ja määruste kohaselt.
- Võtke ühendust edasimüüja, Kerr Endodonticsi müügiesindaja või Kerri klienditeenindusega ja kasutage Kerr Corporationi heakskiidetud Apex Connect akut.

PUHASTAMIS-, DESINFITSEERIMIS- JA STERILISEERIMISJUHISED

Pärast seadme kasutamist hoidke seda kindlasti järgmiseks kasutuseks hoolikalt puhastatuna. Enne autoklaavimist puhastage kõike põhjalikult. Selleks, et vältida seadme pinnal oleva mustuse kuivamist enne puhastamist, peske seda pärast kasutamist esimesel võimalusel. Lisaks peaks ümbertöötlemisprotseduur minimeerima viivitusi etappide vahel.

Autoklaavitavad komponendid: huulekonks, viilihoidja A ja viilihoidja B

Huulekonksu ja viilihoidjat tuleb pärast puhastamist steriliseerida.

1 Puhastamine ja desinfitseerimine: viilihoidja A

1. Asetage viilihoidja 5 minutiks kraanivette.
2. Puhastage viilihoidja A pindu põhjalikult isopropüülalkoholi sisaldava salvrätikuga (nt CaviWipes).
 - Pühkige viilihoidja A pinda vähemalt kaks korda ühe minuti jooksul.
 - Puhastage viilihoidja A pinda saastumise jääkide vältimiseks põhjalikult.
3. Loputage viilihoidjat A kraanivees vähemalt 30 sekundit.
4. Kuivatage viilihoidjat A pehme lapiga ning seejärel toatemperatuuril vähemalt 30 minutit.

2 Puhastamine ja desinfitseerimine: viilihoidja B

MÄRKUS. Ärge pihustage viilihoidjat B vedela desinfektsioonivahendiga.

1. Puhastage viilihoidja B pindu isopropüülalkoholi sisaldava salvrätikuga (nt CaviWipes).
 - Pühkige viilihoidja B pinda vähemalt kaks korda ühe minuti jooksul.

- Puhastage viilihoidja B pinda saastumise jääkide vältimiseks põhjalikult.
2. Kuivatage viilihoidjat B pehme lapiga ning seejärel toatemperatuuril vähemalt 30 minutit.

3 Puhastamine ja desinfitseerimine

1. Asetage huulekonks 5 minutiks kraanivette.
2. Puhastage huulekonksu pindu põhjalikult isopropüülalkoholi sisaldava salvrätikuga (nt CaviWipes).
 - Pühkige huulekonksu pinda vähemalt kaks korda ühe minuti jooksul.
 - Puhastage huulekonksu pinda saastumise jääkide vältimiseks põhjalikult.
3. Loputage huulekonksu kraaniveega 30 sekundit.
4. Kuivatage huulekonksu pehme lapiga ning seejärel toatemperatuuril vähemalt 30 minutit.

4 Pakkimine ja steriliseerimine

MÄRKUS.

- Tervishoiuasutused vastutavad tootja kasutusjuhenditele ja tehnilistele andmetele vastava steriliseerimiseseadmete kalibreerimise eest. Lisaks vastutavad tervishoiuasutused oma personali koolitamise eest nakkustõrje, nõuetekohase steriliseerimise ja desinfitseerimise protseduuride läbiviimiseks
- Veenduge, et steriliseerimiskottid sobivad aursteriliseerimiseks ning vastavad kohalikele juhenditele, standarditele ja nõuetele.
 - ISO 11607
 - USA-s: kasutage Ameerika Ühendriikide Toidu- ja Raviameti (FDA) poolt heakskiidetud lisatarvikuid.

1. Asetage puhastatud huulekonks ja viilihoidja(d) autoklaavikotti.
2. Soovitavad steriliseerimisparameetrid:

Tsükkel	Gravitatsiooni mõjul toimuv steriliseerimine	Eelvaakum
Temperatuur (°C)	121 °C	132 °C
Ekspositsiooniaeg (min)	30 minutit	4 minutit
Kuivamisaaeg (min)	30 minutit	30 minutit

3. Võtke huulekonks ja viilihoidja autoklaavist välja ja kuivatage neid, hoides neid kotis pakituna vähemalt 30 minutit toatemperatuuril.



ETTEVAATUSABINÕUD

- Maksimaalne huulekonksu ja viilihoidja uuesti steriliseerimise arv on 250 korda.
- Vahetult pärast steriliseerimist võib huulekonksu ja viilihoidja olla väga kuum. Enne kasutamist jahutage seda piisavalt, sest võib tekkida vigastuste, näiteks põletuste oht.
- Ärge jätke huulekonksu ja viilihoidjat pärast steriliseerimist autoklaavi sisse.
- Ärge kunagi steriliseerige teisi komponente peale huulekonksu ja viilihoidja.

MITTE-AUTOKLAAVITAVAD KOMPONENDID

1 Puhastamine ja desinfitseerimine: seade Apex Connect

Pärast seadme kasutamist hoidke seda kindlasti järgmiseks kasutuseks puhtana.

- Pühkige seadme Apex Connect pinda, kasutades etanoolis (70–80%) kergelt niisutatud lappi (või marlit). Puhastage pragusid etanoolis niisutatud vatitikuga. Kuivatage toatemperatuuril umbes 30 minutit.



ETTEVAATUSABINÕUD

- Ärge kasutage seadme puhastamiseks orgaanilisi lahusteid, nagu lahusti, benseen või metanool.
- Ärge kastke seadet alkoholi või vette ning olge ettevaatlik ja jälgige, et seadmesse ei satuks vöörkehi, nagu vesi või tolm.

2 Puhastamine ja desinfitseerimine: sondi juhe

1. Puhastage desinfitseerimiseks kõiki pindu etanoolis kergelt niisutatud lapiga (etanool 70–80 mahuprotsenti).
2. Kasutage vatipulka ja väikest pehmet harja, mis on niisutatud etanooliga, et eemaldada kogu mustus, mis võib olla kogunenud pragudesse.
3. Pühkige seadet destilleeritud veega kergelt niisutatud lapiga ning kuivatage seda seejärel puhta ja kuiva lapiga.
4. Kui näha on mingitki saastet, korra puhastustoiminguid.

3 Puhastamine ja desinfitseerimine: viilihoidja adapter

MÄRKUS. Ärge pihustage viilihoidja adapterit vedela desinfitseerimisvahendiga.

1. Puhastage viilihoidja adapterit isopropüülalkoholi sisaldava salvrätikuga (nt CaviWipes).
 - Pühkige viilihoidja adapterit vähemalt kaks korda ühe minuti jooksul.
 - Puhastage viilihoidja adapteri pinda saastumise jääkide vältimiseks põhjalikult.
2. Kuivatage viilihoidja adapterit pehme lapiga ning seejärel toatemperatuuril vähemalt 30 minutit.

SÄILITAMINE JA KASUTUSELT KÕRVALDAMINE

1 Säilitamine

Asetage seadmeid sisaldavad kotid pärast steriliseerimist kuiva ja pimedasse kohta, nt suletud kappi või sahtlisse.

- Säilitamistingimusi ja maksimaalset säilitusaega vaadake steriliseerimiskottide tootja juhistest.

2 Jäätmekäitlus

- Õige kasutusest kõrvaldamise tagamiseks järgige alati kohalikke ja piirkondlikke seadusi (nt elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete direktiiv - WEEE).

RIKKEOTSINGU JUHEND JA TEHNILINE TUGI

Kui seadmega tekib probleeme, vt järgmist juhendit. Kui selle juhendi abil probleem ei lahene, helistage klienditeenindusse telefonil 0800 30 32 30 32 või saatke e-kiri aadressil Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Teise võimalusena võite pöörduda edasimüüja või Kerr Endodonticsi müügiesindaja poole.

Probleem	Põhjus	Lahendus
Toide ei lülitu sisse.	Aku on tühi.	Laadige enne kasutamist akut. Kui probleem püsib, võtke ühendust klienditeenindusega.
	Apex Connect seade laeb.	Seade Apex Connect on konstrueeritud laadimise ajal mitte töötama. Ühendage vahelduvvoolu/alalisvoolu adapter seadme küljest lahti ja vajutage toitenuppu
Seade Apex Connect lülitub kasutamise ajal välja.	Aku on tühi.	Laadige enne kasutamist akut.
Viilihoidja B või viilihoidja adapteri ühendamisel lülitub ekraan automaatselt välja.	Viilihoidja B või viilihoidja adapter on katki.	Pärast uue viilihoidja B või viilihoidja adapteri asendamist lülitage seade välja ja taaskäivitage.

Probleem	Põhjus	Lahendus
Alarmi ei kosta.	Hoiatuse helitugevus on seadud väärtusele „0“.	Vaadake jaotist „Süsteemi seadistused“ ja reguleerige alarmi helitugevust.
Möötmistulemusi ei kuvata.	Sondi juhe pole korralikult ühendatud.	Vaadake jaotist „ESMAKORDNE TÖÖKORDA SEADMINE“ ja paigaldage sondi juhe.
Isegi juhul, kui viil on jõudnud APEX-i väärtuseni, ei kuvata möödunud väärtust.	Juurekanal on täiesti kuiv.	Lisage juurekanalisse soolalahust.
Möötmine ei toimi korralikult.	Suhu on kogunenud vöörkehad, näiteks pesemisvedelik.	Möötke uuesti pärast vöörkehade suust eemaldamist.
	Hamba peal on metallist restauratsioon.	Veenduge, et metallist restauratsioon ei oleks ühendatud juurekanali või viiliga, sest metallist restauratsiooni ühendamisel juurekanaliga või viiliga võib tekkida tõrkeid.
	Juurekanalis on nekrootiline dentiini või kude ja anorgaanilised jäägid.	Kui nekrootilist dentiini ja anorgaanilist prahti juurekanalist ei ole eemaldatud, võib esineda vigu, seega alustage möötmist alates pakstud viilist õhukese viilini.
	See on mitme juurekanaliga hammas.	Kontrollige radiograafia abil, kas hammastes on mörasid ja seejärel möötke uuesti
Möötmisekraanil vilgub Er.	Kalibreerimist ei teostatud.	Ühendage sondi juhe seadme Apex Connect küljest lahti. Taaskäivitage seade Apex Connect ja ühendage sondi juhe uuesti seadmega. Kui probleem püsib, võtke ühendust Kerri klienditeenindusega.

TEHNILISED ANDMED

1 Üldised andmed

Üksus	Kirjeldus
Kaitse elektrilöögi eest	Seemise toiteallikaga seade
Kaitseaste (IEC 60529)	IPX0
Kohaldatud osa	Huulekonks, viilihoidja A, viilihoidja B, viilihoidja adapter
Aku	Liitiumioon aku

2 Seadme andmed

Üksus	Kirjeldus	
Seade Apex Connect	Nimisisend	3,6 V / 1900 mAh (liitiumioonaku)
	Möötmepaksus	90 × 75,4 × 73,6 mm
	Kaal	184 g (koos akuga)
	Töörežiim	pidev töö
	Täpsus	±0,5 mm
Vahelduvvoolu/alalisvoolu adapter	Sisendpinge	100–240 V, 50–60 Hz
	Väljundpinge	9 V DC
	Väljundvool	2,0 A

3 Keskkonna andmed

Üksus		Kirjeldus
Kasutamine	Temperatuur	10–35 °C
	Niiskus	30–75%
	Atmosfäärirõhk	700–1060 hPa
Hoiustamine ja transportimine	Temperatuur	–20...+60 °C
	Niiskus	5–90%
	Atmosfäärirõhk	700–1060 hPa

GARANTII

Kerr Endodontics garanteerib, et süsteem (v.a akud) on materjali- ja tootmisvigadest vaba vähemalt 3 aastat alates ostukuupäevast. Akudele kehtib alates ostukuupäevast 6-kuuline garantii.

Kui süsteemil ilmneb nimetatud garantiiperioodi jooksul mõni defekt, mis ei ole sellest garantiist välja arvatud, võib Kerr Endodontics omal valikul kas seadme asendada või remontida, kasutades sobivaid uusi või töökorras osi. Kui kasutatakse uusi ja paremaid osi, võib Kerr Endodontics oma äranägemise järgi kliendilt nende osade eest lisatasu küsida. Kui garantiinõue on õigustatud, tagastatakse makstud toode kasutajale. Muud garantiinõuded peale siin viidatud nõuete on sõnaselgelt välja arvatud.

ERANDID

Kahju ja defektid, mille on põhjustanud järgnevad tingimused, ei kuulu garantii alla:

- Valed käsitsemis-, lahtivõtu- ja modifitseerimisvõtted, hooletus või kasutusjuhendis esitatud juhiste eiramine seadme kasutamisel.
- Vääraratu jõud või muu tingimus, mida Kerr Corporation kontrollida ei saa.
- Kahju, mis on tekkinud kliendipoolse väärarvatamise või muu kasutamise, mida siin täpsustatud pole, tõttu.

LAHTIÜTLUS

Turvakaalutlustel tuleks seda toodet kasutada lisadega, mida toodab ja müüb Kerr Corporation. Autoriseerimata lisade kasutamine või kasutusjuhendis toodud juhiste mittejärgimine toimub operaatori omal vastutusel ning välistab garantii. Kerr Corporation ei võta vastutust vale diagnoosi eest kasutaja vea või seadme talitlushäire tõttu.

Toote nimi	Apex Connect
Garantii	Seade: 3 aastat / tarvikud: 6 kuud
Edasimüüja	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd. Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Tootja	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sixox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Müügikoha teave	Ärinimi: Telefon: Aadress:

OSADE NUMBRID

Osa number	Osad
815-1902-UK	Apex Connect komplekt – ÜK
815-1803	Apex Connect komplekt – EL
815-1902-AU	Apex Connect komplekt – AU
815-1904-UK	Elements/Apex Connect toitejuhe – ÜK
815-1805	Elements/Apex Connect toitejuhe – EL
815-1904-AU	Elements/Apex Connect toitejuhe – AUS
815-1907	Apex Connect vahelduvvoolu/alalisvoolu adapter – muu maailm
815-1912	Apex Connect sondi juhe – muu maailm
815-1913	Apex Connect huulekonks – muu maailm
815-1914	Apex Connect viihoidiku adapter – muu maailm
815-1915	Apex Connect viihoidik A – muu maailm
815-1916	Apex Connect viihoidik B – muu maailm
815-1917	Apex Connect asendusaku – muu maailm
818-1911	Apex Connect põhikorpus – muu maailm

ELEKTROMAGNETILINE ÜHILDUVUS

Toode on läbinud elektromagnetiliste rakenduste osas standardile EN60601-1-2 vastavuse katsed ning juhistikohase paigaldamise ning kasutamise korral on selle otstarve kaitsta kahjulike häirete eest. See seade suudab energiat genereerida, kasutada ja maha laadida. See seade võib põhjustada kahjulikke häireid lähedal asuvatele muudele seadmetele. Sellisel juhul tuleb kasutajal häire likvideerida, rakendades üht või enam allpool kirjeldatud soovitustest.

- Suurendage kaugust seadme ja häireid tekitava seadme vahel.
- Installige seade uuesti ja taaskäivitage.
- Pöörduge edasimüüja või Kerr Endodonticsi müügiesindaja või klienditeeninduse poole.

OSTJA TEAVE

Ärinimi _____

Aadress _____

Telefon _____

Tootmiskuupäev _____

Seerianumber _____

Ostukuupäev _____

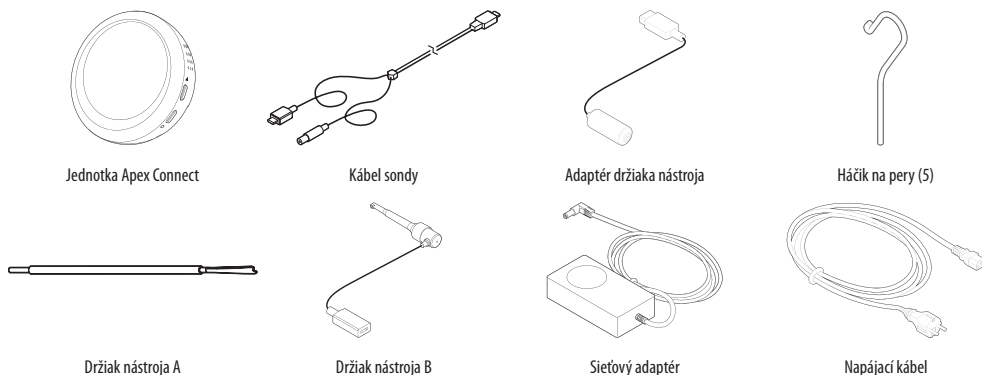
Ostuhind/kogus _____

Apex Connect

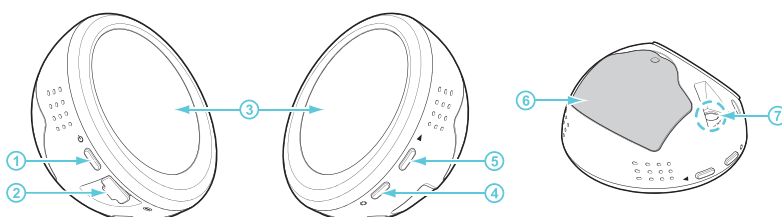
ELEKTRONICKÝ APEX LOKÁTOR

PREHĽAD OBSAHU

1 Všetky súčasti



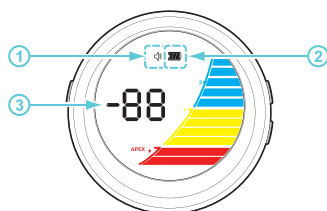
JEDNOTKA APEX CONNECT



Č.	Názov	Funkcia
1	Tlačidlo napájania	Zapne hlavný diel. Napájanie vypnete podržaním tlačidla na 2 sekundy.
2	Koncovka USB konektora	Pripojte držiak nástroja a háčik na pery k hlavnému dielu pomocou káblu sondy.
3	Obrazovka	Zobrazuje stav hlavného dielu a nameranú hodnotu dĺžky koreňového kanálika, kým sa používa hlavný diel.
4	Tlačidlo nastavení	Podržaním tlačidla aktivujete režim nastavení. • V režime nastavení je možné v systéme APEX nastaviť referenčnú hodnotu, hlasitosť a pohotovostnú dobu.
5	Tlačidlo volby	V režime nastavení zmeňte nastavenia.
6	Kryt batérie	Systém obsahuje zabudovanú dobijajúcu batériu, ktorá ho napája.
7	Nabíjacia koncovka	Spája napájací kábel a sieťový adaptér a umožňuje nabíjanie batérie.

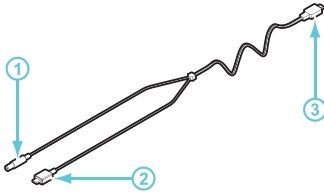
LCD OBRAZOVKA

Obrazovka meraní sa otvorí pri zapnutí pomocou. Na tejto obrazovke je možné skontrolovať pomocku, odčítať dĺžku koreňového kanálika a nastaviť prostredie použitia.



Č.	Popis
1	Ikona hlasitosti. Zobrazí sa hlasitosť zvuku výstrahy.
2	Ikona batérie. Zobrazuje sa zostávajúca úroveň nabitia batérie.
3	Informácie o meraní dĺžky koreňového kanálika. Aktuálna poloha nástroja v koreňovom kanáliku sa zobrazí ako číslo a graf.

KÁBEL SONDY



Č.	Názov	Funkcia
1	Konektor háčika na peru	Nainštalujte háčik na peru.
2	USB konektor (H)	Pripája sa k držiaču nástroja.
3	USB konektor (A)	Pripája sa k jednotke Apex Connect.

INDIKÁCIE NA POUŽITIE

Apex Connect je elektronický apexoklátor navrhnutý na meranie pracovnej dĺžky koreňových kanálikov.

KONTRAINDIKÁCIE

- Nepoužívajte túto pomôcku u pacientov s kardiostimulátormi ani nervovými regulátormi. Túto pomôcku takisto nepoužívajte u pacientov citlivých na kovy ako napr. nehrdzavejúca oceľ.
- Nepoužívajte túto pomôcku v prítomnosti oxidov kyslíka, oxidov dusíka alebo horľavých anestetických zmesí obsahujúcich vzduch. Hrozí explózia.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V rámci zaistenia bezpečnosti používateľov a pacientov a na správne použitie pomôcky je nutné si pred použitím pomôcky preštudovať tento návod na použitie. Výrobca nenesie zodpovednosť za žiadne poranenia alebo škody spôsobené nedodržaním bezpečnostných opatrení.

Najdôležitejším faktorom pri použití zdravotníckych pomôcok je bezpečnosť všetkých používateľov vrátane pacientov a zdravotníckeho personálu. Starostlivo si preštudujte nasledujúce bezpečnostné informácie, aby ste boli schopní identifikovať potenciálne nebezpečenstvá a zabrániť im.



VAROVANIE

V prípade nedodržania hrozí závažné poranenie, ako napríklad úmrtie.



UPOZORNENIE

Môže spôsobiť úraz alebo hmotné škody, označuje tiež nebezpečné postupy alebo prípady s rizikom poškodenia pomôcky.

VÝSTRAHY

- Určené iba na použitie kvalifikovaným a vyškoleným stomatologickým personálom.
- Federálne zákony USA obmedzujú predaj tejto pomôcky na zdravotníckych pracovníkov alebo na objednávku zdravotníckych pracovníkov.
- Nepoužívajte túto pomôcku s elektrochirurgickými pomôckami.
- Použitie príslušenstva, ktorého pripojenie k tejto pomôcke nie je povolené, môže spôsobiť nesprávne fungovanie a ohroziť pacientovu bezpečnosť.
- Nepoužívajte túto pomôcku na mieste vystavenom priamemu slnečnému svetlu, zdrojom tepla ani v blízkosti ohňa. Batéria môže vybuchnúť a spôsobiť požiar.
- Nikdy nepoužívajte poškodený kábel. Hrozí požiar alebo úraz elektrickým prúdom.
- Napájaciu zástrčku je nutné pripojiť do elektrickej zásuvky s ochranným uzemnením. Hrozí požiar alebo úraz elektrickým prúdom.

- Vlhkými rukami sa nedotýkajte dielov pod prúdom. Hrozí úraz elektrickým prúdom a poranenie.
- V rámci prevencie náhodnej aspirácie dôrazne odporúčame použitie kofferdamu.
- Používajte batériu, sieťový adaptér a napájací kábel, ktoré sú súčasťou balenia. Používajte len batérie Kerr Endodontics určené pre tento systém. Použitím iných batérií môžete pomôcku (pomôcky) poškodiť alebo spôsobiť poruchu.
- Vodiče, ako napríklad kovy, nesmú byť v kontakte s kovovými časťami pomôcky. Hrozí porucha pomôcky, požiar alebo úraz elektrickým prúdom.
- Pomôcku nerozoberajte. Priamy fyzický kontakt s vnútrom pomôcky môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo popáleniny.
- Pomôcku neopravujte, neupravujte ani nedemontujte. Tieto postupy smie vykonávať výhradne autorizovaný servisný technik alebo špecialista, ktorý absolvoval školenie v opravách. Zlyhanie alebo poškodenie produktu spôsobené neautorizovanými postupmi nepodlieha bezplatnému ani záručnému servisu.
- Na prepravu pomôcky použite originálny obal dodaný výrobcom, čím predídete náhodnej aktivácii jednotky alebo akémukoľvek poškodeniu pomôcky samotnej.
- Letecká alebo pozemná preprava pomôcky je povolená, ak je pomôcka uložená v pôvodnom obale.
- Ak chcete poslať batérie v rámci Spojených štátov alebo do zahraničia, pozrite si smernice ministerstva dopravy pre správu bezpečnosti potrubií a nebezpečných materiálov alebo Medzinárodného združenia leteckých prepravcov.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Nepoužívajte túto pomôcku na žiadny iný než zamýšľaný účel. Výrobca nenesie zodpovednosť za žiadne poranenia ani škody spôsobené takým postupom.
- Táto pomôcka nie je vodotesná. Pomôcku neponárajte ani nevystavujte priamemu kontaktu s vodou. Hrozí úraz elektrickým prúdom alebo porucha pomôcky.
- Nepripájajte nepodporované typy pomôcok. Pomôcka sa môže zlomiť alebo prestať fungovať.
- Pri použití alebo presune pomôcku nehádzte ani nepúšťajte na podlahu. Pomôcka sa môže zlomiť alebo prestať fungovať.
- Pri používaní nezabúdajte na ochranné opatrenia pre pacienta a buďte pripravení na možné riziká.
- V priebehu použitia kontrolujte stav pacienta a prevádzku pomôcky.
- Ak vám pomôcka v priebehu použitia spadne, skontrolujte, že pacient ani používateľ nie sú ohrození.
- Keď pomôcku nepoužívate dlhšiu dobu, uložte ju na čistom a suchom mieste bez častých zmien teploty a vlhkosti.
- V prípade známkov dymu alebo spálenia je nutné ihneď vypnúť napájanie a zaistiť príslušné opatrenia.
- V prípade zlomenia alebo problému s pomôckou je nutné ju ihneď prestať používať a kontaktovať zákaznický servis.

NEŽIADUCE UDALOSTI

Ak pri používaní tejto zdravotníckej pomôcky dôjde k vážnemu incidentu, oznámte to autorizovanému zástupcovi, spoločnosti Kerr Italia S.r.l., a príslušnému orgánu krajiny, v ktorej sídli používateľ a/alebo pacient.

NEŽIADUCE REAKCIE

Nie sú známe.

POPIS SYMBOLOV

Úplný opis použitých symbolov na baleniach spoločnosti Kerr nájdete na adrese: <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

POSTUP KROK ZA KROKOM

! UPOZORNENIE

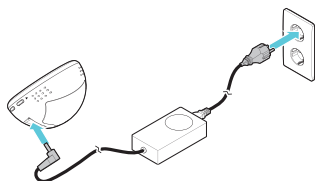
Súčasti a pomôcky neboli pred odoslaním vydezinfikované ani vysterilizované. Pred ošetrením pacienta vykonajte potrebné kroky čistenia a dezinfekcie systému.

ZAČÍNAME

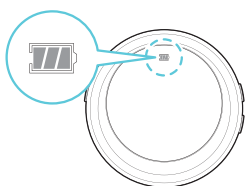
Vytiahnite pomôcku, nástrojové sondy, sieťový adaptér a napájací kábel z balenia.

1 Nabíjanie batérie

- Pri prvom použití pomôcky alebo po dlhom uskladnení je nutné batériu pred použitím dostatočne nabiť.
- Po pripojení napájacieho káblu a sieťového adaptéra pripojte sieťový adaptér do nabíjacej koncovky na zadnej strane pomôcky a pripojte napájací kábel do zdroja napájania. Na obrazovke sa objaví ikona batérie.



- Po dokončení nabíjania prestane ikona batérie blikať a zostane svietiť.



! VAROVANIE

- Nabíjajte pomocou sieťového adaptéra a napájacieho kábla, ktoré sú súčasťou balenia.
- Napájajúcu zástrčku je nutné pripojiť do elektrickej zásuvky s ochranným uzemnením.

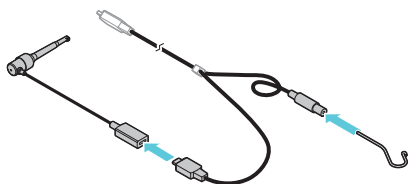
! UPOZORNENIE

Táto pomôcka nie je navrhnutá na prevádzku v priebehu nabíjania. Ak chcete pomôcku použiť, odpojte sieťový adaptér od pomôcky.

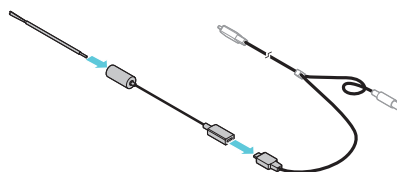
PRVOTNÉ NASTAVENIE

1 Zostavenie pomôcky

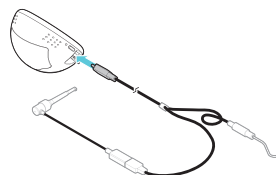
- a. Pripojte háčik nástroja a držiak nástroja ku káblu sondy a následne k hlavnému dielu.
- b. Vložte USB konektor (H) kábla sondy do držiaka nástroja B a vložte háčik na peru do konektora háčika na peru.



Alebo pripojte držiak A pomocou adaptéra držiaka.



- c. Pripojte USB konektor (A) kábla sondy do USB konektora jednotky Apex Connect.

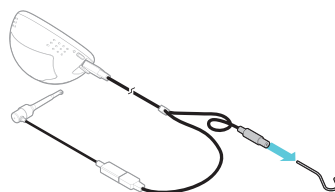


! BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

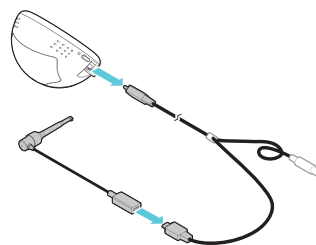
- USB konektor (typ C) na kábli sondy má zamýšľané použitie. Skontrolujte každý konektor a pripojte ho k príslušnej pomôcke.
- USB konektor (A) sa pripája k jednotke Apex Connect.
- USB konektor (H) sa pripája k držiaku nástroja.

2 Demontáž pomôcky

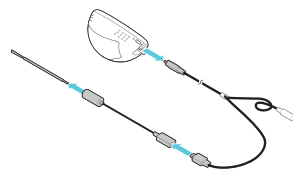
1. Potiahnutím odpojte háčik na peru od konektora háčika na peru na kábli sondy.



2. Vytiahnite USB konektor na oboch koncoch kábla sondy z jednotky Apex Connect a držiaka nástroja B.




3. Ak používate držiak nástroja A, vytiahnite držiak nástroja A z adaptéra držiaka nástroja a odpojte adaptér držiaka nástroja od kábla sondy.

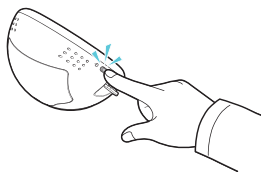


! UPOZORNENIE

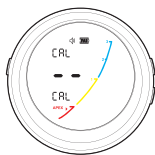
Po použití pomôcky si preštudujte časť „Autoklávovateľné súčasti: háčik na peru, držiak nástroja A a držiak nástroja B.“

3 Zapnutie/vypnutie pomôcky

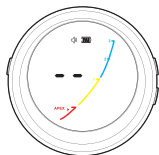
Stlačte tlačidlo  na ľavej strane pomôcky bez toho, aby bol držiak nástroja alebo háčik na peru v kontakte s inými predmetmi. Pomôcka je pripojená k napájaniu a obrazovka sa zapne.



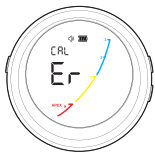
- a. Po zapnutí sa kalibračná funkcia automaticky spustí. **[CAL]** bude blikať v priebehu kalibrácie pomôcky.




- b. Po dokončení kalibrácie sa otvorí obrazovka merania.



- c. Ak kalibračná funkcia neprebehne, bude na obrazovke merania blikať text **Er**.



- d. Keď už nebudete chcieť pomôcku používať, podržte tlačidlo . Obrazovka sa vypne.

UPOZORNENIE

Ak zapnete pomôcku v dobe, keď bude držiak nástroja a háčik na peru v kontakte s nejakým predmetom, kalibračná funkcia sa neaktivuje a na obrazovke merania sa objaví text **[Er]**.

POZNÁMKA:

Kalibrácia bude dokončená za asi 10 sekúnd. Ak sa obrazovka merania neotvorí po 10 sekundách, kontaktujte starostlivosť o zákazníkov spoločnosti Kerr.

UPOZORNENIE

Po použití pomôcky si preštudujte časť „**Pokyny na čistenie, dezinfekciu a sterilizáciu**“, ktorá opisuje správnu starostlivosť o pomôcku.

PRÍPRAVA POMÔCKY

1 Prostredie na prípravu a použitie

Informácie o prostredí vhodnom na použitie tejto pomôcky nájdete nižšie.

- Vhodná teplota: 10 – 35 °C (50 – 95 °F)/vhodná vlhkosť: 30 – 75 %/atmosférický tlak: 700 – 1 060 hPa
- Nepoužívajte túto pomôcku na mieste vystavenom priamemu slnečnému svetlu, zdrojom tepla ani v blízkosti ohňa.


2 Zostavenie

- Pri prvom použití pomôcky alebo po dlhom uskladnení je nutné batériu dostatočne nabiť.
- Batériu nabíjajte pomocou napájacieho káblu a sieťového adaptéra priložených v balíčku.
- Pred prvým použitím a po každom pacientovi je nutné háčik na peru a držiak nástroja vysterilizovať.
- Skontrolujte funkčnosť každého USB konektora na kábli sondy a pripojte ho k príslušnej pomôčke.
- Skontrolujte, že je držiak nástroja a háčik na peru správne pripojený ku káblu sondy.

POZNÁMKA:

- Ďalšie informácie o nabíjaní a výmene batérie uvádza časť „**Nabíjanie batérie**“ na strane 174.
- Ďalšie informácie o inštalácii a odstránení háčika na peru a držiaku nástroja nájdete v časti „**Zostavenie pomôcky**“ na strane 174.

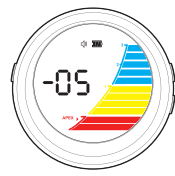
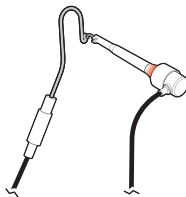
POUŽITIE POMÔCKY

- Informácie o pripojení háčika na peru a držiaku nástroja k pomôčke uvádza časť „**Úvodné nastavenie**“.
- Systém zapnete nasledovne – stlačte tlačidlo  na ľavej strane pomôcky bez toho, aby bol držiak nástroja alebo háčik na peru v kontakte s inými predmetmi.

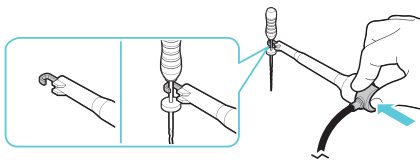
UPOZORNENIE

Ak zapnete pomôcku v dobe, kedy bude držiak nástroja a háčik na peru v kontakte s nejakým predmetom, kalibračná funkcia sa neaktivuje a na obrazovke merania sa objaví text **[Er]**.

3. Svorka držiaka nástroja B by mala byť v kontakte s háčikom na peru a skontrolujte, že sa na obrazovke merania objavia obrázky a grafy.



4. Držte stlačené tlačidlo **[Push]** na držiaku nástroja B a vložte nástroj podľa tvaru svorky.



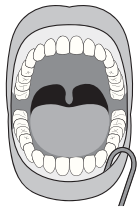
BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Používajte ručný nástroj z nehrdzavejúcej ocele (k-file).
 - Nepoužívajte zdeformované ani poškodené nástroje.
5. Jemným potiahnutím za nástroj skontrolujte, že je zaistený.

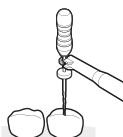
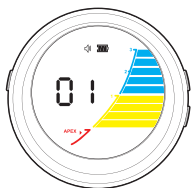
UPOZORNENIE

Ak nie je nástroj správne zaistený v držiaku nástroja, nástroj sa môže pri použití odpojiť a namerané hodnoty môžu byť nesprávne.

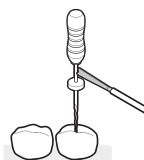
6. Nasadte háčik na pery na peru naproti zubu, na ktorom chcete pracovať.



7. Pomaly zavedte nástroj do koreňového kanálíka a za súčasnej kontroly informácií na obrazovke merania.



- Informácie o meraní dĺžky koreňového kanálíka nájdete v časti „Meranie pracovnej dĺžky“.
- Pri meraní s držiakom nástroja A skontrolujte, že je nástroj pripojený ku kovovej časti pod rukoväťou nástroja.



BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Pri meraní dĺžky koreňového kanálíka sa môže dĺžka nástroja líšiť v závislosti od pozorovacieho uhla odsluhy.
- Po inštrumentácii koreňového kanálíka sa môže dĺžka nástroja líšiť od nameraného uhla pôvodnej pracovnej dĺžky. Po inštrumentácii koreňového kanálíka skontrolujte znovu pracovnú dĺžku.
- 8. Po dokončení podržte 2 sekundy tlačidlo [ON]. Obrazovka sa vypne.
- 9. Stlačte tlačidlo [Push] na držiaku nástroja B, čím odpojíte nástroj zo svorky.
- 10. Informácie o odpojení háčika na pery a držiaka nástroja z pomôcky uvádza časť „Demontáž pomôcky“.
- 11. Informácie o starostlivosti o pomôcku uvádza časť „Pokyny na čistenie, dezinfekciu a sterilizáciu“.

1 Meranie pracovnej dĺžky

1. Pomaly zavedte nástroj do koreňového kanálíka, sledujte pri tom namerané hodnoty.
 - Keď sa bude nástroj blížiť referenčnej hodnote APEX, alarm začne pípať.
 - Keď nástroj dosiahne alebo prekročí referenčnú hodnotu APEX, aktivuje sa kontinuálny alarm a obrazovka merania a držiak nástroja budú súčasne blikáť.
 - Rozmedzie nameraných hodnôt a príslušná farba sa zobrazia na obrazovke s kontrolkou držiaka nástroja. Pozrite si tabuľku nižšie.

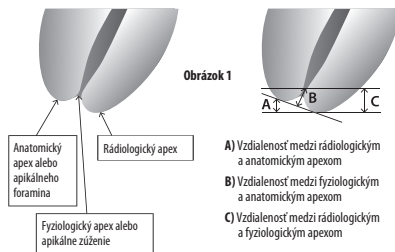


Farba kontrolky	Stav kontrolky	Rozmedzie pre nameranú hodnotu (mm)
Modrý	Zap	30–11
Žltý	Zap	10–01
Červený	Zap	00–05

2. Keď vzdialenosť medzi nástrojom a APEXOM dosiahne referenčnú hodnotu APEX, prestaňte nástroj zasúvať, uložte na referenčnom bode zubu na nástroj gumovú zarážku a následne vytiahnite nástroj zo zubu.
3. Pomocou Endo pravítka zmerajte pracovnú dĺžku od konca nástroja ku gumovej zarážke.

POZNÁMKA:

Pomocou röntgenových snímok skontrolujte pracovnú dĺžku. Röntgenové snímky môžu poskytnúť odlišné výsledky než meracia pomôcka. Nejedná sa o poruchu meracej pomôcky. Príčinou môže byť koronálne uloženie anatomického apexu a/alebo fyziologického apexu voči rádiografickému apexu alebo nesprávne zarovnanie uhla röntgenového zväzku a filmu. (Pozri obrázok 1)



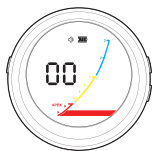
2 Tipy v rámci prevencie chýb pri meraní

- Pred meraním hĺbky koreňového kanálíka odstráňte exsudáty, ako napríklad krv z koreňového kanálíka.
- Pred meraním dĺžky koreňového kanálíka vysušte dreňovú komoru okolo otvoru koreňového kanálíka.
- Ak je koreňový kanálík úplne suchý, skutočná dĺžka a nameraná hodnota sa môžu líšiť. Vyplňte vnútro koreňového kanálíka fyziologickým roztokom a vykonajte meranie.
- Po zavedení nástroja približne do polovičnej dĺžky koreňového kanálíka pripojte nástroj k držiaku nástroja.
- Pri meraní dĺžky koreňového kanálíka začnite pracovať s hrubším nástrojom. Ak nameraná hodnota nedosiahne bod APEX, použite na meranie dĺžky koreňového kanálíka tenší nástroj.
- V priebehu merania dĺžky koreňového kanálíka myslite na chyby, ku ktorým dôjde v prípade kontaktu nástroja s kovovou náhradou.
- Prítomnosť nekrotického chrupu a cementu v koreňovom kanálíku môže ovplyvniť namerané hodnoty. Merajte niekoľkokrát a rozširujte koreňový kanálík nástrojom o vhodnej hrúbke.
- Ak nie je koreňový kanálík plne formovaný alebo bude nadmerne opracovaný, nameraná hodnota pracovnej dĺžky môže byť nižšia než vlastné meranie.
- Merajte minimálne dvakrát, aby ste dosiahli presnejšie meranie s minimálnou chybou.
- Ak sú koreňové kanálíky v zube prepojené, ako napríklad viacokoreňové kanálíky alebo prasknutý zub, stav môže ovplyvniť nameranú hodnotu a viesť k chybe. Skontrolujte štruktúru zubu na röntgenovej snímke vrátane prípadných prasklín.

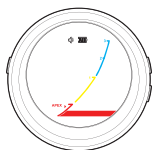
NASTAVENIA POUŽÍVATEĽSKÉHO PROSTREDIA

Podľa nasledujúcich krokov nastavte používateľské prostredie pre jednotku Apex Connect.

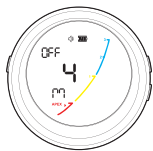
1. Zapnite pomôcku a asi 2 sekundy podržte tlačidlo [ⓘ]. Pri vstupe do režimu nastavení budú obrázky a grafy na obrazovke blikať.
2. Tlačidlom [▲] zvolíte referenčnú hodnotu APEX a následne stlačte tlačidlo [ⓘ]. Nastavenia sa uložia a ikona hlasitosti zabliká.
 - Referenčná hodnota APEX sa zobrazí ako čiara na grafe na obrazovke merania. Túto čiaru je možné použiť ako odhad pracovnej dĺžky koreňového kanálika.
 - Referenčnú hodnotu APEX je možné nastaviť v rozmedzí -0,5 až 1,0 mm. (Východisková hodnota: 0,0 mm)
 - Východiskové nastavenie referenčnej hodnoty APEX 0,0 znamená, že nástroj dosiahol anatomické foramen (apikálne zúženie) a je približne 0,5 mm od fyziologického foramina (apikálne foramen).



3. Tlačidlom [▲] zvolíte hlasitosť alarmu a následne stlačte tlačidlo [ⓘ]. Nastavenia sa uložia a hodnota zabliká.
 - Nastavte hlasitosť alarmu v rozmedzí 0 až 3 (východisková hodnota: 2).



4. Tlačidlom [▲] zvolíte pohotovostnú dobu a následne stlačte tlačidlo [ⓘ]. Nastavenia sa uložia a vrátite sa na obrazovku merania.
 - Nastavte pohotovostnú dobu od vypnutia pomôcky po určitej dobe nečinnosti.
 - Pohotovostnú dobu je možné nastaviť v rozmedzí 2 až 10 minút v krokoch po 2 minútach (východisková hodnota: 4 min).



POKROČILÉ NASTAVENIA

1 Prepojenie systému Apex Connect a endodontického motora Elements Connect

Túto pomôcku je možné používať v kombinácii s endodontickým motorom Elements Connect po prepojení oboch pomôcok. Inštrumentáciu a zväčšenie koreňového kanálika je možné vykonať za súčasnej kontroly pracovnej dĺžky koreňového kanálika.

! BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Táto pomôcka je navrhnutá ako kompatibilná so systémom Elements Connect. Neprevádzkujte žiadnu inú pomôcku než systém Elements Connect.
- USB konektory na tejto pomôcke používajte výhradne na pripojenie k systému Elements Connect a háčiku na pery. Nepripájajte nabíjaci kábel USB.

2 Súčasti endodontického motora Elements Connect

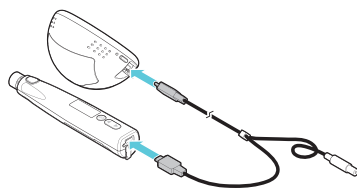
Nasledujúce súčasti sú nutné na zostavenie bezdrôtového endodontického motora:



POZNÁMKA: Informácie o súčiastiach bezdrôtového endodontického motora Elements Connect a ich použití uvádza „Návod na použitie endodontického motora Elements Connect“.

3 Zostavenie a pripojenie

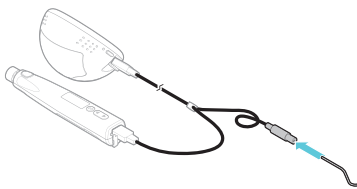
1. Pripojte USB konektor (H) na jednom konci kábla sondy do USB zásuvky na motorovom násadci a druhý koniec USB konektor (A) do zásuvky na jednotke Apex Connect.



! BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

USB konektor (typ C) má špecifické konektory pre každé určené použitie. Skontrolujte úlohu každého konektora a pripojte k príslušnej pomôcke.

- Jeden USB konektor (A): pripojenie jednotky Apex Connect.
 - USB konektor (H) dodávaný s konektorom háčika na pery: pripojenie motorového násadca.
2. Vložte háčik na pery do konektora háčika na pery kábla sondy.



! UPOZORNENIE

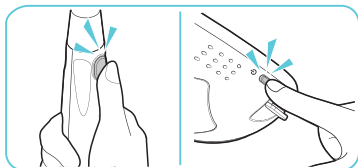
Pred každým použitím vyčistite a vysterylizujte háčik na pery, držiak nástroja A a držiak nástroja B. Preštudujte si „Pokyny na čistenie, dezinfekciu a sterilizáciu“.

3. Informácie o pripojení kolienkového násadca a Ni-Ti nástroja k motorovému násadcu nájdete v časti „PRED POUŽITÍM > Použitie príslušenstva“ v Návoде na použitie bezdrôtového endodontického motora Elements Connect.

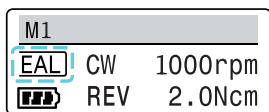
! UPOZORNENIE

Pri voľbe správnej dĺžky nástroja pre zákrok nezabúdajte, že celková pracovná dĺžka nástroja je skrátená o 2 mm kvôli hlbokému usadeniu v hlavici kolienkového násadca a môže byť náročné upraviť polohu silikónovej zarážky. Môže byť nutné zvoliť dlhší nástroj.

4. Stlačte tlačidlo **[Main]** na motorovom násadci a tlačidlo **[⊕]** na jednotke Apex Connect. Napájanie a obrazovka sa zapnú.



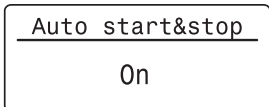
5. Skontrolujte, že sa na hlavnej obrazovke motorového násadca objaví položka **[EAL]**. Ak sa objaví **[EAL]**, motorový násadec a hlavný diel sú správne pripojené.



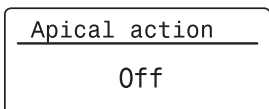
4 Nastavenie prepajenia

Nastavte možnosti prevádzky motora pri používaní pomôcky v kombinácii so systémom Apex Connect.

1. Na hlavnej obrazovke motorového násadca podržte 2 sekundy tlačidlo **[S]**. Zobrazia sa nastavenia prepajenia.
2. Podržte tlačidlo **[S]**, kým sa nezobrazí požadovaná ponuka. Potom tlačidlom **[△/▽]** zvolte hodnotu.
3. **[Auto start & stop]**: Nastavte, či sa má prevádzka motora odvíjať od polohy nástroja.



- **[On]**: Motor je v prevádzke, keď je nástroj zavedený do koreňového kanálika, a motor zastaví po vyťahnutí nástroja z koreňového kanálika.
 - **[Off]**: Motor nebeží, aj keď je nástroj vložený do koreňového kanálika. Bez ohľadu na polohu nástroja je nutné na aktiváciu motora stlačiť tlačidlo **[Main]**.
4. **[Apical action]**: Keď sa hodnota nameraná pomocou systému Apex Connect blíži v priebehu instrumentácie koreňového kanálika referenčnej hodnote APEX, rýchlosť motora a točivý moment motora klesajú, takže koreňový kanálik nie je prehĺbený viac než nastavená hodnota.



- **[Speed slowdown]**: Keď sa hodnota nameraná pomocou systému Apex Connect blíži referenčnej hodnote APEX, rotačná rýchlosť motora poklesne.
 - **[Torque slowdown]**: Keď sa hodnota nameraná pomocou systému Apex Connect blíži referenčnej hodnote APEX, klesne limit točivého momentu motora.
 - **[Off]**: Motor pracuje rovnako bez ohľadu na blízkosť hodnoty nameranej pomocou systému Apex Connect k referenčnej hodnote APEX.
5. Stlačte tlačidlo **[Main]**. Nastavenia sa uložia a vrátite sa na hlavnú obrazovku.

5 Použitie prepajenia

1. Nastavte číslo pamäťovej pozície a prevádzkovú metódu motora podľa časti „**POUŽITIE POMÔCKY > Základné funkcie**“ v Návode na použitie endodontického motora Elements Connect.
2. Nasadte háčik na pery na peru naproti ošetrovanému zubu.

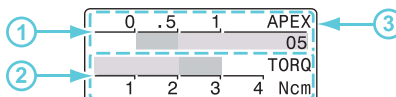
3. Pomaly zasuňte Ni-Ti nástroj do koreňového kanálika. Zmeria sa dĺžka koreňového kanálika a hodnota nameraná pomocou systému Apex Connect sa zobrazí v oblasti **[EAL]** hlavnej obrazovky.



POZNÁMKA:

Ak chcete zmerať iba dĺžku koreňového kanálika, je nutné nastaviť hodnotu **[Auto start&stop]** na možnosť **[Off]**. Informácie o nastavení prevádzky motora uvádza časť „**Nastavenie prepajenia**“ v tejto príručke.

4. Keď stlačíte tlačidlo **[Main]** na motorovom násadci, motor sa aktivuje a informácie o prevádzke sa objavujú na obrazovke motora.




- Na obrazovke prevádzky motora sa objavujú nasledujúce informácie:

Č.	Popis
1	<ul style="list-style-type: none"> • Tieto hodnoty predstavujú referenčnú hodnotu APEX a hodnoty namerané pomocou systému Apex Connect v aktuálnej polohe nástroja. Nameraná hodnota sa takisto zobrazí numericky na pravej strane obrazovky. • Keď nameraná hodnota dosiahne referenčnú hodnotu APEX, motor bude pracovať nasledovne. <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: Motor zastaví po otáčaní v smere opačnom voči aktuálnemu nastaveniu. • [REV]: Motor rotuje v smere opačnom voči aktuálnemu nastaveniu. Potom sa bude otáčať znovu nastaveným smerom.
2	Je to hodnota točivého momentu aktívneho motora a hodnota limitu točivého momentu nastavená v pamäti.
3	Hodnota [APEX] bude blikať, keď hodnota dosiahne alebo prekročí referenčnú hodnotu APEX.

- Potvrďte nasledujúce informácie pomocou jednotky Apex Connect:
 - Ak sa hodnota nameraná pomocou prístroja blíži referenčnej hodnote APEX, alarm začne rýchlo pípať.
 - Ak nameraná hodnota dosiahne alebo prekročí referenčnú hodnotu APEX, alarm bude kontinuálne pípať a obrazovka bude blikať.
- Skontrolujte rozmedzie nameraných hodnôt pomocou kontroliek tlačidla **[Main]** motorového násadca.
 - Ak nameraná hodnota dosiahne alebo prekročí referenčnú hodnotu APEX, tlačidlo **[Main]** motorového násadca bude blikať.

Farba kontrolky	Stav kontrolky	Rozmedzie pre nameranú hodnotu (mm)
Modrý	Zap	30–11
Žltý	Zap	10–01
Červený	Zap	00–05

- Prevádzku motora zastavíte tlačidlom **[Main]**. Číslo pamäťovej pozície a nastavenia prevádzky motora sa menia na hlavnej obrazovke.
- Ak sú ako prevádzková metóda motora zvolené nastavenia **[CW]**, **[CCW]**, **[Adaptive]** alebo **[RCP]**, podržaním tlačidla **[Main]** na hlavnej obrazovke prepnete smer otáčania motora opačne voči súčasnému nastaveniu.
 - Motor sa bude otáčať opačným smerom iba počas stlačenia tlačidla a zastaví po jeho uvoľnení.
 - Prevádzková obrazovka sa neobjaví na obrazovke a hlavná obrazovka zostane zapnutá.

5. Použitie ukončíte súčasným podržaním akýchkoľvek dvoch tlačidiel na motorovom násadci 2 sekundy. Potom stlačte a podržte tlačidlo  na jednotke Apex Connect. Napájanie a obrazovka sú vypnuté.
6. Odpojenie konektora háčika na peru od káblu sondy.
7. Vytiahnite USB konektory na oboch koncoch kábla sondy z motorového násadca a jednotky Apex Connect.
8. Informácie o odpojení Ni-Ti nástroja a kolienkového násadca od motorového násadca nájdete v časti „**PRVOTNÉ NASTAVENIE > Demontáž pomôcky**“ v návode na použitie systému Elements Connect.
9. Informácie o starostlivosti o pomôcku a príslušenstvo uvádza časť „**Čistenie, dezinfekcia a sterilizácia**“ v návode na použitie endodontického motora Elements Connect.



UPOZORNENIE

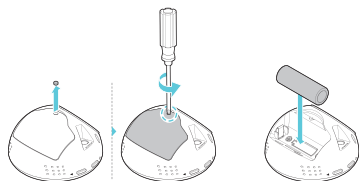
Vyčistite a vysterylizujte háčik na perý a kolienkový násadec.

ÚDRŽBA

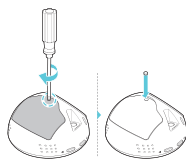
1 Výmena batérie

V prípade problému, ako napríklad keď batéria dosiahla koniec životnosti alebo sa nenabíja správne, je nutné batériu vymeniť za novú.

1. Vytiahnite silikónovú guľôčku z otvoru skrutky v kryte batérie na zadnej strane pomôcky. Odstráňte skrutku pomocou skrutkovača a následne odpojte kryt batérie.



2. Po vytiahnutí použitej batérie vložte novú batériu v správnom smere pólův batérie.



3. Nasadte kryt batérie späť na pomôcku, priskrutkujte ho a vložte silikónovú guľôčku do otvoru skrutky.



BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Zlikvidujte použité batérie v súlade s príslušnými zákonmi a predpismi vo vašej zemi a oblasti.
- Kontaktujte distribútora, obchodného zástupcu spoločnosti Kerr Endodontics alebo starostlivosť o zákazníkov spoločnosti Kerr a použite batériu Apex Connect schválenú spoločnosťou Kerr Corporation.

POKYNY NA ČISTENIE, DEZINFEKCIU A STERILIZÁCIU

Po použití je nutné pomôcku starostlivo vyčistiť v príprave na ďalšie použitie. Pred sterilizáciou v autokláve starostlivo všetko vyčistite. V rámci prevencie vysušenia nečistôt na povrchu pomôcky pred čistením je nutné ju čo najskôr po použití opláchnuť. Okrem toho by postup opakovaného spracovania mal minimalizovať prestávky medzi krokmi.

Autoklávovateľné súčasti: háčik na peru, držiak nástroja A a držiak nástroja B

Háčik na perý a držiak nástroja je nutné po čistení vysterylizovať.

1 Čistenie a dezinfekcia: držiak nástroja A

1. Vložte držiak nástroja do vody z vodovodu na 5 minút.
2. Starostlivo očistite povrch držiaka nástroja A handričkou obsahujúcou izopropylalkohol (napr. CaviWipes).
 - Otrite povrch držiaka nástroja A minimálne dvakrát za jednu minútu.
 - Starostlivo vyčistite povrch držiaka nástroja A, aby na ňom nezostali žiadne zvyšky kontaminácie.
3. Oplachujte držiak nástroja A vo vode z vodovodu minimálne 30 sekúnd.
4. Vysušte držiak nástroja A mäkkou handričkou a sušte pri izbovej teplote minimálne 30 minút.

2 Čistenie a dezinfekcia: držiak nástroja B

POZNÁMKA: Nerozstrekujte na držiak nástroja B tekuté dezinfekčné prípravky.

1. Očistite povrchy držiaka nástroja B handričkou obsahujúcou izopropylalkohol (napr. CaviWipes).
 - Otrite povrch držiaka nástroja B minimálne dvakrát za jednu minútu.
 - Starostlivo vyčistite povrch držiaka nástroja B, aby na ňom nezostali žiadne zvyšky kontaminácie.
2. Vysušte držiak nástroja B mäkkou handričkou a sušte pri izbovej teplote minimálne 30 minút.

3 Čistenie a dezinfekcia: háčik na perý

1. Vložte háčik na peru do vody z vodovodu na 5 minút.
2. Starostlivo očistite povrchy háčika na perý handričkou obsahujúcou izopropylalkohol (napr. CaviWipes).
 - Otrite povrch háčika na perý minimálne dvakrát za jednu minútu.
 - Starostlivo vyčistite povrch háčika, aby na ňom nezostali žiadne zvyšky kontaminácie.
3. 30 sekúnd oplachujte háčik na peru vodou z vodovodu.
4. Vysušte háčik na peru mäkkou handričkou a sušte pri izbovej teplote minimálne 30 minút.

4 Balenie a sterilizácia

POZNÁMKA:

- Zdravotnícke zariadenia sú zodpovedné za to, aby zabezpečili kalibráciu sterilizačného vybavenia v súlade s návodmi a špecifikáciami výrobcu. Okrem toho sú zdravotnícke inštitúcie zodpovedné za školenie zamestnancov v oblasti kontroly infekcií, správnej sterilizácie a postupov dezinfekcie.
 - Skontrolujte, či sú sterilizačné vrečky vhodné na parnú sterilizáciu a či sú v súlade so štátnymi smernicami, normami a požiadavkami.
 - ISO 11607
 - Pre USA: príslušenstvo schválené FDA (Úrad pre kontrolu potravín a liekov)
1. Vložte vyčistený háčik na peru a držiak(y) nástroja do vrečka pre autokláv.
 2. Odporúčané parametre sterilizácie:

Cyklus	Gravitačné odvzdušnenie	Predvákuum
Teplota (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Čas expozície (minúty)	30 minút	4 minúty
Čas sušenia (minúty)	30 minút	30 minút

3. Vytiahnite háčik na peru a držiak nástroja z autoklávu a sušte ho zabalený vo vrečku minimálne 30 minút pri izbovej teplote.



BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Maximálny počet resterilizácií háčika na peru a držiaka nástroja je 250-krát.
- Okamžite po sterilizácii môže byť háčik na peru a držiak nástroja veľmi horúci. Pred použitím ho dostatočne vychladte. V opačnom prípade hrozí poranenie, ako napríklad popáleniny.
- Nenechávajte háčik na peru a držiak nástroja po sterilizácii v autokláve.
- Nikdy nesterilizujte iné súčasti než háčik na peru a držiak nástroja.

NEAUTOKLÁVOVATEĽNÉ SÚČASTI

1 Čistenie a dezinfekcia: jednotka Apex Connect

Po použití je nutné pomôcku vyčistiť v príprave na ďalšie použitie.

- Otrite povrch jednotky Apex Connect pomocou handričky (alebo gázy) zľahka navlhčenej etanolom (70 – 80 %). Vyčistite štrbiny vatovým tampónikom navlhčeným v etanole. A nechajte vysušiť na vzduchu približne 30 minút.



BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Na čistenie pomôcky nepoužívajte organické rozpúšťadlá, ako napríklad riedidlo, benzén alebo metanol.
- Nevkladajte pomôcku do alkoholu ani vody a dávajte pozor, aby sa do pomôcky nedostali žiadne cudzie látky, ako napríklad voda alebo prach.

2 Čistenie a dezinfekcia: kábel sondy

1. Vyčistite všetky povrchy pomocou handričky zľahka navlhčenej etanolom na dezinfekciu (70 až 80 obj% etanol).
2. Na odstránenie znečistenia, ktoré sa môže hromadiť v úzkych štrbinách, použite vatový tampón a malú kefku s mäkkými štetinami navlhčené v etanole na dezinfekciu.
3. Otrite pomôcku handričkami zľahka navlhčenými destilovanou vodou. Následne ich vysušte čistou suchou handričkou.
4. Ak vidieť znečistenie, opakujte postup čistenia.

3 Čistenie a dezinfekcia: adaptér držiaka nástroja

POZNÁMKA: Nerozstrekujte na adaptér držiaka nástroja tekuté dezinfekčné prípravky.

1. Očistite povrchy adaptéra držiaka nástroja handričkou obsahujúcou izopropylalkohol (napr. CaviWipes).
 - Otrite povrch adaptéra držiaka nástroja minimálne dvakrát za jednu minútu.
 - Starostlivo vyčistite povrch adaptéra držiaka nástroja, aby na ňom nezostali žiadne zvyšky kontaminácie.
2. Vysušte adaptér držiaka nástroja mäkkou handričkou a sušte pri izbovej teplote minimálne 30 minút.

SKLADOVANIE A LIKVIDÁCIA

1 Uskladnenie:

Po sterilizácii umiestnite vrecká s pomôckami na suché a tmavé miesto, ako napríklad zatvorená skriňa alebo zásuvka.

- Dodržiavajte skladovacie podmienky a maximálny povolený čas skladovania, ktoré stanovil výrobca vreciek.

2 Likvidácia

- Správna likvidácia zariadení zodpovedá miestnym a regionálnym predpisom (t. j. o odpade z elektrických a elektronických zariadení – OEEZ).

SPRIEVODCA RIEŠENÍM PROBLÉMOV A TECHNICKÁ PODPORA

Ak budete mať problém so svojou pomôckou, prečítajte si návod nižšie. Ak tento návod váš problém nevyrieši, obráťte sa na zákaznícke centrum na tel. číslo 0800 30 32 30 32 alebo nám pošlite e-mail na adresu Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Prípadne sa obráťte na predajcu alebo obchodného zástupcu spoločnosti Kerr Endodontics.

Problém	Príčina	Riešenie
Napájanie sa nezapína.	Batéria je vybitá.	Pred použitím nabite batériu. Ak problém pretrváva, kontaktujte starostlivosť o zákazníkov.
	Jednotka Apex Connect sa nabíja.	Jednotka Apex Connect nie je v priebehu nabíjania schopná prevádzky. Odpojte sieťové adaptére od pomôcky a stlačte vypínač (⏻).
Jednotka Apex Connect sa v priebehu používania vypína.	Batéria je vybitá.	Pred použitím nabite batériu.
Po pripojení držiaka nástroja B alebo adaptéra držiaka nástroja sa obrazovka automaticky vypne.	Držiak nástroja B alebo adaptére držiaka nástroja je chybný.	Vypnite a reštartujte pomôcku po vložení nového držiaka nástroja B alebo adaptéra držiaka nástroja.
Neozve sa žiadny alarm.	Hlasitosť zvuku alarmu je nastavená na hodnotu „0“.	Preštudujte si časť „NASTAVENIA POUŽÍVATEĽSKÉHO PROSTREDIA“ a upravte hlasitosť alarmu.
Namerané hodnoty sa nezobrazujú.	Kábel sondy nie je správne pripojený.	Preštudujte si časť „ÚVODNÉ NASTAVENIE“ a nainštalujte kábel sondy.
Aj keď nástroj dosiahol APEX, nameraná hodnota sa nezobrazí.	Koreňový kanálik je úplne suchý.	Pridajte do koreňového kanálíka fyziologický roztok.
Meranie nefunguje správne.	V ústach sa nahromadili cudzie látky, ako napríklad vyplachovacia tekutina.	Zmerajte po odstránení cudzích predmetov z úst.
	Na zube je kovová náhrada.	Uistite sa, že kovová náhrada nie je pripojená ku koreňovému kanáliku alebo v kontakte s nástrojom. V opačnom prípade hrozia chyby.
	V koreňovom kanáliku sa nachádza nekrotický dentín alebo tkanivo a anorganické nečistoty.	Ak neodstránite nekrotický dentín a anorganické nečistoty v koreňovom kanáliku, môže dôjsť k chybám, takže začnite merať s hrubým nástrojom a prejdite na tenký.
Na obrazovke merania bude blikať text Er.	Jedná sa o zub s viackoreňovým kanálikom.	Skontrolujte na röntgenovej snímke, či sa v zuboch nenachádzajú žiadne praskliny, a následne zopakujte meranie.
	Kalibrácia neprebehla.	Odpojte kábel sondy od jednotky Apex Connect. Reštartujte jednotku Apex Connect a znovu pripojte sondu k pomôcke. Ak problém pretrvá, kontaktujte služby zákazníkom spoločnosti Kerr.

ŠPECIFIKÁCIE

1 Všeobecné špecifikácie:

Položka	Popis
Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom	Vnútorne napájané zariadenie ME
Stupeň ochrany (IEC 60529)	IPX0
Použitá časť	Háčik na pery, držiak nástroja A Držiak nástroja B, adaptér držiaka nástroja
Batéria	Lítium-iónová batéria

2 Špecifikácie pomôcky:

Položka	Popis	
Jednotka Apex Connect	Nominálny príkon	3,6 V DC/1900 mAh (lítium-iónová batéria)
	Rozmery	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Hmotnosť	184 g (vrátane batérie)
	Prevádzkový režim	Kontinuálna prevádzka
	Presnosť	±0,5 mm
Sieťový adaptér	Vstupné napätie	100 – 240 V str., 50 – 60 Hz
	Výstupné napätie	9 V DC
	Výstupný prúd	2,0 A

3 Špecifikácie prostredia:

Položka	Popis	
Prevádzka	Teplota	10 – 35 °C (50 – 95 °F)
	Vlhkosť	30 – 75 %
	Atmosférický tlak	700 – 1 060 hPa
Skladovanie a preprava	Teplota	–20 – 60 °C (–4 – 140 °F)
	Vlhkosť	5 – 90 %
	Atmosférický tlak	700 – 1 060 hPa

ZÁRUKA

Spoločnosť Kerr Endodontics sa zaručuje, že na systéme (okrem batérií) sa nevyskytnú žiadne materiálové ani výrobné chyby počas 3 rokov od jeho pôvodného dátumu zakúpenia. Na batérie je poskytovaná záruka 6 mesiacov od pôvodného dátumu nákupu.

Ak systém vykazuje akúkoľvek chybu počas záručnej doby, ktorá nie je vylúčená z tejto záruky, spoločnosť Kerr Endodontics musí na základe vlastného uváženia buď vymeniť, alebo opraviť pomôcku, pričom použije vhodné nové alebo repasované diely. V prípade, že budú použité ďalšie diely, ktoré vedú k zlepšeniu, spoločnosť Kerr Endodontics môže podľa svojho uváženia účtovať zákazníkovi dodatočné náklady za tieto diely. Ak je reklamácia zo záruky oprávnená, výrobok bude používateľovi vrátený s vopred zaplatenými prepravnými nákladmi. Iné než vyššie uvedené reklamácie zo záruky sú výslovne vylúčené.

VYLÚČENIA

Záruka sa nevzťahuje na škody ani defekty spôsobené nasledovnými podmienkami:

- nesprávna manipulácia/demontáž/modifikácia, nedbalosť alebo neschopnosť ovládať zariadenie v súlade s pokynmi uvedenými v návode na obsluhu,
- vyššia moc alebo iné okolnosti, ktoré sú mimo kontroly spoločnosti Kerr Corporation,
- poškodenie spôsobené nesprávnym použitím zákazníka alebo iným než špecifikovaným použitím.

VYHLÁSENIE O ODMIETNUTÍ ZODPOVEDNOSTI

Z bezpečnostných dôvodov by mal byť tento produkt používaný s príslušenstvom vyrábaným a predávaným spoločnosťou Kerr Corporation. Akékoľvek použitie neautorizovaného príslušenstva alebo nedodržanie návodov na použitie je na vlastné riziko používateľa a zruší záruku. Spoločnosť Kerr Corporation nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávne stanovenú diagnózu chybou obsluhy alebo poruchou zariadenia.

Názov produktu	Apex Connect
Záruka	Pomôcka: 3 roky/príslušenstvo: 6 mesiacov
Distribútor	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd. Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Výrobca	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sixco tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Kórea
Informácie o predajnom mieste	Obchodný názov: Telefón: Adresa:

ČÍSLA DIELOV

Číslo dielu	Súčasťi
815-1902-UK	Súprava Apex Connect – UK
815-1803	Súprava Apex Connect – EU
815-1902-AU	Súprava Apex Connect – AUS
815-1904-UK	Napájací kábel Elements/Apex Connect – UK
815-1805	Napájací kábel Elements/Apex Connect – EU
815-1904-AU	Napájací kábel Elements/Apex Connect – AUS
815-1907	Sieťový adaptér Apex Connect – ROW
815-1912	Kábel sondy Apex Connect – ROW
815-1913	Háčik na pery Apex Connect – ROW
815-1914	Adaptér držiaka nástroja Apex Connect – ROW
815-1915	Držiak nástroja A Apex Connect – ROW
815-1916	Držiak nástroja B Apex Connect – ROW
815-1917	Náhradná batéria Apex Connect – ROW
818-1911	Hlavný diel Apex Connect – ROW

ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

Táto pomôcka prešla testovaním zhody na elektromagnetickú kompatibilitu podľa normy EN60601-1-2. Je navrhnutá, aby pri inštalácii a prevádzke v súlade s návodom na použitie bola chránená proti škodlivému rušeniu. Táto pomôcka môže generovať, používať a vydávať rádiové vlnenie. Táto pomôcka môže takisto spôsobovať škodlivé rušenie okolitých zariadení. Ak by k tomu došlo, používateľ by mal problém s rušením vyriešiť podľa jedného alebo viacerých z nasledujúcich odporúčaní:

- Zvyšiť vzdialenosť medzi pomôckou a pomôckou spôsobujúcou rušenie.
- Preinštalovať a znovu spustiť pomôcku.
- Kontaktovať distribútora, obchodného zástupcu spoločnosti Kerr Endodontics alebo zákaznícky servis.

INFORMÁCIE O KUPUJÚCOM

Obchodný názov _____

Adresa _____

Telefón _____

Dátum výroby _____

Sériové číslo _____

Dátum nákupu _____

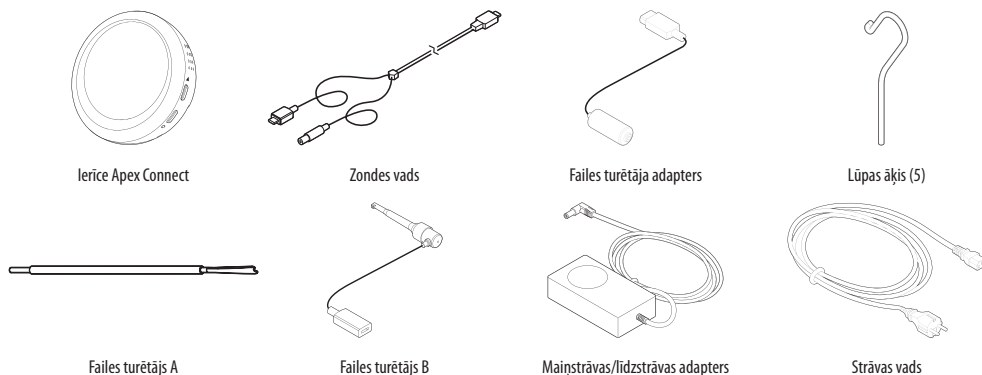
Nákupná cena/množstvo _____

Apex Connect

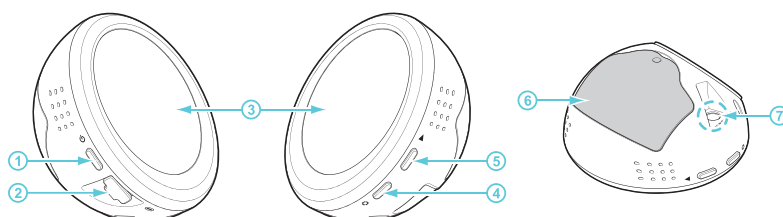
ELECTRONIC APEX LOKATORS

SATURA PĀRSKATS

1. Visas sastāvdaļas



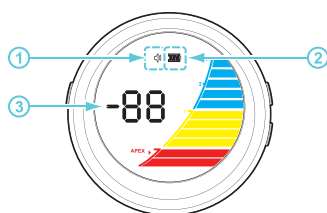
IERĪCE APEX CONNECT



Nr.	Nosaukums	Funkcija
1.	Ieslēgšanas poga	Ieslēdz galveno korpusu. Lai izslēgtu strāvu, piespiediet un 2 sekundes turiet pogu .
2.	USB savienotāja terminālis	Izmantojiet zondes vadu, lai pievienotu failēs turētāju un lūpas āķi galvenajam korpusam.
3.	Displeja ekrāns	Parāda galvenā korpusa statusu un izmērīto saknes kanāla garuma vērtību, kamēr tiek izmantots galvenais korpusus.
4.	Iestatījumu poga	Nospiediet un turiet pogu , lai atvērtu iestatījumu režīmu. • Iestatījumu režīmā ierīcei var iestatīt saknes galotnes atsaucē vērtību, skaņas skaļumu un gaidstāves laiku.
5.	Atlasišanas poga	Iestatījumu režīmā maina iestatījumus.
6.	Baterijas nodalījuma vāciņš	Šeit atrodas iebūvēts atkārtoti uzlādējams akumulators, kas piegādā jaudu.
7.	Uzlādes terminālis	Paredzēts barošanas vada un maiņstrāvas/līdzstrāvas adaptera savienošanai, lai uzlādētu akumulatoru.

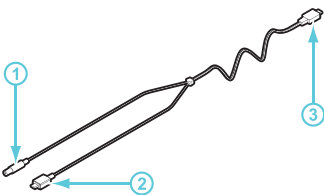
LCD EKRĀNS

Mērījumu ekrāns tiek rādīts, kad ierīce tiek ieslēgta. Šajā ekrānā ierīci var pārbaudīt un var nolāsīt saknes kanāla garumu, un var iestatīt lietošanas vidi.



Nr.	Apraksts
1.	Skaļuma ikona. Tiek rādīts brīdinājuma skaļuma līmenis.
2.	Akumulatora ikona. Tiek rādīts akumulatora atlikušās uzlādes līmenis.
3.	Informācija par saknes kanāla garuma mērījumu. Skaitļa un grafika formātā tiek attēlota failēs pašreizējā atrašanās vieta saknes kanālā.

ZONDES VADS



Nr.	Nosaukums	Funkcija
1.	Lūpas āķa savienotājs	Uzstāda lūpas āķi.
2.	USB savienotājs (H)	Savienojas ar failus turētāju.
3.	USB savienotājs (A)	Savienojas ar ierīci Apex Connect.

LIETOŠANAS INDIKĀCIJAS

Ierīce Apex Connect ir elektronisks saknes galotnes noteicējs, kas izstrādāts, lai izmērītu saknes kanāla darba dziļumu.

KONTRINDIKĀCIJAS

- Nelietojiet šo ierīci pacientiem ar kardiostimulatoru vai nervu regulatoru. Tāpat to nedrīkst lietot pacientiem, kuri ir jutīgi pret tādiem metāliem kā nerūsējošais tērauds, niķelis un titāns.
- Nelietojiet šo ierīci skābekļa oksīdu, slāpekļa oksīdu vai tādu viegli uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu maisījumu tuvumā, kas satur gaisu. Pastāv sprādziena risks.

DROŠĪBAS PASĀKUMI

Lietotāju un pacientu drošības labad un lai ierīci lietotu atbilstoši, pirms ierīces lietošanas noteikti izlasiet šos lietošanas norādījumus. Ražotājs nav atbildīgs par savainojumiem vai kaitējumu, ko izraisījis piesardzības pasākumu neievērošana. Medicīnisko ierīču lietošanas laikā galvenais ir visu lietotāju, tostarp pacientu un medicīniskā personāla, drošība. Lūdz, rūpīgi izlasiet šo drošības informāciju, lai identificētu un novērstu iespējamo bīstamību.



BRĪDINĀJUMS

Neievērojot norādījumus, var rasties būtiski bojājumi vai nopietnas traumas, piemēram, nāve.



PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

Var radīt fizisku traumu vai īpašuma bojājumus, kā arī norāda uz nedrošām procedūrām vai gadījumiem, kad ierīce, iespējams, ir bojāta.

BRĪDINĀJUMI

- Drīkst lietot tikai kvalificēts un apmācīts personāls.
- Federālie likumi (ASV) atļauj šo iekārtu pārdot un pasūtīt tikai veselības aprūpes profesionāļiem.
- Nelietojiet šo ierīci kopā ar elektriskām ķirurģiskajām ierīcēm.
- Citu piederumu lietošana, kuru izmantošana kopā ar šo ierīci nav sankcionēta, var izraisīt traucējumus ierīces darbībā un apdraudēt pacienta drošību.
- Nelietojiet šo ierīci vietā, kas pakļauta tiešai saules gaismai, karstuma avotiem vai uguns tuvumā. Akumulators var eksplodēt vai izraisīt aizdegšanos.
- Nekad nelietojiet bojātu vadu. Pastāv elektriskās strāvas trieciena risks.
- Pārliedzieties, ka ierīce tiek savienota ar zemētu strāvas avotu. Pastāv elektriskās strāvas trieciena risks.
- Nepieskarieties elektriskajām detaļām ar slapjām rokām. Pastāv elektriskās strāvas trieciena un savainojuma risks.
- Lai novērstu nejašu ieelpošanu, stingri ieteicams lietot gumijas starpliku.

- Lietojiet komplektācijā iekļauto akumulatoru, maiņstrāvas/līdzstrāvas adapteru un strāvas vadu. Lietojiet tikai šai sistēmai paredzētos Kerr Endodontics akumulatorus. Citu akumulatoru lietošana var bojāt ierīci(-es) vai izraisīt darbības traucējumus.
- Pārliedzieties, ka ar ierīces metālisko daļu nesaskaras tādi vadītāji kā metāls. Pastāv ierīces nepareizas lietošanas, ugunsgrēka vai elektriskās strāvas trieciena risks.
- Neizjauciet ierīci. Tiešs fizisks kontakts ar ierīces iekšpusi var radīt elektriskās strāvas triecienu un apdegumus.
- Ierīci labot, pārveidot vai izjaukt drīkst tikai pilnvarots apkopes inženieris vai speciālists, kurš apguvis labošanas prasmes. Uz neatļautu darbību izraisītu izstrādājuma atteici vai bojājumu neattiecas bezmaksas serviss un garantijas serviss.
- Ierīces transportēšanai izmantojiet ražotāja nodrošināto oriģinālo iepakojumu, lai novērstu tās nejašu iedarbināšanu vai bojājumus.
- Oriģinālajā iepakojumā ierīci atļauts pārvadāt ar gaisu un sauszemes transportu.
- Par akumulatoru transportēšanu Amerikas Savienoto Valstu teritorijā vai ārpus tās konsultējieties ar Transporta departamentu un Caurulvadu un bīstamo materiālu drošības administrāciju vai arī skatiet Gaisa transporta asociācijas vadlīnijas.

PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

- Lietojiet šo ierīci tikai tās paredzētajam lietojumam. Ražotājs nav atbildīgs par savainojumiem vai kaitējumu, ko izraisījis piesardzības pasākumu neievērošana.
- Ierīce nav ūdensnecaurlaidīga. Neiegremdējiet ierīci ūdenī vai neļaujiet tai tieši saskarties ar ūdeni. Pastāv elektriskās strāvas trieciena vai ierīces nepareizas darbības risks.
- Nepievienojiet neatbalstītas ierīces. Ierīce var pārtraukt darboties vai darboties nepareizi.
- Lietojot vai pārvietojot ierīci, nesvaidiet un nenometiet to. Ierīce var pārtraukt darboties vai darboties nepareizi.
- Lietošanas laikā pilnībā ievērojiet pacienta aizsardzības pasākumus un uzmanieties no iespējamajiem riskiem.
- Lietošanas laikā pārbaudiet pacienta un ierīces stāvokli.
- Ja ierīce lietošanas laikā nokrīt, pārliedzieties, ka netiek apdraudēts pacients vai lietotājs.
- Ilgtermiņa glabāšanai glabājiet ierīci tīrā un sausā vietā, kur nav strauju temperatūras un mitruma svārstību.
- Ja ir dūmu vai degšanas pazīmes, nekavējoties izslēdziet ierīci un veiciet atbilstošus pasākumus.
- Ja ierīce nedarbojas vai darbojas ar traucējumiem, nekavējoties pārstājiet to lietot un sazinieties ar klientu servisu.

NEVĒLAMI NOTIKUMI

Ja saistībā ar šo medicīnisko ierīci rodas nopietns negadījums, ziņojiet par to ražotājam un kompetentajai iestādei lietotāja un/vai pacienta valstī.

NEVĒLAMAS REAKCIJAS

Nav zināmas.

SIMBOLU APRAKSTS

Uz uzņēmuma Kerr iepakojuma izmantoto simbolu pilns skaidrojums ir atrodamšs šeit:
<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

PAKĀPENISKI NORĀDĪJUMI



PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

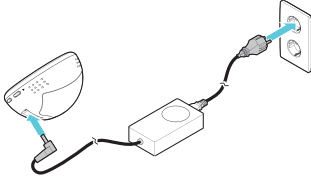
Pirms nosūtīšanas ierīces sastāvdaļas nav dezinficētas vai sterilizētas. Pirms pacienta ārstēšanas, lūdz, veiciet nepieciešamās tīrīšanas un dezinfekcijas darbības.

DARBA SĀKŠANA

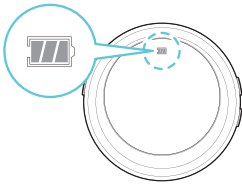
Izņemiet ierīci, failes zondes, maiņstrāvas/līdzstrāvas adapteru un strāvas vadu no iepakojuma.

1. Akumulatora uzlādēšana

- Pirms ierīces pirmreizējās lietošanas vai pēc ilgstošas glabāšanas vispirms pietiekami uzlādējiet akumulatoru.
- Pēc strāvas vada un maiņstrāvas/līdzstrāvas adaptera pievienošanas iespraudiet maiņstrāvas/līdzstrāvas adapteru ierīces aizmugurē esošajā lādēšanas terminālī un iespraudiet strāvas vadu barošanas avotā. Displejā parādās akumulatora ikona.



- Kad uzlāde ir pabeigta, akumulatora ikona beidz mirgot un paliek ieslēgta.



! BRĪDINĀJUMS

- Veiciet uzlādi ar komplektācijā iekļauto akumulatoru, maiņstrāvas/līdzstrāvas adapteru un strāvas vadu.
- Pārliecinieties, ka ierīce tiek savienota ar zemtētu strāvas avotu.

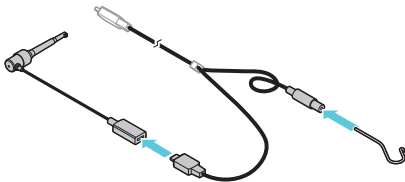
! PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

Ierīce ir izstrādāta, lai uzlādes laikā nedarbotos. Lai izmantotu ierīci, atvienojiet to tās maiņstrāvas/līdzstrāvas adapteru.

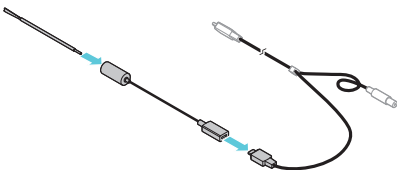
SĀKOTNĒJĀ IESTATĪŠANA

1. Ierīces montāža

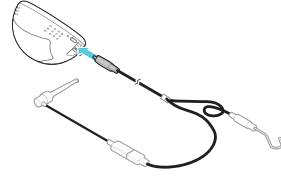
- a. Pievienojiet lūpas āķi un failes turētāju zondes vadam, pēc tam piestipriniet korpusam.
- b. Ievietojiet zondes vada USB savienotāju (H) failes turētājā B un ievietojiet lūpas āķi lūpas āķa savienotājā.



Varat arī savienot turētāju A, izmantojot turētāja adapteru.



- c. Iespraudiet zondes vada USB savienotāju (A) ierīces Apex Connect USB savienotājā.

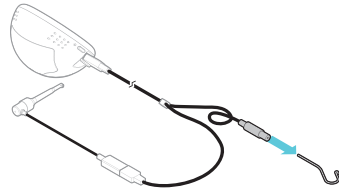


! PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

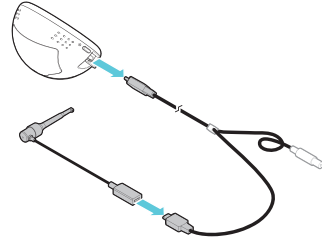
- USB savienotājam (C tips) uz zondes vada ir paredzēts noteikts lietojums. Izpētiet katru savienotāju un pievienojiet to attiecīgajai ierīcei.
- USB savienotājs (A) savienojas ar ierīci Apex Connect.
- USB savienotājs (H) savienojas ar failes turētāju.

2. Ierīces demontāža

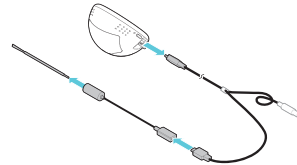
1. Lai noņemtu lūpas āķi, izņemiet to no lūpas āķa savienotāja uz zondes vada.



2. Abos zondes vada galos izņemiet USB savienotāju no ierīces Apex Connect un failes turētāja B.



3. Ja izmantojat failes turētāju A, izņemiet failes turētāju A no failes turētāja adaptera un atvienojiet failes turētāja adapteru no zondes vada.

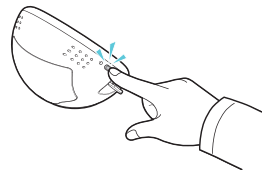


! PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

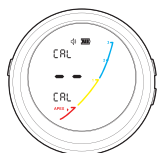
Pēc ierīces lietošanas skatiet sadaļu „Autoklāvā sterilizējamās sastāvdaļas: lūpas āķis, failes turētājs A un failes turētājs B.”

3. Ierīces ieslēgšana/izslēgšana

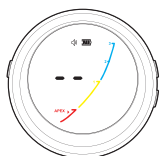
Ierīces kreisajā sānā nospiediet pogu [⏻], failes turētājam un lūpas āķim nekam nepieskaroties. Ierīce ir pievienota strāvai un ieslēdz displeju.



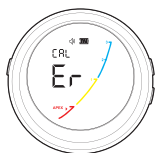
- a. Pēc ieslēgšanas automātiski ieslēgsies kalibrēšanas funkcija. Kalibrēšanas laikā mirgo [CAL].



- b. Kad kalibrēšana ir pabeigta, displejā parādās mērījumu ekrāns.



- c. Ja kalibrēšanas darbība netiek veikta, mērījumu ekrānā mirgo uzraksts Er.



- d. Lai beigtu lietošanu, nospiediet un turiet pogu [⏻]. Displejs izslēdzas.

⚠ PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

Ja ierīce tiek ieslēgta, kamēr failes turētājs un lūpas āķis pieskaras kādam objektam, kalibrēšanas funkcija netiks palaista un mērījumu ekrānā tiks rādīts uzraksts [Er].

PIEZĪME.

Kalibrēšana tiek pabeigta aptuveni 10 sekunžu laikā. Ja pēc 10 sekundēm neparādās mērījumu ekrāns, sazinieties ar uzņēmuma Kerr klientu atbalsta dienestu.

⚠ PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

Pēc ierīces lietošanas skatiet sadaļu „Tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizācijas instrukcijas”, lai pareizi apstrādātu ierīci.

IERĪCES SAGATAVOŠANA

1. Sagatavošana un lietošanas vide

Šīs ierīces lietošanai attiecīgā vides informācija norādīta tālāk.

- Piemērotā temperatūra: 10–35 °C (50–95 °F) / Piemērotais mitrums: 30–75 % / Atmosfēras spiediens: 700–1060 hPa
- Nelietojiet šo ierīci vietā, kas pakļauta tiešai saules gaismai, karstuma avotiem vai uguns tuvumā.

2. Montāža

- Pirms ierīces pirmreizējās lietošanas vai pēc ilgstošas glabāšanas vispirms pietiekami uzlādējiet akumulatoru.
- Noteikti veiciet akumulatora uzlādi ar komplektācijā iekļauto strāvas vadu un maiņstrāvas/līdzstrāvas adapteru.
- Pirmo reizi izmantojot ierīci un pēc katra pacienta sterilizējiet lūpas āķi un failes turētāju.
- Izpētiet katra USB savienotāja lomu uz zondes vada un pievienojiet to attiecīgajai ierīcei.
- Nodrošiniet, ka failes turētājs un lūpas āķis ir pareizi savienoti ar strāvas vadu.

PIEZĪME.

- Lai iegūtu papildu informāciju par akumulatora uzlādi un nomainīšanu, skatiet sadaļu „Akumulatora uzlādēšana” 185. lpp.
- Lai iegūtu papildu informāciju par lūpas āķa un failes turētāja uzstādīšanu un noņemšanu, skatiet sadaļu „Ierīces montāža” 185. lpp.

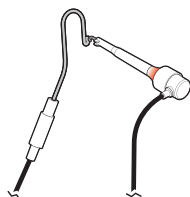
IERĪCES LIETOŠANA

1. Lai pievienotu ierīcei lūpas āķi un failes turētāju, skatiet sadaļu „SĀKOTNĒJĀ IESTATĪŠANA”.
2. Lai ierīci ieslēgtu, tās kreisajā sānā nospiediet pogu [⏻], failes turētājam un lūpas āķim nekam nepieskaroties.

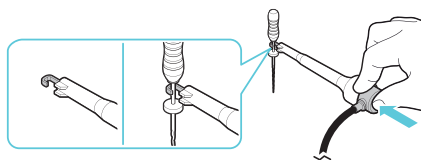
⚠ PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

Ja ierīce tiek ieslēgta, kamēr failes turētājs un lūpas āķis pieskaras kādam objektam, kalibrēšanas funkcija netiks palaista un mērījumu ekrānā tiks rādīts uzraksts [Er].

3. Failes turētājam B pieskaroties lūpas āķim, nodrošiniet, ka mērījumu ekrānā ir aktivizēti skaitļi un grafiki.



4. Uz failes turētāja B turot piespiediet pogu [Push], ievietojot faili atbilstoši skavas formai.



⚠ PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

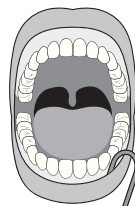
- Izmantojiet nerūsējošā tērauda rokas faili (K faili).
- Neizmantojiet deformētas vai bojātas failas.

5. Viegli pavelciet faili, lai pārliecinātos, ka tā ir nostiprināta.

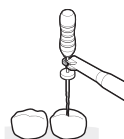
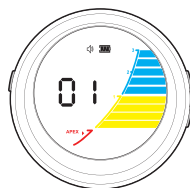
⚠ PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

Ja faille nav pareizi nostiprināta failes turētājā, tā lietošanas laikā var atvienoties un radīt neprecīzus rādījumus.

6. Novietojiet lūpas āķi pretējā pusē zobam, ar kuru strādāsiet.

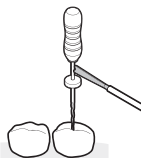


7. Lēnām ievietojiet faili saknes kanālā, pārbaudot informāciju mērījumu ekrānā.



- Lai izmēritu saknes kanāla garumu, skatiet sadaļu „Darba garuma mērīšana”.

- Veicot mērījumu ar failies turētāju A, nodrošiniet, ka failie ir savienota ar metāla detaļu zem failies roktura.



⚠️ PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

- Mērot saknes kanāla garumu, failies garums var atšķirties, atkarībā no operatora skata leņķa.
- Pēc saknes kanāla instrumentu lietošanas failies garums var atšķirties no nomērītā sākotnējā darba garuma leņķa. Pēc saknes kanāla instrumentu lietošanas pārbaudiet darba garumu vēlreiz.
- 8. Kad lietošana ir pabeigta, nospiediet un 2 sekundes turiet pogu [⏏]. Displejs izslēdzas.
- 9. Uz failies turētāja B nospiediet pogu [Push], lai izņemtu faili no skavas.
- 10. Lai no ierīces noņemtu lūpas āķi un failies turētāju, skatiet sadaļu „Ierīces demontāža”.
- 11. Skatiet sadaļu „Tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizācijas instrukcijas”, lai apstrādātu ierici.

1. Darba garuma mērīšana

- Lēnām ievietojiet faili saknes kanālā, vienlaikus pārbaudot lasījumus.
 - Kad failie tuvojas saknes galotnes atsaucēs vērtībai, nopikst brīdinājuma signāls.
 - Kad failie tuvojas vai pārsniedz saknes galotnes atsaucēs vērtību, ierīce turpina atskatīt brīdinājuma signālu un mērījumu ekrāns un failies turētājs vienlaicīgi mirgo.
 - Izmērītās vērtības diapazons un atbilstošā krāsa tiks parādīti displejā ar failies turētāja lampiņu. Skatiet nākamo tabulu.

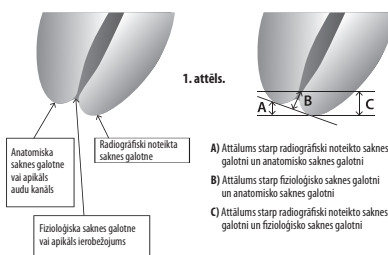


Lampijas krāsa	Lampijas statuss	Izmērītās vērtības diapazons (mm)
Zila	Ieslēgts	30–11
Dzeltena	Ieslēgts	10–01
Sarkana	Ieslēgts	00–05

- Kad attālums starp faili un saknes galotni sasniedz saknes galotnes atsaucēs vērtību, pārtrauciet failies ievietošanu, novietojiet uz zoba failies gumijas atduri un izņemiet faili no zoba.
- Izmantojiet endodontisko lineālu, lai nomērītu darba garumu starp failies galu un gumijas atduri.

PIEZĪME.

Izmantojiet radiogrāfijas ierīces, lai pārbaudītu darba garumu. No radiogrāfijas ierīcēm var tikt iegūti rezultāti, kas atšķiras no mērīšanas ierīces rezultātiem. Tā nav mērīšanas ierīces kļūda. Tas, iespējams, tādēļ, ka anatomiskā saknes galotnes un/vai fizioloģiskā saknes galotnes atrodas koronāli radiogrāfiski noteiktajai saknes galotnei vai radusies rentgenstara un rentgenfilmas leņķa novirze. (Skatiet 1. attēlu.)



1. attēls.

- Attālums starp radiogrāfiski noteikto saknes galotni un anatomisko saknes galotni
- Attālums starp fizioloģisko saknes galotni un anatomisko saknes galotni
- Attālums starp radiogrāfiski noteikto saknes galotni un fizioloģisko saknes galotni

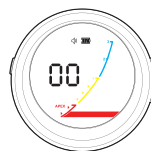
2. Noderīgi padomi kļūdu novēršanai

- Pirms saknes kanāla garuma mērīšanas izņemiet no saknes kanāla visus eksudātus, piemēram, asinis.
- Pirms saknes kanāla garuma mērīšanas nodrošiniet, ka pulpas kamera ap saknes kanāla atvēršanu ir sausa.
- Ja saknes kanāls ir pilnīgi sauss, faktiskais garums un nomērītās garums var atšķirties. Piepildiet saknes kanālu ar fizioloģisko šķidrumu un veiciet mērījumu.
- Pēc failies ievietošanas līdz aptuveni pusei saknes kanāla pievienojiet faili failies turētājam.
- Mērot saknes kanāla garumu, sāciet darbu ar biežāko faili. Ja rādījums nesasniedz saknes galotni, izmantojiet smalkāku faili, lai izmērītu saknes kanāla garumu.
- Saknes kanāla mērīšanas laikā ņemiet vērā kļūdas, kas var rasties, ja failie pieskaras metāla restaurācijai.
- Nekrotisku audu un cementa klātbūtne saknes kanālā var ietekmēt mērījumus. Veiciet mērījumu vairākas reizes, pagarinot saknes kanālu ar attiecīga biežuma faili.
- Ja saknes kanāls nav pilnīgi izveidojies vai ir pārāk apstrādāts ar instrumentiem, darba garuma mērījums var būt īsāks nekā faktiskais mērījums.
- Lai iegūtu precīzāku mērījumu ar minimālu kļūdas iespējamību, veiciet mērījumu vismaz divreiz.
- Ja zoba saknes kanāli ir savienoti, kā tas ir vairāku sakņu kanāliem, vai zobā ir plaīsa, tas var ietekmēt izmērīto vērtību un radīt kļūdu. Izmantojiet radiogrāfijas ierici, lai pārbaudītu zoba struktūru, tostarp plaīsas.

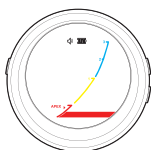
LIETOTĀJA VIDES IESTĀTĪJUMI

Lai ierīcē Apex Connect iestatītu lietotāja vidi, izpildiet tālāk norādītās darbības.

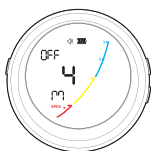
- Ierīcē esot ieslēgtai, nospiediet un aptuveni 2 sekundes turiet pogu [⏏]. Atverot iestatījumu režīmu ekrānā nomirgo skaitļi un grafiki.
- Lai atlasītu saknes galotnes atsaucēs vērtību, nospiediet pogu [▲] un pēc tam nospiediet pogu [⏏]. Iestatījumi ir saglabāti, un mirgo skaluma ikona.
 - Saknes galotnes atsaucēs vērtība tiek mērījumu ekrānā grafiskā parādīta kā līnija, un šo līniju var izmantot kā aptuveno saknes kanāla darba garumu.
 - Saknes galotnes vērtību var iestatīt no -0,5 līdz 1,0 mm. (Noklusējums: 0,0 mm)
 - Saknes galotnes atsaucēs vērtības noklusējuma atsaucēs vērtība, kas ir 0,0 mm, nozīmē, ka failie ir sasnieguši anatomisko atveri (apikālo ierobežojumu) un ir aptuveni 0,5 mm attālumā no fizioloģiskās atveres (apikālās atveres).



- Lai atlasītu brīdinājuma skalu, nospiediet pogu [▲] un pēc tam nospiediet pogu [⊕]. Iestatījumi ir saglabāti, un vērtība mirgo.
 - Iestatiet brīdinājuma skaņas līmeni starp 0 un 3. (Noklusējums: 2)



- Lai atlasītu gaidstāves laiku, nospiediet pogu [▲] un pēc tam nospiediet pogu [⊕]. Iestatījumi ir saglabāti, un tiek atvērts mērījumu ekrāns.
 - Iestatiet gaidstāves laiku, lai ierīce pēc noteikta neaktivitātes laika izslēgtos.
 - Gaidstāves ilgumu var iestatīt no 2 līdz 10 minūtēm ar 2 minūšu soli. (Noklusējums: 4 minūtes)



PAPILDU IESTATĪJUMI

1. Apex Connect saistīšanas ar Elements Connect endodontisko motoru

Šo ierīci var izmantot kopā ar Elements Connect endodontisko motoru, savienojot abas ierīces. Vienlaikus ar saknes kanāla darba garuma mērīšanu var lietot instrumentus un veikt saknes kanāla palielināšanu.

⚠ PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

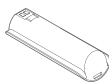
- Ši ierīce ir izstrādāta, lai būtu saderīga ar Elements Connect. Nepievienojiet ierīces, kas nav Elements Connect.
- Izmantojiet šīs ierīces USB savienojuma termināli tikai Elements Connect un lūpas āķa pievienošanai. Nepievienojiet uzlādes USB kabeli.

2. Elements Connect endodontiskā motora sastāvdaļas

Lai uzstādītu bezvadu endodontisko motoru, ir nepieciešamas tālāk norādītās sastāvdaļas.



Motora rokas ierīce



Akumulators (2)



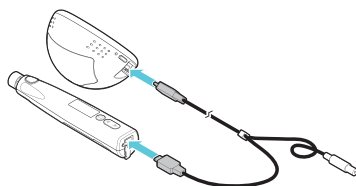
Pretlēcņa uzgalis

PIEZĪME.

Vairāk informācijas par Elements Connect bezvadu endodontiskā motora sastāvdaļām un to lietošanu skatiet „Elements Connect endodontiskā motora lietošanas norādījumos”.

3. Montāža un savienošana

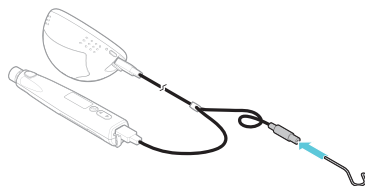
- Vienā zondes vada galā esošo USB savienotāju (H) iespraudiet motora rokas ierīcē esošajā USB savienotāja terminālī un otru USB savienotāju (A) iespraudiet ierīcē Apex Connect.



⚠ PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

USB savienotājam (C tips) ir specifiski savienotāji katram paredzētajam lietojumam. Izpētiet katra savienotāja lomu un pievienojiet to attiecīgajai ierīcei.

- Viens USB savienotājs (A): Apex Connect ierīces savienojums.
 - USB savienotājs (H), piegādāts ar lūpas āķa savienotāju: motora rokas ierīces savienojums.
- Ievietojiet lūpas āķi zondes vada lūpas āķa savienotājā.



⚠ PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

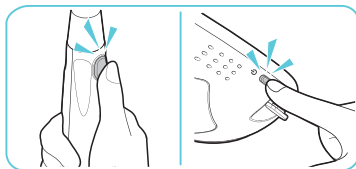
Pirms lietošanas obligāti sterilizējiet lūpas āķi, failes turētāju A un failes turētāju B. Skatiet sadaļu „Tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizācijas instrukcijas”.

- Skatiet sadaļu „PIRMS LIETOŠANAS > Palīgierīces lietošana” Elements Connect bezvadu endodontiskā motora lietošanas norādījumos, lai pievienotu pretlēcņa uzgali un Ni-Ti faili motora rokas ierīcei.

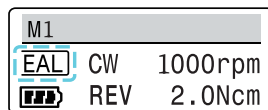
⚠ PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

Izvēloties procedūrai atbilstošā garuma faili, ņemiet vērā, ka faille tiek dziļi ievietota pretlēcņa uzgalī, tāpēc failes darba garums ir par 2 mm mazāks un var apgrūtināt silikona uzlikas nostiprināšanu. Iespējams, jāizvēlas garāka faille.

- Nospiediet motora rokas ierīces pogu [Main] un pogu [⊕] uz ierīces Apex Connect. Abās ierīcēs ieslēdzas strāvas padeve un displejs.



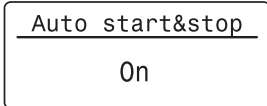
- Pārlicinieties, ka motora rokas ierīces galvenajā ekrānā redzams [EAL]. Ja parādās uzkrasts [EAL], tas nozīmē, ka motora rokas ierīce un galvenais korpuss ir pareizi savienoti.



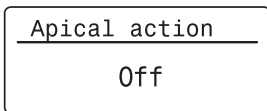
4. Sasaistes iestatīšana

Kad lietojat ierīci kopā ar Apex Connect, iestatiet motora darbības opcijas.

1. Motora rokas ierīces galvenajā ekrānā 2 sekundes turiet nospiestu pogu [S]. Parādās sasaistes iestatījumi.
2. Spiediet pogu [S], līdz tiek rādīta vēlamā izvēlne, tad nospiediet pogu [△/▽], lai atlasītu vērtību.
3. [Auto start & stop]: iestata, vai motora darbībai jābūt atkarīgai no failles atrašanās vietas.



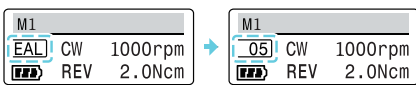
- [On]: motors darbojas, kad faille ir ievadīta saknes kanālā, un motors apstājas, kad faille ir izvilktā no saknes kanāla.
 - [Off]: motors nedarbojas pat tad, ja faille ir ievietota saknes kanālā. Neatkarīgi no failles atrašanās vietas, lai darbinātu motoru, pogai [Main] ir jābūt piespiestai.
4. [Apical action]: kad saknes kanāla apstrādes laikā ierīces Apex Connect mērījums sasniedz saknes galotnes atsaucis vērtību, motora ātrums un griezes moments samazinās, lai saknes kanāla dziļums nepārsniegtu iestatīto vērtību.



- [Speed slowdown]: kad ierīces Apex Connect mērījums sasniedz saknes galotnes atsaucis vērtību, motora rotācijas ātrums samazinās.
 - [Torque slowdown]: kad ierīces Apex Connect mērījums sasniedz saknes galotnes atsaucis vērtību, motora griezes robežvērtība samazinās.
 - [Off]: motora darbība nemainās neatkarīgi no tā, vai ierīces Apex Connect mērījums tuvojas saknes galotnes atsaucis vērtībai.
5. Nospiediet pogu [Main]. Iestatījumi ir saglabāti, un tiek atvērts galvenais ekrāns.

5. Sasaistes izmantošana

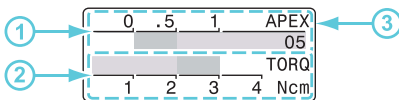
1. Skatiet sadaļu „IERĪCES LIETOŠANA > Pamatfunkcijas” Elements Connect endodontiskā motora lietošanas norādījumos, lai iestatītu atmiņas numuru un motora darbības metodi.
2. Novietojiet lūpas āķi pretējā pusē zobam, kuru ārstējat.
3. Lēnām ievietojiet Ni-Ti faili saknes kanālā. Tiek mērīts saknes kanāla garums, un ierīces Apex Connect mērījums tiek rādīts galvenā ekrāna [EAL] zonā.



PIEZĪME.

Lai tikai mērītu saknes kanāla garumu, [Auto start&stop] jāiestata uz [Off]. Vairāk informācijas par motora darbības iestatīšanu skatiet šīs rokasgrāmatas sadaļā „Sasaistes iestatīšana”.

4. Ja ir nospiesta motora rokas ierīces poga [Main], motors sāks darboties un darbība tiek rādīta motora ekrānā.



- Motora darbības ekrānā tiek rādīta tālāk norādītā informācija.

Nr.	Apraksts
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Šīs vērtības raksturo saknes galotnes atsaucis vērtību un ierīces Apex Connect failles pašreizējā atrašanās vietā veiktos mērījumus. Mērījuma skaitliskā vērtība tiek rādīta ekrāna labajā malā. • Kad mērījuma vērtība sasniedz saknes galotnes atsaucis vērtību, motors darbojas šādi. <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: motors pārstāj darboties pēc tam, kad rotējis pašreizējam iestatījumam pretējā virzienā. • [REV]: motors rotē pašreizējam iestatījumam pretējā virzienā. Pēc tam tas atkal rotē atbilstoši pašreizējam virzienam iestatījumam.
2.	Tā ir darbībā esošā motora griezes momenta vērtība un atmiņā iestatītā griezes momenta robežvērtība.
3.	[APEX] mirgo, kad mērījums sasniedz vai pārsniedz saknes galotnes atsaucis vērtību.

- Ierīcē Apex Connect var apstiprināt tālāk norādīto informāciju.
 - Ja instrumenta rādījums tuvojas saknes galotnes atsaucis vērtībai, atskanēs raustīts brīdinājuma skaņas signāls.
 - Ja rādījums sasniedz vai pārsniedz saknes galotnes atsaucis vērtību, skaņēs nepārtraukts brīdinājuma signāls un ekrāns mirgos.
 - Mērījuma vērtības diapazonu var pārskatīt, ņemot vērā motora rokas ierīces pogas [Main] lampiņas statusus.
 - Ja rādījums sasniedz vai pārsniedz saknes galotnes atsaucis vērtību, motora rokas ierīces poga [Main] sāks mirgot.

Lampiņas krāsa	Lampiņas statuss	Izmērītās vērtības diapazons (mm)
Zila	Ieslēgts	30–11
Dzeltena	Ieslēgts	10–01
Sarkana	Ieslēgts	00–-05

- Lai apturētu motora darbību, nospiediet pogu [Main]. Galvenajā ekrānā mainās atmiņas numurs un motora darbības iestatījumi.
- Ja kā motora darbības metode izvēlēta [CW], [CCW], [RCP] vai [Adaptive], galvenajā ekrānā nospiediet un turiet nospiestu pogu [Main], lai motors grieztos pašreizējam iestatījumam pretējā virzienā.
 - Motors griežas pretējā virzienā tikai tikmēr, kamēr poga ir nospiesta, un pārstāj to darīt, kad poga ir atlaista.
 - Tagad darbības ekrāns displejā nav redzams, un ir redzams galvenais ekrāns.
- 5. Lai izbeigtu lietošanu, vienlaikus 2 sekundes turiet nospiešanas jebkuras divas motora rokas ierīces pogas, tad nospiediet un turiet nospiestu [⊕] pogu uz Apex Connect ierīces. Izslēdzas gan strāva, gan galvenais displejs.
- 6. Lai noņemtu, izņemiet lūpas āķa savienotāju no zondes vada.
- 7. Abos zondes vada galos izņemiet USB savienotājus no motora rokas ierīces un ierīces Apex Connect.
- 8. Skatiet sadaļu „SĀKOTNĒJĀ IESTATĪŠANA > Ierīces demontāža” Elements Connect lietošanas norādījumos, lai atvienotu Ni-Ti faili un pretlūpa uzgali no motora rokas ierīces.
- 9. Skatiet sadaļu „Tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizācijas norādījumi” Kerr endodontiskā motora lietošanas norādījumos, lai pārvaldītu ierīci n palīgierīces.



PIESARDZĪBAS PASĀKUMS

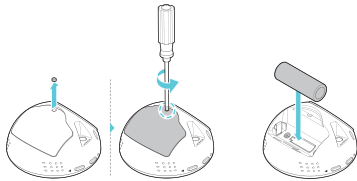
Obligāti veiciet lūpas āķa un pretlūpa tīrīšanu un sterilizāciju.

APKOPE

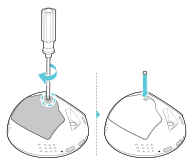
1. Akumulatora nomaiņa

Ja rodas problēma, piemēram, akumulators ir sasniedzis lietošanas derīguma termiņa beigas vai pareizi neveic uzlādi, nomainiet akumulatoru ar jaunu.

1. Ierices aizmugurē no akumulatora pārsega izņemiet silikona lodīti no skrūves atveres. Izmantojot skrūvgriezi, izskrūvējiet skrūvi un pēc tam noņemiet akumulatora pārsegu.



2. Pēc izmantotā akumulatora izņemšanas akumulatora termināli pareizā virzienā ievietojiet jaunu akumulatoru.



3. Uzlieciet akumulatora pārsegu atpakaļ uz ierices, ieskrūvējiet skrūvi un ievietojiet silikona lodīti skrūves atverē.



PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

- Utilizējiet izmantotos akumulatorus saskaņā ar piemērojamiem tiesību aktiem un noteikumiem konkrētajā valstī un reģionā.
- Sazinieties ar izplatītāju, Kerr Endodontics tirdzniecības pārstāvi vai Kerr klientu atbalsta dienestu un izmantojiet uzņēmuma Kerr Corporation apstiprinātu ierices Apex Connect akumulatoru.

TĪRĪŠANAS, DEZINFEKCIJAS UN STERILIZĀCIJAS INSTRUKCIJAS

Pēc ierices lietošanas vienmēr to uzturiet pilnībā tīru nākamajai lietošanas reizei. Kā arī rūpīgi notīriet visu pirms sterilizācijas autoklāvā. Lai pirms tīrīšanas nepieļautu netīrumu piekļāšanu ierices virsmai, lūdzu, nomazgājiet to iespējami drīz pēc lietošanas. Turklāt atkārtotas apstrādes procedūra mazina starp šojiem nepieciešamo laiku.

Autoklāvā sterilizējamās sastāvdaļas: lūpas āķis, failes turētājs A un failes turētājs B

Lūpas āķis un failes turētājs ir jāsterilizē pēc tīrīšanas.

1. Tīrīšana un dezinfekcija: failes turētājs A

1. Ievietojiet failes turētāju A krāna ūdenī uz 5 minūtēm.
2. Rūpīgi notīriet failes turētāja A virsmas, izmantojot izopropilspirtu saturošu salveti (piemēram, CaviWipes).
 - Vienas minūtes laikā vismaz divas reizes noslaukiet failes turētāja A virsmu.
 - Rūpīgi notīriet failes turētāja A virsmu, lai neatstātu nekādas piesārņojuma atliekas.
3. Skalojiet failes turētāju A krāna ūdenī vismaz 30 sekundes.
4. Nosusiniet failes turētāju A ar mikstu drānu un vismaz 30 minūtes žāvējiet istabas temperatūrā.

2. Tīrīšana un dezinfekcija: failes turētājs B

PIEZĪME. Neapsmidziniet failes turētāju B ar šķidrdu dezinfekcijas līdzekli.

1. Notīriet failes turētāja B virsmas, izmantojot izopropilspirtu saturošu salveti (piemēram, CaviWipes).
 - Vienas minūtes laikā vismaz divas reizes noslaukiet failes turētāja B virsmu.
 - Rūpīgi notīriet failes turētāja B virsmu, lai neatstātu nekādas piesārņojuma atliekas.

2. Nosusiniet failes turētāju B ar mikstu drānu un vismaz 30 minūtes žāvējiet istabas temperatūrā.

3. Tīrīšana un dezinfekcija: lūpas āķis

1. Ievietojiet lūpas āķi krāna ūdenī uz 5 minūtēm.
2. Rūpīgi notīriet lūpas āķa virsmas, izmantojot izopropilspirta samitrinātu salveti (piemēram, CaviWipes).
 - Vienas minūtes laikā vismaz divas reizes noslaukiet lūpas āķa virsmu.
 - Rūpīgi notīriet lūpas āķa virsmu, lai neatstātu nekādas piesārņojuma atliekas.
3. Skalojiet lūpas āķi krāna ūdenī 30 sekundes.
4. Nosusiniet lūpas āķi ar mikstu drānu un vismaz 30 minūtes žāvējiet istabas temperatūrā.

4. Iepakošana un sterilizācija

PIEZĪME.

- Veselības aprūpes iestādes ir atbildīgas par to, lai sterilizācijas aprīkojums tiktu kalibrēts saskaņā ar ražotāja rokasgrāmatām un norādītajām specifikācijām. Turklāt veselības aprūpes iestādes ir atbildīgas par savu darbinieku apmācību infekciju kontroles, pareizas sterilizācijas un dezinfekcijas procedūru jomā.
- Pārlecinieties, ka sterilizācijas maisiņi ir piemēroti sterilizācijai ar tvaiku un atbilst valstī noteiktajām vadlinijām, standartiem un prasībām.

– ISO 11607

– ASV: izmantot FDA apstiprinātus piederumus

1. Ielieciet notīrīto lūpas āķi un failes (-ļu) turētāju (-us) autoklāva maisiņā.
2. Ieteicamie sterilizācijas parametri:

Cikls	Gravitācijas atgaisošana	Pirmsvakuuma
Temperatūra (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Iedarbības laiks (min)	30 minūtes	4 minūtes
Žāvēšanas laiks (min)	30 minūtes	30 minūtes

3. Izņemiet lūpas āķi un failes turētāju no autoklāva un nosusiniet vismaz 30 minūtes istabas temperatūrā, neizņemot no maisiņa.



PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

- Atkārtoti sterilizēt lūpas āķi un failes turētāju drīkst ne vairāk kā 250 reizes.
- Tūlīt pēc sterilizācijas lūpas āķis un failes turētājs var būt ļoti karsts. Pietiekami atdzesējiet to, jo iespējams savainojumu, piemēram, apdegumu, risks.
- Neatstājiet lūpas āķi un failes turētāju autoklāvā pēc sterilizācijas.
- Lūpas āķis un failes turētājs ir vienīgās sastāvdaļas, kuras atļauts sterilizēt.

SASTĀVDALAS, KO NEDRĪKST STERILIZĒT AUTOKLĀVĀ

1. Tīrīšana un dezinfekcija: ierice Apex Connect

Pēc ierices lietošanas vienmēr rūpējieties, lai tā paliek tīra līdz nākamajai lietošanas reizei.

- Noslaukiet ierices Apex Connect virsmu, izmantojot drānu (vai marli), kas viegli samitrināta etanolspirtā (70–80%). Iztīriet spraugas ar etanolspirtā samitrinātu vates tamponu. Ļaujiet nožūt 30 minūtes istabas temperatūrā.



PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

- Neizmantojiet ierices tīrīšanai tādus organiskos šķīdinātājus kā atšķaidītājs, benzols vai metanols.
- Neievietojiet ierici spirtā vai ūdenī un nepieļaujiet tādu neatbilstošu vielu kā ūdens vai putekļu iekļūšanu ierīcē.

2. Tīršana un dezinfekcija: zondes vads

1. Notīriet visas virsmas ar dezinfekcijai paredzētā etanolā (70–80 tilp. % etanols) viegli samitrinātu drānu.
2. Izmantojiet kokvilnas tamponu un nelielu, mikstu dezinfekcijai paredzētā etanolā samitrinātu otiņu, lai noņemtu visus netīrumus, kas varētu būt uzkrājušies rievās.
3. Noslaukiet ierīci ar destilētā ūdeni viegli samitrinātām drānām, tad nosusiniet ar tīru, sausu drānu.
4. Ja redzams piesārņojums, atkārtojiet tīršanas darbības.

3. Tīršana un dezinfekcija: failes turētāja adapters

PIEZĪME. Neapspīdizniet failes turētāja adapteru ar šķidru dezinfekcijas līdzekli.

1. Notīriet failes turētāja adaptera virsmas, izmantojot izopropilspirtu saturošu salveti (piemēram, CaviWipes).
 - Vienas minūtes laikā vismaz divas reizes noslaukiet failes turētāja adaptera virsmu.
 - Rūpīgi notīriet failes turētāja adaptera virsmu, lai neatstātu nekādas piesārņojuma atliekas.
2. Nosusiniet failes turētāja adapteru ar mikstu drānu un vismaz 30 minūtes žāvējiet istabas temperatūrā.

UZGLABĀŠANA UN UTILIZĀCIJA

1. Uzglabāšana

- Pēc sterilizācijas novietojiet maisiņā ievietoto ierīci sausā un tumšā vietā, piemēram, aizvērtā skapī vai atvilktnē.
- Ievērojiet maisiņu ražotāja norādījumus par glabāšanas apstākļiem un maksimālo glabāšanas laiku.

2. Atbrīvošanās no atkritumiem

- Lai pareizi utilizētu ierīci, ievērojiet vietējos un reģionālos noteikumus (t. i., Direktīvu par elektroiskro un elektronisko iekārtu atkritumiem, EEA).

PROBLĒMU NOVĒRŠANA UN TEHNISKAIS ATBALSTS

Ja ar ierīci rodas kāda problēma, skatiet tālāk norādīto ceļvedi. Ja neizdodas atrisināt problēmu ar šī ceļveža palīdzību, sazinieties ar klientu atbalsta dienestu pa tālruni 0800 30 32 30 32 vai sūtiet e-pastu uz Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Varat arī sazināties ar izplatītāju vai Kerr Endodontics tirdzniecības pārstāvi.

Problēma	Cēlonis	Risinājums
Neieslēdzas strāva.	Akumulators ir izlādējies.	Pirms lietošanas uzlādējiet akumulatoru. Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar klientu atbalsta dienestu.
	Netiek ierīces Apex Connect uzlāde.	Ierīce Apex Connect ir izstrādāta, lai uzlādes laikā nedarbotos. Atvienojiet no ierīces mainstrāvas/līdzstrāvas adapteru un nospiediet ieslēgšanas pogu (🔘).
Ierīce Apex Connect lietošanas laikā izslēdzas.	Akumulators ir izlādējies.	Pirms lietošanas uzlādējiet akumulatoru.
Pievienojot failes turētāju B vai failes turētāja adapteru, ekrāns automātiski izslēdzas.	Failes turētājs B vai failes turētāja adapters ir ar kļūdām.	Pēc jauna failes turētāja B vai faila turētāja adaptera pievienošanas izslēdziet ierīci un to restartējiet.
Neskan brīdinājuma signāli.	Brīdinājuma skaņas līmenis ir iestatīts uz „0”.	Skatiet sadaļu „LIETOTĀJA VIDES IESTĀTĪJUMI” un noregulējiet brīdinājuma skaļumu.
Netiek parādīti mērījumi.	Zondes vads nav pievienots pareizi.	Skatiet sadaļu „SĀKOTNĒJĀ IESTĀTĪŠANA” un uzstādiet zondes vadu.

Problēma	Cēlonis	Risinājums
Lai gan faille ir sasniegusi saknes galotni, netiek parādīta mērījuma vērtība.	Saknes kanāls ir pilnīgi sauss.	Ievietojiet saknes kanālā fizioloģisko šķidrumu.
Mērījumi nedarbojas pareizi.	Mutē ir uzkrājušies svešķermeņi, piemēram, mazgāšanas šķidrums.	Veiciet mērījumu pēc svešķermeņu izņemšanas no mutēs.
	Uz zoba ir metāla restaurācija.	Pārliecinieties, ka metāla restaurācija nesaskaras ar saknes kanālu vai faili, jo, metāla restaurācijai saskaroties ar saknes kanālu vai faili, var rasties kļūdas.
	Saknes kanālā ir nekrotisks dentīns vai audi, kā arī neorgāniski netīrumi.	Ja saknes kanālā esošais nekrotiskais dentīns un neorgāniskie netīrumi netiek izņemti, var rasties kļūdas, tādēļ sāciet mērīšanu, sākot ar biezu faili un pārejot uz plānu faili.
	Šim zobam ir vairāki kanāli.	Izmantojot radiogrāfijas ierīci, pārbaudiet, vai zobā nav plaisu, un pēc tam veiciet mērījumu atkārtoti.
Mērījumu ekrānā nomirgo uzraksts Er.	Nav veikta kalibrēšana.	Atvienojiet zondes vadu no ierīces Apex Connect. Restartējiet ierīci Apex Connect un atkārtoti pievienojiet ierīci zondes vadu. Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar uzņēmuma Kerr klientu atbalsta dienestu.

SPECIFIKĀCIJAS

1. Vispārīgas specifiskācijas

Vienums	Apraksts
Elektrodrošības klase	Mehāniskās enerģijas (ME) iekārta ar iekšējo barošanu
Aizsardzības klase (IEC 60529)	IPX0
Kontakta detaļa	Lūpas āķis, failes turētājs A, failes turētājs B, failes turētāja adapters
Akumulators	Litija jonu baterija

2. Ierīces specifiskācijas

Vienums	Apraksts	
Ierīce Apex Connect	Ieejas nominālā jauda	3,6 V / 1900 mAh (litija jonu akumulators)
	Izmēri	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Svars	184 g (ietverot akumulatoru)
	Darbības režīms	Nepārtraukta darbība
	Precizitāte	±0,5 mm
Mainstrāvas/līdzstrāvas adapters	Ieejas spriegums	100–240 V, 50–60 Hz
	Izejas spriegums	9 V līdzstrāva
	Izejas strāva	2,0 A

3. Vides specifiskācijas

Vienums		Apraksts
Darbība	Temperatūra	10–35 °C (50–95 °F)
	Mitrums	30–75 %
	Atmosfēras spiediens	700–1060 hPa
Glabāšana un transportēšana	Temperatūra	-20–60 °C (-4–140 °F)
	Mitrums	5–90 %
	Atmosfēras spiediens	700–1060 hPa

GARANTĪJA

Uzņēmums Kerr Endodontics garantē, ka sistēmai (neietverot akumulatoru) nebūs materiālu un ražošanas defektu 3 gadus, sākot no iegādes sākotnējā datuma. Uz akumulatoriem attiecas 6 mēnešu garantija, sākot no iegādes sākotnējā datuma.

Ja garantijas periodā sistēmai tiks konstatēti defekti, kas nav izslēgti no šīs garantijas, uzņēmums Kerr Endodontics pēc saviem ieskatiem vai nu nomainīs ierīci, vai arī to salabos, izmantojot piemērotas jaunas vai pārstrādātas daļas. Ja tiek lietotas citas daļas, kas uzlabo izstrādājuma īpašības, uzņēmums Kerr Endodontics pēc saviem ieskatiem var pieprasīt klientam samaksu par šo daļu papildu cenu. Ja garantijas prasība izrādīsies pamatota, prece tiks atdota lietotājam bez piegādes maksas. Citas garantijas prasības, kas šeit nav norādītas, ir kategoriski izslēgtas.

IZŅĒMUMI

Garantija neattiecas uz tālāk uzskaitītajiem bojājumiem un defektiem, kas radušies tālāk norādītajos apstākļos.

- Nepareiza lietošana/demontāža/modificēšana, nolaidība vai bloka lietošana veidā, kas neatbilst rokasgrāmata sniegtajiem norādījumiem.
- Nepārvarama vara vai citi apstākļi, kurus uzņēmums Kerr Corporation nespēj kontrolēt.
- Bojājums, kura cēlonis ir nepareiza lietošana vai lietošana citiem mērķiem, nevis norādītajiem.

ATRUNA

Drošības nolūkos šis izstrādājums jālieto kopā ar piederumiem, ko ražojis un pārdevis uzņēmums Kerr Corporation. Neapstiprinātu piederumu izmantošanas vai lietošanas norādījumu neievērošanas gadījumā atbildīgs ir lietotājs, bet garantija zaudē spēku. Uzņēmums Kerr Corporation neuzņemas atbildību par nepareizu diagnozi, kuras cēlonis ir lietotāja kļūda vai aprīkojuma nepareiza darbība.

Izstrādājuma nosaukums	Apex Connect
Garantija	Ierīce: 3 gadi / Piederumi: 6 mēneši
Izplatītājs	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 ASV 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Ražotājs	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Koreja
Tirdzniecības informācija	Uzņēmuma nosaukums: Tālrunis: Adrese:

DETAĻU NUMURI

Detaljas numurs	Sastāvdaļas
815-1902-UK	Apex Connect komplekts – Apvienotā Karaliste
815-1803	Apex Connect komplekts – ES
815-1902-AU	Apex Connect komplekts – Austrālija
815-1904-UK	Elements / Apex Connect strāvas vads – Apvienotā Karaliste
815-1805	Elements / Apex Connect strāvas vads – ES
815-1904-AU	Elements / Apex Connect strāvas vads – Austrālija
815-1907	Apex Connect maiņstrāvas/līdzstrāvas adapters – pārējā pasaule
815-1912	Apex Connect zondes vads – pārējā pasaule
815-1913	Apex Connect lūpas āķis – pārējā pasaule
815-1914	Apex Connect failes turētāja adapters – pārējā pasaule
815-1915	Apex Connect failes turētājs A – pārējā pasaule
815-1916	Apex Connect failes turētājs B – pārējā pasaule
815-1917	Apex Connect nomaināms akumulators – pārējā pasaule
818-1911	Apex Connect galvenais korpus – pārējā pasaule

ELEKTROMAGNĒTISKĀ SADERĪBA

Šīs ierīces elektromagnētiskā atbilstība pārbaudīta EN60601-1-2 standartam atbilstošos testos, un tā ir veidota tā, lai norādījumiem atbilstošas uzstādīšanas un lietošanas laikā aizsargātu pret nevēlamiem traucējumiem. Šī ierīce var radīt, izmantot un izdalīt radioviļņus. Šī ierīce var radīt nevēlamus traucējumus, atrodoties tuvu citam aprīkojumam. Šādā gadījumā lietotājam jāseko vienam vai vairākiem no tālāk aprakstītajiem ieteikumiem, lai novērstu traucējumus.

- Palieliniet attālumu starp ierīci un traucējumus radošo ierīci.
- No jauna uzstādiet un palaidiet ierīci.
- Sazinieties ar izplatītāju, Kerr Endodontics tirdzniecības pārstāvi vai klientu atbalsta dienestu.

PIRCĒJA INFORMĀCIJA

Uzņēmuma nosaukums _____
 Adrese _____

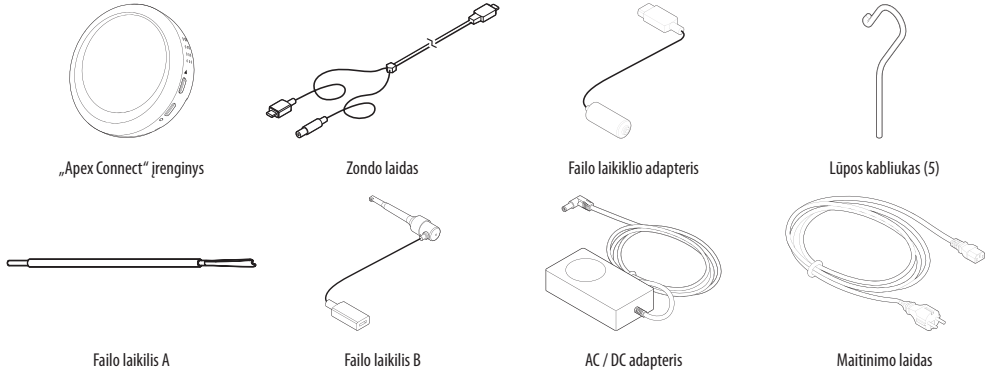
 Tālrunis _____
 Ražošanas datums _____
 Sērijas numurs _____
 Pirkuma datums _____
 Pirkuma cena/daudzums _____

„Apex Connect“

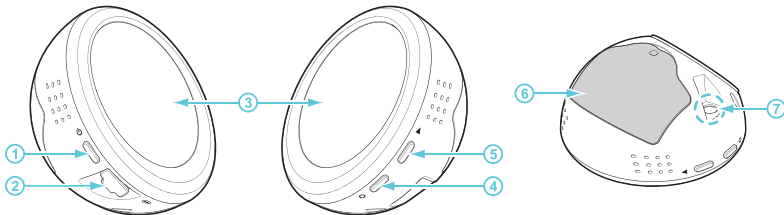
ELEKTRONINIS VIRŠŪNĖS LOKATORIUS

PAKUOTĖS TURINYS

1 Visi komponentai



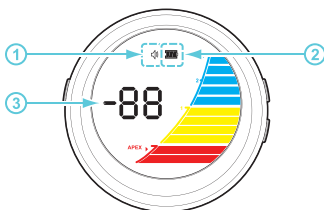
„APEX CONNECT“ ĮRENGINYS



nr.	Pavadinimas	Funkcija
1	Maitinimo mygtukas	Ijungia pagrindinį korpusą. Norėdami išjungti maitinimą, paspauskite ir dvi sekundes palaikykite mygtuką [⏻].
2	USB jungties gnybtas	Zondo laidu prijunkite failo laikiklį ir lūpos kabliuką prie pagrindinio korpuso.
3	Ekranas	Rodoma pagrindinio korpuso būseną ir išmatuota šaknies kanalo ilgio vertė, kai naudojamas pagrindinis korpusas.
4	Nuostatų mygtukas	Paspauskite ir palaikykite mygtuką [⚙️], kad pereitumėte į nuostatų režimą. • Nuostatų režime galima nustatyti VIRŠŪNĖS etaloninę vertę, garso stiprumą ir budėjimo laiką.
5	Pasirinkimo mygtukas	Nuostatų režime pakeiskite nuostatas.
6	Baterijos dangtelis	Yra įmontuota failo baterija, kuri tiekia energiją.
7	Įkrovimo gnybtas	Prijungia maitinimo laidą ir AC / DC adapterį baterijai įkrauti.

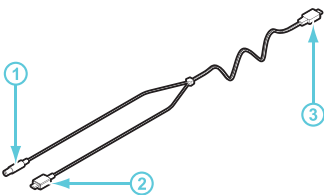
LCD EKRANAS

Matavimo ekranas – tai ekranas, kuris rodomas kai priemonės grąžtas įjungiamas. Šiame ekrane galima patikrinti priemonę, nuskaityti šaknies kanalo ilgį ir nustatyti naudojimo aplinką.



nr.	Aprašymas
1	Garsumo piktograma. Rodomas įspėjamojo signalo stiprumas.
2	Baterijos piktograma. Rodoma likusi baterijos įkrova.
3	Šaknies kanalo ilgio matavimo informacija. Dabartinė failo vieta šaknies kanale rodoma skaičiais ir grafiku.

ZONDO LAIDAS



nr.	Pavadinimas	Funkcija
1	Lūpos kabliuko jungtis	Sumontuokite lūpos kabliuką.
2	USB jungtis (H)	Prijungia prie failo laikiklio.
3	USB jungtis (A)	Prijungia prie „Apex Connect“ įrenginio

NAUDOJIMO INDIKACIJOS

„Apex Connect“ yra elektroninis viršūnės nustatymo prietaisas, skirtas šaknų kanalų darbiniam ilgiui matuoti.

KONTRAINDIKACIJOS

- Nenaudokite priemonės pacientams, turintiems širdies stimuliatorių ar nervų reguliatorių. Taip pat nenaudokite priemonės pacientams, kurie yra jautrūs metalams, pvz., nerūdijančiam plienui.
- Nenaudokite priemonės esant deguonies oksidų, azoto oksidų arba degųjų anestetikų mišinių, kurių sudėtyje yra oro. Kyla sprogiavimo pavojus.

SAUGOS PRIEMONĖS

Kad užtikrintumėte naudotojų ir pacientų saugą bei tinkamai naudotumėte priemonę, prieš naudodami būtinai perskaitykite šios naudojimo instrukcijos turinį. Gamintojas neatsako už bet kokius sužalojimus ar žalą, padarytą nesilaikant saugos priemonių.

Naudojant medicinos priemones svarbiausia yra visų naudotojų, įskaitant pacientus ir medicinos darbuotojus, sauga. Atidžiai perskaitykite toliau pateiktą saugos informaciją, kad nustatytumėte galimus pavojus ir jų išvengtumėte.



ĮSPĖJIMAS

Nesilaikant šių nurodymų gali būti padaryta rimta žala arba sunkiai ar net mirtinai sužalotas žmogus.



DĖMESIO

Gali sukelti fizinius sužalojimus ar sugadinti turtą, taip pat nurodo nesaugias procedūras ar atvejus, kai priemonė gali būti sugadinta.

ĮSPĖJIMAI

- Priemonę gali naudoti tik kvalifikuotas ir apmokytas odontologijos personalas.
- Pagal JAV federalinį įstatymą šį įrenginį parduoti galima tik sveikatos priežiūros specialistui ar jo užsakymu.
- Nenaudokite priemonės su elektrinėmis chirurginėmis priemonėmis.
- Naudojant kitus, nepatvirtintus kaip tinkamus naudoti su šiuo įrenginiu priedus, obturacijos įrenginius gali veikti netinkamai ir kelti pavojų paciento saugumui.
- Nenaudokite priemonės ten, kur ją veikia tiesioginiai saulės spinduliai, šilumos šaltiniai arba šalia ugnies. Baterija gali sprogti arba sukelti gaisrą.
- Niekada nenaudokite pažeisto laido. Kyla gaisro arba elektros šoko pavojus.
- Įsitinkite, kad maitinimo kištukas prijungtas prie įžeminto maitinimo šaltinio. Kyla gaisro arba elektros šoko pavojus.
- Nelieskite elektrinių dalių šlapiomis rankomis. Kyla elektros šoko ir sužalojimo pavojus.

- Norint išvengti atsitiktinės aspiracijos, primygtinai rekomenduojama naudoti koferdamą.
- Naudokite pakuotėje esančią bateriją, AC / DC adapterį ir maitinimo laidą. Šiai sistemai naudokite tik „Kerr Endodontics“ baterijas. Naudojant kitus akumuliatorius, galima pažeisti įrenginį (-ius) arba jis (-ie) gali sugesti.
- Įsitinkite, kad laidininkai, pvz., metalai, nesiliečia su metaline priemonės dalimi. Kyla priemonės gedimo, gaisro arba elektros šoko pavojus.
- Neardykite prietaiso. Tiesioginis fizinis kontaktas su priemonės vidumi gali sukelti elektros smūgį ir nudegimus.
- Neremontuokite, nemodifikuokite ir neardykite priemonės, išskyrus atvejus, kai tai atlieka įgaliotasis techninės priežiūros inžinierius arba specialistas, išklauses tvarkymo mokymus. Gamintojas neatsako už pažeidimus, atsiradusius dėl neleistinų veiksmų, nemokama priežiūra ir garantinis tvarkymas netaikomi.
- Transportuojamą įrenginį laikykite originalioje gamintojo pristatytoje pakuotėje, kad modulis netyčia nesuaktyvintumėte ir nepažeistumėte paties įrenginio.
- Transportuoti oru ir sausuma leidžiama, jei priemonė yra laikoma originalioje pakuotėje.
- Informacija dėl baterijų gabenimo Jungtinėse Valstijose arba tarptautiniu mastu pateikiama Transporto departamento Dujotiekio ir pavojingų medžiagų saugos administracijos arba Tarptautinės oro transporto asociacijos rekomendacijose.

ATSARGUMO PRIEMONĖS

- Nenaudokite priemonės ne pagal paskirtį. Gamintojas neatsako už bet kokius dėl to padarytus sužalojimus ar žalą.
- Šis prietaisas nėra atsparus vandeniui. Nepanardinkite priemonės į vandenį ir tiesiogiai su ja nesilieskite. Kyla elektros šoko arba priemonės gedimo pavojus.
- Neprijunkite nepalaikomų tipų priemonių. Priemonė gali sugesti arba netinkamai veikti.
- Naudodami arba perkeldami priemonę, nemėtykite jos. Priemonė gali sugesti arba netinkamai veikti.
- Naudodami būkite gerai susipažinę su paciento apsaugos priemonėmis ir būkite pasirėngę galimai rizikai.
- Naudodami tikrinkite paciento būklę ir priemonės veikimą.
- Jei priemonė naudojant nukrenta, įsitinkite, kad pacientui ar naudotojui negresia joks pavojus.
- Ilgalaikiam saugojimui laikykite priemonę švarioje ir sausoje vietoje, kur temperatūra ir drėgmė lengvai nesikeičia.
- Jei atsiranda dūmų ar degimo požymių, nedelsdami išjunkite maitinimą ir imkitės atitinkamų priemonių.
- Jei priemonė sugenda arba kyla problemų, nedelsdami nutraukite naudojimąsi ja ir kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

NEPAGEIDAUJAMI ĮVYKIAI

Jei dėl šios medicinos priemonės įvyktų rimtas incidentas, praneškite apie tai įgaliotajam atstovui „Kerr Italia S.r.l.“ ir tos šalies, kurioje yra įsikūręs naudotojas ir (arba) pacientas, kompetentingai institucijai.

NEPAGEIDAUJAMOS REAKCIJOS

Nežinomos.

SIMBOLIŲ APRĄŠYMAS

Išsamų simbolių, naudojamų „Kerr“ pakuotėse, paaiškinimą žr.: <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

NUOSEKLŪS NURODYMAI



DĖMESIO

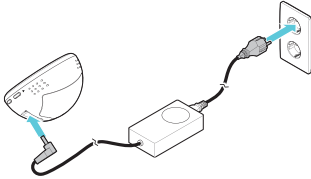
Komponentai ir įrenginiai prieš išgabenant nėra dezinfekuojami ar sterilizuojami. Prieš naudodami pacientui, atlikite reikiamus valymo ir dezinfekavimo darbus.

DARBO PRADŽIA

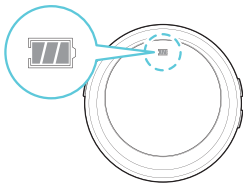
Išimkite priemonę, failo zondus, AC / DC adapterį ir maitinimo laidą iš pakuotės.

1 Baterijos įkrovimas

- Kai priemonę naudojate pirmą kartą arba po ilgo saugojimo, prieš naudodami pakankamai įkraukite bateriją.
- Prijungę maitinimo laidą ir AC / DC adapterį, prijunkite pastarąjį prie įkrovimo gnybto, esančio priemonės dešinėje, o maitinimo laidą prijunkite prie maitinimo šaltinio. Ekране rodoma baterijos piktograma.



- Kai įkrovimas baigiamas, baterijos piktograma nustoja mirksėti ir lieka šviesti.



⚠ ĮSPĖJIMAS

- Įkraukite naudodami pakuotėje esantį AC / DC adapterį ir maitinimo laidą.
- Įsitinkinkite, kad maitinimo kištukas prijungtas prie įžeminto maitinimo šaltinio.

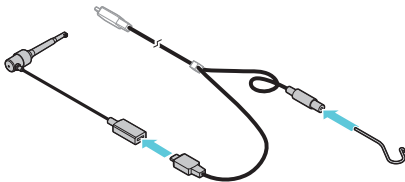
⚠ DĖMESIO

Priemonė sukurta taip, kad įkrovimo metu neveikia. Norėdami naudoti priemonę, atjunkite nuo jos AC / DC adapterį.

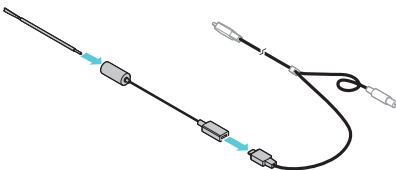
PRADINIS NUSTATYMAS

1 Priemonės surinkimas

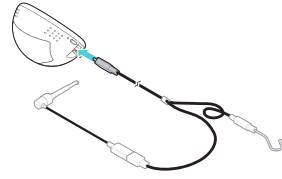
- a. Pritvirtinkite lūpos kabliuką ir failo laikiklį prie zondo laido, tada prijunkite jį prie korpuso.
- b. Įkiškite zondo laido USB jungtį (H) į failo laikiklį B ir įkiškite lūpos kabliuką į lūpos kabliuko jungtį.



Arba prijunkite A laikiklį naudodami laikiklio adapterį.



- c. Zondo laido USB jungtį (A) įkiškite į „Apex Connect“ įrenginio USB jungtį.

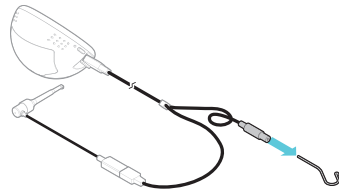


⚠ ATSARGUMO PRIEMONĖS

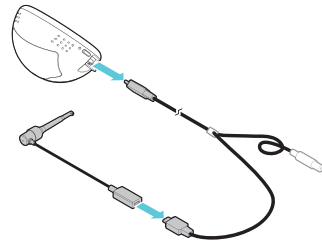
- Zondo laido USB jungtis (C tipo) turi paskirtį. Išnagrinėkite kiekvieną jungtį ir prijunkite prie atitinkamos priemonės.
- USB jungtis (A) jungiasi prie „Apex Connect“ įrenginio.
- USB jungtis (H) jungiasi prie failo laikiklio.

2 Priemonės išardymas

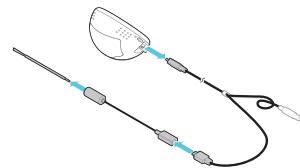
1. Traukite lūpos kabliuką iš zondo laido lūpos kabliuko jungties, kad pašalintumėte.



2. Iš „Apex Connect“ įrenginio ir B failo laikiklio ištraukite abiejuose zondo laido galuose esančias USB jungtis.



3. Jei naudojate A failo laikiklį, nuimkite jį nuo failo laikiklio adapterio ir atjunkite failo laikiklio adapterį nuo zondo laido.

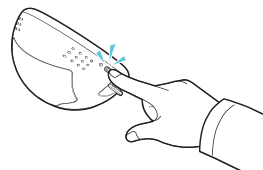


⚠ DĖMESIO

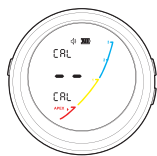
Panaudoję priemonę, žr. skyrių „Sterilizuojami autoklave komponentai: lūpos kabliukas, A failo laikiklis ir B failo laikiklis“.

3 Priemonės įjungimas ir išjungimas

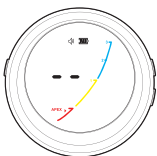
Paspauskite kairėje priemonės pusėje esantį [⏻] mygtuką, kai failo laikiklis ir lūpos kabliukas nieko neličia. Priemonė prijungiama prie maitinimo ir įjungiamas ekranas.



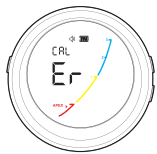
- a. Įjungus maitinimą, kalibravimo funkcija bus paleista automatiškai. Kol priemonė kalibruojama, mirksi užrašas [CAL].



- b. Kai kalibravimas baigtas, ekrane rodomas matavimo ekranas.



- c. Jei kalibravimo funkcija neįvykdyta, matavimo ekrane mirksi užrašas „Er“.



- d. Norėdami baigti naudoti, paspauskite ir palaikykite mygtuką [⏻]. Ekranas išsijungia.

⚠ DĖMESIO

Jei priemonė įjungiami tuo metu, kai failo laikiklis ir lūpos kabliukas liečia objektą, kalibravimo funkcija neįvykdoma, o matavimo ekrane rodoma [Er].

PASTABA.

Kalibravimas baigiamas maždaug per 10 sekundžių, jei po 10 sekundžių matavimo ekranas nepasirodo, kreipkitės į „Kerr“ klientų aptarnavimo centrą.

⚠ DĖMESIO

Panaudoję priemonę, žr. skyrių „Valymo, dezinfekavimo ir sterilizavimo instrukcijos“, kad sužinotumėte, kaip tinkamai tvarkyti priemonę.

PRIEMONĖS PARUOŠIMAS

1 Paruošimas ir naudojimo aplinka

Toliau pateikiama informacija apie aplinką, tinkamą šiai priemonei naudoti.

- Tinkama temperatūra: 10–35 °C (50–95 °F) / tinkama drėgmė: 30–75 % / atmosferos slėgis: 700–1060 hPa
- Nenaudokite priemonės ten, kur ją veikia tiesioginiai saulės spinduliai, šilumos šaltiniai arba šalia ugnies.

2 Surinkimas

- Kai priemonę naudojate pirmą kartą arba po ilgo saugojimo, pakankamai įkraukite bateriją.
- Būtinai įkraukite bateriją naudodami pakuotėje esantį maitinimo laidą ir AC / DC adapterį.
- Sterilizuokite lūpos kabliuką ir failo laikiklį, kai priemonę naudojate pirmą kartą ir po kiekvieno paciento.
- Išnagrinėkite kiekvienos USB jungties, esančios ant zondo laido, paskirtį ir prijunkite prie atitinkamos priemonės.
- Užtikrinkite, kad failo laikiklis ir lūpos kabliukas tinkamai prijungti prie matuoklio laido.

PASTABA.

- Daugiau informacijos apie tai, kaip įkrauti ir pakeisti bateriją, rasite 195 puslapyje „Baterijos įkrovimas“.
- Daugiau informacijos apie tai, kaip sumontuoti ir nuimti lūpos kabliuką ir failo laikiklį, žr. 195 puslapyje „Priemonės surinkimas“.

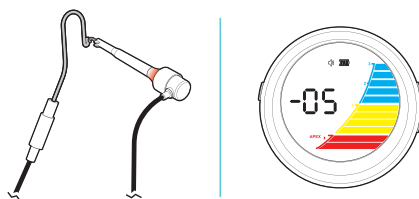
PRIEMONĖS NAUDOJIMAS

1. Žr. skyrių „Pradinė sąranka“, kuriame aprašyta, kaip prijungti lūpos kabliuką ir failo laikiklį prie priemonės.
2. Norėdami įjungti, paspauskite kairėje priemonės pusėje esantį [⏻] mygtuką, kai failo laikiklis ir lūpos kabliukas nieko neličia.

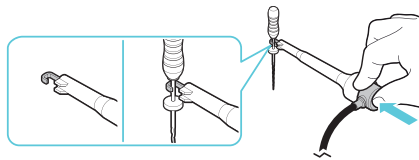
⚠ DĖMESIO

Jei priemonė įjungiami tuo metu, kai failo laikiklis ir lūpos kabliukas liečia objektą, kalibravimo funkcija neįvykdoma, o matavimo ekrane rodoma [Er].

3. Kai B failo laikiklio spaustukas liečia lūpos kabliuką, įsitikinkite, kad matavimo ekrane įjungti skaičiai ir diagramos.



4. Laikydami nuspaustą B failo laikiklio mygtuką [Push], įdėkite failą pagal spaustuvo formą.



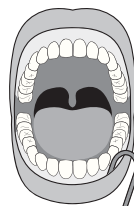
⚠ ATSARGUMO PRIEMONĖS

- Naudokite failą su nerūdijančio plieno rankena („k-file“).
 - Nenaudokite deformuotų ar pažeistų failų.
5. Švelniai patraukite failą, kad įsitikintumėte, jog jis užsifiksavo.

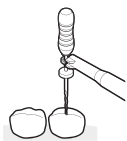
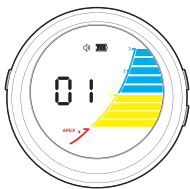
⚠ DĖMESIO

Jei failas nėra tinkamai pritvirtintas prie laikiklio, naudojimo metu jis gali atsiskirti ir rodmenys gali būti netikslūs.

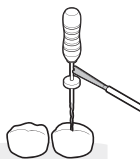
6. Uždėkite lūpos kabliuką ant lūpos, esančios priešais tvarkomą dantį.



7. Lėtai įkiškite failą į šaknies kanalą ir patikrinkite matavimo ekrane pateikiamą informaciją.



- Norėdami išmatuoti šaknies kanalo ilgį, žr. skyrių „Darbinio ilgio matavimas“.
- Matuodami su A failo laikikliu, įsitinkinkite, kad failas prijungtas prie metalinės dalies po failo rankena.



⚠️ ATSARGUMO PRIEMONĖS

- Matuojant šaknies kanalo ilgį, failo ilgis gali skirtis priklausomai nuo operatoriaus žiūrėjimo kampo.
 - Instrumentavus šaknies kanalą, failo ilgis gali skirtis nuo išmatuoto pradinio darbinio ilgio kampo. Instrumentavę šaknies kanalą, dar kartą patikrinkite darbinį ilgį.
- Baigę paspauskite ir dvi sekundes palaikykite mygtuką [⏏]. Ekranas išsijungia.
 - Paspauskite failo laikiklio B mygtuką [Push], kad ištrauktumėte failą iš spausuko.
 - Žr. skyrių „Priemonės išardymas“, kuriame aprašyta, kaip nuo priemonės nuimti lūpos kabliuką ir failo laikiklį.
 - Žr. skyrių „Valymo, dezinfekavimo ir sterilizavimo nurodymai“, kad sužinotumėte, kaip tvarkyti priemonę.

1 Darbinio ilgio matavimas

- Lėtai įkiškite failą į šaknies kanalą, tikrindami rodmenis.
 - Kai failas priartėja prie VIRŠŪNĖS etaloninės vertės, pasigirsta įspėjamasis signalas.
 - Kai failas pasiekia arba viršija VIRŠŪNĖS etaloninę vertę, priemonė nuolat skleidžia įspėjamąjį signalą, o matavimo ekranas ir failo laikiklis mirksi tuo pačiu metu.
 - Išmatuotų verčių diapazonas ir atitinkama spalva bus rodomi ekrane su failo laikiklio lempute. Žr. lentelę toliau.



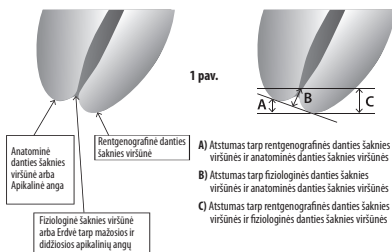
Lemputės spalva	Lemputės būseną	Išmatuotos vertės diapazonas (mm)
Mėlynas	Įjungta	30–11
Geltonas	Įjungta	10–01
Raudonas	Įjungta	00–05

- Kai atstumas tarp failo ir VIRŠŪNĖS pasiekia VIRŠŪNĖS etaloninę vertę, nustokite dėti failą, uždėkite guminį failo stabdiklį ant danties atskaitos taško ir ištraukite failą iš danties.
- Naudodami „Endo“ liniuotę išmatuokite darbinį ilgį tarp failo galo ir guminio stabdiklio.

PASTABA.

Naudokite rentgenogramas darbiniam ilgiui patikrinti.

Rentgenogramų rezultatai gali skirtis nuo matavimo priemonės gautų rezultatų. Tai nėra matavimo priemonės gedimas. Taip gali būti dėl to, kad anatinė viršūnė ir (arba) fiziologinė viršūnė gali būti išsidėčiusi koronaliai nuo radiografinės viršūnės, arba dėl netinkamo rentgeno spindulių pluošto ir plėvelės kampo suderinimo. (Žr. 1 pav.)



2 Naudingi patarimai, kaip išvengti matavimo klaidų

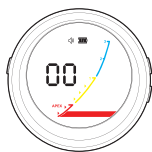
- Prieš matuodami šaknies kanalo ilgį, iš šaknies kanalo pašalinkite visus eksudatus, pvz., kraują.
- Prieš matuodami šaknies kanalo ilgį, būtinai išdžiovinkite pulpos ertmę aplink šaknies kanalo angą.
- Jei šaknies kanalas visiškai sausas, faktinis ilgis ir matmenys gali skirtis. Užpildykite šaknies kanalo vidų fiziologiniu vandeniu ir pamatuokite.
- Įdėję failą maždaug iki pusės šaknies kanalo ilgio, pritvirtinkite failą prie failo laikiklio.
- Matuodami šaknies kanalo ilgį, pradėkite dirbti su storesniu failu. Jei rodmenys nesiekia VIRŠŪNĖS taško, šaknies kanalo ilgiui išmatuoti naudokite plonesnį failą.
- Matuodami šaknies kanalo ilgį, nepamirškite klaidų, kurios gali atsirasti, jei failas palies metalinę restauraciją.
- Šaknies kanale esantis nekrozinis danties sluoksnis ir cementas gali turėti įtakos matavimams. Keletą kartų pamatuokite, praplėsdami šaknies kanalą atitinkamo storio failu.
- Jei šaknies kanalas nėra visiškai susiformavęs arba yra per daug instrumentuotas, išmatuotas darbinis ilgis gali būti trumpesnis nei tikrasis.
- Norėdami atlikti tikslesnį matavimą su minimalia paklaida, matuokite bent du kartus.
- Jei danties šaknų kanalai yra sujungti, pvz., kelių šaknų kanalai arba dantis yra įtrūkę, tai gali turėti įtakos išmatuotai vertei ir sąlygoti paklaidą. Padarę rentgenogramą, patikrinkite danties struktūrą, įskaitant įtrūkimus.

NAUDOTOJO APLINKOS NUOSTATOS

Atlikite toliau nurodytus veiksmus, kad nustatytumėte „Apex Connect“ įrenginio naudotojo aplinką

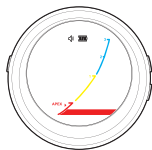
- Kai priemonė įjungta, paspauskite ir maždaug dvi sekundes palaikykite mygtuką [⏏]. Įėjus į nuostatų režimą, ekrane mirksi skaičiai ir grafikai.
- Paspauskite mygtuką [▲], kad pasirinktumėte VIRŠŪNĖS atskaitos vertę, tada paspauskite mygtuką [⏏]. Nuostatos išsaugomos, mirksi garsumo piktograma.
 - VIRŠŪNĖS etaloninė vertė rodoma matavimo ekrane esančioje diagramoje kaip linija, kurią galima naudoti kaip apytikslį šaknies kanalo darbinį ilgį.
 - VIRŠŪNĖS etaloninę vertę galima nustatyti nuo diapazono nuo -0,5 iki 1,0 mm. (Numatytoji reikšmė: 0,0 mm)

- Pagal numatytas nuostatas nustatyta VIRŠUNĖS etaloninė vertė 0,0 reiškia, kad failas pasiekė anatominę angą (apikalinį susiaurėjimą) ir yra maždaug 0,5 mm atstumu nuo fiziologinės angos (apikalinės angos).



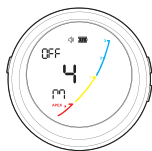
3. Paspauskite mygtuką [▲], kad pasirinktumėte įspėjamojo signalo garsumą, tada paspauskite mygtuką [⊙]. Nuostatos išsaugomos, o reikšmė mirksi.

- Nustatykite įspėjamojo signalo garsumą nuo 0 iki 3. (Numatytoji reikšmė: 2)



4. Paspauskite mygtuką [▲], kad pasirinktumėte budėjimo režimo trukmę, tada paspauskite mygtuką [⊙]. Nuostatos išsaugomos ir grįžtama į matavimo ekraną.

- Nustatykite budėjimo režimo laiką, kad priemonė išsijungtų po tam tikro neveikimo laikotarpio.
- Budėjimo režimo trukmę galima nustatyti nuo 0 iki 10 minučių po 2 minutes. (Numatytoji reikšmė: 4 min.)



PAPILDOMOS NUOSTATOS

1 „Apex Connect“ susiejimas su „Elements Connect“ endodontiniu varikliu

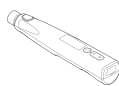
Šią priemonę galima naudoti kartu su „Elements Connect“ endodontiniu varikliu; sujungus šias dvi priemones galima atlikti šaknies kanalo instrumentavimą ir išplėtimą, kartu tikrinant šaknies kanalo darbinį ilgį.

⚠ ATSAUGUMO PRIEMONĖS

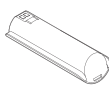
- Priemonė sukurta taip, kad būtų suderinama su „Elements Connect“. Neprijunkite jokios priemonės, išskyrus „Elements Connect“.
- Šios priemonės USB jungties gnybtą naudokite tik „Elements Connect“ ir lūpos kabliukui prijungti. Neprijunkite įkrovimo USB laido.

2 „Elements Connect“ endodontinių variklių komponentai

Akumuliatoriniam endodontiniam varikliui sukonfigūruoti reikalingi šie komponentai:



Motorinis endodontinis grąžtas



Baterija (2)



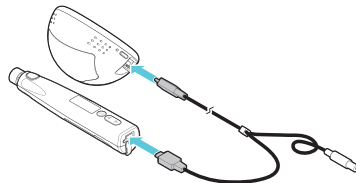
Priešpriešinį kamps

PASTABA.

Daugiau informacijos apie „Elements Connect“ belaidžio endodontinio variklio sudedamąsias dalis ir jų naudojimą rasite „Elements Connect endodontinio variklio naudojimo instrukcijoje“.

3 Surinkimas ir prijungimas

1. Viename zondo laido gale esančią USB jungtį (H) įkiškite į motorinio odontologinio grąžto USB jungties gnybtą, o kitą (A) – į „Apex Connect“ įrenginio jungtį.

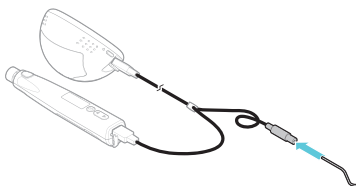


⚠ ATSAUGUMO PRIEMONĖS

USB jungtis (C tipo) turi specialias jungtis kiekvienai paskirčiai. Išnagrinėkite kiekvienos jungties paskirtį ir prijunkite prie atitinkamos priemonės.

- Viena USB jungtis (A): „Apex Connect“ priemonės jungtis.
- USB jungtis (H) tiekama su lūpos kabliuko jungtimi: motorinio odontologinio grąžto jungtimi.

2. Įkiškite lūpos kabliuką į zondo laido lūpos kabliuko jungtį.



⚠ DĖMESIO

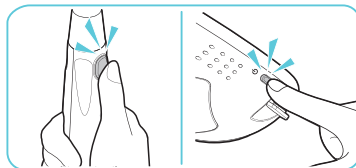
Prieš naudojimą būtina išvalykite ir sterilizuokite lūpos kabliuką, A failo laikiklį ir B failo laikiklį. Žr. skyrių „Valymo, dezinfekavimo ir sterilizavimo nurodymai“.

3. Žiūrėkite „Elements Connect“ belaidžio endodontinio variklio naudojimo instrukcijos skyrių „PRIEŠ NAUDOJIMĄ > Priedų naudojimas“, kuriame aprašyta, kaip pritvirtinti priešpriešinį kampą ir Ni-Ti failą prie motinio odontologinio grąžto.

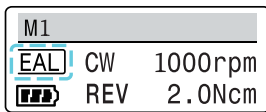
⚠ DĖMESIO

Rinkdamiesi tinkamą failo ilgį procedūrai, atkreipkite dėmesį, kad bendras darbinis failo ilgis sumažėja 2 mm dėl giliai įstatyto įdėklo priešpriešinio kampo galvutėje, todėl gali būti sunku pakeisti silikoninio stabdiklio padėtį. Gali reikėti pasirinkti ilgesnį failą.

4. Ant motorinio odontologinio grąžto paspauskite mygtuką [Main], o „Apex Connect“ priemonėje – mygtuką [⊙]. Įjungiamas maitinimas ir ekranas.



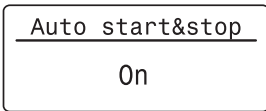
- Patikrinkite, ar motorinio odontologinio grąžo pagrindiniame ekrane rodoma [EAL]. Jei pasirodo užrašas [EAL], tai reiškia, kad motorinis odontologinis grąžas ir pagrindinis korpusas yra tinkamai sujungti.



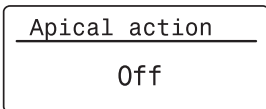
4 Sąsajos nustatymas

Nustatykite variklio veikimo parinktį, kai priemonė naudojama kartu su „Apex Connect“.

- Pagrindiniame motorinio odontologinio grąžo ekrane dviems sekundėms paspauskite mygtuką [S]. Rodomos sąsajos nuostatos.
- Spauskite mygtuką [S], kol pasirodys norimas meniu, tada paspauskite mygtuką [△/▽], kad pasirinktumėte vertę.
- [Auto start&stop]: nustatykite, ar variklis turi veikti priklausomai nuo failo buvimo vietos.



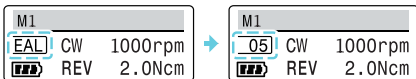
- [On]: variklis veikia, kai failas įkišamas į šaknies kanalą, ir sustoja, kai failas ištraukiamas iš šaknies kanalo.
 - [Off]: variklis neveikia, net jei failas įkištas į šaknies kanalą. Nepriklausomai nuo to, kurioje vietoje yra failas, varikliui valdyti reikia paspausti mygtuką [Main].
- [Apical action]: kai instrumentuojant šaknies kanalą „Apex Connect“ matavimas priartėja prie VIRŠŪNĖS atskaitos vertės, variklio greitis ir sukimo momentas sumažėja, kad šaknies kanalas nebūtų instrumentuotas giliau nei nustatyta vertė.



- [Speed slowdown]: kai „Apex Connect“ matavimas priartėja prie VIRŠŪNĖS atskaitos vertės, variklio sukimosi greitis sumažėja.
 - [Torque slowdown]: kai „Apex Connect“ matavimas priartėja prie VIRŠŪNĖS atskaitos vertės, variklio sukimo momento limitas sumažėja.
 - [Off]: variklis veikia taip pat, nepriklausomai nuo to, ar „Apex Connect“ matavimas artėja prie VIRŠŪNĖS atskaitos vertės, ar ne.
- Spauskite mygtuką [Main]. Nuostatos išsaugomos ir grįžtama į pagrindinį ekraną.

5 Sąsajos naudojimas

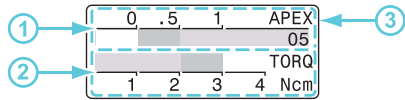
- Norėdami nustatyti atminties numerį ir variklio veikimo būdą, žr. „Elements Connect“ endodontinio variklio naudojimo instrukcijos skyrių „PRIEMONĖS NAUDOJIMAS > Pagrindinės funkcijos“.
- Uždėkite lūpos kabliuką ant lūpos, esančios priešais gydomą dantį
- Lėtai įkiškite Ni-Ti failą į šaknies kanalą. Išmatuojamas šaknies kanalo ilgis, o pagrindinio ekrano srityje [EAL] rodomas „Apex Connect“ matavimas.



PASTABA.

Jei norite matuoti tik šaknų kanalo ilgį, [Auto start&stop] turi būti nustatyta į [Off]. Daugiau informacijos apie tai, kaip nustatyti variklio veikimą, rasite šio vadovo skyriuje „Sąsajos nustatymas“.

- Paspausdus motorinio odontologinio grąžo mygtuką [Main], variklis pradės veikti ir variklio ekrane bus rodoma operacija.



- Variklio veikimo ekrane rodoma toliau pateikta informacija.

nr.	Aprašymas
1	<ul style="list-style-type: none"> Šios vertės yra VIRŠŪNĖS etaloninė vertė ir „Apex Connect“ atlikti matavimai dabartinėje failo buvimo vietoje. Išmatuota vertė taip pat rodoma skaitmenine forma dešinėje ekrano pusėje. Kai išmatuota vertė pasiekia VIRŠŪNĖS atskaitos vertę, variklis veikia toliau nurodyta tvarka. [R&S]: variklis sustoja pasisukęs priešinga kryptimi nei šiuo metu nustatyta. [REV]: variklis sukasi priešinga kryptimi nei šiuo metu nustatyta. Tada jis vėl sukasi nustatyta kryptimi.
2	Tai veikiančio variklio sukimo momento vertė ir atmintyje nustatyta sukimo momento ribinė vertė.
3	[APEX] mirksi, kai matavimas pasiekia arba viršija VIRŠŪNĖS atskaitos vertę.

- Naudodami „Apex Connect“ įrenginį patvirtinkite toliau nurodytą informaciją.
 - Jei priemonės rodmuo priartėja prie VIRŠŪNĖS etaloninės vertės, greitai pasigirsta pavojaus signalas.
 - Jei rodmuo pasiekia arba viršija VIRŠŪNĖS etaloninės vertės reikšmę, nepertraukiamai skamba garsinis signalas, o ekranas mirksi.
- Patvirtinkite matuojamų verčių diapazoną paspaudę motorinio odontologinio grąžo mygtuko [Main] lemputes.
 - Jei rodmuo pasiekia arba viršija VIRŠŪNĖS atskaitos vertę, mirksi motorinio odontologinio grąžo mygtukas [Main].

Lemputės spalva	Lemputės būseną	Išmatuotos vertės diapazonas (mm)
Mėlynas	Įjungta	30–11
Geltonas	Įjungta	10–01
Raudonas	Įjungta	00–05

- Norėdami sustabdyti variklio veikimą, paspauskite mygtuką [Main]. Atminties numerio ir variklio veikimo nuostatas galima keisti pagrindiniame ekrane.
- Jei kaip variklio veikimo būdas pasirinkama [CW], [CCW], [Adaptive] arba [RCP], pagrindiniame ekrane paspauskite ir palaiykite mygtuką [Main], kad pasuktumėte variklį priešinga kryptimi nei šiuo metu nustatyta.
 - Variklis sukasi priešinga kryptimi tik paspaudus mygtuką ir sustoja jį atleidus.
 - Šiuo atveju veikimo ekranas nerodomas, o pagrindinis ekranas lieka įjungtas.
- Norėdami baigti naudoti, dvi sekundes vienu metu paspauskite bet kuriuos du motorinio odontologinio grąžo mygtukus, tada paspauskite ir palaiykite „Apex Connect“ įrenginio mygtuką [Φ]. Maitinimas ir ekranas yra išjungti.
- Norėdami nuimti, ištraukite lūpos kabliuko jungtį iš zondo laido.
- Iš motorinio odontologinio grąžo ir „Apex Connect“ įrenginio ištraukite abiejuose zondo laido galuose esančias USB jungtis.
- Žiūrėkite „Elements Connect“ naudojimo instrukcijos skyrių „PRADINĖ SĄRANKA > Priemonės išardymas“, kuriame aprašyta, kaip nuo motorinio odontologinio grąžo nuimti Ni-Ti failą ir priešpriešinį kampą.

9. Noredami tvarkyti priemonę ir priedus, žr. „Kerr“ endodontinio variklio naudojimo instrukciją „Valymas, dezinfekavimas ir sterilizavimas“.



DĖMESIO

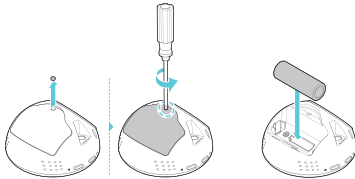
Būtinai išvalykite ir sterilizuokite lūpos kabliuką ir priešpriešinį kampą.

PRIEŽIŪRA

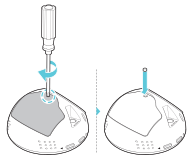
1 Baterijos keitimas

Bateriją pakeiskite nauja, jei kyla problemų, pvz., kai baigiasi baterijos naudojimo laikas arba ji netinkamai įkraunama.

1. Išimkite silikoninį rutuliuką iš priemonės nugarėlėje esančios baterijos dangtelio varžto angos. Atsuktuvu atsukite varžtą ir nuimkite baterijos dangtelį.



2. Išėmę panaudotą bateriją, įdėkite naują teisinga gnybtų kryptimi.



3. Uždėkite baterijos dangtelį ant priemonės galinės dalies, užsukite ir įsukite silikoninį rutuliuką į varžto angą.



ATSARGUMO PRIEMONĖS

- Panaudotas baterijos išmeskite laikydamiesi šaljeje ir regione galiojančių įstatymų bei taisyklių.
- Kreipkitės į pardavėją, „Kerr Endodontics“ prekybos atstovą arba „Kerr“ klientų aptarnavimo skyrių ir naudokite „Kerr Corporation“ patvirtintą „Apex Connect“ bateriją.

VALYMO, DEZINFEKAVIMO IR STERILIZAVIMO NURODYMAI

Panaudoję priemonę, būtinai pasirūpinkite, kad ji būtų kruopščiai nuvalyta kitam naudojimui. Prieš autoklavavimą viską kruopščiai išvalykite. Kad prieš valymą ant priemonės paviršiaus esantys nešvarumai neišdžiūtų, išplaukite priemonę kuo greičiau po naudojimo. Be to, apdorojimo procedūra turi būti atliekama taip, kad tarp etapų praeitų kuo mažiau laiko.

Sterilizuojami autoklave komponentai: lūpos kabliukas, A failo laikiklis ir B failo laikiklis

Po valymo lūpos kabliuką ir failo laikiklį reikia sterilizuoti.

1 Valymas ir dezinfekavimas: A failo laikiklis

1. Įdėkite A failo laikiklį į vandentiekio vandenį 5 minutėms.
2. Kruopščiai nuvalykite A failo laikiklio paviršių servetėle su izopropilo alkoholiu (pvz., „CaviWipes“).
 - Valykite A failo laikiklio paviršių bent du kartus per minutę.
 - Kruopščiai nuvalykite A failo laikiklio paviršių, kad neliktų jokių užteršimo likučių.
3. Bent 30 sekundžių skalaukite A failo laikiklį vandentiekio vandeniu.
4. Džiovininkite A failo laikiklį minkšta šluoste, kambario temperatūroje bent 30 minučių.

2 Valymas ir dezinfekavimas: B failo laikiklis

PASTABA: nepurškite B failo laikiklio skysta dezinfekavimo priemone.

1. Nuvalykite B failo laikiklio paviršių servetėle su izopropilo alkoholiu (pvz., „CaviWipes“).
 - Valykite B failo laikiklio paviršių bent du kartus per minutę.
 - Kruopščiai nuvalykite B failo laikiklio paviršių, kad neliktų jokių užteršimo likučių.
2. Džiovininkite B failo laikiklį minkšta šluoste, kambario temperatūroje bent 30 minučių.

3 Valymas ir dezinfekavimas: lūpos kabliukas

1. Įdėkite lūpos kabliuką į vandenį 5 minutėms.
2. Kruopščiai nuvalykite lūpos kabliuko paviršių servetėle su izopropilo alkoholiu (pvz., „CaviWipes“).
 - Valykite lūpos kabliuko paviršių bent du kartus per minutę.
 - Kruopščiai nuvalykite lūpos kabliuko paviršių, kad neliktų jokių užteršimo likučių.
3. Skalaukite lūpos kabliuką vandeniu 30 sekundžių.
4. Džiovininkite lūpos kabliuką minkšta šluoste, kambario temperatūroje bent 30 minučių.

4 Pakavimas ir sterilizavimas

PASTABA.

- Sveikatos priežiūros įstaigos atsakingos už tai, kad sterilizavimo įranga būtų sukalibruota pagal gamintojo instrukcijas ir specifikacijas. Sveikatos priežiūros institucijos yra taip pat atsakingos už personalo išmokyimą kontroliuoti infekcijas, tinkamai sterilizuoti ir dezinfekuoti
 - Įsitinkinkite, kad sterilizavimo maišeliai tinka sterilizuojant garais ir atitinka nacionalines gaires, standartus bei reikalavimus.
 - ISO 11607
 - JAV: FDA patvirtintų priedų naudojimas
1. Išvalytą lūpos kabliuką ir failo laikiklį (-ius) įdėkite į autoklavavimo maišelį.
 2. Rekomenduojami sterilizavimo parametrai:

Ciklas	Savaiminis oro išstūmimas	Oro išsiurbimas
Temperatūra (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Sterilizavimo trukmė (min.)	30 min.	4 min.
Džiovinimo trukmė (min.)	30 min.	30 min.

3. Išimkite lūpos kabliuką ir failo laikiklį iš autoklavo ir džiovininkite jį laikydamai maišelyje bent 30 minučių kambario temperatūroje.



ATSARGUMO PRIEMONĖS

- Didžiausias pakartotinių lūpos kabliuko ir failo laikiklio sterilizavimų skaičius – 250 kartų.
- Iškart po sterilizacijos lūpos kabliukas ir failo laikiklis gali būti labai karšti. Prieš naudodami jį pakankamai atvėsinkite, nes kyla pavojus susižeisti, pavyzdžiui, nusidėginti.
- Po sterilizacijos nepalikite lūpos kabliuko ir failo laikiklio autoklave.
- Niekada nesterilizuokite kitų komponentų, tik lūpos kabliuką ir failo laikiklį.

NESTERILIZUOJAMS AUTOKLAVE SUDEDAMOSIOS DALYS

1 Valymas ir dezinfekavimas: „Apex Connect“ įrenginys

Panaudoję priemonę, būtinai pasirūpinkite, kad ji būtų švari kitam naudojimui.

- Nuvalykite „Apex Connect“ įrenginio paviršių šluoste (arba marle), lengvai sudrėkinta etanolio (70–80 %). Išvalykite įdubas etanolio suvilgytu vatos tamponu. Tada džiovinkite kambario temperatūroje 30 minučių.



ATSARGUMO PRIEMONĖS

- Priemonei valyti nenaudokite organinių tirpiklių, tokių kaip skiediklis, benzenas ar metanolis.
- Nedėkite priemonės į alkoholį ar vandenį ir saugokite, kad į priemonės vidų nepatektų pašalinių medžiagų, pvz., vandens ar dulkių.

2 Valymas ir dezinfekavimas: zondo laidas

1. Visus paviršius nuvalykite lengvai etanolio sudrėkinta šluoste, kad dezinfekuotumėte (etanolis 70–80 tūrio proc.).
2. Dezinfekavimui skirtu etanolio sudrėkintu vatos tamponu ir minkštu šepetėliu pašalinkite visus įdubose galėjusius susikaupti nešvarumus.
3. Nušluostykite priemonę šluoste, lengvai sudrėkinta distiliuotu vandeniu, tada nusausinkite švaria, sausa šluoste.
4. Jeigu yra matomų nešvarumų, kartokite valymo etapus.

3 Valymas ir dezinfekavimas: failo laikiklio adapteris

PASTABA: nepurškite failo laikiklio adapterio skysta dezinfekavimo priemone.

1. Nuvalykite failo laikiklio adapterio paviršių servetėle su izopropilo alkoholiu (pvz., „CaviWipes“).
 - Valykite failo laikiklio adapterio paviršių bent du kartus per minutę.
 - Kruopščiai nuvalykite failo laikiklio adapterio paviršių, kad neliktų jokių užteršimo likučių.
2. Džiovinkite failo laikiklio adapterį minkšta šluoste, kambario temperatūroje bent 30 minučių.

LAIKYMAS IR IŠMETIMAS

1 Laikymas:

Baigę sterilizuoti, maišelius su įrenginiais sudėkite sausoje ir tamsioje vietoje, pavyzdžiui, uždarojoje spintelėje ar stalčiuje.

- Laikykitės maišelių gamintojo nurodymų dėl laikymo sąlygų ir ilgiausios leidžiamos laikymo trukmės.

2 Išmetimas

- Tinkamai šalinkite pagal vietinius ir regioninius įstatymus (t. y. elektrinės ir elektroninės įrangos atliekų (EEA) reikalavimus).

TRIKČIŲ ŠALINIMO VADOVAS IR TECHININĖ PAGALBA

Jei dėl įrenginio kiltų problemų, žr. toliau pateikiamą informaciją. Jeigu naudojantis šiuo vadovu problemos išspręsti nepavyksta, kreipkitės į klientų aptarnavimo skyrių telefono numeriu 0800 30 32 30 32 arba rašykite mums el. paštu Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Arba susisiekite su mūsų prekybos atstovu ar „Kerr Endodontics“ pardavimų atstovu.

Problema	Priežastis	Sprendimas
Maitinimas neįsijungia.	Baterija išsikrovė.	Įkraukite bateriją prieš naudojimą. Jei problema išlieka, kreipkitės į klientų aptarnavimo centrą
	Įkraunamas „Apex Connect“ įrenginys.	„Apex Connect“ įrenginys sukurtas taip, kad įkraunamas neveiktų. Atjunkite AC / DC adapterį nuo priemonės ir paspauskite maitinimo mygtuką [⏻].
Naudojimo metu „Apex Connect“ įrenginys išsijungia.	Baterija išsikrovė.	Įkraukite bateriją prieš naudojimą.
Prijungus B failo laikiklį arba failo laikiklio adapterį, ekranas automatiškai išsijungia.	Sugedęs B failo laikiklis arba failo laikiklio adapteris.	Pakeičė B failo laikiklį arba failo laikiklio adapterį nauju, išjunkite ir iš naujo paleiskite priemonę.
Nesigirdi įspėjamojo signalo.	Įspėjamojo signalo stiprumas nustatytas į 0.	Žr. skyrių „NAUDOTOJO APLINKOS NUOSTATOS“ ir sureguliuokite įspėjamojo signalo garsumą.
Matavimai nerodomi.	Netinkamai prijungtas zondo laidas.	Žr. skyrių PRADINĖ SĄRANKA ir sumontuokite zondo laidą.
Nors failas pasiekė VIRSŪNĖ, išmatuota vertė nerodoma.	Šaknies kanalas yra visiškai sausas.	Į šaknies kanalą įpilkite fiziologinio tirpalo.
Matavimas neatliekamas tinkamai.	Burnoje susikaupę pašalinių medžiagų, pavyzdžiui, skalavimo skysčio.	Matuokite pašalinę svetimkūnius iš burnos.
	Ant danties yra metalinė restauracija.	Įsitinkinkite, kad metalinė restauracija nėra prijungta prie šaknies kanalo arba failo, nes prijungus metalinę restauraciją prie šaknies kanalo arba jai prisilietus prie failo gali atsirasti klaidų.
	Šaknies kanale yra nekrozinio dantino arba audinių ir neorganinių likučių.	Nepašalinus šaknies kanale esančio nekrozinio dantino ir neorganinių likučių, gali atsirasti klaidų, todėl matavimą pradėkite nuo storo failo, o baikite plonu.
	Tai kelių šaknų kanalų dantis.	Rentgenogramoje patikrinkite, ar dantyse nėra įtrūkimų, tada iš naujo išmatuokite
Matavimo ekrane mirksės užrašas „Er“.	Kalibravimas nebuvo atliktas.	Atjunkite zondo laidą nuo „Apex Connect“ įrenginio. Iš naujo paleiskite „Apex Connect“ įrenginį ir vėl prijunkite zondo laidą prie priemonės. Jei problema išlieka, kreipkitės į „Kerr“ klientų aptarnavimo centrą.

TECHNINIAI DUOMENYS

1 Bendrosios specifikacijos:

Item	Aprašymas
Apsauga nuo elektros smūgio	Vidinio maitinimo šaltinio ME įranga
Apsaugos klasė (IEC 60529)	IPX0
Taikoma dalis	Lūpos kabliukas, A failo laikiklis, B failo laikiklis, failo laikiklio adapteris
Akumulatorius	Ličio jonų baterija

2 Priemonės specifikacijos:

Item	Aprašymas	
„Apex Connect“ įrenginys	Vardinė įvestis	3,6 V / 1 900 mAh (ličio jonų baterija)
	Matmenys	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Svoris	184 g (įskaitant bateriją)
	Veikimo režimas	Nuolatinio veikimo įranga
	Tikslumas	±0.5 mm
AC / DC adapteris	Įvesties įtampa	100–240 V, 50/60 Hz
	Išvesties įtampa	9 V nuolatinė srovė
	Išvesties srovė	2.0 A

3 Aplinkosaugos specifikacijos:

Item	Aprašymas	
Veikimo pobūdis	Temperatūra	10–35 °C (50–95 °F)
	Drėgnis	30–75%
	Atmosferos slėgis	700–1 060 hPa
Laikymas ir transportavimas	Temperatūra	Nuo –20 iki 60 °C (nuo –4 iki 140 °F)
	Drėgnis	5–90%
	Atmosferos slėgis	700–1 060 hPa

GARANTIJĄ

„Kerr Endodontics“ garantuoja, kad sistema (išskyrus baterijas) netures medžiagų ar gamybos trūkumų 3 metus nuo įsigijimo dienos. Akumulatoriams suteikiama 6 metų garantija, įsigaliojanti nuo pirkimo datos.

Jei garantiniu laikotarpiu atsiranda bet kokių šioje garantijoje numatytų sistemų trūkumų, „Kerr Endodontics“ savo nuožiūra pakeis arba suremontuos prietaisą, naudodama naujas arba atnaujintas dalis. Tuo atveju, jei panaudotos dalys yra įrenginio patobulinimas, „Kerr Endodontics“ gali savo nuožiūra iš kliento paimti mokestį už šias papildomas dalis. Jeigu paraiška dėl garantinio aptarnavimo yra pagrįsta, gamins bus grąžintas naudotojui su apmokėtomis gabenimo išlaidomis. Kitos garantinės paraiškos, nenurodytos šiame dokumente, yra nepriimamos.

IŠIMTYS

Gedimams ir defektams, kuriuos sukelia šios sąlygos, garantija negalioja:

- netinkamas įrenginio naudojimas / išmontavimas / modifikavimas, aplaidumas ar nesugebėjimas jo eksploatuoti pagal šiame vadove pateiktus nurodymus;
- Force majeure arba bet kokia kita situacija, kurios „Kerr Corporation“ negali valdyti.
- Žala, atsiradusi dėl klientų aplaidumo ar naudojimo ne pagal paskirtį.

ATSAKOMYBĖS ATSAKYMAS

Saugos sumetimais, šis įrenginys turi būti naudojamas su priedais, kuriuos gamina ir parduoda „Kerr Corporation“. Atsakomybė už bet kokių neleistinų reikmenų naudojimą ar Naudojimo instrukcijų nesilaikymą tenka pačiam naudotojui (operatoriui), taip pat dėl to prarandama garantija. „Kerr Corporation“ neprisiima jokios atsakomybės už klaidingą diagnozę dėl operatoriaus klaidos ar įrangos gedimo.

Gaminio pavadinimas	„Apex Connect“
Garantija	Priemonė: 3 metai / priedai: 6 mėn.
Platintojas	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Gamintojas	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Informacija apie pardavimų tempą.	Įmonės pavadinimas: Telefonas Adresas:

DALIŲ NUMERIAI

Dalies numeris	Komponentai
815-1902-UK	„Apex Connect“ rinkinys – JK
815-1803	„Apex Connect“ rinkinys – ES
815-1902-AU	„Apex Connect“ rinkinys – AUS
815-1904-UK	„Elements“ / „Apex Connect“ maitinimo laidas – JK
815-1805	„Elements“ / „Apex Connect“ maitinimo laidas – ES
815-1904-AU	„Elements“ / „Apex Connect“ maitinimo laidas – AUS
815-1907	„Apex Connect“ AC / DC adapteris – likęs pasaulis
815-1912	„Apex Connect“ zondo laidas – likęs pasaulis
815-1913	„Apex Connect“ lūpos kabliukas – ROW
815-1914	„Apex Connect“ failo laikiklio adapteris – likęs pasaulis
815-1915	„Apex Connect“ A failo laikiklis – likęs pasaulis
815-1916	„Apex Connect“ B failo laikiklis – likęs pasaulis
815-1917	„Apex Connect“ atsarginė baterija – likęs pasaulis
818-1911	„Apex Connect“ pagrindinis korpusas – likęs pasaulis

ELEKTROMAGNETINIS SUDERINAMUMAS

Šios priemonės atitikties elektromagnetiniams bandymams buvo patikrinta pagal standartą EN60601-1-2, priemonė apsaugota nuo žalingų trukdžių, kai įrengiama ir naudojama laikantis instrukcijų. Priemonė gali generuoti, naudoti ir išskirti radijo bangų energiją. Priemonė gali sukelti kenksmingus trukdžius greta esančiai įrangai. Šiuo atveju naudotojas turi pašalinti trukdžius, naudodamas vieną ar daugiau toliau aprašytų rekomendacijų:

- Padidinkite atstumą tarp priemonės ir trukdžius sukeliančios priemonės.
- Iš naujo įdiekite priemonę ir paleiskite ją iš naujo.
- Susisiekite su mūsų prekybos atstovu, „Kerr Endodontics“ pardavimų atstovu ar klientų aptarnavimo centru.

PIRKĖJO INFORMACIJA

Įmonės pavadinimas _____

Adresas _____

Telefonas _____

Pagaminimo data _____

Serijos numeris _____

Pirkimo data _____

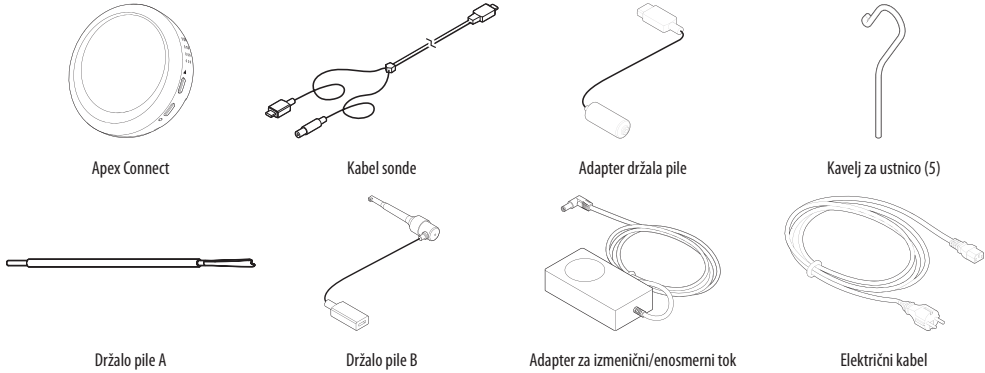
Pirkimo kaina / kiekis _____

Apex Connect

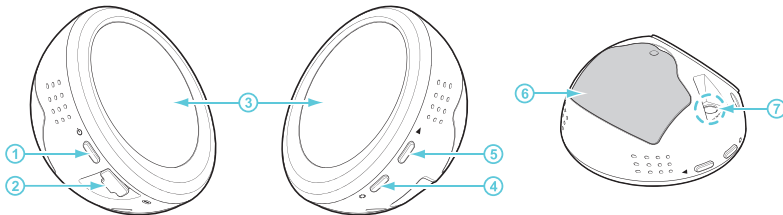
ELEKTRONSKI APEX LOKATOR

PREGLED VSEBINE

1 Vsi sestavni deli



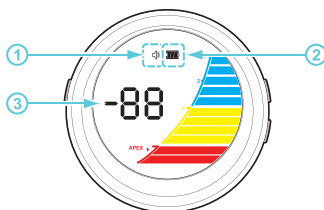
APEX CONNECT



Št.	Ime	Funkcije
1	Gumb za napajanje	Vklopi glavno telo. Za izklop napajanja pritisnite in pridržite gumb za 2 sekundi.
2	Priključna sponka USB	Kabel sonde uporabite za povezavo držala pile in kavlja za ustnico z glavnim telesom.
3	Prikazovalni zaslon	Prikazuje stanje glavnega telesa in izmerjeno vrednost dolžine koreninskega kanala med uporabo glavnega telesa.
4	Gumb za nastavitve	Za preklop v način nastavitve pritisnite in pridržite gumb . • V načinu nastavitve lahko nastavljate referenčno vrednost, glasnost zvoka in čas v načinu pripravljenosti za enoto APEX.
5	Gumb za izbiro	V načinu nastavitve spreminjate nastavitve.
6	Pokrovček za baterijo	Energijo dobavlja vgrajena polnilna baterija.
7	Polnilna sponka	Namenjena je za priključitev električnega kabla in adapterja izmeničnega/enosmernega toka za polnjenje baterije.

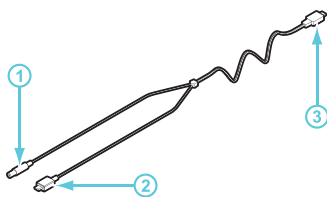
ZASLON LCD

Ko pripomoček vklopite, se na zaslonu prikaže zaslon meritev. Na tem zaslonu lahko preverite pripomoček, odčitane dolžino koreninskega kanala in nastavite okolje uporabe.



Št.	Opis
1	Ikona glasnosti. Prikazana je glasnost zvoka alarma.
2	Ikona baterije. Prikazana je preostala energija v bateriji.
3	Informacije o meritvi dolžine koreninskega kanala. Trenutna lokacija pile v koreninskem kanalu je prikazana v obliki številke in grafa.

KABEL SONDE



Št.	Ime	Funkcija
1	Priključek kavlja za ustnico	Namestitev kavlja za ustnico.
2	Priključek USB (H)	Priključi se na držalo pile.
3	Priključek USB (A)	Priključi se na enoto Apex Connect.

INDIKACIJE ZA UPORABO

Enota Apex Connect je elektronski lokator vrha, ki je oblikovan za merjenje delovne dolžine koreninskega kanala.

KONTRAINDIKACIJE

- Tega pripomočka ne uporabljajte pri pacientih s srčnim spodbujevalnikom ali regulatorji živčevja. Tega pripomočka poleg tega ne uporabljajte pri pacientih, ki so občutljivi na kovine, kot je nerjavno jeklo.
- Tega pripomočka ne uporabljajte v prisotnosti kisikovih oksidov ali vnetljivih mešaníc anestetikov, ki vsebujejo zrak. Obstaja tveganje eksplozije.

VARNOSTNI UKREPI

Za zagotovitev varnosti uporabnikov in pacientov ter za pravilno uporabo pripomočka morate pred uporabo pripomočka prebrati vsebino teh navodil za uporabo. Proizvajalec ni odgovoren za kakršne koli poškodbe ali materialno škodo, do katerih pride zaradi neupoštevanja previdnostnih ukrepov.

Najpomembnejše pri uporabi medicinskih pripomočkov je varnost vseh uporabnikov, vključno s pacienti in člani medicinskega osebja. Za identifikacijo in preprečevanje morebitnih nevarnosti preberite informacije o varnosti v nadaljevanju.



OPOZORILO

Če ga ne upoštevate, lahko pride do resne materialne škode ali hudih poškodb.



PREVIDNOSTNI UKREP

Pride lahko do telesnih poškodb ali škode na lastnini, poleg tega pa označuje nevarne postopke ali primere, pri katerih lahko pride do poškodb pripomočka.

OPOZORILA

- Pripomoček sme uporabljati samo kvalificirano in za to usposobljeno zobozdravstveno osebje.
- Zvezna zakonodaja v ZDA omejuje prodajo tega pripomočka le na zdravstvene delavce ali po njihovem naročilu.
- Tega pripomočka ne uporabljajte skupaj z električnimi kirurškimi pripomočki.
- Uporaba pripomočkov, ki niso odobreni za uporabo s tem pripomočkom, lahko povzroči okvaro in ogrozi varnost pacienta.
- Pripomočka ne uporabljajte na mestu, ki je izpostavljeno neposredni sončni svetlobi, virom toplote ali v bližini ognja. Baterija lahko eksplodira ali povzroči požar.
- Nikoli ne uporabljajte poškodovanega kabla. Obstaja tveganje požara ali električnega udara.
- Električni vtič priključite na ozemljeni napajalnik. Obstaja tveganje požara ali električnega udara.

- Električnih delov se ne dotikajte z mokrimi rokami. Obstaja tveganje električnega udara ali poškodb.
- Za preprečitev nenamernega vdihavanja se močno priporoča uporaba koferdama.
- Uporabljajte baterijo, adapter za izmenični/enosmerni tok in električni kabel, ki so priloženi v embalaži. Za ta sistem uporabljajte samo namenske baterije družbe Kerr Endodontics. Uporaba drugih baterij lahko poškoduje pripomoček(-ke) ali povzroči okvaro.
- Poskrbite, da prevodni materiali, kot so kovine, ne bodo v stiku s kovinskimi deli pripomočka. Obstaja tveganje okvare pripomočka, požara ali električnega udara.
- Ne razstavlajte pripomočka. Neposreden telesni stik z notranjostjo pripomočka lahko povzroči električni udar in opekline.
- Pripomočka ne popravljajte, spreminjajte ali razstavlajte, razen če tega ne stori pooblaščen servisi inženir ali specialist, ki je bil usposobljen za taka popravila. Okvara ali poškodbe izdelka, ki jih povzročijo neodobreni ukrepi, niso upravičeni do brezplačnega popravila in garancijskega servisa.
- Pri prevozu pripomočka uporabite originalno embalažo, ki jo je zagotovil proizvajalec, da preprečite nenamerno aktiviranje pripomočka ali kakršno koli poškodbo pripomočka.
- Zračni ali kopenski prevoz pripomočka je dovoljen, če je pripomoček v originalni embalaži.
- Za pošiljanje baterij v Združenih državah Amerike ali na mednarodni ravni se posvetujte z ameriško upravo za varnost cevovodov in nevarnih materialov (PHMSA) v okviru Ministrstva za promet ali pa preberite smernice Mednarodnega združenja letalskih prevoznikov (IATA).

PREVIDNOSTNI UKREPI

- Tega pripomočka ne uporabljajte za namene, ki niso skladni s predvideno uporabo. Proizvajalec ni odgovoren za kakršne koli poškodbe ali materialno škodo, do katerih pride zaradi tega.
- Pripomoček ni voodoodporen. Pripomočka ne potaplajte v vodo oziroma ne sme priti v neposreden stik z vodo. Obstaja tveganje električnega udara ali okvare pripomočka.
- Ne priključujte nepodprtih tipov pripomočkov. Ta pripomoček se lahko okvari ali ne deluje pravilno.
- Pri uporabi ali premikanju pripomočka ga ne mečite in vam ne sme pasti. Ta pripomoček se lahko okvari ali ne deluje pravilno.
- Med uporabo morate biti zelo pozorni na zaščitne ukrepe za pacienta in biti pripravljeni za možna tveganja.
- Med uporabo preverite stanje pacienta in delovanje pripomočka.
- Če vam pripomoček med uporabo pade, preverite, ali obstajajo nevarnosti za pacienta ali uporabnika.
- Pripomoček za dolgotrajno shranjevanje hranite na čistem in suhem mestu, kjer se temperatura in vlažnost ne spreminjata hitro.
- Če opazite znake dima ali požara, takoj izklopite napajanje in izvedite ustrezne ukrepe.
- Če se pripomoček okvari ali se pojavijo težave z njim, ga takoj prenehajte uporabljati in stopite v stik s storitvami za stranke.

NEŽELENI DOGODKI

Če med uporabo medicinskega pripomočka pride do resnih zapletov, to sporočite proizvajalcu in pristojnemu organu v državi, v kateri je sedež uporabnika in/ali prebivališče pacienta.

NEŽELENI UČINKI

Niso znani.

OPIS SIMBOLOV

Za celotno razlago simbolov na ovojnini izdelkov Kerr obiščite spletno mesto

<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>.

NAVODILA PO KORAKIH



PREVIDNOSTNI UKREP

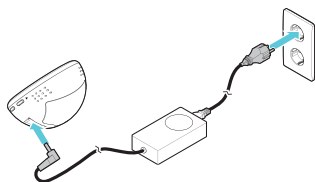
Sestavni deli in pripomočki pred pošiljanjem niso razkuženi ali sterilizirani. Pred zdravljenjem pacienta izvedite potrebne postopke čiščenja in razkuževanja.

PRVI KORAKI

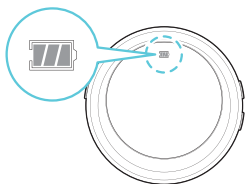
Pripomoček, držalo pile, adapter za izmenični/enosmerni tok in električni kabel vzemite iz embalaže.

1 Polnjenje baterije

- Ob prvi uporabi pripomočka ali po dolgotrajnem shranjevanju morate pred uporabo napolniti baterijo v zadostni meri.
- Po priključitvi električnega kabla in adapterja za izmenični/enosmerni tok morate adapter za izmenični/enosmerni tok priključiti v polnilni terminal na desni strani pripomočka in priključiti električni kabel v napajalnik. Na zaslonu se prikaže ikona baterije.



- Ko je polnjenje končano, ikona baterije preneha utripati in sveti neprekinjeno.



OPOZORILO

- Polnjenje izvajajte z adapterjem za izmenični/enosmerni tok in električnim kablom, ki sta priložena v embalaži.
- Električni vtič priključite na ozemljeni napajalnik.



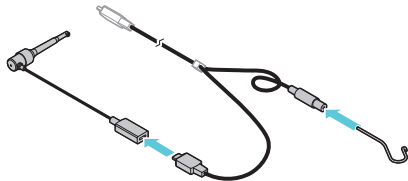
PREVIDNOSTNI UKREP

Pripomoček je oblikovan tako, da med polnjenjem ne deluje. Če želite pripomoček uporabljati, ga morate odklopiti z adapterja za izmenični/enosmerni tok.

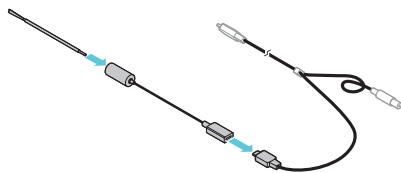
ZAČETNA NASTAVITEV

1 Sestavljanje pripomočka

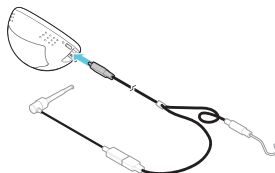
- a. Kavelj za ustnico in držalo pile priključite na kabel sonde, nato pa to povežite s telesom.
- b. Priključek USB (H) kabla sonde vstavite v držalo pile B, nato pa kavelj za ustnico vstavite v priključek kavlja za ustnico.



Namesto tega lahko z adapterjem držala priključite držalo A.



- c. Priključek USB (A) kabla sonde priključite na priključek USB enote Apex Connect.

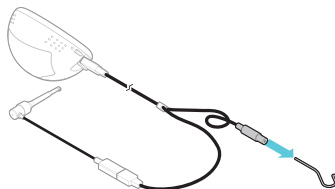


PREVIDNOSTNI UKREPI

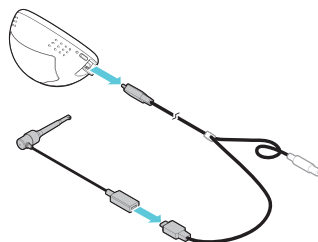
- Priključek USB (tip C) na kablu sonde ima predvideno uporabo. Raziščite vsak priključek in ga priključite na ustrezen pripomoček.
- Priključek USB (A) se priključi na enoto Apex Connect.
- Priključek USB (H) se priključi na držalo pile.

2 Razstavljanje pripomočka

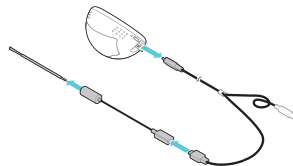
1. Za odstranitev povlecite kavelj za ustnico iz priključka kavlja za ustnico.



2. Priključka USB na obeh koncih kabla sonde izvlecite iz enote Apex Connect in držala pile B.



3. Če uporabljate držalo pile A, ga odstranite z adapterja držala pile, slednjega pa odklopite s kabla sonde.

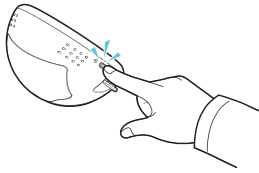


PREVIDNOSTNI UKREP

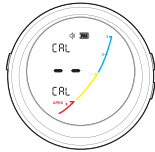
Po uporabi pripomočka glejte poglavje »Komponente, primerne za avtoklav: kavelj za ustnico, držalo pile A in držalo pile B.«

3 Vklop/izklop pripomočka

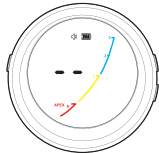
Pritisnite gumb [⊕] na levi strani pripomočka, pri tem pa se držalo pile in kavelj za ustnico ne smeta dotikati ničesar. Pripomoček je povezan z napajanjem, pri tem pa se vklopi zaslon.



- a. Ko je pripomoček vklopljen, se funkcija merjenje izvede samodejno. Med merjenje utripa indikator [CAL].



- b. Ko je merjenje končano, se na zaslonu prikaže zaslon meritev.



- c. Če se funkcije merjenje ne izvede, na zaslonu meritev utripa indikator [Er].



- d. Če želite z uporabo zaključiti, pritisnite in pridržite gumb [⊕]. Zaslon se izklopi.



PREVIDNOSTNI UKREP

Če je pripomoček vklopljen medtem, ko se držalo pile in kavelj za ustnico dotikata predmeta, se funkcija umerjanja ne bo zagnala, na zaslonu meritev pa je prikazana ikona [Er].

OPOMBA:

Umerjanje se konča v približno 10 sekundah, če pa se zaslon meritev ne pojavi po 10 sekundah, stopite v stik s službo za pomoč strankam.



PREVIDNOSTNI UKREP

Po uporabi pripomočka si za pravilno skrb za pripomoček ogledite poglavje »Navodila za čiščenje, razkuževanje in sterilizacijo.«

PRIPRAVA PRIPOMOČKA



1 Priprava in okolje uporabnika

V nadaljevanju so navedene informacije glede okolja, ki je primerno za uporabo pripomočka.

- Primerna temperatura: 10–35 °C (50–95 °F) / Primerna vlažnost: 30–75 % / Zračni tlak: 700–1.060 hPa
- Pripomočka ne uporabljajte na mestu, ki je izpostavljeno neposredni sončni svetlobi, virom toplote ali v bližini ognja.

2 Sestavljanje

- Ob prvi uporabi pripomočka ali po dolgotrajnem shranjevanju morate napolniti baterijo v zadostni meri.
- Baterijo napolnite z električnim kablom in adapterjem za izmenični/enosmerni tok, ki sta priložena v embalaži.
- Kavelj za ustnico in držalo pile sterilizirajte pred prvo uporabo pripomočka in po vsakem pacientu.
- Raziščite vlogo posameznega priključka USB na kablu sonde in ga priključite na ustrezen pripomoček.
- Poskrbite, da bosta držalo za pilo in kavelj za ustnico pravilno priključena na kabel sonde.

OPOMBA:

- Za več informacij o tem, kako napolniti in zamenjati baterijo, glejte poglavje »Polnjenje baterije« na strani 206.
- Za več informacij o tem, kako namestiti in odstraniti kavelj za ustnico in držalo pile glejte poglavje »Sestavljanje pripomočka« na strani 206.

UPORABA PRIPOMOČKA

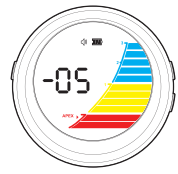
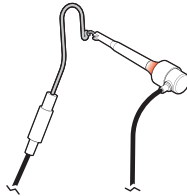
1. Za priključitev kavlja za ustnico in držala pile na pripomoček glejte poglavje »Začetna priprava.«
2. Za vklop pritisnite gumb [⊕] na levi strani pripomočka, pri tem pa se držalo pile in kavelj za ustnico ne smeta dotikati ničesar.



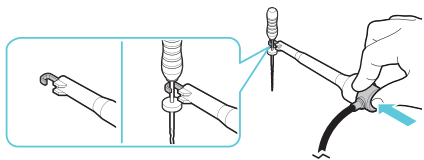
PREVIDNOSTNI UKREP

Če je pripomoček vklopljen medtem, ko se držalo pile in kavelj za ustnico dotikata predmeta, se funkcija umerjanja ne bo zagnala, na zaslonu meritev pa je prikazana ikona [Er].

3. Ko je sponka držala pile B v stiku s kavljem za zanko morate preveriti, ali so na zaslonu meritev aktivirane številke in grafi.



4. Medtem ko držite pritisnjen gumb [Push] na držalu pile B, vstavite pilo skladno z obliko sponke.



PREVIDNOSTNI UKREPI

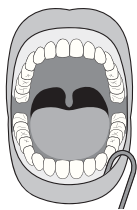
- Uporabite ročno pilo iz nerjavnega jekla (k-pila).
 - Ne uporabljajte deformiranih ali poškodovanih pil.
5. Potrdite, da je pilo pritrjena, tako da jo nežno povlečete.



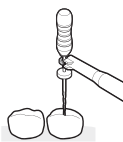
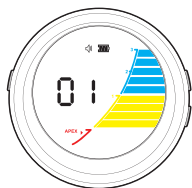
PREVIDNOSTNI UKREP

Če pilo ni dobro pritrjena v držalu pile, se lahko med uporabo loči, kar lahko povzroči nenatančne odčitke.

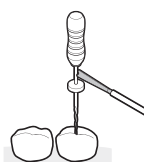
6. Kavelj za ustnico namestite na ustnico nasproti zoba, na katerem boste delali.



7. Pilo počasi vstavite v koreninski kanal, pri tem pa opazujte informacije na zaslonu meritev.



- Za merjenje dolžine koreninskega kanala glejte poglavje »Merjenje delovne dolžine.«
- Pri merjenju z držalom pile A potrdite, da je pila povezana s kovinskim delom pod ročajem pile.



! PREVIDNOSTNI UKREPI

- Pri merjenju dolžine koreninskega kanala se lahko dolžina pile spreminja glede na kot opazovanja uporabnika.
- Po vstavljanju instrumentov v koreninski kanal je lahko dolžina pile drugačna od izmerjenega kota izvirne delovne dolžine. Po vstavljanju instrumentov v koreninski kanal znova preverite delovno dolžino.
- 8. Ko končate, pritisnite in za 2 sekundi pridržite gumb [⏏]. Zaslon se izklopi.
- 9. Če želite pilo odstraniti iz sponke, pritisnite gumb [Push] na držalu pile B.
- 10. Za odstranitev kavlja za ustnico in držala pile s pripomočka glejte poglavje »Razstavljanje pripomočka.«
- 11. Za pripravo pripomočka glejte poglavje »Navodila za čiščenje, razkuževanje in sterilizacijo.«

1 Merilna delovna dolžina

1. Pilo počasi vstavite v koreninski kanal pri tem pa opazujte odčitke.
 - Ko se pila približuje referenčni vrednosti APEX, začne piskati alarm.
 - Ko pila doseže ali preseže referenčno vrednost APEX, začne alarm pripomočka piskati neprekinjeno, zaslon meritev in držalo pile pa istočasno utripata.
 - Razpon merjenih vrednosti in ustrezna barva se prikažeta na zaslonu, obenem pa sveti lučka držala pile. Glejte spodnjo preglednico.

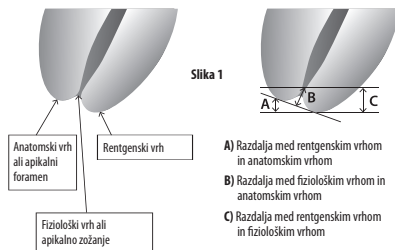


Barva lučke	Stanje lučke	Razpon izmerjenih vrednosti (mm)
Modra	Vklopljeno	30–11
Rumena	Vklopljeno	10–01
Rdeča	Vklopljeno	00–-05

2. Ko razdalja med pilo in VRHOM doseže referenčno vrednost APEX, prenehajte z vstavljanjem pile, namestite gumijasto zaporo pile na referenčno točko zoba, nato pa pilo odstranite iz zoba.
3. Za merjenje delovne dolžine med koncem pile in gumijasto zaporo uporabite ravnilo Endo.

OPOMBA:

Za preverjanje delovne dolžine uporabite rentgenske slike. Prikazani rezultati rentgenskih slik se lahko razlikujejo od rezultatov, pridobljenih z merilnim pripomočkom. To ne predstavlja okvare merilnega pripomočka. Do tega lahko pride zato, ker je anatomski vrh in/ali fiziološki vrh morda lociran koronalno na radiografsko konico ali pa je prišlo do neujemanja kota rentgenskega žarka in filma. (Glejte sliko 1)



2 Koristni nasveti za preprečevanje napak pri meritvah

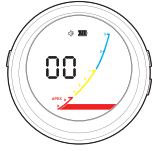
- Pred merjenjem dolžine koreninskega kanala morate iz koreninskega kanala odstraniti vse izcedke, kot je kri.
- Pred merjenjem dolžine koreninskega kanala poskrbite za sušenje pulpne komore okoli odprtine koreninskega kanala.
- Če je koreninski kanal popolnoma suh, se lahko dejanska dolžina in meritev razlikujeta. Notranjost koreninskega kanala napolnite s fiziološko raztopino in izvedite meritev.
- Ko pilo vstavite do približno polovice dolžine koreninskega kanala, pilo pritrđite na držalo pile.
- Pri merjenju dolžine koreninskega kanala morate delo začeti z debelejšo pilo. Če odčitek ne doseže točke APEX, za merjenje koreninskega kanala uporabite tanjšo pilo.
- Med merjenjem dolžine koreninskega kanala upoštevajte, da lahko pride do napak, če se pila dotika kovinske restavracije.
- Prisotnost nekrotičnega zobovja in cementa v koreninskem kanalu lahko vpliva na meritve. Meritev ponovite večkrat, pri tem pa koreninski kanal razširite s pilo ustrezne debeline.
- Če koreninski kanal ni popolnoma formiran ali je bil obdelan s preveč instrumenti, je lahko meritev delovne dolžine krajša od dejanske meritve.
- Če želite dobiti natančnejšo meritev z minimalno napako, meritev ponovite vsaj dvakrat.
- Če so koreninski kanali in zobu povezani, kot pri večkoreninskih kanalih ali razpokah v zobu, lahko to vpliva na izmerjene vrednosti in povzroči napako. Z rentgensko sliko preverite strukturo zoba, vključno z razpokami.

NASTAVITVE UPORABNIŠKEGA OKOLJA

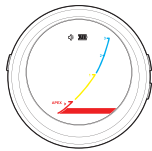
Za nastavljanje uporabniškega okolja enote Apex Connect upoštevajte spodnje korake

1. Ko je pripomoček vklopljen, pritisnite in za 2 sekundi pridržite gumb [⏏]. Če preklopite v način nastavitve, številke in grafi na zaslonu utripajo.

2. Za izbiro referenčne vrednosti APEX pritisnite gumb **[▲]**, nato pa pritisnite gumb **[⊙]**. Nastavitve se shranijo, ikona glasnosti pa utripa.
 - Referenčna vrednost APEX je prikazana kot črta na grafu na zaslonu meritev, to črto pa lahko uporabite kot oceno delovne dolžine koreninskega kanala.
 - Referenčno vrednost APEX lahko nastavite med $-0,5$ in $1,0$ mm. (Privzeta nastavev: $0,0$ mm)
 - Privzeta nastavev referenčne vrednosti APEX, ki znaša $0,0$, pomeni, da je pila dosegla anatomske foramen (zjoženje vrha) in je približno $0,5$ mm oddaljena od fiziološkega foramna (foramen vrha).



3. Za izbiro glasnosti alarma pritisnite gumb **[▲]**, nato pa pritisnite gumb **[⊙]**. Nastavitve se shranijo, vrednost pa utripa.
 - Glasnost alarma nastavite med 0 in 3 (privzeta nastavev: 2).



4. Za izbiro časa v načinu pripravljenosti pritisnite gumb **[▲]**, nato pa pritisnite gumb **[⊙]**. Nastavitve se shranijo, nato pa se znova prikaže zaslon meritev.
 - Čas načina pripravljenosti nastavite tako, da se pripomoček izklopi po določenem času neaktivnosti.
 - Čas v načinu pripravljenosti se lahko nastavi med 2 in 10 minutami v prirastkih po 2 minuti. (Privzeta nastavev: 4 min)



NAPREDNE NASTAVITVE

1 Povezava enote Apex Connect z endodontskim motorjem Elements Connect

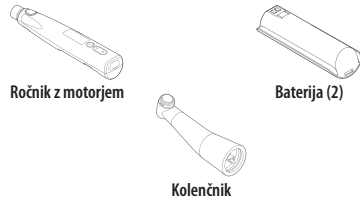
Ta pripomoček se lahko uporablja skupaj z endodontskim motorjem Elements Connect s povezavo obeh pripomočkov, obdelava in povečevanje koreninskega kanal pa se lahko izvede med preverjanjem dolžine koreninskega kanala.

! PREVIDNOSTNI UKREPI

- Ta pripomoček je oblikovan tako, da je združljiv s pripomočkom Elements Connect. Ne povežite nobenega drugega pripomočka razen Elements Connect.
- Priključno sponko USB na tem pripomočku uporabljajte samo za povezavo pripomočka Elements Connect in kavlja za ustnico. Ne priključite polnilnega kabla USB.

2 Komponente endodontskega motorja Elements Connect

Za pripravo brezžičnega endodontskega motorja so potrebne naslednje komponente:

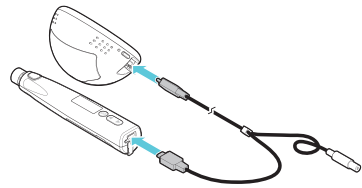


OPOMBA:

Za več informacij o komponentah brezžičnega endodontskega motorja Elements Connect in njihovi uporabi glejte »Navodila za uporabo endodontskega motorja Elements Connect.«

3 Sestavljanje in povezovanje

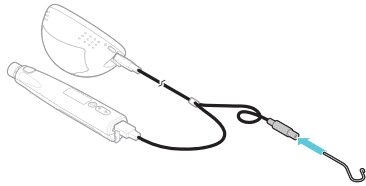
1. Priključek USB (H) na enem koncu kabla sonde priključite na priključno sponko USB na ročniku z motorjem, drugi priključek USB (A) pa na enoto Apex Connect.



! PREVIDNOSTNI UKREPI

Priključek USB (tip C) ima posebne priključke za vsako predvideno uporabo. Raziščite vlogo posameznega priključka in ga priključite na ustrezen pripomoček.

- Enojni priključek USB (A): povezava s pripomočkom Apex Connect.
 - Priključek USB (H), dobavljen s priključkom kavlja za ustnico: Povezava z ročnikom motorja.
2. Kavelj za ustnico vstavite v priključek kavlja za ustnico na kابلu sonde.



! PREVIDNOSTNI UKREP

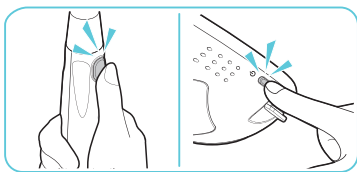
Pred uporabo očistite in sterilizirajte kavelj za ustnico, držalo pile A in držalo pile B. Glejte poglavje »Navodila za čiščenje, razkuževanje in sterilizacijo.«

3. Za priklop kolenčnika in pile iz Ni-Ti na ročnik motorja glejte poglavje »Uporaba dodatkov« v navodilih za uporabo brezžičnega endodontskega motorja Elements Connect.

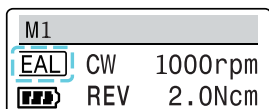
! PREVIDNOSTNI UKREP

Pri izbiranju ustrezne dolžine pile za poseg upoštevajte, da se celotna delovna dolžina pile skrajša za 2 mm zaradi globoko nameščenega vstavka v glavi kolenčnika in lahko oteži prestavljanje silikonske zapore. Morda boste morali izbrati daljšo pilo.

- Pritisnite gumb **[Main]** na ročniku z motorjem in gumb **[⊕]** na pripomočku Apex Connect. Napajanje in zaslon obeh enot se vklopi.



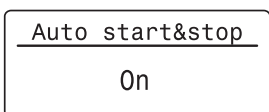
- Preverite, ali se na glavnem zaslonu ročnika z motorjem prikaže **[EAL]**. Če se prikaže indikator **[EAL]**, to pomeni, da sta ročnik motorja in glavno telo pravilno povezana.



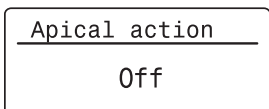
4 Nastavljanje povezave

Pri uporabi pripomočka v povezavi z enoto Apex Connect nastavite možnosti delovanja motorja.

- Na glavnem zaslonu ročnika z motorjem za 2 sekundi pritisnite gumb **[S]**. Prikažejo se nastavitve povezave.
- Gumb **[S]** pritisčajte, dokler se ne prikaže želeni meni, nato pa za izbiro vrednosti pritisnite gumb **[△▽]**.
- [Auto start&stop]**: Nastavite, ali naj motor deluje glede na lokacijo pile.



- [On]**: Motor deluje, ko pilo vstavite v koreninski kanal, in motor se zaustavi, ko pilo izvlečete iz koreninskega kanala.
 - [Off]**: Motor ne deluje, tudi če je pila vstavljena v koreninski kanal. Gumb **[Main]** za delovanje motorja morate pritisniti ne glede na položaj pile.
- [Apical action]**: Ko se meritev Apex Connect med obdelavo koreninskega kanala z instrumenti približa referenčni vrednosti APEX, se hitrost in navor motorja zmanjšata tako, da se koreninskega kanala ne obdeluje z instrumenti globlje, kot je nastavljena vrednost.



- [Speed slowdown]**: Ko se meritev Apex Connect približa referenčni vrednosti APEX, se hitrost vrtenja motorja zmanjša.
 - [Torque slowdown]**: Ko se meritev Apex Connect približa referenčni vrednosti APEX, se omejitve navora motorja zmanjša.
 - [Off]**: Motor deluje enako ne glede na to, ali se meritev Apex Connect približa referenčni vrednosti APEX.
- Pritisnite gumb **[Main]**. Nastavitve se shranijo, nato pa se znova prikaže glavni zaslon.

5 Uporaba povezave

- Za nastavev številke pomnilnika in metode delovanja pripomočka glejte poglavje »**UPORABA PRIPOMOČKA > Osnovne funkcije**« v navodilih za uporabo endodontskega motorja Elements Connect.
- Kavelj za ustnico namestite na ustnico nasproti zoba, ki ga boste zdravili.

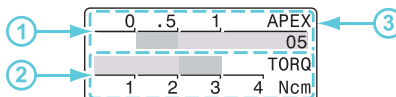
- Pilo iz Ni-Ti počasi vstavite v koreninski kanal. Izmeri se dolžino koreninskega kanala, meritev Apex Connect pa se prikaže v območju **[EAL]** glavnega zaslona.



OPOMBA:

Če želite meriti samo dolžino koreninskega kanala, je treba možnost **[Auto start&stop]** nastaviti na **[Off]**. Za več informacij o nastavljanju delovanja motorja glejte poglavje »**Nastavitev povezave**« v tem priručniku.

- Ko na ročniku z motorjem pritisnete gumb **[Main]**, začne motor delovati, na zaslonu motorja pa se prikaže način delovanja.



- Na zaslonu načina delovanja motorja so prikazane naslednje informacije:

Št.	Opis
1	<ul style="list-style-type: none"> Te vrednosti predstavljajo referenčno vrednost APEX in meritev, ki jih opravi pripomoček Apex Connect na trenutni lokaciji pile. Izmerjena vrednost se prikaže tudi v numerični obliki na desni strani zaslona. Ko izmerjena vrednost doseže referenčno vrednost APEX, začne motor delovati, kot je opisano v nadaljevanju. <ul style="list-style-type: none"> [R&S]: Motor se zaustavi po vrtenju v nasprotni smeri od trenutne nastavitve. [REV]: Motor se vrti v nasprotni smeri od trenutno nastavljenih. Nato se znova vrti v nastavljeni smeri.
2	To je vrednost navora motorja med delovanjem in vrednost omejitve navora, ki sta nastavljeni v pomnilniku.
3	[APEX] utripa, ko meritev doseže ali preseže referenčno vrednost APEX.

- Z enoto Apex Connect potrdite informacije v nadaljevanju.
 - Če se odčitke instrumenta približa referenčni vrednosti APEX, začne alarm piskati hitro.
 - Če vrednost doseže ali preseže referenčno vrednost APEX, alarm piska neprekinjeno, zaslon pa utripa.
- Izmerjeni razpon vrednosti potrdite z lučkami gumba **[Main]** na ročniku motorja.
 - Če vrednost doseže ali preseže referenčno vrednost APEX, gumb **[Main]** ročnika z motorjem utripa.

Barva lučke	Stanje lučke	Razpon izmerjenih vrednosti (mm)
Modra	Vklopljeno	30–11
Rumena	Vklopljeno	10–01
Rdeča	Vklopljeno	00–05

- Če želite zaustaviti delovanje motorja, pritisnite gumb **[Main]**. Nastavitev številke pomnilnika in delovanje motorja spreminjate na glavnem zaslonu.
 - Če kot metodo delovanja motorja izberete **[CW]**, **[CCW]**, **[Adaptive]** ali **[RCP]**, pritisnite in pridržite gumb **[Main]** na glavnem zaslonu, da motor začnete vrteti v nasprotni smeri od trenutne nastavitve.
 - Motor se vrti v nasprotni smeri samo medtem, ko je gumb pritisnjen, in se preneha, ko gumb izpustite.
 - Pri tem se na zaslonu ne prikaže zaslon delovanja, temveč ostane prikazan glavni zaslon.
- Če želite končati z uporabo, pritisnite katera koli dva gumba na ročniku motorja istočasno za 2 sekundi, nato pa pritisnite in pridržite gumb **[⊕]** na enoti Apex Connect. Napajanje in zaslon se izklopita.

6. Za odstranitev povlecite priključek kavlja za ustnico iz kabla sonde.
7. Priključka USB na obeh koncih kabla sonde izvlecite iz ročnika motorja in enote Apex Connect.
8. Za odklop pile iz Ni-Ti in kolenčnika z ročnika motorja glejte poglavje »ZACETNA NASTAVITEV > Razstavljanje pripomočka« v navodilih za uporabo pripomočka Elements Connect.
9. Za delo s pripomočkom in z dodatki glejte poglavje »Čiščenje, razkuževanje in sterilizacija« v navodilih za uporabo endodontskega motorja Kerr.



PREVIDNOSTNI UKREP

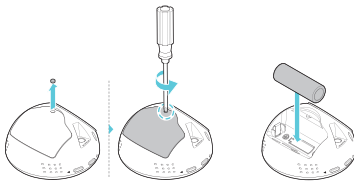
Obvezno očistite in sterilizirajte kavelj za ustnico in kolenčnik.

VZDRŽEVANJE

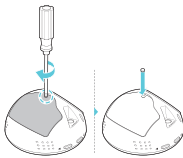
1 Menjava baterije

Če pride do težav, kot v primeru ko baterija doseže konec življenjske dobe ali se ne polni pravilno, baterijo zamenjajte z novo.

1. Odstranite silikonsko kroglico iz odprtine za vijak v pokrovčku za baterijo na zadnji strani pripomočka. Z izvijačem odstranite vijak, nato pa odstranite pokrovček za baterijo.



2. Ko odstranite rabljeno baterijo, vstavite novo, tako da bodo spojka baterije pravilno usmerjena.



3. Pokrovček za baterijo namestite na zadnjo stran pripomočka, nato pa v odprtino za vijak namestite silikonsko kroglico.



PREVIDNOSTNI UKREPI

- Rabljene baterije odstranite skladno z zadevnimi zakoni in predpisi v vaši državi in regiji.
- Stopite v stik s trgovcem, prodajnim predstavnikom Kerr Endodontics ali službo za pomoč strankam Kerr in uporabite baterijo za pripomoček Apex Connect, ki jo odobri družba Kerr Corporation.

ČIŠČENJE, RAZKUŽEVANJE IN STERILIZACIJA

Pripomoček morate po uporabi obvezno temeljito očistiti za naslednjo uporabo. Vse temeljito očistite tudi pred avtoklaviranjem. Za preprečitev umazanije na površini pripomočka, do katere pride zaradi zasužitve pred čiščenjem, morate pripomoček očistiti čim prej po uporabi. Poleg tega mora biti med vnovično obdelavo čim manj premorov med posameznimi koraki.

Komponente, primerne za avtoklav: kavelj za ustnico, držalo pile A in držalo pile B

Kavelj za ustnico in držalo za pilo je treba po čiščenju sterilizirati.

1 Čiščenje in razkuževanje: držalo pile A

1. Držalo pile A potopite v vodovodno vodo za 5 minut.

2. Površine držala pile A temeljito očistite z robčkom, navlaženim z izopropilnim alkoholom (npr. CaviWipes).
 - Površino držala pile A brišite vsaj dvakrat po eno minuto.
 - Površino držala pile A očistite temeljito, da ne izpustite nobenih ostankov kontaminacije.
3. Držalo pile A izpirajte z vodovodno vodo vsaj 30 sekund.
4. Držalo pile A posušite z mehko krpo in ga nato sušite pri sobni temperaturi vsaj 30 minut.

2 Čiščenje in razkuževanje: držalo pile B

OPOMBA: Držala za pilo B ne pršite s tekočim razkužilom.

1. Površine držala pile B očistite z robčkom, navlaženim z izopropilnim alkoholom (npr. CaviWipes).
 - Površino držala pile B brišite vsaj dvakrat po eno minuto.
 - Površino držala pile B očistite temeljito, da ne izpustite nobenih ostankov kontaminacije.
2. Držalo pile B posušite z mehko krpo in ga nato sušite pri sobni temperaturi vsaj 30 minut.

3 Čiščenje in razkuževanje: kavelj za ustnico

1. Kavelj za ustnico potopite v vodo za 5 minut.
2. Površine kavlja za ustnico temeljito očistite z robčkom, navlaženim z izopropilnim alkoholom (npr. CaviWipes).
 - Površino kavlja za ustnico brišite vsaj dvakrat po eno minuto.
 - Površino kavlja za ustnico očistite temeljito, da ne izpustite nobenih ostankov kontaminacije.
3. Kavelj za ustnico izpirajte z vodo 30 sekund.
4. Kavelj za ustnico posušite z mehko krpo in ga nato sušite pri sobni temperaturi vsaj 30 minut.

4 Pakiranje in sterilizacija

OPOMBA:

- Zdravstvene ustanove so odgovorne za zagotavljanje, da je sterilizacijska oprema umerjena skladno s priročniki in specifikacijami proizvajalca. Poleg tega so zdravstvene ustanove odgovorne za usposabljanje osebja o nadzoru nad okužbami, pravih postopkih sterilizacije in razkuževanja.
- Poskrbite, da so vrečke za sterilizacijo primerne za sterilizacijo s paro in upoštevajte nacionalne smernice, standarde in zahteve.
 - ISO 11607
 - Za ZDA: Uporabite dodatke, ki jih je odobrila ameriška uprava FDA

1. Očiščen kavelj za ustnico in držalo pil namestite v vrečko za avtoklaviranje.
2. Priporočeni parametri sterilizacije:

Cikel	Gravitacijski spodriv	Predvakuuiranje
Temperatura (°C)	121 °C	132 °C
Čas izpostavljenosti (minute)	30 minut	4 minute
Čas sušenja (minute)	30 minut	30 minut

3. Kavelj za ustnico in držalo za pilo vzemite iz avtoklava in ju pri sobni temperaturi sušite vsaj 30 minut, medtem ko sta še vedno zaprta v vrečki.



PREVIDNOSTNI UKREPI

- Največje število ponovnih sterilizacij kavlja za ustnico in držala pile je 250.
- Kavelj za ustnico in držalo pile sta lahko takoj po sterilizaciji zelo vroča. Pred uporabo ga ohladite v zadostni meri, ker drugače obstaja nevarnost poškodb, kot so opekline.
- Kavlja za ustnico in držala pile ne pustite v avtoklavu po končani sterilizaciji.
- Nikoli ne sterilizirajte drugih komponent, razen kavlja za ustnico in držala pile.

KOMPONENTE, KI NISO PRIMERNE ZA AVTOKLAV

1 Čiščenje in razkuževanje: Apex Connect

Pripomoček morate po uporabi obvezno očistiti za naslednjo uporabo.

- Površine enote Apex Connect obrišite s krpo (ali gazo), ki je rahlo navlažena z etanolom (70–80-%) Reže očistite z vatirano palčko, navlaženo z etanolom. Sušite na zraku pri sobni temperaturi 30 minut.



PREVIDNOSTNI UKREPI

- Za čiščenje pripomočka ne uporabljajte organskih topil, kot so razredčila, benzen ali metanol.
- Pripomočka ne namakajte v alkoholu ali vodi in pazite, da v pripomoček ne vdrejo tuje snovi, kot sta voda ali prah.

2 Čiščenje in razkuževanje: kabel sonde

1. Za razkuževanje morate vse površine očistiti s krpo, ki je rahlo navlažena z etanolom (etanol 70–80 vol%).
2. Za razkuževanje uporabite kosem vate in majhno, mehko ščetko, navlaženo z etanolom, da odstranite vso umazanijo, ki se je nabrala v režah.
3. Pripomoček obrišite s krpami, ki so rahlo navlažene z destilirano vodo, nato pa ga osušite s čisto, mehko krpo.
4. Če je vidna kakršna koli umazanija, ponavljajte čistilne korake.

3 Čiščenje in razkuževanje: adapter držala pile

OPOMBA: Adapterja držala za pilo A ne pršite s tekočim razkužilom.

1. Površine adapterja držala pile očistite z robčkom, navlaženim z izopropilnim alkoholom (npr. CaviWipes).
 - Površino adapterja držala pile brišite vsaj dvakrat po eno minuto.
 - Površino adapterja držala pile očistite temeljito, da ne izpustite nobenih ostankov kontaminacije.
2. Adapter držala pile posušite z mehko krpo in ga nato sušite pri sobni temperaturi vsaj 30 minut.

SHRANJEVANJE IN ODSTRANJEVANJE

1 Shranjevanje:

Vrečke, ki vsebujejo pripomočke, po sterilizaciji postavite v suh in temen prostor, kot je zaprta omara ali predal.

- Za pogoje shranjevanja in najdaljši dovoljeni čas shranjevanja upoštevajte navodila proizvajalca vrečke.

2 Odlaganje v smeti

- Za pravilno odlaganje vedno upoštevajte lokalne in regionalne zakone (tj. v zvezi z odpadno električno in elektronsko opremo – OEE0).

VODNIK ZA ODPRAVLJANJE NAPAK IN TEHNIČNA PODPORA

Če pride do težav s pripomočkom, glejte spodnja navodila. Če ta navodila ne odpravijo težave, se obrnite na službo za pomoč strankam na tel. št. 0800 30 32 30 32 ali nam pišite na naslov Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Druga možnost je, da se obrnete na trgovca ali prodajnega zastopnika družbe Kerr Endodontics.

Težava	Vzrok	Rešitev
Napajanje se ne vklopi.	Baterija je prazna.	Pred uporabo napolnite baterijo. Če ostane težava prisotna, stopite v stik s službo za pomoč strankam.
	Enota Apex Connect se polni.	Enota Apex Connect je zasnovana tako, da ne deluje med polnjenjem. Adapter za izmenični/enosmerni tok odklopite s pripomočka in pritisnite gumb za napajanje (⏻).

Težava	Vzrok	Rešitev
Enota Apex Connect se izklopi med uporabo.	Baterija je prazna.	Pred uporabo napolnite baterijo.
Pri povezovanju držala pile B ali adapterja držala pile se zaslon samodejno izklopi.	Držalo pile B ali adapter držala pile je okvarjen.	Izklopite pripomoček in ga po zamenjavi držala pile B ali adapterja držala pile z novim zopet vklopite.
Ni zvokov alarma.	Glasnost zvoka alarma je nastavljena na »0«.	Glejte » NASTAVITVE UPORABNIŠKEGA OKOLJA « in prilagodite glasnost alarma.
Meritev niso prikazane.	Kabel sonde ni priklopljen pravilno.	Glejte poglavje » ZAČETNA NASTAVITEV « in namestite kabel sonde.
Čeprav pila doseže VRH, se izmerjena vrednost ne prikaže.	Koreninski kanal je popolnoma suh.	V koreninski kanal dodajte fiziološko raztopino.
Merjenje ne deluje pravilno.	V ustih se zbirajo tuje snovi, kot so tekočina za pranje.	Meritev izvedite po odstranitvi tujkov iz ust.
	Na zobu je nameščena kovinska restavracija.	Poskrbite, da kovinska restavracija ni priključena na koreninski kanal pile, ker lahko pride v primeru stika kovinske restavracije s koreninskim kanalom ali pilo do napak.
V koreninskem kanalu so prisotni nekrozni dentin ali tkivo in anorganski ostanki.		Če nekroznega dentina in anorganskih ostankov v koreninskem kanalu ne odstranite, lahko pride do napak, zato meritev začnite z debelo pilo, nato pa uporabite tanjšo pilo.
	Gre za koreninski kanal zoba, ki ima več korenin.	Na rentgenski sliki preverite, ali so zobje razpokani, nato pa ponovite meritev.
Na zaslonu meritev utripa indikator »Er«.	Umerjanje ni bilo izvedeno.	Kabel sonde odklopite z enote Apex Connect. Enoto Apex Connect ponovno zaženite, kabel sonde pa znova povežite s pripomočkom. Če ostane težava prisotna, stopite v stik s službo za pomoč strankam Kerr.

SPECIFIKACIJE

1 Splošne specifikacije:

Artikel	Opis
Zaščita pred električnim udarom	Medicinska oprema z notranjim napajanjem
Razred zaščite (IEC 60529)	IPX0
Del, ki je v stiku s pacientom	Kavelj za ustnico, držalo pile A, držalo pile B, adapter držala pile
Baterije	Litijeva ionska baterija

2 Specifikacije pripomočka:

Artikel		Opis
Apex Connect	Nazivna vhodna energija	3,6 V/1.900 mAh (litij-ionska baterija)
	Mere	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Masa	184 g (vključno z baterijo)
	Način delovanja	Neprekinjeno delovanje
	Natančnost	± 0,5 mm
Adapter za izmenični/enosmerni tok	Vhodna napetost	100–240 V, 50/60 Hz
	Izhodna napetost	9 V (enosmerni tok)
	Izhodni tok	2,0 A

3 Specifikacije okolja:

Artikel		Opis
Delovanje	Temperatura	10–35 °C
	Vlaga	30–75 %
	Zračni pritisk	700–1.060 hPa
Shranjevanje in prevoz	Temperatura	-20–60 °C
	Vlaga	5–90 %
	Zračni pritisk	700–1.060 hPa

GARANCIJA

Kerr Endodontics jamči, da je sistem (razen baterij) brez napak v materialu ali izdelavi za obdobje 3 let od prvotnega datuma nakupa. Baterije so v garanciji 6 mesecev od prvotnega datuma nakupa.

Če sistem pokaže kakršno koli okvaro v garancijskem roku, ki ni izključena iz te garancije, bo družba Kerr Endodontics po lastni presoji zamenjala ali popravila pripomoček z uporabo primernih novih ali obnovljenih delov. V primeru uporabe drugih delov, ki predstavljajo izboljšavo, lahko družba Kerr Endodontics po lastni presoji naročniku zaračuna dodatne stroške za te dele. Če se izkaže, da je zahtevek za uveljavitev jamstva upravičen, bo izdelek znova dostavljen uporabniku na stroške družbe. Uveljavljanje jamstev, ki tukaj niso izražena, je izrecno izključeno.

IZKLJUČITVE

Poškodbe in okvare, ki jih povzročijo naslednji pogoji, niso pokrite z garancijo:

- Nepravilno rokovanje/razstavljanje/spreminjanje, zanemarjanje ali neuporaba enote v skladu z navodili v tem priročniku.
- Višja sila ali drugo stanje, ki ni pod nadzorom družbe Kerr Corporation.
- Škoda, ki nastane zaradi zlorabe uporabnika ali drugačnih uporab od navedenih.

IZJAVA O OMEJITVI ODGOVORNOSTI

Zaradi varnosti je treba ta izdelek uporabljati s pripomočki, ki jih izdeluje in prodaja družba Kerr Corporation. Uporaba neodobrenih pripomočkov ali neupoštevanje navodil za uporabo je storjena na uporabnikovo odgovornost in izniči garancijo. Podjetje Kerr Corporation ne prevzema odgovornosti za nepravilno diagnozo zaradi napake uporabnika ali okvare opreme.

Ime izdelka	Apex Connect
Garancija	Pripomoček: 3 leta/Dodatki: 6 mesecev
Distributer	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd. Pomona, CA 91766 ZDA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Proizvajalec	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Koreja
Informacije o prodajnem mestu	Naziv družbe: Telefon: Naslov:

ŠTEVILKE DELOV

Številka dela	Sestavni deli
815-1902-UK	Komplet Apex Connect – Združeno kraljestvo
815-1803	Komplet Apex Connect – EU
815-1902-AU	Komplet Apex Connect – Avstralija
815-1904-UK	Električni kabel Elements/Apex Connect – Združeno kraljestvo
815-1805	Električni kabel Elements/Apex Connect – EU
815-1904-AU	Električni kabel Elements/Apex Connect – Avstralija
815-1907	Adapter za izmenični/enosmerni tok Elements Connect – preostali svet
815-1912	Kabel sonde Apex Connect – preostali svet
815-1913	Kavelj za ustnico Apex Connect – preostali svet
815-1914	Adapter držala pile Apex Connect – preostali svet
815-1915	Držalo pile A Apex Connect – preostali svet
815-1916	Držalo pile B Apex Connect – preostali svet
815-1917	Nadomestna baterija Apex Connect – preostali svet
818-1911	Glavno telo Apex Connect – preostali svet

ELEKTROMAGNETNA SKLADNOST

Pripomoček je bil preskušen glede združljivosti z elektromagnetnimi preskušnji v skladu s standardom EN 60601-1-2 in je zasnovan za zaščito pred škodljivimi motnjami pri namestitvi in uporabi pripomočka skladno z navodili. Pripomoček lahko ustvarja, uporablja in sprošča radiovalovno energijo. Pripomoček lahko povzroči škodljive motnje v bližini druge opreme. V tem primeru mora uporabnik upoštevati enega ali več spodnjih priporočil, da odpravi motnje.

- Povečanje razdalje med pripomočkom in opremo, ki povzroča motnje.
- Ponovna namestitev pripomočka in ponovni zagon.
- Obrnite se na trgovca družbe Kerr Endodontics ali prodajnega zastopnika ali službo za pomoč strankam.

INFORMACIJE ZA KUPCA

Naziv družbe _____

Naslov _____

Telefon _____

Datum izdelave _____

Serijska številka _____

Datum nakupa _____

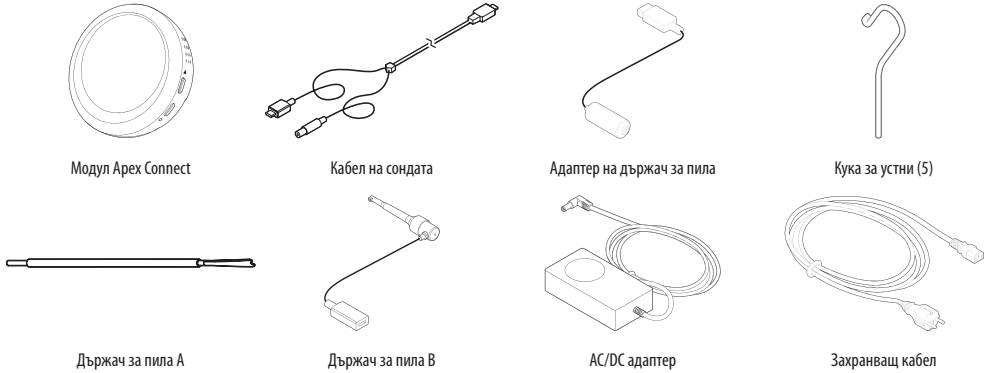
Cena nakupa/količina _____

Apex Connect

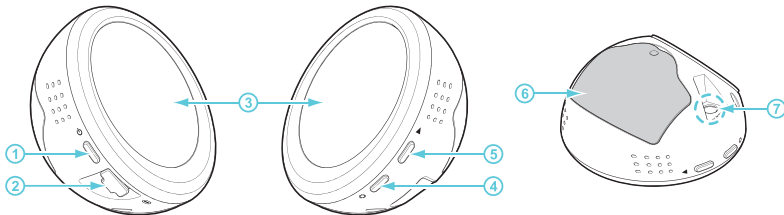
ЕЛЕКТРОНЕН ЛОКАТОР APEX

ПРЕГЛЕД НА СЪДЪРЖАНИЕТО

1 Всички компоненти



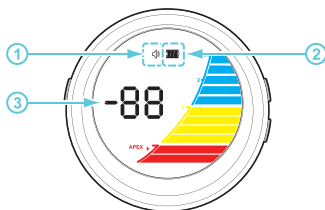
МОДУЛ APEX CONNECT



№	Име	Функция
1	Бутон за захранване	Включва главния корпус. За изключване на захранването натиснете и задръжте бутона за 2 секунди.
2	Клема на USB конектор	Използвайте кабела на сондата, за да свържете държача на пилата и кука за устни към главния корпус.
3	Екран на дисплея	Показва състоянието на главния корпус и измерената дължина на кореновия канал, докато основният корпус се използва.
4	Бутон за настройки	Натиснете и задръжте бутона , за да влезете в режима за настройки. • В режима за настройки APEX може да се настрои за референтна стойност, сила на звука и време за чакащ режим
5	Бутон за избиране	В режима за настройки променете настройките.
6	Капак на батерията	Има вградена презареждаща се батерия, която доставя захранването.
7	Клема за зареждане	Свързва захранващия кабел и AC/DC адаптера за зареждане на батерията.

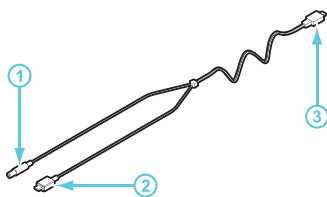
LCD ЕКРАН

Екранът за измервания е екранът, който се появява на дисплея, когато устройството е включено. На този екран устройството може да бъде проверено и дължината на кореновия канал да бъде отчетена с настройка на средата за използване.



№	Описание
1	Икона на силата на звука. Показва се силата на звука на предупреждението.
2	Икона на батерията. Показва се оставащият заряд на батерията.
3	Информация за измерването на дължината на кореновия канал. Текущото местоположение на пилата в кореновия канал се показва с число и графика.

КАБЕЛ НА СОНДАТА



№	Име	Функция
1	Конектор на куката за устни	Монтирайте куката за устни.
2	USB конектор (H)	Свързва се към държача на пилата.
3	USB конектор (A)	Свързва се към модула Apex Connect

ПОКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

Апex Connect е електронен локатор на Апex, проектиран да измерва работната дължина на кореновите канали.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Не използвайте това устройство при пациенти с пейсмейкъри или нервни регулатори. Също така не използвайте това устройство при пациенти, които са чувствителни към метали, като неръждаема стомана.
- Не използвайте това устройство при наличието на кислородни оксиди, азотни оксиди или запалими анестетични смеси, съдържащи въздух. Има риск от експлозия.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Уверете се, че сте прочели съдържанието на тези инструкции за употреба, преди да използвате устройството, за да се обезпечи безопасността на потребителите и пациентите и за да се използва устройството правилно. Производителят не носи отговорност за никакви наранявания или увреждания, причинени от неспазване на предпазните мерки.

Най-важното нещо при използването на медицински устройства е безопасността на всички потребители, включително пациенти и членове на медицинския екип. Моля, прочетете щателно следната информация за безопасност, за да идентифицирате и предотвратите потенциални опасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Може да възникне сериозно увреждане или тежко нараняване, като смърт, ако не бъде спазено.



ПРЕДПАЗНА МЯРКА

Може да възникне физическо нараняване или повреда на имущество, също така указва небезопасни процедури или случаи, в които устройството може да бъде повредено.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Да се използва само от квалифициран и обучен стоматологичен персонал.
- Федералният закон на САЩ ограничава продажбата на това устройство до или по нареждане на здравни работници.
- Не използвайте това устройство с електростимулационно устройство.
- Ползването на аксесоари, които не са одобрени за употреба с това устройство, може да причини повреда или да застраши безопасността на пациента.
- Не използвайте устройството на място, което е изложено на пряка слънчева светлина, топлинни източници или близо до огън. Батерията може да експлодира или да предизвика пожар.

- Никога не използвайте повреден кабел. Има риск от пожар или токов удар.
- Не забравяйте да включите щепсела на захранването към заземен източник на захранване. Има риск от пожар или токов удар.
- Не докосвайте електрически части с влажни ръце. Има риск от токов удар и нараняване.
- За предотвратяване на инцидентно аспириране силно се препоръчва използването на кофердам.
- Използвайте батерията, AC/DC адаптера и захранващия кабел, включени в опаковката. Използвайте само батерии Kerr Endodontics, предназначени за тази система. Използването на други батерии може да повреди устройството(та) или да причини неизправност.
- Уверете се, че проводящи материали, като например метал, не са в контакт с металната част на устройството. Има риск от неизправност на устройството, пожар или токов удар.
- Не разглобявайте устройството. Прекият физически контакт с вътрешната страна на устройството може да причини токов удар и изгаряния.
- Не ремонтирайте, не модифицирайте и не разглобявайте устройството, освен ако не сте упълномощен сервизен инженер или специалист, който е получил обучение за ремонт. Неизправността или повреда на продукта, причинени от неразрешени действия, не са обект на безплатен сервиз и гаранционен сервиз.
- Когато транспортирате устройството, използвайте оригиналната опаковка, предоставена от производителя, за да предотвратите случайно активиране на уреда или повреда на самото устройство.
- Разрешено е въздушно или сухопътно транспортиране на устройството, ако то е в оригиналния опаковъчен контейнер.
- За транспортиране на батерии в Съединените щати или в международен план се консултирайте с Администрацията по безопасността за газопроводи и опасни материали на Департамента на транспорта (PHMSA) или с указанията на Международната асоциация за въздушен транспорт (IATA).

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Не използвайте това устройство за каквото и да било предназначение, освен неговата предвидена употреба. Производителят не носи отговорност за никакви наранявания или увреждане, причинени от това.
- Това устройство не е водонепроницаемо. Не потапяйте и не допускайте директен контакт на устройството с вода. Има риск от токов удар или неизправност на устройството.
- Не свързвайте неподдържани типове устройства. Устройството може се счули или да аварира.
- Не хвърляйте и не изпускайте устройството, когато го използвате или премествате. Устройството може се счули или да аварира.
- По време на използване имайте предвид всички предпазни мерки за пациента и бъдете подготвени за възможните рискове.
- Проверявайте състоянието на пациента и работата на устройството по време на употреба.
- Ако устройството се изпусне по време на употреба, уверете се, че няма опасност за пациента или потребителя.
- При дългосрочно съхранение съхранявайте устройството на чисто и сухо място, където температурата и влажността не се променят лесно.
- Ако има признаци на дим или горене, изключете веднага захранването и вземете съответните мерки.
- Ако устройството се счули или има проблем, спрете да го използвате веднага и се свържете с отдела за обслужване на клиенти.

НЕЖЕЛАНИ СЪБИТИЯ

В случай на сериозен инцидент с медицинското изделие докладвайте на упълномощения представител Kerr Italia S.r.l. и на компетентния орган за държавата, в която се намира потребителят и/или пациентът.

НЕЖЕЛАНИ РЕАКЦИИ

Няма известни.

ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ

Пълно обяснение на символите, използвани на опаковката на Kerr, може да намерите на:
<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

ИНСТРУКЦИИ СЪПКА ПО СЪПКА



ПРЕДПАЗНА МЯРКА

Компонентите и устройствата не са дезинфекцирани или стерилизирани преди изпращане. Извършете необходимите стъпки за почистване и дезинфекция преди лечението на пациента.

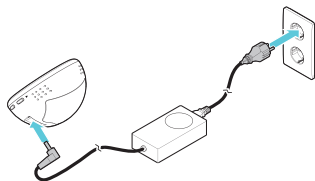
ВЪВЕДЕНИЕ В РАБОТАТА

Извадете устройството, сондите за пила, AC/DC адаптера и захранващия кабел от опаковките им.

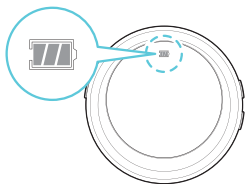


Зареждане на батерията

- Когато използвате устройството за пръв път или след дългосрочно съхранение, заредете батерията достатъчно преди употреба.
- След свързване на захранващия кабел и AC/DC адаптера включете AC/DC адаптера в зареждащата клемма на дясната страна на устройството и включете захранващия кабел в захранването. Иконата за батерия се показва на дисплея.



- Когато зареждането е пълно, иконата на батерията спира да мига и остава включена.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Заредете с помощта на AC/DC адаптера и захранващия кабел, включени в опаковката.
- Не забравяйте да включите щепсела на захранването към заземен източник на захранване.



ПРЕДПАЗНА МЯРКА

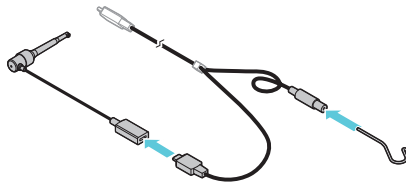
Това устройство е проектирано да не работи, докато се зарежда. За използване на устройството разкачете AC/DC адаптера от устройството.

ПЪРВОНАЧАЛНА НАСТРОЙКА

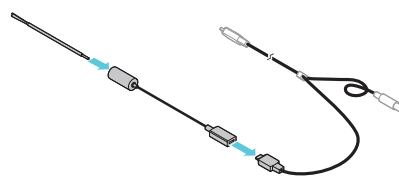


Сглобяване на устройството

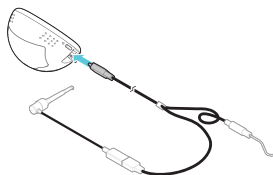
- а. Свържете куката за устни и държача на пилата към кабела на сондата и след това свържете към корпуса.
- б. Вкарайте USB конектора (H) на кабела на сондата в държача за пила B и вкарайте куката за устни в конектора на куката за устни.



Или свържете държач A с помощта на адаптера на държача.



- в. Включете USB конектор (A) на кабела на сондата в USB конектора на модула Apex Connect.



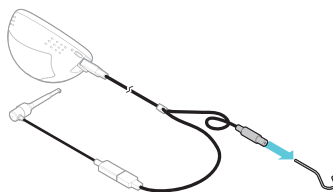
ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- USB конекторът (тип C) на кабела на сондата има своето предназначение. Проверете всеки конектор и свържете към подходящото устройство.
- USB конектор (A) се свързва към модула Apex Connect.
- USB конектор (H) се свързва към държача на пилата.

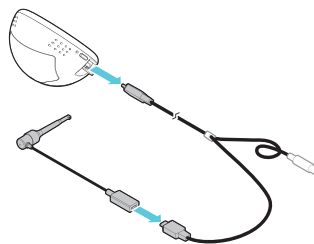


Разглобяване на устройството

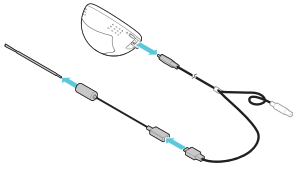
1. За отстраняване дръпнете куката за устни от конектора на куката за устни по кабела на сондата.



2. Издърпайте USB конектора в двата края на кабела на сондата от модула Apex Connect и държач на пилата B.



3. Ако използвате държач за пила А, отстранете държач за пила А от адаптера на държача на пилата и разкачете адаптера на държача на пилата от кабела на сондата.



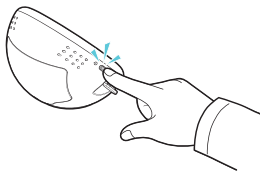
ПРЕДПАЗНА МЯРКА

След използване на устройството вижте „Компоненти, които подлежат на автоклавиране: кука за устни, държач на пила А и държач на пила В.“

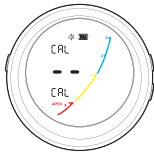


3 Включване/изключване на устройството

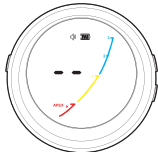
Натиснете бутона [⏻] на лявата страна на устройството, като държачът за пила и куката за устни не се допират до нищо. Устройството е включено към захранването и включва дисплея.



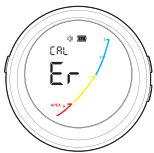
- a. След включване на захранването функцията за калибриране ще се задейства автоматично. [CAL] мига, докато устройството се калибрира.



- b. Когато калибрирането завърши, на дисплея се показва екранът за измерване.



- c. Ако функцията за калибриране не е изпълнена, на екрана за измерване ще мига Er.



- d. За приключване на използването натиснете и задръжте бутона [⏻]. Дисплеят се изключва.



ПРЕДПАЗНА МЯРКА

Ако захранването на устройството е включено, докато държачът за пила и куката за устни докосват обекта, функцията за калибриране няма да стартира, а на екрана за измерване се показва [Er].

ЗАБЕЛЕЖКА:

Калибрирането приключва след около 10 секунди. Ако екранът за измерването не се появи след 10 секунди, потърсете отдела за обслужване на клиенти на Kerr.



ПРЕДПАЗНА МЯРКА

След използване на устройството вижте раздела „Инструкции за почистване, дезинфекция и стерилизация“ за правилната поддръжка на устройството.

ПОДГОТВЯНЕ НА УСТРОЙСТВОТО



1 Подготовка и среда на използване

Информацията за околната среда, подходяща за използването на това устройство, е следната.

- Подходяща температура: 10 – 35°C (50 – 95°F)/
Подходяща влажност: 30 – 75%/Атмосферно налягане: 700 – 1060 hPa
- Не използвайте устройството на място, което е изложено на пряка слънчева светлина, топлинни източници или близо до огън.



2 Сглобяване

- Заредете батерията достатъчно, когато използвате устройството за пръв път или след дългосрочно съхранение.
- Не забравяйте да заредите батерията с кабела за захранване и AC/DC адаптера, включени в опаковката.
- Стерилизирайте куката за устни и държача за пила, когато използвате устройството за пръв път и след всеки пациент.
- Проверете ролята на всеки USB конектор на кабела на захранването и свържете към подходящото устройство.
- Уверете се, че държачът за пила и куката за устни са правилно свързани към кабела на сондата.

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Вижте „Зареждане на батерията“ на стр. 216 за повече информация относно начина за зареждане и подмяна на батерията.
- Вижте „Сглобяване на устройството“ на стр. 216 за повече информация относно начина за монтиране и отстраняване на куката за устни и държача за пила.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО

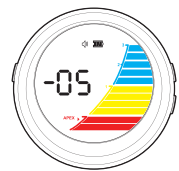
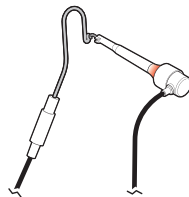
1. Вижте „ПЪРВОНАЧАЛНА НАСТРОЙКА“, за да свържете куката за устни и държача за пила към устройството.
2. За да включите, натиснете бутона [⏻] на лявата страна на устройството, като държачът за пила и куката за устни не се допират до нищо.



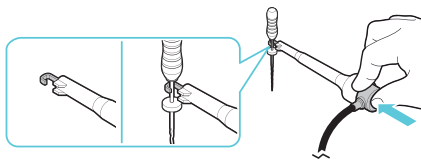
ПРЕДПАЗНА МЯРКА

Ако захранването на устройството е включено, докато държачът за пила и куката за устни докосват обекта, функцията за калибриране няма да стартира, а на екрана за измерване се показва [Er].

3. Когато скобата на държача за пила В докосва куката за устни, уверете се, че фигурите и графиките са активирани на екрана за измерване.



4. Докато държите натиснат бутон **[Push]** на държача за пила В, вкарайте пилата според формата на скобата.



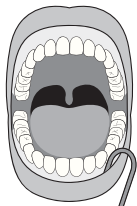
⚠ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Използвайте ръчна пила от нерждаема стомана (k-file).
 - Не използвайте деформирани или повредени пили.
5. Внимателно дръпнете пилата, за да потвърдите, че е фиксирана.

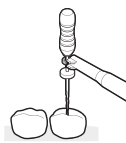
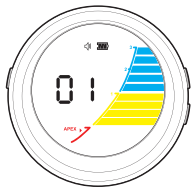
⚠ ПРЕДПАЗНА МЯРКА

Ако пилата не е правилно фиксирана към държача за пила, тя може да се разкачи по време на употреба и може да доведе до неточни показания.

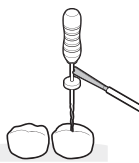
6. Поставете куката за устни на устната, срещуположна на зъба, по който ще се работи.



7. Бавно вкарайте пилата в кореновия канал, като проверявате информацията на екрана за измерване.



- Вижте „Измерване на работната дължина“ относно начина за измерване на дължината на кореновия канал.
- Когато измерването е с държача на пила А, потвърдете, че пилата е свързана към метална част под дръжката на пилата.



⚠ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Когато се измерва дължината на кореновия канал, дължината на пилата може да варира в зависимост от ъгъла на гледане на оператора.
- След инструментална обработка на кореновия канал дължината на пилата може да се различава от измерения ъгъл на първоначалната работна дължина. След инструментална обработка на кореновия канал проверете отново работната дължина.

8. Когато приключите, натиснете и задръжте бутон **[Φ]** за 2 секунди. Дисплеят се изключва.
9. Натиснете бутон **[Push]** на държача за пила В, за да свалите пилата от скобата.
10. Вижте „Разглобяване на устройството“, за да свалите куката за устни и държача за пила от устройството.
11. Вижте „Инструкции за почистване, дезинфекция и стерилизация“ за поддръжка на устройството.

1 Измерване на работната дължина

1. Бавно вкарайте пилата в кореновия канал, докато проверявате показанията.
 - Прозвучава аларма, когато пилата се доближи до референтната стойност на APEX.
 - Когато пилата достигне или премине референтната стойност на APEX, от устройството ще прозвучи непрекъсната аларма и екранът за измерване и държачът на пилата ще мигат в същото време.
 - Диапазонът на измерената стойност и съответният цвят ще бъдат показани на дисплея с лампата на държача за пила. Вижте таблицата по-долу.



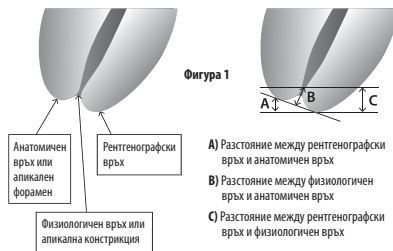
Цвят на лампата	Статус на лампата	Диапазон на измерената стойност (mm)
Син	Вкл.	30–11
Жълт	Вкл.	10–01
Червен	Вкл.	00–05

2. След като разстоянието между пилата и APEX достигне референтната стойност на APEX, спрете да вкарвате пилата, поставете гумения стопер на пилата върху референтната точка на зъба и след това отстранете пилата от зъба.
3. Използвайте ендо линия за измерване на работната дължина между края на пилата и гумения стопер.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Използвайте рентгенография, за да проверите работната дължина.

Може да се покажат различни резултати от рентгенографиите спрямо резултатите, получени от измервателното устройство. Това не е неизправност на измервателното устройство. Това може да се дължи на анатомичния връх и/или физиологичния връх, или е имало разминаване на ъгъла на рентгеновия лъч и филма. (Вижте фигура 1)






2 Полезни съвети за избягване на грешки от измерването

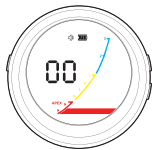
- Преди да измерите дължината на кореновия канал, премахнете всички ексудати, като кръв, от кореновия канал.
- Преди да измерите дължината на кореновия канал, не забравяйте да подсушите камерата на пулпа около отвора на кореновия канал.



- Ако кореновият канал е напълно сух, действителната дължина и измерването може да се различават. Запълнете вътрешността на кореновия канал с физиологичен разтвор и измерете.
- След вкарване на пилата до приблизително половината дължина на кореновия канал прикрепете пилата към държача за пили.
- Когато измервате дължината на кореновия канал, започнете да работите с по-дебела пила. Ако показанието не достигне точката APEX, използвайте по-тънка пила за измерване на дължината на кореновия канал.
- По време на измерване на дължината на кореновия канал имайте предвид грешките, които могат да възникнат, ако пилата докосне метално възстановяване.
- Наличието на некротични зъби и цимент в рамките на кореновия канал може да повлияе на измерванията. Измерете няколко пъти, като разширите кореновия канал с пила с подходящата дебелина.
- Ако кореновият канал не е напълно оформен или е прекалено обработен с инструменти, измерването на работната дължина може да даде по-къс резултат от действителното измерване.
- Измерете най-малко два пъти, за да получите по-точно измерване с минимална грешка.
- Ако кореновите канали в рамките на зъба са свързани, например ако са налице множество коренови канали или пукнатини в зъба, това може повлияе на измерената стойност и да причини грешка. Използвайте рентгенография, за да проверите структурата на зъба, включително пукнатините

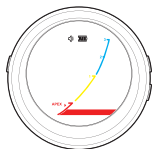
НАСТРОЙКИ НА ПОТРЕБИТЕЛСКАТА СРЕДА



Следвайте стъпките по-долу, за да настроите потребителската среда за модула Apex Connect.

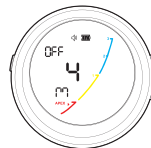
1. С включено устройство натиснете и задръжте бутона  за около 2 секунди. При влизане в режима за настройки на дисплея ще мигат цифри и числа.
2. Натиснете бутона , за да изберете референтната стойност на APEX, и след това натиснете бутона . Настройките се запамятват и иконата за сила на звука мига.
 - Референтната стойност на APEX се показва като линия по графиката на екрана за измерване, и тази линия може да се използва като преценка на работната дължина на кореновия канал.
 - Референтната стойност на APEX може да бъде зададена между $-0,5$ и $1,0$ mm. (По подразбиране: $0,0$ mm)
 - Настройката по подразбиране на референтната стойност на APEX, която е $0,0$, означава, че пилата е достигнала анатомичния форамен (апикалната констрикция) и е приблизително на $0,5$ mm от физиологичния форамен (апикалния форамен).



3. Натиснете бутона , за да изберете сила на звука на алармата, и след това натиснете бутона . Настройките се запазват и стойността мига.
 - Задайте силата на звука на алармата между 0 и 3. (По подразбиране: 2)



4. Натиснете бутона , за да изберете времето за чакащ режим, и след това натиснете бутона . Настройките се запазват и се връщат към екрана за измерване.
 - Задайте време за чакащ режим, така че устройството да се изключва след определен период на неактивност.
 - Времето за чакащ режим може да бъде зададено между 2 и 10 минути на стъпки от 2 минути. (По подразбиране: 4 минути)



РАЗШИРЕНИ НАСТРОЙКИ

1 Съвързване на Apex Connect с ендодонтския мотор Elements Connect

Това устройство може да се използва в комбинация с ендодонтския мотор Elements Connect. Чрез съвързване на двете устройства инструменталната обработка и разширяването на кореновия канал може да се извършат, докато се проверява работната дължина на кореновия канал.



ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Това устройство е проектирано да бъде съвместимо с Elements Connect. Не свързвайте никое друго устройство освен Elements Connect.
- Използвайте USB клемата за съвързване на това устройство само за съвързване на Elements Connect и куката за устни. Не свързвайте USB кабел за зареждане.

2 Компоненти на ендодонтския мотор Elements Connect

За настройването на безжичния ендодонтски мотор се изискват следните компоненти:

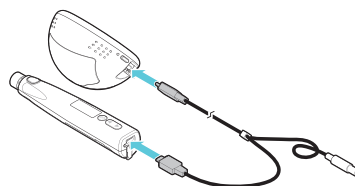


ЗАБЕЛЕЖКА:

За повече информация относно компонентите на ендодонтския мотор Elements Connect и начина за използването им вижте „Инструкции за употреба на ендодонтския мотор Elements Connect“.

3 Сглобяване и съвързване

1. Включете USB конектора (H) на единия край на кабела на сондата в USB клемата за съвързване на наконечника на мотора и другия USB конектор (A) – в този на модула Apex Connect.

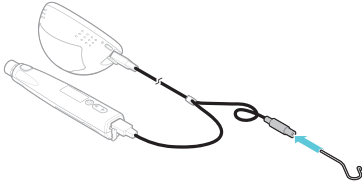




ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

USB конекторът (тип C) има специфични конектори за всяка предвидена употреба. Проверете ролята на всеки конектор и свържете към подходящото устройство.

- Единичен USB конектор (A): свързване на устройство Apex Connect.
 - USB конектор (H), доставен с конектора на куката за устни: свързване на наконечника на мотора
2. Поставете куката за устни в конектора на куката за устни на кабела на сондата.



ПРЕДПАЗНА МЯРКА

Не забравяйте да почиствате и стерилизирате куката за устни, държача за пила А и държача за пила В преди употреба. Вижте „Инструкции за почистване, дезинфекция и стерилизация“.

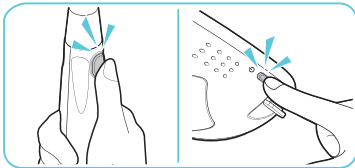
3. Вижте „ПРЕДИ УПОТРЕБА > Използване на аксесоари“ в инструкциите за употреба на безжичния ендодонтски мотор Elements Connect за прикрепване на контрагъгла и Ni-Ti пилата към наконечника на мотора.



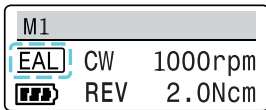
ПРЕДПАЗНА МЯРКА

Когато избирате правилната дължина на пилата за процедурата, обърнете внимание, че общата работна дължина на пилата се намалява с 2 mm поради дълбоко поставената вложка в главата на контрагъгла и може да затрудни повторното позициониране на силиконовия стопер. Може да трябва да се избере по-дълга пила.

4. Натиснете бутона [Main] на наконечника на мотора и бутона [Φ] на устройството Apex Connect. Захранването и дисплеят на двете се включва.



5. Проверете дали на главния екран на наконечника на мотора се появява [EAL]. Ако се появи [EAL], това означава, че наконечникът на мотора и главният корпус са правилно свързани.

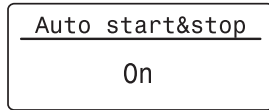


4 Настройване на свързките

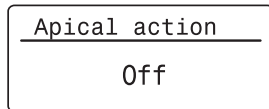
Задайте опциите за работа на мотора, когато използвате устройството в комбинация с Apex Connect

1. На главния екран на наконечника на мотора натиснете бутона [S] за 2 секунди. Появяват се настройките на свързките.
2. Натиснете бутона [S], докато се покаже желаното меню, след това натиснете бутона [△/▽], за да изберете стойност.

3. [Auto start & stop]: настройте дали да работи моторът в зависимост от местоположението на пилата.



- [On]: моторът работи, когато пилата е вкарана в кореновия канал, и моторът спира, когато пилата е издърпана от кореновия канал.
 - [Off]: моторът не работи дори когато пилата е вкарана в кореновия канал. Независимо къде се намира пилата, бутонът [Main] трябва да бъде натиснат за работа на мотора.
4. [Apical action]: когато измерването на Apex Connect се доближи до референтната стойност на APEX по време на обработване с инструмент на кореновия канал, скоростта на мотора и въртящият момент на мотора намаляват, така че кореновият канал не се обработва инструментално по-дълбоко от зададената стойност.



- [Speed slowdown]: когато измерването на Apex Connect се доближи до референтната стойност на APEX, ротационната скорост на мотора намалява.
 - [Torque slowdown]: когато измерването на Apex Connect се доближи до референтната стойност на APEX, въртящият момент на мотора намалява.
 - [Off]: моторът работи по един и същ начин, независимо дали измерването на Apex Connect се доближава до референтната стойност на APEX, или не.
5. Натиснете бутона [Main]. Настройките се запазват и се връщате към главния екран.



5 Използване на свързките

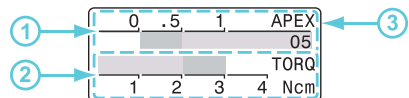
1. Вижте „ИЗПОЛЗВАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО > Основни функции“ в Инструкциите за употреба на ендодонтски мотор Elements Connect, за да зададете номер на памет и метод за работа на мотора.
2. Поставете куката за устни на устната, срещуположна на зъба, по който ще се работи
3. Бавно вкарайте Ni-Ti пилата в кореновия канал. Измерва се дължината на кореновия канал и измерването на Apex Connect се показва в зоната [EAL] на главния екран.



ЗАБЕЛЕЖКА:

За да се измери само дължината на кореновия канал, [Auto start&stop] трябва да бъде зададено на [Off]. За повече информация как се задава работата на мотора вижте „Настройване на свързките“ в това ръководство.

4. Когато се натисне бутонът [Main] на наконечника на мотора, моторът ще се стартира, а операцията ще се покаже на екрана на мотора.



- Следната информация се показва в екрана за работа на мотора:

№	Описание
1	<ul style="list-style-type: none"> • Тези стойности представяват референтната стойност на APEX и измерванията, направени от Apex Connect при текущото местоположение на пилата. Измерената стойност също се показва цифрово на дясната страна на екрана. • Когато измерената стойност достигне референтната стойност на APEX, моторът работи по следния начин. <ul style="list-style-type: none"> • [R&S]: моторът спира след въртене в противоположната посока на текущата настройка. • [REV]: моторът се върти в противоположна посока на текущата настройка. След това се завърта отново в зададената посока.
2	Това е стойността на въртящия момент на работещия мотор и стойността за ограничение на въртящия момент, зададена в паметта.
3	[APEX] мига, когато измерването достигне или премине референтната стойност на APEX.

- Потвърдете следната информация с модула Apex Connect.
 - Ако показанието на инструмента се доближи до стойността на референтната стойност на APEX, ще се чува бърз сигнал на аларма.
 - Ако показанието достигне или премине стойността на референтната стойност на APEX, алармата ще пусука непрекъснато и екранът ще мига.
- Потвърдете диапазона на измерената стойност с лампите на бутона [Main] на наконечника на мотора.
 - Ако показанието достигне или премине стойността на референтната стойност на APEX, бутонът [Main] на наконечника на мотора ще мига.

Цвят на лампата	Статус на лампата	Диапазон на измерената стойност (mm)
Син	Вкл.	30–11
Жълт	Вкл.	10–01
Червен	Вкл.	00–05

- За спиране работата на мотора натиснете бутона [Main]. Номерът на паметта и настройките за работата на мотора може да се променят на главния екран.
 - Ако [CW], [CCW], [Adaptive] или [RCP] са избрани като метода за работа на мотора, натиснете и задръжте бутона [Main] на главния екран, за да завъртите мотора в противоположната посока на текущата настройка.
 - Моторът се върти в обратната посока само докато бутонът е натиснат, и спира, когато го освободите.
 - Тук екранът за работа не се появява на дисплея и главният екран остава включен.
5. За приключване на използването натиснете произволни два бутона на наконечника на мотора едновременно за 2 секунди, след това натиснете и задръжте бутона [⊕] на модула Apex Connect. Захранването и дисплеят на двете се изключват.
 6. За отстраняване дръпнете конектора на куката за устни от кабела на сондата.
 7. Издърпайте USB конекторите в двата края на кабела на сондата от наконечника на мотора и модула Apex Connect.
 8. Вижте „ПЪРВОНАЧАЛНА НАСТРОЙКА > Разглобяване на устройството“ в инструкциите за употреба на Elements Connect за сваляне на Ni-Ti пилата и контрагъла от наконечника на мотора.
 9. Вижте „Почистване, дезинфекция и стерилизация“ от инструкциите за употреба на ендодонтския мотор на Kerr за поддръжка на устройството и аксесоарите.



ПРЕДПАЗНА МЯРКА

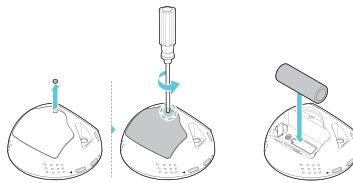
Не забравяйте да почиствате и стерилизирате куката за устни и контрагъла.

ПОДДРЪЖКА

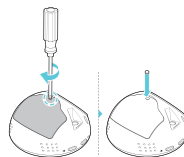
1 Смяна на батерията

Подменете батерията с нова, ако има проблем, като например когато батерията е достигнала края на своя живот или не се зарежда правилно.

1. Извадете силиконовата топка от отвора на винта в капака на батерията на задната страна на устройството. Извадете винта с отвертка, а след това свалете капака на батерията.



2. След изваждане на използваната батерия поставете нова батерия в правилната посока на клемата на батерията.



3. Поставете капака на батерията на задната страна на устройството, завийте винта и вкарайте силиконовата топка в отвора на винта.



ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Изхвърляйте използваните батерии в съответствие с приложимите закони и регламенти в настоящата държава и регион.
- Свържете се с дилъра, търговският представител на Kerr Endodontics или с центъра за обслужване на клиенти на Kerr и използвайте батерия за Apex Connect, одобрена от Kerr Corporation.

ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЧИСТВАНЕ, ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

След използване на устройството не забравяйте да го поддържате щателно чисто за следващата употреба. И почиствайте всичко щателно преди автоклавиране. За да се предотврати замърсяване по повърхността на устройството от изсъхване преди почистване, моля, измийте го възможно най-скоро след употреба. В допълнение, процедурата за повторна обработка трябва да сведе до минимум замърсяването между стъпките.

Компоненти, които подлежат на автоклавиране: кука за устни, държач на пила А и държач на пила В

Куката за устни и държача на пилата трябва да бъдат стерилизирани след почистване.

1 Почистване и дезинфекция: държач на пила А

1. Поставете държача на пилата А в чешмяната вода за 5 минути.
2. Щателно почистете повърхностите на държача на пила А с кърпичка, съдържаща изопропиллов алкохол (напр. CaviWipes).
 - Избършете повърхността на държача на пила А най-малко два пъти в рамките на една минута.
 - Почистете повърхността на държача на пила А щателно, за да не останат остатъци от замърсяване.
3. Изплакнете държача на пила А с чешмяна вода за най-малко 30 секунди.

4. Подсушете държача на пила А с мека кърпа и изсушете на стайна температура за най-малко 30 минути.

2 Почистване и дезинфекция: държач на пила В

ЗАБЕЛЕЖКА: не пръскайте държача на пила В с течен дезинфектант.

1. Почистете повърхностите на държача на пила В с кърпичка, съдържаща изопропилов алкохол (напр. CaviWipes).
 - Избършете повърхността на държача на пила В най-малко два пъти в рамките на една минута.
 - Почистете повърхността на държача на пила В щателно, за да не останат остатъци от замърсяване.
2. Подсушете държача на пила В с мека кърпа и изсушете на стайна температура за най-малко 30 минути.

3 Почистване и дезинфекция: кука за устни

1. Поставете куката за устни в чешмяната вода за 5 минути.
2. Щателно почистете повърхностите на куката за устни с кърпичка, съдържаща изопропилов алкохол (напр. CaviWipes).
 - Избършете повърхността на куката за устни най-малко два пъти в рамките на една минута.
 - Почистете повърхността на куката за устни щателно, за да не останат остатъци от замърсяване.
3. Изплакнете куката за устни с чешмяна вода в продължение на 30 секунди.
4. Подсушете куката за устни с мека кърпа и изсушете на стайна температура за най-малко 30 минути.

4 Опаковане и стерилизация

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Здравните заведения са длъжни да се уверят, че стерилизационното оборудване е калибрирано съгласно посоченото в ръководствата и спецификациите на производителя. В допълнение здравните институции са отговорни за обучението на персонала си относно контрола върху инфекциите, правилните процедури за стерилизация и дезинфекция
- Уверете се, че торбичките за стерилизация са подходящи за стерилизация с пара и отговарят на националните указания, стандарти и изисквания.
 - ISO 11607
 - За САЩ: използвайте аксесоари, одобрени от FDA

1. Поставете почистената кука за устни и държач(ите) за пила в плик за автоклав.
2. Препоръчителни параметри за стерилизация:

Цикъл	Гравитационна стерилизация	С предварителен вакуум
Температура (°C)	121°C (250°F)	132°C (270°F)
Време на експозиция (мин)	30 минути	4 минути
Време на сушене (мин)	30 минути	30 минути

3. Извадете куката за устни и държача за пила от автоклава и ги подсушете, като ги държите опаковани в плика за най-малко 30 минути на стайна температура.



ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Максималният брой на повторните стерилизации на куката за устни и държача за пила е 250 пъти.
- Веднага след стерилизация куката за устни и държачът за пила може да бъдат много горещи. Охладете я достатъчно преди употреба, тъй като съществува риск от нараняване, като изгаряния.
- Не оставяйте куката за устни и държача за пила вътре в автоклава след стерилизация.
- Никога не стерилизирайте компоненти, различни от куката за устни и държача за пила.

КОМПОНЕНТИ, КОИТО НЕ ПОДЛЕЖАТ НА АВТОКЛАВИРАНЕ

1 Почистване и дезинфекция: модул Apex Connect

След използване на устройството не забравяйте да го поддържате чисто за следващата употреба.

- Избършете повърхността на модула Apex Connect, като използвате кърпа (или марля), леко навлажнена с етанол (70 – 80%). Почистете процепите с памучен тампон, навлажен с етанол. И оставете да изсъхне на въздух на стайна температура за 30 минути.



ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Не използвайте органични разтворители като разредител, бензен или метанол за почистване на устройството.
- Не поставяйте устройството в алкохол или вода и внимавайте да не допуснете чужди вещества, като вода или прах, да навлязат в устройството.

2 Почистване и дезинфекция: кабел на сонда

1. Почиствайте всички повърхности с кърпа, леко навлажнена с етанол за дезинфекция (етанол 70 – 80 об.%).
2. Използвайте памучен тупфер и малка мека четка, навлажнена с етанол за дезинфекция, за да премахнете замърсявания, които може да са се натрупали в процепите.
3. Избършете устройството с кърпи, леко навлажнени с дестилирана вода, след това подсушете с чиста суха кърпа.
4. Повторете стъпките за почистване, ако има видими замърсявания.

3 Почистване и дезинфекция: адаптер на държач за пила

ЗАБЕЛЕЖКА: не пръскайте адаптера на държача за пила с течен дезинфектант.

1. Почистете повърхностите на адаптера на държача за пила с кърпичка, съдържаща изопропилов алкохол (напр. CaviWipes).
 - Избършете повърхността на адаптера на държача на пила най-малко два пъти в рамките на една минута.
 - Почистете повърхността на адаптера на държача за пила щателно, за да не останат остатъци от замърсяване.
2. Подсушете адаптера на държача за пила с мека кърпа и изсушете на стайна температура за най-малко 30 минути.

СЪХРАНЕНИЕ И ИЗХВЪРЛЯНЕ

1 Съхранение:

След стерилизация поставете торбичките, съдържащи устройствата, на сухо и тъмно място, като например затворен шкаф или чекмедже.


- Спазвайте инструкциите, предоставени от производителя на пликовете, по отношение на условията за съхранение и максимално допустимото време на съхранение.

2 Изхвърляне

- За правилното изхвърляне винаги спазвайте местните и регионалните закони (напр. за Отпадъчно електрическо и електронно оборудване – WEEE).

РЪКОВОДСТВО ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА

Ако възникне проблем с устройството, вижте ръководството по-долу. Ако ръководството не разреши проблема, свържете се с екипа по обслужване на клиенти на 0800 30 32 30 32 или ни изпратете имейл на Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Друга възможност е да се свържете с дилъра или търговския представител на Kerr Endodontics.

Проблем	Причина	Решение
Захранването не се включва.	Батерията е изчерпана.	Заредете батерията преди употреба. Моля, свържете се с отдела за обслужване на клиенти, ако проблемът продължава
	Устройството Apex Connect се зарежда.	Устройството Apex Connect е проектирано да не работи, докато се зарежда. Разкачете AC/DC адаптера от устройството и натиснете бутона за захранването  .
Устройството Apex Connect се изключва по време на употреба.	Батерията е изчерпана.	Заредете батерията преди употреба.
Когато свързвате държача за пила В или адаптера на държача за пила, екранът се изключва автоматично.	Или държачът за пила В, или адаптерът на държача за пила е неизправен.	Изключете и рестартирайте устройството след подмяна с новия държач за пила В или адаптер на държача за пила.
Никаква аларма не звучи.	Силата на звука на предупреждението е зададена на „0“.	Вижте „НАСТРОЙКИ НА ПОТРЕБИТЕЛСКАТА СРЕДА“ и регулирайте силата на звука на алармата.
Измерванията не се показват.	Кабелът на сондата не е свързан правилно.	Вижте „ПЪРВОНАЧАЛНА НАСТРОЙКА“ и монтирайте кабела на сондата.
Въпреки че пилата е достигнала APEX, измерената стойност не се показва.	Кореновият канал е напълно сух.	Добавете физиологичен разтвор в кореновия канал.
Измерването не работи правилно.	В устата са се натрупали чужди вещества, като например течност за измиване.	Измерете след премахване на чуждите предмети от устата.
	Има метално възстановяване на зъба.	Уверете се, че металното възстановяване не е свързано към кореновия канал или пилата, тъй като може да възникнат грешки, ако металното възстановяване е свързано към кореновия канал или контактува с пилата.
	Има некротичен дентин или тъкан и неорганични остатъци в кореновия канал.	Ако некротичният дентин и неорганичните остатъци в кореновия канал не са отстранени, може да възникнат грешки, затова моля, започнете измерването с дебела пила към тънка пила.
	Това е зъб с множество коренови канали.	Проверете с рентгенографска снимка дали има някакви пукнатини в зъбите и след това измерете отново

Проблем	Причина	Решение
На екрана за измерване ще мига Er.	Калибрирането не е било извършено.	Разкачете кабела на сондата от модула Apex Connect. Рестартирайте модула Apex Connect и монтирайте отново кабела на сондата към устройството. Моля, свържете се с отдела за обслужване на клиенти на Kerr, ако проблемът продължава.

СПЕЦИФИКАЦИИ

1 Общи спецификации:

Артикул	Описание
Защита от токов удар	EM оборудване с вътрешно захранване
Степен на защита (IEC 60529)	IPX0
Приложна част	Кука за усти, държач за пила А, държач за пила В, адаптер на държач за пила
Батерия	Литиевойонна батерия

2 Спецификации на устройството:

Артикул	Описание	
Модул Apex Connect	Номинален вход	3,6 V DC/1900 mAh (литиевойонна батерия)
	Размери	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Тегло	184 g (с батерията)
	Режим на експлоатация	Непрекъсната работа
AC/DC адаптер	Точност	±0,5 mm
	Входящо напрежение	100 – 240 V, 50 – 60 Hz
	Изходящо напрежение	9 V DC
	Изходящ ток	2,0 A

3 Спецификации на околната среда:

Артикул	Описание	
Експлоатация	Температура	10 – 35°C (50 – 95°F)
	Влажност	30 – 75%
	Атмосферно налягане	700 – 1060 hPa
Съхранение и транспортиране	Температура	-20 – 60°C (-4 – 140°F)
	Влажност	5 – 90%
	Атмосферно налягане	700 – 1060 hPa

ГАРАНЦИЯ

Kerr Endodontics гарантира, че системата (без батериите) е без дефекти в материалите или изработката за период от 3 години от датата на първоначално закупуване. Батериите са валидирани за период от 6 месеца от първоначалната дата на закупуване.

Ако системата покаже някакви дефекти, които не са изключени от гаранцията, в рамките на гаранционния период, Kerr Endodontics по свое усмотрение ще замени или ремонтира уреда, използвайки подходящи нови или поправени части. В случай че се използват други части, което представлява подобрение, Kerr Endodontics по свое усмотрение може да таксува клиента за допълнителната цена на тези части. Ако се окаже, че гаранционният иск е основателен, продуктът ще се върне на клиента с предплатен транспорт. Гаранционни искове, различни от посочените в този документ, са изрично изключени.

ИЗКЛЮЧЕНИЯ

Повреди или дефекти, причинени от следните обстоятелства, не се покриват от гаранцията:

- Неправилна работа/разглобяване/модифициране, небрежност или неспазване на инструкциите, дадени в това ръководство.
- Форсмажорни обстоятелства или други такива, които не са в контрола на Kerr Corporation.
- Повреди, причинени от неправилно използване или използване не по предназначение.

ОТКАЗ ОТ ОТГОВОРНОСТ

От съображения за безопасност този продукт трябва да се използва с аксесоарите, произведени и продавани от Kerr Corporation. Ползването на неоторизирани аксесоари, както и неспазването на инструкциите, се извършва на отговорността на оператора и обезсилва гаранцията. Kerr Corporation не поема никаква отговорност за неправилно диагностициране поради грешка на оператора или неизправност на техниката.

Наименование на продукта	Apex Connect
Гаранция	Устройство: 3 години/аксесоари: 6 месеца
Дистрибутор	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd. Pomona, CA 91766 САЩ 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Производител	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Корея
Информация за мястото за продажба	Име на фирмата: Тел.: Адрес:

НОМЕРА НА ЧАСТИТЕ

Номер на частта	Компоненти
815-1902-UK	Комплект Apex Connect – Обединеното кралство
815-1803	Комплект Apex Connect – ЕС
815-1902-AU	Комплект Apex Connect – Австралия
815-1904-UK	Захранващ кабел на Elements/ Apex Connect – Обединеното кралство
815-1805	Захранващ кабел на Elements/ Apex Connect – ЕС
815-1904-AU	Захранващ кабел на Elements/ Apex Connect – Австралия
815-1907	AC/DC адаптер Apex Connect – останалата част от света
815-1912	Кабел за сонда Apex Connect – останалата част от света
815-1913	Кука за устни Apex Connect – останалата част от света
815-1914	Адаптер на държач за пила Apex Connect – останалата част от света
815-1915	Държач за пила А Apex Connect – останалата част от света
815-1916	Държач за пила В – останалата част от света
815-1917	Резервна батерия Apex Connect – останалата част от света
818-1911	Главен корпус на Apex Connect – останалата част от света

ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ

Това устройство е било изпитано за съответствие с електромагнитните изпитания по EN60601-1-2 и е проектирано да пази от вредни смущения, когато устройството се инсталира и използва при спазване на инструкциите. Това устройство може да генерира, да използва и да разрежда енергия на радиовълни. Това устройство може да причини вредно смущение с друго близкостоящо оборудване. В този случай потребителят трябва да използва една или повече от препоръките, описани по-долу, за да се отстрани смущението.

- Увеличете разстоянието между устройството и оборудването, причиняващо смущението.
- Реинсталирайте устройството и рестартирайте.
- Свържете се с дилъра, търговския представител на Kerr Endodontics или с центъра за обслужване на клиенти.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА КУПУВАЧА

Име на фирмата _____

Адрес _____

Телефон _____

Дата на производство _____

Сериен номер _____

Дата на закупуване _____

Попупна цена/количество _____

Apex Connect

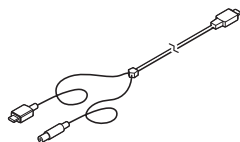
ELEKTRONIČKI ENDOMETAR APEX

PREGLED SADRŽAJA

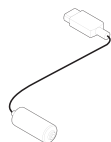
1 Svi sastavni dijelovi



Jedinica Apex Connect



Kabel za ispitivanje



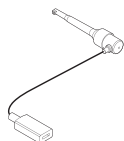
Prilagodnik držača strugača



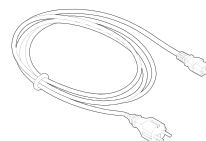
Usna kukica (5)



Držač strugača A

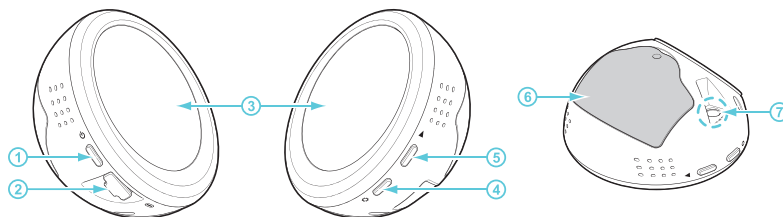


Držač strugača B

Adapter za istosmjernu/
izmjeničnu struju

Kabel za napajanje

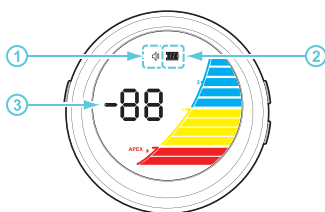
JEDINICA APEX CONNECT



Br.	Naziv	Funkcija
1	Gumb za uključenje	Uključuje kućište. Da biste isključili napajanje, pritisnite i držite gumb 2 sekunde.
2	Klema za USB priključak	Upotrijebite kabel za ispitivanje da biste spojili držač strugača i usnu kukicu na kućište.
3	Zaslon za prikaz	Prikazuje status kućišta i izmjerenu vrijednost duljine korijenskog kanala tijekom upotrebe kućišta.
4	Gumb za postavke	Pritisnite i držite gumb da biste ušli u način rada postavki. • U načinu rada postavki APEX se može postaviti za referentnu vrijednost, glasnoću zvuka i vrijeme pasivnog režima
5	Gumb za odabir	U načinu rada postavki promijenite postavke.
6	Poklopac baterije	U uređaju se nalazi ugrađena punjiva baterija koja služi za napajanje.
7	Klema za punjenje	Spaja kabel za napajanje i adapter za istosmjernu/izmjeničnu struju za punjenje baterije.

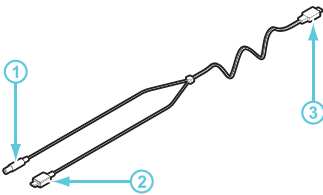
LCD ZASLON

Zaslon s mjerenjem zaslon je koji se pojavljuje na prikazu kad se uređaj uključi. Na tom se zaslonu može provjeriti uređaj i očitati duljina korijenskog kanala te postaviti okolina za upotrebu.



Br.	Opis
1	Ikona za glasnoću. Prikazuje glasnoću zvuka upozorenja.
2	Ikona za bateriju. Prikazuje preostalu razinu napunjenosti baterije.
3	Informacije o mjerenju duljine korijenskog kanala. Trenutačan položaj strugača u korijenskom kanalu prikazan je brojkom i dijagramom.

KABEL ZA ISPITIVANJE



Br.	Naziv	Funkcija
1	Priključak usne kukice	Montiranje usne kukice.
2	USB priključak (H)	Spajanje s držačem strugača.
3	USB priključak (A)	Spajanje s jedinicom Apex Connect.

INDIKACIJE ZA UPOTREBU

Apex Connect je elektronički apeks-lokator (endometar) namijenjen za mjerenje radne duljine korijenskih kanala.

KONTRAINDIKACIJE

- Ovaj uređaj nemojte upotrebljavati kod pacijenata s ugrađenim elektrostimulatorom srca (pacemakerom) ili regulatorima živčanog sustava. Isto tako, ovaj uređaj nemojte upotrebljavati kod pacijenata koji su osjetljivi na metale kao što je nehrđajući čelik.
- Ovaj uređaj nemojte upotrebljavati u prisutnosti kisikovih oksida, dušikovih oksida ili zapaljivih mješavina anestetika koje sadržavaju zrak. Postoji rizik od eksplozije.

SIGURNOSNE MJERE

Da biste osigurali sigurnost korisnika i pacijenata i pravilno upotrebljavali ovaj uređaj, obavezno prije upotrebe uređaja pročitajte sadržaj ovih uputa za uporabu. Proizvođač ne odgovara ni za kakve ozljede ili štetu do kojih dođe zbog nepridržavanja mjera opreza.

Prilikom upotrebe medicinskih proizvoda najvažnija je sigurnost svih korisnika, među ostalim pacijenata i medicinskog osoblja. Pažljivo pročitajte sljedeće sigurnosne informacije kako biste prepoznali i spriječili moguće opasnosti.



UPOZORENJE

U slučaju nepridržavanja može uzrokovati ozbiljnu štetu i teške ozljede, uključujući smrt.



MJERA OPREZA

Može uzrokovati tjelesnu ozljedu ili i imovinsku štetu u slučaju nesigurnih postupaka ili u slučajevima kada je uređaj možda oštećen.

UPOZORENJA

- Smije upotrebljavati samo kvalificirano i obučeno stomatološko osoblje.
- Američki savezni propisi ograničavaju prodaju ovog uređaja po narudžbi zdravstvenih djelatnika.
- Ovaj uređaj nemojte upotrebljavati s električnim kirurškim uređajima.
- Upotreba drugih dodataka koji nisu specifičani za upotrebu s ovim uređajem može uzrokovati kvar i ugroziti sigurnost pacijenta.
- Ovaj uređaj nemojte upotrebljavati na mjestu izloženom izravnoj sunčevoj svjetlosti, izvorima topline ili blizu plamena. Baterija može eksplodirati i uzrokovati požar.
- Nikad nemojte upotrebljavati oštećen kabel. Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Utikač za napajanje obavezno spojite na uzemljen izvor napajanja. Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte dirati električne dijelove mokrim rukama. Postoji rizik od strujnog udara ili ozljede.

- Da bi se spriječila slučajna aspiracija, osobito se preporučuje upotrebljavati gumenu plahтику.
- Upotrebljavajte bateriju, adapter za istosmjernu/ izmjeničnu struju i kabel za napajanje uključene u pakiranje. Upotrebljavajte samo baterije marke Kerr Endodontics namijenjene ovom sustavu. Upotreba drugih baterija može oštetiti uređaj(e) ili uzrokovati kvar.
- Pobrinite se da električni vodiči kao što je metal ne budu u dodiru s metalnim dijelom uređaja. Postoji rizik od kvara uređaja, požara ili strujnog udara.
- Nemojte rastavljati uređaj. Izravan fizički kontakt s unutrašnjosti uređaja može uzrokovati strujni udar i opekline.
- Nemojte popravljati ili rastavljati uređaj ili činiti preinake na uređaju, osim ako to radi ovlašteni servisni inženjer ili stručnjak koji je prošao obuku za popravke. Besplatan servis i jamstveni servis ne primjenjuju se na kvar ili oštećenje uređaja uzrokovane neovlaštenim radnjama.
- Prilikom transporta uređaja upotrebljavajte originalno pakiranje koje je isporučio proizvođač kako biste spriječili slučajnu aktivaciju jedinice ili bilo kakvo oštećenje samog uređaja.
- Zračni ili kopneni prijevoz uređaja dopušten je ako se uređaj nalazi u originalnom pakiranju.
- Za otpremu baterija unutar Sjedinjenih Američkih Država ili inozemstva pogledajte smjernice odjela Department of Transportation's Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (Uprava za sigurnost plinovoda, naftovoda i opasnih materijala američkog Ministarstva prometa) ili udruženja International Air Transport Association (Međunarodno udruženje za zračni promet).

MJERE OPREZA

- Ovaj uređaj nemojte upotrebljavati ni u koju drugu svrhu osim one za koju je namijenjen. Proizvođač ne odgovara ni za kakve ozljede ili štetu do kojih dođe zbog takve upotrebe.
- Ovaj uređaj nije vodootporan. Uređaj nemojte uranjati u vodu i nemojte dopustiti da dođe u dodir s vodom. Postoji rizik od strujnog udara ili kvara uređaja.
- Nemojte spajati nepodržane vrste uređaja. Može doći do neispravnosti ili kvara uređaja.
- Kad uređaj upotrebljavate ili pomičete, nemojte ga bacati ili ispuštati iz ruku. Može doći do neispravnosti ili kvara uređaja.
- Prilikom upotrebe imajte na umu zaštitne mjere za pacijenta i budite spremni za sve moguće rizike.
- Tijekom upotrebe provjeravajte stanje pacijenta i rad uređaja.
- Ako se uređaj ispusti iz ruku tijekom upotrebe, pobrinite se da ne postoji opasnost za pacijenta ili korisnika.
- Za dugoročno skladištenje uređaj držite na čistom i suhom mjestu na kojem se temperatura i vlažnost uglavnom ne mijenjaju.
- Ako se pojave naznake dima ili gorenja, odmah isključite uređaj i poduzmite odgovarajuće mjere.
- Ako se uređaj pokvari ili se pojavi problem na uređaju, odmah prekinite upotrebu i obratite se korisničkoj službi.

ŠTETNI DOGAĐAJI

Ako dođe do ozbiljnog štetnog događaja u vezi s ovim medicinskim proizvodom, prijavite to ovlaštenom zastupniku, tvrtki Kerr Italia S.r.l. i nadležnom tijelu u državi u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalazi.

NUSPOJAVE

Nisu poznate.

OPIS SIMBOLA

Potpuno objašnjenje simbola na pakiranju tvrtke Kerr nalazi se na:
<http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

UPUTE KORAK PO KORAK



MJERA OPREZA

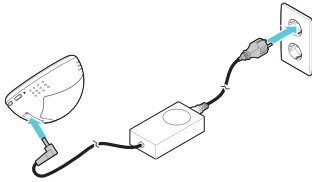
Komponente i uređaji nisu dezinficirani ili sterilizirani prije otpreme. Provedite nužne korake čišćenja i dezinfekcije prije liječenja pacijenata.

POČETAK

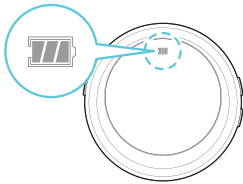
Izvadite uređaj, držače strugača, adapter za istosmjernu/izmjeničnu struju i kabel za napajanje iz pakiranja.

1 Punjenje baterije

- Prilikom prve upotrebe uređaja ili nakon dugotrajnog skladištenja bateriju dovoljno napunite prije upotrebe.
- Nakon spajanja kabela za napajanje i adaptera za istosmjernu/izmjeničnu struju priključite adapter na klemu za punjenje na desnoj strani uređaja, a kabel za napajanje priključite na izvor napajanja. Na zaslonu se prikazuje ikona baterije.



- Kada je punjenje dovršeno, ikona baterije prestaje treperiti i ostaje prikazana.



UPOZORENJE

- Za punjenje upotrebljavajte adapter za istosmjernu/izmjeničnu struju i kabel za napajanje uključene u pakiranje.
- Utikač za napajanje obavezno spojite na uzemljen izvor napajanja.



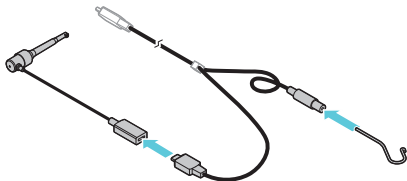
MJERA OPREZA

Ovaj uređaj dizajniran je tako da ne radi tijekom punjenja. Da biste upotrebljavali uređaj, isključite adapter za istosmjernu/izmjeničnu struju iz uređaja.

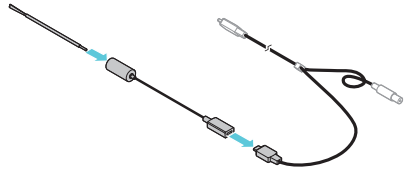
POČETNO POSTAVLJANJE

1 Sastavljanje uređaja

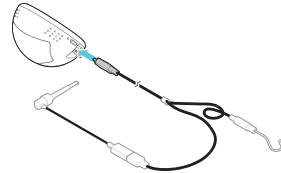
- a. Usnu kukicu i držač strugača spojite na kabel za ispitivanje, a zatim ih spojite na kućište.
- b. USB priključak (H) kabela za ispitivanje umetnite u držač strugača B, a usnu kukicu umetnite u priključak usne kukice.



Ili spojite držač A s pomoću prilagodnika držača.



- c. USB priključak (A) kabela za ispitivanje priključite u USB priključak jedinice Apex Connect.

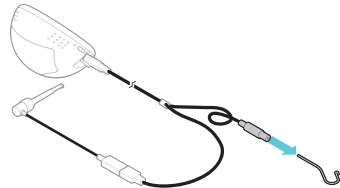


MJERE OPREZA

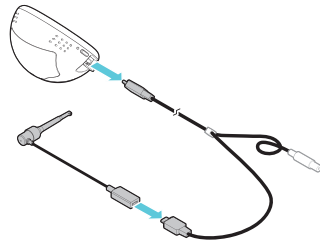
- USB priključak (tip C) kabela za ispitivanje namijenjen je za određenu upotrebu. Pregledajte svaki priključak i spojite na odgovarajući uređaj.
- USB priključak (A) spaja s jedinicom Apex Connect.
- USB priključak (H) spaja s držačem strugača.

2 Rastavljanje uređaja

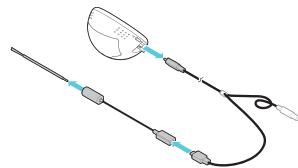
1. Povucite usnu kukicu s priključka usne kukice na kabelu za ispitivanje da biste je uklonili.



2. Izvucite USB priključak na oba kraja kabela za ispitivanje iz jedinice Apex Connect i držača strugača B.



3. Ako upotrebljavate držač strugača A, uklonite držač strugača A iz prilagodnika držača strugača i isključite prilagodnik držača strugača iz kabela za ispitivanje.

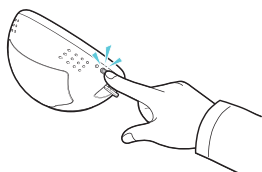


MJERA OPREZA

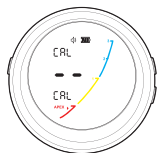
Nakon upotrebe uređaja pogledajte odjeljak „Komponente koje se mogu sterilizirati u autoklavu: usna kukica, držač strugača A i držač strugača B”.

3 Uključivanje/isključivanje uređaja

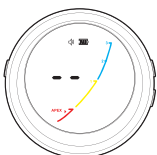
Pritisnite gumb [⏻] na lijevoj strani uređaja i pritom pripazite da držač strugača i usna kukica ništa ne dodiruju. Uređaj je spojen na napajanje i uključuje zaslon.



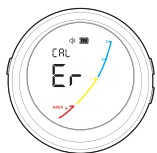
- a. Nakon što se uređaj uključi, funkcija kalibracije automatski se pokreće. Tijekom kalibracije uređaja treperi tekst [CAL].



- b. Kad je kalibracija dovršena, na prikazu se pojavljuje zaslon s mjerenjem.



- c. Ako funkcija kalibracije nije izvršena, na zaslonu s mjerenjem treperit će tekst Er.



- d. Da biste završili s upotrebom, pritisnite i držite gumb [⏻]. Zaslon se isključuje.

! MJERA OPREZA

Ako se uređaj uključi dok držač strugača i usna kukica dodiruju predmet, funkcija kalibracije neće se pokrenuti, a na zaslonu s mjerenjem prikazuje se tekst [Er].

NAPOMENA:

Kalibracija traje približno 10 sekundi. Ako se zaslon s mjerenjem ne pojavi nakon 10 sekundi, obratite se podršci za korisnike tvrtke Kerr.

! MJERA OPREZA

Nakon upotrebe uređaja pogledajte odjeljak „Upute za čišćenje, dezinfekciju i sterilizaciju” za ispravno postupanje s uređajem.

PRIPREMA UREĐAJA

1 Priprema i okolina za upotrebu

U nastavku su navedene informacije o okolini prikladnoj za upotrebu ovog uređaja.

- Prikladna temperatura: 10 – 35 °C (50 – 95 °F) / Prikladna vlažnost: 30 – 75 % / Atmosferski tlak: 700 – 1060 hPa
- Ovaj uređaj nemojte upotrebljavati na mjestu izloženom izravnoj sunčevoj svjetlosti, izvorima topline ili blizu plamena.

2 Sastavljanje

- Bateriju dovoljno napunite prilikom prve upotrebe uređaja ili nakon dugotrajnog skladištenja.
- Za punjenje baterije obavezno upotrebljavajte kabel za napajanje i adapter za istosmjernu/izmjeničnu struju uključene u pakiranje.
- Usnu kukicu i držač strugača sterilizirajte prilikom prve upotrebe uređaja i nakon svakog pacijenta.
- Provjerite namjenu svakog USB priključka na kabelu za ispitivanje i spojite na odgovarajući uređaj.
- Pobrinite se da su držač strugača i usna kukica pravilno spojeni na kabel za ispitivanje.

NAPOMENA:

- Pogledajte odjeljak „Punjenje baterije” na stranici 227 za više informacija o tome kako puniti i zamijeniti bateriju.
- Pogledajte odjeljak „Sastavljanje uređaja” na stranici 227 za više informacija o tome kako postaviti i ukloniti usnu kukicu i držač strugača.

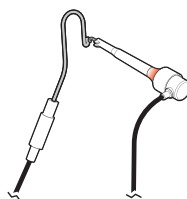
UPOTREBA UREĐAJA

1. Pogledajte odjeljak „POČETNO POSTAVLJANJE” za spajanje usne kukice i držača strugača s uređajem.
2. Da biste uključili uređaj, pritisnite gumb [⏻] na lijevoj strani uređaja i pritom pripazite da držač strugača i usna kukica ništa ne dodiruju.

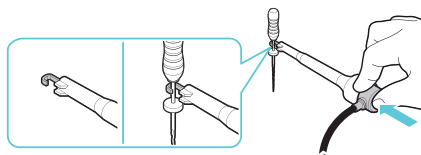
! MJERA OPREZA

Ako se uređaj uključi dok držač strugača i usna kukica dodiruju predmet, funkcija kalibracije neće se pokrenuti, a na zaslonu s mjerenjem prikazuje se tekst [Er].

3. Dok hvatalo držača strugača B dodiruje usnu kukicu, provjerite jesu li brojke i dijagrami aktivirani na zaslonu s mjerenjem.



4. Držeći gumb [Push] na držaču strugača B, strugač umetnite u skladu s oblikom hvatala.



! MJERE OPREZA

- Upotrijebite ručni strugač od nehrđajućeg čelika (strugač K).
 - Nemojte upotrebljavati deformirane ili oštećene strugače.
5. Strugač nježno povucite da biste potvrdili da je pričvršćen.

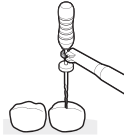
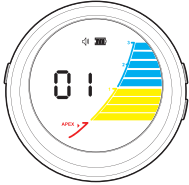
! MJERA OPREZA

Ako strugač nije pravilno pričvršćen za držač strugača, strugač se može odvojiti tijekom upotrebe i dovesti do netočnog očitavanja.

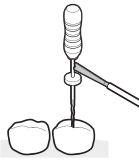
6. Usnu kuciku postavite na usnu nasuprot zuba na kojem ćete raditi.



7. Strugač polako umetnite u korijenski kanal provjeravajući informacije na zaslonu s mjerenjem.



- Pogledajte odjeljak „**Mjerenje radne duljine**” za mjerenje duljine korijenskog kanala.
- Kad mjerite držačem strugača A, potvrdite da je strugač spojen na metalni dio ispod drške strugača.



⚠ MJERE OPREZA

- Prilikom mjerenja duljine korijenskog kanala duljina strugača može se razlikovati ovisno o kutu gledanja rukovatelja.
 - Nakon instrumentacije korijenskog kanala duljina strugača može se razlikovati od izmjerene kuta izvorne radne duljine. Nakon instrumentacije korijenskog kanala ponovno provjerite radnu duljinu.
8. Kada završite, pritisnite i držite gumb [⏏] 2 sekunde. Zaslom se isključuje.
 9. Pritisnite gumb [Push] na držaču strugača B da biste uklonili strugač iz hvatala.
 10. Pogledajte odjeljak „**Rastavljanje uređaja**” za uklanjanje usne kucike i držača strugača iz uređaja.
 11. Pogledajte odjeljak „**Upute za čišćenje, dezinfekciju i sterilizaciju**” za postupanje s uređajem.

1 Mjerenje radne duljine

1. Strugač polako umetnite u korijenski kanal dok provjeravate očitavanja.
 - Kad se strugač približi referentnoj vrijednosti APEX, oglašava se zvučni signal alarma.
 - Kad strugač dosegne ili prijeđe referentnu vrijednost APEX, na uređaju će se alarm neprestano oglašavati, a zaslon s mjerenjem i držač strugača istovremeno će treperiti.
 - Izmjereni raspon vrijednosti i odgovarajuća boja prikazat će se na zaslonu sa žaruljicom držača strugača. Pogledajte tablicu u nastavku.



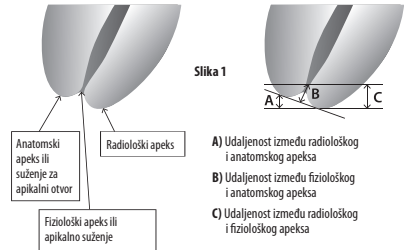
Boja žaruljice	Status žaruljice	Izmjereni raspon vrijednosti (mm)
Plava	Uključeno	30–11
Žuta	Uključeno	10–01
Crvena	Uključeno	00–05

2. Kad udaljenost između strugača i oznake APEX dosegne referentnu vrijednost APEX, prestanite umetati strugač, gumeni stoper strugača postavite na referentnu točku zuba, a zatim strugač uklonite iz zuba.
3. Endo ravnalom izmjerite radnu duljinu između kraja strugača i gumenog stopera.

NAPOMENA:

Radnu duljinu provjerite rendgenskim snimkama.

Mogu se prikazati drugačiji rezultati rendgenskih snimki od rezultata dobivenih uređajem za mjerenje. Nije riječ o kvaru uređaja za mjerenje. Razlog može biti taj što se anatomski apeks i/ili fiziološki apeks nalazi koronalno u odnosu na radiološki apeks ili što je došlo do odstupanja kuta rendgenske zrake i filma. (Pogledajte sliku 1)



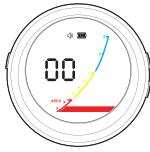
2 Korisni savjeti za izbjegavanje pogrešaka u mjerenju

- Prije mjerenja duljine korijenskog kanala iz korijenskog kanala uklonite sve iscjette kao što je krv.
- Prije mjerenja duljine korijenskog kanala obavezno osušite komoru pulpe oko otvora korijenskog kanala.
- Ako je korijenski kanal potpuno suh, stvarna duljina i mjerenje mogu se razlikovati. Unutrašnjost korijenskog kanala ispunite fiziološkom otopinom i izmjerite.
- Nakon što je strugač umetnut približno do polovice duljine korijenskog kanala, strugač pričvrstite na držač strugača.
- Prilikom mjerenja duljine korijenskog kanala počnite raditi upotrebljavajući deblji strugač. Ako očitavanje ne dosegne točku APEX, upotrijebite tanji strugač da biste izmjerili duljinu korijenskog kanala.
- Tijekom mjerenja korijenskog kanala, imajte na umu pogreške do kojih može doći ako strugač dotakne metalni nadomjestak.
- Na mjerenja može utjecati prisutnost nekrotične denticije i cementa u korijenskom kanalu. Izmjerite nekoliko puta šireći korijenski kanal strugačem odgovarajuće debljine.
- Ako korijenski kanal nije potpuno formiran ili je instrumentacija bila pretjerana, mjerenje radne duljine može biti kraće od stvarnog mjerenja.
- Da biste dobili točnije mjerenje uz najmanju moguću pogrešku, izmjerite barem dva puta.
- Ako su korijenski kanali u zubu spojeni, primjerice kanali s više korijena, ili postoje pukotine u zubu, to može utjecati na izmjerenu vrijednost i uzrokovati pogrešku. Strukturu zuba, uključujući pukotine, provjerite rendgenskim snimkama

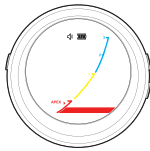
POSTAVKE OKRUŽENJA KORISNIKA

Slijedite korake u nastavku da biste postavili okruženje korisnika za jedinicu Apex Connect

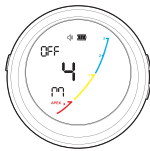
1. Dok je uređaj uključen, pritisnite i držite gumb [🔊] otprilike 2 sekunde. Nakon ulaska u način rada postavki na zaslonu trepere brojke i dijagrami.
2. Pritisnite gumb [▲] da biste odabrali referentnu vrijednost APEX, a zatim pritisnite gumb [🔊]. Postavke su spremljene, a ikona glasnoće treperi.
 - Na zaslonu s mjerenjem referentna vrijednost APEX prikazana je kao linija na dijagramu, a ta linija može poslužiti za procjenu radne duljine korijenskog kanala.
 - Referentna vrijednost APEX može se postaviti od -0,5 do 1,0 mm. (Zadana postavka: 0,0 mm)
 - Zadana postavka referentne vrijednosti APEX koja je 0,0 znači da je strugač dosegao anatomski foramen (apikalno suženje) te je oko 0,5 mm od fiziološkog foramena (apikalni otvor).



3. Pritisnite gumb [▲] da biste odabrali glasnoću alarma, a zatim pritisnite gumb [🔊]. Postavke su spremljene, a vrijednost treperi.
 - Postavite glasnoću alarma između 0 i 3. (Zadana postavka: 2)



4. Pritisnite gumb [▲] da biste odabrali vrijeme pasivnog režima, a zatim pritisnite gumb [🔊]. Postavke su spremljene i ponovno se prikazuje zaslon s mjerenjem.
 - Postavite vrijeme pasivnog režima da bi se uređaj isključio nakon određenog vremena mirovanja.
 - Vrijeme pasivnog režima može se postaviti između 2 minute i 10 minuta u koracima od 2 minute. (Zadana postavka: 4 minute)



NAPREDNE POSTAVKE

1 Spajanje jedinice Apex Connect na endodontski motor Elements Connect

Ovaj uređaj može se upotrebljavati zajedno s endodontskim motorom Elements Connect, a spajanjem tih dvaju uređaja instrumentacija i proširenje korijenskog kanala može se obavljati dok se istovremeno provjerava radna duljina korijenskog kanala.

! MJERA OPREZA

- Ovaj uređaj dizajniran je tako da bude kompatibilan s uređajem Elements Connect. Nemojte spajati neki drugi uređaj osim uređaja Elements Connect.
- Klemu za USB priključak na ovom uređaju upotrebljavajte samo za spajanje uređaja Elements Connect i usne kukice. Nemojte spajati USB kabel za punjenje.

2 Sastavni dijelovi endodontskog motora Elements Connect

Za postavljanje bežičnog endodontskog motora potrebni su sljedeći sastavni dijelovi:

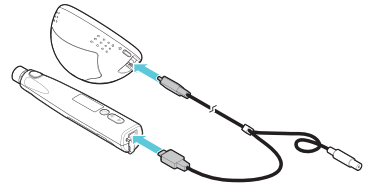


NAPOMENA:

Za više informacija o sastavnim dijelovima bežičnog endodontskog motora Elements Connect i načinu njihove upotrebe pogledajte „Upute za uporabu endodontskog motora Elements Connect”.

3 Sastavljanje i spajanje

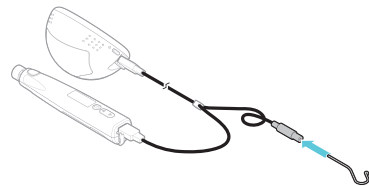
1. Priključite USB priključak (H) na jednom kraju kabela za ispitivanje u klemu za USB priključak motornog dijela uređaja, a drugi USB priključak (A) u klemu jedinice Apex Connect.



! MJERE OPREZA

USB priključak (tip C) ima posebne priključke za svaku namjenu. Provjerite namjenu svakog priključka i spojite na odgovarajući uređaj.

- Jedan USB priključak (A): spajanje s uređajem Apex Connect.
 - USB priključak (H) isporučen s priključkom usne kukice: spajanje s motornim dijelom uređaja.
2. Usnu kukicu umetnite u priključak usne kukice kabela za ispitivanje.



! MJERA OPREZA

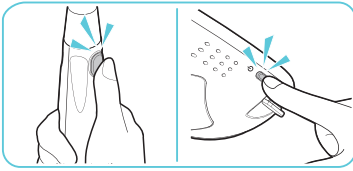
Prije upotrebe obavezno očistite i sterilizirajte usnu kukicu, držač strugača A i držač strugača B. Pogledajte odjeljak „Upute za čišćenje, dezinfekciju i sterilizaciju”.

3. Pogledajte odjeljak „PRIJE UPOTREBE > Upotreba dodatne opreme” u Uputama za uporabu bežičnog endodontskog motora Elements Connect za spajanje kolječnika i strugača Ni-Ti s motornim dijelom uređaja.

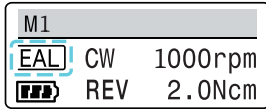
! MJERA OPREZA

Pri odabiru pravilne duljine strugača za postupak imajte na umu da je ukupna radna duljina strugača smanjena za 2 mm zbog dubokog otvora za umetanje u glavi kolječnika te može otežati mijenjanje položaja silikonskog stopera. Možda će biti potrebno odabrati dulji strugač.

- Pritisnite gumb **[Main]** na motornom dijelu uređaja i gumb **[⏻]** na uređaju Apex Connect. Uključuju se napajanje i zaslon obaju uređaja.



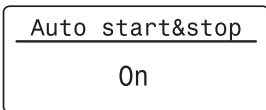
- Provjerite li se tekst **[EAL]** pojavio na glavnom zaslonu motornog dijela uređaja. Ako se tekst **[EAL]** pojavio, to znači da su motorni dio uređaja i kućište pravilno spojeni.



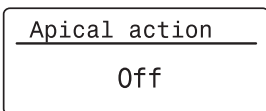
4 Postavljanje spajanja

Postavite mogućnosti rada motora kad uređaj upotrebljavate zajedno s jedinicom Apex Connect.

- Na glavnom zaslonu motornog dijela uređaja pritisnite gumb **[S]** i držite ga pritisnutim 2 sekunde. Pojavljuju se postavke spajanja.
- Pritisćite gumb **[S]** dok se ne pojavi traženi izbornik, a zatim pritisnite gumb **[△/▽]** da biste odabrali vrijednost.
- [Auto start&stop]**: postavite hoće li motor raditi ovisno o položaju strugača.



- [On]**: motor radi kad je strugač umetnut u korijenski kanal, a motor prestaje raditi kad se strugač izvuče iz korijenskog kanala.
 - [Off]**: motor se ne pokreće čak ni kad je strugač umetnut u korijenski kanal. Neovisno o tome gdje se nalazi strugač, mora se pritisnuti gumb **[Main]** da bi motor radio.
- [Apical action]**: kada se tijekom instrumentacije korijenskog kanala mjerenje na jedinici Apex Connect približi referentnoj vrijednosti APEX, brzina motora i okretni moment motora smanjuju se kako u korijenskom kanalu ne bi došlo do instrumentacije dublje od postavljene vrijednosti.

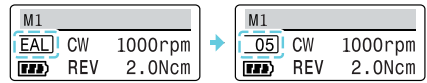


- [Speed slowdown]**: kada se mjerenje na jedinici Apex Connect približi referentnoj vrijednosti APEX, smanjuje se brzina okretanja motora.
 - [Torque slowdown]**: kada se mjerenje na jedinici Apex Connect približi referentnoj vrijednosti APEX, smanjuje se vrijednost okretnog momenta motora.
 - [Off]**: motor jednako radi neovisno o tome približava li se mjerenje na jedinici Apex Connect referentnoj vrijednosti APEX.
- Pritisnite gumb **[Main]**. Postavke su spremljene i ponovno se prikazuje glavni zaslon.

5 Upotreba spajanja

- Pogledajte odjeljak „**UPOTREBA UREĐAJA > Osnovne funkcije**” u Uputama za uporabu endodontskog motora Elements Connect za postavljanje broja memorije i načina rada motora.
- Usnu kucicu postavite na usnu suprotno od zuba koji treba liječiti.

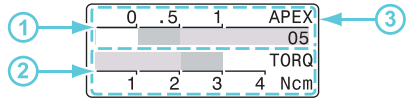
- Strugač Ni-Ti polako umetnite u korijenski kanal. Duljina korijenskog kanala je izmjerena, a mjerenje jedinice Apex Connect prikazuje se na području teksta **[EAL]** na glavnom zaslonu.



NAPOMENA:

Da bi se mjerila samo duljina korijenskog kanala, funkcija **[Auto start&stop]** mora biti postavljena na **[Off]**. Za više informacija o tome kako postaviti rad motora pogledajte odjeljak „**Postavljanje spajanja**” u ovom priručniku.

- Kad se na motornom dijelu uređaja pritisne gumb **[Main]**, motor se pokreće, a na zaslonu motora prikazuje se rad.




- Na zaslonu rada motora prikazuju se sljedeće informacije:

Br.	Opis
1	<ul style="list-style-type: none"> Ove vrijednosti predstavljaju referentnu vrijednost APEX i mjerenja zabilježena jedinicom Apex Connect kod trenutnog položaja strugača. Izmjerena vrijednost prikazuje se i brojkom na desnoj strani zaslona. Kad izmjerena vrijednost dosegne referentnu vrijednost APEX, motor radi kako slijedi. [R&S]: motor se zaustavlja nakon okretanja u smjeru suprotnom od trenutne postavke. [REV]: motor se okreće u smjeru suprotnom od trenutne postavke. Zatim se ponovno okreće u postavljenom smjeru.
2	To je vrijednost okretnog momenta motora dok radi i vrijednost ograničenja okretnog momenta postavljena u memoriji.
3	Tekst [APEX] treperi kad mjerenje dosegne ili prijeđe referentnu vrijednost APEX.

- Na jedinici Apex Connect potvrdite sljedeće informacije.
- Ako se očitavanje instrumenta približi vrijednosti referentne vrijednosti APEX, alarm će se oglašiti brzim zvučnim signalom.
- Ako očitavanje dosegne ili prijeđe vrijednost referentne vrijednosti APEX, alarm će se oglašiti neprestanim zvučnim signalom, a zaslon će treperiti.
- Izmjereni raspon vrijednosti potvrdite žaruljicama gumba **[Main]** na motornom dijelu uređaja.
- Ako očitavanje dosegne ili prijeđe vrijednost referentne vrijednosti APEX, gumb **[Main]** motornog dijela uređaja će treperiti.

Boja žaruljice	Status žaruljice	Izmjereni raspon vrijednosti (mm)
Plava	Uključeno	30–11
Žuta	Uključeno	10–01
Crvena	Uključeno	00–-05

- Da biste zaustavili rad motora, pritisnite gumb **[Main]**. Na glavnom zaslonu mijenjaju se broj memorije i postavke rada motora.
- Ako je kao način rada motora odabrano **[CW]**, **[CCW]**, **[Adaptive]** ili **[RCP]**, pritisnite i držite gumb **[Main]** na glavnom zaslonu da bi se motor okretao u smjeru suprotnom od trenutne postavke.
- Motor se okreće u suprotnom smjeru samo dok je gumb pritisnut, a zaustavlja se kad se gumb pusti.
- Pritom se na prikazu ne pojavljuje zaslon rada, već ostaje prikazan glavni zaslon.

- Da biste završili upotrebu, istovremeno pritisnite bilo koja dva gumba motornog dijela uređaja i držite ih pritisnutima 2 sekunde, zatim pritisnite i držite gumb  na jedinici Apex Connect. Isključuje se i napajanje i zaslon.
- Priključak usne kukice povucite s kabela za ispitivanje da biste ga uklonili.
- Izvučite USB priključke na oba kraja kabela za ispitivanje iz motornog dijela uređaja i jedinice Apex Connect.
- Pogledajte odjeljak „**POČETNO POSTAVLJANJE > Rastavljanje uređaja**” u Uputama za uporabu endodontskog motora Elements Connect za odvajanje strugača Ni-Ti i kolječnika s motornog dijela uređaja.
- Pogledajte odjeljak „**Čišćenje, dezinfekcija i sterilizacija**” u Uputama za uporabu endodontskog motora tvrtke Kerr za postupanje s uređajem i dodatnom opremom.



MJERA OPREZA

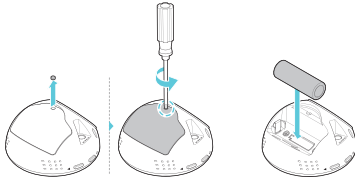
Obavezno očistite i sterilizirajte usnu kukicu i kolječnik.

ODRŽAVANJE

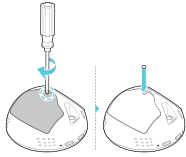
1 Zamjena baterije

Bateriju zamijenite novom ako se pojavi problem, kao što je slučaj kad baterija dođe do kraja vijeka trajanja ili se ne puni ispravno.

- Uklonite silikonsku lopticu iz otvora vijka na poklopcu baterije na stražnjoj strani uređaja. Vijak uklonite odvijačem, a zatim uklonite poklopac baterije.



- Nakon što uklonite korištenu bateriju, novu bateriju umetnite u pravilnom smjeru kleme baterije.



- Poklopac baterije postavite na stražnju stranu uređaja, pričvrstite ga vijkom i u otvor vijka umetnite silikonsku lopticu.



MJERE OPREZA

- Istrošene baterije odložite u otpad u skladu sa zakonima i propisima koji se primjenjuju u odgovarajućoj zemlji i regiji.
- Obratite se dobavljaču, prodajnom predstavniku tvrtke Kerr Endodontics ili podršci za korisnike tvrtke Kerr i upotrebjavajte baterije za jedinicu Apex Connect koju je odobrila tvrtka Kerr Corporation.

UPUTE ZA ČIŠĆENJE, DEZINFEKCIJU I STERILIZACIJU

Nakon upotrebe uređaja pobrinite se da ga čuvate potpuno čistog do sljedeće upotrebe. Sve temeljito očistite prije sterilizacije u autoklavu. Da biste spriječili sušenje prljavštine na površini uređaja prije čišćenja, operite ga što prije nakon upotrebe. Osim toga, postupak ponovne obrade trebao bi odgođe između koraka smanjiti na najmanju moguću mjeru.

Komponente koje se mogu sterilizirati u autoklavu: usna kukica, držač strugača A i držač strugača B

Usna kukica i držač strugača moraju se sterilizirati nakon čišćenja.

1 Čišćenje i dezinfekcija: držač strugača A

- Držač strugača A stavite u vodu iz slavine na 5 minuta.
- Površine držača strugača A temeljito očistite maramicom koja sadržava izopropilni alkohol (npr. CaviWipes).
 - Površinu držača strugača A obrišite najmanje dva puta u jednoj minuti.
 - Površinu držača strugača A temeljito očistite kako ne bi ostali nikakvi ostaci kontaminacije.
- Držač strugača A ispirite u vodi iz slavine najmanje 30 sekundi.
- Držač strugača A obrišite mekanom krpom i sušite na sobnoj temperaturi najmanje 30 minuta.

2 Čišćenje i dezinfekcija: držač strugača B

NAPOMENA: držač strugača B nemojte prskati tekućinom za dezinfekciju.

- Površine držača strugača B očistite maramicom koja sadržava izopropilni alkohol (npr. CaviWipes).
 - Površinu držača strugača B obrišite najmanje dva puta u jednoj minuti.
 - Temeljito očistite površinu držača strugača B kako ne bi ostali nikakvi ostaci kontaminacije.
- Držač strugača B obrišite mekanom krpom i sušite na sobnoj temperaturi najmanje 30 minuta.

3 Čišćenje i dezinfekcija: usna kukica

- Usnu kukicu stavite u vodu iz slavine na 5 minuta.
- Površine usne kukice temeljito očistite maramicom koja sadržava izopropilni alkohol (npr. CaviWipes).
 - Površinu usne kukice obrišite najmanje dva puta u jednoj minuti.
 - Temeljito očistite površinu usne kukice kako ne bi ostali nikakvi ostaci kontaminacije.
- Usnu kukicu ispirite u vodi iz slavine 30 sekundi.
- Usnu kukicu obrišite mekanom krpom i sušite na sobnoj temperaturi najmanje 30 minuta.

4 Pakiranje i sterilizacija

NAPOMENA:

- Zdravstvene ustanove odgovorne su za provjeru je li sterilizacijska oprema kalibrirana u skladu s proizvođačevim priručnicima za rad i specifikacijama. Osim toga, zdravstvene su ustanove odgovorne za obučavanje svog osoblja o postupcima kontrole infekcija, propisne sterilizacije i dezinfekcije
- Provjerite jesu li vrećice za sterilizaciju prikladne za sterilizaciju parom i jesu li u skladu s nacionalnim smjernicama, normama i zahtjevima.
 - ISO 11607
 - Za SAD: upotrebjavajte dodatnu opremu koju je odobrila Američka agencija za hranu i lijekove (FDA)

- Očišćenu usnu kukicu i držač(e) strugača stavite u vrećicu za sterilizaciju u autoklavu.
- Preporučeni parametri sterilizacije:

Ciklus	Gravitacijski pomak	Predvakuumska sterilizacija
Temperatura (°C)	121 °C (250 °F)	132 °C (270 °F)
Vrijeme izloženosti (min)	30 minuta	4 minute
Vrijeme sušenja (min)	30 minuta	30 minuta

- Usnu kukicu i držač strugača izvadite iz autoklava i sušite ih najmanje 30 minuta na sobnoj temperaturi dok su upakirani u vrećicu.



MJERE OPREZA

- Usna kukica i držač strugača mogu se ponovno sterilizirati najviše 250 puta.
- Usna kukica i držač strugača mogu biti vrlo vrući neposredno nakon sterilizacije. Dovoljno ohladite prije upotrebe jer postoji rizik od ozljeda kao što su opekline.
- Usnu kukicu i držač strugača nemojte ostaviti u autoklavu nakon sterilizacije.
- Nikad nemojte sterilizirati druge sastavne dijelove osim usne kukice i držača strugača.

SASTAVNI DIJELOVI KOJI SE NE MOGU STERILIZIRATI U AUTOKLAVU

1 Čišćenje i dezinfekcija: jedinica Apex Connect

Nakon upotrebe uređaja pobrinite se da ga održavate čistim do sljedeće upotrebe.

- Površinu jedinice Apex Connect obrišite krpom (ili gazom) blago navlaženom etanolom (70 – 80 %). Procjepce čistite štapićem s vatom navlaženim etanolom. Sušite na sobnoj temperaturi 30 minuta.



MJERE OPREZA

- Za čišćenje uređaja nemojte upotrebljavati organska otapala kao što su razrjeđivač, benzen ili metanol.
- Uređaj nemojte stavljati u alkohol ili vodu i pripazite da u uređaj ne uđu strane tvari, kao što su voda ili prašina.

2 Čišćenje i dezinfekcija: kabel za ispitivanje

1. Sve površine očistite krpom navlaženom etanolom za dezinfekciju (etanol 70 – 80 %).
2. Da biste uklonili prljavštinu koja se možda nakupila u procjepima, upotrijebite štapić s vatom i malu mekanu četkicu navlaženu etanolom za dezinfekciju.
3. Uređaj obrišite krpama blago navlaženim destiliranom vodom, a zatim ga osušite čistom suhom krpom.
4. Ako su vidljivi tragovi kontaminacije, ponovite korake čišćenja.

3 Čišćenje i dezinfekcija: prilagodnik držača strugača

NAPOMENA: prilagodnik držača strugača nemojte prskati tekućinom za dezinfekciju.

1. Površine prilagodnika držača strugača očistite maramicom koja sadržava izopropilni alkohol (npr. CaviWipes).
 - Površinu prilagodnika držača strugača obrišite najmanje dva puta u jednoj minuti.
 - Površinu prilagodnika držača strugača temeljito očistite kako ne bi ostali nikakvi ostatci kontaminacije.
2. Prilagodnik držača strugača obrišite mekanom krpom i sušite na sobnoj temperaturi najmanje 30 minuta.

SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE

1 Skladištenje:

Nakon sterilizacije postavite vrećice s uređajima na suho i tamno mjesto kao što su zatvoreni ormarić ili ladica.

- Slijedite upute proizvođača vrećica u vezi s uvjetima skladištenja i maksimalnim dozvoljenim vremenom skladištenja.

2 Odlaganje

- Za propisno odlaganje u otpad uvijek slijedite lokalne i regionalne zakone (tj. Direktivu o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, OEE0).

VODIČ ZA OTKLANJANJE POTEŠKOĆA I TEHNIČKU PODRŠKU

Ako se pojavi problem s uređajem, rješenje potražite u vodiču u nastavku. Ako ne riješite problem s pomoću vodiča, obratite se podršci za korisnike na 0800 30 32 30 32 ili nam pošaljite poruku e-pošte na Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Možete se obratiti i svom dobavljaču ili prodajnom predstavniku tvrtke Kerr Endodontics.

Problem	Uzrok	Rješenje
Napajanje se ne uključuje.	Baterija je prazna.	Napunite bateriju prije upotrebe. Ako problem i dalje postoji, obratite se podršci za korisnike
	Jedinica Apex Connect se puni.	Jedinica Apex Connect nije dizajnirana tako da radi dok se puni. Isključite adapter za istosmjernu/izmjeničnu struju s uređaja i pritisnite gumb za uključenje (⏻).
Jedinica Apex Connect gasi se tijekom upotrebe.	Baterija je prazna.	Napunite bateriju prije upotrebe.
Zaslon se automatski isključuje prilikom spajanja držača strugača B ili prilagodnika držača strugača.	Pokvaren je ili držač strugača B ili prilagodnik držača strugača.	Ugasite i ponovno pokrenite uređaj nakon što držač strugača B ili prilagodnik držača strugača zamijenite novima.
Alarm se ne oglašava.	Glasnoća zvuka alarma postavljena je na „0“.	Pogledajte odjeljak „ POSTAVKE OKRUŽENJA KORISNIKA “ i podesite glasnoću alarma.
Nisu prikazana mjerenja.	Kabel za ispitivanje nije pravilno spojen.	Pogledajte odjeljak „ POČETNO POSTAVLJANJE “ i montirajte kabel za ispitivanje.
Iako je strugač dosegao APEX, izmjerena vrijednost nije prikazana.	Korijenski kanal potpuno je suh.	U korijenski kanal dodajte fiziološku otopinu.
Mjerenje ne radi ispravno.	U ustima su se nakupile strane tvari kao što je tekućina za ispiranje.	Mjerite nakon što uklonite strane predmete iz usta.
	Na zubu se nalazi metalni nadomjestak.	Pobrinite se da metalni nadomjestak nije spojen s korijenskim kanalom ili strugačem jer može doći do pogreške ako je metalni nadomjestak spojen s korijenskim kanalom ili ako dodiruje strugač.
	U korijenskom kanalu prisutni su nekrotični dentin ili tkivo i neorganski ostaci.	Ako se iz korijenskog kanala ne uklone nekrotični dentin i neorganski ostaci, može doći do pogreške te stoga mjerenje započnite upotrebljavajući debeli strugač pa na kraju tanki strugač.
	Riječ je o zubu s kanalom s više korijena.	Rendgenskim snimkama provjerite postoje li pukotine u zubima, a zatim ponovno izmjerite
Tekst Er treperi na zaslonu s mjerenjem.	Kalibracija nije izvršena.	Isključite kabel za ispitivanje s jedinice Apex Connect. Ponovno pokrenite jedinicu Apex Connect i kabel za ispitivanje ponovno spojite na uređaj. Ako problem i dalje postoji, obratite se podršci za korisnike tvrtke Kerr.

SPECIFIKACIJE

1 Opće specifikacije:

Stavka	Opis
Zaštita od strujnog udara	ME oprema s unutarnjim napajanjem
Stupanj zaštite (IEC 60529)	IPX0
Primijenjeni dio	Usna kukica, držač strugača A, Držač strugača B, prilagodnik držača strugača
Baterija	Litij-ionska baterija

2 Specifikacije uređaja:

Stavka	Opis	
Jedinica Apex Connect	Nazivna ulazna snaga	3,6 V / 1900 mAh (litij-ionska baterija)
	Dimenzije	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Masa	184 g (uključujući bateriju)
	Način rada	Kontinuirani rad
	Točnost	±0,5 mm
Adapter za istosmjernu/ izmjeničnu struju	Ulazni napon	100 – 240 V, 50 – 60 Hz
	Izlazni napon	9 V istosmjerne struje
	Izlazna struja	2,0 A

3 Specifikacije okoline:

Stavka	Opis	
Rad	Temperatura	10 – 35 °C (50 – 95 °F)
	Vlažnost	30 – 75 %
	Atmosferski tlak	700 – 1060 hPa
Skladištenje i prijevoz	Temperatura	-20 – 60 °C (-4 – 140 °F)
	Vlažnost	5 – 90 %
	Atmosferski tlak	700 – 1060 hPa

JAMSTVO

Kerr Endodontics jamči da je sustav (isključujući baterije) bez grešaka u materijalu ili izradi u razdoblju od 3 godine od izvornog datuma kupnje. Jamstvo za baterije traje 6 mjeseci od prvoga datuma kupnje.

Ako se u jamstvenom roku pokaže da sustav ima grešaka koje nisu isključene ovim jamstvom, tvrtka Kerr Endodontics će prema vlastitom nahođenju ili zamijeniti ili popraviti uređaj s pomoću novih ili prerađenih dijelova. Ako se upotrebljavaju ostali dijelovi koji predstavljaju poboljšanje, tvrtka Kerr Endodontics može prema vlastitom nahođenju naplatiti kupcu dodatne troškove za navedene dijelove. Ako se jamstveni zahtjev dokaže opravdanim, proizvod će biti vraćen kupcu unaprijed plaćenom pošiljkom. Jamstveni zahtjevi, osim ovdje navedenih, izričito su isključeni.

ISKLUČENJE JAMSTVA

Oštećenja i kvarovi uzrokovani sljedećim uvjetima nisu pokriveni jamstvom:

- nepropisno rukovanje/rastavljanje/preinačavanje, nemar ili rukovanje jedinicom koje nije u skladu s uputama u priručniku
- viša sila ili bilo koje drugo stanje koje je izvan kontrole tvrtke Kerr Corporation
- oštećenje izazvano pogrešnom upotrebom ili na način koji nije specificiran.

IZJAVA O ODRICANJU ODGOVORNOSTI

Iz sigurnosnih razloga ovaj proizvod potrebno je upotrebljavati s dodatnom opremom koju proizvodi i prodaje tvrtka Kerr Corporation. Upotreba neautoriziranih dodataka ili nepridržavanje uputa za uporabu je na rizik operatera i poništava jamstvo. Tvrtka Kerr Corporation ne preuzima nikakvu odgovornost za netočne dijagnoze nastale zbog pogreške operatera ili kvara opreme.

Naziv proizvoda	Apex Connect
Jamstvo	Uredaj: 3 godine / Dodatna oprema: 6 mjeseci
Distributer	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 SAD 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Proizvođač	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sixco tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Koreja
Informacije o prodajnom mjestu	Naziv tvrtke: Telefon: Adresa:

KATALOŠKI BROJEVI PROIZVODA

Kataloški broj proizvoda	Sastavni dijelovi
815-1902-UK	Komplet Apex Connect – UK
815-1803	Komplet Apex Connect – EU
815-1902-AU	Komplet Apex Connect – AUS
815-1904-UK	Kabel za napajanje uređaja Elements/Apex Connect – UK
815-1805	Kabel za napajanje uređaja Elements/Apex Connect – EU
815-1904-AU	Kabel za napajanje uređaja Elements/Apex Connect – AUS
815-1907	Adapter za istosmjernu/izmjeničnu struju uređaja Apex Connect – ostatak svijeta
815-1912	Kabel za ispitivanje uređaja Apex Connect – ostatak svijeta
815-1913	Usna kukica uređaja Apex Connect – ostatak svijeta
815-1914	Prilagodnik držača strugača uređaja Apex Connect – ostatak svijeta
815-1915	Držač strugača A uređaja Apex Connect – ostatak svijeta
815-1916	Držač strugača B uređaja Apex Connect – ostatak svijeta
815-1917	Zamjenska baterija uređaja Apex Connect – ostatak svijeta
818-1911	Kućište uređaja Apex Connect – ostatak svijeta

ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST

Elektromagnetska kompatibilnost uređaja ispitana je sukladno međunarodnoj normi EN60601-1-2, a uređaj je dizajniran tako da pruža zaštitu od štetnih smetnji prilikom postavljanja i upotrebe u skladu s uputama. Ovaj uređaj može stvarati, upotrebljavati i ispuštati energiju radiovalova. Ovaj uređaj može uzrokovati štetne smetnje na drugoj opremi u neposrednoj blizini. U tom bi slučaju korisnik trebao ukloniti smetnje s pomoću jedne ili više preporuka opisanih u nastavku.

- Povećajte udaljenost između uređaja i uređaja koji uzrokuje smetnje.
- Ponovno montirajte i ponovno pokrenite uređaj.
- Obratite se dobavljaču, prodajnom predstavniku tvrtke Kerr Endodontics ili podršci za korisnike.

INFORMACIJE O KUPCU

Naziv tvrtke _____

Adresa _____

Telefon _____

Datum proizvodnje _____

Serijski broj _____

Datum kupnje _____

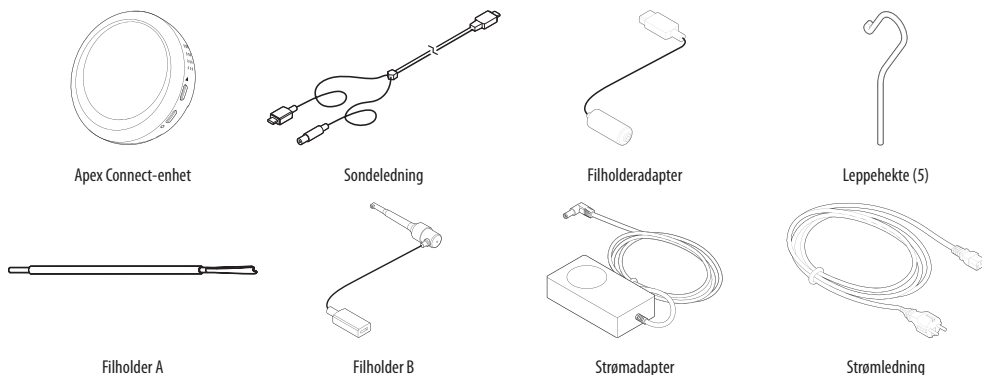
Kupovna cijena / količina _____

Apex Connect

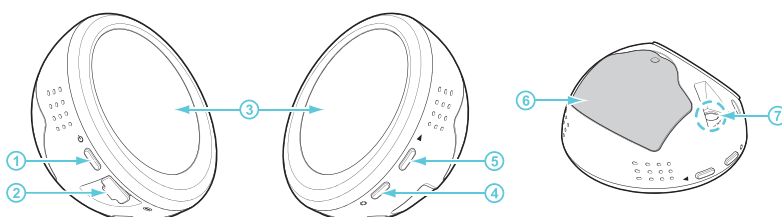
ELEKTRONISK APEX-FINNER

INNHALDSOVERSIKT

1 Alle komponenter



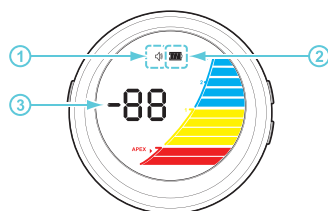
APEX CONNECT-ENHET



Nr.	Navn	Funksjon
1	Av/på-bryter	Slår på hoveddelen. Slå av strømmen ved å trykke på og holde inne -knappen i 2 sekunder.
2	USB-koblingskontakt	Bruk sondeledningen for å koble filholderen og leppehekten til hoveddelen.
3	Displaysjerm	Viser hoveddelens status og den målte verdien for rotkanalens lengde mens hoveddelen er i bruk.
4	Innstillingsknapp	Trykk på og hold inne -knappen for å gå til innstillingsmodus. <ul style="list-style-type: none"> I innstillingsmodus kan APEX angis for referanseverdi, lydvolum og ventemodustid
5	Valgknapp	Endre innstillingene i innstillingsmodus.
6	Batterideksel	Det er et innebygd, oppladbart batteri som forsyner strøm.
7	Ladeterminal	Kobler sammen strømledningen og strømadapteren for å lade batteriet.

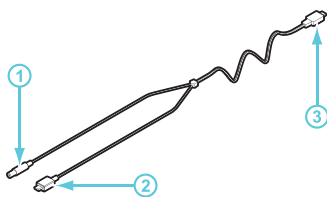
LCD-SKJERM

Måleskjermen er skjermen som vises på displayet når utstyret er slått på. På denne skjermen kan utstyret kontrolleres og rotkanalens lengde leses av, og bruksomgivelsene kan angis.



Nr.	Beskrivelse
1	Volumikon. Varselydikonet vises.
2	Batteriikon. Gjenværende batterikapasitet vises.
3	Måleinformatjon om rotkanalens lengde. Filens nåværende plassering i rotkanalen vises med et tall og en graf.

SONDELEDNING



Nr.	Navn	Funksjon
1	Leppehektekobling	Monter leppehekten.
2	USB-kontakt (H)	Kobles til filholderen.
3	USB-kontakt (A)	Kobles til Apex Connect-enheten.

INDIKASJONER FOR BRUK

Apex Connect er en elektronisk apex-finner som er utformet for å måle arbeidslengden til rotkanaler.

KONTRAIKASJONER

- Dette utstyret må ikke brukes på pasienter med pacemakere eller nervestimulatore. Utstyret må heller ikke brukes på pasienter som er følsomme for metaller som rustfritt stål.
- Ikke bruk dette utstyret i nærvær av oksygenoksider, nitrogenoksider eller brennbare anestesiblandinger som inneholder luft. Det er fare for eksplosjon.

SIKKERHETSFORHOLDSREGLER

For å ivareta sikkerheten til brukere og pasienter og for å bruke utstyret på riktig måte, må du lese innholdet i denne bruksanvisningen før du bruker utstyret. Produsenten er ikke ansvarlig for personskader eller skade forårsaket av at forholdsreglene ikke blir fulgt.

Det viktigste ved bruk av medisinsk utstyr er sikkerheten til alle brukere, både pasienter og ansatte. Les følgende sikkerhetsinformasjon nøye for å identifisere og forhindre potensielle farer.



ADVARSEL

Kan forårsake alvorlig skade eller personskade som dødsfall hvis den ikke følges.



FORHOLDSREGEL

Kan forårsake fysisk skade eller skade på eiendom, samt angri utrygge prosedyrer eller tilfeller der utstyret kan bli skadet.

ADVARSLER

- Skal bare brukes av kvalifisert og opplært tannlegepersonale.
- Amerikansk føderal lov begrenser salg av denne enheten til eller på bestilling fra helsepersonell.
- Dette utstyret må ikke brukes sammen med elektrokirurgisk utstyr.
- Bruk av annet tilbehør som ikke er godkjent for bruk sammen med dette instrumentet, kan forårsake feilfunksjon og utsette pasienten for fare.
- Ikke bruk utstyret på et sted der det er utsatt for direkte sollys, varmekilder eller i nærheten av åpen ild. Batteriet kan eksplodere eller forårsake brann.
- En skadet kabel må aldri brukes. Det er fare for brann eller elektrisk støt.
- Sørg for å koble støpset til en jordet strømforsyning. Det er fare for brann eller elektrisk støt.
- Ikke rør elektriske deler med våte hender. Det er fare for elektrisk støt og personskade.

- Det anbefales på det sterkeste å bruke en kofferdam for å forhindre utilsiktet aspirasjon.
- Bruk batteriet, strømadapteren og strømledningen som følger med i pakken. Bruk kun Kerr Endodontics-batterier designert for dette systemet. Bruk av andre batterier kan skade enheten(e) eller forårsake feil.
- Sørg for at ledere, f.eks. metall, ikke er i kontakt med utstyrets metalldele. Det er fare for feil på utstyret, brann eller elektrisk støt.
- Enheten må ikke demonteres. Direkte fysisk kontakt med insiden av utstyret kan forårsake elektrisk støt og brannskader.
- Utstyret må ikke repareres, modifiseres eller demonteres, unntatt av hvis det utføres av en autorisert servicetekniker eller en spesialist som har fått reparasjonsopplæring. Produktfeil eller -skade forårsaket av uautoriserte handlinger er ikke underlagt gratis service og garantiservice.
- Ved transportering av utstyret, bruk opprinnelig emballasje levert av produsenten for å hindre utilsiktet aktivering av enheten eller skade på selve utstyret.
- Transport av utstyret i luft eller på land er tillatt i opprinnelig emballasje.
- For forsendelse av batterier i USA eller internasjonalt, rådfør deg med USAs departement for transport og sikkerhetshåndtering av farlige materialer (Department of Transportation's Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration) eller internasjonale retningslinjer for lufttransport (International Air Transport Association guidelines).

FORHOLDSREGLER

- Ikke bruk utstyret til andre formål enn tiltenkt bruk. Produsenten er ikke ansvarlig for personskader eller skade forårsaket av dette.
- Enheten er ikke vannrett. Ikke senk utstyret ned i vann eller la det komme i direkte kontakt med vann. Det er fare for elektrisk støt eller feil på utstyret.
- Ikke koble til utstyrtstyper som ikke støttes. Det kan føre til at utstyret stopper eller at det oppstår feil.
- Unngå å kaste eller miste utstyret under bruk eller flytting. Det kan føre til at utstyret stopper eller at det oppstår feil.
- Under bruk er det viktig å være fullstendig klar over beskyttelsestiltakene for pasienten og være forberedt på mulige farer.
- Kontroller pasientens tilstand og utstyrets funksjon under bruk.
- Hvis utstyret faller i gulvet under bruk, er det viktig å kontrollere at det ikke er fare for pasienten eller brukeren.
- Ved langtidsoppbevaring skal utstyret plasseres på et rent og tørt sted med stabil temperatur og fuktighet.
- Hvis det er tegn til røyk eller brannskader, må strømmen slås av umiddelbart og passende tiltak iverksettes.
- Hvis utstyret stopper eller har et problem, må du straks slutte å bruke det og kontakte kundeservice.

UØNSKEDE HENDELSER

Hvis det oppstår en alvorlig hendelse med dette medisinske utstyret, må du rapportere hendelsen til den autoriserte representanten, Kerr Italia S.r.l., og helsetilsynet i brukerens/pasientens land.

UØNSKEDE REAKSJONER

Ingen kjente.

SYMBOLBESKRIVELSE

Full forklaring av symboler brukt på Kerr-emballasje finnes på: <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

TRINNVISE INSTRUKSJONER



FORHOLDSREGLER

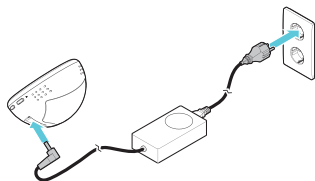
Komponentene og utstyret har ikke blitt desinfisert eller sterilisert før forsending. Vennligst utfør nødvendig rengjøring og desinfisering før pasientbehandling.

KOMME I GANG

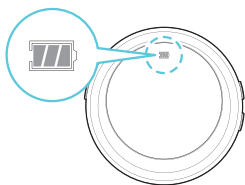
Ta utstyret, filsondene, strømadapteren og strømledningen ut av emballasjen.

1 Lade batteriet

- Når du bruker utstyret for første gang eller etter langtidsoppbevaring, skal batteriet lades tilstrekkelig før bruk.
- Etter at du har koblet til strømledningen og strømadapteren, kobler du strømadapteren til ladeterminalen på høyre side av utstyret og kobler strømledningen til strømforsyningen. Batteriikonet vises på displayet.



- Når lading er fullført, slutter batteriikonet å blinke og lyser vedvarende.



ADVARSEL

- Lad ved å bruke strømadapteren og strømledningen som følger med i pakken.
- Sørg for å koble støpset til en jordet strømforsyning.



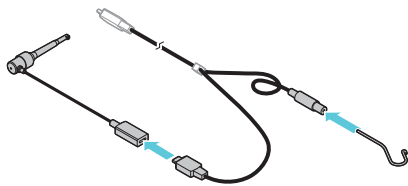
FORHOLDSREGLER

Dette utstyret er utformet for ikke å være i drift under lading. Koble strømadapteren fra utstyret når du skal bruke utstyret.

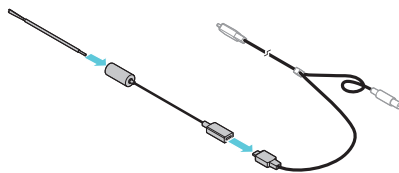
FØRSTE OPPSETT

1 Sette sammen utstyret

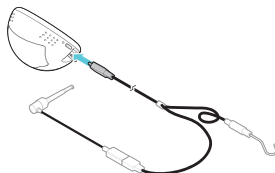
- Fest leppehekten og filholderen til sondeledningen, og koble den deretter til hoveddelen.
- Sett sondeledningens USB-kontakt (H) i filholder B, og sett leppehekten inn i leppehektekoblingen.



Eller koble til holder A ved hjelp av holderadapteren.



- Koble sondeledningens USB-kontakt (A) inn i Apex Connect-enhetens USB-kontakt.



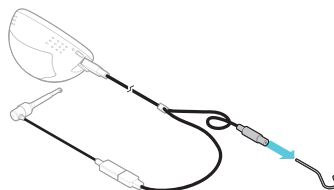
FORHOLDSREGLER

- USB-kontakten (type C) på sondeledningen har en tiltenkt bruk. Undersøk hver kontakt, og koble til riktig utstyr.
- USB-kontakt (A) kobles til Apex Connect-enheten.
- USB-kontakt (H) kobles til filholderen.

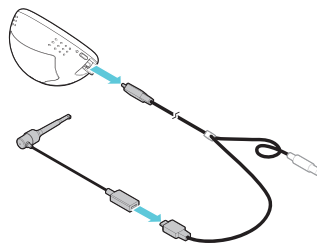


2 Demontere utstyret

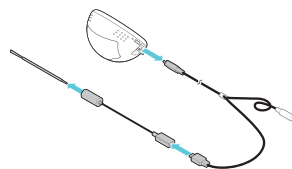
- Fjern ved å trekke leppehekten fra leppehektekoblingen på sondeledningen.



- Trekk ut USB-kontakten i begge ender av sondeledningen fra Apex Connect-enheten og filholder B.



- Hvis du bruker filholder A, fjerner du filholder A fra filholderadapteren og kobler filholderadapteren fra sondeledningen.

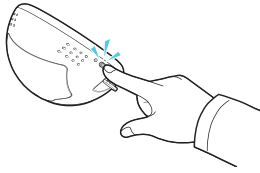


FORHOLDSREGLER

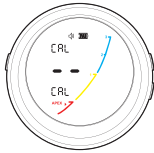
Etter at du har brukt utstyret, se «Autoklaverbare komponenter: leppehekte, filholder A og filholder B».

3 Slå utstyret på/av

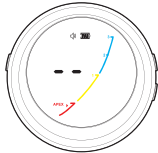
Trykk på [☺]-knappen på venstre side av utstyret uten at filholderen og leppehekten kommer i kontakt med noe. Utstyret kobles til strøm og slår på displayet.



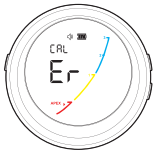
- a. Når strømmen er slått på, kjøres kalibreringsfunksjonen automatisk. [CAL] blinker mens utstyret blir kalibrert.



- b. Når kalibrering er fullført, vises instrument skjermen på displayet.



- c. Hvis kalibreringsfunksjonen ikke kjøres, blinker Er på måleskjermen.



- d. Avslutt bruk med å trykke på og holde inne [☺]-knappen. Displayet slås av.

! FORHOLDSREGEL

Hvis enheten er slått på mens filholderen og leppehekten berører gjenstanden, vil ikke kalibreringsfunksjonen starte, og [Er] vises på måleskjermen.

MERKNAD:

Kalibrering er fullført etter ca. 10 sekunder. Hvis måleskjermen ikke vises etter 10 sekunder, kontakter du Kerrs kundesenter.

! FORHOLDSREGEL

Etter at du har brukt utstyret, se avsnittet «Instruksjoner for rengjøring, desinfisering og sterilisering» for å ta hånd om utstyret på riktig måte.

KLARGJØRE UTSTYRET

1 Klargjøring og bruksomgivelser

Informasjonen om riktige omgivelser for bruk av dette utstyret er som følger.

- Riktig temperatur: 10–35 °C / riktig luftfuktighet: 30–75 % / atmosfæretrykk: 700–1060 hPa
- Ikke bruk utstyret på et sted der det er utsatt for direkte sollys, varmekilder eller i nærheten av åpen ild.

2 Montering

- Lad batteriet tilstrekkelig når du bruker utstyret for første gang eller etter langtidsoppbevaring.
- Sørg for å lade batteriet med strømledningen og strømadapteren som følger med i pakken.

- Steriliser leppehekten og filholderen når du bruker utstyret for første gang og etter hver pasient.
- Undersøk rollen til hver USB-kontakt på sondeledningen, og koble til riktig utstyr.
- Sørg for at filholderen og leppehekten er koblet til sondeledningen på riktig måte.

MERKNAD:

- Se «Lade batteriet» på side 238 for mer informasjon om hvordan du lader og bytter ut batteriet.
- Se «Sette sammen utstyret» på side 238 for mer informasjon om hvordan du monterer og fjerner leppehekten og filholderen.

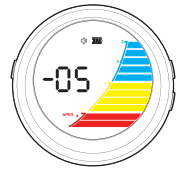
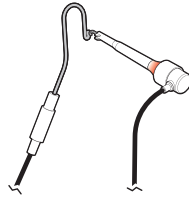
BRUKE UTSTYRET

1. Se «Første oppsett» for å koble leppehekten og filholderen til utstyret.
2. Slå på ved å trykke på [☺]-knappen på venstre side av utstyret uten at filholderen og leppehekten kommer i kontakt med noe.

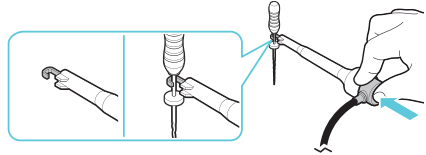
! FORHOLDSREGEL

Hvis enheten er slått på mens filholderen og leppehekten berører gjenstanden, vil ikke kalibreringsfunksjonen starte, og [Er] vises på måleskjermen.

3. Når klipsen på filholder B berører leppehekten, må du kontrollere at figurene og grafene aktiveres på måleskjermen.



4. Mens du holder nede [Push]-knappen på filholder B, setter du inn filen i henhold til klipsens form.



! FORHOLDSREGLER

- Bruk med håndfil av rustfritt stål (K-fil).
- Ikke bruk deformerte eller skadede filer.

5. Trekk forsiktig i filen for å bekrefte at den sitter fast.

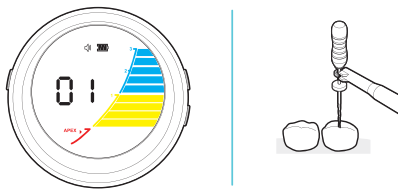
! FORHOLDSREGEL

Hvis filen ikke er ordentlig festet til filholderen, kan filen løsne under bruk og kan føre til unøyaktige avlesninger.

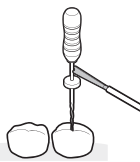
6. Plasser leppehekten på leppen motsatt for tannen det skal jobbes på.



- Før filen sakte inn i rotkanalen samtidig som du kontrollerer informasjonen på måleskjermen.



- Se «**Måle arbeidslengde**» for å måle rotkanalens lengde.
- Ved måling med filholder A bekrefter du at filen er koblet til metalldelen under filhåndtaket.



! FORHOLDSREGLER

- Ved måling av rotkanalens lengde kan fillengden variere avhengig av operatørens synsvinkel.
 - Etter rotkanalinstrumentering kan fillengden avvike fra den målte vinkelen til den opprinnelige arbeidslengden. Kontroller arbeidslengden på nytt etter instrumentering av rotkanalen.
- Når du er ferdig, trykker du på og holder inne [⏏]-knappen i 2 sekunder. Displayet slås av.
 - Trykk på [Push]-knappen på filholder B for å fjerne filen fra klipsen.
 - Se «**Demontere utstyret**» for å fjerne leppehekten og filholderen fra utstyret.
 - Se «**Instruksjoner for rengjøring, desinfisering og sterilisering**» for å ta hånd om utstyret.

1 Måle arbeidslengde

- Før filen sakte inn i rotkanalen mens du kontrollerer avlesningene.
 - Når filen nærmer seg APEX-referanseverdien, piper en alarm.
 - Når filen når eller passerer APEX-referanseverdien, vil utstyret avgi alarm kontinuerlig, og måleskjermen og filholderen vil blinke samtidig.
 - Det målte verdiområdet og tilsvarende farge vises på displayet med filholderlampen. Se tabellen nedenfor.



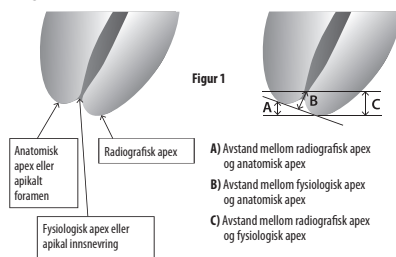
Lampefarge	Lampestatus	Målt verdiområde (mm)
Blå	På	30–11
Gul	På	10–01
Rød	På	00–-05

- Når avstanden mellom filen og APEX når APEX-referanseverdien, slutter du å føre inn filen, plasserer filens gummistopper på referansepunktet til tannen og fjerner deretter filen fra tannen.
- Bruk en Endo-linjal til å måle arbeidslengden mellom filens ende til gummistopperen.

MERKNAD:

Bruk røntgenbilder for å kontrollere arbeidslengden.

Det kan vises andre resultater fra røntgenbilder enn resultatene fra måleutstyret. Det betyr ikke at det er noe galt med måleutstyret. Det kan skyldes at anatomisk apex og/eller fysiologisk apex er lokalisert koronalt for radiografisk apex, eller vinkelen på røntgenstrålen og filen kan være feil innrettet. (Se figur 1)



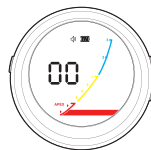
2 Nyttige tips for å unngå målefeil

- Før du måler rotkanalens lengde, fjerner du eventuelle eksudater, f.eks. blod, fra rotkanalen.
- Før du måler rotkanalens lengde, må du sørge for å tørke pulpakammeret rundt rotkanalens åpning.
- Hvis rotkanalen er helt tørr, kan den faktiske lengden og målingen avvike. Fyll innviden av rotkanalen med saltvann og mål.
- Etter å ha ført inn filen til omtrent halvparten av lengden på rotkanalen, festes filen til filholderen.
- Ved måling av rotkanalens lengde begynner du å jobbe med en tykkere fil. Hvis avlesningen ikke når APEX-punktet, bruker du en tynnere fil til å måle rotkanalens lengde.
- Under måling av rotkanalens lengde må du være oppmerksom på feilene som kan oppstå hvis filen berører en metallrestaurering.
- Forekomst av nekrotisk dentin og sement i rotkanalen kan påvirke målingene. Mål flere ganger, og forleng rotkanalen med en fil av passende tykkelse.
- Hvis rotkanalen ikke er fullstendig dannet eller er overinstrumentert, kan målingen av arbeidslengden være kortere enn den faktiske målingen.
- Mål minst to ganger for å oppnå en mer nøyaktig måling med minimal feil.
- Hvis rotkanalene i tannen er forbundet, f.eks. en tann med flere røtter, eller tannen har en sprekke, kan det påvirke den målte verdien og forårsake en feil. Bruk et røntgenbilde for å kontrollere strukturen til tannen, inkludert sprekker

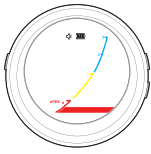
INNSTILLINGER FOR BRUKEROMGIVELSER

Følg trinnene nedenfor for å angi brukermiljøet for Apex Connect-enheten

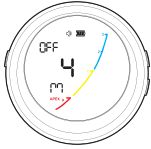
- Når utstyret er slått på, trykker du på og holder inne [⏏]-knappen i ca. 2 sekunder. Figurene og grafene blinker på displayet når du legger inn innstillingsmodusene.
- Trykk på [▲]-knappen for å velge APEX-referanseverdien, og trykk deretter på [⏏]-knappen. Innstillingene lagres, og volumikonet blinker.
 - APEX-referanseverdien vises som en linje på grafen på måleskjermen, og denne linjen kan brukes som et estimat på arbeidslengden til rotkanalen.
 - APEX-referanseverdi kan angis mellom -0,5 og 1,0 mm. (standard: 0,0 mm)
 - Standardinnstillingen for APEX-referanseverdien som er 0,0 betyr at filen har nådd anatomisk foramen (apikal innsnevring) og er omtrent 0,5 mm unna fysiologisk foramen (apikalt foramen).



- Trykk på **[▲]**-knappen for å velge alarmvolumet, og trykk deretter på **[🔊]**-knappen. Innstillingene lagres, og verdien blinker.
 - Angi alarmvolumet mellom 0 og 3. (standard: 2)



- Trykk på **[▲]**-knappen for å velge ventemodustiden, og trykk deretter på **[🔊]**-knappen. Innstillingene lagres, og du går tilbake til måleskjermen.
 - Angi en ventemodustid slik at utstyret slår seg av etter en viss periode uten aktivitet.
 - Ventemodustiden kan angis mellom 2 og 10 minutter i trinn på 2 minutter. (standard: 4 minutter)



AVANSERTE INNSTILLINGER

1 Koble Apex Connect til Elements Connect endomotor

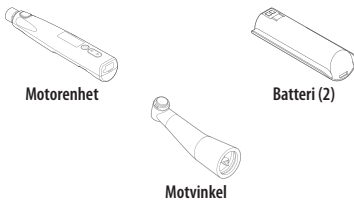
Denne enheten kan brukes sammen med Elements Connect endomotor. Ved å koble sammen de to enhetene kan instrumenteringen og utvidelsen av rotkanalen utføres mens du kontrollerer arbeidslengden til rotkanalen.

! FORHOLDSREGLER

- Dette utstyret er utformet for å være kompatibelt med Elements Connect. Ikke koble til annet utstyr enn Elements Connect.
- Bruk bare USB-kabelklemmen på dette utstyret for å koble til Elements Connect og leppehekte. Ikke koble til USB-ladekabelen.

2 Komponenter for Elements Connect endomotor

Følgende komponenter er nødvendige for å sette opp den trådløse endomotoren:

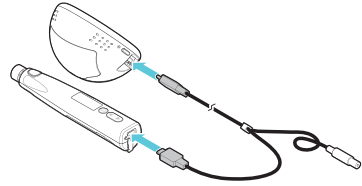


MERKNAD:

Mer informasjon om komponentene til Elements Connect trådløs endomotor og hvordan de brukes, finnes i «**Bruksanvisning for Elements Connect endomotor**».

3 Montering og tilkobling

- Plugg USB-kontakten (H) på den ene enden av sondeledningen inn i USB-kabelklemmen til motorenheten og den andre USB-kontakten (A) inn i den på Apex Connect-enheten.

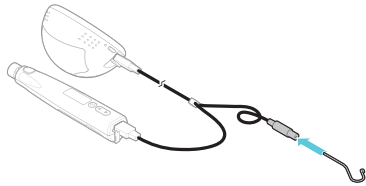


! FORHOLDSREGLER

USB-kontakten (type C) har bestemte kontakter for hver tiltenkt bruk. Undersøk rollen til hver kontakt, og koble til riktig utstyr.

- Enkel USB-kontakt (A): Tilkobling av Apex Connect-utstyr.
- USB-kontakt (H) utstyrt med leppehektekobling: Tilkobling av motorenhet.

- Sett leppehekten inn i leppehektekoblingen til sondeledningen.



! FORHOLDSREGEL

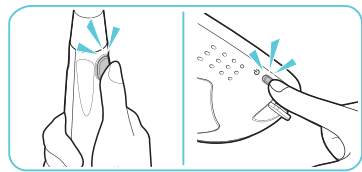
Sørg for å rengjøre og sterilisere leppehekten, filholder A og filholder B før bruk. Se «**Instruksjoner for rengjøring, desinfisering og sterilisering**».

- Se «**FØR BRUK > Bruke tilbehør**» i bruksanvisningen for Elements Connect trådløs endomotor for å feste motvinkelen og Ni-Ti-filen til motorenheten.

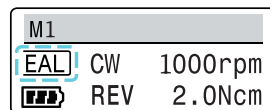
! FORHOLDSREGEL

Når du skal velge riktig fillengde for prosedyren, må du være oppmerksom på at den totale arbeidslengden til filen reduseres med 2 mm på grunn av den dype innsatsen i motvinkelhodet, noe som kan gjøre det vanskelig å sette silikonstopperen på plass. Det kan hende at du må velge en lengre fil.

- Trykk på **[Main]**-knappen på motorenheten og **[🔊]**-knappen på Apex Connect-enheten. Både strømmen og displayet slås på.



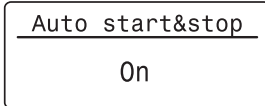
- Kontroller at **[EAL]** vises på motorenhetens hovedskjerm. Hvis **[EAL]** vises, betyr det at motorenheten og hoveddelen er koblet riktig sammen.



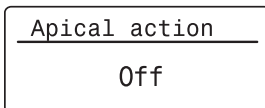
4 Angi koblingen

Angi alternativene for motordrift når du bruker utstyret sammen med Apex Connect.

- På motorenhetens hovedskjerm trykker du på [S]-knappen i 2 sekunder. Koblingsinnstillingene vises.
- Trykk på [S]-knappen til ønsket meny vises, og trykk deretter på [△/▽]-knappen for å velge en verdi.
- [Auto start&stop]: Angi om motorens skal fungere avhengig av filens plassering.



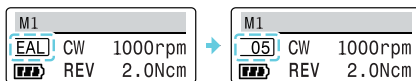
- [On]: Motoren svinger når filen settes inn i rotkanalen, og motoren stopper når filen trekkes ut av rotkanalen.
 - [Off]: Motoren svinger ikke selv om filen settes inn i rotkanalen. Uavhengig av hvor filen er, må du trykke på [Main]-knappen for å betjene motoren.
- [Apical action]: Når målingen til Apex Connect nærmer seg APEX-referanseverdien under utvidelse av rotkanalinstrumentering, reduseres motorhastigheten og motorkraften slik at rotkanalen ikke instrumenterer dypere enn den angitte verdien.



- [Speed slowdown]: Når målingen til Apex Connect nærmer seg APEX-referanseverdien, avtar motorens rotasjonshastighet.
 - [Torque slowdown]: Når målingen til Apex Connect nærmer seg APEX-referanseverdien, reduseres motorens kraftverdi.
 - [Off]: Motoren fungerer på samme måte uavhengig av om målingen til Apex Connect nærmer seg APEX-referanseverdien eller ikke.
- Trykk på [Main]-knappen. Innstillingene lagres, og du går tilbake til hovedskjermen.

5 Bruke kobling

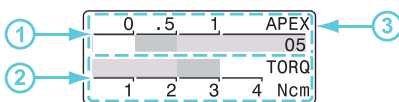
- Se «BRUKE UTSTYRET > Grunnleggende funksjoner» i bruksanvisningen for Elements Connect endomotor for å angi minnenummeret og motordriftsmetoden.
- Plasser leppehekten på leppen motsatt for tannen som skal behandles
- Sett Ni-Ti-filen sakte inn i rotkanalen. Rotkanalens lengde måles, og målingen til Apex Connect vises i [EAL]-området av hovedskjermen.



MERKNAD:

Hvis du bare vil måle rotkanalens lengde, må [Auto start&stop] være angitt som [Off]. Mer informasjon om hvordan motordriften angis finnes i «Angi koblingen» i denne håndboken.

- Når du trykker på [Main]-knappen på motorenheten, vil motoren starte, og driften vises på motorskjermen.



- Følgende informasjon vises på motorens driftsskjerm:

Nr.	Beskrivelse
1	<ul style="list-style-type: none"> Disse verdiene representerer APEX-referanseverdien og målingene som ble tatt av Apex Connect på filens nåværende plassering. Den målte verdien vises også numerisk på høyre side av skjermen. Når den målte verdien når APEX-referanseverdien, fungerer motoren på følgende måte. <ul style="list-style-type: none"> [R&S]: Motoren stopper etter å ha rotert i motsatt retning av gjeldende innstilling. [REV]: Motoren roterer i retningen motsatt av gjeldende innstilling. Deretter roterer den i angitt retning igjen.
2	Det er motorens kraftverdi under drift og kraftgrenseverdien som er angitt i minnet.
3	[APEX] blinker når målingen når eller passerer APEX-referanseverdien.

- Bekreft følgende informasjon med Apex Connect-enheten.
 - Hvis instrumentavlesningen nærmer seg verdien til APEX-referanseverdien, vil en alarm pipe raskt.
 - Hvis avlesningen når eller passerer verdien til APEX-referanseverdien, vil alarmen pipe kontinuerlig, og skjermen vil blinke.
- Bekreft det målte verdiområdet med lampene til [Main]-knappen på motorenheten.
 - Hvis avlesningen når eller passerer verdien til APEX-referanseverdien, vil [Main]-knappen på motorenheten blinke.

Lampefarge	Lampestatus	Målt verdiområde (mm)
Blå	På	30–11
Gul	På	10–01
Rød	På	00–05

- Stopp motordriften ved å trykke på [Main]-knappen. Minnenummeret og innstillingene for motordrift endres på hovedskjermen.
- Hvis [CW], [CCW], [Adaptive] eller [RCP] er valgt som driftsmetode, trykker du på og holder inne [Main]-knappen på hovedskjermen for å rotere motoren i motsatt retning i forhold til gjeldende innstilling.
 - Motoren roterer bare i motsatt retning mens knappen trykkes inn og stopper når du slipper den.
 - Her vises ikke driftsskjermen på displayet, og hovedskjermen vises fortsatt.
- Bruk avsluttes ved å trykke på hvilke som helst to knapper på motorenheten samtidig i 2 sekunder, og trykk deretter på og hold inne [Φ]-knappen på Apex Connect-enheten. Strømmen og displayet til begge slås av.
- Fjern ved å trekke leppehektekoblingen fra sondeledningen.
- Trekk ut USB-kontaktene i begge ender av sondeledningen fra motorenheten og Apex Connect-enheten.
- Se «FØRSTE OPPSETT > Demontere utstyret» i bruksanvisningen for Elements Connect for å løse Ni-Ti-filen og motvinkelen fra motorenheten.
- Se «Rengjøring, desinfisering og sterilisering» i bruksanvisningen for Kerr endomotor for å ta hånd om utstyret og tilbehøret.



FORHOLDSREGEL

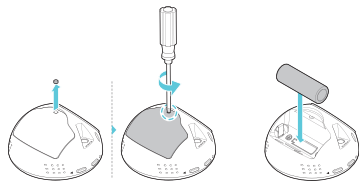
Sørg for å rengjøre og sterilisere leppehekten og motvinkelen.

VEDLIKEHOLD

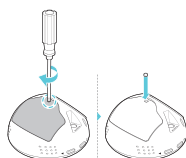
1 Bytte ut batteriet

Bytt ut batteriet med et nytt hvis det oppstår et problem, f.eks. når batteriet har nådd slutten av levetiden og ikke lader skikkelig.

1. Fjern silikonballen fra skruhullet i batteridekselet på baksiden av utstyret. Fjern skruen med en skrutrekker, og fjern deretter batteridekselet.



2. Når du har fjernet det brukte batteriet, setter du i et nytt batteri i riktig retning i forhold til batteripolene.



3. Plasser batteridekselet på baksiden av utstyret, skru det i og sett silikonballen inn i skruhullet.



FORHOLDSREGLER

- Kast brukte batterier i henhold til regionen og landets gjeldende lover og forskrifter.
- Kontakt forhandleren, Kerr Endodontics salgsrepresentant eller Kerr kundesenter, og bruk et Apex Connect-batteri som er godkjent av Kerr Corporation.

INSTRUKSJONER FOR RENGJØRING, DESINFISERING OG STERILISERING

Når du har brukt utstyret, må du rengjøre det grundig før neste bruk. Dessuten må alt rengjøres grundig før autoklaving. For å forhindre at smuss på overflaten av utstyret tørker fast før rengjøring, skal den vaskes så snart som mulig etter bruk. I tillegg skal dekontamineringsprosedyren minimere forsiklinger mellom trinn.

Autoklaverbare komponenter: leppeekte, filholder A og filholder B

Leppeekten og filholderen må steriliseres etter rengjøring.

1 Rengjøring og desinfisering: filholder A

1. Plasser filholder A i springvann i 5 minutter.
2. Rengjør overflatene av filholder A grundig med en serviett som inneholder isopropylalkohol (f.eks. CaviWipes).
 - Tørk grundig over overflaten av filholder A minst to ganger på ett minutt.
 - Rengjør overflaten av filholder A grundig for å unngå å etterlate rester av kontaminering.
3. Skyll filholder A i springvann i minst 30 sekunder.
4. Tørk av filholder A med en myk klut, og tørk den ved romtemperatur i minst 30 minutter.

2 Rengjøring og desinfisering: filholder B

MERKNAD: Ikke spray filholder B med flytende desinfeksjonsmiddel.

1. Rengjør overflatene av filholder B med en serviett som inneholder isopropylalkohol (f.eks. CaviWipes).
 - Tørk grundig over overflaten av filholder B minst to ganger på ett minutt.
 - Rengjør overflaten av filholder B grundig for å unngå å etterlate rester av kontaminering.

2. Tørk av filholder B med en myk klut, og tørk den ved romtemperatur i minst 30 minutter.

3 Rengjøring og desinfisering: leppeekte

1. Plasser leppeekten i springvann i 5 minutter.
2. Rengjør overflatene av leppeektene grundig med en serviett som inneholder isopropylalkohol (f.eks. CaviWipes).
 - Tørk grundig over overflaten av leppeekten minst to ganger på ett minutt.
 - Rengjør overflaten av leppeekten grundig for å unngå å etterlate rester av kontaminering.
3. Skyll leppeekten med springvann i 30 sekunder.
4. Tørk av leppeekten med en myk klut, og tørk den ved romtemperatur i minst 30 minutter.

4 Emballering og sterilisering

MERKNAD:

- Helseinstitusjoner er ansvarlige for å påse at steriliseringsutstyret er kalibrert i henhold til produsentens håndbøker og spesifikasjoner. I tillegg er helsejeneste-institusjoner ansvarlige for opplæring av personell innen infeksjonskontroll, riktig sterilisering og desinfiseringsprosedyrer
- Sørg for at steriliseringsposene er tilpasset dampsterilisering og samsvarer med nasjonale retningslinjer, standarder og krav.
 - ISO 11607
 - For USA: Bruk FDA-klart tilbehør

1. Plasser den rene leppeekten og filholderen/-holderne i en autoklavpose.
2. Anbefalte steriliseringsparametere:

Syklus	Tyngdekraftsforskyvning	Forvakuum
Temperatur (°C)	121 °C	132 °C
Eksponeringstid (min)	30 minutter	4 minutter
Tørketid (min)	30 minutter	30 minutter

3. Ta ut leppeekten og filholderen fra autoklaven og tørk dem mens de fortsatt er pakket i posen, i minst 30 minutter ved romtemperatur.



FORHOLDSREGLER

- Maksimalt antall resteriliseringer av leppeekten og filholderen er 250 ganger.
- Leppeekten og filholderen kan være veldig varme umiddelbart etter sterilisering. Kjøl dem ned tilstrekkelig før bruk, da det kan være fare for f.eks. brannskader.
- Ikke la leppeekten og filholderen ligge i autoklaven etter sterilisering.
- Du må aldri sterilisere andre komponenter enn leppeekten og filholderen.

KOMPONENTER SOM IKKE ER AUTOKLAVERBARE

1 Rengjøring og desinfisering: Apex Connect-enhet

Når du har brukt utstyret, må du rengjøre det før neste bruk.

- Tørk av overflaten av Apex Connect-enheten med en klut (eller gasbind) lett fuktet med etanol (70–80 %). Rengjør sprekkene med en bomullspinne fuktet med etanol. Lufttørk deretter ved romtemperatur i 30 minutter.



FORHOLDSREGLER

- Ikke bruk organiske løsemidler som tynner, benzen eller metanol til å rengjøre utstyret.
- Ikke legg utstyret i alkohol eller vann, og vær forsiktig for å unngå at fremmede stoffer som vann eller støv kommer inn i utstyret.

2 Rengjøring og desinfisering: sondeledning

1. Rengjør alle overflater med en klut lett fuktet med etanol for desinfisering (etanol 70–80 vol%).
2. Bruk en bomullspinne og en liten, myk børste fuktet med etanol for å fjerne smuss som kan ha samlet seg i sprekker.
3. Tørk over utstyret med kluter som er lett fuktet med destillert vann, og tørk deretter med en ren, tørr klut.
4. Hvis kontaminering er synlig, må du gjenta rengjøringstrinnene.

3 Rengjøring og desinfisering: filholderadapter

MERKNAD: Ikke spray filholderadapteren med flytende desinfeksjonsmiddel.

1. Rengjør overflaten av filholderadapteren med en serviett som inneholder isopropylalkohol (f.eks. CaviWipes).
 - Tørk grundig over overflaten av filholderadapteren minst to ganger på ett minutt.
 - Rengjør overflaten av filholderadapteren grundig for å unngå å etterlate rester av kontaminering.
2. Tørk av filholderadapteren med en myk klut, og tørk den ved romtemperatur i minst 30 minutter.

OPPBEVARING OG AVHENDING

1 Oppbevaring:

Etter sterilisering plasseres posene som inneholder utstyret, på et tørt og mørkt sted som lukket skap eller skuffe.

- Følg anvisningene fra produsenten av posen for oppbevaringsvilkår og lengste tillatte oppbevaringstid.

2 Avhending

- For riktig avhending, følg alltid lokal og regional lovgivning (f.eks. Elektrisk og elektronisk avfall og utstyr – WEEE).

FEILSØKINGSVEILEDNING OG TEKNISK STØTTE

Hvis det oppstår et problem med utstyret, se veiledningen nedenfor. Hvis denne veiledningen ikke løser problemet, kan du kontakte kundeservice på 0800 30 32 30 32 eller sende en e-post til Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Du kan også kontakte forhandleren eller Kerr Endodontics' salgspresentant.

Problem	Årsak	Løsning
Strømmen vil ikke slå seg på.	Batteriet er utladet.	Lad batteriet før bruk. Hvis problemet vedvare, kontakter du kundesenteret
	Apex Connect-enheten lader.	Apex Connect-enheten er utformet for ikke å være i drift under lading. Koble strømadapteren fra utstyret, og trykk på av/på-bryteren (⏻).
Apex Connect-enheten slår seg av under bruk.	Batteriet er utladet.	Lad batteriet før bruk.
Når du kobler til filholder B eller filholderadapteren, slår skjermen seg av automatisk.	Det er en feil på enten filholder B eller filholderadapteren.	Slå av og slå på utstyret på nytt etter å ha byttet til ny filholder B eller filholderadapter.
Hører ingen alarm.	Varsellydvolumet er angitt som «0».	Se «Innstillinger for brukeroppgaver», og juster alarmvolumet på nytt.
Målingene vises ikke.	Sondeledningen er ikke koblet til på riktig måte.	Se «FØRSTE OPPSETT», og monter sondeledningen.

Problem	Årsak	Løsning
Selv om filen har nådd APEX, vises ikke den målte verdien.	Rotkanalen er helt tørr.	Tilfør saltvannsløsning i rotkanalen.
Måling fungerer ikke som det skal.	Fremmedlegemer, f.eks. vaskemiddel, har samlet seg i munnen.	Mål etter å ha fjernet fremmedlegemer fra munnen.
	Det er en metallrestaurering i tannen.	Kontroller at metallrestaureringen ikke er forbundet med rotkanalen eller filen, da det kan oppstå feil hvis metallrestaureringen er forbundet med rotkanalen eller kommer i kontakt med filen.
	Det er nekrotisk dentin eller vev og uorganiske rester i rotkanalen.	Hvis nekrotisk dentin og uorganiske rester i rotkanalen ikke fjernes, kan det oppstå feil, så start målingen med en tykk fil til en tynn fil.
Er vil blinke på måleskjermen.	Dette er en tann med flere røtter.	Kontroller med et røntgenbilde om det er sprekker i tennene, og mål deretter på nytt
	Kalibrering har ikke blitt utført.	Koble sondeledningen fra Apex Connect-enheten. Start Apex Connect-enheten på nytt, og fest sondeledningen til utstyret på nytt. Hvis problemet vedvare, kontakter du Kerrs kundesenter.

SPESIFIKASJONER

1 Generelle spesifikasjoner:

Element	Beskrivelse
Beskyttelse mot elektrisk støt	ME-utstyr med innvendig strømkilde
Beskyttelsesgrad (IEC 60529)	IPX0
Påført del	Leppehekte, filholder A, filholder B, filholderadapter
Batteri	Litium-ion batteri

2 Utstyrsspesifikasjoner:

Element	Beskrivelse	
Apex Connect-enhet	Nominell inngang	3,6 V / 1900 mAh (litium-ion-batteri)
	Dimensjoner	90 X 75,4 X 73,6 mm
	Vekt	184 g (inkludert batteri)
	Driftsmodus	Kontinuerlig drift
	Nøyaktighet	±0,5 mm
Strømadapter	Inngangsspenning	100–240 V, 50–60 Hz
	Utgangsspenning	9 V DC
	Utgangsstrøm	2,0 A

3 Omgivelsestspesifikasjoner:

Element	Beskrivelse	
Drift	Temperatur	10–35 °C
	Fuktighet	30–75 %
	Atmosfæretrykk	700–1060 hPa
Oppbevaring og transport	Temperatur	-20–60 °C
	Fuktighet	5–90 %
	Atmosfæretrykk	700–1060 hPa

GARANTI

Kerr Endodontics garanterer at systemet (unntatt batterier) er fritt for defekter i materiale eller utførelse i en periode på 3 år fra den opprinnelige innkjøpsdatoen. Batteriene er garantert for en periode på 6 måneder fra den opprinnelige kjøpedatoen.

Hvis systemet utviser defekter i garantiperioden som ikke er utelukket fra denne garantien, skal Kerr Endodontics, etter eget skjønn, enten erstatte eller reparere enheten ved bruk av nye eller rekonstruerte deler. Hvis det brukes andre deler som utgjør en forbedring, kan Kerr Endodontics, etter eget skjønn, debitere kunden for de ekstra kostnadene for disse delene.

Hvis garantikravet viser seg å være berettiget, vil produktet bli returnert til brukeren med frakten betalt. Andre garantikrav enn de som er indikert her, er uttrykkelig utelukket.

UNNTAK

Skader og defekter forårsaket av følgende forhold er ikke dekket av garantien:

- Feilaktig håndtering/demontering/ending, forsømmelse eller manglende overholdelse av bruksanvisningen i håndboken.
- Force majeure eller andre forhold som er utenfor Kerr Corporations kontroll.
- Skader forårsaket av at kunden misbruker eller bruker utstyret til annet enn det spesifiserte.

ANSVARFRASKRIVELSE

Av sikkerhetsmessige grunner skal dette produktet kun brukes med tilbehør som er fabrikkert og solgt av Kerr Corporation. Bruk av ikke-godkjent tilbehør eller unnlattelse av å følge bruksanvisningen, skjer på brukers eget ansvar og annullerer garantien. Kerr Corporation tar ikke ansvar for feil diagnostisering som følge av brukerfeil eller utstysrfeil.

Produktnavn	Apex Connect
Garanti	Utstyr: 3 år / tilbehør: 6 måneder
Distributør	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd., Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Produsent	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Info om salgssted	Foretaksnavn: Telefon: Adresse:

DELENUMMER

Delenummer	Komponenter
815-1902-UK	Apex Connect-sett – UK
815-1803	Apex Connect-sett – EU
815-1902-AU	Apex Connect-sett – AUS
815-1904-UK	Elements/Apex Connect strømledning – UK
815-1805	Elements/Apex Connect strømledning – EU
815-1904-AU	Elements/Apex Connect strømledning – AUS
815-1907	Apex Connect strømdapter – ROW
815-1912	Apex Connect sondeledning – ROW
815-1913	Apex Connect leppehekte – ROW
815-1914	Apex Connect filholderadapter – ROW
815-1915	Apex Connect filholder A – ROW
815-1916	Apex Connect filholder B – ROW
815-1917	Apex Connect reservebatteri – ROW
818-1911	Apex Connect hoveddel – ROW

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

Dette utstyret har blitt testet for samsvar med elektromagnetiske tester i henhold til EN60601-1-2, og er utformet for å beskytte mot skadelig interferens ved installasjon og bruk av utstyret i henhold til instruksjonene. Dette utstyret kan generere, bruke og slippe ut radiobølgeenergi. Dette utstyret kan forårsake skadelig interferens med annet utstyr i nærheten. I slike tilfeller skal brukeren benytte én eller flere av anbefalingene som er beskrevet nedenfor til å løse interferensproblemet.

- Øk avstanden mellom utstyret og utstyret som forårsaker interferensen.
- Installer utstyret på nytt, og start det på nytt.
- Kontakt forhandleren, Kerr Endodontics salgsrepresentant eller kundesenteret.

KJØPERINFORMASJON

Foretaksnavn _____

Adresse _____

Telefon _____

Produksjonsdato _____

Serienummer _____

Kjøpsdato _____

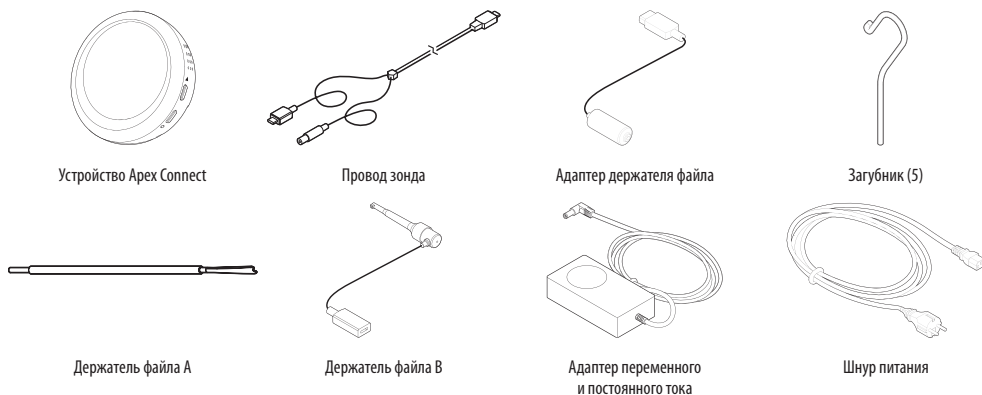
Kjøpspris/antall _____

Apex Connect

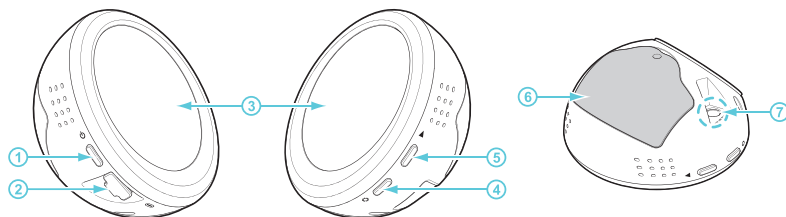
ЭЛЕКТРОННЫЙ АПЕКСЛОКАТОР

ОБЗОР СОДЕРЖИМОГО

1 Все компоненты



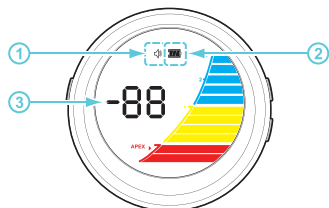
УСТРОЙСТВО APEX CONNECT



№	Название	Функция
1	Кнопка питания	Включает основной блок. Чтобы выключить питание, нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 2 секунд.
2	Разъем USB	Используйте провод зонда для подсоединения держателя файла и загубника к основному блоку.
3	Экран дисплея	Отображает состояние основного блока и измеренное значение длины корневого канала при использовании основного блока.
4	Кнопка настроек	Нажмите и удерживайте кнопку для перехода в режим настроек. <ul style="list-style-type: none"> В режиме настроек устройства можно установить опорное значение, громкость звука и время работы в режиме ожидания
5	Кнопка выбора	В режиме настроек изменяет настройки.
6	Крышка отсека для батареек	Имеется встроенная перезаряжаемая батарея, с которой подается питание.
7	Разъем для зарядки	Подключите шнур питания и адаптер переменного и постоянного тока для зарядки батареи.

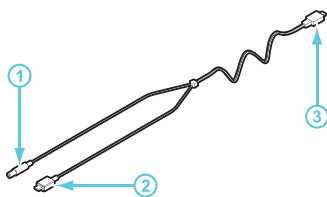
ЭКРАН ЖКД

Экран измерений — это тот экран, который отображается на дисплее при включении устройства. На этом экране можно проверить устройство и показания длины корневого канала, а также настроить среду использования.



№	Описание
1	Значок громкости. Отображает громкость звукового сигнала.
2	Значок батареи. Отображает оставшийся заряд батареи.
3	Информация измерения длины корневого канала. Текущее положение файла в корневом канале отображается в цифровом и графическом виде.

ПРОВОД ЗОНДА



№	Название	Функция
1	Разъем загубника	Установка загубника.
2	Разъем USB (H)	Подсоединение к держателю файла.
3	Разъем USB (A)	Подсоединение к устройству Apex Connect

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Apex Connect представляет собой электронный апекслокатор, предназначенный для измерения рабочей длины корневых каналов.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Не используйте это устройство для пациентов с кардиостимуляторами или нервными регуляторами. Кроме того, не используйте это устройство для пациентов с чувствительностью к таким металлам, как нержавеющая сталь.
- Не используйте это устройство в присутствии оксидов кислорода, оксидов азота или смесей воспламеняющихся анестетиков с содержанием воздуха. Существует опасность взрыва.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Для обеспечения безопасности пользователей и пациентов, а также в целях надлежащего использования устройства перед его использованием обязательно ознакомьтесь с содержанием инструкции по применению. Производитель не несет ответственности за любые травмы или ущерб, вызванные несоблюдением мер предосторожности.

Самым важным фактором при использовании медицинских устройств является безопасность всех пользователей, включая пациентов и медицинский персонал. Внимательно ознакомьтесь со следующей информацией по технике безопасности, чтобы узнать о потенциальных опасностях и избежать их.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае несоблюдения имеется опасность серьезного ущерба или тяжелых травм, вплоть до смертельного исхода.



МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Возможность травм или материального ущерба, кроме того, указывает на небезопасные процедуры или случаи, когда устройство может быть повреждено.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Предназначено для использования только квалифицированными и обученными дантистами.
- Согласно федеральному закону США данное устройство разрешено к продаже только специалистам здравоохранения или по их заказу.
- Не используйте это устройство вместе с электрическими хирургическими аппаратами.
- Использование других вспомогательных принадлежностей, не утвержденных для использования в сочетании с данным устройством может привести к нарушению работы и подвергнуть риску безопасность пациента.

- Не используйте это устройство в таком месте, где оно подвергается воздействию прямых солнечных лучей и источников тепла, или рядом с огнем. Батарея может взорваться или вызвать пожар.

- Никогда не используйте поврежденный кабель. В противном случае возникает риск возникновения пожара или поражения электрическим током.

- Разъем электропитания следует обязательно подключать к заземленному источнику питания. В противном случае возникает риск возникновения пожара или поражения электрическим током.

- Не прикасайтесь к электрическим компонентам влажными руками. В противном случае возникает риск поражения электрическим током или получения травмы.

- Во избежание случайной аспирации настоятельно рекомендуется применять раббердам.

- Используйте батарею, адаптер переменного и постоянного тока и шнур питания, входящие в комплект поставки. Используйте только батареи производства компании Kerr Endodontics, предназначенные для данной системы. Использование других батарей может привести к повреждению или неисправности устройств(-а).

- Не допускайте контакта проводников, например металлических предметов, с металлической частью устройства. В противном случае возникает риск повреждения устройства, пожара или поражения электрическим током.

- Запрещено разбирать прибор. При прямом контакте с внутренними компонентами устройства существует опасность поражения электрическим током и получения ожогов.

- Ремонт, модификацию или разборку устройства может выполнять только уполномоченный сервисный инженер или специалист, прошедший обучение по выполнению ремонта. В случае неисправности изделия или его повреждения, вызванных несанкционированными действиями, оно не подлежит бесплатному сервисному или гарантийному обслуживанию.

- При транспортировке устройства используйте оригинальную упаковку, предоставленную производителем, чтобы предотвратить случайную активацию блока или повреждение самого устройства.

- Воздушная или наземная транспортировка устройства допускается в том случае, если оно находится в оригинальном упаковочном контейнере.

- Для транспортировки батарей на территории США или за рубежом следуйте рекомендациям Управления по безопасности трубопроводов и опасных материалов (PHMSA) Министерства транспорта США или рекомендациям Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Не используйте это устройство для любых других целей, кроме предусмотренного назначения. Производитель не несет ответственности за любые травмы или ущерб, вызванные таким использованием.

- Данный прибор не является водонепроницаемым. Не погружайте устройство в воду и не допускайте его непосредственного контакта с водой. В противном случае возникает риск поражения электрическим током или повреждения устройства.

- Не подключайте неподдерживаемые типы устройств. Это может привести к поломке или неисправности устройства.

- При использовании или перемещении устройства не бросайте и не роняйте его. Это может привести к поломке или неисправности устройства.

- При использовании необходимо иметь полное представление о мерах защиты пациента и быть готовым к возможным рискам.

- Проверяйте состояние пациента и работу устройства во время его использования.

- Если устройство упадет во время использования, убедитесь в отсутствии опасности для пациента или пользователя.
- Для долгосрочного хранения поместите устройство в чистое и сухое место, не подверженное существенным изменениям температуры и влажности.
- При появлении признаков дыма или возгорания немедленно отключите питание и примите соответствующие меры.
- При поломке или сбое устройства немедленно прекратите его использование и обратитесь в службу поддержки клиентов.

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

В случае серьезного инцидента, связанного с этим медицинским изделием, о таком инциденте необходимо сообщить уполномоченному представителю, в компанию Kerr Italia S.r.l. и в компетентный орган той страны, в которой пребывает пользователь и (или) пациент.

ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Не отмечено.

ОПИСАНИЕ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Полное описание символов, используемых на упаковке компании Kerr, приведено на сайте: <http://www.kerrdental.com/symbols-glossary>

ПОШАГОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ



МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

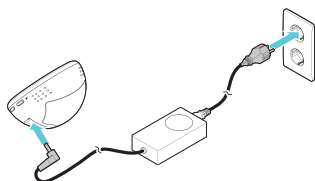
Компоненты и устройства не были продезинфицированы или стерилизованы перед отгрузкой. Перед лечением пациента выполните необходимые шаги по очистке и дезинфекции.

НАЧАЛО РАБОТЫ

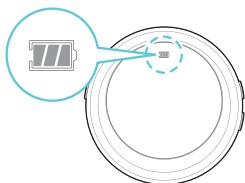
Извлеките из упаковки устройство, зонды файлов, адаптер переменного и постоянного тока и шнур питания.

1 Зарядка батареи

- При использовании устройства в первый раз или после длительного хранения полностью зарядите батарею перед использованием.
- После подключения шнура питания к адаптеру переменного и постоянного тока подключите адаптер переменного и постоянного тока к клеммам зарядки на правой части устройства, а шнур питания — к источнику питания. На дисплее появится значок батареи.



- По завершении зарядки значок батареи перестанет мигать и будет гореть постоянно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для зарядки используйте адаптер переменного и постоянного тока и шнур питания, входящие в комплект поставки.
- Разъем электропитания следует обязательно подключать к заземленному источнику питания.



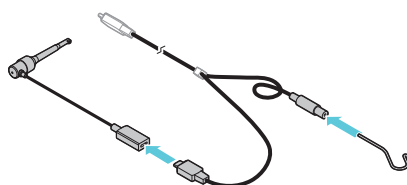
МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Это устройство не предназначено для работы во время зарядки. Для использования устройство отключите от него адаптер переменного и постоянного тока.

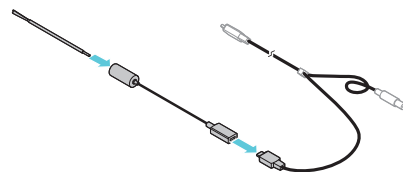
НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

1 Сборка устройства

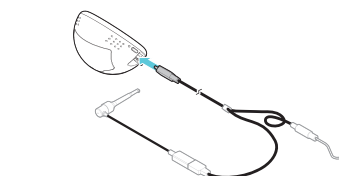
- Подсоедините загубник и держатель файла к проводу зонда, а затем подключите к основному блоку.
- Подключите разъем USB (H) провода зонда к держателю файла В и вставьте загубник в разъем загубника.



Кроме того, можно подключить держатель А с помощью адаптера держателя.



- Подключите разъем USB (A) провода зонда к разъему USB устройства Apex Connect.

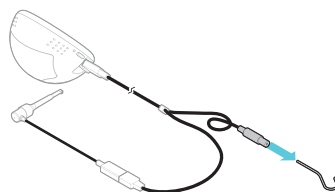


МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

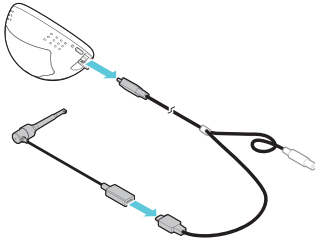
- Разъем USB (тип C) на проводе зонда имеет собственное назначение. Изучите все разъемы и подключайте их к соответствующим устройствам.
- Разъем USB (A) подсоединяется к устройству Apex Connect.
- Разъем USB (H) подсоединяется к держателю файла.

2 Разборка устройства

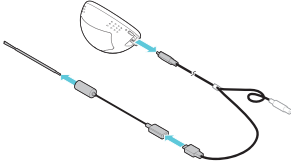
- Чтобы отсоединить, вытащите загубник из разъема загубника на проводе зонда.



2. Отсоедините разъемы USB на обеих сторонах провода зонда от устройства Apex Connect и держателя файла В.



3. При использовании держателя файла А извлеките держатель файла А из адаптера держателя файла и отсоедините адаптер держателя файла от провода зонда.

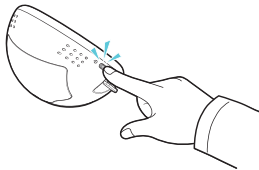


⚠ МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

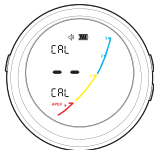
После использования устройства см. раздел «Автоклавируемые компоненты: загубник, держатель файла А и держатель файла В».

3 Включение и выключение устройства

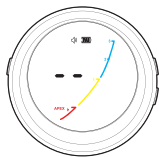
Нажмите кнопку [⏻] на левой стороне устройства, когда держатель файла и загубник не касаются никаких объектов. При этом включится питание устройства и загорится дисплей.



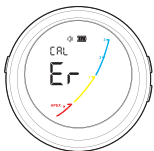
- а. После включения питания будет автоматически запущена функция калибровки. Во время калибровки будет мигать индикация [CAL].



- б. По завершении калибровки на дисплее появится экран измерений.



- с. Если функция калибровки не будет выполнена, на экране измерений будет мигать индикация Er.



- д. Чтобы завершить использование, нажмите и удерживайте кнопку [⏻]. Дисплей отключится.

⚠ МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если при включении питания держатель файла и загубник касаются других объектов, функция калибровки не запустится, а на экране измерений отобразится индикация [Er].

ПРИМЕЧАНИЕ.

Калибровка завершается приблизительно через 10 секунд, если экран измерений не появится через 10 секунд, обратитесь в службу поддержки компании Kerr.

⚠ МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Сведения о правильном обращении с устройством после его использования см. в разделе «Инструкции по очистке, дезинфекции и стерилизации».

ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА

1 Подготовка и среда использования

Ниже приводятся сведения об окружающей среде, подходящей для использования этого устройства.

- Подходящая температура: 10–35°C / Подходящая влажность: 30–75% / Атмосферное давление: 700–1060 гПа
- Не используйте это устройство в таком месте, где оно подвергается воздействию прямых солнечных лучей и источников тепла, или рядом с огнем.

2 Сборка

- При использовании устройства в первый раз или после длительного хранения полностью зарядите батарею перед использованием.
- Обязательно заряжайте батарею, используя шнур питания и адаптер переменного и постоянного тока, входящие в комплект.
- Выполняйте стерилизацию загубника и держателя файла при использовании устройства в первый раз и после каждого пациента.
- Изучите назначение всех разъемов USB на проводе зонда и подключайте их к соответствующим устройствам.
- Убедитесь в правильности подсоединения держателя файла и загубника к проводу зонда.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Для получения дополнительной информации о зарядке и замене батареи см. раздел «Зарядка батареи» на стр. 248.
- Для получения дополнительной информации об установке и снятии загубника и держателя файла см. раздел «Сборка устройства» на стр. 248.

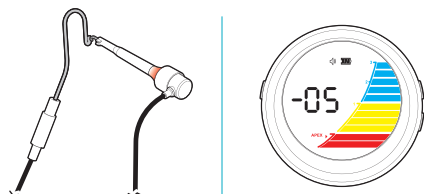
ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА

1. Для подсоединения загубника и держателя файла к устройству см. раздел «НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА».
2. Для включения нажмите кнопку [⏻] на левой стороне устройства, когда держатель файла и загубник не касаются никаких объектов.

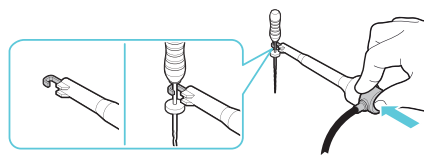
⚠ МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если при включении питания держатель файла и загубник касаются других объектов, функция калибровки не запустится, а на экране измерений отобразится индикация [Er].

3. Коснувшись зажимом держателя файла В загубника, убедитесь, что цифры и графики появились на экране измерений.



4. Удерживая нажатой кнопку [Push] на держателе файла В, вставьте файл в соответствии с формой зажима.



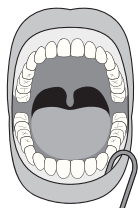
⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Используйте ручной файл из нержавеющей стали (k-file).
 - Не используйте деформированные или поврежденные файлы.
5. Осторожно потяните за файл, чтобы убедиться в его надежной фиксации.

⚠ МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если файл не зафиксирован надлежащим образом в держателе, он может отсоединиться во время использования, что приведет к неточным показаниям.

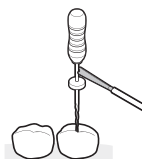
6. Поместите загубник на губу с противоположной стороны от зуба, для которого требуется лечение.



7. Медленно введите файл в корневой канал, проверяя информацию на экране измерений.



- Сведения о том, как измерить длину корневого канала, см. в разделе «Измерение рабочей длины».
- При измерении с помощью держателя файла А убедитесь, что файл подсоединен к металлической детали под рукояткой файла.



⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При измерении длины корневого канала длина файла зависит от угла зрения оператора.
 - После инструментальной обработки корневого канала длина файла может отличаться от измеренного угла исходной рабочей длины. После инструментальной обработки корневого канала снова проверьте рабочую длину.
8. По завершении нажмите кнопку [Φ] и удерживайте ее в течение 2 секунд. Дисплей отключится.
 9. Нажмите кнопку [Push] на держателе файла В, чтобы извлечь файл из зажима.
 10. Чтобы отсоединить загубник и держатель файла от устройства, см. раздел «Разборка устройства».
 11. Сведения по обращению с устройством см. в разделе «Инструкции по очистке, дезинфекции и стерилизации».

1 Измерение рабочей длины

1. Медленно введите файл в корневой канал, проверяя показания.
 - Когда файл приблизится к контрольному значению АРЕХ, прозвучит сигнал.
 - Когда файл достигает контрольного значения АРЕХ или превышает его, устройство будет выдавать звуковой сигнал непрерывно и одновременно будет мигать экран измерений и держатель файла.
 - Измеренный диапазон значений и соответствующий цвет отобразятся на дисплее с помощью индикатора держателя файла. См. таблицу ниже.

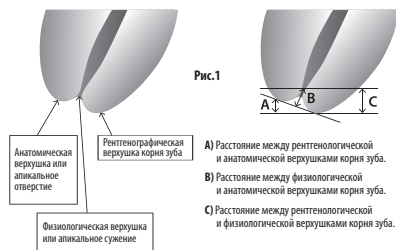


Цвет индикатора	Состояние индикатора	Диапазон измеряемых значений (мм)
Синий	Горит	30–11
Желтый	Горит	10–01
Красный	Горит	00– -05

2. Как только расстояние между файлом и верхушкой корня зуба достигнет контрольного значения АРЕХ, прекратите ввод файла, поместите резиновый ограничитель файла в контрольной точке зуба, а затем извлеките файл из зуба.
3. С помощью эндодонтической линейки измерьте рабочую длину между концом файла и резиновым ограничителем.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для проверки рабочей длины используйте рентгенограммы. Рентгенограммы могут показать результаты, отличающиеся от полученных с помощью измерительного устройства. Это не свидетельствует о неисправности измерительного устройства. Причиной этого может быть фронтальное расположение анатомической верхушки корня зуба и (или) физиологической верхушки по отношению к рентгенографической верхушке корня зуба или отклонение угла между рентгеновским лучом и пленкой. (См. рисунок 1)



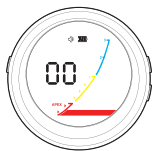
2 Полезные советы по избеганию ошибок измерений

- Перед измерением длины корневого канала удалите любые экссудаты, например кровь, из корневого канала.
- Перед измерением длины корневого канала обязательно высушите полость зуба вокруг отверстия корневого канала.
- Если корневой канал полностью сухой, то фактическая длина и измерения могут отличаться. Заполните внутреннюю часть корневого канала физраствором и выполните измерение.
- После введения файла приблизительно на половину длины корневого канала, прикрепите файл к держателю файла.
- При измерении длины корневого канала начинайте работу с более толстого файла. Если показания не достигнут точки вершины корня зуба, используйте более тонкий файл, чтобы измерить длину корневого канала.
- Во время измерения длины корневого канала следует принимать во внимание ошибки, которое могут возникнуть при касании файлом металлических компонентов.
- Наличие некротических зубов и цемента в корневом канале может повлиять на измерение. Измерьте несколько раз углубляя корневой канал с помощью файла подходящей толщины.
- Если корневой канал не полностью сформирован или подвергнется чрезмерной обработке, измерение рабочей длины может быть короче фактического измерения.
- Чтобы получить более точное измерение с минимальными ошибками, повторяйте его не менее двух раз.
- Если корневые каналы внутри зуба соединяются, например в многокорневых зубах, или в зубе имеется трещина, это может повлиять на измеренное значение или привести к ошибке. Используйте рентгенограмму, чтобы проверить структуру зуба, включая трещины.

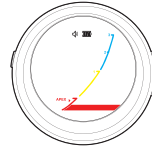
НАСТРОЙКИ СРЕДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Выполните следующие действия, чтобы настроить среду использования устройства Apex Connect.

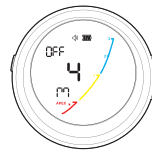
1. Включив питание устройства, нажмите кнопку [ON] и удерживайте ее нажатой в течение приблизительно 2 секунд. При переходе в режим настроек, на дисплее начнут мигать цифры и графики.
2. Нажмите кнопку [▲], чтобы выбрать контрольное значение АРЕХ, а затем нажмите кнопку [ON]. Настройки будут сохранены, а значок громкости замигает.
 - Контрольное значение АРЕХ отображается в виде линии на графике на экране измерений, и эту линию можно использовать в качестве оценочного значения рабочей длины корневого канала.
 - Контрольное значение АРЕХ можно задать в диапазоне от -0,5 до 1,0 мм. (По умолчанию: 0,0 мм)
 - Контрольное значение АРЕХ по умолчанию 0,0 означает, что файл достиг анатомического отверстия (апикального сужения) и находится приблизительно в 0,5 мм от физиологического отверстия (апикального отверстия).



3. Нажмите кнопку [▲], чтобы выбрать уровень громкости сигнала, а затем нажмите кнопку [ON]. Настройки будут сохранены, а значения замигают.
 - Задайте громкость сигнала тревоги в диапазоне от 0 до 3. (По умолчанию: 2)



4. Нажмите кнопку [▲], чтобы выбрать время ожидания, а затем нажмите кнопку [ON]. Настройки будут сохранены, и снова откроется экран измерений.
 - Задайте время ожидания, чтобы устройство выключалось после определенного периода бездействия.
 - Можно задать время ожидания от 2 до 10 минут с шагом в 2 минуты. (По умолчанию: 4 мин.)



РАСШИРЕННЫЕ НАСТРОЙКИ

1 Связывание Apex Connect с эндодонтическим мотором Elements Connect

Это устройство можно использовать совместно с эндодонтическим мотором Elements Connect, подключив оба устройства, при этом можно будет выполнять инструментальную обработку и увеличение корневого канала при проверке рабочей длины корневого канала.

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Это устройство совместимо с мотором Elements Connect. Не подсоединяйте никакие другие устройства, кроме Elements Connect.
- Используйте USB-порт на этом устройстве только для подсоединения мотора Elements Connect и загубника. Не подключайте зарядный кабель USB.

2 Компоненты эндодонтического мотора Elements Connect

Для настройки беспроводного эндодонтического мотора требуются следующие компоненты.

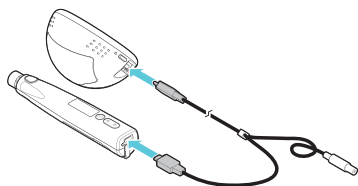


ПРИМЕЧАНИЕ.

Для получения дополнительной информации по компонентам беспроводного эндодонтического мотора Elements Connect и порядке их использования см. документ «Инструкция по применению эндодонтического мотора Elements Connect».

3 Сборка и подключение

1. Подключите разъем USB (H) на одном конце провода зонда к USB-порту на микромоторе, а другой разъем USB (A) — к USB-порту на этом устройстве Apex Connect.

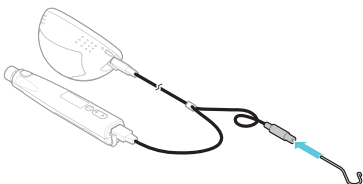


МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Разъем USB (тип C) оснащен определенными разъемами, имеющие собственное назначение. Изучите назначение всех разъемов и подключайте их к соответствующим устройствам.

- Одиночный разъем USB (A): подключение устройства Apex Connect.
- Разъем USB (H) с разъемом для загубника: подключение микромотора.

2. Вставьте загубник в разъем для загубника провода зонда.



МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед использованием загубника, а также держателя файла А и держателя файла В их необходимо обязательно очищать и стерилизовать. См. раздел «**Инструкции по очистке, дезинфекции и стерилизации**».

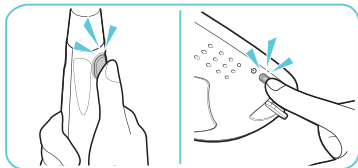
3. Для подсоединения контруглового наконечника и файла Ni-Ti к микромотору см. раздел «**ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ > Использование принадлежности**» в инструкции по применению беспроводного эндодонтического мотора Elements Connect.



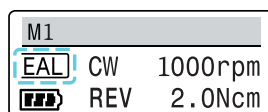
МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При выборе для процедуры файла нужной длины обратите внимание, что общая рабочая длина файла уменьшается на 2 мм из-за глубокой вставки в контругловый наконечник, причем, возможно, будет сложно изменить положение силиконового ограничителя. Возможно, потребуется выбрать более длинный файл.

4. Нажмите кнопку **[Main]** на микромоторе и кнопку **[ϕ]** на основном устройстве Apex Connect. При этом включится питание и дисплей на обоих устройствах.



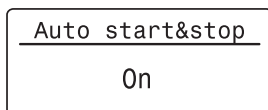
5. Убедитесь, что на главном экране микромотора появилась индикация **[EAL]**. Если индикация **[EAL]** появилась, это означает, что микромотор правильно подключен к основному блоку.



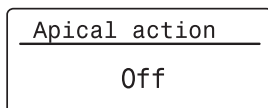
4 Установка связи

Задайте параметры работы мотора при использовании устройства совместно с Apex Connect.

1. На главном экране микромотора нажмите кнопку **[S]** и удерживайте ее 2 секунды. Отобразятся настройки связи.
2. Нажмите кнопку **[S]**, пока не отобразится требуемое меню, затем нажмите кнопку **[△/▽]** для выбора значения.
3. **[Auto start&stop]**: задает работу мотора на основе положения файла.



- **[On]**: мотор запускается, когда файл вставляется в корневой канал, и останавливается, когда файл извлекается из корневой канала.
 - **[Off]**: мотор не запускается даже в том случае, если файл вставлен в корневой канал. Независимо от местоположения файла необходимо нажать кнопку **[Main]**, чтобы запустить мотор.
4. **[Apical action]**: когда измерение устройства Apex Connect приближается к контрольному значению APEX во время инструментальной обработки корневого канала, скорость и крутящий момент мотора снижаются, чтобы не допустить обработки корневого канала глубже заданного значения.

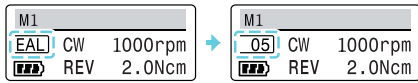


- **[Speed slowdown]**: когда измерение устройства Apex Connect приближается к контрольному значению APEX, скорость вращения мотора снижается.
 - **[Torque slowdown]**: когда измерение устройства Apex Connect приближается к контрольному значению APEX, предельное значение крутящего момента мотора снижается.
 - **[Off]**: мотор работает в одном режиме, независимо от того, приближается ли измерение устройства Apex Connect к контрольному значению APEX.
5. Нажмите кнопку **[Main]**. Настройки будут сохранены, и снова откроется главный экран.

5 Использование связи

1. Для настройки номера памяти и режима работы мотора см. раздел «**ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА > Основные функции**» в инструкции по применению беспроводного эндодонтического мотора Elements Connect.
2. Поместите загубник на губу с противоположной стороны от обрабатываемого зуба.

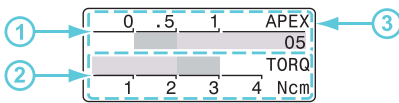
- Медленно введите файл Ni-Ti в корневой канал. При этом будет измерена длина корневого канала, и измерение устройства Apex Connect отобразится в области [EAL] главного экрана.



ПРИМЕЧАНИЕ.

Чтобы только измерить длину корневого канала, для параметра [Auto start&stop] необходимо установить значение [Off]. Для получения дополнительной информации о настройке работы мотора см. раздел «Установка связи» в этом руководстве.

- При нажатии кнопки [Main] на микромоторе запустится мотор, а на экране мотора отобразится информация о работе.



- На экране работы мотора отображается следующая информация.

№	Описание
1	<ul style="list-style-type: none"> Эти значения представляют контрольное значение APEX и измерения, выполненные устройством Apex Connect в текущем положении файла. Измеряемое значение также отображается в цифровом виде с правой стороны экрана. Когда измеряемое значение достигнет контрольного значения APEX, мотор будет работать следующим образом. <ul style="list-style-type: none"> [R&S]: мотор останавливается после вращения в противоположном направлении от текущей настройки. [REV]: мотор вращается в противоположном направлении от текущей настройки. Затем он начинает вращаться в заданном направлении.
2	Это значение крутящего момента работающего мотора и предельное значение крутящего момента, заданное в памяти.
3	[APEX] мигает, когда измерение достигает контрольного значения APEX или превышает его.

- Проверьте следующую информацию с помощью устройства Apex Connect.
 - Если показания прибора приблизятся к контрольному значению APEX, то прозвучит частый сигнал тревоги.
 - Если показания достигнут контрольного значения APEX или превысят его, то сигнал тревоги будет звучать непрерывно, а экран будет мигать.
- Проверьте диапазон измеряемых значений с помощью индикаторов кнопки [Main] кнопки на микромоторе.
 - Если показания достигнут контрольного значения APEX или превысят его, то начнет мигать кнопка [Main] микромотора.

Цвет индикатора	Состояние индикатора	Диапазон измеряемых значений (мм)
Синий	Горит	30–11
Желтый	Горит	10–01
Красный	Горит	00–05

- Чтобы остановить работу мотора, нажмите кнопку [Main]. На главном экране изменен номер памяти и работа мотора.

- Если в качестве режима мотора выбрано значение [CW], [CCW], [Adaptive] или [RCP], нажмите и удерживайте кнопку [Main] на главном экране, чтобы запустить вращения мотора в противоположном направлении от текущей настройки.
 - Мотор вращается в противоположном направлении только пока нажата кнопка, а при ее отпускании останавливается.
 - На этом этапе рабочий экран не отображается на дисплее, а остается включенным главный экран.
- Чтобы завершить работу, одновременно нажмите две любые кнопки на микромоторе и удерживайте их в течение 2 секунд, затем нажмите и удерживайте кнопку [⏻] на устройстве Apex Connect. При этом будет отключено питание и дисплей обоих устройств.
- Чтобы снять, отсоедините разъем загубника от провода зонда.
- Отсоедините разъемы USB на обеих сторонах провода зонда от микромотора и устройства Apex Connect.
- Для отсоединения файла Ni-Ti и контргрулового наконечника от микромотора см. раздел «НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА > Разборка устройства» в инструкции по применению мотора Elements Connect.
- Сведения об обращении с устройством и принадлежностями см. в разделе «Инструкции по очистке, дезинфекции и стерилизации» в инструкции по применению эндодонтического мотора компании Kerr.



МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

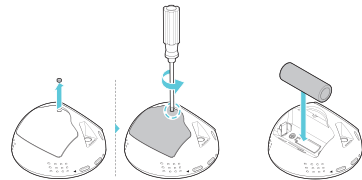
Обязательно очистите и простерилизуйте загубник и контргруловый наконечник.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

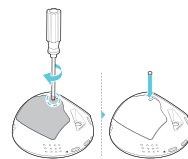
1 Замена батареи

При возникновении таких проблем, как истечение срока службы батареи или ее неправильная зарядка, замените батарею на новую.

- Извлеките силиконовую заглушку из отверстия под винт в крышке батарейного отсека на задней панели устройства. С помощью отвертки открутите винт и снимите крышку батарейного отсека.



- После извлечения использованной батареи, вставьте новую батарею, соблюдая правильное положение ее клемм.



- Установите крышку батарейного отсека на заднюю панель устройства, приверните ее и вставьте силиконовую заглушку в отверстие под винт.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Утилизируйте использованные батареи в соответствии с действующим законодательством и нормами в текущей стране и регионе.
- Обратитесь к дилеру, торговому представителю Kerr Endodontics или в службу поддержки Kerr и используйте батарею Apex Connect, утвержденную корпорацией Kerr Corporation.

ИНСТРУКЦИИ ПО ОЧИСТКЕ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ

После применения устройства обязательно тщательно очистите его для следующего использования. Тщательно очистите все загрязнения перед автоклавированием. Чтобы предотвратить засыхание загрязнений на поверхности устройства перед очисткой, промойте его как можно скорее после использования. Кроме того, необходимо свести к минимуму задержки между этапами процедуры обработки.

Автоклавируемые компоненты: загубник, держатель файла А и держатель файла В

После очистки загубника и держателя файла их необходимо простерилизовать.

1 Очистка и дезинфекция: держатель файла А

1. Поместите держатель файла А в водопроводную воду на 5 минут.
2. Тщательно очистите поверхности держателя файла А с помощью ткани, смоченной изопропиловым спиртом (например, CaviWipes).
 - Протрите поверхность держателя файла А по крайней мере два раза в течение одной минуты.
 - Тщательно очистите поверхность держателя файла А, чтобы на нем не осталось следов загрязнений.
3. Промойте держатель файла А водопроводной водой в течение 30 секунд.
4. Просушите держатель файла А сухой тканью, а затем дайте ему просохнуть при комнатной температуре в течение не менее 30 минут.

2 Очистка и дезинфекция: держатель файла В

ПРИМЕЧАНИЕ. Не распыляйте жидкое дезинфицирующее средство на держатель файла В.

1. Очистите поверхности держателя файла В с помощью ткани, смоченной изопропиловым спиртом (например, CaviWipes).
 - Протрите поверхность держателя файла В по крайней мере два раза в течение одной минуты.
 - Тщательно очистите поверхность держателя файла В, чтобы на нем не осталось следов загрязнений.
2. Просушите держатель файла В сухой тканью, а затем дайте ему просохнуть при комнатной температуре в течение не менее 30 минут.

3 Очистка и дезинфекция: загубник

1. Поместите загубник в водопроводную воду на 5 минут.
2. Тщательно очистите поверхности загубника с помощью ткани, смоченной изопропиловым спиртом (например, CaviWipes).
 - Протрите поверхность загубника по крайней мере два раза в течение одной минуты.
 - Тщательно очистите поверхность загубника, чтобы на нем не осталось следов загрязнений.
3. Промойте загубник водопроводной водой в течение 30 секунд.
4. Просушите загубник сухой тканью, а затем дайте ему просохнуть при комнатной температуре в течение не менее 30 минут.

4 Упаковка и стерилизация

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Медицинские учреждения несут ответственность за то, чтобы стерилизационное оборудование было откалибровано в соответствии с инструкциями и спецификациями производителей. Кроме того, медицинские учреждения несут ответственность за обучение своих сотрудников процедурам инфекционного контроля, надлежащей стерилизации и дезинфекции.

- Убедитесь в том, что пакеты для стерилизации подходят для стерилизации паром и соответствуют национальным нормативам, стандартам и требованиям.

- ISO 11607
- Для США: используйте одобренные FDA принадлежности

1. Поместите очищенный загубник и держатели файлов в пакет для автоклавирования.
2. Рекомендуемые параметры стерилизации:

Цикл	Стерилизация методом гравитационного замещения воздуха	Форвакуум
Температура (°C)	121 °C (250 °F)	132°C (270°F)
Продолжительность воздействия (мин.)	30 мин.	≤4 мин.
Продолжительность сушки (мин.)	30 мин.	30 мин.

3. Извлеките загубник и держатель файла из автоклава и просушите его, не извлекая из пакета, в течение не менее 30 минут при комнатной температуре.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Загубник и держатель файла можно повторно стерилизовать не более 250 раз.
- Немедленно после стерилизации загубник и держатель файла могут быть очень горячими. Охладите в достаточной степени, так как в противном случае существует опасность травм, например ожогов.
- Не оставляйте загубник и держатель файла в автоклаве после стерилизации.
- Никогда не выполняйте стерилизацию других компонентов, кроме загубника и держателя файла.

КОМПОНЕНТЫ, НЕ ПОДЛЕЖАЩИЕ АВТОКЛАВИРОВАНИЮ

1 Очистка и дезинфекция: устройство Apex Connect

После использования устройства обязательно содержите его в чистоте до следующего использования.

- Протрите поверхность устройства Apex Connect с помощью ткани (или марли), слегка смоченной этиловым спиртом (70–80%). Очистите щели с помощью ватной палочки, смоченной этиловым спиртом. Высушите на воздухе при комнатной температуре в течение 30 минут.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Не используйте для очистки устройства такие органические растворители, как разбавитель, бензол или метиловый спирт.
- Не погружайте устройство в спирт или воду и соблюдайте осторожность, чтобы внутрь устройства не попали такие посторонние вещества, как вода или пыль.

2 Очистка и дезинфекция: провод зонда

1. Очистите все поверхности тканью, слегка смоченной этиловым спиртом для дезинфекции (этиловый спирт 70–80 % об.).
2. Используйте ватную палочку и небольшую мягкую щетку, смоченные этиловым спиртом для дезинфекции, чтобы удалить все загрязнения, которые могли скопиться в щелях.
3. Протрите устройство тканью, слегка смоченной дистиллированной водой, затем просушите чистой сухой тканью.
4. При обнаружении видимого загрязнения повторите этапы очистки.

3 Очистка и дезинфекция: адаптер держателя файл

ПРИМЕЧАНИЕ. Не распыляйте жидкое дезинфицирующее средство на адаптер держателя файла.

- Очистите поверхности адаптера держателя файла с помощью ткани, смоченной изопропиловым спиртом (например, CaviWipes).
 - Протрите поверхность адаптера держателя файла по крайней мере два раза в течение одной минуты.
 - Тщательно очистите поверхность адаптера держателя файла, чтобы на нем не осталось следов загрязнений.
- Просушите адаптер держатель файла сухой тканью, а затем дайте ему просохнуть при комнатной температуре в течение не менее 30 минут.

ХРАНИЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

1 Хранение

После стерилизации поместите пакеты с устройствами в сухое темное место, например в закрытый шкаф или ящик.

- Следуйте инструкциям производителя пакета по условиям хранения и максимально допустимому времени хранения.

2 Утилизация

- Для правильной утилизации всегда соблюдайте местные и региональные законы (например, закон об утилизации отходов производства электрического и электронного оборудования (WEEE)).

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Если с устройством возникает проблема, см. руководство ниже. Если информация, приведенная в данном руководстве, не помогает решить проблему, обратитесь в службу поддержки по телефону 0800 30 32 30 32 или отправьте нам сообщение электронной почты по адресу Customerservice-EMEA@kerrdental.com. Кроме того, можно обратиться к дилеру или торговому представителю компании Kerr Endodontics.

Проблема	Причина	Решение
Не включается питание.	Разряжена батарея.	Зарядите батарею перед использованием. Если ошибка сохраняется, обратитесь в службу поддержки.
	Выполняется зарядка устройства Apex Connect.	Устройство Apex Connect не предназначено для работы во время зарядки. Отключите от устройства адаптер переменного и постоянного тока и нажмите кнопку питания [⏻].
Устройство Apex Connect отключается во время использования.	Разряжена батарея.	Зарядите батарею перед использованием.
При подключении держателя файла В или адаптера держателя файла экран автоматически выключается.	Неисправность держателя файла В или адаптера держателя файла.	После замены держателя файла В или адаптера держателя файла на новые выключите и перезапустите устройство.
Отсутствует звуковая сигнализация.	Для громкости звукового сигнала задано значение «0».	См. раздел « НАСТРОЙКИ СРЕДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ », чтобы настроить громкость сигнала.

Проблема	Причина	Решение
Не отображаются измерения.	Провод зонда подключен неправильно.	См. раздел « НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА », чтобы подключить провод зонда.
Несмотря на то, что файл достиг верхушки корня зуба, измеренное значение не отображается.	Корневой канал полностью сухой.	Добавьте физраствор в корневой канал.
Измерения выполняются неправильно.	Во рту скопились посторонние вещества, например промывочная жидкость.	Выполните измерение после удаления посторонних веществ изо рта.
	В зубе имеется металлический реставрационный компонент.	Убедитесь, что металлический реставрационный компонент не соединен с корневым каналом и не касается файла, так как если он соединен с корневым каналом или касается файла, могут возникнуть ошибки.
	В корневом канале имеется некротический дентин или ткань и неорганические остатки.	Если не удалить некротический дентин и неорганические остатки из корневого канала, могут возникнуть ошибки, поэтому начинайте измерения с помощью толстого файла, а затем перейдите на тонкий.
	Зуб с многокорневым каналом.	С помощью рентгенограммы проверьте наличие в зубах трещин, а затем повторите измерение.
На экране измерений мигает индикация Er.	Не выполнена калибровка.	Отсоедините провод зонда от устройства Apex Connect. Перезапустите устройство Apex Connect и снова подсоедините к нему провод зонда. Если ошибка сохраняется, обратитесь в службу поддержки Kerr.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Основные технические характеристики

Поз.	Описание
Защита от поражения электрическим током	Оборудование ME с внутренним источником питания
Уровень защиты (IEC 60529)	IPX0
Рабочая часть	Загубник, держатель файла А, держатель файла В, адаптер держателя файла
Батарея	Ионно-литиевый аккумулятор

2 Технические характеристики устройства

Поз.	Описание	
Устройство Apex Connect	Номинальный вход	3,6 В / 1900 мАч (литиево-ионная батарея)
	Размеры	90 X 75,4 X 73,6 мм
	Вес	184 г (включая батарею)
	Режим работы	Постоянная работа
	Точность	±0.5 мм
Адаптер переменного и постоянного тока	Входное напряжение	100–240 В, 50–60 Гц
	Выходное напряжение	9 В пост. тока
	Выходной ток	2.0 А

3 Характеристики окружающей среды

Поз.	Описание	
Эксплуатация	Температура	10–35°C
	Влажность	30–75%
	Атмосферное давление	700–1060 гПа
Хранение и транспортировка	Температура	От –20 до 60°C
	Влажность	5–90%
	Атмосферное давление	700–1060 гПа

ГАРАНТИЯ

Компания Kerr Endodontics гарантирует отсутствие в системе (за исключением батарей) дефектов материала или изготовления в течение 3 лет с первоначальной даты покупки. На батареи действует гарантия на период 6 месяцев с первоначальной даты приобретения.

Если в течение гарантийного срока в системе обнаруживаются какие-либо дефекты, не исключенные из настоящей гарантии, компания Kerr Endodontics должна по своему усмотрению заменить или отремонтировать устройство, используя подходящие новые или восстановленные детали. Если для ремонта необходимо использовать другие детали, компания Kerr Endodontics может по своему усмотрению взимать с клиента плату для компенсации дополнительных затрат на эти детали. Если гарантийная рекламация является обоснованной, продукт будет возвращен покупателю с предварительной оплатой фрахта. Гарантийные рекламации, не указанные в настоящем документе, выраженным образом исключены.

ИСКЛЮЧЕНИЯ

Повреждения и дефекты вследствие нижеуказанных условий не охватываются гарантией.

- Ненадлежащее обращение/разборка/модификация, халатность или несоблюдение приведенных в данном руководстве инструкций во время эксплуатации устройства.
- Форс-мажор или любые другие обстоятельства, не зависящие от компании Kerr Corporation.
- Повреждение, вызванное неправильным использованием или применением не по назначению.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

По соображениям безопасности это изделие должно использоваться с принадлежностями, производимыми и продаваемыми компанией Kerr Corporation. Ответственность за использование каких-либо несанкционированных принадлежностей или несоблюдение каких-либо инструкций по эксплуатации лежит на операторе, и в таких случаях гарантия аннулируется. Компания Kerr Corporation не несет ответственности за неправильный диагноз из-за ошибки оператора или неправильной работы оборудования.

Название изделия	Apex Connect
Гарантийные обязательства	Устройство: 3 года / принадлежности: 6 месяцев
Дистрибьютор	Kerr Corporation 1889 W. Mission Blvd. Pomona, CA 91766 USA 1-800-KERR-123 kerrdental.com
Производитель	Meta Systems Co., Ltd. #1214-18, Sicox tower 12F, 484 Dunchon-daero, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13229, Korea
Информация о месте продажи	Наименование: Телефон: Адрес:

НОМЕРА ДЕТАЛЕЙ

Номер по каталогу	Компоненты
815-1902-UK	Комплект Apex Connect — Великобритания
815-1803	Комплект Apex Connect — ЕС
815-1902-AU	Комплект Apex Connect — Австралия
815-1904-UK	Шнур питания Elements/ Apex Connect — Великобритания
815-1805	Шнур питания Elements/ Apex Connect — ЕС
815-1904-AU	Шнур питания Elements/ Apex Connect — Австралия
815-1907	Адаптер переменного и постоянного тока Apex Connect — остальные страны мира
815-1912	Провод зонда Apex Connect — остальные страны мира
815-1913	Забудник Apex Connect — остальные страны мира
815-1914	Адаптер держателя файла Apex Connect — остальные страны мира
815-1915	Адаптер держателя файла A Apex Connect — остальные страны мира
815-1916	Адаптер держателя файла B Apex Connect — остальные страны мира
815-1917	Запасная батарея Apex Connect — остальные страны мира
818-1911	Основной блок Apex Connect — остальные страны мира

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Это устройство прошло электромагнитные испытания на соответствие стандарту EN60601-1-2 и призвано обеспечить защиту от вредных помех при условии установки и эксплуатации в соответствии с инструкциями. Это устройство может создавать, использовать и излучать радиочастотную энергию. Это устройство может создавать нежелательные помехи для другого расположенного поблизости оборудования. В этом случае пользователь должен прибегнуть к одной или нескольким рекомендациям, приведенным ниже, чтобы устранить помехи.

- Увеличьте расстояние между устройством, которое вызывает помехи, и другим устройством.
- Переустановите и перезапустите устройство.
- Обратитесь к торговому представителю компании Kerr Endodontics или в службу поддержки.

ИНФОРМАЦИЯ О ПОКУПАТЕЛЕ

Наименование _____

Адрес _____

Телефон _____

Дата производства _____

Серийный номер _____

Дата покупки _____

Цена покупки/количество _____

**Distributor:**

Kerr Corporation
 1889 W. Mission Blvd.
 Pomona, CA 91766 USA
 1-800-KERR-123 | kerrdental.com

**Manufacturer:**

Meta Systems Co., Ltd.
 #1214-18, Sicox tower 12F, 484
 Dunchon-daero, Jungwon-gu
 Seongnam-si, Gyeonggi-do
 13229, Korea



Meta Biomed Europe GmbH
 Wiesenstr. 35, 45473 Mülheim an der
 Ruhr, Germany



MADE IN KOREA

**Kerr Italia S.r.l.**

Via Passanti, 174
 Scafati (SA) 84018, Italy
 +39 081 850 8311



Nobel Biocare Services AG
 Balz Zimmermann-Strasse 7
 8302 Kloten, Switzerland
 +41 43 211 42 00

**Distribution Facility:**

Kerr Australia Pty. Ltd.
 Unit 6, 12 Mars Road
 Lane Cove West, NSW 2066
 Australia
 +61 2 8870 3000

©2023 Kerr Corporation.
 All rights reserved.

ML-43-002_Rev.A
 2023-09